

Ernte der Planungsphase und des Umbruchs eingebracht werden: Die Bögen sind ja schon so gedruckt, daß nach dem Falzen, Zusammenlegen und ggf. Schneiden der Text fortlaufend gelesen werden kann.

Von der 42zeiligen Gutenberg-Bibel weiß man, daß sie in Quinternionen zusammengelegt wurde.⁶⁴ Je fünf in der Mitte gefaltete Bögen schob man ineinander und bildete dadurch eine »Lage«. Andere übliche Lagen nennt man Duernio, Triternio, Quarternio oder Sesternio. Sie bestehen aus zwei, drei, vier bzw. sechs Bögen oder aus vier, sechs, acht oder zwölf Blatt – wenn es sich um ein Folioformat und damit um eine einmalige Falzung des Bogens handelt. Auch beim Quartformat war es üblich, mehrere Lagen ineinanderzuschieben.⁶⁵ Bei kleineren Formaten plante man, wegen der begrenzten Falzungsmöglichkeiten, von vornherein auch das Einlegen von Halb- oder Viertelbögen ein. Diese Technik findet sich allerdings auch schon in der Handschriftenzeit.⁶⁶

Texte, die nur aus einer Lage bestehen, lassen sich relativ leicht durch eine Fadenheftung zusammenbinden. Zahlreiche »Broschüren« wurden auf diese Weise äußerst kostengünstig, gleichsam als Paperback, für den Markt zugerichtet. Pergament-, Papp- oder gar Lederdeckel konnten auf diese Weise eingespart werden. Manchmal bedruckte man die Umschlagseite mit einer Titelangabe; oftmals, wie z.B. bei einigen Ausgaben des *»Büchleins von den gebrannten Wassern«* des Michael Schrick, ließ man die äußere Seite unbedruckt und begann auf der ersten Innenseite mit Titel und Text. Über diese billige Bindepraxis läßt sich schwer etwas Genaueres sagen, weil die überkommenen dünnen Exemplare in unseren Bibliotheken meist nachträglich in Sammelbände eingefügt wurden. Dies gibt ihnen ein dauerhafteres und zuweilen gewiß auch kostbareres Aussehen, als sie es vermutlich ursprünglich einmal besaßen. Jedenfalls gilt es zu bedenken, daß Druckerzeugnisse, die lagenweise oder doch nur mit einfacher Fadenheftung abgegeben wurden, rasch und wohlfeiler an den Kunden gebracht werden konnten, als dies bei den gebundenen Exemplaren der Fall ist, die wir gemeinhin im Auge haben, wenn wir von »gedruckten« Büchern sprechen.

Vermutlich wurden anfangs die meisten »Bücher« lagenweise (in Fässern) verpackt aus den Druckereien geschafft, transportiert

und verkauft. Erst dem Käufer blieb es also vorbehalten, die Druckerzeugnisse zu binden.⁶⁷ Sein Geschmack und Geldbeutel bestimmte somit die endgültige Gestalt des Buches. Es gehört nicht viel Phantasie dazu, sich vorzustellen, wie viele »Bücher« bei dieser Praxis niemals zusammengebunden wurden. Sie haben kaum Aussicht, überliefert und von den Sozialhistorikern der Buchgeschichte berücksichtigt zu werden.

Die Korrektur

Bei der bisherigen Schilderung der Dynamik des typographischen Geschehens wurde so getan, als ob in ihm keinerlei Störungen auftauchen. Eine solche Annahme ist natürlich unrealistisch und sie hat deshalb nie die Organisation des Druckablaufs beherrscht. Wie alle informationsverarbeitenden Systeme besitzt vielmehr auch das Typographeum selbstregulative Mechanismen.

Die meisten von ihnen werden »nebenbei« eingesetzt: So überprüft etwa der Setzer die richtige Lage der – einseitig eingekerbten – Lettern im Winkelhaken mit dem Daumen während des Setzvorgangs, die Drucker bemerken schlecht abgezogene Bögen und legen sie beiseite, Umbruchfehler fallen den Gehilfen beim Falzen auf usw. Darüberhinaus ist das Typographeum aber ein so komplexes System, daß es spezielle Teilsysteme ausbilden mußte, deren Funktion im wesentlichen nur in der Korrektur von Fehlern und Abweichungen von den idealen Programmen besteht. Das aufwendigste dieser Teilsysteme nennt man Korrektorat, seine ausdifferenzierten Funktionsträger »Korrektoren«.

Wenn man sich die dynamische Dimension der Informationsverarbeitung im Typographeum (*Abb. 7*) noch einmal anschaut, so stellt man fest, daß nahezu nach jeder Phase die logische Möglichkeit zur Selbstkorrektur gegeben ist. Welche dieser Möglichkeiten zu welchem historischen Zeitpunkt als Notwendigkeiten erkannt wurden und wie man im einzelnen in der Korrekturpraxis vorgeht, dies läßt sich heute nicht mehr mit letzter Gewißheit sagen. Uns liegen darüber aus dem 15. und selbst aus dem 16. Jahrhundert nur wenige und dann zum Teil widersprüchliche Nachrichten vor.

Die praktische Organisation des Korrekturgeschehens hängt, davon müssen wir ausgehen, von den Gegenständen und Umständen des Drucks ab. Bei Akzidenzdrucken wird sie anders ausgesehen haben als bei der juristischen Fachliteratur, bei letzterer wiederum anders als bei der volkssprachlichen Unterhaltungsliteratur. Große Druckereien konnten eher ein spezielles Korrektorat einrichten als die Winkeldrucker, wo sich die verschiedenen Funktionen in den Händen weniger Personen zusammenballten. Neben den ebenfalls zu berücksichtigenden regionalen Traditionen werden auch solche praktischen Fragen eine Rolle gespielt haben wie diejenige, ob der Verfasser eines Manuskripts am Druckort weilte oder nicht. Nur im ersten Fall ließ er sich umstandslos in das Korrekturgeschehen einordnen.

Wegen dieser Unübersichtlichkeit kann es im folgenden nicht so sehr um die Schilderung historischer Einzelheiten gehen. Markiert werden sollen stattdessen die prinzipiell möglichen Eingriffsstellen des Korrektors und die bei diesen Eingriffen entstehenden Korrekturkreise. Dies ist in der *Abb. 15* geschehen. Bei der Beschreibung der selbstreferentiellen Dimension wird, wie auch bei jener der verschiedenen Phasen der dynamischen Dimension, angenommen, daß als Datenmaterial ein längerer Text, ein »Buch«, in das Informationssystem eingegeben und verarbeitet wird.

Korrektive Schaltkreise im Typographieum: Prüfung und Vorkorrektur

Die erste Möglichkeit, den Datenfluß im Typographieum zu korrigieren, besteht darin, die Eingabe eines Manuskripts oder Druckauftrags rückgängig zu machen.

Benjamin Krebs schreibt in seinem *Handbuch* hierzu: »So bald ein Manuscript der Buchdruckerei überliefert worden ist, sollte es dem Hauptcorrector in die Hände gegeben werden, damit er solches ansehe; findet er es schlecht, so sollte es dem Verfasser wieder zurück gegeben werden, um es wieder durchzulesen oder es abschreiben zu lassen.«⁶⁸ Aber selbst wenn das Manuskript im Prinzip akzeptiert ist, so müssen an ihm dennoch gewisse Veränderungen vorgenommen werden, damit es als Vorlage für den Setzer dienen kann.⁶⁹ Auf diese Form einer »Korrek-

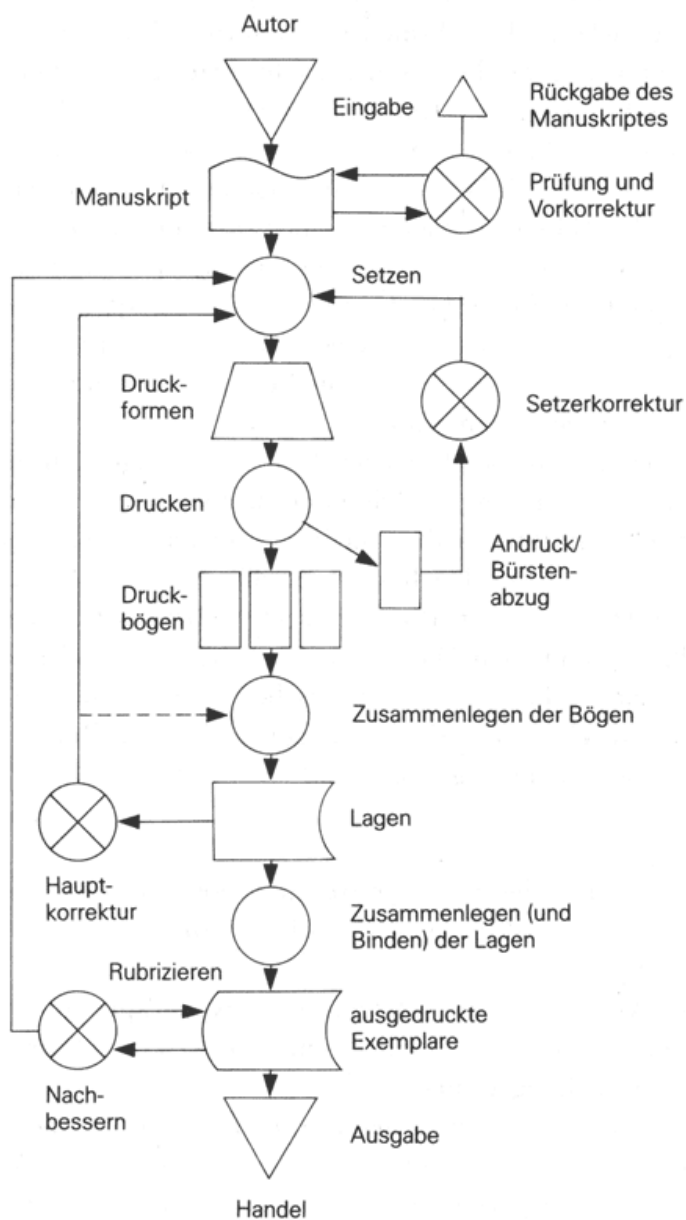


Abb. 15: Ablauf der Informationstransformation und Korrekturschleifen im Typographieum: schematischer Überblick

tur« wurde unter dem Stichwort »berechnen« schon bei der Darstellung des Setzvorgangs kurz hingewiesen: Das Manuskript muß für die Bedürfnisse der gewählten Maschinensprache, des Umbruchs und des Layouts umstrukturiert werden. Diese »Verbesserungen« sind in der Abb. 15 als »Vorkorrektur« berücksichtigt.

Der zweite Schaltkreis, die Satzkorrektur, ermöglicht die Überprüfung der fertigen Druckformen.

Diese Überprüfung setzt einen Probeabzug der Form voraus. Dieser kann durch Einfärben der Form, Auflegen eines Papiers und Abreiben desselben mit einer Bürste (Bürstenabzug), durch Einlegen der nur lose eingebundenen Form in eine Andruckpresse oder durch den »Probedruck« in der normalen Presse erfolgen.⁷⁰

Das letztere Verfahren ist bei der schematischen Darstellung zugrundegelegt.

Grevin/Plantin schreiben über diese Korrekturphase: »Der Setzer übergibt die fertige Form den beiden Druckern, die an der Presse arbeiten. Sie machen zunächst einen Andruck. Der Setzer muß dann die Form wieder aufschließen, falsche oder fehlerhafte Typen mit der Able herausholen und durch die richtigen ersetzen. Zwischenräume füllt er mit Ausschluß, Spatien oder abgebrochenen Typen. Dann justiert und schließt er die Form erneut.«⁷¹ Selbst in einer so großen Druckerei wie derjenigen Plantins wird die erste Korrektur in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts also zunächst noch allein von dem Setzer ausgeführt. Es handelt sich demnach bei dieser Schleife um eine (Selbst-) Korrektur des Satzes durch den Setzer. Er wird sich hierbei weniger um den Inhalt als vielmehr um die Ausmerzung »technischer« Schnitzer gekümmert haben: Umdrehen von – insbesondere Lang-s und o –, die im Satz auf dem Kopfe stehen, Auswechseln von Buchstaben, die, oft schon beim Ablegen, vertauscht wurden, Verbessern von Wortwiederholungen und -auslassungen vor allem am Zeilenbeginn usw.⁷²

Die dritte Korrekturschleife, in dem Schema wird sie als »Hauptkorrektur« bezeichnet, setzt nach dem Zusammenlegen der Lagen oder – bei kürzeren Schriften – des gesamten Textes ein. Sie kann sich, weil sie am Ende der typographischen Informationstransformation steht, auf alle Phasen des Ablaufs und damit auch auf die vorherigen Korrekturversuche beziehen. Zum Leidwesen der Setzer finden hier auch immer wieder Veränderungen des ursprüng-

lichen, vorkorrigierten Manuskripts statt. Die grundlegende Funktion dieser Phase ist aber, die normgerechte Anwendung der Maschinensprache des Buchdrucks zu überprüfen. So achtet der Korrektor zunächst auf eine einheitliche Orthographie. Dies empfiehlt sich zumal dann, wenn mehrere Setzer arbeitsteilig mit einem Text zu tun hatten. Des weiteren können in dieser Phase auch der Umbruch und die Einteilung der Lagen verändert oder Fehler beim Zusammenlegen rückgängig gemacht werden.

Dafür, daß die Hauptkorrektur erst beginnt, nachdem eine ganze Lage gesetzt und gedruckt ist, gibt es schon aus dem 15. Jahrhundert Hinweise.⁷³ Da nur bei dieser Arbeitsorganisation ein fortlaufender Text vorliegt, kommt auch nur für diesen Fall das von H. Hornschuch erwähnte Beschleunigungsverfahren für den Korrekturprozeß in Frage. Er spricht davon, daß ein »Lector« das Manuskript laut vorliest und der »Corrector« unterdessen den Text auf den (Probe-) Druckbögen mit dem Gehörten vergleicht.⁷⁴ Bei anderen Gelegenheiten dürfte es andererseits auch vorgekommen sein, daß ein Korrektor schon die Bürstenabzüge der Bögen erhält, um mit den einzelnen Schritten seiner Tätigkeit unverzüglich beginnen zu können.

Die vielfältigen Aufgaben der Hauptkorrektur scheinen schon frühzeitig die Einrichtung eines eigenen Korrektorats und seine Besetzung mit einer speziell ausgebildeten Person erforderlich gemacht zu haben. Peter Schöffler berichtet im Kolophon seiner Ausgabe der »*Institutiones*« des Justinian 1468 davon, daß er extra eine Person angestellt habe, um den Text dieses Werkes gewissenhaft korrigieren zu lassen.⁷⁵ Auch aus anderen Dokumenten weiß man, daß sich Verleger Gelehrte leisteten, die gleichsam als »wissenschaftliche Berater« Editorenarbeit vornahmen und die Verleger bei schwierigen Texten berieten.⁷⁶ In dieser Eigenschaft werden sie vermutlich auch schon bei der Vorkorrektur eingespannt worden sein.

Wenn die Sachkenntnis vielleicht nur in wenigen Offizin von dem Korrektor gefordert wurde, so dürften gründliche Sprachkenntnisse jedoch unverzichtbar gewesen sein. In den meisten Druckereien arbeitete man zweisprachig und nahm Vorlagen sowohl in der lateinischen Sprache als auch in der Muttersprache entgegen.

Hornschuch, der in seiner *Orthotypographia* eine Vielzahl von Leistungsmerkmalen eines guten Korrektors auflistet, wettet des weiteren über die ›Schande‹, daß sich so wenige seiner Standesgenossen um die ›*Orthography oder rechte Schreiberey*‹ in der ›*teutschen Sprache*‹ kümmern.⁷⁷ Ihm dünkt es »gantz nuetz vnd nothwendig«, daß sich die ›*Druckereyen*‹ vor »*Nachlaessigkeit/vnd Vnbestaendigkeit im Schreiben*« in acht nehmen. (Ebd. 24) »Denn was die gemeinen Schreiber anlanget«, so vermeldet er sichtlich unzufrieden, scheint es sicher, »daß sie dieses so viel achten werden/als der Mond des Hundes bellen«. (a. a. O.) Wenn Wir Hornschuchs Absichten richtig verstehen, so sollen die Korrektoren als Regulativ für den Sprachgebrauch nicht nur der Drucker, sondern auch darüberhinaus aller Schreiber wirken. Die von – und von vielen anderen Zeitgenossen des 15. und vor allem des 16. Jahrhunderts – gewünschte Vereinheitlichung der vielen Kodes der verschiedenen Informationssysteme kann und soll seiner Ansicht nach von den Druckereien und in diesen von den Korrektoren ausgehen.⁷⁸

Entsprechend dieser vielfältigen Korrekturaufgaben gibt es auch unterschiedliche Interventionsformen, die früher oder später in den Transformationsprozeß im Typographieum eingreifen und ihn somit mehr oder weniger weit zurückspulen. Größere Veränderungen an der Manuskriptvorlage, die in Form von Ergänzungen zum Probeabzug erfolgen, führen zum Neusatz ganzer Seiten oder Bögen. Der Druck kann, wenn der geplante Umbruch nicht mehr verändert werden soll, auf Doppel- oder Einzelblättern, sogenannten ›Kartons‹, ausgeführt werden, die man anschließend in die Lagen einfügt.⁷⁹ Anderenfalls müssen die Ergänzungen bzw. Streichungen von Seite zu Seite in den Druckformen schrittweise ausgeglichen werden. Dies funktioniert natürlich nur, wenn die Druckformen der verschiedenen Bögen noch vorhanden sind, der Satz noch nicht abgelegt ist. Kleinere Korrekturen ließen sich durch eine Erhöhung der Zeilenzahl auf der fraglichen Seite durchführen. So schwankt etwa in dem ›*Compendium librorum sententiarum*‹ des Johannes de Fontes die Anzahl der Zeilen pro Seite zwischen 35 und 41.⁸⁰ Man mag daraus ersehen, wie schwierig eine exakte Vorausplanung des typographischen Transformationsprozesses (anfangs) war.

Im Laufe des 16. Jahrhunderts entwickelten die Korrektoren ein

eigenes Zeichensystem, um die Druckfehler des Setzers in unmißverständlicher Form auf den Rändern der Probedrucke anzuzeigen.⁸¹ In unserer Gegenwart erfolgt in guten Verlagen unmittelbar nach der Verlags- die Autorenkorrektur. Letztere dürfte im 15. und 16. Jahrhundert eher die Ausnahme gewesen sein. Hornschuch hält sie zu Beginn des 17. Jahrhunderts für überflüssig, mehr noch, für einen Mißtrauensbeweis gegenüber den »Correctoren«, die ohnehin »alles zwey= oder drey mal überlesen«.⁸² Stattdessen sei es besser, wenn sich die Autoren die Abgabe lesbarer und fehlerfreier Manuskripte zur Aufgabe machten. Andererseits gibt es schon aus dem 15. Jahrhundert Beispiele für eine Autorenkorrektur. So schreibt Petrus Niger im Schlußwort seines 1475 bei K. Feyner in Esslingen gedruckten »*Tractatus contra Judeus Perfidos*«, er habe »*sein Werk mit eigener Hand geschrieben und in seiner Gegenwart setzen lassen*«.⁸³ Bei den damaligen Verkehrsverhältnissen scheint also jedenfalls die Anwesenheit des Autors am Druckort eine Voraussetzung für diese Form der Korrektur gewesen zu sein.⁸⁴

Nun liest man in den Vorreden zu Drucken des 15. und 16. Jahrhunderts immer wieder, daß die Autoren nach der Drucklegung ihr eigenes Werk kaum mehr wiedererkannt hätten. L. Fries vermeinte nach Erscheinen seines »*Spiegels der Arznei*« ein »Moerwunder« geboren zu haben.⁸⁵ Otho Brunfels, der Herausgeber jenes Werkes, beteuerte, die Vorlage »*lauter und wohlkorrigiert*« dem Drucker »überantwortet« zu haben.⁸⁶ Er schreibt die Versäumnisse dem »*Unverstand der ungelehrten Setzer und auch den unfleißigen Korrektoren*« zu. (Ebd.) Aus diesem Grund hält er es – gleich vielen anderen zeitgenössischen Autoren – für nötig, eine verbesserte Neuauflage zu veranstalten. Er hat sich dazu »*mitsamt dem Trucken*« zusammengesetzt und das »*Exemplar wider überlesen und gebessert*«, um so die Fehler der »*unberichten Setzer*« auszumerzen. (Ebd.)

Diese Äußerung von Brunfels mag man einerseits als Indiz dafür deuten, daß die Autoren tatsächlich erst das fertige Exemplar ihres Werkes zu Gesicht bekamen – andererseits zeigt sich hier eben auch eine weitere, die einzelnen Offizin überschreitende Korrekturmöglichkeit: der verbesserte Neudruck.

Wahrscheinlich ist allerdings auch für die frühe Neuzeit schon eine andere Form der Einbeziehung der Autoren: Man schickte ihnen

den fertigen Druck und gab ihnen die Möglichkeit, Druckfehler auf einem gesonderten Bogen am Ende des Buches aufzulisten. Diese Druckfehlerberichtigungen sind ein Produkt der letzten noch zu behandelnden Korrekturschleife, des ›Nachbesserns‹.

Illuminieren, Rubrizieren und andere Formen der Nachbesserung

Der genetische Ursprung der in der *Abb. 15* als ›Nachbessern‹ bezeichneten letzten Korrekturschleife im typographischen Prozeß reicht bis in die Zeit der Handschriftenproduktion zurück. Damals wurden die fertigen Manuskripte von Buchmalern, manchmal auch vom Schreiber selbst, verziert, ›illuminiert‹. Den von den mittelalterlichen Prachthandschriften verwöhnten, zugegeben wenigen Augen erschienen die ausgedruckten Bögen in der Frühdruckzeit als kahl und unfertig. So stellte man Illuminatoren an, die die fabrikmäßig erzeugten Informationsmuster in hergebrachter handwerklicher Weise mit Miniaturen und Ranken verzierten. Es brauchte seine Zeit, bis eine der Industrieform angepaßte neue Ästhetik die Geschmacksvorstellungen ersetzte, die sich im Dialog zwischen den Skriptorien und ihren Auftraggebern entwickelt hatten.

Eine weitere Übergangserscheinung in den Offizin des 15. Jahrhunderts stellen die Rubrikatoren dar. Sie gingen den Text mit Feder und/oder Pinsel durch, fügten in Schönschrift Initialen ein und markierten mit zum Teil mehrfarbigen Strichen Satz- oder Sinn Grenzen, Aufzählungen, Absätze u.a. In vielen Drucken wurde nicht nur Raum für Miniaturen, sondern auch – und dies entschieden häufiger – für die Anfangsbuchstaben der Kapitel ausgespart. Sie konnten dann im nachhinein in mehr oder weniger aufwendiger Form durch einen Rubrikator eingefügt werden. Mit fortschreitender Entwicklung des Buchdrucks setzte man in diese Freiräume als Provisorium den fehlenden Buchstaben in Minuskelform. Der Text war dann leichter zu lesen, wenn die Vervollständigung per Hand ausblieb, was bei höheren Auflagen oft der Fall ist.

Da die Rubrikatorentätigkeit ohne eine Lektüre des Textes

unmöglich ist, lag es nahe, diesen Personenkreis auch für das Korrekturlesen zu gewinnen. Dies dürfte beispielsweise auch bei der Fertigstellung der Gutenberg-Bibel geschehen sein.⁸⁷ Erst später mag sich dann das Verhältnis umgekehrt haben; die spezifischen Aufgaben der Korrektoren traten in den Vorder- und die kalligraphischen der Rubrikatoren in den Hintergrund. Das Rubrizieren verlagerte sich im typographischen Prozeß nach vorne, wurde von der Vor- oder Hauptkorrektur übernommen und damit dann auch typographisch substituiert: Virgel, Rubrum und andere Sequenzierungsmarkierer der skriptographischen Textverarbeitung erscheinen im Bleisatz. Handschriftliche Nachbesserungen verschwinden im 16. Jahrhundert aus dem System der typographischen Informations-transformation. Dafür treten andere Formen des nachträglichen Korrigierens in den Vordergrund, die nicht mehr als Übergangserscheinung zwischen der alten skriptographischen und der neuen typographischen Technologie und Ästhetik zu verstehen sind. Die letzte Korrekturschleife erhält neue Protagonisten und Funktionen. Sie führt jetzt, wie die anderen Regulationskreise auch, zum Setzen zurück. Zu ihrer Grundfunktion wird, auch nach Einleitung des eigentlichen Auflagedrucks und nach dem Beginn oder gar dem Abschluß des Zusammenlegens noch Veränderungen an den Produkten zu ermöglichen.

Die einfachste Form einer solchen nachträglichen Veränderung ist die sogenannte »Preßkorrektur«. Bei ihr unterbricht man den Druck und korrigiert die übersehenen Fehler in den Druckformen. Dies führt dazu, daß aus einer Vorlage zwei oder mehrere, frühere und spätere, fehlerhafte und weniger fehlerhafte Druckvarianten entstehen.⁸⁸ Weiterhin kann es sich im Verlauf des Auflagedrucks herausstellen, daß es sinnvoll ist, die ursprünglich angepeilte Auflage zu erhöhen. Auch dies ist eine Form der Korrektur des typographischen Prozesses. Von ihr haben schon Gutenberg und Schöffer bei der Fertigstellung der 42zeiligen Bibel Gebrauch gemacht.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Faktoren, z. B. das Zerstören einzelner Lagen, die nach dem Anlaufen des Auflagedrucks zu einer Nachbesserung nötigen können. Wenn die ursprünglich verwendeten Druckformen zum Zeitpunkt dieser Ereignisse oder Entscheidungen schon abgelegt sind, wird ein Neusatz der ent-

sprechenden Druckformen erforderlich. In der Buchforschung spricht man von »Zwitterdrucken«, um die dann entstehenden Bücher zu charakterisieren.⁸⁹ Eine die Uniformität der typographischen Druckform nicht zerstörende und deshalb elegantere Form der Nachbesserung als die Preßkorrekturen sind die schon angesprochenen Druckfehlerverzeichnisse oder »Errata«. Sie werden auf Anweisung der Korrektoren, oft auch auf jene der Autoren, denen dann offenbar das schon fertige Werk zu einer letzten Durchsicht vorlag, an den Text angehängt.

»O *wiewyl sollich Irrung in geschribnen bücher ich erfunden hab*«, klagt etwa H. Brunschwygk am Ende des von ihm verfaßten *Destillierbuchs* (Straßburg 1500, f. 004V), und führt dann zwei Spalten lang genau aus, welche Worte auf welchen Seiten in welchen Zeilen in seinem Buch »durch den Leser« verändert werden sollen.

Der Charakter der Druckfehlerverzeichnisse als eine Korrektur der (Haupt)Korrektur der Korrekturen kommt auch in Johann Dietenbergers Bibelübersetzung aus dem Jahre 1534 zum Ausdruck. »*Was durch eilen im truock vbersehen ist / findest du am ende dieser bibel*«, heißt es in der Vorrede. Dort entschuldigt man sich dann beim »aller gütigsten Leser: »*Wiewol wir muelichen fleyss nit gespart / Diß werck ... on allen manngel... zu trucken / so habe(n) wir doch nach außga(n)g [!] desselbige(n) / zum andern mal solchs widerum(b) zu überlesen / kein verdriß gehabt / damit dem lesterr / nit stat vnd raum gegeben werd / diß heylig buoch zu tadeln vnd zu straffen / Vnd haben die noetigsten und fürnemsten faehle oder jrru(n)ge / so bißweylen hierinne / von wegen / der kurtzen / angesprengten zeit / darinn diß buoch zu tra(n)sferirn / zu corrigern / vnd. zu trucken fürgenommen worden ist / hiernach volgend angezeigt.*«⁹⁰ Nach dieser Betonung der Selbstkorrektur folgt dann noch der Hinweis auf die Notwendigkeit einer weiteren Korrektur durch die Leser: »*Dann es ist vnmöglich das in solchen grossen büchern nit zu zeitten maengel vnd faehle solten übersehen / vnnd gespürt werden.*« (Ebd.) Selbst das Druckfehlerverzeichnis wird nicht alle Mängel ausräumen. Der Prozeß der typographischen Datenverarbeitung ist so komplex, daß auch mehrfache, institutionalisierte Korrekturvorgänge nicht alle »Irrtümer« beseitigen können. So wird auch der Leser in die Korrekturschleife mit einbezogen.

**»Dye unuyssprechlich nutze kunst
boicher tzu drucken«**

**Die soziale Umwelt und ihr Verhältnis
zur neuen Informationstechnologie**

Daß die Erfindung irgendeines Werkzeuges von den Mitmenschen bemerkt wird, ist an sich schon unwahrscheinlich. Daß ein neues Werkzeug zu einem Medium wird, welches das Leben größerer Gruppen von Menschen verändert, ist noch weit unwahrscheinlicher. Daß eine Maschine, wie es beim »Truckwerk« der Fall ist, nicht nur die Identität einer Gesellschaft, sondern diejenige nahezu aller europäischen Kulturen und bald darüberhinaus auch diejenige weit entfernter Länder verändert, ist ein so unwahrscheinlicher Vorgang, daß er in der Menschheitsgeschichte nur wenige Parallelen hat.

In den folgenden Abschnitten soll den Kräften nachgespürt werden, die es vermochten, so hohe Unwahrscheinlichkeiten in Wahrscheinliches zu transformieren. Wie sich am Beispiel des Schicksals der Drucktechnologie in Südostasien zeigen läßt, besaß die »Trukkerei« an sich keineswegs jene weltbewegenden Eigenschaften, die ihr in Europa im 15. und 16. Jahrhundert zugewachsen sind.

Will man die kulturelle Bedeutung dieser und jeder anderen Technologie abstecken, so muß man sich auch deren Umwelt zuwenden. Diese Umwelt besteht nicht nur aus anderen Werkzeugen, Technologien und Rohstoffen, sondern auch und vor allen Dingen aus einzelnen Menschen und sozialen Gemeinschaften. Welchen Entwicklungsweg irgendeine technische Erfindung beschreiten kann, hängt von den Reaktionen der Umwelt ab. Es sind die Wünsche der Menschen jener Zeit, die die Druckerpresse, die Lettern und die Bücher zu einem Medium der Veränderung kultureller Identitäten gemacht haben. Ihr Handeln setzte die Maschinen in Gang, schuf die Flut neuer Bücher, ungewohnte Kommunikationskanäle – und damit natürlich auch eine Reihe von unerwarteten neuen Problemen, die wiederum durch Technik gelöst werden mußten und die erneute Einstellungsveränderungen nach sich zogen.

Genaugenommen gehören nicht nur die Zeitgenossen des 15. und 16. Jahrhunderts zur Umwelt der typographischen Typologie, sondern auch die mittelalterliche Kultur. Auf diese historische Umwelt und damit auf das, was man gemeinhin als »sozialhistorische Voraussetzungen des Buchdrucks« anspricht, kann hier nicht ausführlich eingegangen werden. Um hier gründlich zu werden, müßte man, wie schon im Abschnitt 1.4 angekündigt, sowohl die damaligen skriptographischen, oralen und anderen Formen der Informationsverarbeitung und Kommunikation als auch deren soziale Umwelt betrachten. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wären mit der Beschreibung des Buchdrucks und seiner Zeit zu vergleichen.

Vermutlich zeigte sich bei diesem Vergleich, daß ältere Kommunikationsformen immer weiter differenziert, standardisiert und sozial organisiert wurden, bis so komplexe Technologien und kommunikative Vernetzungsformen entstanden, daß sie sich kaum mehr in ökonomischer Weise beherrschen ließen. Eine weitere extensive »Verbesserung« traditioneller Formen der Informationsaufnahme, -kodierung, -speicherung und -weitergabe nach dem Muster »Mehr-vom-selben« führte das Vorhaben ad absurdum.

Kein Fürst oder Bischof konnte sich mehr um die Verbreitung der zahlreichen, ihm zur Approbation übersandten Werke kümmern. Die eingefahrenen Veröffentlichungswege vermochten die Flut der Schriften nicht länger zu fassen. Die Konzilien als Produzenten mittelalterlicher Öffentlichkeit machten sich lächerlich, wenn sie so lange tagten, daß ihre Teilnehmer darüber hinwegstarben. Es half keinem Handwerk auf, wenn sich jeder Künstler sein eigenes Muster- und Rezeptbuch schrieb und dieses bestenfalls seinen Nachkommen zugänglich machte.

Auf der anderen Seite brachte die Ausdifferenzierung und Institutionalisierung der Kommunikationstechniken die Möglichkeit ihrer Technisierung mit sich. Man benutzte normierte Schriften, schrieb die Texte arbeitsteilig, verwendete mehrere Schrifttypen und standardisierte die einzelnen Gattungen. Diese Zergliederung komplexer Vorgänge schuf erst die kognitiven Voraussetzungen für eine technische Substitution der einzelnen Arbeitsgänge. Jene Höhepunkte kommunikativer und medientechnischer Differenzierung sind der Augenblick, in dem alternative Medien ihre Chance

bekommen. Die Chancen können genutzt werden, wenn, wie im spätmittelalterlichen Europa, soziale Faktoren für eine Umorientierung auf neue Medien sprechen. Seit dem 12. Jahrhundert wuchs der Verwaltungsaufwand in den Städten beständig an, das Rechtsleben wurde zunehmend verschriftlicht, die Zusammenballung der Bevölkerung verstärkte sozialkritische Auseinandersetzungen und auch die Laien wollten in diesen ideologischen Diskussionen, die natürlich auch in der Schrift geführt wurden, nicht abseits stehen.⁹¹ In vielen Bereichen der Wirtschaft ließ sich die geteilte Arbeit nur noch mit Hilfe von schriftlichen Programmen wieder zusammenführen. Überall wiederholte man immer wieder die gleichen Verwaltungsakte im schriftlichen Medium, so daß es sich lohnte, hier mit Vordrucken die Arbeit zu erleichtern, sie weiter zu normieren und damit auch die sozialen Prozesse überprüfbar zu machen. Da, wie die Analyse des Typographiums herausstrich, eine ausreichende Menge handschriftlich gespeicherter Informationen und eine breite Alphabetisierung eine Grundbedingung für den Buchdruck gewesen sind, traf die Gutenberg-Erfindung in Europa auf einen bestens vorbereiteten Boden.

Dieses soziale Umfeld muß in hellenistischer Zeit und in der römischen Antike gänzlich anders ausgesehen haben. Man weiß, daß es das Bedürfnis nach Vervielfältigung von Manuskripten und zur Standardisierung von Texten auch damals schon gab. Das Buchwesen in Rom scheint nach allem, was wir wissen, sogar entwickelter gewesen zu sein als jenes der mittelalterlichen Stadt. Schon gegen Ende des 5. vorchristlichen Jahrhunderts »wurden Bücher neben anderen Waren übers Meer exportiert«; es gab Massenanfertigungen von Büchern durch Schreiber, Buchläden und Buchsammlungen.⁹² Selbst wenn die sagenhaften 120 000 Rollen der Bibliothek von Alexandria übertrieben sind, so wäre noch 1/10 dieses Bestandes das Vierfache der vermutlich größten mittelalterlichen Bibliothek, jener der Pariser Universität.⁹³ Wir wissen weiterhin, daß zahlreiche technische Verfahren, auf die Gutenberg zurückgreifen konnte, nicht erst seit dem Mittelalter, sondern, wie der Stoffdruck, die Münzprägung, die Stempelgravur und vieles andere, schon seit Jahrtausenden bekannt gewesen sind. Und im Prinzip kann man natürlich nicht ausschließen, daß Gutenbergs Kunst oder ähnliche Druckverfahren schon in jener Zeit – und vielleicht

später noch öfter an verschiedenen Orten der Erde – erfunden wurden. Aber sicher ist, daß diese Erfindung keine gesellschaftliche Resonanz gefunden hat. Die Verbesserung der Wasserversorgung und die Beheizung der Thermen spornte die Erfindergabe in der Antike mehr an als die Verbesserung der Druckverfahren und deren Anwendung auf die Manuskripte. Wenn die Gesellschaft sich mit Geld und Begeisterung der Technisierung einer Kommunikationsform hingab, dann der mündlichen. Davon zeugen die riesigen ›Theater‹ in den alten griechischen Städten und die umsichtige Anlage der Marktplätze, der Agorai. Die wenigen Ausnahmen von dieser Regel, etwa die Celsus-Bibliothek in Ephesus, müssen sich mit vergleichsweise bescheidenen Dimensionen begnügen. Die Masse der Bevölkerung verharrte letztlich in tiefem Mißtrauen gegenüber den skriptographischen Formen der Informationsverarbeitung.⁹⁴ Wer etwas auf sich hielt, überzeugte durch die Rede. Die Frage nach der ›Utilitas librorum‹ bewegte zwar auch in der Antike schon die Gelehrten, blieb aber selbst in deren Kreis unentschieden und scheint niemals zu einer breiten gesellschaftlichen Diskussion geführt zu haben. Erst die Emanzipation der schriftlichen Medien von der Rede und ihre soziale Prämierung zunächst in einzelnen Institutionen und dann in immer breiteren sozialen Gruppen des europäischen Spätmittelalters schuf die Grundlage für ein schichtenübergreifendes Interesse an einer Technisierung der Kommunikation. Erst als die Schrift zu einer Alternative zur Rede geworden war, konnte auch der Buchdruck als ein Kontrapunkt zu beiden empfunden werden.

Der Buchdruck in China und Südkorea: Ein nützliches Werkzeug

Selbst dort, wo in alter Zeit Bücher gedruckt wurden, in China und in Südkorea, veränderten die technischen Innovationen nicht das soziale Gefüge, sondern stabilisierten es.

Xylographische Drucke religiöser Werke in hohen Auflagen sind in China seit der Regierungszeit von Ming Huang (712-756) bekannt.⁹⁵ Das gesellschaftliche Bedürfnis, das diese Drucke hervorbrachte, besaß damals schon eine ehrwürdige Geschichte. Es

ging den Druckern und ihren Auftraggebern um die Verbreitung und ›Belebungs‹ der Schriften einer religiösen Autorität, in diesem Fall von Konfuzius, und um die Autorisierung einer bestimmten Textvariante. Im Dienste einer solchen Standardisierung und einer zentralen Kontrolle der Informationsverarbeitung und des Nachrichtenwesens verblieb der Druck in China bis in die Neuzeit hinein. Er optimierte Möglichkeiten, die schon der skriptographischen Technologie innewohnen. Man konnte bei seiner Durchsetzung folglich auch an die Projektionen anknüpfen, die die Gesellschaft schon immer mit der Schrift verbunden hatte. Qualitativ andere Hoffnungen oder Ängste rief das Medium nicht hervor.⁹⁶

Auch die technische Perfektionierung der Druckverfahren und die thematische Ausweitung der Informationen, die mit ihrer Hilfe verarbeitet wurden, änderten an dieser Grundausrichtung wenig.

1103 erschien eine technische Beschreibung des Tempelbaus mit holzgeschnittenen Zeichnungen und einem Umfang von tausendundachtundsiebzig Seiten. 1145 wurden diese ›Bauvorschriften‹ in abgeänderter Fassung erneut im Druck vervielfältigt. Der Druck dieses ersten Baubuches hat es ermöglicht, die Ausgaben der Baubehörden in dem riesigen chinesischen Reich zu überwachen, »die Staatsausgaben zu kontrollieren«.⁹⁷ Ein Anreiz für die Schaffung technischer Literatur, wie sie in Europa recht bald nach Einführung des Buchdrucks entstand, ging von jenem Werk nicht aus.

Auch in Korea, das wegen seiner geringeren Ausdehnung ganz andere Kommunikationsprobleme zu bewältigen hatte als das chinesische Großreich, besaß der Buchdruck bis zu seinem Reimport aus Europa nur eine sehr begrenzte Wirkung. Man nimmt an, daß in Korea zuerst 704 die Dharani Sutra mit einer Auflage von weniger als hundert Kopien gedruckt wurde. Bald weitete sich das kaiserliche Druckunternehmen gewaltig aus: die ›Tripitaka‹ wurde im 11. und 12. Jahrhundert bei einem Umfang von tausend Seiten mehrfach aufgelegt. Zuletzt standen 81 258 Holzstöcke zur Verfügung. Vermutlich seit dem 13. Jahrhundert war man in der Lage, mit Hilfe von beweglichen Lettern, die im Sandgußverfahren hergestellt wurden, zu drucken. Aber auch diese technische

Erfindung mobilisierte keine revolutionären Phantasien: Die Druckerei – und es gab vermutlich im mittelalterlichen Korea immer nur eine einzige am Sitz des Herrscherhauses – blieb ein Mittel zur Zentralisierung von Information in der Hand des Königs. Er kontrollierte die Auflagenhöhe und die Institutionen, an die die Bücher verteilt wurden. Die private Produktion und der freie Handel und Verkauf von Büchern waren untersagt.⁹⁸

Über den wohl typischen Einsatz der Technik und die Erwartungen, die sich mit ihm verbunden haben, unterrichtet uns Ri Kju-bo (1181-1241) im Nachwort zu einem Gesetzbuch. »Zum Glück«, heißt es dort, »ist das Gesetzbuch nicht verloren gegangen. Es wurden davon mit metallenen Lettern 28 Exemplare gedruckt und an die Ämter zur Aufbewahrung geschickt.«⁹⁹ In hohen Auflagen druckte man nur Geldscheine oder Einblattdrucke, ansonsten legten die Verwaltungsstrukturen die Auflagenhöhe fest. Wenn es nur 28 Gerichtsstellen gab, dann wurden eben nur 28 Gesetzbücher gedruckt. Der Buchdruck diente, wie schon jahrhundertlang zuvor das skriptographische Medium, der Technisierung der institutionellen Kommunikation. Der Alltag blieb von seinen Segnungen weitgehend verschont.

Auch die Wünsche, die sich mit dem Einsatz des Drucks verbanden, unterschieden sich kaum von jenen, die den Gebrauch der Schrift schon immer begleitet hatten. Weil das Gesetzbuch gedruckt wurde, deshalb wird es nicht mehr verlorengehen. »Gedruckt für ewige Zeiten mit neu angefertigten Lettern«, heißt es im Lied des Mönches Ch'üan 1239.¹⁰⁰ Möglich, daß man annahm, der Druck mache die Datenspeicherung über längere Zeiträume sicherer als die skriptographischen Medien, aber als Mittel gegen das Vergessen pries man auch jene schon von Anbeginn an. Und solange sich die Verteilernetze durch den Einsatz der Drucktechnik nicht änderten, blieb es letztlich auch gleichgültig, in welchem Medium man die Informationen ablegte. Weiterhin deponierte man die Gesetzbücher an den gewohnten Stellen (Ämtern). Sie waren zwar standardisiert, aber wenn die Institutionen, in denen sie gelagert wurden, eingingen, dann bestanden auch für das Überleben der Texte nur geringe Erfolgsaussichten. In Europa sprengte der Buchdruck, wie in den folgenden Kapiteln

gezeigt wird, die Grenzen der traditionellen Institutionen und damit auch der überkommenen skriptographischen Kommunikationsnetze. Der Typographie wurden quantitativ andere Fähigkeiten als dem Schriftgebrauch zugeschrieben und die sozialpolitischen Utopien, die sich an diese Technologie knüpften, fielen entschieden radikaler aus als die Hoffnungen, die in den Vor- und Schlußreden der Druckerzeugnisse in China oder Korea in jener Zeit geäußert werden.

Oft wird argumentiert, eine typographische Informationspolitik sei in Asien nicht ausgebaut worden, weil unüberwindliche Kodeprobleme bestanden hätten: Die chinesische Sprache – in der über lange Zeit hinweg auch in Korea gedruckt wurde – sei zu kompliziert, sie lasse sich nicht auf einen relativ kleinen Satz von Zeichen reduzieren, der für eine effiziente typographische Datenverarbeitung Voraussetzung ist. Gewiß kann nicht geleugnet werden, daß diese Sprachstruktur ein Hindernis bedeutet.¹⁰¹ Aber die Durchsetzung der typographischen Kommunikation machte es in Europa erforderlich und möglich, ganz andere Hindernisse aus dem Weg zu räumen: Nicht nur wurden die sprachlichen Verhältnisse vollständig umstrukturiert – das Latein verlor seine Monopolstellung, es entstanden standardisierte Nationalsprachen mit schriftlicher und mündlicher Existenzform und die Stellung der Mundarten in der Hierarchie der Sprachen veränderte sich grundlegend – auch uralte religiöse Mythen wurden durch neue ersetzt, soziale Normen mit mehr als tausendjähriger Geltung zerschlagen, das Selbstbild des Individuums neu gezeichnet usw. Viel wahrscheinlicher ist vor diesem Hintergrund die Annahme, daß eine Gesellschaft, die sich Identitätsänderungen vom Einsatz der Drucktechnik verspricht, leicht auch Wege findet, Unzulänglichkeiten des Kodesystems zu überwinden.

Im mittelalterlichen China und Korea scheinen sich aber solche Wünsche nach Veränderung herrschender Verhältnisse, wenn sie denn überhaupt bestanden, nicht mit den Kommunikations- und Informationsmedien verknüpft zu haben. Und als es dann zaghafte Ansätze zu einer Umgestaltung der Informationspolitik durch den Einsatz des Drucks gab, da schuf man auch prompt ein neues Schriftsystem.

Kaum etwas könnte diese These besser belegen als die Anstrengungen des bedeutenden Reformkönigs Sejong, der zwischen 1419 und 1450 oder 51 in Korea regierte. Gemeinsam mit mehreren ausgewählten Gelehrten entwickelte er eine eigenständige, an keine vorhandenen Schriftformen anknüpfende phonetische Schrift.

1446 wurde sie gegen den Protest der eher an der chinesischen Kultur orientierten Intelligenz eingeführt. Wie aus der Einleitung des Erlasses und anderen Äußerungen des Königs und seines Sohnes hervorgeht, versprach man sich von der sogenannten »Hangul-Schrift sowohl Erleichterungen bei der Alphabetisierung als auch bei dem Druck von Texten mit dem von diesem König und seinem Vorgänger Taejong bevorzugten Letternsatzverfahren. Sofort begann man, wichtige Texte in der neuen Sprache zu drucken. In der Abb. 16 ist eine Seite eines religiösen Textes wiedergegeben, die mit einer Mischung aus Hangul-Typen und klassischen Ideogrammen noch in den 40er Jahren gedruckt wurde.¹⁰²

Die aus ursprünglich 28 Zeichen aufgebaute Hangulschrift hat das umständlichere alte Kodesystem aber nicht verdrängen können. Über Jahrhunderte hinweg konkurrierten beide Systeme miteinander, mal dominierte das eine, mal das andere. Die Reform von oben in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts führte auch nicht zu einer Umstrukturierung des nachrichtentechnischen Systems. »Fast alle von Einzeltypen gedruckten Bücher« wurden weiterhin »durch den Königshof veranlaßt.« Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein blieb das Druckwesen »ganz im Besitz der herrschenden Schicht.«¹⁰³

Sejongs Reformen gaben auch nicht den Anstoß zu allgemeinen Alphabetisierungskampagnen, wie sie das ausgehende 15. und das beginnende 16. Jahrhundert in einigen Ländern Europas und vor allem in Deutschland erlebte.¹⁰⁴ Die religiöse Elite verachtete die neue Schrift als »Onmun«, d.h. als Vulgär- oder Frauenschrift.¹⁰⁵ Beim »gemein man« fehlte das ausgeprägte, keine Risiken scheuende Bedürfnis nach einem autonomen Zugang zu den gedruckten Daten, wie es aus den – oben zitierten – Äußerungen und dem Verhalten von Valentin Ickelsamer und seiner Zeitgenossen spricht. Die »reformatorischen« Bewegungen des 15. und 16. Jahrhunderts in Deutschland gingen von der zentralen Bedeutung der Informationspolitik aus. »Selber lesen« sicherte eigenes Urteilen

und erst dieses versprach eine Befreiung aus der Vormundschaft traditioneller Eliten in den Gedanken und in der Tat. So stand die Drucktechnologie in Europa von Anfang an im Zentrum der Aufmerksamkeit der politischen Parteien. Sie war Ziel und zugleich Mittel sozialer Bewegungen. Und nur diese Aufmerksamkeit macht die, wie der Verlauf der Geschichte in Südostasien zeigt, ganz unwahrscheinliche und noch dazu ungemein rasche Aufnahme der »ars nova ingeniosa« durch die Gesellschaften der frühen Neuzeit in Europa verständlich.¹⁰⁶

Gutenberg selbst hat für seine damals noch ziemlich unklaren Vorstellungen über das »Truckwerk« schon in der Straßburger Zeit von den verschiedensten Leuten Geld, viel Geld bekommen.¹⁰⁷ Sie mußten dabei auf seine Worte, seine Wunschvorstellungen, vertrauen. Von der Maschine selbst und der notwendigen Technologie war zu Beginn nahezu nichts und später, als Fust große Summen – man würde heute sagen »Risikokapital« – in das Geschäft steckte, nur sehr wenig vorhanden. Alle diese Gelder waren Anleihen auf eine Idee und ihre Höhe sagt einiges über die Faszination aus, die von dieser Idee auf die Zeitgenossen ausging.

Es hat ganz den Anschein, als ob sie größer war als jene, die von der Computeridee Konrad Zuses in den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts ausging.¹⁰⁸ Fachkollegen unterstützten die Entwicklung der Maschine zwar, aber sie wurde in Deutschland nicht als etwas wahrgenommen, mit dem man gesellschaftliche Wünsche erfüllen kann. Womöglich hätte man seine Arbeiten ganz vergessen, wenn nicht an anderen Orten, in Amerika und in England, vergleichbare Ideen entwickelt und entschieden gefördert worden wären. Die schnelle Ausbreitung der Computertechnologie hängt ähnlich wie jene der Typographie ganz entscheidend von dem Rang ab, den man dieser Technik bei der Erfüllung sozialer Utopien zuspricht.¹⁰⁹

Dem Buchdruck brachte die Öffentlichkeit von den ersten sichtbaren Versuchen an große Neugier entgegen. Nicht nur die Mainzer Geschäftswelt und der Klerus bemühten sich um Kontakt mit Gutenberg, bald schon wurde man auch weiter entfernt auf die »ars impressoria« aufmerksam.¹¹⁰ 1458 beauftragte Karl VII. von Frankreich einen Angestellten seiner Münze, Nikolaus Jenson, damit, in

Mainz die »*invention de imprimé par poinçons et caractères curieux*« auszukundschaften, um ihre Einführung in Paris damit zu ermöglichen.¹¹¹ Die Erfindung wird – zuerst 1474 – in Chroniken verzeichnet, in Meisterliedern besungen, es entstehen Lobgedichte anlässlich des 50. Jahrestages des »ersten gedruckten Buches«; 1507 wird ein erster Gedenkstein zu Ehren Gutenbergs in Mainz errichtet, 1541 erscheinen Preisgedichte zur 100-Jahrfeier und 1640 schließlich wird das Erfinderjubiläum in aller Form, mit Festschriften und Festreden begangen.¹¹²

Was riß die Menschen in der frühen Neuzeit zu dieser Begeisterung hin? Was waren die Hoffnungen, die sich welthistorisch gesehen das erste Mal mit der »Truckkunst« verknüpften und durch die erst der Weg für die nachfolgenden epochalen Veränderungen geöffnet wurde?

Dieser Frage wird in den folgenden Abschnitten ausführlich nachgegangen. Als Ausgangspunkt bieten sich die Antriebe des europäischen Erfinders des Drucks mit den beweglichen Lettern, Johannes Gutenberg, an. Er bildet gewissermaßen die früheste Umwelt der Drucktechnologie. Manche seiner Motive mögen sich freilich auch auf diejenige soziale Schicht verallgemeinern lassen, die ganz am Anfang mit seinen Büchern und mit der neuen Technologie zu tun hatte.

Gutenbergs Ziele: Eine Schönschreibmaschine ohne Schreibrohr, Griffel und Feder

Gerne wüßte man mehr darüber, was Gutenberg eigentlich erfinden wollte und welche Motive ihn dabei so beflügelten. Leider sind von ihm keine Zeugnisse über seine Intentionen überliefert. Man kann also nur spekulieren und sich dabei auf einige wenige »äußere« Daten, Gerichtsprotokolle und die spärlichen Äußerungen von Zeitgenossen stützen. Wie nicht anders zu erwarten, gehen die nachträglichen Motivzuschreibungen auseinander. Am plausibelsten scheint es, wenn man sich Gutenberg als einen technisch – im neuzeitlichen Sinne – außerordentlich begabten, mit der neuen Warenökonomie vertrauten und zu großen finanziellen

Risiken bereiten Menschen vorstellt, der dabei von einer künstlerischen Idee besessen war, die im Grunde ganz in der mittelalterlichen Tradition steht.¹¹³

Ursprünglich scheint er angetreten, die zu seiner Zeit immer deutlicher sichtbar werdenden Mängel eines sehr alten Kunsthandwerks, der »*ars artificialiter scribendi*«, zu beheben. Die durch Mönche, Gelehrte, aber auch durch die gewerblichen Schreibmeister angefertigten Bücher waren, gemessen an mittelalterlichen Vollkommenheitsidealen, in ihrer Mehrheit durchaus nicht vollkommen. Darüber täuschen die heute vielfach reproduzierten Prachthandschriften, die von besonders talentierten Schreibern und Illuminatoren hergestellt wurden, leicht hinweg. Der Geschmack, die Buchstaben richtig zu proportionieren und sie zueinander in das rechte Verhältnis zu setzen, die Worte auf den Zeilen und die Zeilen auf der Seite so zu verteilen, daß ein Gott und den Menschen gefälliges Werk dabei herauskam, war durchaus nicht allen Schreibern und selbst den begnadeten unter ihnen nicht alle Tage gegeben. In der Regel beherrschten sie nur wenige »Schriften«, rasche Umstellung von einer Schriftgröße auf eine andere und erst recht von einer Schriftart auf eine andere war ihnen oft gar nicht möglich. Je mehr im Spätmittelalter unter Zeitdruck geschrieben, vor allem abgeschrieben, wurde, je mehr Menschen zur Feder griffen, die weder über eine gründliche Ausbildung noch über die genügende Muße verfügten, umso unerfreulicher wurde der Anblick der Texte und umso schwieriger ihre Entzifferung.

Sicherlich hatte Francesco Petrarca, als er aufseufzte: »*wer soll aber etwas ausrichten gegen die Unwissenheit und Trägheit der Schreiberlinge, die alles verdirbt und vermischt?*«, nicht nur die Form im Auge.¹¹⁴ Aber die flüchtigen Abschreiber verdarben eben auch die Inhalte. Gutenberg müssen diese und ähnliche Klagen bestens vertraut gewesen sein. Mit einem Mittel gegen »solche, denen es an Gelehrsamkeit fehlt« (Petrarca), mochte er zwar nicht aufwarten, aber er schickte sich doch wenigstens an, etwas gegen die störende Physis der Schreiberlinge und für eine bessere Textform zu tun. Petrarca ist 1366, als er über die »*Heilmittel gegen Glück und Unglück*« nachsann, eine Antwort auf seine selbstgestellte Frage schuldig geblieben. Selbst was die Textform anging,

durfte seine Zeit kaum auf eine durchschlagende Besserung hoffen. Nun sind im Verlauf der Geschichte natürlich schon vor Gutenberg von verschiedener Seite Anstrengungen unternommen worden, die handschriftliche Kommunikationstechnologie zu verbessern. Für lange Zeit wegweisend waren etwa die Einführung der karolingischen Minuskel – ein hochgradig kodifizierter Kode – und die Schaffung entsprechender Ausbildungsinstitutionen.¹¹⁵ Dies führte zu einer gewissen Standardisierung der schriftlichen Kommunikation. Die weitere Entwicklung ist dann wieder durch eine erneute Spezialisierung der »Geschriften« für die verschiedenen Lebensbereiche gekennzeichnet. Kirche, Universitäten, städtische und überregionale Verwaltungen entwickelten unterschiedliche Schrift- und Ausbildungstraditionen.¹¹⁶ Die entstehenden Ausbildungsprobleme versuchte man mit einer Technisierung des Schreibens, man kann auch sagen »Taylorisierung«, zu bewältigen. Zumindest die berufsmäßigen Kanzleischreiber lernten die »Schriften« nicht mehr nebenbei im praktischen Werkunterricht, sondern in speziellen Unterrichtskursen. Die uns überlieferten frühen Schreibanweisungen, angefangen mit einer Berner Handschrift aus dem 9. Jahrhundert über die »*Forma discendi*« des Reutlinger Schulmeisters Hugo Spechtshart (gest. 1360) bis zum »*Modus scribendi*« aus der Abtei Melk (um 1440), geben Auskunft über die Prinzipien der Zerlegung der Schriften in Buchstaben und teilweise auch über die Handbewegungen, die erforderlich waren, um die einzelnen Buchstaben zu »malen« und zu verbinden.¹¹⁷

Zu Beginn des 15. Jahrhunderts war jedenfalls das Schreiben ein technischer Prozeß, dessen einzelne Phasen gründlich reflektiert waren. Trotzdem, so konnte auch Gutenberg bemerken, ließen sich Harmonie und Ebenmaß durch eine Standardisierung der Schreibtätigkeit letztlich nicht erreichen. Seine Idee bestand nun darin, die schon standardisierte Schreibtätigkeit zu mechanisieren. »*Der Buchdruck, die erste vollständige Mechanisierung einer Handarbeit, zerlegt die Bewegung der Hand in eine Reihe von einzelnen Schritten, die wie die Drehung des Rades wiederholbar sind.*«¹¹⁸

Aber auch auf diese Idee war Gutenberg nicht als einziger gekom-

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
 T U V X Y Z
 T U V X Y Z
 a a ā ā ā ā a' a' b b b ba ba bā bā be be bē
 bo bo bo bo c c c' c' c' c' d d d d d d
 da da dā dā de de dē dē dē dē do do e e ē ē ē ē
 ē ē ē ē ē ē ff ff g g g' g' g' g' h h h
 ha ha hā hā he he ho ho i i i i i i
 j k l l l' l' m m m m m n n n n n
 o o o o p p p p p p p p p p p p
 pp pp p pp pp pp q q q q q q q q q q
 qq qq r r r r r r r r r r r r
 s s s s s s s s s s s s
 t t t t t t t t t t t t
 u u u u u u u u u u u u
 . . : : :

a) Ursprüngliche Formen

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
 T U V X Y Z
 T U V X Y Z
 a a ā ā ā ā a' a' b b b ba ba bā bā be be bē
 bo bo bo bo c c c' c' c' c' d d d d d d
 da da dā dā de de dē dē dē dē do do e e ē ē ē ē
 ē ē ē ē ē ē ff ff g g g' g' g' g' h h h
 ha ha hā hā he he ho ho i i i i i i
 j k l l l' l' m m m m m n n n n n
 o o o o p p p p p p p p p p p p
 pp pp p pp pp pp q q q q q q q q q q
 qq qq r r r r r r r r r r r r
 s s s s s s s s s s s s
 t t t t t t t t t t t t
 u u u u u u u u u u u u
 . . : : :

b) Nachträglich angefertigte Formen

Abb. 17: Das Codesystem Gutenbergs:
der Typenapparat der 42zeiligen Bibel

men. In verschiedenen Ecken Europas, z. B. in Avignon und in den Niederlanden, versuchte man eine solche Mechanisierung durch die Verbesserung des Stempeldrucks, entweder in Holz oder in Metall, zu erreichen. Gutenberg zeichnete sich in seinem Vorgehen durch eine besondere Radikalität aus: Nicht nur die Hand und deren Schreibfunktion sollte durch ein Werkzeug substituiert oder verstärkt werden, sondern die ganze Person, der Schreiber sollte durch eine Maschine ersetzt werden.

Vieles spricht dafür, daß die aus den sechziger und siebziger Jahren des 15. Jahrhunderts belegten Hoffnungen auf eine schnelle Vervielfältigung (*multiplicatio*) und billige Herstellung eher ein willkommener Nebeneffekt dieser Maschine denn die ursprüngliche Intention von Gutenberg gewesen sind. Wenn es ihm primär auf eine Vervielfältigung von Handschriften – einen Kopierautomaten zu gemeinem Nutzen – angekommen wäre, hätte er es viel einfacher haben können. Statt der annähernd dreihundert verschiedenen Lettern, die er verwendete, um seine Bibel zu einem Werk zu stilisieren, das es mit jeder handschriftlichen Fassung aufnehmen konnte, hätte er leicht mit weniger als einem Viertel des Zeichenreservoirs auskommen können – wie recht bald seine Nachfolger.

Ein Blick auf die *Abb. 17*, die einen Ausschnitt aus dem Typenapparat Gutenbergs wiedergibt, zeigt, in welch vielen Varianten die einzelnen Buchstaben unseres Standardalphabets in diesem enthalten waren. Neben den vielen durch Querstriche oder Punkte über den Buchstaben gekennzeichneten Abkürzungen und den Ligaturen besteht das Codesystem Gutenbergs nämlich auch aus einer Vielzahl von Nebenformen, Anschlußbuchstaben, »spitzköpfigen« und »überhängenden Formen«. A. Ruppel hat in seinem großen Gutenberg-Buch eine Auswahl dieser Typen zusammengestellt und deren strukturelle Eigentümlichkeiten erläutert.¹¹⁹ (*Vgl. Abb. 18*) Dank dieser zusätzlichen Formen wird es möglich, den Abstand zwischen den Buchstaben ungemein präzise zu variieren. Aber wozu diese Varianz?

Wenn man sich vergegenwärtigt, wieviel Mehrarbeit jede einzelne zusätzlich gegossene Letter zunächst bei der Herstellung und dann beim Setzen bedeutet, so drängt sich die Frage auf, warum es

1. Regelrechte Typen
oder Hauptformen.

2. Anschlußbuchstaben,
d.h. normale Typen, die
seitlich abgefeilt wurden.

3. Spitzköpfige Formen, die
mit dem zugespitzten Haupt-
balken anfangen und für die
eigene Stempel geschnitten
wurden.

4. Nebenformen, d.h.
doppelte, auch dreifache
Darstellungen einiger Buch-
staben in veränderter
Zeichnung.

5. Ligaturen oder Doppel-
buchstaben. d.h. zwei zu
einer Type zusammen-
gezoogene Buchstaben.

6. Überhängende, d.h. über
die Mittelzeile hinaus-
ragende Buchstaben, die oben
eine rechts hin über den Kegel
vorspringende »Fahne«
haben.

7. Mit Kürzungszeichen
versehene Buchstaben, deren
Striche, Punkte, Häkchen
auch zuweilen überhängend
gegossen sind, auch Ligatu-
ren mit Kürzungszeichen
kommen vor.

8. Selbständige Kürzungs-
und Satzzeichen.

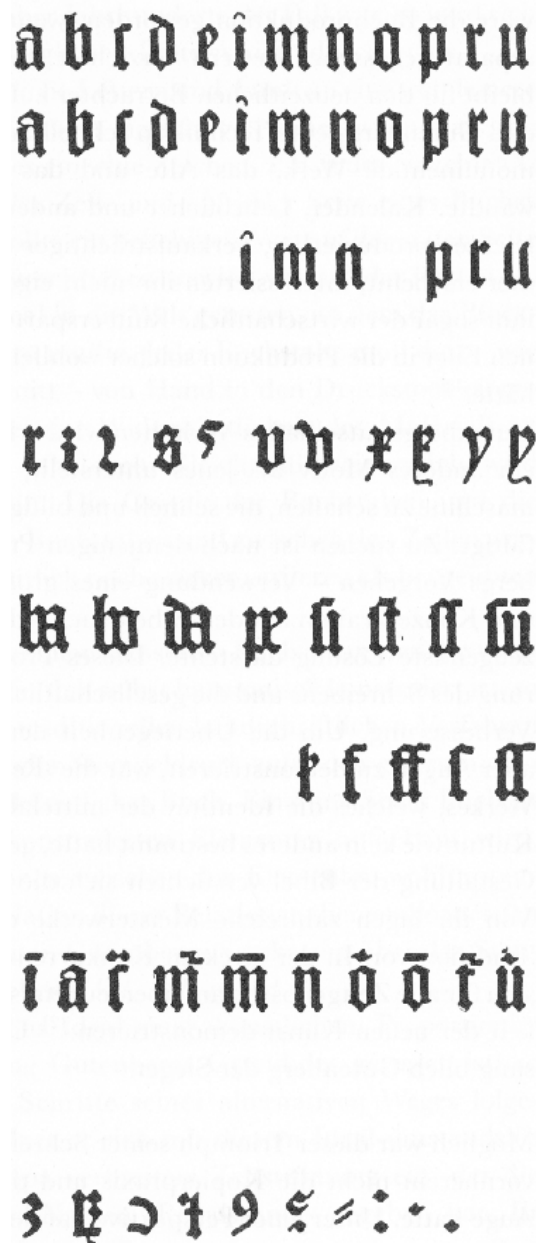


Abb. 18: Formen und Funktionen
des Gutenbergschen Zeichenrepertoires

sich Gutenberg nicht einfacher gemacht hat. Billiger und schneller wäre die Buchproduktion geworden, wenn man auf die Vielzahl separat gegossener Lettern verzichtet hätte. Ähnlich rätselhaft bleibt für den neuzeitlichen Betrachter auf den ersten Blick auch, daß Gutenberg seine Technik so schnell auf jenes unvergleichlich monumentale Werk, das Alte und das Neue Testament, anwandte. Kalender, Lehrbücher und anderes, was uns heute viel leichter produzierbar, verkaufsträchtiger und publikumswirksamer erscheint, interessierten ihn nicht eigentlich. Vielleicht wäre ihm sogar der wirtschaftliche Ruin erspart geblieben, wenn er seinen Eifer in die Produktion solcher wohlfeiler Kleindrucke gesetzt hätte.¹²⁰

Gutenbergs rätselhaftes Verhalten wird erklärbar, wenn man ihm ein anderes Motiv als jenes unterstellt, eine Art Photokopiermaschine zu schaffen, die schnell und billig Handschriften vervielfältigt. Zu suchen ist nach demjenigen Problem, für das Gutenbergs Vorgehen – Verwendung eines großen Zeichenrepertoires und Konzentration auf den Bibeldruck – die einfachste und überzeugendste Lösung darstellte. Dieses Problem ist die Verbesserung des Schreibens und die gesellschaftliche Durchsetzung dieser Verbesserung. Um die Überlegenheit der »*nova ars scribendi*« vor aller Augen zu demonstrieren, war die »Reproduktion« desjenigen Werkes, welches die Identität der mittelalterlichen europäischen Kultur wie kein anderes bestimmt hatte, gerade gut genug. An der Gestaltung der Bibel versuchten sich die besten Schreibmeister. Von ihr lagen zahlreiche Meisterwerke der skriptographischen Tradition vor. In der direkten Konkurrenz mit diesem Werk ließ sich für alle Zeitgenossen am überzeugendsten die Leistungsfähigkeit der neuen Kunst demonstrieren.¹²¹ Und in diesem Meistersang blieb Gutenberg der Sieger.

Möglich war dieser Triumph seiner Schreibmaschine, weil er von vornherein nicht die Kopierpraxis und die Geschwindigkeit im Auge hatte. Unter jener Perspektive hat der Blockdruck eindeutig Vorteile: Man »kopiert« die handschriftliche Vorlage – seitenverkehrt – auf eine geeignete Holzplatte und hebt die Buchstaben/Zeichen in der gewünschten Form aus dem Holz heraus. Druck und Vorlage liegen wie bei einem Faksimile nahe beieinander. Ist

einer Kultur diese Form von Ähnlichkeit wichtig, wie dies vermutlich bei den Chinesen über Jahrhunderte der Fall war, so wird sich das Bedürfnis nach beweglichen Lettern nicht durchsetzen.

Der Gedanke an bewegliche Lettern und damit an eine weit feinere Sequenzierung des Schreibens lag sehr viel näher, wenn man sich die Aufgabe stellte, jedes einzelne Zeichen, z.B. jedes einzelne »A« in jedem Wort, auf jeder Zeile und auf jeder Seite eines Buches »gleich« zu schreiben. Sollte ein beliebiges Wort auf der ersten Seite eines Buches genauso geschrieben werden wie auf der letzten, so war ein Ähnlichkeitsideal in die Welt getreten, an dem das Blockdruckverfahren scheitern mußte. Jeder Buchstabe muß dort – wie auch beim Stempelschnitt – von Hand in den Druckstock eingegraben werden und bei der Widerständigkeit des Materials ist nicht zu erwarten, daß dabei mehr Gleichmäßigkeit erreicht wird als in einer Handschrift. Die Gestalt der Buchstaben und die Abstände zwischen den Buchstaben und zwischen den Zeilen werden im Gegenteil vermutlich noch stärker variieren als bei geübten Schreibern.

Wenn Gutenberg unter einem »besseren« Buch also einen Text verstanden hätte, welcher in sich selbst harmonisch konstruiert ist, so wäre er weder mit den traditionellen handschriftlichen Verfahren noch mit dem Block- oder Stempeldruck zufrieden gewesen. Ein »besseres« Buch ist ein künstliches Buch. Ein künstliches Buch ist ein solches, das aus konstruierten Elementen aufgebaut wird, wobei auch die Relationen zwischen den Elementen wohlproportioniert sind. Der Regulation dieser Relationen dienen die meisten derjenigen Zeichen, die in Gutenbergs Setzkasten über das Standardalphabet hinausgehen. (Vgl. Abb. 17 und 18)

Nimmt man an, daß das Ideal einer »künstlichen« Proportionierung der Textgestaltung Gutenbergs Grundidee gewesen ist, so werden die einzelnen Schritte seines alternativen Weges folgerichtig. Außerdem ordnet er sich mit diesem Ideal umstandslos in die über ganz Europa verbreitete Zeitströmung ein, der die Kunstwissenschaft den Namen »Renaissance« gegeben hat. Er vollzieht auf dem Gebiet der Textgestaltung, was in seiner Zeit auch in der Architektur und Malerei anhebt. *»Schönheit (concinntas) ist eine Harmonie aller Teile, in welchem Gegenstand sie auch erscheint, zusammengefügt mit solcher Proportion und Verbindung, daß nichts hinzuge-*

Altissimi presidio cuius nutu infantium lingue fi-
unt diserte. Qui q̃ n̄iosepe puulis reuelat quod
sapientibus celat. Hic liber egregius. catholicon.
dñice incarnationis annis M̄ CCC LX Alma in ur-
be maguntina nationis indite germanice. Quam
dei demencia tam alto ingenij lumine. dono q̃ g̃
tuitu. ceteris terrarū nacionibus preferre. illustrare
q̃ dignatus est non calami. stili. aut penne suffra-
gio. s̃ mira patronarū formarū q̃ concordia ppor-
tione et modulo. impressus atq̃ confectus est.
Hinc tibi sancte pater nato cū flamine sacro. Laus
et honor dño trino tribuatur et uno Ecclesie lau-
de libro hoc catholice plaude Qui laudare piam
semper non linque mariam DEO. GRACIAS

a) Faksimile

»Unter dem Schutz des Höchsten, durch dessen Gunst die Zungen der Unmündigen beredt werden und der oftmals den Geringen offenbart, was er den Weisen verbirgt, ist im Jahre der Menschwerdung des Herrn 1460 in Mainz, der Mutterstadt der glorreichen deutschen Nation, welche die Güte Gottes mit einer so hellen Erleuchtung des Geistes und gnädig vor allen Nationen der Erde auszuzeichnen und zu verherrlichen gewürdigt hat, dieses vortreffliche Buch Catholicon, nicht mit Hilfe von Schreibrohr, Griffel und Feder, sondern mit der wunderbaren Harmonie und dem Maß (Modul) der Typen und Formen gedruckt und vollendet worden. Darum sei Dir, Heiliger Vater, Dir, dem Sohn samt dem Heiligen Geist, dem Drei-Einigen und Einen Gott, Lob und Ehre dargebracht. Und Du, gläubiger Mensch des Universums, der Du nie aufhörst, die gebenedeite Maria zu loben, vereine Deinen Beifall mit dem Lob der Kirche für dieses Buch. Dank sei Gott.«

b) Übersetzung

Abb. 19: Die ästhetischen Intentionen Gutenbergs:
das Kolophon des *Catholicon*, Mainz 1460

tan, weggenommen oder verändert werden könnte, ohne es zu verschlechtern«, so drückt L.B. Alberti in seinem Werk ›*De re edificatoria*‹ (Florenz 1485) die Ideale der bildenden Künstler aus.¹²² Dieses Arbeitsmotiv, diese »Lehre wurde *ad infinitum* von Albertis Nachfolgern wiederholt – von denen nur Leonardo und Dürer als die berühmtesten genannt seien – und setzte dem älteren Postulat der Ähnlichkeit das der ästhetischen Auswahl entgegen und – zumindest soweit es auf ›Harmonie der Mengen‹, d.h. Proportion, ankommt – die der mathematischen Konstruktion.« So hebt Erwin Panofsky die Bedeutung des Gedankens der Proportion für die Renaissance heraus.¹²³ In der Suche nach den »*vera proportione*« der »*convenienza*« oder der »*concinnitas*« treffen sich, von der italophilen Kunstwissenschaft unbemerkt, Gutenberg und Alberti, die *Ars nova scribendi* und die *Ars nova pingendi*.

Diese Annahme besitzt nicht nur logische und kulturhistorische Plausibilität. Zum einen wird sie zumindest indirekt von dem frühesten Dokument bestätigt, in dem wir einen Kommentar zur Gutenberg-Bibel finden. Als Enea Silvio de Piccolomini 1454 in Frankfurt die ersten Lagen des noch unfertigen Buches betrachten konnte, stach ihm zunächst die »saubere« und »korrekte« Schrift ins Auge. Ihn beeindruckte die Textgestaltung so, daß er in seinem Brief an den alternden Kardinal Juan de Caravajal diesem das Werk mit den Worten empfiehlt: »*Deine Gnaden würden sie mühe los ohne Brille lesen können!*«¹²⁴ Mehr Attribute waren in diesem Augenblick für die Verbreitung der Druckkunst offenbar nicht erforderlich.

Zum anderen weist die Buchforschung, wenn empirische Belege für die Intentionen Gutenbergs gesucht werden, immer wieder auf das rätselhafte Kolophon des *Catholicon* von 1460 hin.¹²⁵ (Vgl. Abb. 19) Sein Verfasser begründet nämlich die Besonderheit des neuen Verfahrens ausdrücklich mit dem Hinweis auf die »wundervolle Harmonie« (*concordia* und *proportione*), die mit den verwendeten neuen »Typen und Formen« zu erreichen ist.¹²⁶ Offenbar übertrifft sie jene, die mit Schreibrohr und mit einem weniger großen technischen (»künstlichen«) Aufwand zu erzielen ist. Und genau diese Überzeugung war es, die Gutenbergs Handeln als folgerichtig erscheinen ließ.

Rätselhaft ist diese Schlußschrift, weil sich ihr Verfasser nicht zu erkennen gibt. Es gibt aber keine Argumente, die gegen Gutenberg als Autor sprechen. Für ihn sprechen die geschilderten theoretischen Deduktionen über die Antriebe Gutenbergs. Für ihn spricht weiter der dem mittelalterlichen Geist verpflichtete Bescheidenheitstopos zu Beginn der Schlußschrift. Wenn sich die Offenbarung Gottes auf das Geschenk des Buchdrucks bezieht, und sich der Beschenkte – also Gutenberg – als ein »Geringer« empfindet, dann ist es auch nur folgerichtig, daß er in der Tradition bleibt und seinen Namen nicht unter das Werk setzt. Mittelalterliche gläubige Demut verknüpft sich beim Verfasser des *Catholicon* mit Stolz und – wenn es sich denn um Gutenberg handelt – mit unbändiger Experimentierfreude. Wie »Curiositas« und »Endlichkeitsdemut« in eine Synthese gebracht werden können, hatte zu jener Zeit Nikolaus von Kues gezeigt.¹²⁷ Und von ihm weiß man, daß er mit »dem Lob« für den Buchdruck in seiner Eigenschaft als Bischof und später als Kardinal nicht zurückgehalten hat. Vielleicht dachte Gutenberg bei diesen Worten an den Kusaner? Ein Exemplar des *Catholicon* ist jedenfalls irgendwie in die Hände des Kirchenmannes gelangt. Auf mögliche persönliche Beziehungen zwischen Gutenberg und Kues gehe ich später noch einmal ein.

Doch zurück zu den Fragen, warum sich mit dem Typendruck harmonischere Texte herstellen ließen und welche weiteren intellektuellen Voraussetzungen die neue Kodierungsform erforderte. Der Letternsatz setzt voraus, daß die »Geschrift« als eine Kette von isolierbaren Zeichen interpretiert wurde. Ähnliche Zeichen mußten als Exemplar einer Art aufgefaßt werden. Für den Erfinder stellte sich die Aufgabe, ein solches Artmodell zu schaffen. Er schuf es in Form der »Matrize«, einer Gußform. Jeder einzelne Abguß einer Letter bedeutete dann eine Spezifikation dieses abstrakten Modells.

Sodann stellte sich das Problem der harmonischen Standardisierung der zahlreichen Artmodelle. Dieses Problem wurde gelöst, indem ein Typenrepertoire in Form von Stempeln (Punzen) geschaffen wurde. Jeder einzelne Buchstabe erscheint dann als ein Element dieses Systems von Punzen. So gesehen erweist sich das typographische Verfahren als ein solches, welches den einzelnen

Buchstaben (Letter) als ein Exemplar (unter beliebig vielen) eines Artmodells (Matrize) auffaßt, das selbst wiederum ein Element einer noch abstrakteren Art oder Gattung ist, eben der ›Schwabacher‹, ›Antiqua‹ oder anderer Typenrepertoires. Dieses hierarchische Denken auf verschiedenen Abstraktionsebenen ist jedenfalls eine logische Bedingung der Möglichkeit von Gutenbergs Erfindung.¹²⁸ Es steht im völligen Gegensatz zu dem mittelalterlichen Denken in ›Exemplar‹. Der einzelne Buchstabe ist nicht eine Imitation eines Musters, z.B. eines Textes eines Schreibmeisters, sondern eine künstliche, mechanische ›Realisierung‹ eines Artmodells. Auch jedes einzelne gedruckte Buch ist ein solches Exemplar einer Art, welche auf einem anderen Niveau emergiert als die Exemplare selbst: Die Buchexemplare liegen in Papier vor, die Druckformen aus Blei, die sie erzeugt haben, existieren nur für eine kurze Zeit. Das Buchexemplar verhält sich zur Druckform wie das Ding zu seinem Begriff. In bezug auf den Begriff sind die Dinge identisch. Die Möglichkeit einer solchen Hierarchisierung hat es für die mittelalterlichen Manuskripte nicht gegeben. Bestenfalls konnte man eine Handschrift zum *primus inter pares* erklären, sie als ein Musterexemplar behandeln, welches die anderen Abschriften mehr oder weniger gut imitierten.¹²⁹

Der uns heute so selbstverständliche Gedanke der (materiellen) Vielfältigkeit als Respezifikation eines Allgemeinen, z.B. einer Druckform, scheint für die Menschen im 15. Jahrhundert noch schwer faßbar gewesen zu sein. Noch 1485 werden alle Exemplare der ersten Ausgabe des Regensburger Meßbuches von mehreren Geistlichen einzeln mit der Druckvorlage verglichen. »*Es ergab sich*« in jener Zeit noch »*wie durch ein Wunder Gottes, daß in den Buchstaben, Silben, Wörtern, Sätzen, Punkten, Abschnitten und anderem, was dazu gehört, der Druck bei allen Exemplaren und in jeder Hinsicht mit den Vorlagen ... unseres Domes übereinstimmte. Dafür danken wir Gott*«. ¹³⁰ Auch die 400 Exemplare eines Freisinger Meßbuches wurden 1487 kostenaufwendig von mehreren Personen durchgesehen. »*Man hat*«, so resümiert Ferdinand Geldner, »*offenbar 1487 in Freising noch nicht erkannt, daß man nur ein Exemplar hätte genau durchsehen müssen, um dann die wenigen Korrekturen mechanisch auch in die übrigen Exemplare zu übertragen*«. ¹³¹

Vor diesem Hintergrund tritt die intellektuelle Leistung Gutenbergs noch deutlicher hervor: Er mußte diese kognitiven Barrieren vorab in seinen Überlegungen überwinden, um seine Erfindung planen zu können.

»Multiplicatio librorum« Das Lob der schnellen Vervielfältigung

Ganz gleich, welche Wunschvorstellungen Gutenberg getrieben haben: nachdem seine »*Ars impressoria*« einmal in die Welt gesetzt war, verknüpften sich auch unerwartete Hoffnungen der Zeitgenossen mit der Maschine. Niemand hatte es mehr in der Hand, die Richtung zu bestimmen, in der die Erfindung ideologisch besetzt, sozialisiert wurde. In den ersten 30 Jahren nach der Inbetriebnahme der Mainzer Druckpresse schreibt man dem Medium insbesondere drei Fähigkeiten zu:

- die schnelle Vervielfältigung von Büchern,
- die Verbilligung der Abschriften und
- die Standardisierung von Texten.

Man sieht in der Erfindung ein Wundermittel, eine »*ars perpulchra*«, welche die Mängel des Abschreibewesens zu beheben versprach. Älteren Ansätzen, diese Mängel zu beheben, wie etwa der Taylorisierung des Abschreibens in den kommerziellen Schreibstuben der Fraterhäuser oder in anderen »Kopieranstalten«, ist das Truckwerk überlegen.¹³² Mit der neuen Wundermaschine kann man »an einem Tag mehr drucken als man früher in einem Jahr hatte abschreiben können«.¹³³ Während die ersten Kommentare zur Druckkunst – etwa im Kolophon des *Psalterium Moguntinum* 1457 oder des *Catholicon* von 1460 – die Verbesserung des Schreibens loben, sind die Nachfolger von der Geschwindigkeit des Abschreibens (*multiplicatio*) und den sich daraus ergebenden kommerziellen Möglichkeiten fasziniert.¹³⁴ Man erkennt, daß es keine Schwierigkeit mehr ist, »300 Seiten pro Tag zu drucken« und dies führt dazu, daß man »nunmehr für den Erwerb der Bücher weniger ausgeben muß als man früher für das Binden habe bezahlen müssen«.¹³⁵ »Es gibt kein Buch mehr, daß ein Mensch, und wäre er auch noch so unbemittelt, ent-

behen müßte« bemerkt Polydor Vergilius 1499.¹³⁶ Natürlich ist diese Äußerung auch am Ende des 15. Jahrhunderts noch eine – werbewirksame – Übertreibung gewesen. Andererseits hatten sich die Buchpreise aufgrund der großen Nachfrage und der raschen Ausbreitung der Druckereien in Deutschland in den 80er Jahren schon halbiert.¹³⁷

Es ist schon angesprochen worden, daß die Standardisierung der Texte (Kopien) ein willkommenes Nebenprodukt der typographischen Vervielfältigung ist. Die Schaffung identischer Meß- oder Liederbücher muß für die Diözesen ein erhebliches Problem gewesen sein. Anders kann man kaum erklären, daß etwa auf der Synode von 1457 das *›Ändern des Textes von Missalien und Agenden bei Strafe der Exkommunikation verboten wurde*.¹³⁸ So ist es kein Wunder, daß weit-sichtige Kirchenvertreter wie der schon erwähnte Bischof und spätere Kardinal Nikolaus von Kues die Erfindung der Druckkunst begrüßte und sie als das geeignete Medium betrachtete, die Vielfalt liturgischer und anderer Textfassungen zu reduzieren. Wenn andererseits von dem Kardinal überliefert wird, er habe den Buchdruck als *›heilige Kunst, ›haec sancta ars*«, seinem Papst empfohlen, so ist dies ein erneuter Beweis für die Fähigkeit des neuen Mediums, hochgespannte Erwartungen auf sich zu ziehen.¹³⁹ *›Nützlich*« war das Vervielfältigungsverfahren gewiß, aber heilig?

Der Buchdruck als Quell göttlicher Weisheit

Daß man der Druckmaschine die Kraft der Vervielfältigung, der Verbreitung und der Vereinheitlichung von Informationen (Wissen) zuschrieb, mutet vergleichsweise nüchtern an, wenn man einen Blick auf die weitere Entwicklung der Wünsche wirft, die die Menschen in der frühen Neuzeit mit der neuen Technologie verbunden haben. 1488 preist Rolevinck die neuen Medien schon als *›die Kunst der Künste, die Wissenschaft der Wissenschaften*«. Er fährt in seiner Chronik fort: *›Dank der Schnelligkeit, mit der sie gehandhabt wird, ist sie ein begehrenswerter Schatz an Weisheit und Wissen, nach dem sich alle Menschen aus natürlichem Trieb sehnen, der gewissermaßen aus tiefem, finstern Versteck hervorspringt und diese Welt, die im Argen liegt, gleicherma-*

tuis studiis, p̄sertim ad te scribere. De studi/
 orū humanitatū restitutōe loquor. Quibus
 (q̄tū ipse coniectura capio) magnū lumē no/
 uorū librationū genus attulit. quos n̄a me/
 moria (sicut qdam equus troianus) quoquo/
 uerso effudit germania. Ferūt enī illic, hant
 procul a ciuitate Maguncia, Ioannē quendā
 fuisse, cui cognomē bonemōtano. q̄ f̄mus oīm
 impressoriā artē excogitauerūt. q̄ nō calamo

(ut p̄nsa qdem illi) neq; penna (ut nos fin/
 gimus) sed æreis lris libri fingunt. & qdem
 expēdite, polite, & pulchre. Dignus sane hac
 uir fuit! q̄ omēs mūsæ, omēs artes, oīm q̄ eorū
 linguæ, q̄ libris delectant. diuinis laudibz
 ornent. eorūq; magis dis, deabusq; antepōnāt.
 quo p̄pius ac p̄sentius lris ipsis, ac studiosis
 hominibus, suffragiū tulit. Si qdem deificanē
 liber & alma ceres. ille qppe dona lici inue/
 nit, poculaq; inuētis achelōia miscuit uuis.
 hæc chaoniam pingui glandem mutauit aru/
 sta. Atq; (ut poeta utamur altero) prima ce/
 res unco glebam dimouit aratro. p̄ima de/
 dit fuges, alimentamiciā terris. At bone/
 mōtanus ille, lōge gratiora diuinioraq; in/
 uenit. quippe q̄ lras eiufmoī exculpsit. q̄bus
 quidquid dici, aut cogitari potest. propediē
 scribi, ac trāscribi, & posteritatis mādari me/
 moriæ possit. Neq; p̄sertim hoc loco nr̄os

a) Faksimile eines Auszugs aus einem Brief
 G. Fiehets

Abb. 20: »Sicut quidam equus trojanus«:
 eine ambivalente Bewertung des Buchdrucks

»De studiorum humanitatis restitutione loquor. Quibus (quantum ipse coniectura capio) magnum lumen nouorum librariorum genus attulit quos nostra memoria (sicut quidam equus troianus) quoquo verso effudit germania. Ferunt enim illic haut procul a ciuitate Maguncia Ioannem quendam fuisse cui cognomen bonemontano qui primus omnium impressoriam artem excogitauerit qua non calamo (ut prisci quidem illi) neque penna (ut nos fingimus) sed aereis literis libri finguntur et quidem expedite, polite et pulchre [...] At bonemontanus ille, longe gratiora diuinioraque iuenit; quippe quid literas eiusmodi exculpit quibus quidquid dici aut cogitari potest, propediem scribi, ac transcribi et posteritatis mandari memoriae possit.«

b) Transkription der Passage, die die Erfindung
des Buchdrucks betrifft

»Ich spreche von der Erkenntnis des Menschen, der, wenn ich die Zusammenhänge recht verstehe, die neue Art der Bucherstellung große Helligkeit gebracht hat. Diese breitete sich zu unseren Lebzeiten von Deutschland her – wie einst das Trojanische Pferd – aus und zwar sagt man, daß dort, nicht weit von der Stadt Mainz, ein gewisser Johann, mit dem Beinamen Gutenberg gelebt habe, der sich als erster von allen jene Druckkunst ausdachte, bei der weder mit einem Schreibrohr – wie es vor Zeiten üblich war – noch mit einer Feder – wie zu unseren Zeiten –, sondern mit Buchstaben aus Erz die Bücher gefertigt werden – und dies schnell, sauber und schön. [...] Mehr noch, Gutenberg erfand weit göttlichere und dankenswertere Dinge, indem er Buchstaben (Lettern) in einer solchen Form schuf, daß mit ihnen von nun an alles, was gesagt oder gedacht (erfahren) werden kann, niedergeschrieben oder umgeschrieben (transcribi) und der Nachwelt überliefert werden kann.«

c) Übersetzung der transkribierten Passage

ßen bereichert und erleuchtet. Die ungeheuere Menge von Büchern, die einst in Athen oder Paris und an anderen gelehrten Stätten oder in geistlichen Bibliotheken nur ganz wenigen Gelehrten offenstand, breitet sich dank dieser Kunst nun überall aus, in jedem Stamm und Volk, in jeder Nation und Sprache, so daß wir jenes Wort wahrhaftig erfüllt sehen, das im ersten Kapitel der »Sprüche« geschrieben steht: »Die Weisheit predigt draußen und läßt ihre Stimme auf den Straßen erschallen.«¹⁴⁰

Auch in Frankreich äußerte man die Hoffnung, daß die Druckkunst dem menschlichen Erkenntnisstreben »*magnum lumen*«, neue, größere Erleuchtung bringen werde.¹⁴¹ (Vgl. die Abb. 20) Die »*ars impressoria*« wird als eine Maschine beschrieben, die Wissen erzeugen, speichern und verbreiten kann. Obwohl dies gewiß von den Zeitgenossen nicht intendiert war, wird damit – zunächst möglicherweise nur auf der Ebene der Selbstbeschreibung – eine grundlegende Wandlung der erkenntnistheoretischen Tradition eingeleitet: Nicht mehr nur Gott und die menschliche Vernunft gelten als Erkenntnisorgane, »*lumen supranaturalis*« bzw. »*lumen naturalis*« als Erkenntnismedien, sondern auch die Druckerei wird zu einem Erkenntnisorgan, welches mit einem eigenen Licht, man könnte sagen, einem »*lumen artificialis*«, der Finsternis Schätze der Erkenntnis entreißt. Es findet also gleichsam eine Technisierung der Erkenntnis, der »Illumination« oder der »Aufklärung« statt.

Die schon in der Antike zur Erklärung der Erkenntnisleistungen herangezogene Lichtmetapher gewinnt neue Anwendungsgebiete und verändert damit ihre Bedeutung. Natürlich bleibt die Überzeugung, daß »das Wort Gottes das wahrste Licht ist, das den ganzen Menschen erleuchtet«, wie sie etwa Augustinus in seinen »Bekenntnissen« formuliert, weiterhin in Geltung. Aber das Wort hatte in den letzten fünfzig Jahren des 15. Jahrhunderts eine Metamorphose durchgemacht, sich in einer Maschine vergegenständlicht, die selbst wieder aus sich heraus neue Worte und damit auch neue Erleuchtung produzieren konnte. Nicht mehr der Fleiß der Menschen wird als die Kraft gepriesen, die die »humanistischen Studien« (Fichet) vorantreibt, sondern die Druckmaschine. Nicht nur die Kopisten, auch die Magister und Priester, die bislang besonders für die gesellschaftliche Wissensvermittlung privilegiert waren, werden durch die neue Technologie ersetzt. Diese ist nicht nur schneller, billiger, genauer und künstlerischer als die traditio-

nellen oralen und skriptographischen Technologien, sie kann auch mehr und andere Informationen aufnehmen und diese dauerhafter speichern als es die »auctoritas« vermochten. Wie ein Scheinwerfer richtet der Buchdruck sein Licht auf die schon vergessen geglaubten Worte und auf die Handschriften, die in den düsteren Winkeln der mittelalterlichen Schatzkammern verstaubten.¹⁴² Die »nymmer genuogsam gelobte kunst des Buochdruckens«, so schreibt Sebastian Franck, hat »die kostparrn schaeetz schriftlicher kunst/ [die] in dem grab der vnnwissenheit lang zeit verborgen gelegen [haben]/ eröffnet ... und haerfür an das liecht« gebracht. »Wolt Got die kunst were auß vergunst zeitlicher erfunden/ so were on zweyfel etwa vil buecher / vnd die besten Plinij/ Titi Liuij etc. nit also verdruckt vnd verloren worden. Durch dise kunst der Truckerey wirt der lang verschlossen prun(n) / goettlicher vn(d) vnaußsprechlicher weißheit vnd kunst in die gemein außgeteylt.«¹⁴³

Mehr noch, manche Autoren, wie z.B. der bekannte Botaniker Otho Brunfels und Georg Agricola, dem wir die umfassendste Darstellung des Bergbaus in der frühen Neuzeit verdanken, sehen in der handschriftlichen Erfahrungsstradierung einen Grund für den »Abgang der Erkenntnis«. Wissen, welches die »Alten« in der Antike angehäuft hatten, ist nach ihrer Auffassung durch die Form, in der im Mittelalter Bücher aufbewahrt und weitergegeben wurden, so weitgehend verlorengegangen, daß es allein der »göttlichen Vorsehung« zu verdanken ist, daß man überhaupt noch etwas von ihm weiß.¹⁴⁴

Die Begeisterung und die Erleichterung über die Erfindung des neuen Informationsmediums, die aus diesen Worten spricht, vermag man eher nachzuvollziehen, wenn man sich vergegenwärtigt, mit welcher Unbarmherzigkeit das Damoklesschwert des »Vergessens« über allen oralen Kulturen schwebt. Bemerkenswerterweise scheint diese Angst vor dem Verlust von Informationen – und damit von Kultur – auch durch die Einführung von skriptographischen Formen der Informationsverarbeitung kaum gemildert worden zu sein. Handschriften vermoderten in den Schatzkisten und -kammern, das ihnen anvertraute Wissen blieb nur wenigen zugänglich und der Verlust der Bücher scheint eine beständige Gefahr geblieben zu sein. Jedenfalls erlebten die Zeitgenossen des 15. und 16. Jahrhunderts die handschriftliche Erfahrungsstradie-

rung noch als ein ausgesprochen riskantes Unternehmen, das ganz ähnlich wie die Erfahrungstradierung von Angesicht zu Angesicht nur allzuoft scheiterte.

Dieser Befund sollte alle diejenigen nachdenklich stimmen, die schon in der Einführung der Schrift die Lösung des Problems des »Vergessens«, wie man es für die oralen Kulturen annimmt, sehen.

Diese These wurde schon in dem Exkurs im Abschnitt 1 mit einem kritischen Kommentar gestreift. Sie ist m. E. das Produkt einer der vielen Verzerrungen, die sich ergeben, wenn man aus der Perspektive einer typographischen Kultur versucht, die Leistungen der skriptographischen Medien in den älteren literaten Kulturen zu beschreiben. Im 15. und beginnenden 16. Jahrhundert war ein solcher Rückblick noch weitgehend unverstellt durch die Ideologie des typographischen Zeitalters. Die Menschen damals, die noch ganz von den Erfahrungen der bimedialen mittelalterlichen Kommunikations- und Informationssysteme geprägt waren, sahen, so zeigen diese und nachfolgende Äußerungen, erst in dem gedruckten Buch die Lösung für das Problem der dauerhaften Speicherung von Informationen.

Erst die Druckmaschine vermag Totes wiederzuerwecken und Gedanken und Autoren Unsterblichkeit (*inmortalitas*) zu verleihen.¹⁴⁵ Der Traum vom ewigen Leben wird für »sehr viele griechische und lateinische Autoren« und natürlich auch für die Autoren des 15. und 16. Jahrhunderts Wirklichkeit: Die Druckmaschine hat sie »für alle Zukunft vor der Gefahr des Untergangs bewahrt.«¹⁴⁶

Diese Begeisterung bleibt nicht auf die Generation der Humanisten des frühen 16. Jahrhunderts beschränkt. »*Die Helden so laengst gstorben seyn / Hahn in den Schriften Lebensschein*« heißt es zu Beginn des 17. Jahrhunderts in einem Gedicht, in dem der Buchdruck als »edler Greiff« besungen wird.¹⁴⁷

Wie konnte dieser Eindruck entstehen? Wußte man nicht doch – alle mündliche Tradition in Ehren – über viele Menschen aus biblischer Zeit im 16. Jahrhundert nur dank der überlieferten Steintafeln und Handschriften Bescheid? Es hat ganz den Anschein, als ob der Buchdruck das Konzept von »Ewigkeit« und von ihrem Gegenteil, »Vergänglichkeit« tiefgreifend verändert.

Noch bei Trithemius wird ewiges Wissen an die dauerhaften Eigenschaften des Mediums gebunden: Pergament sichert längeres Überleben als Papier! Je »eherner« das Material, umso weniger ist die Botschaft der Vergänglichkeit preisgegeben. Eben deshalb galt der Spruch ›*Vox audita perit, litera scripta manet*‹ (Die Stimm' vergeht, die Schrift besteht). Deshalb gab Gott Moses seine Gebote auf Steintafeln, deshalb befahl er Jesaja, seine Worte auf Tafeln aufzuschreiben. Und der späteren Zeit war es ganz selbstverständlich, daß hier nicht die weichen Wachs-, sondern die ehernen Bleitafeln gemeint waren.¹⁴⁸

Diese Koppelung der Ewigkeit an die Härte des Materials weicht im 16. Jahrhundert einer solchen an die »multitudine«, an die Häufigkeit und Verbreitung des Mediums. Mangelnde Härte kann durch Masse ersetzt werden. Das 16. Jahrhundert »nimmt das Papier« auch für Botschaften, die der Vergänglichkeit trotzen sollen und »*was jhm an Staercke fehlt / ersetzt die Menge hier*«. ¹⁴⁹ »Die Menge«, das sind die identischen Ausdrücke, die die Druckerpresse verlassen. Die Vorstellung, daß viel Papier unvergänglicher sein soll als wenig, leuchtet keinesfalls sofort ein, behält doch jedes einzelne Stück seine Anfälligkeit gegen \Vasser, Sonne, die menschlichen Hände und anderes. Trotzdem, spätestens zu Beginn des 17. Jahrhunderts, scheint diese Neuargumentation allgemeine Verbreitung gefunden zu haben. »*Es ist umb ein Verderben/*« so reimt M. P. Fleming von Hartenstein, »*So muß ein einzeln Ding/ wie starcke es ist / doch sterben. Kein Ort ist gut dafuer / daß seiner Wunder Schein / Den er alleine hat / bey jhm kan sicher seyn* (.) *Wir setzen vnsern Baw an tausendt tausendt Enden / Mit leichter Mueh' vnd Kost. Wohin wir was versenden / Das mehret sich durch sich* (.) *Wir traven vns der Welt / So geben wir nicht eh' ein / biß sie zu Grunde felt*.« (Ebd.)

Wenn man Flemings Gedanken folgt, dann erhält der Glaube an die Kraft der Druckerei, Wissen unsterblich zu machen, tatsächlich kräftige Nahrung. Eine Botschaft allein ist, ganz gleich, welchem Medium man sie anvertraut, dem Untergang preisgegeben, nur ihre Vervielfältigung sichert ihr Überleben: »Die Masse macht's!« Ja, sie stößt sogar eine Eigendynamik an, »mehret sich durch sich«. Ein solches Konzept dürfte in skriptographischen Kulturen weniger leicht Anhänger finden.

Vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, warum der

Begriff ›gemein‹ im 15. und 16. Jahrhundert eine solche Bedeutung zu gewinnen vermochte. Das ›Gemein-machen‹ erscheint als Unterpfand der Ewigkeit. Man braucht nicht viel Phantasie, um sich vorzustellen, wie leicht diese Grundüberzeugung auch für andere, vor allem natürlich politische Zwecke ausgenutzt werden konnte. Auch auf dem Felde des politischen Kampfes steht dann die Masse, der gemeine Mann, der Ewigkeit und damit auch Gott und der Wahrheit näher als die wenigen Edlen, selbst wenn sie in ehernem Harnisch daherkommen. Die Argumentation wurde bekanntlich in der Neuzeit weiter ausgebaut: Demokratie führt zu stabilerem, dauerhafterem Zusammenleben als die Tyrannei.

Geht man von diesem Einstellungswandel aus, so versteht man auch besser, warum es in der frühen Neuzeit zu einer Abwertung der mittelalterlichen Leistungen und der skriptographischen Kultur kam. In jenen vergangenen Zeiten hatte man es, verglichen mit den modernen Maßstäben, eigentlich nicht auf Ewigkeit angelegt. Man behielt das Wissen über die Künste für sich, machte die Bücher nicht gemein, sondern ließ sie in den Schatztruhen verschimmeln. Das mußte zum Verlust von Wissen und zur Unterdrückung jeder kommunikativen Dynamik führen. In einer 1604 geschriebenen und kurz darauf veröffentlichten Schrift bemerkt Johannes Kepler zurückblickend: »Denn wer ist so träge, daß er nicht bei der Geschichtslektüre gelernt hätte, daß die Welt seit der Zerstörung des ersten römischen Reichs, seit dem Barbareneinfall, gleichsam von tiefer Lethargie befallen ungefähr 1000 Jahre geschlafen hat mit dem Jahr 1450 aber, erweckt, zur früheren Lebendigkeit zurückgekehrt ist.«¹⁵⁰ Als den wesentlichen Katalysator für »den wunderbaren Wandel der Dinge seit 150 Jahren« (ebd. 330) spricht auch er den Buchdruck an: »Nach der Geburt der Typographie wurden Bücher zum Gemeingut, von nun an warf sich überall in Europa alles auf das Studium der Literatur, nun wurden so viele Universitäten gegründet, erstanden plötzlich so viele Gelehrte, daß bald diejenigen, die die Barbarei beibehalten wollten, alles Ansehen verloren ...« (ebd.) »Befreien wir nicht«, fragt er weiter, »alle alten Schriftsteller, soweit sie erhalten sind, durch die Buchdruckerkunst zum Tageslicht? ... Von Schriftstellern aber in allen Fakultäten wird besonders nach dem Jahr 1563 Jahr für Jahr eine größere Zahl gedruckt als es in den 1000 Jahren davor überhaupt gegeben hatte. Durch sie ist heute eine neue Theologie entstanden, eine neue Jurisprudenz, und die Paracelsisten haben die Medizin, die Kopernikaner die Astronomie erneuert.« (ebd. 331/32)

Es spricht viel dafür, daß der Glaube an die Allmacht des Buchdrucks seinen Höhepunkt erst gegen Ende des 16. und zu Beginn des 17. Jahrhunderts in Deutschland erreicht. Und ähnlich scheint die Entwicklung in den anderen europäischen Ländern verlaufen zu sein. »Und siehet man numehr«, jubelt beispielsweise der Italiener Thomas Garzoni (1549-1589) »welcher massen die finstere Macht der Unwissenheit / gleichsam durch einen hellen Sonnenschein«, den Buchdruck nämlich, »gaentzlich vertrieben worden / da hat die Liegen [Lügen] vnd der Betrug keinen Platz mehr / vnd weis man genugsam / welches weiß oder schwarz ist ... Diese Kunst lernet die Narren kennen / machet die Hoffertigen offenbar / die Gelehrten bekandt / nimmet die Unwissenheit hinweg / vnd erhebt die Tugend vnd Wissenschaft zum Leben«¹⁵¹

Je mehr Fähigkeiten der Maschine zugeschrieben werden, umso mehr rückt sie in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Aufmerksamkeit. In Vergessenheit gerät über ihre Leistungen, daß es die Menschen sind, die die alten Bücher hervorkramen oder neue schreiben, sie setzen, vervielfältigen, vertreiben und nicht zuletzt auch lesen müssen. Prämiert wird das Neue, das noch nie Dagewesene oder zumindest das, was dafür gehalten wird.

Dies bedeutete zugleich eine Abwertung des Alten, der kulturellen »Barbarei«, wie es Kepler ausdrückte, aber auch der Kunst des Schreibens und der Leistungen der Schrift. Zwar erwähnt Hans Sachs noch, daß »vor Zeiten« *allein durch Schreibens Kunst ... der gedechtniß bestendigkeit erhalten / vnd alle Ding zu gedencken von nöten / von schaden deß vergeß errettet*« worden, doch er beeilt sich hinzuzufügen, daß die Erfindung des Schreibens »aber keines wegs gegen diser zuvergleichen / so wir zu diser zeit [mit der Truckerey] vberkommen haben. Denn so jetziger zeit ein neuwe Matery zu schreiben erfunden ist / wirt in einem tag so vil Schrift von einem Menschen gedruckt / als in etlichen Wochen von vilen geschrieben moecht werden.«¹⁵² Ähnlich läßt zur gleichen Zeit Nikodemus Frischlin Cicero in seiner Komödie »Iulius Redivivus« ausrufen: »Ob Götter, wieso bewundern wir noch Cadmus, der als erster die Buchstaben nach Griechenland gebracht haben soll?«¹⁵³ Kein Wort davon, daß »zu dieser Zeit«, im 16. Jahrhundert, gewiß mehr mit der Hand geschrieben wurde, als in allen Zeiten zuvor, das Lob des Schreibens demnach mit größter Berechtigung hätte am lautesten gesungen werden können. Aber die Menschen hatten spätestens seit den 80er Jahren des 15. Jahrhunderts die »Truckerei« zu ihrem Totem

erkoren – wie in unseren Tagen die elektronische Datenverarbeitung zum Merkmal einer Zeitenwende gemacht werden soll. Und wie gegenwärtig auch, so war damals dieses Ziel nur durch einen gigantischen publizistischen und ideologischen Aufwand zu erreichen. Die Druckerei wurde Schritt für Schritt von einem treuen Helfer, der Kopiertätigkeiten und andere lästige Fertigkeiten den Menschen abnahm, zu einem eigenwilligen Subjekt, das handeln und erleben, erleuchten und Unsterblichkeit verleihen konnte. Bald überstiegen die Fähigkeiten, die in die Maschine hineinprojiziert wurden, diejenige jedes einzelnen Menschen: ganze soziale Institutionen wie die »Unterweisung durch Lehrgespräche« oder die »Verkündigung von Gottes Wort in der Predigt« konnten durch die Druckerei substituiert werden.

Will man den Siegeszug des Buchdrucks im Europa der frühen Neuzeit begreifen, so muß man die Projektionen der Zeit, wie sie sich in den vielen Zitaten ausdrücken, ernst nehmen. Was aus heutiger Sicht als überschwenglicher, überzogener Lobgesang erscheint, ist genau jene »Argumentation«, die damals erforderlich war, um aus einigen zusammengefügtten Werkzeugen »Unaussprechliches« werden zu lassen. Ohne diese bedingungslose Begeisterung für die neue Erfindung, die zugleich blind machte für so vieles andere, was in der Zeit vorging, hätte Gutenbergs Maschine vermutlich den gleichen geruh-samen Gang genommen wie die vergleichbaren Erfindungen in Asien. Damit technische Instrumente zum Katalysator sozialer Veränderung werden können, müssen sie, so scheint es, soziale Projektionen auf sich ziehen. Je totaler deren Anspruch – man kann auch sagen: deren Größenwahn – umso größere katalysatorische Effekte sind für die gesellschaftliche Evolution zu erwarten. Und schließlich, was den Überschwang des Lobgesangs angeht, so besteht guter Grund zu der Annahme, daß ihn die Zeitgenossen gar nicht bemerkt haben: Es gehört nicht viel Phantasie dazu, sich am Ende der 80er Jahre unseres Jahrhunderts vorzustellen, welche Verwunderung bei den nachfolgenden Generationen die Heilserwartungen hervorrufen werden, die in den 60er und 70er Jahren mit dem Ausbau der Atomenergie verknüpft wurden.

Der Strom der göttlichen Weisheit wird kanalisiert

Im gleichen Maße, in dem die Druckerei als eine Maschine gelobt wird, die Wessen aufbereiten, ans Tageslicht bringen und speichern kann, erkennt man auch kommunikative und interaktive Leistungen an der neuen Erfindung. Werner Rolevinck bedient sich der neuen Maschine, weil er *»auf keinem anderen Weg so schnell und so leicht mit so vielen Personen kommunizieren«* kann.¹⁵⁴ Die Druckerei wird hier als ein Instrument wahrgenommen, welches den Schreiber mit vielen anderen Personen verbindet, »vernetzt«. Eine solche Kommunikationsmaschine hatte es bis zur Einführung des Buchdrucks nicht gegeben und es bleibt erstaunlich, daß man diese Zuschreibung so rasch akzeptierte. Im Gegensatz zu den meisten traditionellen »Kommunikationssituationen« handelt es sich bei dieser Form der Vernetzung keineswegs um einen interaktiven Prozeß, sondern um einen höchst einseitigen Vorgang: Der Schreiber gibt seine Informationen in die neue Technologie: Verlagssystem, Druckereien und Buchhandel, ein. Sie werden dabei in gedruckte Buchexemplare transformiert und die Leser können diese Informationen an den verschiedensten Orten abrufen, indem sie ein Buch kaufen und es lesen. Vorstellungen darüber, wie sich Leser bei dieser Technologie an den Autoren wenden können, lagen zunächst nicht vor. Es ist deshalb nur folgerichtig, wenn immer wieder Bilder aus dem Bereich der Bewässerungswirtschaft herangezogen werden, um die kommunikativen Leistungen der neuen Technologie zu veranschaulichen. (Vgl. 5.4)

Daß erst durch die Druckkunst der bis dato verschlossene Brunnen göttlicher Weisheit und Kunst der Allgemeinheit »ausgeteilt« wird, hatten wir schon bei Sebastian Franck (1531 op.cit., 207r) gelesen. Demnach stellte man sich – so kann man vermuten – die Informationsvermittlung wie einen Wasserstrom vor, der ausgehend von einem »Brunnen« oder einem anderen Reservoir über sich verzweigende Kanäle zu den potentiellen Empfängern fließt. Naturgemäß ließ sich die Flußrichtung nicht umkehren. Aber dafür erhöhte sich durch die künstliche Regulierung, die Kanalisierung, die Flußgeschwindigkeit der Informationen und es blieb nicht mehr dem Zufall überlassen, wann und wo die *»fruchtbare Zei-*

tung vom Himmel regnet.«¹⁵⁵ Wer sich an das neue Versorgungsnetz anschließt, lesen lernt und Bücher kauft, bekommt regelmäßig und schnell – gleichsam auf Vorrat – das »unaussprechlich Nützliche«, Wasser bzw. Wissen, geliefert. Er ist nicht mehr gezwungen, sich seine Erfahrungen mühsam im praktischen Handeln zusammenzusuchen. Er hat Zugang zu »fertigem« Wissen und das verkürzt seine Zeit. Einer der bedeutendsten Theoretiker der frühneuzeitlichen Medienrevolution, Ortolf Fuchsberger aus Tittmoning, drückt diesen Zusammenhang um die Mitte des 16. Jahrhunderts folgendermaßen aus: »Dan(n) es ye vil laenger zu(o)geht / ein ding selb zu(o) erfahre(n) / dan(n) deß selben mit kurtze(n) worten von anderen vnderwißen zu(o) werden.« Deshalb soll man jede Unterweisung, vor allem die durch Bücher, nutzen, um dadurch »geschwindigkeit ... in kurtzer zeit vorhin [im vorbinein, d.h. auf Vorrat] zu(o) erobern / vn(d) nachmals erst darin(n) geu(e)bt zu(o) werde(n)«. ¹⁵⁶

Wie so viele neue Techniken ließ sich auch die Druckkunst vorzüglich damit legitimieren, daß sie menschliche Mühen verkürzt und zugleich soziale Prozesse – hier solche des Lernens oder der Sozialisation – beschleunigt.

Der Eindruck einer größeren Geschwindigkeit des typographischen Informationsumschlags rührt letztlich nicht nur aus der Aktivität der Drucker und der Produktivität ihrer Werkzeuge und Maschinen her. Er setzt sich vor allem deshalb in der frühen Neuzeit so rasch durch, weil ein Effekt hinzutritt, den man heute als »Parallelverarbeitung« bezeichnet: Eben weil die Druckereien eine Vielzahl von identischen Informationen produzieren, deshalb können auch viele »Benutzer« zugleich anfangen, mit diesen Informationen zu arbeiten. Die Simultaneität der Rezeption und Nutzung, also eine Aktivität der Leser und Käufer der Bücher, wird als beschleunigendes Moment wahrgenommen und dem »Truckwerk« zugeschrieben.

Die metaphorische Verknüpfung von »Kommunikation« und Bewässerung war zu jener Zeit schon uralte. Die christliche Gemeinschaft wird seit den Zeiten des Alten Testaments über die Taufe hergestellt, der Ausschluß aus dieser Gemeinschaft erfolgt durch Abkoppelung von dem Kommunikationsnetz, durch Exkommunikation. Weil das Wasser der Katalysator zur Bildung

der christlichen Sozialgemeinschaft ist, flieht der Teufel das Weihwasser.¹⁵⁷ Alle Mitglieder der Christengemeinde sind insoweit durch das Wasser mit Gott in Berührung gekommen. Er erscheint in dieser Konzeption als Ursprung des Wassers, als Quelle. Alle »*Kunst und aller Verstand*« wurden den Menschen durch diesen »*quellenden Brunn eingegossen*«. Die »*Gaben und Mittel, durch die solches geschieht*« sind freilich »*in vieler Hinsicht unterschiedlich*«, meint Fuchsberger in seiner »*Leeskonst*« tiefsinnig.¹⁵⁸ Zu seiner Zeit klappt es mit dem alten Bild eines Gottes, der Glauben und Fruchtbarkeit gleich einer unerschöpflichen Quelle austeilt, nicht mehr. Die »*Truckerei*« erscheint selbst als ein solcher Brunnen – samt des dazugehörigen Bewässerungssystems. Geschaffen ist er durch Gutenberg und die zahlreichen Drucker, Verleger, Buchführer und andere, gespeist wird er auf höchst menschliche Weise durch die Autoren. Welches Amt bleibt dann aber für Gott?

Letztlich nur dasjenige, den Menschen den Buchdruck zu schenken – und sich im übrigen aus den Prozessen der Wissensvermittlung und der sozialen Kommunikation zurückzuziehen.¹⁵⁹

Der Buchdruck als allerletztes Geschenk Gottes

Es ist an sich nicht verwunderlich, daß die Gläubigen im 15. Jahrhundert an eine lange Tradition anschließen und den Buchdruck als Gottesgeschenk begrüßen – wie ihre Vorfahren schon die Einführung des Feuers oder der Schrift.¹⁶⁰ Angefangen bei dem Catholicon von 1460 dankt man in zahlreichen Kolophonen oder Vorreden in den Werken der Frühdruckzeit dem »*Vater, dem Sohn und dem Heiligen Geist*« für die Gnade, die er den Menschen erwiesen hat, indem er ihnen den Buchdruck schenkte. Jede andere Haltung wäre für den mittelalterlichen Menschen erstaunlich gewesen: Das Lob der Druckkunst ist zugleich Lob des Schöpfers. In dieser Sichtweise erscheint Gutenberg als ein Medium, in dem und durch das sich der göttliche Wille ausdrückt. Die weitere Diskussion muß sich dann mit der Frage befassen, welcher göttliche Wille hinter diesem Geschenk oder diesem »*Zeichen*« steht. Man beginnt, Gott Intentionen zuzuschreiben, die ihn dazu

getrieben haben, gerade zu jener Zeit und gerade jener Nation ein solches Geschenk zu machen.

Anschaulich und ausgiebig wird solche Motivforschung am Ende des 15. Jahrhunderts in der ›Kölnischen Chronik‹ zusammengefaßt.¹⁶¹ Unter der Überschrift ›Von der Buchdruckerkunst. Wann, wo und durch wen die unaussprechlich nützliche Kunst, Bücher zu drucken erfunden wurde‹ schildert der Autor zunächst, wie ›in den letzten Zeiten Liebe und Aufrichtigkeit‹ unter den Menschen nachgelassen, ›Gierigkeit und Trägheit‹ aber zugenommen habe. (Ein Faksimile dieser Passage findet sich im Anhang (I).) Insbesondere die Geistlichen seien ›zu strafen‹, die mehr an Fleischeslust denn an Seelenheil denken und dadurch ›das gemeine Volk in große Verwirrung geführt haben‹.

»Auf daß nun die Versäumnisse der Vorfahren, die schlechte Lebensweise und die Befleckung des göttlichen Wortes ... den guten Christen nicht zu sehr hinderlich und schädlich werde – und auch, damit sich niemand entschuldigen kann – hat der ewige Gott aus seiner unergründlichen Weisheit die löbliche Kunst erweckt, Bücher zu drucken und sie oft zu vervielfältigen, daß ein jeder Mensch nunmehr nach dem Weg der Seligkeit selber lesen oder Vorlesern zuhören kann. Was soll ich mich bemühen, zu schreiben und das Lob zu verbreiten, den Nutz, die Seligkeit, die aus dieser Kunst entspringt und entsprungen ist? Sie ist unaussprechlich! Das haben alle bezeugt, die die Schrift liebhaben. Gott hat sie allen Menschen gegeben: Den Laien, die Deutsch lesen können, den gelehrten Leuten, die die lateinische Sprache gebrauchen, den Mönchen und den Nonnen. Oh, wie viele Gebete, wie unzählig viele Offenbarungen werden aus den gedruckten Büchern geschöpft. Und wie viele köstliche und selige Mahnungen geschehen in den Predigten. Und das alles kommt aus der alles überragenden edlen Kunst ... kommt von denjenigen, die gedruckte Bücher machen oder bei ihrer Herstellung in der einen oder anderen Weise helfen.«¹⁶²

Der Kern dieser ungemein massenwirksamen ideologischen Projektion ist: Gott hat sich der Druckerei bedient, um seine Lehre vorbei an den Geistlichen, die nicht mehr in seinem Namen, sondern gemäß ihrer eigenen ›Gier‹ handelten, direkt seiner Gemeinde zu verkünden. Zugleich nimmt er jedem – gleich, ob gemeiner Mann, Gelehrter, Mönch oder Nonne – die Möglichkeit, eigene Sünden mit dem Hinweis auf andere Menschen, nämlich die geistlichen Mittler, zu entschuldigen. Der Hinweis auf die ›Irrungen‹ der ›Prediger‹ ist keine Rechtfertigung mehr für den sündigen Lebenswandel der Gemeinde: Jeder kann nun selbst

lesen, was Gott in der Bibel oder durch andere Schriften verkündet hat – oder zumindest ist jeder in der Lage, zuzuhören, wenn andere aus diesen Schriften vorlesen.

Mit diesen Ansichten steht der Verfasser der Kölnischen Chronik nicht allein. Vielmehr zieht er nur in bewundernswert klarer Form Konsequenzen aus Anschauungen, die in den nieder- und oberdeutschen Plenarien und Erbauungsbüchern gang und gäbe waren. So heißt es z.B. in einem frühen Druck, der von Stephan Lanzkranna, Propst zu St. Dorotheen in Wien, verfaßten Schrift *»Der Seele Trost: Darumb sollen die vaeter und die mueter ire kinder, die schuolmeister jre schueler die hauszwirt ir gesind, voraus die oebersten ir underthan soeliche ding under weysen, oder darzu halten,«* daß sie es *»von jm selber oder von anderen [Laien] ler[n]en und versteen, als vil iren standt zu gehört.«*¹⁶³

Das »Selbstlesen« christlicher Schriften galt also schon im 15. Jahrhundert vielen als ein durchaus geeigneter Zugang zum Glauben. In Büchern wie dem *»Spiegel der Tugend«* (Speygel der Dogede), Lübeck 1485, oder dem *»Speygel der Leyen«*, Lübeck 1496, wird auf die Nachteile oraler Kommunikationssituationen wie der Predigt hingewiesen: Störung durch Nachbarn, Unruhe, Unverständlichkeit der Lesung und/oder der Auslegung usw. Diesen konnte man durch das Selbststudium geeigneter Druckwerke oder durch die Bibelstunde im kleinen Kreis entgehen. Eben deshalb wurde es, wie es in einer anderen niederdeutschen Schrift heißt, zur »Sünd«, wenn man sich nicht den durch das neue Medium nun für alle im Prinzip möglichen zusätzlichen Zugang zur »Seeligkeit« verschaffte: *»Scheme dy du minsche«,* lautet die vielzitierte Passage, *»de du nicht kanst lezen in dissien dagen und vorsu-mest [versäumst] de salicheit diner zelen [Seelen], welker salicheit de du sughen machst uth der kunst, de gott din herre di in dinen daghen hefft geapenbared.«*¹⁶⁴

Letztlich ermöglicht erst das neue typographische Medium diesen neuen Zugang des »Selbstlesens«. Die gedruckten Broschüren erscheinen als wohlfeile Ware, die jedermann zugänglich ist. Man bewundert sie als ein Medium, aus dem unmittelbarer authentischere Informationen abgerufen werden können als aus allen bislang bekannten. So wie heute die Bilder des Fernsehens als »näher am Geschehen« gelten als die Rundfunknachrichten, so wähnte man sich in der frühen Neuzeit näher an Gottes oder anderer Auto-

ritäten Wort, wenn man ihre Botschaften gedruckt vor sich sah. Erst bei der Lektüre gedruckter Bücher hatte man das Gefühl, nicht mehr die Hilfe Dritter in Anspruch zu nehmen. »Nunmehr kann jedermann von den Sachen reden vnd vrtheilen / da man zuvor nichts von hat wissen koennen.«¹⁶⁵ Wer anderen zuhört, glaubt anderen, wer selbst liest, bildet sich sein eigenes, unabhängiges Urteil. Das eben ist der eigentliche Sinn, warum sich die Menschen mit der neuen Informationstechnologie vertraut machen: »Ein jeder lernet das Lesen darum, daß er Gottes Wort und etlicher gottgelehrter Männer Auslegung darüber selbst lesen und desto besser darin urteilen kann.«¹⁶⁶ Weil das Urteil anderer obsolet geworden ist, muß der gemeine Mann selbst urteilen, und um dies zu ermöglichen, schenkte Gott den Menschen ein neues Informationsmedium, den Buchdruck.

Von diesem Stand der Argumentation ist es nur noch ein kurzer Schritt hin zu den reformatorischen Ideen von Martin Luther. Faktisch ist der geistliche Stand schon seiner angestammten Funktion enthoben, durch Druckerei und Buchhandel ersetzt. Luther braucht nur noch die Schlußfolgerungen aus diesem Vorgang zu ziehen und sie auf den Punkt zu bringen: »Der Buchdruck ist das letzte und zugleich größte Geschenk [Gottes]. Durch den Buchdruck nämlich sollte nach Gottes Willen der ganzen Erde die Sache der wahren Religion im Vergeben der Welt bekannt und in alle Sprachen ausgegossen werden. Es ist gewiß die letzte, unauslöschliche Flamme der Welt.«¹⁶⁷ Von grundsätzlicher Bedeutung ist weniger, daß »der liebe Gott dem heiligen Evangelium zu diesen letzten Zeiten« durch »die Truckerkunst« Tür und Tor geöffnet hat, der Buchdruck also ein einzigartiges Kommunikationsmedium ist; auch nicht, daß die Autorität des römischen Papstes, wie Theodor Bibliander ausführt, durch die massenhafte Verbreitung des rechten Glaubens und durch die Aufdeckung falscher Lehrmeinungen der Altgläubigen geschwächt wird – der Punkt ist, daß sie zum letzten Geschenk erklärt wird.¹⁶⁸ Welche Überlegungen könnten Luther dazu geführt haben, ernsthaft eine solche Behauptung vorzutragen?¹⁶⁹ Er brauchte zunächst nur die metaphorische Vergleichung der Druckerei mit dem »Brunn göttlicher Weisheit« zu Ende zu bringen. Bis zur Ausbreitung des Buchdrucks gab Gott das Wasser (Wissen, Weisheit) tröpfchenweise. Durch sein »letztes Geschenk« erhielten die

Menschen einen eigenen Brunnen, wurden von der göttlichen Wasserversorgung unabhängig. Sie können und müssen sich nun selbst versorgen. Dieser Autarkiegedanke wird dann wieder in die theologische Argumentation eingeführt, auf die Bibel angewendet und führt zum protestantischen Schriftprinzip: Die Schrift (der Brunnen) ist an sich klar, »*sui ipsius interpret*«. Es gibt keine weitere Instanz, die erforderlich wäre, um Weisheit zu schöpfen. Der Brunnen sprudelt von selbst, man muß nur noch trinken.

Vor diesem Wunschbild wird eher verständlich, mit welcher Hartnäckigkeit Luther darauf bestand, nur die »Schrift« als Autorität und Verkündigungsmedium anzuerkennen. Es schien ihm ganz widersinnig, wo doch das Wasser (die Weisheit in den gedruckten Büchern) so reichlich den Menschen zufließt, noch nach anderen Bezugsquellen zu suchen. Dies mußte ihm als ein Verschmähen des Gottesgeschenkes, also als Sünde erscheinen. Und schließlich: Für diejenigen, der sich selbst versorgen kann, der autark geworden ist, sind weitere Geschenke nicht notwendig, im Gegenteil, sie zerstören nur die neue Ordnung.

Ganz anders die Konzeption der Altgläubigen. Hier behielt Gott, um im Bild zu bleiben, die Wasserversorgung fest in der Hand, benötigte weiterhin Staustufen und das erforderliche Personal, ließ die Gemeinde darüber im unklaren, ob und wann Wasser zugeteilt wird. So blieb das Wasser, die Schrift, dunkel und über seine Flußrichtung wurde an den Staustufen entschieden.

Der altgläubigen und der protestantischen Einschätzung des Buchdrucks liegen unterschiedliche informations- und kommunikationstheoretische Modelle zugrunde. Luthers Position ist durch eine bereitwillige und extensive Ausschöpfung der Möglichkeiten des neuen Mediums gekennzeichnet. Gott hat den Menschen als letztes Geschenk eine typographische Datenverarbeitungsanlage vermacht und sie zugleich mit seiner göttlichen Weisheit gespeichert. Alle notwendigen Informationen und Lehren können aus dieser Maschine abgerufen werden. Jedes Gemeindemitglied konnte und sollte sich an die neue Anlage anschließen und zuhause die Bibel selbst lesen. Die katholische Kirche akzeptierte die neue Maschine als Hilfsmittel zwar ebenfalls, widersetzte sich aber ihrem Totalitätsanspruch.¹⁷⁰ Neben dem Schriftprinzip hielt sie an den überkommenen Informationsquellen und Kommunikations-

strukturen fest, der mündlichen Überlieferung in der Nachfolge von Petrus, den Konzilien und den Heiligen als Verkündigungsmedien.

Auch in der protestantischen Auffassung blieb freilich noch viel Arbeit für die Geistlichen, das ›*amp*‹ der Prediger. Sie mussten zuvörderst die Benutzer der komplizierten Informationstechnologie im Umgang mit der neuen Technik unterrichten. Deshalb mußten landesweit Schulen errichtet, katechetische Kurse ins Leben gerufen werden. Hier wurde Handbuchwissen für den Umgang mit den Ausdrücken gegeben, die Programme erläutert. Um zu verhindern, so argumentiert beispielsweise Jakob Andreae, daß »*ein gemeiner Laye [...] durch sein selbst eigen lesen in heiliger Schrift / etwann in ein Irrthumb gerhaten moechtes*«, besitze ein jeder Christ »*seine sechs Hauptstuck Christlicher Lehr / als ein gewisse Richtschnur alles rechten vn(d) unrechten verstands der heilige(n) Schrift*«. Zu dieser Richtschnur gehören die zehn Gebote, die ›*Artickel vnsers Christlichen Glaubens*‹ das Vaterunser, die heilige Taufe, das heilige Nachtmahl – also die »*Schlüssel deß Himmelsreichs / so Christus seinen Jüngern gegeben / vnd sie der Kirchen hinterlassen / nach woelchen sich alle außlegung der heiligen Schrift richten muoß*.«¹⁷¹

Modern gesprochen, kam den protestantischen Geistlichen die Funktion einer Hilfe zur Selbsthilfe für die Laien zu. Das »*selbst eigen lesen*« der Schrift konnte und sollte den Gläubigen nicht mehr abgenommen werden.

Dank der neuen Medien bestanden keine technischen Beschränkungen mehr für den Zugang zur Bibel. Die Unterrichtung der Gemeinde im Umgang mit diesen expandierenden Medien wurde zu einer Hauptbeschäftigung der reformatorischen Intelligenz. Der auch als Autor mehrerer noch immer gebräuchlicher Kirchenlieder bekannt gewordene Basler Prediger Johannes Kolroß ist eines der besten Beispiele für eine vollkommene Reflexion und Realisierung dieses neuen Amtes:

»*DJenyl es Gott dem allmechtigen in diser letsten zyt also gefallen / die heylig gschrift (sins goettlichen worts) dem einfaltigen leyen zuo heyl vnnd trost / ouch in verstaendiger vaetterlicher spraech / durch den truck an das liecht zekommen lassen*« – so analysiert er die neue Situation – »*Werdend nit wenig gereytzt jre kynd [Kinder] ... in die tüdtsche schuol vnd leer geschickken / ja ettlich der elltern selbs / ouch handtwercks gsellen / vnnd jungcfrowen*

(welche das wort Gottes beherzigt) tüdtsch schryben vnd laeßen zelernen / sich bemuehend / die zyt vsserhalb jrer arbeit / in erlustigung heyliger gschrifft nützlich zuouertryben [zu vertreiben].«¹⁷²

Man besucht Alphabetisierungskurse nunmehr nicht mehr in berufsqualifizierender Absicht, sondern um in der Freizeit, der ›Zeit außerhalb der Arbeit‹, die Möglichkeiten der neuen Technologie nutzen zu können, das ›göttliche Wort‹ in gedruckter Form zu studieren. Und auch die Alphabetisierung soll ›nebenbei‹, entweder in früher Jugend oder bei den Erwachsenen am Abend, erfolgen und zwar eben durch das ›selbs lernen‹. Deshalb verfaßte Kolroß sein ›Enchiridion‹ und er erläutert schon auf der Titelseite: »das ist / Handbuechlin tütscher Orthographi / höchtütsche [hochdeutsche] sprach artlich geschryben / vnd laesen /« zu lernen.¹⁷³ Verständige Laien, die schon ›ziemlich lesen‹ können, sollen aus seinem ›Büchlein soviel ihnen notwendig, ergreifen und selbst lernen‹. (ebd. A 2r). Der neu erworbenen Autonomie der Gläubigen wird so weit als eben nur möglich, Rechnung getragen. Der Prediger erfüllt seine Aufgabe nunmehr ganz im Einklang mit der neuen Informationstechnologie: Er bedient sich des Drucks, um Aufklärung über den Umgang mit der Truckerey und ihrem Output zu schaffen. Kein Zweifel wird daran gelassen, daß das eigentliche Ziel des Handbuchs die Einführung in die Lektüre der Heiligen Schrift – oder besser des ›Heiligen Drucks‹ – ist. Es enthält ein »Registerlin über die gantze Bibek«, in dem erklärt wird, »wie man die Allegationes vnd Concordantias / so im Nuewen Testament naeben dem text / vnnnd sunst mit halben Latinschen worten verzeychnet« sind, »verston solk«. (Titel) »Dann so einer schon vil buecher hett / vnd noch [weder] die anzeygungen vnd einhelligkeyten heyliger schrift / noch die Ciffer (so naeben dem Text an oertern verzeychnet) verstuende / wurd er wenig frucht mit jnen schaffen.« (A 2r/A 2v) Den selbständigen Umgang der Gemeindemitglieder mit dem Druck der schriftlichen Überlieferung des göttlichen Wortes fruchtbar zu machen – diese Aufgabe wird fortan im ›ampk‹ der protestantischen Intelligenz breiten Raum einnehmen.

Während diese Aufgabe innerhalb der reformatorischen Bewegung kaum umstritten war, führte eine andere Frage, wer nämlich neue Daten in die große Informations- und Kommunikationsmaschinerie eingeben dürfe, zu heftigen Auseinandersetzungen.

Entgegen etwa dem Müntzerschen Flügel der Reformation setzte sich die Auffassung durch, daß für eine solche Programmierung eine Berufsausbildung mit abschließender Ordination notwendig ist. Auch die Predigt erhielt im Kontext dieser neuen Datenverarbeitungsanlage eine völlig neue Funktion: Sie schafft keine neuen Daten, sondern sie legt die gespeicherten Daten (nur) aus. Sie verkündet diejenigen Worte Gottes, die schon unter den Menschen, in dem neuen Speicher, sind. Die Bedingung der Möglichkeit, eine solche Trennung zwischen den Daten, der ›Schrift‹, und ihrer Auslegung vorzunehmen, war, daß man von der vollständigen Repräsentation der göttlichen Weisheit in der Anlage bzw. in der Bibel ausging. Nicht gespeicherte Wahrheiten – wie sie etwa im katholischen Traditionsprinzip vorgesehen sind – waren nicht zugelassen. Auch für die Zukunft konnten keine neuen Weisheiten – ex cathedra verkündet oder durch Heilige mitgeteilt – akzeptiert werden. Eben deshalb mußte Luther behaupten, daß es bis zum Jüngsten Tag keine neuen Geschenke mehr geben werde – der Speicher war bestückt und mußte ein für allemal ausreichen.

Die Metaphern werden lebendig

Es ist bemerkenswert, welche Eigendynamik die Metaphern entwickelt haben, die zum Lob des Buchdrucks von den Gläubigen in die Welt gesetzt wurden: Am Anfang stand der Vergleich der Druckerei mit einem göttlichen Geschenk, am Ende erscheint sie als ›Phänomen‹, welches alle Menschen, alle sozialen Institutionen, alle Handwerke, alles bisher Dagewesene überragt. Der einzige Vergleich, der noch möglich bleibt, ist jener mit Gott selbst – und wenn schon der Vergleich nicht gewagt wird, so rückt man die Druckkunst jedenfalls in seine unmittelbare Nähe. Es scheint, wenn schon nicht der Sinn, so doch das historische Schicksal von Gleichnissen zu sein, daß die beiden Seiten im Laufe der Zeit austauschbar werden. Ist nun der Buchdruck ein Geschenk göttlicher Weisheit oder die göttliche Weisheit nur noch der Output des Buchdrucks? Gottes Wort wird jedenfalls für viele im 16. Jahrhundert schon zu einem Synonym für die ›Schrift‹, jene wird den gedruckten Texten gleichgesetzt und alles zusammen erscheint als

ein Synonym für ›Gott‹. Um die Frage, wie diese Vergleichen im einzelnen auszuführen sind, entbrennt der Disput der Theologen.

In diesem historischen Prozeß ist das Buch von einem einfachen Instrument der Informationsspeicherung zu einem Teil eines komplexen Automaten, einer selbstregulierenden Informations- und Kommunikationsmaschine, geworden. Mit dieser neuen Informationstechnologie verknüpften sich vielfältige Hoffnungen auf neue Informationsquellen und neue zwischenmenschliche Kontakte. Im gleichen Maße verloren alte Informationsquellen und Kommunikationsformen ihre magische Kraft für einen Großteil der Bevölkerung. Die Verkündigungs-, Beicht- und Absolutionstechniken der Papstkirche veralteten moralisch und die früher in diese Institutionen hineinprojizierten Wünsche verschoben sich auf den Buchdruck.

Viele Streitpunkte zwischen den Alt- und den Neugläubigen sowie zwischen den zahlreichen Flügeln der reformatorischen Bewegung lassen sich als eine Auseinandersetzung um den Geltungsanspruch der neuen Medien reformulieren. Dabei ging es im 16. Jahrhundert nicht mehr um die Frage, ob der Buchdruck überhaupt eingeführt werden soll – selbst konservative Vertreter des alten Glaubens sprachen sich für die Nutzung des Buchdrucks aus –, sondern es drehte sich um die Klärung des Verhältnisses der neuen zu den traditionellen Medien, um die Frage, wie weit die kommunikative Vernetzung zu treiben sei, wie der Zugang zu der neuen Informationstechnologie zu regeln sei.

»Das edelste trojanische Pferd,
das die Welt je gesehen
und hervorgebracht hat«
**Kritische Stimmen zur Sozialverträglichkeit
des neuen Mediums**

**Der Buchdruck, ein trojanisches Pferd?
Einwände gegen die Einführung des Buchdrucks**

Guillaume Fichet sprach in seiner Laudatio auf den Buchdruck davon, daß dieser sich von Deutschland aus wie jenes trojanische Pferd (*sicut quidam equus troianos*) ausgebreitet habe – wie ein Kampfinstrument also, das Sieger und Besiegte, Griechen und Trojaner schuf. (Vgl. Abb. 20) Sowohl in Troja als auch in den europäischen Ländern der frühen Neuzeit gab es Stimmen, die vor dieser neuen Kriegsmaschinerie, die in der Verkleidung eines altherwürdigen Schlachtrosses daherkam, warnten. Viele sorgten sich um die in Jahrhunderten aufgebauten Mauern und Wege, die einzureißen bzw. zu verbreitern waren, wenn man der neuen Maschine, die da so prachtvoll einherkam, Einlaß verschaffte. Bekanntlich ging die Abwägung der Vor- und Nachteile der neuen Maschine in beiden sozialen Gemeinschaften zugunsten der Befürworter der neuen Technologie aus. Das Innere des Pferdes zeigte sich den Trojanern erst, nachdem sie ihre schützenden Mauern eingerissen hatten; die Kehrseite des Buchdrucks wurde erst richtig sichtbar, als er sich unumkehrbar durchgesetzt hatte.

Nun ist die Ilias – lange nach dem Fall Trojas – aufgeschrieben, Sieger und Besiegte sind genannt. Die Geschichte des Buchdrucks als »ecquus trojanus« für die auf oralen und skriptographischen Informationsmedien basierende mittelalterliche Zivilisation wartet noch auf die Chronisten.¹⁷⁴ Bis vor kurzem war man in Europa gleichsam noch mit dem Niederreißen der Mauern und dem Hereinholen des Pferdes beschäftigt. Zu einer umfassenden Bestandsaufnahme der Verluste, die die Einführung des Buchdrucks den verschiedenen Lebensbereichen gebracht hat, sind wir bislang nicht gekommen. Anfangs fehlte ein distanzierter Standpunkt, von

dem aus man sich einen Überblick über die einsetzenden Veränderungen verschaffen konnte, später, nachdem die Wandlungen selbstverständlich geworden waren, ist die Kenntnis um die Leistungen der verdrängten oralen und skriptographischen Traditionen abhandeln gekommen.¹⁷⁵

Will man eine solche Bestandsaufnahme beginnen, so empfiehlt es sich, bei den ältesten Überlieferungen anzusetzen, den Einwänden also, die die Zeitgenossen Gutenbergs und deren unmittelbare Nachfolger gegenüber der Druckkunst erhoben haben.

»Wenn nicht so groß wäre der Mißbrauch«

Wenn Kritik am Buchdruck in der frühen Neuzeit geäußert wird, so zumeist als Einschränkung des Lobes, als warnender Zusatz zu einer ansonsten positiven Wartung der neuen Technologie. Aus der Perspektive des ausgehenden 16. Jahrhunderts formuliert Konrad Lautenbach etwa:

*»Das sey nun gsagt von Truckerey,
Welch billich wirdt genennet frey,
Weil durch sie das rein Gottes Wort,
Herfürbracht ist an manchem Orth.
Durch sie all Künsten seyn gestiegen,
Durch sie die Barbarey muß ligen.
Kein edler Kunst, nützlich auch,
Wann nicht so groß wer der Mißbrauch.«¹⁷⁶*

Johann Mathesius bemerkt im gleichen Sinn wenige Jahre früher:

*»Und wenn die Buchdruecker nit auch boes,
ketzerische Schandt und lesterbuecher
gedruckt hätten, so koendte niemand dises
schoene werck gnugsam preisen.«¹⁷⁷*

Und nur um die Einschränkung dieses Mißbrauchs geht es in den verschiedenen Zensuredikten der geistlichen und weltlichen Instanzen.¹⁷⁸

Interessant ist nun, daß man in der Anwendung der neuen Tech-

nologie die gleichen Gefahren wiedererkennt, die schon bei der Handhabung der alten Technologie, der handschriftlichen Informationsverarbeitung und -weitergabe, aufgefallen waren.

Die meisten Argumente gegen den Buchdruck sind alte Hüte, Wiederholungen von Ängsten, Warnungen und Ambivalenzen, die im abendländischen Europa schon seit Jahrhunderten geäußert wurden. Nur potenzieren sich mit der Einführung des neuen Mediums die Ängste, weil diese – in den Augen vieler Zeitgenossen – die Potenzen der skriptographischen Informations- und Kommunikationstechnologie »auf wunderbare Weise« verstärken. Die Kehrseite der vielgelobten Kräfte des Buchdruckes ist eben, daß auch der Mißbrauch beflügelt wird. Die »multiplicatio librorum« kann auch zu einer Multiplikation von Fehlern führen, wenn etwa schlechte Handschriften als Vorlage gewählt werden und die Setzer nachlässig gearbeitet haben. »Diese Fehler könnten dann umso schwerer wieder aus der Welt geschafft werden, da die gedruckten Exemplare auch in den Fehlern völlig übereinstimmen. Sehr großen Schaden vermöge der Buchdruck dadurch anzurichten, daß das Gift von Irrtümern erfüllter Schriften sich leicht in der ganzen Kirche ausbreiten könne.« So befürchtet schon ein anonymes Gutachter in einer »heilsamen Anweisung, die Ausübung der Buchdruckerkunst betreffend« (*Avisamentum salubre quantum ad exercitium artis impressorii litterarum*), das wohl noch vor 1485 in Nürnberg erstellt wurde und in dem der Autor ausgiebig auf Zitate der Kirchenväter und angesehener Scholastiker zurückgreifen konnte, um seine Mahnung zu untermauern.¹⁷⁹

Die Buchdrucker mußten auf diese auch in der Öffentlichkeit verbreiteten Sorgen reagieren. »Niemand möge sich von Kauf dieser Bücher aus dem Grund abhalten lassen«, schreibt Peter Schöffer in einem Prospekt über sein Verlagsprogramm schon 1472, »weil sie durch Flüchtigkeitsversehen oder regelrechte Fehler entsteht sind ... Mit welch peinlicher Sorgfalt und Bemühung und mit wieviel geistiger und körperlicher Arbeit der Druck dieser Bücher verbessert und durchgesehen wurde, wird jedermann ... einsehen, sobald die Bücher erschienen sind.«¹⁸⁰ Die Klage über die schlechte Qualität der Texte und die Unachtsamkeit der Autoren verstummte während des gesamten 16. Jahrhunderts nicht.

Häretische Anschauungen, die es immer gab und die sich auch immer wieder ausgebreitet haben, konnten sich nun, unterstützt

durch die neue Technologie, noch schneller und weiträumiger verbreiten.

»Yetzo aber«, beklagt denn auch rückblickend der katholische Theologe F. Staphylus in seiner Schrift *»Von der Teutschen Bibel verdolmetschung«*, »weil die Druckerey aufkommen / vnd die buecher leicht zubekommen seind / darzu auch die Bibl inns teutsch verdolmetscht worden / so nimpt jm yetz mancher seltzamer kopff auß diser gelegenhait ein vrsach / die Bibl zulesen / vnd seines gefallens darinn zugruebeln, welche zweifels one nicht beschehe / wo die menig [Vielzahl] der teutschen Bibl nicht vrsach darzu gebe« (1562: 19ov/19or) Die *»Multiplicatio librorum«* oder die *»Vermennigfeltigung«* der Bücher ist *»vrsach«* der Verwirrung der Gemeinschaft der Gläubigen und schließlich ihrer Spaltung. Früher konnten sich kaum die *»reichen Pfarrer eine gantze geschriebene Bibek«* leisten, heute besitzt sie angeblich selbst der *»arme ungelehrte Laien«*. Den Traditionalisten graut es bei dem Gedanken, welche Schlüsse jener aus den heiligen Texten ziehen mag.

»Von vberflusz der buecher« und dem Überhandnehmen der »nuw fundigkeit«

»Es nimmt kein Ende mit dem vielen Bücherschreiben«, klagt man schon im Alten Testament (Kohleth bzw. Ecciesiastes 12, 12). Der Prediger Salomon hatte mit diesen Worten freilich keine Kritik speziell am skriptographischen Medium im Auge, sondern ihm ging es generell gegen eine Überfütterung mit Wissen. *»Viel predigen macht den Leib müde«*, fährt er nämlich fort und bezieht damit auch die oralen Medien in seine Kritik ein. Aber die Einführung der Schrift schafft natürlich zusätzliche Informationsmöglichkeiten und insofern wird sie seit altersher von jenen skeptisch bewertet, die mehr auf Kontemplation und Bewahrung denn auf Kreativität und Veränderung aus waren. Zurückhaltung gegenüber den Segnungen der Schrift begegnet uns nicht nur in der Antike und dann später im Kreise der Kirche, sondern auch bei so angesehenen und durchaus weltlich gestimmten Gelehrten des 14. Jahrhunderts wie F. Petrarca.

Am Kopf des 43. Kapitels seiner Schrift *»Von beiderlei Glücks«*, über schrieben mit *»Von vberflusz / menge und vile der buecher«*, finden sich



Abb. 21: »Kain zeit da mer buecher schreybens gewesen ist«
Holzschnitt aus F. Petrarca, »Von beiderlei Glück«, 1539

gleichsam als Motto die folgenden Zweizeiler: »*Wenig kunst vnd buecher vil / Das ist der narren freuden spil.*« und »*Der darf nit vil der buecher hon / Der Christlich lebt vn(d) recht will thon.*«¹⁸¹

Über das Für und Wider dieser Gemeinplätze läßt er in diesem und in den folgenden Kapiteln den »Freund« und die »Vernunft« disputieren. Gewiß, »*Buecher habend wol etwan(n) eine(n) zur kunst gebracht*«, antwortet die Vernunft auf die Bücherbegeisterung des Freundes, »*sie hond aber herwideru(m)b auch eine(n) wol vnsin(n)ig vn(d) doll gemacht / Wan(n) einer mer studirn will / da(n) er erwegen mag so gibts solchen lon / [:] de(r) versta(n)d vn(d) kopf ist eben wie dem mage(n) / wan(n) mans vberfült ... so kompt vndaewung ... darauß.*«¹⁸² Und wie das Maßhalten beim Essen nicht jedermanns Sache ist, so auch beim Bücherkonsum. Aber nicht nur beim Verzehr, schon bei der Zurichtung des Mahls, der Bücher, liegt manches im argen. »*Dan(n) dise die guote buecher andern zuustellen vn(d) verkauffen sollen / haben gar kein fleiß mit / niemant thuot nichts dar-zuo ... es suocht yederman hierin(n) sein aige(n) nutz*«! (Ebd. f 44v) Die Begründung sieht

Petrarca weniger darin, daß viele Köche den Brei verderben, als vielmehr darin, daß sich die ständische mittelalterliche Ordnung auflöst. »Selbst Bücher zu schreiben«, kritisiert die Vernunft als »*vnbaylpare kranckheit*« (1532, f 58v) bzw. als »*gemaine sucht / die vil befleckt*«. (1539, f 45r) »*yederman vndersteet sich des ampts [] buecher zemachen*«, das »*aber [nur] wenigen verlihen*« ist. (ebd.) »*Yederman will yetz buecher machen / yederman will die freyhayt haben / so treibt ein narr jimmer den andern*«. (Ebd. f 46r) Deshalb ist »*kain zeit nie gewesen ... / da mer schreybens vnnnd plauderens gewesen*«. (Ebd. f 45v) Vgl. Abb. 21.

Das Bücherschreiben gilt Petrarca ebenso wie seinen Zeitgenossen und seiner Nachwelt bis hinein in die Neuzeit als ein »Amt«, zu dem man ähnlich wie in den Predigerstand berufen sein muß. Wenn man in diesen Stand schon nicht hineingeboren wird, so muß man doch zumindest approbiert werden. Kein »*handwerck (/) schmid / weber / pawr / ist nicht (/) er muoß zuur maisterstuck/prob vn(d) muster mache(n) / hie mag aber yederman schreibe(n)*« und, so fügt der Herausgeber 180 Jahre später hinzu, »*drucken / vn(d) andern exemplar vn(d) buecher vberlifern / sie seyen gerecht oder nit / hie gilt ein boeses falsches buoch gleich als wol gelde als ein wol vbersehens guots vn(d) corrigiert*«. (Ebd. f 44v) Niemand, auch nicht mehr die »Oberherren und Aufseher«, die geistlichen und weltlichen Fürsten, achten darauf, daß »*allein buecher gemacht vn(d) außgeschreibe(n) vo(n) sollichen leüte(n) wurden / die d(ieser) kunst ein volkom(m)enlich vn(d) ein bewertes wissen truege(n)*«. (a. a. O.)¹⁸³

Die Auflösung der ständischen Ordnung macht sich auch auf dem Felde der Informations- und Kommunikationspolitik bemerkbar. Der Zugang zu den Speichern des Wissens bleibt nicht länger bestimmten Schichten vorbehalten. »Selbst-schreiben« und »selbst-lesen« wird von einer ständischen zu einer »gemeinen« Tätigkeit. Letztlich ist es diese Entwicklung, die Ängste erzeugt und den Boden bereitet für ein Mißtrauen nicht nur gegen die Vielschreiberei, sondern erst recht gegen das neue typographische Medium. Damit sich der Buchdruck durchsetzen konnte, mußten den Mitgliedern der Gesellschaft Eigenschaften allgemein zuerkannt werden, die zuvor nur bestimmten Schichten vorbehalten waren. Diese Veränderung der Selbstbeschreibung der Individuen und der Gesellschaft war gegen Ende des 15. Jahrhunderts noch längst nicht abgeschlossen.

Der Mainzer Domherr Bernhard von Breydenbach, der zur zweiten Generation derjenigen gehört, die die frühneuzeitliche Medienrevolution miterlebt haben, kann umstandslos an die Klagen seiner Vorgänger über die Informationsflut anknüpfen. »*Diß wol gehoffnet*«, schreibt er 1486, »*kom ich also vff myn meynu(n)g. daz mancherley vbu(n)g vn(d) gebruch sy menschlicher vernunft vnd synn. vnd keyn end nuwer bucher zu machen ... wer das nit enweiß oder mercket vor ab ytz der zyt so nun fundigkeit seer vberhandt nymmet. vnd eyn jeder in synem synn rich ist. meyn ich nyman mogen werden gefunde(n). der syner vernunft mechtig ist. erkennet daz, eß vor lang dar zu kommen ist. daz nach gemeynem spruch, wer alleyn den stilum [Schreibstift] oder die sunderlich wiß vnd form ym schriben gehalten. kan umbwenden vnd versetzen. der bedu(n)cket sich eyn nuwe buch haben gemachet. welches nit alleyn geschicht yn den fryen oder naturlichen kuonsten. als yn gramatica lo(g)ica rethorica musica aritmetrica geometria astronomia vnd in gemeyner philosophy. ja auch der heiligen goetlichen geschrift. vnd daz mee ist. bezügend sancto Jeronimo. So die artzit hantynen. daz der artzney ist. vn(d) die schmyd daz ynen zuo steet. deßglichen eyn jedes hantwerck. So ist alleyn die kunst der geschrift besunder der heyligen. der sich all vnderstan. gelert vnd ungelert schriben gedicht vn(d) machen bucher das kleffig alt wib. der synnloß alt man. der swetzig sophist. ja all me(n)schen vermessen sich zuo schriben. zuo ryssen die geschrift. vnd wollen anderen sagen daz sie selber nit wissen noch verstan ...*«¹⁸⁴

Nicht allein in die klassischerweise auf Schriftgebrauch angewiesenen Institutionen, die Universität mit ihren Fakultäten und die Kirche, sondern auch in das Handwerk haben die neuen Medien, so stellt der aufmerksame Betrachter fest, Eingang gefunden. Das Schreiben und Lesen von Druck-Erzeugnissen wird nicht mehr ausschließlich als Standesmerkmal oder als ein berufsqualifizierendes Merkmal, sondern als eine allgemeine Kulturtätigkeit erlebt – selbst von jenen, denen dies wie Breydenbach nicht ganz geheuer vorkommt. »*Alle Menschen vermessen sich zu schreiben*«, dies ist am Ende des 15. Jahrhunderts nicht mehr bloß eine Schattenschrift an der Wand. Breydenbach malt hier keine drohenden Entwicklungen mehr aus. Er schildert Tatsachen. Gewiß, aus der Sicht der Moderne mag die Bücherflut gering, die Alphabetisierung noch ganz schichtenspezifisch erscheinen. Aber vom Turm des Mainzer Doms aus gesehen, war die soziale Umwälzung, die der Buchdruck so beschleunigt und unumkehrbar gemacht hatte,

nicht zu leugnen. Es existierten im Prinzip keinerlei ständische Schranken für das Schreiben und Drucken und auch keine solchen für den Erwerb und die Lektüre der Drucke. Und auch in der Praxis mehrten sich die Schriften der ungelehrten Handwerker. Wie beschränkt in jenen Jahren auch immer, wer in den halbjährigen Schreib- und Lesekursen der Winkelschulen oder in den zünftigen Schreibschulen »um ein geringes Geld« den Umgang mit den neuen Medien gelernt hatte, der nutzte sie auch als Informationsmedium. Approbiert war er damit im traditionellen Sinne nicht, »litteratus« noch weniger. Aber die Diskrepanz zwischen den alten Wertvorstellungen und den neuen Möglichkeiten und Fakten schuf eben das Unbehagen, das sich bei von Breydenbach und vielleicht auch bei dem Übersetzer und Herausgeber Petrarca in den dreißiger Jahren des 16. Jahrhunderts ausdrückt.

Vom Übel des Drucks volkssprachlicher Bücher

Das Unbehagen am »Überfluß« der Bücher rief schon immer Gegenmaßnahmen hervor. Kirchliche Instanzen verboten der einen oder anderen Gruppe im Mittelalter das öfteren, »neue Bücher« oder neue Bücherkommentare zu schreiben. »*Gesteigerte Bücherproduktion*«, meinte der Pariser Universitätskanzler und Konstanzer Konzilstheologe Johannes Gerson (1363-1429), »*leiste einer wachsenden theologischen Begriffsverwirrung Vorschub und bedrohe so die Geschlossenheit der kirchlichen Lehrtradition*.«¹⁸⁵ Wenn schon das Mittelalter Probleme hatte, mit den skriptographisch gespeicherten Informationen fertigzuwerden, so verwundert es nicht, daß die Renaissance das lawinenartige Anschwellen der Bücherflut im Gefolge des Buchdrucks mit Besorgnis betrachtete. Kritiker rechneten die Schwierigkeiten, die man ohnehin schon hatte, bei den Abschriften die Spreu vom Weizen zu trennen, auf die Druckwerke hoch – und es ist nicht verwunderlich, daß sie zu schlechten Prognosen bezüglich der Reinhaltung der rechten Lehre bzw. der besten Textzeugen kamen. Hinweise auf die grundsätzlich anderen Möglichkeiten, die die typographische Informationstechnologie zur Lösung dieser älteren Probleme bereitstellt, sucht man m. W. demgegenüber in der frühen Neuzeit vergeblich. Man sah,

was ja auch nicht verwunderlich ist, die neuen Formen der Informationsverarbeitung und -verbreitung noch sehr stark vor dem Hintergrund der – eben zuweilen auch schlechten – Erfahrungen, die man in den Jahrhunderten der handschriftlichen Informationstechnologie gemacht hatte.

Zu diesen schlechten Erfahrungen zählte für die Papstkirche vor allem auch die Erfahrung mit Übersetzungen der Bibel und anderer Bücher in die sogenannten ›Volkssprachen‹. Nur spekulieren kann man darüber, ob schon die Übertragung der christlichen Lehre aus dem Hebräischen ins Griechische von kritischen Stimmen begleitet wurde und wenn ja, welche Argumente dann damals eine Rolle spielten. Besser belegt ist, wie sich Hieronymus durch seine Übersetzung der (griechischen) Bibel ins Lateinische die Kritik seiner Glaubensbrüder zuzog: »noch in der zweiten Hälfte des 4. Jhs. erinnerten Kirchenlehrer wie Basilus und Gregor von Nazianz an die Bedeutungsenge und Wortarmut der lateinischen Sprache, weswegen sie für die Übersetzung der Bibel ungeeignet sei.«¹⁸⁶

Mit ähnlichen Argumenten ging man im Mittelalter gegen die Übersetzung der Heiligen Schrift und anderer theologischer Werke in französische, italienische, deutsche und andere Volkssprachen vor. 1485 – Kobergers neunte, (hoch) deutsche Bibel war schon ausgeliefert – drängte es den höchsten kirchlichen Würdenträger im Deutschen Reich, den Erzbischof von Mainz, Berthold von Henneberg, die bewährten Argumente gegen die Bibelübersetzung wieder ins Gedächtnis zu rufen und sie in einem förmlichen Edikt zu veröffentlichen.¹⁸⁷ »Zugeben muß man doch«, so heißt es dort, »daß die Armut unserer [deutschen] Sprache in keiner Weise zureichend ist, und daß es nötig sein wird, unbekannte Begriffe frei zu schaffen, oder, wenn man bei alten Begriffen bleibt, der wahre Sinn entstellt wird – was wir bei den heiligen Schriften um der Größe der Gefahr willen besonders fürchten. Denn wer wird den Laien und ungelehrten Menschen und dem weiblichen Geschlecht, in deren Hände die Bücher der heiligen Wissenschaft fallen, das Verständnis verleihen, den wahren Sinn herauszufinden?«¹⁸⁸

Ähnlich hatte es schon in dem Nürnberger Gutachten gelautet: »Achtet darauf, daß ihr diesem Übel des Druckes von Büchern, die aus den heiligen Schriften in die Volkssprache übersetzt sind, vorsorglich entgegentretet, denn diese Übersetzung zielt, wie gesagt wurde, auf die Schwächung der kirchlichen Hierarchie, auf die schwere Gefährdung des orthodoxen Glaubens,

auf die Vermirrung der heiligen Kirche, auf die Verdamnis der Seelen und endlich auf die Vernichtung gleicher Weise der weltlichen wie der geistlichen Ordnungen ... In den Anfängen muß man aber Widerstand leisten, damit nicht durch Vermehrung der deutschsprachigen Bücher der Funke des Irrtums endlich sich zu einem großen Feuer entwickele ...»¹⁸⁹

Diese Argumentation war schon im Mittelalter nicht unumstritten. Im ausgehenden 15. Jahrhundert entwickelte sich eine öffentliche Diskussion dieser Thesen, in der beide Parteien den Buchdruck zur Verbreitung ihrer Auffassungen einspannten. Kaum verwunderlich, daß auch die Befürworter der Übersetzungsfreiheit auf Argumente zurückgriffen, die schon während der Slawenmission und dann von den Waldensern, den Beghinen und Begarden oder den Anhängern Wycliffs ins Feld geführt worden waren. Der – gewiß unter den Mönchen zu suchende – Verfasser der Kölner Chronik von 1499 beispielsweise relativiert jede Kritik am Einsatz der neuen Informationsmedien zunächst mit dem Hinweis, daß alle »nützlichen und göttlichen Dinge Gegner« (*achtersprecher*) haben. (Vgl. im Anhang II) Auch der Buchdruck bleibe davon nicht verschont. Was »lehrreich und nützlich« sei, solle man aber nicht »verbieten«, betont er – wohl auch mit Blick auf die Zensurbestrebungen in der Stadt Köln von 1475 und 1479. Das Argument, daß die Alphabetisierung von Laien und die Übersetzung von theologischen Texten in die Volkssprachen »gefährliche« Halbbildung erzeuge und den Glauben schwäche, weist er entschieden zurück: »*Sij verstain niet all die billige schrift in latijn / die sij kunne(n) lesen.*« Halbbildung gibt es bei den lateinkundigen Geistlichen genauso wie bei den Laien: »*Also geschiet ouch den die die selve schrift geduytscht lesen. Wer wolden sij beyde vlijss ankeren / so sullen beyde d(ie) latijnsch in d(ie) duytsch groissen verstant ind suessicheit kriegien.*« (CCCXII r)

Für die Ungelehrten bringt es sogar noch mehr Nachteile, wenn sie die Bibel nicht lesen können, weil sie dann auf wichtige Glaubensfragen überhaupt nicht antworten können und sich deshalb zurückziehen und »verschemt« werden. »Unwissenheit« ist im Köln der Jahrhundertwende schon eher ein Makel denn ein Tor zur Seligkeit. Das weitere Argument, daß die Bibellektüre der Laien Irrglauben verbreite, widerlegt er in traditionellem Stil: »Man hört und sieht nicht, daß die Ketzerei aus dem gemeinen Volk ent-

springt, wohl aber aus den vorwitzigen Gelehrten. »Je gelehrter, je verkehrter« lautet die mittelalterliche Volksmeinung.

Dann gibt es noch diejenigen, »die meyn(en) die [Ver=]maenichfeldigu(n)ge d(er) boicher sij schedelich. ich wolde gerne hoire(n) waru(m)b.« Auch die Werke von Johannes Gerson und Johannes von Trittenheim (Trithemius), die er aufmerksam gelesen hat, haben in ihm keinen Zweifel an der neuen Nachrichtentechnik geweckt – oder ihn gar von der Überlegenheit der handschriftlichen Erfahrungstradition überzeugen können.

Zum Abschluß seiner Erzählung über die »boychdrucker kunst« verteidigt er deshalb auch den Fleiß der Drucker, Setzer und Korrektoren: Wenn die Kritiker dieser Kunst nur wollten, so könnten sie »mit haluer arbeit so vill lere(n) [lernen] / in eyne kurtzer tzyjt a(l)s vur [vorher] eyne mocht in vill iare(n). Ind dal kumt van de(n) groissem vlijss ind dat in vijll wege / der genre [derjenigen] / die die boicher drucken, die vngelijch besser syn. dan vurmals gewest geschreuen syn.« Die neuen Editionen übertreffen die Handschriften an Sorgfalt und Textgenauigkeit. Kritisieren kann diese neue Technik eigentlich nur derjenige, der »die kunst niet lieffhaue(t) noch yr sele«. Mit anderen Worten: Man muß seine Wünsche in das neue Medium hineinprojizieren, erst dann leistet es dem Einzelnen und der Gesellschaft gute Dienste: »Für diejenigen, die die Kunst, die neuen Medien, lieben, ist nun eine angenehme goldene Zeit angebrochen, da sie den Acker ihres Verstandes mit so unzähligen wunderbaren Samen besäen und auch ihren Verstand durch so manche göttlichen Strahlen erleuchten lassen können.« (ebd.)

Blickt man vom gegenwärtigen Standpunkt auf die Übersetzungskontroverse zurück, so fällt auf, daß sie trotz ihrer Vehemenz im Grunde nicht zu einer Auseinandersetzung mit den spezifischen Folgen des Buchdrucks führte. Das Mainzer Zensuredikt von 1485 setzt sich nicht mit dem neuen Medium auseinander, sondern es lenkt die Aufmerksamkeit auf eine traditionelle eingefahrene Problematik. Streng genommen ist es ein »Übersetzungsedikt«. Es befiehlt, »daß man keine Werke, welcher Art sie seien, welche Wissenschaft, Kunst oder Erkenntnis sie auch immer betreffen, aus der griechischen, lateinischen oder einer anderen Sprache in die deutsche Volkssprache übersetze oder übersetzte Werke, unter welcher Abänderung oder welchem Titel auch immer, verbreite oder erwerbe, öffentlich oder heimlich, unmittelbar oder mittelbar,

sofern nicht die zu druckenden Werke jeweils vor dem Druck, die gedruckten vor dem Vertrieb durch eigens dazu bestellte Doktoren und Magister der Universität in unserer Stadt Mainz bzw. solche in unserer Stadt Erfurt, durchgesehen und mit einem Sichtvermerk zum Druck oder Vertrieb freigegeben worden sind ...«¹⁹⁰ Insoweit mag die Zensurmaßnahme eher einen Beitrag zur Normalisierung und zur Verharmlosung der neuen Technologie geleistet haben, Technologiekritik als solche hat sie gewiß nicht befördert. Schlimmstenfalls verschärft der Buchdruck altehrwürdige Probleme.

**»Die freyen Kunst seyn jetzt veracht,
geschickligkeyt gring wirdt geacht«**

Ansätze zu einer radikalen kritischen Betrachtung der neuen Technologie, die sich nicht auf eine Extrapolation schon bestehender Entwicklungslinien und Risiken beschränkt, springen nicht ins Auge. Man muß sie suchen, nicht zuletzt wohl deshalb, weil uns gegenwärtig noch immer die notwendigen Kategorien fehlen.

Eine Fundgrube ist das schon zitierte, in Reimform gebrachte Gespräch der Marktschiffer. In dieser fiktiven Unterhaltung, die auf einem Schiff, eben dem Marktschiff, stattfindet, welches sich auf der Rückreise von der Frankfurter Buchmesse befindet, vertritt ein Brillenkrämer aufweite Strecken eine konservative, die mittelalterlichen Werte bewahrende Position:

*»Vil lesen macht die Köpfe toll,
Meins gleich [Meinesgleichen] sich dafür hüten soll.
So hab ich all mein Tag gehört,
je höher glert, je mehr verkert.«*¹⁹¹

Das Anhäufen von Informationen galt der Mehrzahl der Menschen im Mittelalter als ein gefährliches und verwirrendes Unterfangen. Nur für wenige Gruppen innerhalb der Geistlichkeit und für die (Universitäts-)Gelehrten tolerierte man es mit vielen Einschränkungen. Gewiß wurden die freien Künste, die Musen, geachtet, aber ihre Aneignung war kein allgemeines Bedürfnis und wurde auch nicht als solches propagiert. Nunmehr beobachtet der

dictende Stadtpfarrer Lautenbach eine völlige Umwertung der überkommenen Ideale. Das, was alle Tage galt, gilt nun nicht mehr und er läßt einen ›Studenten‹ antworten:

*»Ich hab gsehen die nichts gelesen,
Seyn doch Gecken und Lecker gwesen.
Die freyen Künst seyn jetzt veracht,
Geschicklichkeit gering wirdt geacht.«*
(Ebd.)

Zwar ist dieser Vers im einzelnen nicht leicht zu interpretieren. Die Tendenz scheint aber zu sein, daß das alte Sprichwort ›je gelehrter, je verkehrter‹ demontiert, geradezu umgekehrt wird. Nicht mehr die Gelehrten sind die nach Pfründen schielenden Gecken, die ernst zu nehmen dem ›Volksmund‹ schwer fällt, sondern diejenigen, die nichts gelesen und gesehen haben, werden zu komischen Figuren, die nichts zum Gemeinwohl beitragen. Es hat im 16. Jahrhundert nichts ›Verkehrtes‹ mehr an sich, wenn man Lesen und Schreiben lernt, sein Wissen in die Gemein gibt, aus Büchern geschöpftes Wissen anwendet. Diese Folge des Buchdrucks ist freilich keine Extrapolation einer mittelalterlichen Entwicklung mehr, sondern vielmehr deren Umkehrung. Und gleich die nächste Behauptung des ›Studenten‹ liefert ein weiteres Beispiel für eine grundlegende Änderung einer Entwicklungsrichtung: Sowohl die freien Künste als auch die Geschicklichkeit werden neuerdings gering geachtet. Der Buchdruck hat demnach zu einer Abwertung der freien, scholastischen Studien und zu einer Abwertung der Kunstfertigkeit, der motorischen Geschicklichkeit der Menschen geführt.¹⁹²

Für die Abwertung scholastischer Gelehrsamkeit, die Kritik an ›Naristoteles‹ und an vielen anderen Autoritäten ist die Renaissance bekannt. Wenige Jahre vor dem Marktschiffergespräch war eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit mittelalterlichen Idealen der Gelehrsamkeit und der Ausbildung erschienen, die *»drei Bücher von dem wahren Ursprung und Herkommen der freien Künsten«*, herausgegeben von Samuel Siderocrat (Eisenmenger) aus Bretten. Der anonyme Autor, der als Anhänger des Paracelsus vorgestellt wird, kritisiert im ersten Buch das traditionelle Bildungs-

system, in dem Sprachen mühsam aus der »*grammatica*« gelernt werden. (Ebd., 14) Das Studium der »*Dialektik/Rhetorick/Arithmetick/Musick*« hält er für zeitraubend und wenig fruchtbar. Statt dessen plädiert er für einen »*praktischen*« Unterricht in den »*teutschen Schulen*« »*ohn allen*« Rückgriff auf die freien Künste und die entsprechenden Ausbildungsinstitutionen.¹⁹³ Die Argumentation in diesem Werk ist typisch für die vielfältige zeitgenössische Kritik an den Absolventen von Lehranstalten, die nicht oder nur ungenügend auf die neue Informationstechnologie und deren Möglichkeiten umgestellt hatten.

Auf die Abwertung der Handfertigkeiten und die gleichzeitige Aufwertung von symbolischem, typographisch darstellbarem Wissen im Gefolge des Buchdrucks wird in dieser Arbeit noch ausführlicher eingegangen. Zeitgenössische Beobachtungen dieses kulturellen Wertwandels sind allerdings rar. (Vgl. Kap. 6.4 und 6.5)

Häufiger finden sich Betrachtungen über die Umkehrung einer anderen tragenden Wertvorstellung des Mittelalters: Wenn früher das Abschreiben von Büchern von den Gläubigen als »*Gottesdienst*« erlebt und für die innere Einkehr benutzt wurde, so scheint für die Drucker eher die »*Gier nach eitlem Ruhm oder Geld*« diesen – spirituellen – Antrieb zu ersetzen. (Mainzer Zensuredikt von 1485) Der Benediktiner Martin Movemius ist sichtlich irritiert von der Geschäftigkeit seines Freundes, des Basler Druckers und Verlegers Johannes Amerbach. In einem Brief läßt er diesen im Herbst 1496 an seinen Überlegungen über die Motive teilhaben, die Amerbach dazu bringen, »*bei Tag und Nacht*« der Verlagsarbeit nachzugehen. »*Unaufhörlich bist du auf der Suche nach den Geheimnissen entlegener Schriften, und du tust gewiß recht daran, wenn du neu entdeckte Handschriften zum Druck bringst – weniger zu deinem persönlichen Nutzen als zur öffentlichen Erhöhung der römischen Kirche und zum Ruhme der deutschen Nation. Würdest du dies um des Gewinns willen tun ..., so müsste ich dich der Habsucht berichtigen. Es ist der Gipfel des Unsinns, Schätzen nachzujagen und dabei das Leben oder das Heil der Seele zu verlieren ...*«¹⁹⁴

Die Ersetzung von Kontemplation und Langsamkeit – dem müßigen Gang – durch Geldgier und Hast betrübt noch andere Kleriker, mit denen Amerbach in Briefwechsel steht. So schreibt der

Zisterzienser Conrad Leontorius von »*der mannigfaltigen und verwerflichen Hetze des Drückens, die fast für alle oberstes Gesetz ist*«. ¹⁹⁵ Der Buchdruck hat die *Multiplicatio librorum* aus einer ganz in den Dienst des Glaubens gestellten Tätigkeit in einen integralen Bestandteil der neuzeitlichen Warenproduktion, der Kapitalakkumulation, verwandelt. Will man diese Folge des Buchdrucks loben, so muß man Abschied nehmen von einer jahrhundertealten Sinnstiftung und sich mit der Sinnstiftung der neuen Ökonomie anfreunden.

Es stimmt nachdenklich, daß auch so manches Kloster der »neuen Hast« Einlaß in seine Mauern verschaffte. ¹⁹⁶ So bestanden Skriptorium und Druckerei in dem Augsburger Stift Sankt Ulrich und Afra von 1471 bis 1476 nebeneinander. Gern wüßte man etwas über die Gedanken, die sich der Initiator dieser Klosterreform, Melchior von Stammheim, über die Folgen dieser »Doppelherrschaft« für die Identitätsbestimmung der klösterlichen Gemeinschaft gemacht hat. Aber vermutlich war die Geschlossenheit der ideologischen Selbstbeschreibung des Klosters durch die Einführung der »gewerblichen« Skriptorien im Spätmittelalter schon so weit aufgebrochen, daß sich diese Fremdkörper ohne große Anstrengungen integrieren ließen. Mehr Widerstand gegen die Etablierung der Druckereien scheint in Augsburg jedenfalls (1471) das Schreibergewerbe geleistet zu haben. Gerade diesem Gewerbe machte die neue Technologie auf einzelnen Gebieten Konkurrenz. Kurioserweise gelang es gerade Melchior von Stammheim, diesen Streit »*nach stadtbürgerlicher Weise unter sorgfältiger Abgrenzung der Belange aller beteiligten Gewerbe*« zu schlichten. ¹⁹⁷

»De laude scriptorum«: Von der Konkurrenz alter und neuer Medien

Einer der wenigen, der im ausgehenden 15. Jahrhundert noch eine Lanze für die alten Medien brechen mochte, so muß man gerechterweise betonen, war ebenfalls ein Abt, Johannes Trithemius. Er veröffentlichte 1494 bei Peter Friedberg in Mainz ein Traktat mit dem Titel »*De laude scriptorum*« (Vom Lob der Handschriftenschreiber). Im 7. Kap. dieses Werks vergleicht er das skriptogra-

phische mit dem typographischen Medium und argumentiert vehement dafür, daß bei allen Leistungen des Drucks doch der oberste Rang in der Hierarchie der Informations- und Kommunikationsmedien der Handschrift zukomme. »Gedrucktes aber, da es auf Papier steht, wie lange wird es halten?« fragt er sich zunächst. »Geschriebenes, wenn man es auf Pergament bringt, wird an die tausend Jahre Bestand haben ... wenn Gedrucktes in einem Band aus Papier an die zweihundert Jahre Bestand haben wird, wird es hoch kommen; indessen gibt es viele, die der Meinung sind, daß durch den Stoff an sich der Druck sich verbrauche.«¹⁹⁸ Nun hätte Trithemius wissen können, daß durchaus nicht immer auf Pergament geschrieben und andererseits nicht ausschließlich auf Papier – sondern auch auf Pergament – gedruckt wurde. Andererseits ist nicht zu leugnen, daß in der Anfangszeit des Buchdrucks technische Schwierigkeiten, schlechte Mischungen der Druckerschwärze, zu ›Tintenfraß‹ und damit zur Vernichtung von Texten geführt haben. Die Stärke der Darlegungen von Trithemius liegt weniger in der Analyse der technischen Seite der neuen Maschine, als vielmehr in der Kritik ihres ideologischen Anspruchs. Die Propaganda für den Buchdruck konnte den Eindruck erwecken, als ob durch das Drucken das Schreiben von Büchern überflüssig würde. »Aber wenn auch viele Bücher gedruckt vorliegen sollten, so werden sie doch niemals in dem Umfang gedruckt werden, daß man nicht immer etwas zum Schreiben finden könnte, was noch nicht gedruckt ist.« (Ebd.) Handschriftliche Informationen emergieren auf einem anderen Niveau als die gedruckten. Druck baut auf Schreiben auf: Erst müssen Vorlagen (Manuskripte) gefertigt werden, ehe die typographische Informationsmaschinerie in Gang gebracht werden kann. Für manche Lebensbereiche bleibt allein die skriptographische Informationsverarbeitung sinnvoll.

In welchem Ausmaß sich unterdessen die Prämierung der neuen Informationstechnologien in der Gesellschaft verbreitet hatte, mag man einem anderen Argument des Sponheimer Abtes entnehmen: »Ein von seinem Tun erfüllter Schreiber ...«, beteuert er, »läßt nicht zu, daß er, in seiner Tätigkeit gelähmt, unter dem Drucker steht. Er ist ein freier Mann, und er wird sich freuen, seinen Dienst in Freiheit zu tun. Denn er ist nicht weniger als ein Drucker, daß er gar seine Beschäftigung aufgeben müßte – nur weil jener druckt.« (Ebd.) Offenbar hat es Stimmen gegeben, die solche Verteidigung erforderlich machte. Trithemius

hat die »Lähmung der Schreiber« wahrgenommen und das handschriftliche Hinarbeiten auf eine spätere typographische Veröffentlichung als eine Versklavung des Autors durch die Druckmaschine erfahren. In dieser Hinsicht freilich hat ihn die Geschichte überrollt: Nachrichtenwege, Textformen, Stilistik, die Strukturen der Sprache und vieles andere mehr werden in den nachfolgenden Jahrhunderten nicht nach den Bedürfnissen der »Schreiber, sondern nach denen der Drucker umgestaltet. Trithemius scheint diese historischen Wandlungen in den folgenden Jahren bis zu einem gewissen Grade nachvollzogen und akzeptiert zu haben. Jedenfalls stimmt er schon 1506 in einem Brief an seinen Bruder und dann später in seiner Chronik des Klosters Hirsau (1515) in das Lob des Buchdrucks, die *»ars illa mirabilis et prius inaudita imprimendi et characterizandi libros«*, ein.¹⁹⁹

Wie schon Hans Widmann in seinem Kommentar des »Lobs der Schreiber« angemerkt hat, ist die dort vorgetragene »rationale« Technikkritik wenig überzeugend. (a. a. O., S. 29) Nachdenklich stimmen kann aber, daß auch seine Ideologiekritik anscheinend so wirkungslos blieb – letztlich womöglich auch für Trithemius selbst. Den Schreibern versuchte er noch einmal einzuschärfen, *»daß ihre Krone vor Gott nicht gemindert werden kann, wie unziemlich auch ein anderer sich verhalten mag«*. Die anderen, das sind die Zeitgenossen, die *»ihren Blick nur auf die Gegenwart richten«*, sich von der Modernität und Geschwindigkeit der neuen Maschine blenden lassen. Dieser Verführung hält er die ganze christliche Tradition entgegen: *»Wir aber, meine Brüder, wollen im Blick auf den Lohn, den diese heilige Arbeit (istius sancti laboris) des Abschreibens in sich trägt, davon nicht ablassen ... mit geschriebenen Büchern nämlich lassen sich gedruckte niemals auf die gleiche Stufe stellen.«*²⁰⁰ Dieser letzte Satz hätte mehr Aufmerksamkeit und eine tiefere theologische Diskussion verdient. Hätte man seine Bedeutung ausgeschöpft und akzeptiert, so hätte man schwerlich in gleichem Atemzug auch die Druckkunst zu einer *»sancta ars«* erklären können.²⁰¹ Jedenfalls hat man damit faktisch die ursprüngliche Bedeutung der göttlichen Schreibkunst ausgehöhlt und einen Beitrag zu ihrer kulturellen Abwertung geleistet. Wenn Drucken und Schreiben nicht auf einer Stufe stehen, dann müssen sie wohl hierarchisch angeordnet sein. Trithemius' Versuch, die obere Stufe dem Schreiben vorzubehalten, erwies sich

schon zur Zeit der Abfassung seiner Schrift als vergeblich – nicht zuletzt, weil die Kirche die spirituelle Bedeutung des Schreibens dem Komfort des Druckens geopfert hatte.

Die »teuflische verdreueckung goetlicher wahrheit«: Politik und neue Medien

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts waren die überkommenen Formen der Informationsgewinnung, -speicherung und -weitergabe durch den Buchdruck in weiten Bereichen zerstört und durch neue ersetzt. Die Menschen in den kleineren und größeren Städten bemerkten nicht nur die Flut neuer Druckwerke und die Beschleunigung der Nachrichtenverbreitung, sondern auch die Demontage von Institutionen, die die Gesellschaft bislang getragen hatten. Wer gegen diese sozialen Veränderungen war und diese zudem irgendwie mit dem Buchdruck in Verbindung brachte, hatte alle Ursache, der neuen Technologie kritisch gegenüberzustehen.

Aber selbst wenn man, wie der Mainzer Domdechant Bernhard von Breydenbach, gegen die Vielschreiberei und -druckerei zu Felde ziehen wollte, so kam man nicht umhin, seine Gegenpropaganda den neuen typographischen Medien anzuvertrauen. Und ebenso geschieht es, wie wir sahen, mit den Zensuredikten: auch sie werden »im Druck« veröffentlicht, jenem Medium, dessen hemmungslose Ausbreitung sie begrenzen wollen. In diese paradoxe Situation konnten die Menschen der Jahrhundertwende nur kommen, weil der Buchdruck schon das gesamte mittelalterliche Prinzip der Sozialisierung von Informationen, der Veröffentlichung, über den Haufen geworfen hatte. Solange man sich ausschließlich der skriptographischen Informationstechnologie bediente, wurde immer vorab entschieden, welche Informationen »sozialisiert« werden durften, sei es in Form von Büchern oder von Briefen (Urkunden). Man hatte Instanzen, die die Approbation und die Weitergabe von für wert erachtetem »Wissen« organisierten. Dies entsprach in einem gewissen Sinne der mittelalterlichen städtischen Ökonomie, die im wesentlichen eine Auftragsproduktion war. Zunächst vermutlich unbemerkt und naturwüchsig hatte sich mit dem Buchdruck ein neues Prinzip durchgesetzt: Man druckte und

verbreitete seine Texte und überließ es anschließend dem Markt und dem nachträglichen Meinungsstreit, welche Informationen zum Gemeingut wurden. Genau gegen diese Reihenfolge richtete sich die Kritik der Papstkirche, in diesem Punkt kritisierte Murner Luther am schärfsten, hier lag der Grund für die verschiedenen Versuche einer »Präventivzensur«. Die zentrale Planbewirtschaftung von Informationen, die der altgläubigen Partei vorschwebte, konfligierte mit der freien Marktwirtschaft, die als Medium für die Verbreitung typographischer Information genutzt wurde. Meinungsstreit war die unmittelbare Folge des Fortfalls des Approbationsprinzips und des Versagens einer umfassenden Vorzensur. Die Kritik an der neuen Technologie war nur eine Meinung unter vielen anderen und um überhaupt in den Streit eingreifen zu können, mußten sich die Kritiker den typographischen Veröffentlichungsprinzipien unterwerfen. Schon die Einführung der Schrift oder genauer: der skriptographischen Informations- und Kommunikationsmedien wird von vielen modernen Betrachtern als Ursache für politische Veränderungen angesehen. Sie soll in den Kulturen im Zweistromland den Aufbau einer effektiven Verwaltung ermöglicht und damit die Grundlage zur Schaffung stabiler Großreiche gegeben haben. Die Mehrzahl der Schriftzeugnisse, die uns aus den Ländern am Euphrat und Tigris überliefert sind, berichten denn auch von wirtschaftlichen Transaktionen. Sie sind »Aktennotizen« über Abgaben und Statistiken über die Vorräte in den Speichern.

Mit der Einführung neuer phonetischer Kodierungsprinzipien in Kleinasien und deren weiterer Perfektionierung im antiken Griechenland verbreiteten sich die Anwendungsmöglichkeiten der schriftlichen Medien. Zugleich damit veränderte sich auch ihr Einfluß auf die Politik und Moral. Manche Wissenschaftler vermuten, daß diese Entwicklungsstufe des Schriftgebrauchs den Anstoß zur Etablierung »demokratischer« politischer Entscheidungsformen gegeben hat.²⁰²

Aus informationstheoretischer Sicht kann man folgende Ursache für diese Überzeugung anführen: Skriptographische Informationsverarbeitung erlaubt es, die Auswahl und Vernetzung von Informationen zu anonymisieren. Sie ermöglicht damit – bezogen

auf den politischen Bereich – geheime Wahlen, und diese gelten wiederum als ein konstitutiver Bestandteil der abendländischen Demokratie. Je weiter verbreitet die Schriftbeherrschung ist, um so mehr Menschen können an diesem Entscheidungsprozeß teilnehmen.

Die schriftliche Darlegung und Verbreitung von Meinungen fördert darüber hinaus die Eindeutigkeit der Aussage und ihre Zuschreibung zu Personen. Es wird irgendwann leichter, »Gesagtes« zu leugnen als »Geschriebenes«. Wenn sich Kulturen entschieden haben, die skriptographischen Medien zu einer breiten Kommunikation von Informationen einzusetzen, dann steigern sich für ihre Angehörigen die Zugriffschancen auf Wissen. Man muß nicht mehr unbedingt in die oralen Netze, Versammlungen, informelle Treffs o.ä. eingebunden sein, um trotzdem über die umlaufenden Meinungen orientiert zu sein.

Inwieweit die skriptographischen Medien solche Funktionen einer gruppenübergreifenden Kommunikation in der Antike schon wahrgenommen haben, ist eine offene Frage.

Sicher ist demgegenüber, daß mit der Einführung der typographischen Medien in die europäischen Gesellschaften der frühen Neuzeit öffentliche politische Diskussionen technisiert wurden. Die Koppelung des Buchdrucks an die Prinzipien des freien Handels schaffte darüber hinaus Raum für die Entfaltung einer weiteren Grundidee westlicher Demokratien: den freien Meinungsstreit über alle Standes- und Gruppengrenzen hinweg in den technisierten Informationsmedien.

Wie schon erwähnt, wurden die Potenzen der typographischen Informationsmedien in Südostasien nur in einem ganz begrenzten Umfang ausgeschöpft. Dies lag nicht zuletzt daran, daß die Druckereien in China und Korea durch eine zentrale Gewalt kontrolliert und nicht in ein marktwirtschaftliches System eingebracht wurden. Es konnte sich, um einen Vergleich mit der modernen elektronischen Datenverarbeitung zu wagen, kein Dialogbetrieb zwischen den einzelnen Betriebseinheiten, den Druckereien, entwickeln. Beide Länder verfügten gleichsam nur über *einen* Zentralcomputer, ein typographisches Informationssystem. Entsprechend war auch keine Vernetzung zwischen den verschiedenen Druckereien zu einem umfassenden Kommunikationssystem

erforderlich. Die Informationen, die in die zentrale Anlage eingegeben werden sollten, unterzog man einer strikten Vorzensur.

Die Entwicklung im Europa der frühen Neuzeit verlief von Anfang an anders. Einzelne Bürger, Handwerker oder Institutionen errichteten die Druckereien und veröffentlichten, was ihnen günstig erschien. Eine Vorzensur fand zunächst nicht statt. Die Verknüpfung der einzelnen Druckereien und die Entwicklung eines gemeinsamen Standards für die Texte war von Anfang an ein Problem. Die Gesamtheit der Druckereien war beteiligt am Aufbau einer riesigen Datenbank, des in Drucken gespeicherten Wissens. Dieses »Wissen« bestand von Anfang an aus den verschiedensten Informationen und Meinungen – darunter natürlich auch sich widersprechenden Aussagen und Meinungen. Es blieb den Benutzern, den Lesern, überlassen, sich diejenigen Informationen auszusuchen, die sie für nützlich hielten. Naturwüchsig hatte sich ein Prinzip der »Freiheit« der Dateneingabe und des Zugangs zu den Informationen herausgebildet. Nur weil sich dieses Prinzip faktisch 1485 schon unübersehbar etabliert hatte, wurde der Ruf nach einer Präventivzensur laut. Bischöfe, Päpste und Konzilien bemerkten, daß der neue Informationsspeicher »sich widersprechende Lehren« enthielt, Programme, durch die die Leser »zu den größten Verirrungen im Glauben wie im Leben und in ihrer Gesittung verführt werden«. ²⁰³ Der Datenschutz begann erst, nachdem das Kind schon längst in den Brunnen gefallen war.

Obwohl es die »Obrigkeit« durchaus nicht an Versuchen fehlen ließ, die Informationseingabe zu kontrollieren, eine Präventivzensur einzuführen, blieb ihr Erfolg zumal bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts gering. Faktisch hatte sich über die Jahrzehnte hinweg ein neues Prinzip für den Umgang mit Informationen durchgesetzt: Die Eingabe von Wissen in den großen Speicher, darunter auch die Veröffentlichung von Meinungen zu politischen und weltanschaulichen Fragen, war jedem freigestellt.

In den verschiedenen Lobreden auf Gutenberg und seine Erfindung wird diese immer wieder als eine »frey« Kunst beschrieben. Sofort als »Keyser Friedrich ... diese Kunst ward bekandt« habe er sie »Privilegirt / Vnd mit Gnaden ... so geziert / Daß die Drucker im Roemschen Reich // Tragen moechten dem Adel gleich / Gold und Silber / mit Ehren frey«. ²⁰⁴ (Vgl. den Anhang 2) Daß die Frühdrucker die Freihei-

ten des Adels besaßen, ist natürlich eine Übertreibung. Aber sie nimmt den Entwicklungsgang vorweg. Nicht nur mit der Benutzung der neuen Technologie, auch mit ihrem Betrieb assoziierte man »Freiheit«. Von den Fesseln traditioneller Hierarchien sollten diese Kunst und ihre Produkte »befreit« sein. Wieweit sich dieser Anspruch in den verschiedenen Zeiten und Ländern durchsetzen ließ, steht auf einem anderen Blatt.

Im Abschn. 5.5 sollen die informationspolitischen Maßnahmen, die in Deutschland im 16. Jahrhundert ergriffen wurden, noch einmal genauer betrachtet werden. An dieser Stelle kam es mir zum einen darauf an, den defensiven Charakter der verschiedenen Zensurbestrebungen herauszustreichen. Es sind Reparaturstrategien, die im Grunde die Maschinerie akzeptieren, keine Maschinenstürmerei. Letztere wäre von beiden Kirchen, nachdem sie einmal den Buchdruck als Gottesgeschenk gepriesen hatten, als eine Form von Gotteslästerung empfunden worden.

Zweitens muß betont werden, daß sich schon in der frühen Neuzeit ein Zusammenhang zwischen Buchdruck und demokratischen Freiheiten herstellte – sowohl faktisch als auch ideologisch. Das Zurückhalten von Informationen, sei es durch Bücherzensur oder durch andere Mechanismen, vertrug sich nicht mit dem »gemein nutz«. Jeder Eingriff in die Freiheit, Meinungen oder Informationen im Druck ausgehen zu lassen, bedurfte schon im 15. Jahrhundert einer politischen Legitimation. Im Mittelalter war die Sachlage gerade umgekehrt. Legitimationsbedürftig war jede breitere Sozialisierung privater Gedanken. Die Beweislast hatte sich von den Befürwortern der Veröffentlichung hin zu den Befürwortern der Zensur verschoben. Auch dieser Prozeß läßt sich nicht als eine Extrapolation, als ein Mehr-vom-selben, sondern nur als eine Wende in der Entwicklung verstehen.

Kaum einer der Zeitgenossen faßt die typischen Positionen der Bewunderer der Druckkunst und ihrer Kritiker so komprimiert zusammen, wie der von den Altgläubigen abgelehnte und von den Nachfolgern Luthers außer Landes getriebene Anhänger des Flacius Illyricus, Johan Friedrich Coelestin. (*Vgl. Abb. 22 und den Anhang*) Es bedarf für ihn »nicht viel beweisens«, daß der »*Teufliche Moerderische Geitz der gotlosen Buchdrucker vnd Buchfuerer*« viel zu dem »*grimmigen Zorn Gottes*« in »*diesen jetzigen letzten Zeiten*« beigetragen

Es solten je billich alle Regenten

**vnd Buchdrucker selbst mit danc-
barem gemüt bedencen / was es für
eine herrliche grosse gabe vnnnd wol-
that sey / das Gott zu diesen letzten
zeyten / die Druckerkunst so von an-
beginn der Welt her / so viel Tau-
sendt jhar / allen menschen vnbe-
kandt vnd verborgen gewesen / son-
derlich vnnnd anfenglich allein dem
Deutschen lande vnd keiner anderen
Nation offenbaret vñ gegeben / vnd
warumb / solches geschē / als nem-
lich auß keiner andern vrsach on allē
zweiffel / dann das dardurch / neben
andern guten nützlichen Künsten /
Schriften vnd Büchern / sonderlich
die verdruckte / vñ gang vñ gar ver-
grabene Warheit des heilige Euan-
gelij / auß den grewlichen Finsternis-
sen / des Antichristischen Papsttums
widerumb an den tag gebracht / vnd
desto ehe vnd leichter geleret / gelernet
vnnnd kurtz vor dem Jüngsten tage /
als zu einem Valet in die ganze
Welt / nach der Weissagung Christi /
zu einem zeugniß vber alle Völker**

**ausgebreitet / auch wider das ver-
fluchte Papstumb / alle Ketzer / ro-
ten vnd Secten / allen aufferwehlten
menschen zu trost vnd Warnung /
verteidiget vnd biß ans ende d welt
erhalten werden möchte.**

Abb. 22: Der Buchdruck und die politische Gewalt:

›Nicht unterdrücken sondern dankbar fördern!‹

Auszug aus J. Fr. Coelestin, ›Von Buchhendlern‹, 1569

hat.²⁰⁵ Der Buchdruck in Verbindung mit dem Geiz und der neuen marktwirtschaftlichen Ökonomie verändert die Gesellschaft und zerstört die christliche Moral. »... *abgoetterey/ ketzerey/vnreinigkeit/Fuerwitz/Geitz/Wucher/Finantzerey/vnd dergleichen Suenden*« haben »*heutigs tages/fast die ganze Welt ... ersoffen*«. (ebd. 1595) »*Jedermann, der sehen will und kann*«, bemerkt, was der »*Papirene Geitz Teuffel*«, das ist der spezielle Teufel der Autoren, Buchdrucker und -händler, »*der lieben Christenheit für unsäglichen Schaden getan hat und noch täglich tut*«. (ebd. 1593) Sie verkaufen »*gotlose/Bepstisch Ketzerische/oder sonstige Bücher*« um ihres »*schändlichen Geitzes willen*«. (ebd. 1595) »*Christliche/nuetzliche/vnd hochnoetige Buecher*« werden demgegenüber »*weder gedruckt noch verkauft*«. (a. a. O.) Trotz dieser Einsicht in die Mängel des neuen Informationssystems hütet er sich davor, nach einer staatlichen oder kirchlichen Oberaufsicht über die Presse nach dem Muster des mittelalterlichen Approbationswesens zu rufen. Schon gar nicht plädiert er für eine Unterdrückung der »*loblichen*« Kunst. Vielmehr spricht vor allem aus den im Anhang (6) abgedruckten Schlußpassagen seines Werkes bereits die ganze Ambivalenz gegenüber den Eingriffen der politischen Obrigkeit in die neue Form der typographischen Informationsverarbeitung. Einerseits fordert er dort ihren Eingriff, um die Nachteile der »*freien*« Meinungsäußerung in Grenzen zu halten – andererseits fürchtet er den Mißbrauch der regulativen Macht der »*Regenten*« an »*Bepstischen vnd Euangelischen orten*«. (ebd. 1623 bzw. F2 r) Die Erfahrung hat ihn gelehrt, daß oftmals die »*falschen*« Bücher verbrannt werden. »*Frei und ohne Strafe*« dürfen »*allerlei schwärmerische und unzüchtige Schandbücher und Buhllieder*« verkauft werden. Unterdessen unterdrückt man »*notwendige Wahrnungen*« und korrekte Streitliteratur – darunter auch seine eigenen Werke und die seiner Anhänger. Immer wieder erinnert er Buchdrucker und »*Regenten*« gleichermaßen an ihre Fürsorgepflicht für die soziale Gemeinschaft und an ihre Verantwortung vor Gott. Und er mutmaßt, daß es den »*christlichen Regenten schwerfallen wird, sich gegen Gott zu verantworten*«. (ebd. Sp. 1624/bzw. F2r/F2v) Auf diese beiden politischen und moralischen Programme zur Steuerung des Verhaltens der Benutzer der typographischen Netze wird später noch zurückzukommen sein. (Vgl. 5.5 und 5.6)

**»Die götlich sterk gab daz der Teutschen zungen«:
Die Rolle des Buchdrucks
in der Selbstreflexion der Nationen**

»Deutschland gebührt für alle Zeit der Ruhm«

Als mutige Krieger wurden die Germanen von ihren Nachbarvölkern beschrieben, seit es Chronisten gab. Als tapfere Recken besangen sie sich selbst in ihren Heldenliedern. Mut und Nibelungentreue bestimmten ihre Selbstbeschreibungen – und diese wurden gestützt durch die Mythen, die sich in den benachbarten Völkern über die deutschen Stämme im Laufe der Zeit herausbildeten. Die weniger schmeichelhafte Kehrseite dieser Identitätsbestimmung war seit Tacitus und Caesar der barbarische Teutone: zwar stark, aber im gleichen Maße auch un gelenk im Verhalten, Sprechen und Denken. Verfeinerte Lebensart und Umgangsformen fehlten diesem Volk ebenso wie technische Meisterleistungen oder ein eigenständiger Beitrag zu der Entwicklung der artes liberales. Wie sollte ein solcher auch zustandekommen bei einer barbarischen Sprache, die von vornherein jede wirkliche Erkenntnis auszuschließen schien?

Im Hohen und Späten Mittelalter mag die Wirklichkeit der deutschen Höfe, Klöster und Städte mit dieser Zuschreibung in vielen Punkten in Widerspruch geraten sein. Der Aufschwung der Literatur, der Gewerbefleiß der Städte, die unübersehbare Kunstfertigkeit des Handwerks und die sich ausbreitenden Schulen und Universitäten wandelten die überkommenen Selbst- und Fremdbeschreibungen jedoch nur wenig.

Merkliche Veränderungen in dem Nachdenken über die Wesensart der Deutschen brachte erst die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts. Und wieder war es der Buchdruck, dem hier die katalysatorische Funktion zukam. Er regte, nicht nur in den »deutschen Landen«, sondern auch bei den Nachbarn, vor allem bei den Italienern und Franzosen, eine erneute Diskussion über die Stellung der Deutschen unter den Völkern an. Die Deutschen gewannen dabei eine Reihe neuer Identitätsmerkmale: sie galten fortan als För-

derer des menschlichen Geistes, der Wissenschaften und der technischen Entwicklung. Nicht nur dem eigenen – auch fremden Ländern – bringt ihr Fleiß Vorteile.

»Ich glaube in der Tat«, schreibt Johannes Cochlaeus 1512, »daß durch Gottes Güte den Deutschen jetzt eine bei weitem stärkere Kraft und Schärfe des Geistes als früher innewohnt. Das kann man aus ihren wunderbaren Erfindungen ablesen.«²⁰⁶ So erfanden sie – angeblich 1380 – Schwarzpulver und »Bombarden«. Diese Erfindung, so schränkt Cochlaeus sogleich mit sicherem Instinkt für die gewachsenen Vorurteile ein, »muß man ihrer alten Begabung zuschreiben, da sie sich immer mit den Waffen hervortaten. Des weiteren gibt es eine Erfindung, die bei weitem nützlicher, schätzenswerter und dem ganzen Erdkreis willkommener ist, als jene, ich meine die Kunst des Druckes, wo sie in Erz feste Typen prägen und mit umgekehrten Buchstaben zu schreiben lehren, vom Jahre des Herrn 1440; es erfand in der Tat, wie meine Meinung ist, keiner der Sterblichen etwas Heilsameres als diese Kunst.« (Ebd. 65)

Nun war dies zu Beginn des 16. Jahrhunderts durchaus nicht mehr nur die Meinung des Cochlaeus, sondern vielmehr eine opinio communis. 1460 schon sprach der Verfasser der Schlußschrift des Catholicon von der »berühmten deutschen Nation«, die von Gott »vor allen anderen Nationen« dadurch ausgezeichnet worden sei, daß er ihr die Gnade der Erfindung des Buchdrucks gewährte. (Vgl. Abb. 19)

In Italien hatte neben Polydorus Vergilius auch Baptist Fulgosus (vor 1494) eingestanden, daß »die Erfindung des Buchdrucks alle bisherigen Leistungen der mechanischen Kunst übertraf.«²⁰⁷

»Digne honoranda saeculisque omnibus magnificienda profecto Germania est, utilitatum inventrix maximarum...«, »Deutschland gebührt für alle Zeiten der Ruhm, diese nützliche Kunst hervorgebracht zu haben«, so liest man bei Giovanni Andreae 1468.²⁰⁸ »Die Wissenschaften, die guten Autoren, die dank dieser Tat« – eben der Erfindung des Buchdrucks – »zu Unsterblichkeit gelangen, – alle sind sie unserem Deutschland verpflichtet« schreibt Johannes Nauclerus in seiner 1516 gedruckten Chronik.²⁰⁹

Die Erfinderleistung wurde hier wie auch in den Lobgedichten von Adam Werner von Themar und von seinem Schüler Johannes Herbst (1494) nicht nur und vor allem nicht in erster Linie Gutenberg oder Mainz, sondern der deutschen Nation, »Germanum ingenium,

zugeschrieben.²¹⁰ Die Druckkunst werde Deutschland ewigen Ruhm sichern, prophezeite Jacob Wimpfeling.²¹¹ *›Sonderlich vnd anfanglich allein dem Deutschen lande vnd keiner anderen Nation‹* sei die Druckkunst *›offenbaret vnd gegeben‹* worden, schreibt noch 1569 J.F. Coelestin. (Vgl. Abb. 22) Diese Ansicht taucht in den folgenden Jahrhunderten in den *›Lobreden‹* auf die Buchdruckerkunst, vor allem in den Jubiläumsjahren, immer wieder auf. (Vgl. den Anhang 2) Rückblickend bestätigt diese Sehweise auch der Franzose Henri II. Estienne. In seinem *›Lob auf die Frankfurter Buchmesse‹* schreibt er, *›daß keine Nation, seitdem uns durch Christus das Heil gebracht worden ist, so viel für die Wissenschaft getan hat‹* wie die deutsche. Sie habe die *›Druckkunst ersonnen und ›sich an dieser Erfindung nicht etwa nur im Stillen gefreut, sondern sie vielmehr zum Segen der Menschheit, der ganzen Welt vermittelt. ›Durch ein und dieselbe Tat hat Deutschland nämlich die dichte Finsternis der Unwissenheit zuschanden werden lassen und zerstreut, hat die da und dort herrschende Barbarei vom Thron gestoßen und in die Ferne getrieben, hat die Musen aus der Verbannung zurückgeholt und hat damit den Wissenschaften zu größtem Wachstum und sicherstem Schutz verholffen.‹²¹²*

Man könnte auch sagen, durch die Erfindung und Einführung der neuen Informationstechnologie haben sich die Deutschen selbst, am eigenen Schöpf, aus der Barbarei herausgezogen. Dieser Leistung wie auch der freigiebigen Weitergabe des technischen Wissens zollte das *›Ausland‹* Hochachtung. In Anbetracht der unter den Handwerkern im Mittelalter üblichen Geheimhaltung innovativer und traditioneller Verfahren mußte die rasche Ausbreitung des Buchdrucks den Zeitgenossen auffallen. Wenigen erschien diese Implementation als unheimlich – etwa eine Mischung aus Pegasus und Equus Troianus (Fichet) –, für die meisten zeugte ihre Geschwindigkeit von der uneigennützigsten Betriebsamkeit deutscher Handwerker. Denn diese waren es, die nicht darauf warteten, bis ein Portugiese, Spanier, Franzose, Italiener oder ein anderer Landsmann bei ihnen auf der Wanderschaft anklopfte, sondern die sich selbst auf den Weg in die entlegensten Gebiete Europas machten, um dort die neue Technologie zu installieren.

Gestützt auf diese neu erworbene Anerkennung, konnte Cochlaeus in seiner *›Kurzgefaßten Beschreibung Deutschlands‹* selbstbewußt auch

andere Leistungen seiner Landsleute aufzählen, die z.T. weit vor jener schicksalhaften Erfindung des Buchdrucks lagen: »In den Künsten haben sie so viele hervorragende Erfindungen, in der Architektur, Malerei, Plastik und der Herstellung von Gebrauchsgütern, daß die Deutschen nicht stumpfer und weniger erfinderisch scheinen als irgendein Volk. Das Altertum rühmt die Pyramiden Ägyptens, die 300 Ellen hoch sind; die Deutschen besitzen Türme, die höher sind als 500 Ellen, einen in Straßburg, einen in Wien. Außerdem haben sie sich dem Studium der 7 freien Künste so ergeben, daß sie sehr viele hohe Schulen öffentlich errichteten und von Tag zu Tag noch mehr gründen. So ist denn jetzt Deutschland glücklich, ja überaus glücklich ...« (A.a.O.)

In der Tat mehren sich die Stimmen derjenigen, die mit dem Zustand der deutschen Nation zufrieden sind. »Gott der allmächtige hatt fur war uns deutschen jetzt gnediglich daheymen gesucht und ein recht guelden jar auff gericht«, schreibt Luther 1524 an die »Rathherren aller Städte deutsches Lands«. ²¹³ Schon zwei Jahre früher hatte Ulrich von Hutten an Willibald Pirckheimer jene vielzitierte Huldigung an ihr Jahrhundert formuliert: »Ob Jahrhundert, ob Wissenschaften, es ist eine Lust, jetzt zu leben, wo die Wissenschaften so voranschreiten und die Geisteskraft in voller Blüte steht.« ²¹⁴

Ohne die neue Informationstechnologie läßt sich dieses sprichwörtliche »Lebensgefühl der Renaissancehumanisten« gar nicht verstehen. Genauso wie Luther ziehen sie ihren Optimismus aus den noch unausgeschöpften Möglichkeiten der typographischen Informationsverarbeitung und -speicherung.

Vor dem Hintergrund des neuen Selbstvertrauens fielen manche Relikte »teutscher« Verzagtheit und Unterwürfigkeit auf, konnten von den Zeitgenossen thematisiert und von der sozialen Gemeinschaft bearbeitet und teilweise auch beseitigt werden. »Gottis wort und gnade ist ein farender platz regen, der nicht widerkompt, wo er eyn mal gewesen ist«, mahnt Luther seine zaudernden Landsleute zum Handeln. »Er ist bey den Juden gewest, aber hyn ist hyn, sie haben nu nichts. Paulus bracht yhn ynn kriecken land. Hyn ist auch hyn, nu haben sie den Tuercken. Rom und latinisch land hat yhn auch gehabt, hyn ist hyn, sie haben nu den Bapst. Und yhr deutschen duerfft nicht dencken, das yhr yhn ewig haben werdet, Denn der undanck und verachtung wird yhn nicht lassen bleyben. Drumb greyff zu und hallt zu, wer greyffen und hallten kan, faule hende muessen eyn boesses jar haben.« ²¹⁵

Viel zu wenig scheinen ihm seine ›Deutschen‹ die Gunst der Stunde auszunutzen. »*Man spuert ybe nichts ynn der historien*«, im Zeitgeist, davon, welche außerordentliche Stellung das ›deutsch land‹ des 16. Jahrhunderts im Vergleich mit anderen Ländern und auch mit der eigenen Vergangenheit gewonnen hat. (a.a.O.) Die neuen Medien sollen noch konsequenter in den verschiedenen Bereichen der Gesellschaft genutzt werden. Es reicht beispielsweise nicht aus, nur die Werke antiker Autoren ans Licht zu heben und damit einzelnen Wissenschaftszweigen aufzuhelfen. Die Verwaltung läßt sich verbessern, Schulen können mit den neuen Medien effizienter gestaltet und Bibliotheken geschaffen werden, die die Verbreitung des Wissens beschleunigen. Vor allem aber sollen auch die neuen Möglichkeiten genutzt werden, um sich mit der ›teutschen Historie‹ zu befassen, teutsche Autoren und Werke vor dem Vergessen zu retten.

›*Alle Nationen haben, wenn ehrlich und tapfer gehandelt oder kunstvoll geredet wurde, dieses in Chroniken und Büchern verzeichnet, allein wir Deutschem,* klagt Johann Agricola in seiner Sprichwörtersammlung, ›*haben solchs vergessen, das Unsere gering geachtet, wie ehrlich es auch gewesen sei.* (Vgl. Anhang 3) Die Deutschen tun sich schwer, ihrer neuen Rolle gerecht zu werden, bemerkt auch dieser Zeitgenosse Luthers. Immer noch ›*gaffen sie auf andere Leute und fremder Nationen Wesen, Sitten und Gebärden, gleich als hätten ihre Vorfahren nie nichts gehandelt, geredet, gesetzt und geordnet, was ihnen ehrlich und rühmlich gewesen wäre. Und weiterhin tragen die Deutschen welsche, hispanische und französische Kleidung, haben welsche Kardinäle, französische und hispanische Krankheiten und auch welsche Praktiken.*‹ Um den Deutschen ein Bewußtsein ihrer geschichtlichen Leistungen zu geben, schreibt der protestantische Prediger seine verschiedenen Sammlungen ›*gemeiner Sprichworte*‹ und veröffentlicht sie im Druck.²¹⁶ An sich sind die Leistungen vorhanden, nur ihre öffentliche Anerkennung, ihre gesellschaftliche Thematisierung und Reflexion stehen aus. Voraussetzung für eine Thematisierung, die das nationale Selbstbewußtsein der Deutschen fördern kann, scheint Agricola die Benutzung, Pflege und Systematisierung der ›teutschen‹ Sprache zu sein. ›*Alle Nationen haben ihre Zungen und Sprachen in Regeln gefaßt, nur die Deutschen achten sie für nichts, so daß sogar wenig Leute sind, die deutsch reden können.*‹ Um hier Abhilfe zu schaffen, gibt Agricola ›*die weise Rede*

unser alten Deutschen an den Tag. Dies ist eine schwere Aufgabe, »da wir Deutschen keine Schrift haben, darinnen solches zuvor angezeigt oder gelehrt worden wäre. Und weil die Aufgabe so schwer ist, sieht er seine Veröffentlichung nur als einen ersten Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe an: »Ja ich will jedermann bitten, um der deutschen Ehre und Treue willen, es solle zu diesem Werke helfen, wer da könne; denn wir alle zusammen werden genug zu tun haben, um der deutschen Sprache aufzuhelfen!«

In der letzten Aussage nun steckt ein wichtiger Gedanke, dem wir immer wieder begegnen werden: allein die neue typographische Informationstechnologie scheint das angestrebte Unterfangen der Wissenserweiterung und der Veränderung der Selbstbeschreibung aussichtsreich zu machen. Ein Schreiber allein wird die Aufgabe nicht lösen können, jedes einzelne Mitglied der Kommunikationsgemeinschaft, der Nation, soll seinen Beitrag leisten, sein Wissen in den neuen Speicher geben und nur wenn deren Leistungen wie ein Rad in das andere greifen, wird sich am Ende vielleicht das gewünschte Resultat einstellen. Agricola sieht sich selbst als das Anfangsglied eines komplizierten Prozesses der Informationsverarbeitung. (Vgl. a. 5.4)

Nicht beantwortet ist damit freilich die Frage, wieso die deutsche Sprache überhaupt als Medium für diese Informations- und Kommunikationsprozesse geeignet ist. Die Mißachtung der deutschen – und anderer – Volkssprachen hatte ja ihre Ursache in einer Prämiierung der drei sogenannten heiligen Sprachen (Hebräisch, Griechisch und Latein) im Mittelalter. Nur diese Sprachen galten in der durch die skriptographische Technologie geprägten Zeit als Medium der Verkündigung göttlicher Wahrheiten.

Auch diese Umwertung hängt mit der Einführung der typographischen Technologie zusammen. Es war ein Faktum, das man zwar gegen Ende des 15. Jahrhunderts bekämpfen, aber doch nicht leugnen konnte, daß von Beginn an auch in deutscher Sprache gedruckt wurde. Damit hatten sich die Volkssprachen praktisch als ein geeigneter Kode für die neue Technologie erwiesen, die selbst wiederum als ein göttliches Werk akzeptiert wurde. Vom Gesichtspunkt der Drucktechnologie aus, kam keine besondere Einschränkung des Anwendungsbereichs der Volkssprachen in Frage: Wenn man mit ihnen ein Buch drucken konnte, dann waren

sie generell zur Kodierung aller Informationen geeignet, die sich drucktechnisch verarbeiten ließen. Die neue Verkündigungsmaschine war für jedermann sichtbar so gebaut, daß sie auch mit volkssprachlichen Programmen zum Laufen gebracht werden konnte. Hinzu kam, daß diese Technologie ja nicht von Geistlichen im Rahmen der kirchlichen Institution oder von den Gelehrten an einer Universität, sondern eben von deutschen Kunsthandwerkern entwickelt worden war. Aus einer Mainzer Werkstatt und aus Deutschland hatte sie sich (u.a.) auf Rom zu ausgebreitet. Schwer vorstellbar, daß die Erfinder mit ihrer Maschine nicht in ihrer eigenen Sprache sprechen konnten. Und in der Tat trug man – schon eine Generation vor Luther – in Nürnberg öffentlich vor, daß der Buchdruck als das neue Verkündigungsmedium auch die deutsche Sprache aufgewertet habe:

*»Die christlich ler
So weiten wer
In alle Welt entsprungen.
Lob hab der erst
Gott her der herst,
All er [Ehre] werd ihm gesungen!
Dar nach der ersten in dem werk
Juncker Hansen von Gutenberck:
Die gotlich sterk
Gab daz der teutschen zungen«²¹⁷*

Das Bewußtsein der Ebenbürtigkeit der eigenen Sprache und der eigenen kulturellen Leistungen gab den deutschen Autoren zusehends auch die Kraft, sich offen mit den Errungenschaften anderer Kulturen auseinanderzusetzen. Im 15. Jahrhundert war dies – etwa anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Erfindung der Buchdruckerkunst – schon angeklungen.²¹⁸ Im 16. Jahrhundert wurde eine offensive Kritik mancher früher bewunderter Leistungen, vor allem der Italiener, ganz üblich. Frankfurt, die Stadt des Buchwesens, sei *»billig jetzt das, was Athen vor Zeiten* für die antike Kultur war, liest man im Marktschiffergespräch. Die deutschen Gelehrten seien keineswegs mehr diejenigen, die *»am geringsten gefallen – wiewohl die Italiener sagen, daß die Deutschen ihr Hirn auf den Fingern*

tragen ihren Witz und Verstand allein mit der Hand erweisen, ungelehrt und unerfahren seien. »Da sie aber die Wahrheit sparen, weiß der Stadtpfarrer Lautenbach und er fordert die Zweifler auf:

»Komm Welsch Compan, sieh dich hier umb,
Der Teutsch vor dir wirdt haben rhumb.
Gehe in die Buchgaß, und mich merck,
Besieh ihr Schriften und ihr Werck.
Wirdst da ein sollich hauff vernemen,
Daß sich deß Rom wol möchte schämen.
Rhümb dich nicht vil! Florentz, Ferrar,
Venedig muß bekennen gar,
Daß mehr Glerthe in Teuschland seyn.«²¹⁹

Auch diese selbstbewußten Töne des Konrad Lautenbach sind ein Widerhall von Gutenbergs Paukenschlag. »Deutschland man es zu danken hat, daß jeder nunmehr eine Buchsammlung sein eigen nennen kann.« »Dank hab für deinen Fleiß und Rat du wohlverdienter Gutenberg für dieses dein himmlisches Werk, die kunstreich löbliche Druckereik.

Diese Erfindung ist das soziale Schlüsselerlebnis des 15. Jahrhunderts, und sie wird von den Deutschen als Motor ihrer kulturellen Entwicklung und als Garant für ein gutes Abschneiden im Konkurrenzkampf der Nationen betrachtet.

»Keiner anderen Nation den Preis überlasse«: Die Stellung Deutschlands zu seinen Nachbarn

Die Neubewertung der Verhältnisse zwischen den deutschen und anderen Landen schlägt sich nicht nur in der »schönen« Literatur nieder. Sie findet ihren Ausdruck auch im Kunsthandwerk und vor allem in den entstehenden »neuen« Wissenschaften.

Gedämpft bleibt etwa Dürers Begeisterung über seine italienischen Künstlerkollegen. Vor allem ihre Geheimniskrämerei, ihre mangelnde Orientierung am Gemeinwohl irritierten ihn. Was die neuen typographischen künstlerischen Medien, Holzschnitt und Kupferstich angeht, so waren Anregungen in Italien ohnedies kaum zu holen.²²⁰

»Offenbar ist« ihm andererseits, »das die Teutschenn

maler mit ier [ihrer] hand vnnd prauch der färben nit wenig geschickt sind». So drückt er die Hoffnung aus, daß die deutschen Künstler »mit der zeit keiner anderen Nation den preyß vor jnen lassen« werden.²²¹

Georg Agricola findet bei den antiken Autoren, aber eben auch bei den zeitgenössischen Italienern, Franzosen oder Spaniern wenig Kenntnisse, die er bei der Abfassung seines Buches über den Bergbau nutzen könnte. Was die damalige Zukunftstechnologie angeht, Bergbau und Mineralogie, Verhüttungswesen und Maschinenbau, nimmt Deutschland eine Spitzenstellung ein.²²²

Paracelsus verließ sich bei seinem Entwurf einer neuen Medizin eher auf die eigene Erfahrung als auf ausländische Autoren, ebenso Botaniker wie Brunfels, Bock oder Fuchs bei ihren Pflanzenbeschreibungen.²²³

Luther schließlich kehrt tief enttäuscht von seiner Italienreise zurück. Die sozialen und moralischen Verhältnisse, denen er dort begegnete, müssen einen Sinneswandel in ihm befördert haben.

Alles, was aus Rom kam, erschien ihm in der Folge nicht mehr als Botschaft einer überlegenen Kultur, sondern zunehmend als Instrument einer Besatzungsmacht: *»Nu welsch landt aufgesogen ist, kommen sie jnsz deutsch landt, ...deutsch landt sol bald dem welschen gleich werden ... Wie kommen wir Deutschen dartzu, das wir solch reuberey, schinderey unserer guter [Güter] von dem bapst leyden müssen? hat das kunigreich zu Frankreich sichs erweret, warumb lassenn wir Deutschen uns alszo narren unnd effenn?«*²²⁴ Es scheint, als ob die uralte Abhängigkeit von Rom erst jetzt als eine schmachvolle Erniedrigung erlebt und verarbeitet werden kann: *»Wyr sind leyder lang ym finsternis verfaulet und verdorben. Wir sind allzu lange gnug deutsche bestien gewesen.«*²²⁵ (Vgl. a. Abb. 23)

Weil die Verhältnisse nicht so sind, wie sie die Deutschen bislang gesehen haben und wie andere Völker es ihnen weismachen wollten, *»darumb«*, drängt Luther, *»lassit uns auffwachen, liebe Deutsche«*²²⁶ Fällig ist eine Änderung der Selbstbeschreibung. Es ist symptomatisch, daß die ersten Worte, die von Luther überhaupt gedruckt wurden, der Klarstellung der Rolle der Deutschen, speziell der deutschen Theologen, dienen. In der Vorrede zur Druckfassung der *»Deutschen Theologie«* schreibt er:

»Wyr seyen deutsch Theologen, das laßen wir szo seyn. Ich danck Gott, das ich yn deutscher zungen meynen gott alszo hoere und finde, als ich und sie [die

Darumb lieben herren/last euch das werck anligen/das Gott so hoch von euch fodert/das ewer ampt schuldig ist/das der jugent so not ist/vnd des weder welt noch gayst empern kan. Wir seind layder lang gnüg im finsternuß verfaulet vnd verdorbē. Wir seind allzulang gnüg teutsch bestien gewesen. Last vns ain mal auch der vernunft brauchē/das Got mercke die danckbarkeit seyner güter/vñ ander lande sehen/das wir auch menschen vnd lewte seynd/die ettwas nützlichs/aintweder von jn lernē / oder sy leeren künden/da mit auch durch vns die welt gebessert werde. Ich habe das mein gethon. Ich wolt ye Teutschem landt geren geratten vnd geholffen haben/ ob mich gleych etlich darüber werde verachten/vnd solchen trewen radt in wind schlagen/vnd bessers wissen wöllen/das muß ich geschehen lassen. Ich wayß wol/das andere kündtē besser habē auffgericht/auch weyl sy schweygē/richt ichs auß so güt als ichs kan. Es ist ye besser darzū geredt/wie vngeschickt es auch sey/den aller ding dauon geschwigen. Vnd bin der hoffnung/ got werde ye ewer etliche erwecken/das mein trewer radt nicht gar in die aschen falle/vnd werden ansehen/nicht den der es redt/sonder die sach selbs bewegen vnd sich bewegen lassen.

Am letzten ist auch das wol zūbedencken/allē den ihenigen so lieb vnd lust haben/das solche schülen vnd sprachen in Teutschen landen auffgericht vnd erhalten werden/das man fleiß vnd koste nicht spare/gütte librareyen oder bücher heuser/sonderlich in den grossen Stetten/die sollichs wol vermügen/zūverschaffen. Den so das Euangelion vnd allerlay kunst soll bleyben / muß es ye in bücher vñd schufft verfasst vnd angebunden seyn. Wie die Propheten vñ Apostel selbs gethon haben/als ich obengesagt hab. Vnd das nicht allain darumb/das die ihenigen/so vns gaystlich vñ weltlich vorstecken sollen/zū lesen vnd studieren haben/sonder das auch die gütten bücher behalten vnd nicht verloren werden sampt der kunst vnd sprachen / so wir yetz von Gottes gnaden haben. Hyerinnen ist auch Sant Paulus fleißig gewesen/da er Thimotheo befiehlt/er solle anhalten am lesen/vnd auch befiehlt/er solle das pergamen zū Troa da gelassen/mit jm bringen.

Abb. 23: Der Buchdruck im Dienst der »Bildung« der Nation: Auszug aus
Luthers Schrift »An die Radtherren«, 1524

Leser] mit myr alber nit funden haben, Widder [weder] in lateynischer, krichischer noch hebreischer zungen. Gott gebe, das dißer puchleyn mehr an tag kumen, szo werden myr finden, das die Deutschen Theologen an [ohne] zweyffell die beßten Theologen syen, Amen.«²²⁷

Nota bene: Als Voraussetzung dafür, daß die Deutschen – und wohl auch andere Länder – bemerken (»finden«), daß sie auf dem Felde der Theologie mitzureden haben, erscheint ihm die typographische Verbreitung der einschlägigen Schriften. Vorhanden waren solche Gedanken schon lange und sie wurden auch, wie das Beispiel der »Theologia Deutsch« beweist, schon seit langer Zeit handschriftlich tradiert – aber dies hat nicht dazu geführt, daß die soziale Gemeinschaft ihren Wert erkannt hat.²²⁸ Dazu müssen die Gedanken »öffentlich« gemacht werden. Das Monopol auf die Veröffentlichung theologischer Anschauungen besaß aber im Mittelalter die römische Kirche. Erst durch die Etablierung einer völlig neuen Veröffentlichungsinstitution, eben des Buchdrucks, wurde es möglich, alternativen Konzepten auch ohne den römischen Segen öffentliche Bedeutung und gesellschaftlichen Rang zuzusprechen. (Vgl. die Abschnitte 3.1 und 3.2) Und es wurde auch notwendig, denn die traditionellen Amtsgewalten, selbst die »consilien«, »haben veruneret die guten rad und lere« – eben deshalb müssen sie nun »auch durch arm und unansehnlich menschen gegeben werden.«²²⁹ Zu diesen Personen ohne Siegelgewalt gehört der »Augustiner zu Wittenbergk« ebenso wie die meisten anderen Verfasser und Herausgeber von Druckwerken. Ihre Worte und Schriften sollen den gleichen Rang einnehmen wie jene der lateinischen Autoritäten sowie der besiegelten Briefe und Urkunden, die bislang weithin als die einzigen Träger der Wahrheit galten. Für diesen Umsturz der Wertehierarchie macht Luther Propaganda. Erst wenn die Gedankenleistungen der Deutschen in einer öffentlichen Form vorliegen und diese öffentlich als solche anerkannt wird, kann es überhaupt zu einer Konkurrenz mit den Leistungen anderer Nationen kommen. Bislang, so sein Fazit, ist es zu einer solchen Auseinandersetzung gar nicht gekommen, weil etwa die Schriften der Mystiker nicht als Beiträge wahrgenommen wurden, die mit jenen der anerkannten Institutionen: Papstkirche, Universitäten, Kanzleien u.ä. zu vergleichen waren.

Und selbstverständlich spielt die Sprache, in der die Informationen kodiert werden, eine wichtige Rolle. Was in deutscher Sprache abgefaßt ist, wird der deutschen Nation als Leistung gutgeschrieben, wem die lateinischen Traktate zugerechnet werden, ist demgegenüber eine offene Frage. Die Logik dieser Argumentation führt dazu, daß »Deutsche Theologen« ihre Werke in deutsch abfassen. Daß Luthers Überlegungen keine bloße Spekulation geblieben sind, ist schon kaum zwanzig Jahre später unübersehbar. Ortholf Fuchspurger listet auf, wie in allen Disziplinen der »*Sieben freien Künste*« deutsche Autoren mit eigenen Arbeiten hervorgetreten sind: In der »*Grammatica*« Valentin Ickelsamer, in der »*Rhetorica*« Friedrich Riederer, in der »*Musica*« Sebastian Vierdumb und Martin Agricola, in der »*Astronomia*« erwähnt er den Keiserpergerischen Kalender und Johannes de Indagine. Zur »*Dialectica*« soll sein eigenes Buch einen Beitrag leisten, medizinische, botanische und juristische »*deutsche*« Arbeiten sind ihm ebenfalls bekannt, außerdem »*sind vil traeffentlicher geselle(n) vorhanden / so die Aritmetisch vnd Mathematisch kunst in Teütscher spraach verstaendiger angezeigt / dann sy ye ein Latinischer hat beschrïbe(n)*«. ²³⁰

Worauf es in diesem Zusammenhang ankommt, ist weniger eine Überprüfung dieser Behauptung als vielmehr die Tatsache, dass nunmehr – und zwar beständig – verglichen wird. Auf der einen Seite des Vergleichs erscheinen die »deutschen« Schriften – auf der anderen Seite die lateinischen oder diejenigen von Angehörigen anderer Nationen. Der Druck gab der deutschen Zunge die »Stärke«, sich mit der lateinischen zu vergleichen. Wird erst einmal verglichen, so ist es nur noch eine Frage der Zeit, wann man erkennt, daß gelegentlich auch die eigene Seite Vorzüge besitzt. Je mehr freilich in der Folge die Vorzüge bei den neuen Autoren gesehen wurden, um so mehr verlor das klassische System der »freien Künste« und das in ihm gespeicherte Wissen an Autorität. Es entsteht ein neues Informationssystem mit völlig neuen Teilsystemen und neuen Zugangsvoraussetzungen. Der römisch-lateinische Zentralcomputer wird für die allermeisten Informationsbereiche durch dezentrale nationale Speicher abgelöst.

»Hett Welschland disen Fund ergruendt«

Zuletzt muß noch auf einige widersprüchliche, ambivalente Haltungen eingegangen werden, die deutsche Autoren gegenüber dem »lößlichen Fund der edlen Druckerei« eingenommen haben. Es war nicht nur so, daß man den Fund selbstgenügsam für die eigene Identitätsstiftung nutzte, zugleich spricht aus vielen Äußerungen der Zeitgenossen auch Sendungsbewußtsein und ein missionarischer Eifer gegenüber den Nachbarländern. Wie einstmals auf Israel ruht Gottes Gnade auf dem deutschen Volk, wie »*ehemals die Sendboten des Christentums*« von dort als »*Herolde des Evangeliums auszogen*«, so soll sich auch die »*ars impressoria*« von Deutschland aus über die Länder ausbreiten, schrieb Jacob Wimpfeling 1507.²³¹ Die nahe Beziehung, die durch diesen Vergleich zwischen den Deutschen und den Juden gestiftet wird, gewinnt nach allem, was in der Zwischenzeit passiert ist, eher den Charakter einer Prophezeiung denn den einer nüchternen Deskription.

Gewiß war es auch gut gemeint, wenn Adam Gelthus, der als Knabe auf Gutenbergs Knien gesessen haben mag, in einem Nachruf verbreitete, daß sich der »Erfinder der Buchdruckerkunst« »*um jede Nation und jede Sprache das höchste Verdienst erwarb*«.²³² Aber ebenso wahrscheinlich ist, daß solche Äußerungen in anderen Nationen – zumindest im Zustand patriotischer Leidenschaft – als Übergriff empfunden wurden. Davon zeugt schon der Vergleich der Buchdruckkunst mit dem Trojanischen Pferd der Deutschen in dem Brief Fichets. (Vgl. Abb. 20)

Es ist gar nicht zu leugnen, daß im Überschwang der Gefühle für den Buchdruck schon zu Beginn des 17. Jahrhunderts – und dann bei den Gutenberg-Feiern späterer Jahrhunderte immer wieder – oftmals maßlose Verse geschmiedet wurden. »*Wer wil vns recht belohnen*«, fragt etwa P. Fleming von Hartenstein in einem Gedicht, »*Vns Teutschen / das Geschuetz vnd hohe Druckerey / als vnser duppelt Lob? Diß sind dieselbten zwey / Darmit wir Jupitern auch selbst wie Furchtsam machen / Wenn wir die Fewr Werck vnd Stuecken lassen krachen / Vnd donnern / gleich wie er. Minerven und Mercur (/ /) Verdreust / daß wir gelangt auff eine hoebre Spur / Sind Weiser / noch als sie.*«²³³ Die Deutschen, dank der Geschütze kriegserprobter als Jupiter und dank Gutenberg weiser als Minerva? Vor diesem Hintergrund versteht man,

daß der Wittenberger Professor Daniel Cramer seine Landsleute vor Überheblichkeit warnen wollte: »Nicht daß wir uns daher vppiglichlich vnd mit vngewöhnlichem Stoltz vber andere Voelcker erheben wolten«, ist die Druckkunst den Deutschen geschenkt worden, »sondern daß wir daher zu allererst Vrsach nehmen moegen / dem lieben Gott ... fuer diese vnd dergleichen uns mitgetheilte Wolthat zu dancken«!²³⁴

Gelegentlich freilich mag es sogar so scheinen, als ob die Deutschen ihren »Fund« eher mit einer verzagten Scheu betrachteten und ihre Leistung verkleinerten, als ob sie erst von draußen auf ihre Leistungen aufmerksam gemacht werden müßten. In merkwürdigem Widerspruch zu manchen stolzen, vielleicht auch prahlerischen Tönen, steht die Tendenz, das Licht unter ihren Scheffel zu stellen. Diese Haltung zu kritisieren, sieht jedenfalls Fischart in seinem *Gargantua* Anlaß: Viele Landsmänner hielten die »gute Kunst für Mist« – und dies letztlich vielleicht nur deshalb, weil es eine »deutsche« Kunst ist: »Hett Welschland diesen Fund ergruendt, seins rühmens wer kein end! Die Italiener hätten es schon verstanden, ihre Leistung ins rechte Licht zu rücken und zweifellos hätten dann die Deutschen auch in den Chor der Bewunderer eingestimmt. Die Geschichte sei aber nun anders verlaufen, ruft der Dichter den Deutschen gegen Ende des 16. Jahrhunderts ins Gedächtnis:

»Nun hats euch Teutschen Gott geguent,
Deshalb ihn wol anwendt:
Gott hat euch durch diß Mittel gewisen
Ein weg zu allen Kuensten,
So brauch dasselb vor andern gflissen
Zusein drinn nicht die minsten.«²³⁵

Restauration und Rückfall in alte Schwächen

Die letzten Verse müssen in jenen Jahren schon wie eine Beschwörung geklungen haben – angesichts des Scheiterns der politischen und religiösen Einheitsbestrebungen, des Zerfalls einer am »gemein nutz« orientierten Moral, der Abwendung der Intelligenz von den Nöten des »gemein Mannes« und von der Gemeinsprache

sowie der wiedererstarkenden Orientierung der »oberen Schichten« an ausländischen Moden und Lebensart.

Johann Eberlin von Günzburg hatte 1523 in seiner Schrift *»Mich wundert, daß kein Geld im Land ist«* ähnlich wie Cochlaeus den Handwerkerfleiß und den Reichtum der »teutschen Lande« beschrieben und befunden, *»das kein Land in der Christenheit vns gleich ist in disen stucken«*.²³⁶ Zugleich warnte er schon damals: *»Daran haben wir nit genug, wir lassen auß dem end der welt zu vns fueren, Zuuil köstliche vngenante tucher, edel gestein, specerey, wein [etc.] vnd dartzu handvergleuth, die allen list, nit, weiß erdencken, wie sie das seltzam zu mutwillen zurichten, dodurch wir gereytzt werden als die affen, williglich vnsern schweyß, arbeit, gut vnd gelt außzuschitten, vnd wan wir nit mehr haben außzugeben, seint aber gewont des geschlecks vnd der köstlingen, so saben die menner alles vbel an, stelen, morden, rauben, in krieg lauffen, eygne weyber versetzen, falschtzeugnuß geben, den reichen schmeichlen vnd den herren zu aller buberey helffen.«* Dieses Gaffen nach fremden Ländern und Manieren, das Überbewerten des Fremden und zugleich die Geringschätzung der eigenen, nationalen Werte werde noch viel Verderben bringen: *»Also werden wir arm, das gelt seugt man uns auß, vnd fuert das in frembde land, in die Stet am See, am mehr, do man dy wahr nymbt, die selbigen werden reich, vnd wir verderben ...«* (ebd.) Die Gefahren, vor denen Günzburg, Johann Agricola, Luther und andere immer wieder gewarnt hatten, daß sich die Teutschen *»fur alle Christen auf erden zu gockel narn«* machen, indem sie das eigene gering und das fremde hoch achten, begannen einzutreffen.²³⁷ Die Chance, die sich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts bot, das neu gefundene nationale Selbstbewußtsein weiterzuentwickeln und für eine Veränderung der politischen und sozialen Praxis zu nutzen, erschien für weite Gebiete als vertan. Die Alphabetisierungs- und Volksbildungskampagne, die in der reformatorischen Bewegung ihren Höhepunkt fand, hatte ihren Elan verloren. Auch auf die Kraft der »teutschen Zunge« vertraute im 17. Jahrhundert kaum ein Gelehrter mehr. Thomasius konnte sich rund 100 Jahre nach Fischarts Beschwörung der deutschen »Skribenten« mit seinen deutschen Vorlesungen als ein Neuanfang fühlen.²³⁸ Fast in Vergessenheit gerieten in den sprichwörtlichen »Wirren« des 30jährigen Krieges die Leistungen deutschsprachiger Gelehrter, die muttersprachlichen Vorlesungen des Paracelsus, die Ausbildung und

Beschreibung der Gemeinsprache und schließlich vor allem: die typographische Erfassung des Wissens der Zeit, vor allem des Expertenwissens der Handwerker, des »gemein mans«. Weil dieses Wissen typographisch gespeichert war, ging es auch in den Zeiten nicht verloren, in denen die soziale Gemeinschaft andere Informationsquellen bevorzugte. Auch der Glaube an die Erkenntnismöglichkeiten der deutschen Sprache verschwand in den folgenden Jahrhunderten, in denen »man« Lateinisch und/oder Französisch sprach, niemals mehr vollständig.²³⁹ Ganz im Gegenteil zu den mittelalterlichen Verhältnissen, in denen die »Volkssprachen« tatsächlich für zahlreiche Informationen und viele kommunikative Zwecke ungeeignet waren, bereitete es weder im 17. noch im 18. Jahrhundert den Gelehrten unüberwindliche Schwierigkeiten, bei ihrer Arbeit von der Fremd- auf die Muttersprache umzusteigen. Die »klassischen« Leistungen der Aufklärung an der Wende zum 19. Jahrhundert werden verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, in welchem Maße die Gelehrten auf (typographisch) akkumulierte Informationen und erprobte Informationsmedien zurückgreifen konnten. Die für die Gesellschaft des 18. und 19. Jahrhunderts erforderliche Informations- und Kommunikationstechnologie war schon längst installiert; sie brauchte nur ausgebaut und modernisiert zu werden. Es ist die typographische Datenverarbeitung, die im 15. Jahrhundert entwickelt wurde.

Ausbreitung und Einsatz
der typographischen Informationstechnologie
bis zum Tode Gutenbergs (1468):
Die Lösung der alten Probleme
mit neuen Mitteln und alten
Legitimationen

Entwicklungslinien und Probleme

Das vorige Kapitel behandelte die Wünsche und Befürchtungen, die sich im 15. und 16. Jahrhundert mit der Einführung des Buchdrucks als einer neuen Informations- und Kommunikationstechnologie verknüpften.

Ein Blick in die Quellen zeigt, daß die generelle Zustimmung zu der »ars impressoria« ihr keineswegs die Tür zu allen Mitteilungsformen und Wissensbereichen öffnete. Vielmehr mußte sich die Technik erst schrittweise auf einem mühsamen Weg den Zugang zu den verschiedenen Institutionen und Informationsbereichen erobern. Kommunikationsnetze, die man zuvor mit Hilfe skriptographischer Medien oder durch eine Kette mündlicher Mitteilungen von Angesicht zu Angesicht aufrechterhielt, gestaltete man mit den Mitteln des Buchdrucks um. Im Zuge dieser typographischen Technisierung traten vereinzelt auch schon neue Informationsbedürfnisse auf, die wiederum mit Hilfe der neuen Medien bewältigt wurden.

Dieses Kapitel untersucht, welche Kommunikationssysteme und welche Informationstypen bis zum Tode Gutenbergs mit Hilfe der typographischen Technik umgestaltet wurden und welche Folgen dieser Einsatz der Informationstechnologie für die Menschen nach sich zog.

Der Einsatz der Drucktechnologie in traditionellen gesellschaftlichen Institutionen, z.B. der kirchlichen Verwaltung oder der zünftischen Ausbildung von Handwerkern und erst recht natür-

lich die Schaffung neuer, ganz auf die Druckmedien angewiesener sozialer Einrichtungen, war häufig umstritten und mußte legitimiert werden. Der Entwicklung dieser Legitimationsfiguren und ihrer historischen Abfolge gilt ein weiteres Augenmerk in diesem Kapitel. Wenn man sich die Diskussion vergegenwärtigt, die der Aufbau und die Vernetzung der verschiedenen elektronischen Datenbanken augenblicklich auslöst, so kann der Legitimationsdruck auf die Gesellschaft in der frühen Neuzeit nicht überraschen: auch damals wurde mit dem Aufbau von – in Relation zu den mittelalterlichen handschriftlichen Speichern – gigantischen Datenbanken begonnen; Informationen, die bis dato strikt kontrolliert werden konnten, entzogen sich nunmehr jeder herkömmlichen Zensur. In unterschiedlichen Graden wurde der Zugang zu Informationen, die in gedruckten Büchern abgespeichert waren, öffentlich. Personen und soziale Schichten, die zuvor keinen Zugriff auf bestimmte Erfahrungs- und Wissensbestände hatten, wurden in der frühen Neuzeit in Kommunikationsgemeinschaften ganz unerwarteten Zuschnitts aufgenommen. So gesehen erwies sich die Druckmaschine auch als ein Katalysator bei der Schaffung zwischenmenschlicher Beziehungen, als ein Interaktionsmedium. Kein Wunder auch, daß gegensätzliche Auffassungen darüber vertreten wurden, wer mit wem in welcher Intensität sozial vernetzt werden sollte.

Aufgenommen wurde auch die schon aus der Antike anlässlich der Einführung der Schrift bekannte Diskussion um den Nutzen, den das neue, künstliche Informations- und Kommunikationsmedium für den einzelnen Menschen und andererseits für die soziale Gemeinschaft, die Gesellschaft, haben könnte.

Druckereien und Druckwerke 1440 -1468

Die Ausbreitung der Drucktechnologie bleibt bis zum Tode Gutenbergs im Winter 1468 überschaubar.¹ Man weiß von Probeläufen seiner Maschine in den Jahren von 1440-1444 in Straßburg. Aber erst seit 1448 betreibt Gutenberg mit mehreren »Knechten«

kontinuierlich eine technisch weitgehend ausgereifte Druckwerkstatt im Gutenberghof in Mainz. 1450 schloß er mit dem Mainzer Kaufmann Johannes Fust einen Vertrag über den Aufbau einer neuen Druckerei mit mehreren Pressen und zusätzlichem Personal im Humbrechtshof ab. In den Jahren 1452 und 1453 wurde diese Druckerei mit nochmals enormem – von Fust vorgelegtem – Kapitalaufwand für den Druck der 42zeiligen Bibel ausgebaut. Ende 1455 trennen sich die beiden Geschäftspartner im Streit und Gutenberg (re)aktiviert seine Urdruckerei im Gutenberghaus. Die Bibeldruckerei und J. Fust fanden in Peter Schöffer einen ungemein fähigen Werkstattleiter.

Bis etwa 1457/58 gab es nur diese beiden typographischen »Werke«, dann richteten Mitarbeiter von Gutenberg wohl mit seiner Unterstützung Druckereien in Bamberg und in Straßburg ein. Die von Heinrich Keffer geleitete Bamberger Druckerei war vermutlich durch den dortigen Fürstbischof Georg von Schaumburg in die Stadt gerufen worden, um eine, die 36zeilige, Bibel zu drucken. Die technischen Anlagen gingen anschließend (1460) in den Besitz des ehemaligen Sekretärs von Bischof Georg, Albert Pfister, über, der sie für seine Zwecke, insbesondere für die Verarbeitung von Bildprogrammen (Holzschnitten) ausbaute. Die Druckerei in Straßburg wurde zunächst von Heinrich Eggstein, der in Mainz mit Gutenberg zusammengearbeitet hatte, und Johann Mentelin geleitet. 1465 trennten sich die beiden und jeder betrieb fortan eine eigene Werkstatt.

Bis zur kriegesischen Einnahme der Stadt Mainz am 28. Oktober 1462 im Zuge der Streitigkeiten um die Wahl des Erzbischofs gab es demnach vier unabhängig voneinander arbeitende typographische Datenverarbeitungsanlagen. Der 28. Oktober ist für die Ausbreitung der neuen Technologie ein wichtiges Datum. Darauf hat schon Johann Schöffer, der Enkel des Johannes Fust und Sohn von Peter Schöffer, im Kolophon der 1515 gedruckten Chronik des Abtes Trithemius hingewiesen: *»Johannes Fust und Peter Schöffer hielten ihre Kunst geheim, wozu sie auch ihre Gesellen und Hausgenossen durch Eidschwur verpflichteten. Von 1462 ab verbreiteten aber diese Hausgenossen die Druckkunst in verschiedenen Gegenden der Erde, wodurch sie einen gewaltigen Aufschwung nahm.«*²

In ähnlichem Sinn betonte auch Heinrich Pantaleon in sei-

ner »Lebensbeschreibung der berühmten Deutschen« »Johannes Gutenberg / vnd Juo Scheffers«, daß die Druckkunst »erstlich verborgen [war] / vnd wenig menschen offenbar / dann sie [die Drucker] trugen ihre buochstaben in beschlossenen secklinen mit jhnen inn die Truckerey / vnnnd namen diese allzeyt wider mit jhnen heim / biß letstlich allgemach dise Kunst gemehret / vnnnd mit der Zeit auf das höchst kommen« war. (507)

Es steht außer Zweifel, daß Gutenberg vor allem in der Straßburger Zeit seine Erfindung so gut wie eben möglich geheimhielt, und Johann Schöffer wird schon gewußt haben, wie es um die Öffentlichkeit der technologischen Informationen in der Werkstatt seines Vaters und Großvaters gestanden hat. Schon die Tatsache der Adoption von Peter Schöffer durch den alten Fust spricht hier Bände.³ Gutenberg freilich hatte spätestens nach dem Streit mit seinem ehemaligen Kompagnon seine Geheimhaltungspolitik gelockert. Nachdem seine Kunst »zum Höchsten« entwickelt war, scheint er weder Eggstein noch Keffer an der Verbreitung der neuen Maschine gehindert zu haben.

Zwar ist im einzelnen ungeklärt, wer alles aus der »drucktechnischen Intelligenz« die Stadt Mainz nach ihrer Eroberung verlassen mußte – mit Sicherheit aber gehörten auch Gutenberg und die Mehrzahl seiner Mitarbeiter zu den Vertriebenen. Vieles spricht dafür, daß der mittlerweile wohl 60jährige Gutenberg einzelne Geräte mitnehmen und diese in Eltville beim Aufbau einer neuen Druckerei, die später unter dem Namen der Gebrüder Bechtermünze arbeitete, nutzen konnte. Andere gut ausgebildete und mit Maschinenteilen (Matrizen, Handgießinstrumenten, Punzen o.ä.) ausgerüstete Ingenieure der Druckkunst wandten sich nach Köln, Subiaco, Rom, Basel und Augsburg und errichteten dort in den folgenden Jahren Werkstätten. (Vgl. Abb. 24a) Als Gutenberg im Februar 1468 starb, existierten mithin höchstens zwölf, vermutlich eher erst neun Druckereien – und Reste der alten Werkstatt Gutenbergs in Mainz, die Doktor K. Humery von diesem geerbt hatte.

Diese Werkstätten technisierten in den folgenden Jahrzehnten ganz verschiedene Bereiche der Kommunikations- und Informationsverarbeitung. Auch diese Bereiche lassen sich für den Schaffenszeitraum von Gutenberg noch ganz gut nachzeichnen. In der

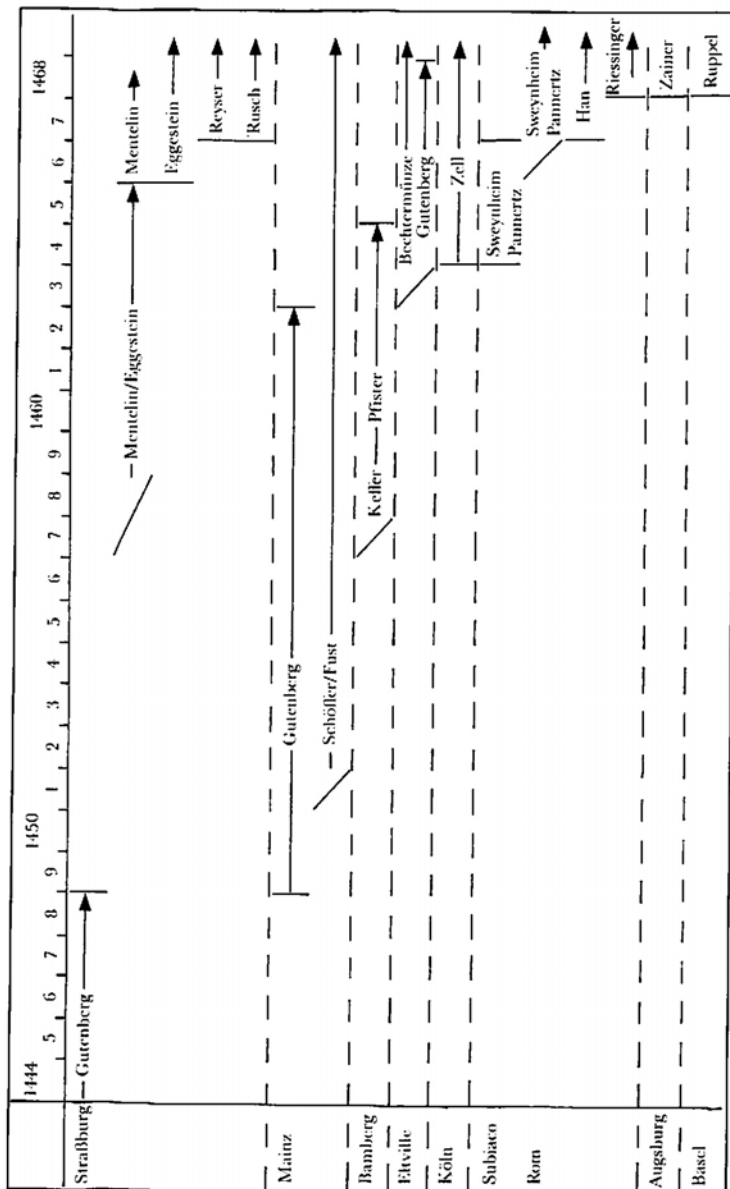


Abb. 24: Einsatz und Ausbreitung der Drucktechnik 1440-1468
a) Ausbreitung der Druckereien

	GUTENBERG (Bechtermünze)	FUST/SCHÖFFER	PFISTER (ZAINER)
ab 1440	Donat (3,4) Sibyllenweissagung (2)		
1452	42zeilige Bibel/ 1455 (1) Türkenkalender (5) Zypemablaß (8, 10)	Zypemablaß (9, 11)	
1456	Aderlaßkalender (13) Cisianus (16) Türkenbulle Calixtus (14,15) Provinciale Romanum (20)		
1457	Respice (19) Astronomischer Kalender (24)	Mainzer Psalter (18)	
1458	P. Balbus: Catholicon 1460 (30)	Canon Missae (22) Donat (23, 33 b, 133, 134)	36zeilige Bibel/ 1460 (25) Donat (36b)?
1459	Th. v. Aquin: De articulis fidei (28)	G. Durandus : Rationale divinorum officiorum (26) Psalterium Benedictinum (27)	
1460	Matthias v. Krakau: Dialogus rationis (35)	Benedictus XII.: Bulla (31, 103) Clemens V.: Constitutiones; Bulla (32, 34, 107)	Tepl. Ackermann (29, 61) (Vgl. Anm. 95, S. 749)
1461	Ablaß/Bullen (48, 58)	Augustinus: De vita christiana (37) Flugschriften zur Mainzer Wahl (40-46, 50, 55, 56)	Boner: Edelstein (39, 54)
1462	<i>Gutenberg in Eltville</i>	48zeilige Bibel (51)	Biblia Pauperum (52, 53, 62)
1464	Ablaß: Radulphus (Kapr 1987; 255)	Ablaß/Bullen (47, 59, 58a, 64a/b, 69)	Vier Historien (60) Theramo: Processus Belial (63)
1465		Bonifacius VIII.: Liber sextus Decretalium (70, 71) Cicero: De officiis, De oratore, Paradoxa (73, 75, 87, 88) Horatius Flaccus (73, 91)	
1466		Augustinus: De arte praedicationis (81, 82) Grammatica rhythmica (86)	
1467	Bechtermünze: Vocabularis Ex quo (120)	Johannes XXII.: Bulla (113) Aquin: Summa (118)	
1468		Justinian: Institutiones (121, 140) Grammatica rhythmica (130)	<i>Zainer in Augsburg:</i> Bonaventura: Meditationes (129)

b) Die frühesten typographisch gespeicherten Informationen und ihre Autoren

MENTELINEGGESTEIN (Rusch, Reyser)	ZELL	SWEYNHEIM/ PANNARTZ (HAN)	RUPPEL
48zeilige Bibel von Mentelin (M) und Eggestein (E) (38)			
Aquin: Summa von Mentelin (66)			
	Cicero: De officiis, Paradoxa (72, 105, 106)	Cicero: De oratore, Epistolae (74, 104) Donat (76) Lact. Firmianus (78, 114)	
Deutsche Bibel/M (84) Chrysostomus/M (92) 45zeilige Bibel/E (83-127)	Alphabetum (80) Gerson (89, 90, 108- 112) Chrysostomus (93, 114, 139a/b)		
Bonaventura (85) Rab. Maurus: De universo von Rusch (115)	Augustinus (97-102) Aquin: De articulis fidei (117, 146)	Augustinus: De civitate dei (96, 125) J. de Turrecremata /Han (119)	
Augustinus/M (124, 126, 147, 148) Buchanzeiger (135) Petrus Lombardus/Reyser (143)	Ant. Florentinus: Confessionale (122) Joh. Nider: De contrae- tibus mercatorum (142b) Aquin: Summa (146)	Cicero/Han (131) Phalans/Han (144) Hieronymus/S. P. (136) Rodr. Zamorensis (145) Cicero: De oratore/ S. P. (132*)	47zeilige Bibel (128) Nikolaus d. Lyra: Postilla (142)

Abb. 24b sind alle Publikationen aufgeführt, die bis etwa gegen Ende des Jahres 1468 mit Hilfe der Druckerpresse hergestellt wurden.⁴ Über die Datierung und über die Zuordnung der Texte zu Druckern herrscht in einzelnen Fällen zwar (noch) Unsicherheit, aber auch die alternativen Einordnungen können die in diesem Kapitel zu treffenden Aussagen kaum beeinflussen.

Drei große Einsatzbereiche lassen sich unterscheiden: Zum einen modernisiert man mit den Mitteln des Buchdrucks Kommunikationsabläufe, die zuvor mit skriptographischen Medien abgewickelt wurden. (Abschnitt 3. 1) Diese Modernisierung veränderte zunächst nur einige wenige relativ klar umgrenzte Institutionen.

Größere Auswirkungen auf die Allgemeinheit hatte die Substitution überwiegend oraler Kommunikationsformen durch den Buchdruck. Für »Öffentliche Bekanntmachungen«, den politischen Meinungsstreit und die Verbreitung von politischen Utopien nutzte man recht bald die Möglichkeiten der »multiplicatio librorum«. (Abschn. 3.2) Damit verbreiterte sich die soziale Basis der jungen Technologie sprunghaft.

In den Alltag fand die Typographie darüber hinaus durch die Technisierung der »häuslichen« Informationsmedien und der Unterhaltungskunst Eingang. (Abschn. 3.3)

Schließlich beteiligte sich Gutenberg noch selbst an der Umstellung des gesellschaftlichen Gedächtnisses, des »mémoire collectif«, auf die neue Datenverarbeitungsanlage. (Abschn. 3.4) Wissen über die Vergangenheit, welches zuvor entweder nur im Gedächtnis der einzelnen oder aber in Manuskripten gespeichert wurde, findet nun seinen Weg in den Druck. Dies bleibt, wie wir auch aus Entwicklungen in der Dritten Welt im letzten Jahrhundert wissen, nicht ohne Auswirkungen auf das Geschichtsbewußtsein und damit auf die »biographische Identität des Volkes.

Die Technisierung der institutionellen Informations- und Kommunikationssysteme

Neue Unterrichtsprogramme und Autoritäten: Donate als Lernmedien

Die großen Institutionen, Kirche, Universität und Verwaltungen, interessierten sich von Beginn an für das ›Truckwerk‹. Sie setzten die neue Technik zur Lösung von Kommunikations- und Interaktionsproblemen ein, die schon lange bestanden und die vor Gutenbergs Erfindung mit Hilfe anderer Medien und Techniken bewältigt wurden. Allerdings führte die Substitution dieser traditionellen Medien und Techniken durch die Typographie zu Veränderungen des Informations- und Kommunikationswesens und erzwang in der Folge auch Neudefinitionen der Probleme selbst. Es gibt keine Anzeichen dafür, daß diese Umstrukturierungen von den Zeitgenossen anfangs ›gewollt‹ oder auch nur bemerkt worden sind.

Dies läßt sich exemplarisch an dem ersten Text zeigen, den Gutenberg nach unserer Kenntnis – eventuell schon in der Straßburger Zeit – druckte, eine Ausgabe der lateinischen Grammatik des Aelius Donatus. Das Büchlein hatte einen Umfang von 28 Seiten, 27 Zeilen auf jeder Seite. Der Satz hält nur ungenau Zeile und ein Randausgleich findet nicht statt. Auch der Laie bemerkt, daß bei diesem Werk die Technik noch nicht ausgereift ist.⁵

Die ›ars minor‹ und die ›ars maior‹ des römischen Grammatikers war im Mittelalter das Standardlehrbuch, mit dem die Schüler in Kloster- und Stiftsschulen, im Privatunterricht und in den städtischen Lateinschulen in die Anfangsgründe der lateinischen Sprache und Grammatik eingeführt wurden. Entsprechend sind uns viele, sehr viele alte Abschriften überliefert.

Was änderte sich nun durch den Druck dieses ›Schulbuchs‹? Zunächst ist es erstaunlich, daß die Druckfassung dieses Werkes, die unter kalligraphischen Gesichtspunkten ja nicht einmal die

durchschnittliche Qualität der Arbeit von Schreibwerkstätten besaß, überhaupt Käufer fand. Jeder Lehrer kannte seinen Donat, hatte ihn selbst abgeschrieben und Stück für Stück auswendig gelernt. Ebenso brachte er den Inhalt seinen Schülern bei: Lehrervortrag, Nachsprechen und Mitschreiben der Schüler, mehr oder weniger buchstabierendes Vorlesen durch die Lernenden, Korrektur des Lehrers, Durcharbeiten des Textes »mit Frage und Antwort« erneutes Aufsaugen usw. – so oder ähnlich wird es Tag für Tag gegangen sein. Warum sollte sich ein Lehrer einen gedruckten Text kaufen? Bestenfalls um das, was er sowieso schon wußte, noch einmal schwarz auf weiß zu besitzen. Aber selbst diese Begründung trifft nur auf die Fälle zu, in denen der Magister in seiner Ausbildungszeit keine Abschrift des Textes auf einem dauerhaften Material angefertigt hatte. Auf der Schiefer- oder Wachstafel mußten die »Donatisten« immer mitschreiben, eben weil es in diesen Kursen nicht nur um das Erlernen der ersten Fremdsprache, sondern auch um den Erstlese- und Schreibunterricht ging. Andererseits war der Donat auch kein sakraler Text, so daß es auf eine wortgenaue Tradierung letztlich nicht ankam.

Nehmen wir an, die gedruckten Donate »ersetzten« in der Hand des Lehrers eigene, möglicherweise schon arg zerfledderte, Abschriften. Alle bislang bekannt gewordenen Donate sind auf Pergament gedruckt, was man immerhin als ein Indiz dafür nehmen kann, daß es auf eine strapazierfähige Textvorlage ankam, auf Papier gedruckte Donate also für das Publikum als noch weniger attraktiv gegolten haben mögen.

Wie immer der Kauf auch motiviert gewesen ist, sobald der Text im Unterricht eingesetzt wird, hat sich der Lehrer ein neues, fremdes Programm in seinen Kurs hereingeholt. Es tritt in Konkurrenz mit den bislang üblichen Instruktionsformen.

Informationstheoretisch gesehen liefert der typographische Text eine Richtschnur für den Ablauf der schulischen Unterweisung. Da es sich um einen vollständigen und in allen Teilen lesbaren Text handelt, wird er in vielen Fällen eine bessere Richtschnur abgeben als die selbst und mit vielen individuellen Abkürzungen geschriebenen Manuskripte. Wichtiger ist, daß es sich hier um einen fremden Text mit im Detail anderen Sequenzierungen handelt. Richtet sich der Magister nach dieser Vorlage, so lautet er nicht

mehr selbst memorierte, sondern fremde Informationen – wie ähnlich der Inhalt auch letztlich sein mag. Noch augenfälliger wird der Einbruch des neuen Programms in das Unterrichtssystem dann, wenn wir annehmen, daß ein Magister bis dato aus dem »eigenen« Gedächtnis vortrug und nun, nach dem Kauf eines Donates, diesen auch tatsächlich nutzen will. Jeder Blick in den Donat bedeutet dann einen Wechsel in ein fremdes Informationssystem und in ein anderes Programm. Schließt er sich an das typographische Informationssystem an, liest aus dem Druck-Donat vor, so folgt der Lehrer nicht mehr dem Programm, das er selbst für sich in seinem psychischen Informationssystem, seinem Gedächtnis, gespeichert hat. Natürlich können beide Programme konvergieren, aber sie brauchen es nicht. Der Nutzen des neuen typographischen Mediums zeigt sich im übrigen nur dann, wenn es tatsächlich das alte, im Gedächtnis gespeicherte Programm modifiziert, ergänzt oder gar verändert. Sicherlich hängt es letztlich von der Mentalität des einzelnen Lehrers ab, der Autorität welchen Informationssystems er sich in »Zweifelsfällen«, bei Programmdivergenzen, unterwirft. Gesellschaftlich gesehen ist freilich der Ausgang dieses Wettbewerbs zu Beginn des 16. Jahrhunderts entschieden: Letzte Autorität gewinnen die gedruckten Bücher – nicht zuletzt deshalb, weil auch die Schüler beginnen, die Aussagen des Lehrers an den Informationen zu messen, die das neue typographische Informationssystem ausgibt.

Die Gelehrten, auch die Magister, haben im Laufe der Zeit die Programme des neuen Informationssystems beständig überarbeitet. Im Ergebnis vereinheitlichten sich dabei auch die Textfassungen der »ars minor«. Standardisierungen und Neugliederungen der traditionellen Lehrinhalte sind eine Folge der Druckfassung von Lehrbüchern mit vergleichsweise geringerer Bedeutung.

Die Veränderung der Institution »Schulunterricht« durch die Inferenz typographischer Medien wird noch deutlicher sichtbar, wenn man annimmt, daß auch Schüler sich gedruckte Donate zulegte. Dies mag im 15. Jahrhundert die Ausnahme gewesen sein, aber sie ist es, wie die Geschichte lehrt, nicht geblieben. Verglichen mit den mittelalterlichen Lehr- und Lerntraditionen mußte jeder gedruckte Donat in der Hand eines Schülers als Fremdkörper erscheinen, der die Autorität des Lehrers relativiert

und zu einer Neubestimmung derselben nötig. Der Donat in der Hand des Schülers erscheint als eine unabhängige Informationsquelle, als ein Informationsspeicher, aus dem der Schüler Wissen abzapfen kann, welches der Lehrer nicht hineingegeben hat. Neben dem Lehrer als der alten Informationsquelle gibt es nunmehr eine neue – und es kann durchaus sein, daß beide unterschiedlich programmiert sind. Damit stellt sich dann auch für den Schüler die Frage, welchem Programm er folgen soll. Zu einem arbeitsfähigen Sozialsystem kann der Unterricht unter diesen Bedingungen letztlich nur dann werden, wenn das gedruckte Buch nicht mehr nur als ein psychisches, gedächtnisentlastendes Medium behandelt, sondern als ein soziales Medium anerkannt wird, als ein Mittler zwischen Lehrer und Schüler. Beide Rollen müssen das Buch als Informationsquelle akzeptieren, sich an diesen »Quell der Weisheit« gleichermaßen anschließen. (Vgl. Abschnitt 2.2) Erst unter dieser Bedingung wird das Buch zu einem Interaktionsmedium, einer Kraft, die zwischen den institutionellen Rollen vermittelt. Was immer sonst noch die Umwelt schulischen Unterrichtsgeschehens sein mag, immer sind nach der Einführung des Buchdrucks die Schulbücher ein relevanter Teil derselben. Die neuen Medien haben die Möglichkeit, die freien Künste zu lehren und zu lernen, wie sie im Mittelalter bestand, grundlegend verändert. »Von spätestens der Mitte der achtziger Jahre an ließen Kölner Hochschullehrer« beispielsweise, so wissen wir mit einiger Sicherheit, »die Bücher drucken, über die sie lasen.«⁶ Schon kurz zuvor waren kleinere Schriften erschienen, die aus ihrem Lehrbetrieb hervorgegangen sind.

Noch Thomas von Aquin hielt demgegenüber ein buchgestütztes Lehren und Lernen für eine unbeholfene und für viele Themen abwegige Veranstaltung. Auf die Frage, warum Jesus Christus seine Lehre nicht durch die Schrift weitergegeben habe, antwortet er in seinem Standardwerk der mittelalterlichen Theologie, der »Summa Theologica«: » *Erstens seiner Würde wegen, je erhabener der Lehrer, desto erhabener muß auch seine Lehrweise sein. Deshalb entsprach es Christus als dem erhabensten Lehrer, seine Lehre den Herzen seiner Zuhörer [mündlich] einzuprägen ... Aus dem gleichen Grunde wollten auch bei den Heiden weder Pythagoras noch Sokrates, beides hervorragende Lehrer, etwas*

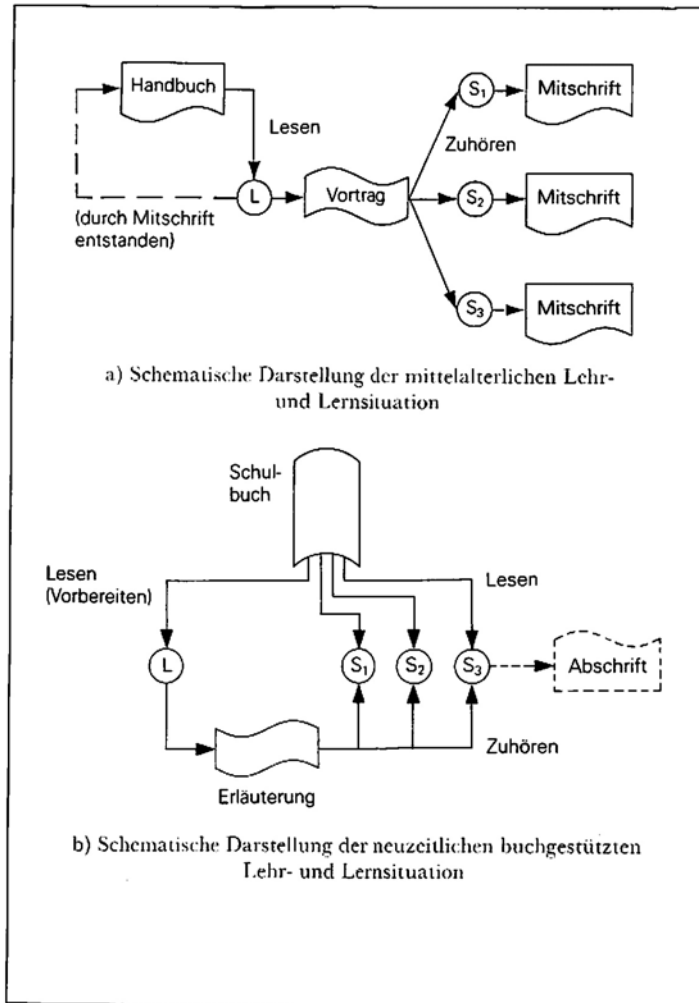


Abb. 25: Veränderung des Lernens in Schule und Universität durch die Einführung gedruckter Lehrbücher

niederschreiben.»⁷ Bücher besaßen im Unterricht in den alten Kulturen keine dominante Funktion, sie dienten, wie das Schreiben und die skriptographischen Medien überhaupt, im wesentlichen der Unterstützung der Rede. Allen Versuchen, diese Einstellung zu durchbrechen, blieb bis zur Einführung des Buchdrucks ein dauerhafter Erfolg versagt.

Die *Abb. 25* stellt die mittelalterliche und die frühneuzeitliche Lehrsituation einander gegenüber. Man sieht, wie früher die Rede des Magisters das einzige vermittelnde Medium und seine Person die alleinige Informationsquelle für den Schüler gewesen ist. (*Vgl. Abb. 25a*) Das Buch auf dem Katheder des Lehrers fungierte lediglich als technische Ausweitung seiner Person: als ein Speicher, auf den er – und nur er – zurückgreifen konnte, wenn seine »natürlichen« mnemischen Kräfte an Grenzen gelangten.

Selbstverständlich konnten auch damals fremde Autoritäten Einfluß auf das Unterrichtsgeschehen gewinnen. Dies geschah immer dann, wenn der Lehrer aus ihren Schriften zitierte. Im Mittelalter war es ganz üblich, daß sich die Gelehrten als bloße Medien der antiken Autoritäten darstellten – ähnlich wie sich die Priester als »Mund« oder »Sprachrohr« Gottes fühlten, (s. u. S. 583 ff.) Aber letztlich blieb der Nachrichtentransfer immer an die Person des Lehrers gebunden. Die Autoritäten besaßen kein autonomes Informationssystem, mit dem sie in das Unterrichtsgeschehen eingreifen konnten und an das sich die Schüler unmittelbar hätten anschließen können. Ein solches setzt nämlich die Technisierung der autoritativen Botschaft voraus.

Auch die Abschriften der Schüler gewannen unter diesen Bedingungen keine selbständige Existenz. Sie wirkten ihrerseits wiederum nur als Speicher der psychischen Systeme der Schüler. Als Nachschrift des Diktats des Magisters waren sie durchaus keine autonome Informationsquelle.

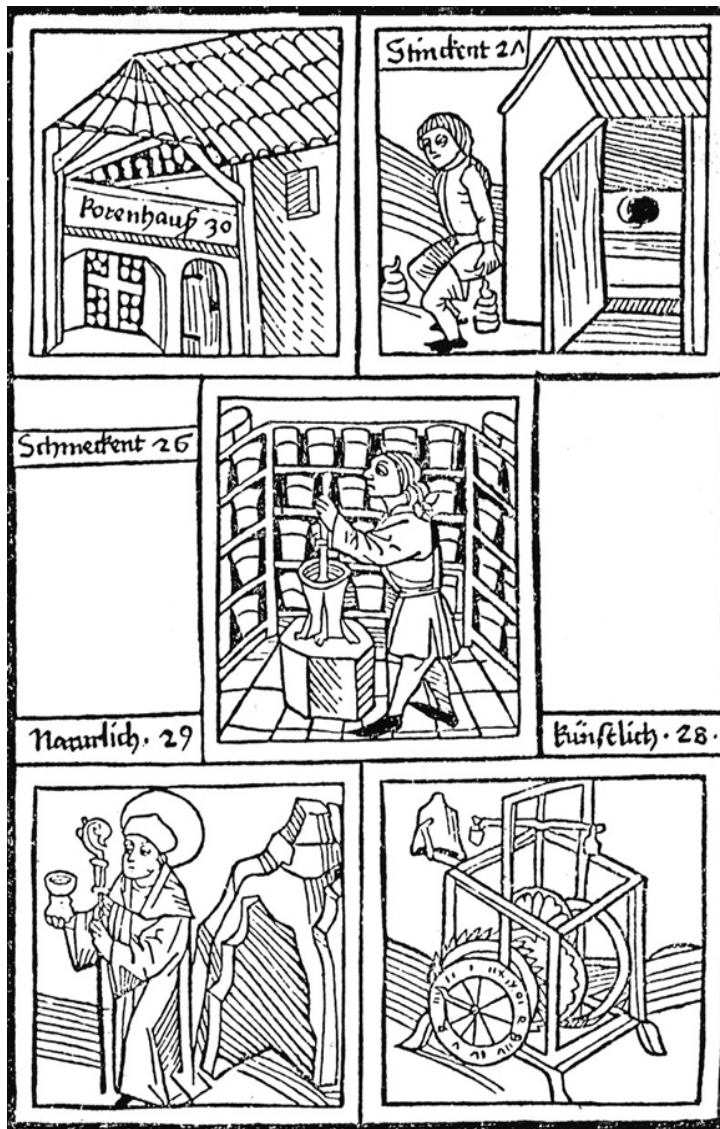
Wie die *Abbildung 25b* zeigt, gibt es nach Einführung der typographischen Datenverarbeitung zwei Medien, die zwischen Lehrer und Schüler vermitteln, die (mündliche) Rede und die gedruckten Texte. Letztere werden weder vom Lehrer noch von den Schülern produziert. Sie sind gleichsam der *Ausdruck* (oder der Bildschirm) eines dritten, eben des typographischen Informationssystems.

Das gegenwärtige Verständnis von »Schulbüchern« erweist sich aus dieser informationstheoretischen Perspektive erst als das Produkt der frühneuzeitlichen Medienrevolution. Die Bücher, die zuvor in der Schule benutzt wurden, halten eine völlig andere kommunikative und informative Funktion. Will man sie auch als Schulbücher bezeichnen, so muß man sein Verständnis dieses Begriffs sehr genau explizieren, um nicht unnötige Verwirrung zu stiften.

Das Schulbuch als ein gemeinsames und unabhängiges Informationssystem von Lehrern und Schülern entwickelt sich im 16. Jahrhundert rasch. Die »Kindertafeln«, »ABECEDarien« und vor allem die volkssprachlichen Schreib- und Leseanweisungen sind Hilfsmittel für die Hand sowohl des Lernenden als auch des Lehrenden.⁸ Sie vermitteln nicht nur zwischen den Personen als Interaktionsmedium, sondern sie dienen auch der Organisation des Ablaufs des sozialen Systems »Unterricht«. In den Titeln und/oder den Vorreden wird unmißverständlich klargemacht, was für die ältere Zeit kaum vorstellbar war, daß sie nämlich (auch) für die Hand der Laien, der Schüler, gedacht sind.

Bald schon gewinnt das neue Informationssystem neben dem Text ein zweites Programm, ein Bildprogramm: Schautafeln und Abbildungen, die vordem in schulischen Institutionen nicht sehr häufig verwendet wurden, werden in die neuen Schulbücher aufgenommen. Aus der Kombination dieser beiden Programme ergeben sich neue Informationschancen.⁹

In den bebilderten »Artes memorativae« (vgl. Abb. 26a) führt man den Schülern vor Augen, welche Situationen und Gegenstände mit welchen Begriffen zu assoziieren sind – und umgekehrt: Uhrwerke erscheinen als Inbegriff der »Künstlichkeit«, Wasser und Steine im Urzustand der Schöpfung als »natürlich«. Die Buchstabierbücher (vgl. Abb. 26b) für den Erstleseunterricht versuchen die Lautwerte der Buchstaben – im An- oder Naturlautverfahren – bildlich darzustellen. Sie enthalten Übungen, die die Abhängigkeit der Vokale von den Konsonanten in ihrem Umfeld deutlich machen. Dabei werden neben Abbildungen auch neue Formen der Textgestaltung, hier z.B. die geschweiften Klammern, ausprobiert.



a) Frühe Bildprogramme: Ars Memorativa, 1490

Abb. 26: Bildprogramme und Schautafeln als typographische Lernmedien

In dem Maße, in dem sich die neuen Unterrichtsmedien in den Institutionen durchsetzten, veränderten sich dort natürlich auch soziale Prozesse und Sinnzuschreibungen. Nicht nur das Konzept eines ›Schulbuchs‹, sondern überhaupt die Konzepte von ›Schule‹ kommen in Fluß. Für Luther ist es schon ganz selbstverständlich, daß der Katechismus und andere Schulbücher ein Mittel darstellen, um das Ausbildungssystem zu steuern. Ein Teil in den Kirchenordnungen von Bughagen ist immer der Organisation von Schule und Unterricht gewidmet. Ein guter Katechismus in Lehrer- und Schülerhand erscheint ihm, neben anderen flankierenden Maßnahmen, versteht sich, als unverzichtbarer Hebel für eine Hebung und Vereinheitlichung der christlichen Moral.¹⁰ Hatte man in früherer Zeit irgendwelche Bücher für die Lehre vorgeschrieben, so konnte und wollte man damit nur den Lehrer standardisieren, gleichschalten. Das Schulbuch, welches die Kinder mit nach Hause nehmen, eröffnet ganz neue Perspektiven für eine externe Intervention in das Erziehungswesen. Die technischen Voraussetzungen für diese Steuerung des Unterrichts aus der Ferne lieferte der Buchdruck, die prototypische ›Vorbildung‹ sind Gutenbergs Donat.

Die Auswirkungen der typographischen Medien auf die institutionelle Organisation von Schule und Unterricht stellten gewiß einen ganz unbeabsichtigten Nebeneffekt dar. Ein Bedürfnis nach Veränderungen des Unterrichtsgeschehens wurde zumindest in den Lateinschulen und in der Universität kaum artikuliert. Ganz anders sah dies im Bereich der Papstkirche aus, auf den im folgenden Abschnitt eingegangen werden soll.

Die Reformation der Kirche: Der Buchdruck als Organisationsentwickler

Betrachtet man die römische Kirche im 15. Jahrhundert einmal als eine Institution, die Informationen produziert und distribuiert, so steht außer Zweifel, daß für sie so etwas wie eine Organisationsberatung unabweisbar geworden war.¹¹ Mängel in der Verwaltung zeigten sich auf allen Ebenen der Hierarchie, in der Zentrale

und in den entfernten Dependancen. Nicht einmal über eine solche Grundfrage der Organisation, ob an der Spitze des Unternehmens der Papst oder aber ein Konzil steht bzw. stehen sollte, herrschte Einigkeit – wie die Diskussionen in den Hauptversammlungen der Leiter der christlichen Einrichtungen in Konstanz (1414-1418) und Basel (1431-1448) ausweisen. Welche Organisation kann sich Entscheidungsgremien leisten, die 17 Jahre lang tagen? Das Unternehmen brauchte eine umfassende Reorganisation, um seinen Aufgaben gerecht zu werden. Und die beiden Konzilien sollten Anstöße dazu geben.

Wenn man stark vereinfacht, kann man sagen, daß zwei Strukturpapiere auf den Tischen der Delegierten des Basler Konzils lagen. Die eine Konzeption, die von der sogenannten Papalpartei vertreten wurde, zog aus der Entscheidungsunfähigkeit der Institution den Schluß, daß Konzilien in der bestehenden Form dysfunktional seien und man es stattdessen mit einer strikt zentralistischen Organisation mit dem Papst an der Spitze (wieder) versuchen solle. Die andere Konzeption, deren Vertreter sich eher als Reformflügel verstanden, schlug eine konsequente Verwirklichung der Konzilsidee vor – und sah folglich das Hauptproblem in einer störenden Einmischung des römischen Zentrums. Zu den Hauptprotagonisten der Konzilsbewegung zählten in Basel anfangs Enea Silvio Piccolomini, Nikolaus von Kues und Gregor von Heimburg. Wie schon das Schicksal dieser Personen zeigt – Piccolomini wurde als Papst Pius II. gesalbt, Nikolaus von Kues einer seiner Kardinäle, Gregor von Heimburg unterstützte die Vertreibung von Kues aus dem Fürstbistum Brixen und wurde von Pius II. (1460) gebannt – hat sich das propagandistische Hauptziel der Reformen nicht in die Tat umsetzen lassen. Trotzdem fand eine umfassende Veränderung der Organisationsstruktur statt, die so nirgends beschlossen worden war.

Was war der Motor dieser Veränderungen und wieso konnten sie sich in einer Institution durchsetzen, die sich über so lange Zeit hinweg als unfähig erwiesen hatte, Entscheidungen zu fällen, die den Kern der eigenen Struktur betrafen?

Wie die Erfahrung der modernen Organisationsberatung zeigt, brauchen komplexe Institutionen einen Anstoß von außen, um ihre eigene Struktur verändern zu können. Ein solcher Katalysator

kann ein Organisationsberater oder die Auswechslung von Teilen des Personals sein. Letztere muß zumeist durch eine höhere Instanz, die mit den entsprechenden Machtmitteln ausgestattet ist, durchgesetzt werden.¹² Derartige katalysatorische Instanzen, z. B. ein starker weltlicher Herrscher, waren damals nicht vorhanden. Interne Reformationspolitik wurde, wie das Beispiel Jan Hus auf dem vorangegangenen Konzil gezeigt hatte, abgeblockt.

Umorientierungen werden aber auch erforderlich, wenn sich die Technik ändert, deren sich die Institutionen bedienen. Neue Maschinen wirken als Katalysatoren für die Wandlung von Arbeitsprozessen.¹³ Sucht man nun im 15. Jahrhundert nach Veränderungen in der technischen Ausstattung der Kirchen, Klöster, Universitäten, der Kanzleien auf den verschiedenen Ebenen der kirchlichen Hierarchie, kurz: in den Segmenten dieser weitverzweigten Institution, so findet man letztlich nur eine einzige durchgängige Veränderung: die Einführung der typographischen Textverarbeitung. Im Ergebnis war sie nicht weniger einschneidend, als es die Umstellung auf die elektronische Datenverarbeitung für die Großbetriebe in den vergangenen Jahrzehnten war und ist.

In den ersten Jahren der Entwicklung der neuen Technologie war Gutenberg auf sich gestellt, er produzierte die Donaten für den Markt, nicht als Auftragsarbeit für bestimmte Adressaten. Atemberaubend rasch aber griffen kirchliche Instanzen nach der neuen Technik und inkorporierten die Druckwerkstätten in der einen oder anderen Form. Die Fust/Schöffersche Druckerei im Humprechtshof stellte in Absprache mit dem Mainzer Episkopat ein »*Psalterium Moguntinum*« und im Auftrag des Benediktinerordens den sogenannten »*Benediktiner-Psalter*« her. Auch das sogenannte »*Provinciale Romanum*«, eine Auflistung aller Bistümer und Erzbistümer der römischen Kirche, also aller Abteilungen der differenzierten Organisation, dürfte für die kirchliche Verwaltung hergestellt worden sein. Eindeutige Auftragsarbeit sind auch die Ablassformulare, auf die gleich noch genauer eingegangen wird. In gewisser Hinsicht wurden die Mainzer Druckmaschinen auf diese Weise zu einem Dienstleistungsapparat der Kirche – ähnlich den gemieteten Fotokopierern in vielen Büros der Gegenwart.

Diese Entwicklung verstärkte sich gegen Ende des Jahrhunderts