

## 2.2 Von vnnutzē buchern

### Die Durchsetzung der Druckkunst um 1500



aus: Kapr, A.: *Johannes Gutenberg. Persönlichkeit und Leistung.*  
Leipzig 1986, S. 275

### **2.2.1 Einleitung**

Die Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg gehört unbestritten zu den wesentlichen Entwicklungen beim Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Die folgende Unterrichtseinheit versucht diese umfassender in den historischen Zusammenhang einzubetten und beginnt daher - vielleicht überraschenderweise - mit einer Darstellung der mittelalterlichen Schreibmethoden. Die Einheit ist in Form eines Dreischritts aufgebaut:

1. Sequenz: Mittelalterliche Handschriften
2. Sequenz: Der Druck mit beweglichen Lettern - Idee und Realisierung
3. Sequenz: Die Auswirkungen des Buchdrucks

Auf diese Weise scheint es möglich, den revolutionären Charakter dieser Erfindung, ihre Bedingungen und Folgen zu verdeutlichen. Über einen affektiven Einstieg, das ansatzweise Hineinversetzen in die mittelalterliche Denkweise und Lebenswelt auf der einen Seite, und die darauf folgende Konfrontation mit der neuen Technik und ihren Ergebnissen können die Schülerinnen und Schüler die Dimension der neuen Entwicklung, die eben nicht nur in einer technischen Erfindung des "Tüftlers" Gutenberg besteht, ansatzweise erfassen. Dies wird durch die in der 3. Sequenz dargebotene Vielfalt der Druckerzeugnisse, die auch die geistige Neuorientierung in dieser Zeit verdeutlichen, erleichtert.

Die Einheit empfiehlt sich von ihrem Anspruch und von ihrem Materialreichtum her als Schlüsseleinheit zur Behandlung des ausgehenden Mittelalters und des Übergangs zur Neuzeit. Mit ihr können nach der Beschäftigung mit dem mittelalterlichen Leben in der Stadt und auf dem Land einerseits die Rolle der Klöster, die Bewusstseinsveränderungen im Rahmen von Renaissance und Reformation, andererseits auch die konkreten Ereignisse zur Zeit der Reformation und der Bauernkriege behandelt werden, quasi als "Nebenprodukt" der Beschäftigung mit mittelalterlichen Schriften und neuzeitlichen Druckwerken.

### **2.2.2 Schulform, Schuljahrgang, Zeitbedarf, Unterrichtsorganisation**

Das Thema Buchdruck wird in den Rahmenrichtlinien für Realschulen u. Gymnasien für das 8. Schuljahr und für die Hauptschule für das 7. Schuljahr im Rahmen des Themenbereichs "Die Entstehung der modernen Welt" aufgeführt. Die Hauptschul-Rahmenrichtlinien weisen dabei ausdrücklich auf die "Buchdruckerkunst als Voraussetzung für die Ausweitung von Information und Kommunikation - Vergleich: Neue Medien heute" hin (S. 16). Die Einheit verdeutlicht den "Wandel des Weltbildes" anhand des Buchdrucks und erleichtert den Schülerinnen und Schülern den Zugang zu der ansonsten doch recht abstrakten Materie. Dabei greift sie auf Wissen zurück, das die Schüler in der Orientierungsstufe bei der Beschäftigung mit dem Themen "Leben in der mittelalterlichen Stadt" und u. U. auch bei dem Thema "Entdeckungen" erworben haben.

Es sollten 8-9 Unterrichtsstunden angesetzt werden.

In dieser Unterrichtseinheit wird versucht, durch Medienvielfalt (Bildfolien, Faksimiles, Dias, Filme, ansprechend gestaltete Arbeitsbögen, Rollenspiele usw.) den Unterricht abwechslungsreich zu gestalten. Dem Lehrer wird ein Angebot gemacht, das ihn einerseits nicht zu sehr bevormundet, andererseits mehrere Optionen für die Behandlung des Stoffes im Unterricht und die Art der Durchführung offenhält.

Ein methodischer Schwerpunkt ist die Handlungsorientierung: so sind z. B. das historische Rollenspiel und das Selbstagieren mit einer Freinet-Druckerei Möglichkeiten zur kreativen Gestaltung des Unterrichts, zur Projekt- und Freiarbeit. Die in den Rahmenrichtlinien (RS, S. 5) geforderte fächerübergreifende Zusammenarbeit insbesondere mit Deutsch, Kunst und Religion bietet sich an.

Der Besuch einer Druckerei, eines Druckereimuseums oder gar des Gutenberg-Museums in Mainz im Rahmen einer Klassenfahrt bedeutet Festigung des Erlernten durch neue Erfahrungshorizonte.

Eine gute Möglichkeit zur Veranschaulichung stellen Faksimiledrucke z. B. von einer Seite aus der Gutenberg-Bibel dar. Hiermit sind die idealen materiellen Voraussetzungen angesprochen. Eine auch im Rahmen des üblichen Unterrichts praktikable Möglichkeit stellt die Einbindung von Kartoffel- und/oder Linoldruck, die Herstellung von Tinten und die Verwendung von Gänsekielen dar. Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, die wesentlichen Aspekte der Unterrichtseinheit im Rahmen des üblichen Geschichtsunterrichts in wenigen Stunden zu behandeln (s. die im Überblick gekennzeichneten Unterrichtsschritte).

Im folgenden werden zuerst die Lernziele der gesamten Unterrichtseinheit aufgeführt. Es folgt eine Gesamtübersicht über alle drei Unterrichtssequenzen, die Sachanalyse und die Hinweise zur Durchführung des Unterrichts. Jeder einzelnen Sequenz sind am Schluß eines jeden Abschnitts Sachinformationen vorgeschaltet. Ein Überblick über die jeweilige Sequenz ermöglicht das schnelle Erfassen von Lernzielen, Medien und alternativen Methoden.

### **2.2.3 Lernziele für die gesamte Unterrichtseinheit**

*Die Unterrichtseinheit will*

- die Gründe dafür verdeutlichen, daß eine technische Neuerung, die Erfindung des Buchdrucks und seine Folgen, mit Recht als wesentlicher Beitrag zur Entstehung eines neuen Zeitalters in der Geschichte der Menschheit angesehen werden kann.
- zum Ausdruck bringen, daß die technische Neuerung, isoliert für sich betrachtet, nicht als Erklärungsgrund für die geschichtlichen Veränderungen hinreicht.
- belegen, daß die technische Neuerung von bereits vorhandenen sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Bedürfnissen aufgegriffen und verwertet wird, um geschichtliche Wirksamkeit entfalten zu können.

*Im besonderen soll mit Hilfe der Unterrichtseinheit erkannt werden,*

- daß die Erfindung des Buchdrucks, angeregt durch eine gestiegene Nachfrage nach Büchern, die entscheidende Voraussetzung dafür war, daß Bücher als Massenwaren angeboten wurden,
- daß der Informationsträger Buch durch sein Angebot auf dem Markt prinzipiell von jedem erworben und (privat) verwertet werden konnte,
- daß durch die private Aneignung von Buchwissen eine neue Kommunikationsstruktur entstand, die das Selbstbild der Menschen, ihre Lebensorientierung und ihren Umgang mit Wissen gravierend veränderte,
- daß durch die Verdrängung bisheriger Techniken der Buchherstellung und der Formen der Verbreitung ihrer Inhalte (handwerkliches) Wissen und Können und eingeübte Umgangsformen der Menschen miteinander in Vergessenheit gerieten.

## 2.2.4 Sachinformationen und didaktische Begründungen des Themas "Buchdruck"

*Durch die Einführung einer neuen Technologie ändert sich das Informations- und Kommunikationssystem einer Gesellschaft.*

Das Thema "Die Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern" ist fester Bestandteil des Geschichtsunterrichts aller Schulformen. Es wird darin die technische Erfindung Gutenbergs gewürdigt und auf deren vorteilhafte Folgen insbesondere auf wirtschaftlichem (Verbilligung der Bücher) und informationsverarbeitendem Gebiet (Beschleunigung der Informationsverbreitung, Ermöglichung des Selbstlesens) verwiesen. Zusammen mit weiteren bedeutsamen Erfindungen, Erkenntnissen und Entdeckungen jener Zeit, für die Namen wie Kopernikus, Behaim, Columbus, Henlein u. a. stehen, wird die Erfindung des Buchdrucks als gewichtiger Beitrag zum Beginn der Neuzeit angesehen.

Mit den aneinandergereihten Beschreibungen dieser "Errungenschaften", wie sie in der Regel in den Geschichtsbüchern erfolgen, wird dieser gravierende Einschnitt in die Menschheitsgeschichte allerdings nur behauptet, nicht in seinen Zusammenhängen belegt und begründet.

Diesen Versuch unternimmt die vorliegende Unterrichtseinheit. Am Beispiel der Durchsetzung der neuen Technologie Buchdruck werden Strukturveränderungen aufgezeigt, die uns helfen können, den Beginn der Neuzeit als umfassende Veränderung kommunikativer Prozesse zu verstehen. Zugleich liefert die Unterrichtseinheit Grundlagen zum Verständnis der technisch initiierten Wandlungen der Kommunikationsstrukturen unserer Zeit. Der Blick in die Vergangenheit soll zudem verdeutlichen, daß das damals eingeläutete neue Zeitalter nicht ausschließlich Vorteile und Fortschritte mit sich brachte, sondern auch durch Vergessen bisherigen Könnens und Wissens von Nachteilen und Verlusten begleitet war. Um eine solche Aufrechnung zu ermöglichen, ist es deshalb unumgänglich, den Blick zunächst ausführlich auf das Anfertigen von Handschriften zu werfen, erst danach auf die Erfindung Gutenbergs und ihre Folgen.

### **Schreiben im Mittelalter**

Keineswegs wurden im Mittelalter (MA) nur kirchliche Schriften verfaßt. Die Schreibanlässe insbesondere auf dem Gebiet des Rechts (z. B. Gesetze) und der Ökonomie (z. B. Verträge) waren vielfältig und umfassend. Irrig ist auch die Annahme, nur Mönche hätten schreiben können.

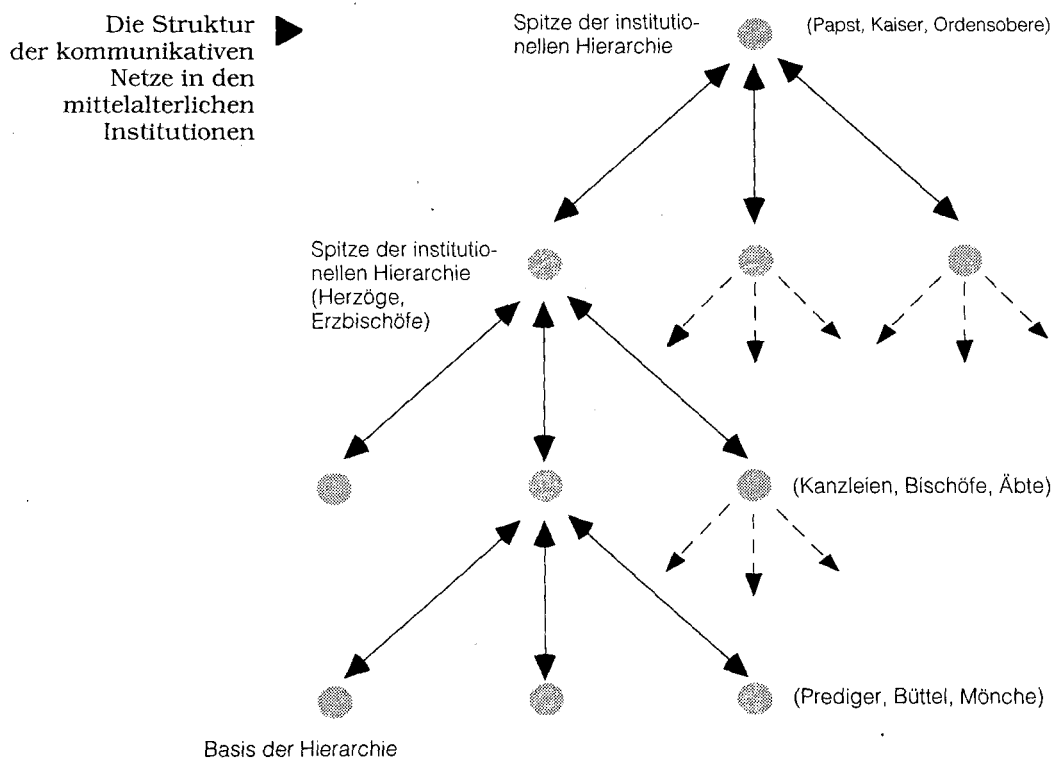
Dennoch: Die mühselige, ausdauernde Tätigkeit der Mönche und Nonnen in den Klöstern, sitzend und stehend, mit fein gespitzten Federn, winzigen Messern, Linealen und anderen Hilfsmitteln einen Text kopierend, Anfangsbuchstaben rubrizierend oder Miniaturen malend, gilt als Symbol für die Text- (insbesondere Buch-) herstellung jener Zeit. Die Mönche, anders als vielfach angenommen, waren es auch viele Nonnen, fertigten ihre Schriften (zumeist Teile der Bibel) ohne Zeit- und Kostendruck an, um Gott zu dienen. Die Hingabe an Gottes Gebote war Zweck (Legitimation) und Voraussetzung für ein Gelingen der Arbeit. Sie betrachteten sich nicht als Schöpfer ihrer Werke, sie fühlten sich vielmehr als "Stilum" (Griffel) Gottes. Die Ideen für ihre Arbeit erhielten sie von Gott, sie führten das aus, was er ihnen mittels eines Sendboten, des Heiligen Geistes, in Gestalt einer Taube, ins Ohr flüsterte.

Diese unmittelbare Beziehung der Mönche zu Gott war der Aufsicht kirchlicher Institutionen strikt unterworfen. Deren hierarchisch angeordnete Glieder achteten sorgfältig darauf, daß nur solche Schriftstücke angefertigt und weitergegeben wur-

den (von einer Veröffentlichung im heutigen Sinne kann man noch nicht sprechen), die der Lehrmeinung der Kirchenoberen entsprachen. Zu deren Einhaltung und Durchsetzung wurden genau definierte Kommunikationswege von oben nach unten angelegt. (Kommunikation von oben nach unten.)

Fertiggestellte Werke durften nicht nach eigenem Ermessen verwandt werden. War es die Absicht, einem schriftlich niedergelegten Gedanken Verbreitung zu verschaffen, mußte die Approbation höher gestellter Persönlichkeiten eingeholt werden. (Kommunikation von unten nach oben). Die Beschäftigung mit den von oben nach unten und von unten nach oben weiterzureichenden Texten tangierte Macht- und Kompetenzfragen der Empfänger und Absender, verlief (deshalb) quälend langsam und unterband weitgehend den Einfluß neuer Ideen (von oben nach unten, wie von unten nach oben).

Dieser instanzengeprägte Informationsfluß bestimmte nicht nur die Kirche, sondern auch weltliche Institutionen wie die "staatlichen" Verwaltungen, Handwerkerinnungen und Universitäten. In einer Graphik hat GIESECKE dieses für das MA typische Kommunikationssystem dargestellt (vgl. M 12):



Dieses mittelalterliche Kommunikations System wurde durch den Erfolg des mit Gutenberg beginnenden Buchdrucks zerstört, ein neues entstand und setzte sich durch.

### Gutenbergs Erfindung

Gutenberg entwickelte eine Druckerpresse, mit deren Hilfe klare und scharfe Druckerzeugnisse hergestellt werden konnten. Seine wichtigste Leistung bestand aber in der Erfindung des Handgießgerätes und neuer Bleilegierungen. Dem Drucker war es jetzt möglich, in vergleichsweise kurzer Zeit neue Lettern herzustellen und in den Setzkasten einzusetzen. So konnte im Vergleich zu früheren Formen des Drucks schneller, variabler und in einer Präzision gearbeitet werden, die in anderen Pro-

duktionsbereichen erst im Zeitalter der Industrialisierung erreicht wurde. Entwicklungen auf anderen Gebieten, etwa bei der Papierherstellung, halfen, Gutenbergs Erfindung technisch den Durchbruch zu verschaffen.

Gutenberg war diese Technik des Drucks allerdings nicht als erstem gelungen. Etwa um 1100 n. Chr. hatte man in Korea und auch China Schriften mit beweglichen Lettern hergestellt. Sie wurden jedoch nur in den nach außen abgeschütteten Strukturen des herrschenden Verwaltungsapparates verwandt, so daß die "Außenwelt" unberührt davon blieb. Geschichtlich wirksame Folgen blieben aus diesem Grunde aus.

### **Bücher werden zur Ware**

Die große Bedeutung von Gutenbergs Erfindung liegt nun aber gerade in ihren von ihm so wohl nicht beabsichtigten wirtschaftlichen und, mehr noch, kulturellen Auswirkungen für die "Außenwelt", eben die Gesellschaft. Schon Gutenberg bot seine Bücher kommerziell als Waren an, die jeder erwerben konnte, der genügend Geld zu ihrer Bezahlung hatte. Zunächst zwar noch zögernd, dann aber unaufhaltsam, faßte seine Erfindung (und ihre Produkte) Fuß in den sich bildenden Verteilungsmechanismen der (frühkapitalistischen) Marktwirtschaft.

### **Die neue Technik**

Wegen ihres vergleichsweise günstigen Preises und durch ihre Fähigkeit zur Textvervielfältigung, was paralleles Lesen durch viele Menschen ermöglichte und zur Beschleunigung der Informationsweitergabe führte, deckte die neue Technik die in den mittelalterlichen Städten und Universitäten gewachsene Nachfrage nach Information und Bildung und weckte zugleich mannigfaltige neue Lesebedürfnisse in allen Bereichen der Gesellschaft. Die institutionellen Verteilungsnetze und der inhaltliche Rahmen, in dem man bis dahin Texte herstellte, weiterreichte und verarbeitete, wurden verlassen. Geldverleiher, Kaufleute, Handwerker, Wissenschaftler, Techniker, Lehrer, Schriftsteller u. a. ließen nach eigenem Ermessen in für damalige Verhältnisse großer Zahl Formulare, Verträge, Richtlinien, Gesetze, Ordnungen, Konstruktions- und Reisebeschreibungen, Lehrbücher und unterhaltende Literatur in z. T. vielen Auflagen drucken.

Eindrucksvolles, Kurioses, Witziges, Informatives und Spannendes fand seinen Weg in den Buchhandel und kursierte unter dem Publikum. Selbst die Kirche, verwunderlich im Nachhinein, wenn man an die entscheidende Rolle des Drucks in der bald folgenden Reformation denkt, begrüßte in weiten Teilen die neue Technik und nutzte sie für ihre Zwecke. Sie ließ Ablaßbriefe vervielfältigen und verbreitete liturgische Texte mit dem Ziel der Vereinheitlichung innerkirchlicher Handlungsabläufe. Die Anbieter, das Druckereigewerbe, gediehen prächtig, nachdem sie das Problem der Anfangskapitalisierung, an dem bekanntlich auch Gutenberg gescheitert war, überwunden hatten. Mehr als 1000 Werkstätten in über 250 Orten Europas hatten gegen Ende des 15. Jahrhunderts bereits ca. 8 Millionen Bücher gedruckt. Sie legten damit die wirtschaftliche Grundlage für einen Erwerbszweig, der bis in unsere Zeit an Attraktivität eher zu- als abgenommen hat.

### **Der öffentliche Gebrauch der Geschriebenen - ein neues Kommunikationssystem bildet sich**

Das Schreiben mit der Hand war und ist ein Hilfsmittel zur Unterstützung der Rede (gewesen). Es dient(e) der Entlastung des Gedächtnisses oder der Entwicklung von Gedanken, die im Gespräch zu erläutern sind. Handschriften werden also nur zum persönlichen Gebrauch angefertigt und verbleiben in der Regel auch im Besitz des Schreibenden. Gedruckte Schriften, auf dem Markt feilgeboten, ermöglichten je-

doch zum ersten Mal in der Geschichte vielen Menschen, ungehindert Aufgeschriebenes zu erwerben und diesem im Selbststudium Informationen zu entnehmen. Es war jetzt niemand mehr da und auch nicht nötig, der die in den Büchern dargestellten Inhalte mündlich vortrug und erläuterte. Mit dem Buch löste sich die Schrift von der Rede. Das Monopol der auf (face-to-face) Interaktion beruhenden Kommunikation zerbrach. Das Ohr als Organ der Informationsaufnahme verlor zunehmend an Bedeutung gegenüber dem Auge. Einen Anspruch auf Wahrheit konnte das Gehörte nicht länger erheben, im Gegenteil, es galt bald - bis heute - als Kennzeichen dafür, daß man sich einer Sache nicht ganz sicher ist. Dem Auge fiel es zu, zu entscheiden, was wahr war, denn es befähigte einen jeden, gedruckte Informationen jederzeit und überall nachzulesen. Die Möglichkeit und Bereitschaft, selbständig mit dem Auge zu prüfen, was der Fall ist, machte nicht vor den Lesern halt. Auch die Autoren verließen sich nicht mehr, wie die Mönche, auf die göttliche Eingebung, sondern setzten ihre Augen ein, um ihre Umwelt zu erkennen. Sie fühlten sich demgemäß auch nicht mehr als "Stilum" Gottes, sondern als "Autoren", also als Urheber ihrer Gedanken. Ein, wenn nicht der, entscheidende Schritt war damit getan zur Abkehr von der Jenseitigkeit zur Diesseitigkeit der Lebensorientierung. Die Menschen entwickelten eine neue Selbsteinschätzung, verstanden sich als Individuen, die insbesondere der Natur mit eigenen Erkenntnisansprüchen gegenübertraten.

Soll die Kommunikation zwischen Autoren und Lesern im Selbststudium funktionieren, müssen beide durch eine Reihe von Konventionen miteinander verbunden sein. Sie müssen die gleiche Sprache verstehen, die Strukturen kennen, in denen in ihr Gedanken ausgedrückt werden und ihren Wörtern den gleichen Sinn zuordnen. Eine umfassende Standardisierung der Sprache war also notwendig. Dieses Werk setzte in Deutschland bekanntlich Luther mit seiner Bibelübersetzung in Gang.

Neue Codes waren auch für die Übertragung visueller Informationen zu entwickeln, damit Autor und Leser ein gleiches Bildverständnis besitzen konnten. Dieses Problem griff Albrecht Dürer mit seinem Entwurf eines Komplexes von Wahrnehmungsregeln auf, die als "Perspektive" bezeichnet werden. Die bis dahin unbekanntesten Formen der Informationsgewinnung und -darstellung ermöglichten es von nun an, daß Autoren und Leser miteinander kommunizieren. Autoren schrieben für Leser, Leser reagierten schriftlich und wurden so selbst Autoren, Autoren lasen dieses, reagierten ihrerseits usw. Es entstand jener Informations- und Kommunikationskreislauf, der auch für unsere Zeit noch typisch ist.

Die vorangehenden Ausführungen beruhen wesentlich auf den Forschungen von Michael GIESECKE. Vertiefende und weiterführende Aspekte finden sich im dritten Kapitel.

## 2.2.5 Übersicht über die Unterrichtseinheit

### I. Sequenz: *Mittelalterliche Handschriften (M 1-M 20)*

- |  |  |
|--|--|
| 1. Mittelalterliche Handschriften  | <i>Evangeliar Heinrichs d. Löwen</i><br><i>Sachsenspiegel (Folien)</i> |
| 2. In einem Skriptorium  | <i>Romanausschnitt "Der Name der Rose"</i>                             |
| 3. "Das geht auf keine Kuhhaut" -<br>mittelalterliche Schreibmaterialien | <i>Schreiben mit Gänsekiel und<br/>selbstgemachter Tinte</i>           |
| 4. Waren Bücher geheimnisumwittert?                                      | <i>Grafiken (Folien)</i>   |
| 5. In einer weltlichen Schreib-<br>Werkstatt                             | <i>historisches Rollenspiel</i>  |

### II. Sequenz: *Der Druck mit beweglichen Lettern - Idee und Realisierung (M 21-M 24)*

- |   |  |
|---|--|
| 1. Geschrieben oder gedruckt?                                     | <i>Seite der Gutenberg-Bibel</i><br><i>Dia</i>               |
| 2. Das ist doch einfach! Wir schnitzen<br>uns die Lettern selbst! | <i>Kartoffeldruck</i>  |
| 3. Die revolutionären Ideen Gutenbergs                            | <i>Film/Dias</i>   |
| 4. Du bist Mönch, und ich bin Drucker                             | <i>historisches Rollenspiel</i>                              |
| 5. Drucktechnik früher und heute                                  | <i>Besuch eines Druckereimuseums und<br/>einer Druckerei</i> |

### III. Sequenz: *Die Auswirkungen des Buchdrucks (M 25-M 51)*

- |   |  |
|---|--|
| 1. Frühe Druckwerke:<br>- medizinische Ratgeber<br>- die ersten Rechenbücher<br>- Bücher zum Selbstlernen<br>- Die Welt mit neuen Augen sehen<br>- Drucke für die Kirche<br>- die ersten Zeitungen<br>- vom Nutzwert der Bücher | <i>arbeitsteilige Gruppenarbeit</i>                        |
| 2. Das Buch als Ware  | <i>Grafiken/Collage</i>                                    |
| 3. Nutzen und Nachteil des Buch-<br>drucks  | <i>historisches Rollenspiel</i>                            |
| 4. Ausblick (Technikfolgen-<br>abschätzung)<br>bzw. <i>Buchverlagsredaktion</i>   | <i>Text von John Updike;<br/>Erkundung einer Zeitungs-</i> |



## **I. Sequenz: Mittelalterliche Handschriften**

Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung der neuen Technologie des Buchdrucks erst dann angemessen verstehen, wenn sie die Buchproduktion vor dieser bahnbrechenden Erfindung kennengelernt haben. Hierbei spielen folgende Fragestellungen eine Rolle:

*Wie funktionierte die Buchproduktion im Mittelalter?*

*Wer waren die Träger der Produktion?*

*Was wurde produziert?*

*Was war die gesellschaftliche Bedeutung der Buchproduktion?*

Diese Fragestellungen erwarten komplexere Antworten, als sie bislang in herkömmlichen Unterrichtswerken gegeben wurden. Für die Lerngruppe bilden sie aber die Basis, auf der eine sinnvolle Verlust-Gewinn-Abschätzung bei der Einführung und Akzeptanz einer neuen Informations- und Kommunikationstechnologie möglich wird. Am historischen Fallbeispiel können die Schülerinnen und Schüler so angeregt werden, über die heutige Zeitenwende nachzudenken, denn sie erleben ja gerade noch den Zustand der herkömmlichen Technologie.

Die Unterrichtssequenz kann im wahldifferenzierten Unterricht durchgeführt werden, wobei der erste Lernschritt *Mittelalterliche Handschriften* im Unterrichtsgespräch entwickelt werden sollte. Hierbei werden Motivation und Fragen geweckt, die der Weiterplanung dienen. Die weiteren Themen können von Schülergruppen selbständig erarbeitet und im Plenum vorgestellt werden. Dies hätte auch den Vorteil einer möglichst optimalen Binnendifferenzierung bei einem relativ geringen Zeitaufwand.

Falls der Zeitfaktor eine ausführliche Bearbeitung dieser Unterrichtssequenz in Klasse 8 (Gymnasium und Realschule) nicht zulässt, wird vorgeschlagen, die entsprechenden Unterrichtsstunden bei der Behandlung des Mittelalters anzusiedeln.

### **Hinweise zur Durchführung des Unterrichts**

#### **1. Mittelalterliche Handschriften**

Als Einstieg in die Unterrichtseinheit werden Bilder von zwei mittelalterlichen Handschriften möglichst auf Farbfolie angeboten (M 1). Bild 1 ist dem Evangeliar Heinrichs des Löwen entnommen, Bild 2 zeigt einen Ausschnitt aus dem Sachsen-Spiegel. Beide Beispiele stellen herausragende mittelalterliche Schreibanlässe dar (Bibeltext: Evangelien bzw. Gesetzessammlung). Das Evangeliar Heinrichs des Löwen wird an mehreren Stellen des Lernangebots wieder aufgegriffen, da es zu den kostbarsten illuminierten Handschriften des Mittelalters gehört und 1983 vom Land Niedersachsen und anderen Geldgebern für den Rekordpreis von 32,5 Millionen DM erstanden wurde. Ständiger Aufbewahrungsort des Evangelinars ist die Herzog-August-Bibliothek in Wolfenbüttel, wo das Evangeliar an bestimmten Tagen zu besichtigen ist. Die Lehrkraft könnte schon zu Beginn dieser Unterrichtseinheit in Absprache mit der Lerngruppe eine historische Exkursion in diese sehr sehenswerte Bibliothek mit ihren historischen Beständen an Büchern, Karten und Globen erwägen.

An dieser Stelle des Unterrichts kommt es weniger auf eine inhaltliche Besprechung der Bilder an, vielmehr sind sie dazu geeignet, Interesse und Fragen bei der Lerngruppe zu wecken. Mindestens ein Bildbeispiel sollte ausführlich besprochen werden und als Grundlage der gemeinsamen Weiterplanung dienen, falls der Unterricht wahldifferenziert verlaufen soll. Mit großer Wahrscheinlichkeit reicht die

Zeit der ersten Unterrichtsstunde aus, um den ersten Teil des Romanausschnitts (s. Lernschritt 2) schon gemeinsam zu lesen. Die Schülerinnen und Schüler werfen bei der Bildbetrachtung Fragen und Probleme auf, die den weiteren Unterrichtsverlauf strukturieren helfen - z. B.:

*Wer fertigte die Handschriften an?*

*War es sehr mühsam?*

*Wie wurde geschrieben?*

*Gab es nur religiöse Bücher?*

*Wie wertvoll waren handgeschriebene Bücher?*

## **2. In einem Skriptorium**

In diesem Lernschritt sollen den Schülerinnen und Schülern Informationen über die Buchproduktion des Mittelalters gegeben werden. Der Einstieg in diese zeitlich und sachlich sehr fremden Inhalte wird der Lerngruppe durch einen narrativen Text (M 2 - *Der Name der Rose*) erleichtert. Dieser geht von einer kriminalistischen Situation mit einer dramatischen Handlung aus. Der Originaltext wurde durch Kürzungen sehr stark vereinfacht und durch das Layout so gestaltet, daß die Schülerinnen und Schüler gleichsam unbewußt das Äußere mittelalterlicher Handschriften erfahren können. Auch die Arbeitsbögen beinhalten bewußt optische Elemente, die eine gute Zugänglichkeit und Bearbeitung garantieren. Um bei den Schülerinnen und Schülern nicht nur reproduktive Arbeitstechniken zu trainieren, ist M 7 mehr handlungsorientiert gestaltet. Da der Romanausschnitt relativ lang und nicht einfach ist, wird eine Aufteilung auf zwei Unterrichtsstunden empfohlen. Zum leichteren Verständnis wird vorgeschlagen, daß die Lehrkraft den Text vorliest, wobei die Lerngruppe die Worterklärungen vor Augen haben sollte (Folie/Tafelanschrieb).

## **3. "Das geht auf keine Kuhhaut!" - Mittelalterliche Schreibmaterialien**

Die Schülerinnen und Schüler können in dieser Stunde die äußerst aufwendigen und komplexen Produktionsmethoden der mittelalterlichen Handschriften exemplarisch nachvollziehen. Im Nachvollzug können sie ansatzweise die uns heute völlig fremde innere Einstellung (Schreiben als heilige Handlung) der Kopisten und Rubrikatoren verstehen lernen. Der nicht nur äußere Wert dieser Handschriften wird dadurch begreifbar. Gleichzeitig werden sie auch zum Nachdenken angeregt über unseren heutigen Umgang mit der Massenware des bedruckten Papiers.

Diese Problematik reicht von der nicht mehr zu bewältigenden Informationsdichte über eine Konsum- und Wegwerfmentalität gegenüber Büchern bis hin zu einer ungeheuren Umweltbelastung durch den enormen Papieraufwand. In der mittelalterlichen Praxis lernen sie einen völligen Kontrast zu unserer heutigen Zeit kennen und versuchen abzuwägen, welche Vor- bzw. Nachteile unsere heutige Einstellung mit sich bringt.

Da es bei diesem didaktischen Ansatz um innere Einstellungen geht, ist der handlungsorientierte Zugang der sinnvollste.

Beim unterrichtlichen Einsatz ist das Bild des Pergamenters für das Einstiegsgespräch (als Folie) gedacht. Zusatzinformationen müßten durch den Lehrervortrag eingeflochten werden. Die Weiterarbeit könnte arbeitsteilig erfolgen.

*Die Arbeit mit Federn und Tinte:*

Als vorbereitende Hausaufgabe sollten die Schülerinnen und Schüler (Gänse-) Federn sammeln. Die Lehrkraft muß kleine Messer zur Verfügung stellen. Erfahrungsgemäß ist die Lerngruppe (wider Erwarten) hochmotiviert. Als Aufgabe sollte eine möglichst organische Abschreibearbeit aus dem Schulalltag gefunden werden.

Von grundlegender Bedeutung ist genügend Zeit für ein auswertendes Gespräch, in dem die Schülerinnen und Schüler ihre persönlichen Erfahrungen und Gefühle einbringen sollen. Der historische Kontext muß hier noch einmal vertieft werden.

#### **4. Waren Bücher geheimnisumwittert?**

Im Mittelalter wurden schriftliche Informationen nicht öffentlich verbreitet. Sie waren zwar zugänglich, aber hauptsächlich an zwei Verbreitungsformen gebunden:

1. Handschriften dienten bis ins 16. Jahrhundert der Unterstützung des mündlichen Vertrags. Sie wurden gleichsam als Gedächtnisstütze von dem Sprecher angefertigt bzw. benutzt und waren damit an verbale Kommunikation gekoppelt, wie sie z. B. zwischen Meister und Gesellen bei der Unterweisung stattfand.
2. Prinzipiell anderer Natur war die Verbreitung von schriftlichen Informationen in öffentlichen Einrichtungen: in der katholischen Kirche, ihren Orden und Klöstern, in den städtischen und überregionalen Verwaltungen.

Dort wurden die Texte auf dem Instanzenweg weitergegeben. Die Beachtung der hierarchischen Struktur der Kommunikation war unverzichtbar. An der Spitze dieser Pyramide stand etwa der Papst oder Ordensobere, der Fürst oder Bürgermeister, der Zunftmeister. Die Informationen "quälten sich ... durch den Instanzenweg", bis sie die Basis erreicht hatten: den Priester oder die Nonne, den Beamten oder Büttel, den Lehrling oder Gesellen. "Nur das, was die jeweilige Spitze in speziell dafür eingerichteten Situationen verkündete, galt für alle Mitglieder der betreffenden Gemeinschaft als 'offenbar'" (s. GIESECKE, S. 226).

Dieses Prinzip galt aber auch für die gegenläufige Richtung, also von unten nach oben: Ein Autor, der eine Schrift veröffentlichen wollte, versuchte die Approbation von höchster Ebene zu erlangen, um das geschriebene Werk einer breiten Basis bekanntzumachen. Viele Widmungsschreiben an hochgestellte Persönlichkeiten sind aus dem Mittelalter erhalten, die den beschriebenen Zweck hatten.

Andere Formen der schriftlichen Information und Kommunikation existierten kaum. In dieser differenzierten Form läßt sich auch sagen, daß Informationen eben nicht einer breiten Öffentlichkeit zugänglich waren, so wie sich das mit dem Aufkommen marktwirtschaftlicher Netze am Ende des Mittelalters anbahnte.

Nach dem Romanausschnitt könnte bei den Schülerinnen und Schülern der Eindruck entstanden sein, daß Klosterbibliotheken im Mittelalter einer besonderen Geheimhaltung und Zensur durch die Kirche unterstanden. Dieser Eindruck soll mit diesem Lernschritt differenziert werden. Die Schülerinnen und Schülern können verstehen lernen, daß zu damaliger Zeit Informationen nicht öffentlich zur Verfügung standen, sondern in hierarchischen Bahnen von oben nach unten bzw. umgekehrt weitergegeben werden mußten. So werden der Lerngruppe wichtige Vorinformationen gegeben, damit sie das wirklich Revolutionäre der sternförmigen Verbreitung von Informationen durch marktwirtschaftliche Netze verstehen kann. Wenn dieser Lernschritt nicht gemacht würde, wäre es schwer, diese 'Selbstverständlichkeit' aufzubrechen.

Für eine Lehrkraft besteht zwar ein starker lebensweltlicher Erfahrungsschatz zu dem Thema Instanzenweg (man denke an den Dienstweg!), ein Jugendlicher dieser Altersstufe wird den Vorgang aber kaum mit eigenen Erfahrungen füllen können und deswegen nur reproduktiv tätig werden können. Also wird als Methode die Arbeit an einer Grafik kombiniert mit einem Lehrervortrag vorgeschlagen. Die Schülerinnen und Schüler können durch das Einsetzen der Lücken und bei der Pfeilgebung in den Erkenntnisprozeß einbezogen werden.

Das 'Widmungsbild' M 11 bietet sich sowohl für den Einstieg wie auch zur Vertiefung an.

## **5. In einer weltlichen Schreibwerkstatt**

Die Schülerinnen und Schüler sollen in dieser Stunde exemplarisch die Schreibwerkstatt des Diebold Lauber kennenlernen, die eine der bekanntesten des ausgehenden Mittelalters war. Sie war in der Stadt Hagenau (Elsaß) beheimatet. Diebold Lauber könnte als einer der frühesten Verleger bezeichnet werden, da er nicht nur auf Bestellung Abschriften anfertigen ließ, sondern auch die gängigsten Titel vorrätig hatte und verkaufte. An seinem Beispiel lassen sich gut frühe Formen eines marktwirtschaftlichen Absatzes von Büchern veranschaulichen: Er betrieb Werbung (erste bekannte Anzeige überhaupt! - s. M 13), und es existiert eine Liste der Handschriften, die er auf Lager hatte (s. M 19 a).

Dieser Unterrichtsschritt ist in verschiedener Hinsicht relevant. Einmal erfahren die Schülerinnen und Schüler exemplarisch, daß im ausgehenden Mittelalter nicht nur die hierarchischen Bahnen der Informationsvermittlung bestanden, sondern marktwirtschaftliche Prinzipien Bedeutung erlangten. Der Erfahrungsschatz von Schülerinnen und Schülern dieser Altersstufe läßt sich gut für die Elemente Angebot, Nachfrage und Werbung nutzbar machen. Bei dem Thema wird deutlich, daß Gutenberg von einer sich steigernden Nachfrage nach Informationen ausgehen und die sich herausbildenden marktwirtschaftlichen Netze nutzen konnte. Nur mit diesem Erkenntnisschritt läßt sich verdeutlichen, warum der asiatische Buchdruck trotz vergleichbar guter technologischer Ansätze nicht weitergehende Chancen hatte. Ebenso ist dieser Lernzuwachs notwendig, um einer punktuellen chronologischen Betrachtungsweise entgegenzutreten und deutlichzumachen, daß sich der Übergang in die neue Technologie überlappend über einen längeren Zeitraum hinzog.

Um die komplexen historischen Zusammenhänge möglichst schülerorientiert und konkret zu vermitteln, wird als Unterrichtsverfahren ein historisches Rollenspiel im Zusammenhang mit einer (arbeitsteiligen) Gruppenarbeit vorgeschlagen (M 14-M 19).

### ***Die Arbeit mit dem Rollenspiel:***

Nach einem gemeinsamen Einstiegsgespräch könnten sich Schülergruppen bilden, die jeweils eine Rolle mit Hilfe der Arbeitsbögen vorbereiten. Dabei kann die Lehrkraft zwischen zwei (Käufer und Verkäufer) und sechs Rollen wählen (lassen). Die Freiwilligkeit der Schülerinnen und Schüler sollte wichtiges Prinzip sein. Bei der Durchführung des kurzen Spiels sollte die Lehrkraft weniger Perfektion als eine gewisse historische Authentizität der Rollen vor Augen haben. Hierbei ist erfahrungsgemäß die (improvisierte) Umgestaltung des Klassenraums in eine mittelalterliche Schreibwerkstatt hilfreich. Ausgehend von der bildlichen Quelle des Einstiegs (M 13) könnte die gesamte Lerngruppe hierzu Ideen liefern. Die Phantasie der Lehrkraft ist für das Bereitstellen kleiner Requisiten gefragt: z. B. Gänsefeder und Tintenfaß, alte Bücher, Spielgeld, Liste der lieferbaren Titel der Werkstatt als Plakat (vergrößerte Kopie) usw. Es ist denkbar, daß die Schülerinnen und Schüler Lust bekommen, aus der ersten Szene weitere zu entwickeln - z. B. das sechsfache

Schreiben des Testaments (Witwe Holbe) durch sechs Lehrjungen nach Diktat, das Abholen der bestellten Handschriften mit evtl. Reklamationen wegen verschiedener Schreibfehler, das Aushandeln der Preise ... Das würde natürlich den Rahmen einer Schulstunde sprengen. Unverzichtbar ist nach der Durchführung des Rollenspiels eine Phase der historischen Reflexion. Einen ausgezeichneten Gesprächsanlaß hierzu bieten Fragen nach der historischen Authentizität der einzelnen Spielhandlungen.

#### *Rollenspiele ohne Frust - Tips für pädagogische Hobbyspieler*

*Rollenspiele stellen komplexe Anforderungen, vor allem an Schülerinnen und Schüler. Zahlreiche Rollenspiel-Vorlagen [...] sind nicht ohne weiteres im Unterricht umzusetzen. Vorsicht bei der Einschätzung der Schüler-Fähigkeiten und des Gesamtaufwandes ist geboten! Falls Sie eine Durchführung von Rollenspielen ins Auge fassen, sind einige vorbereitende Arbeiten und Übungen erforderlich. Die folgenden Tips können Ihnen als Checkliste bei der Vorbereitung von Rollenspielen dienlich sein:*

- *Wählen Sie für das Spiel einen historischen Konflikt aus, der Interesse und Erfahrungen von Mädchen und Jungen berührt. Probleme der Verfassungsstruktur und ähnliches sind meistens zu schwierig und daher langweilig.*
- *Vermitteln sie vor dem Spiel vor allem Einzelheiten des täglichen Lebens der damaligen Menschen. Das konkrete Alltagsdetail gibt dem Spiel Würze und Lebendigkeit.*
- *Spielen Sie der Klasse auch selbst mal etwas vor, 'verwandeln' Sie sich beispielsweise vor den Augen der Mädchen und Jungen in eine historische Person.*
- *Sprechen Sie Mädchen und Jungen öfter mal als 'historische Personen' an.*
- *Nutzen Sie die unterrichtlichen Möglichkeiten für kleine, nicht aufwendige Szenen und Situationen.*
- *Geben Sie Arbeitsaufgaben, die produktive und kreative Ergebnisse ermöglichen. Stellungnahmen und Entscheidungen in (simulierten) historischen Problemsituationen gehören zum Beispiel dazu.*
- *Fixieren Sie Ihren Unterricht nicht auf 'richtige' Ergebnisse. Schülerinnen und Schüler müssen 'probieren'dürfen.*
- *Geben Sie allen Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zum Spielen, nicht nur einigen Stars. Spiele bieten verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten. Die Schüchternen sollten ermutigt werden.*

*Schülerinnen und Schüler sollten gewohnt sein,*

- *sich in historische Personen einzufühlen.*
- *ihre Fragen an einen historischen Sachverhalt zu stellen.*
- *ihre Meinung zu einem historischen Sachverhalt zu äußern.*
- *selbst Geschichten zu historischen Situationen zu 'erfinden'.*
- *miteinander zu sprechen (Partner- oder Gruppenarbeit, Meldekette, Kreisgespräch).*
- *bestimmte Themen selbständig zu bearbeiten.*
- *für die eigene Arbeit zuständig und verantwortlich zu sein.*
- *die Sitzordnung zu verändern, d. h. die Möbel im Klassenraum zweckmäßig umzustellen.*
- *kleinere Spielhandlungen im Raum vor der Klasse auszuführen.*
- *Requisiten in den Unterricht einzubringen und spielerisch zu benutzen.*
- *Spielsituationen auszudenken; Handlungsort und -verlauf zu bestimmen.*

*Es versteht sich von selbst, daß diese Vorarbeiten weder systematisch noch in der hier angegebenen Reihenfolge noch unbedingt vollständig geleistet werden müssen. Es kommt eben sehr darauf an, was 'fehlt'. Das Wichtigste ist wohl eine vertrauensvolle Atmosphäre zwischen allen Beteiligten, Lernenden und Lehrenden. Ohne 'Spielraum', in dem auch mal was schiefgehen kann, kann ein Spiel nicht gelingen. Sollten Sie eine Klasse unterrichten, die gleichsam aus dem Stand über alle hier angedeuteten Fähigkeiten verfügt -freuen Sie sich und bauen Sie die Anlagen aus, aber verallgemeinern Sie diese Unterrichtsbedingungen nicht. Bei der nächsten Klasse kann es schon ganz anders aussehen.*

*Dehne, B.: "Wie komme ich zum Rollenspiel?". In: Geschichte lernen, Heft 23 (1991), S. 63*

## Überblick über den Aufbau der Unterrichtssequenz I:

### Mittelalterliche Handschriften

| 1. Sequenz:<br>Mittelalterliche<br>Handschriften | Lernziele/Lernschritte  | Materialien<br>Kernangebot  | Materialien<br>Zusatzangebot  |
|--|---|---|---|
| <b>1.1.<br/>Mittelalterl.<br/>Handschriften</b>  | <p>Die Schülerinnen und Schüler werfen möglichst selbständig Fragen und Probleme auf, die den weiteren Unterrichtsverlauf strukturieren helfen, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wer fertigte die Handschriften an? War es sehr mühsam?</li> <li>- Wie wurde geschrieben? Wie kam das Gold auf das Papier?</li> <li>- Gab es nur religiöse Bücher (Bibel)?</li> <li>- Waren die Bücher wertvoll? Wer konnte sie sich leisten?</li> </ul>  | <p><i>Bild 1:</i><br/>Farbfolie:<br/>Evangeliar<br/>(M 1)</p>   | <p><i>Bild 2:</i><br/>Farbfolie:<br/>Sachsenspiegel<br/>(M 1)</p>   |
| <b>1.2.<br/>In einem<br/>Skriptorium</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im MA wurden Bücher in Klöstern, in den Skriptorien, handschriftlich hergestellt</li> <li>- die Hauptarbeit der Mönche war oftmals das Abschreiben von Büchern</li> <li>- sie benutzten dabei Federn, Lineal, Messer, Bimssteine und saßen an Spezialpulten</li> <li>- Kopisten, Rubrikatoren, Miniaturenmaler und Restauratoren teilten sich die Arbeit an den Schriften</li> <li>- in Klöstern bestanden oftmals umfangreiche Bibliotheken, in denen religiöse, philosophische und naturwissenschaftl. Wissensschätze seit der Antike behütet wurden.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Romanausschnitt aus "Der Name der Rose" (M 2)</li> <li>- Ergänzung zum Text "Der Name der Rose" / Worterklärungen (M 3)</li> <li>- Arbeitsbogen (M 4)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsbogen: Malaufgabe (M 5)</li> <li>- Zeitungsartikel: Evangeliar (M 6)</li> </ul> |

| <b>1. Sequenz:<br/>Mittelalterliche<br/>Handschriften</b>          | <b>Lernziele/Lernschritte</b>  | <b>Materialien<br/>Kernangebot</b>  | <b>Materialien<br/>Zusatzangebot</b>  |
|--|--|---|---|
| <b>1.3.<br/>"Das geht auf<br/>keine Kuhhaut"</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Herstellung von Pergament</li> <li>- das Abschreiben mit einer Gänsefeder</li> <li>- die Herstellung und Verwendung von Naturfarben (Ostereierfärben)</li> <li>- komplexe Arbeitsvorgänge waren vor dem eigentlichen Kopieren nötig</li> <li>- zur Arbeit des Kopisten oder Miniaturenmalers war eine besondere innere (religiöse) Einstellung nötig</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittelalterliche Schreibmaterialien</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bildquelle (M 8)</li> <li>- Arbeitsbogen (M 9)</li> <li>- Arbeitsbögen (M 10-10e)</li> </ul> |
| <b>1.4.<br/>Waren Bücher<br/>geheimnisum-<br/>wittert?</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im MA lief die schriftl. Information in hierarchischen Bahnen ab (von oben nach unten und umgekehrt)</li> <li>- Informationen waren daher nicht frei zugänglich, so wie für uns heute selbstverständlich</li> <li>- ein Autor mußte sein Werk einer angesehenen Persönlichkeit widmen, um es einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen zu können.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bildquelle (M 11)</li> <li>- Arbeitsbogen: Grafik (M 12)</li> </ul>                |   |
| <b>1.5.<br/>In einer<br/>weltlichen<br/>Schreibwerk-<br/>statt</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im ausgehenden Mittelalter existierten Schreibwerkstätten auch außerhalb von Klöstern</li> <li>- dort wurden Texte aller Art (religiöse und profane) produziert</li> <li>- die marktwirtschaftl. Prinzipien: Angebot - Nachfrage - Werbung spielten bei Herstellung und Verkauf eine zentrale Rolle.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bildquelle (M 13)</li> <li>- 6 Rollenspielformen (zur Wahl) (M 14-M 19)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste (Plakat) (M 19 a)</li> <li>- 2 Zeitungsausschnitte (M 20)</li> </ul>                   |

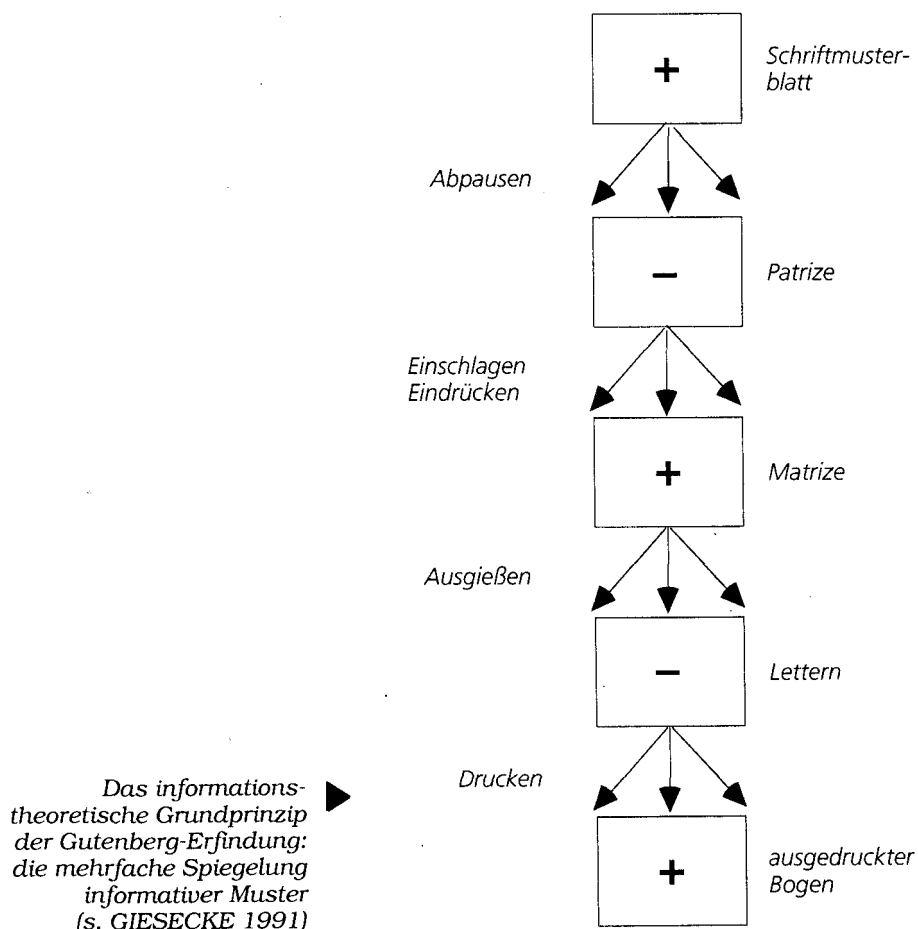
## II. Sequenz: Der Druck mit beweglichen Lettern - Idee und Realisierung

Diese Sequenz beginnt ähnlich wie die erste mit einer bildlichen Konfrontation (eine Doppelseite der Gutenberg-Bibel, M 21), mit Hilfe derer die Schüler Fragen entwickeln können, um nach Abschluß der Sequenz den mit der neuen Technik verbundenen Qualitätssprung von der handschriftlichen Vervielfältigung zum Druck mit beweglichen Lettern zu erfassen.

Hier gilt es auch, das Vorurteil von der "Einfachtechnik" zu überwinden. Manchem wird bewußt werden, daß der Druckvorgang so überraschend komplex ist. Vielleicht stellt dies eine Parallele zum Umgang mit den Neuen Technologien dar, von denen viele ja auch nur ein oberflächliches Wissen haben.

Die Sequenz ist handlungsorientiert aufgebaut und relativ zeitaufwendig, zur Festigung des Erlernten aber nötig. Das technische Interesse der Schüler wird geweckt. Das Bedürfnis, das vorher kognitiv Erfasste durch eigene Tätigkeit nachzuvollziehen, kann zumindest teilweise - je nach Ausstattung der Schule (Druckerei, Freinet-Presse?) befriedigt werden. Gleichzeitig sensibilisiert diese frühe "Revolution in der Informations- und Kommunikationstechnologie" für die Entwicklungen auf diesem Gebiet in der Gegenwart.

Die Zusammenarbeit mit den Fächern Deutsch (Entwicklung des Rollenspiels) und Kunst (Kartoffeldruck, Linolschnitt) ist naheliegend.





Die Schlüsselerfindung war das Handgießinstrument. Mit ihm ließen sich verschiedene Lettern durch Auswechseln der Matrize und Veränderbarkeit der Breite in relativ kurzer Zeit (Erkalten der Bleilegierung, s. u., 1740 ca. 4 Buchstaben je Minute) herstellen. Nur der Gießzapfen mußte noch abgebrochen werden. Diese schnelle Reproduzierbarkeit/Serienfertigung und die Präzisionstechnik stellen erste Schritte in die industrielle Arbeitsweise dar.

Bleilegierung: 82 % Blei; 9 % Zinn; 6 % Antimon und Spuren von Kupfer  
(Untersuchungen von Typen aus dem Jahr 1580)

*Druckpresse und Druckfarbe:*

Drucke in Ostasien (Korea), ebenso die frühesten Holztafel-, Letterndrucke und Blockbücher in Europa wurden abgerieben, nicht eigentlich gedruckt: ein einfaches, aber arbeitsaufwendiges Verfahren. Gutenberg orientierte sich dagegen an den heimischen Weinpressen. Pressen waren schon zum Bedrucken von Textilien mit Holzmodeln benutzt worden. Auch Buchbinder und Papiermacher hatten Pressen in Gebrauch. Der Drucker mußte mit beiden Armen am sogenannten Preßbengel ziehen, um den nötigen Druck zu erreichen, dann schob er ihn in die Ausgangsstellung zurück, fuhr den Druckwagen aus der Presse, überprüfte den Druck und hängte ihn zum Trocken auf. Währenddessen färbte ein Arbeitskollege den Satz für den nächsten Druck ein. Dabei hielt er in jeder Hand einen mit Leder bespannten und mit Roßhaar gepolsterten pilzförmigen Druckerballen. Nachdem er die Ballen in die zähklebrige Druckerschwärze getaucht und durch Gegeneinanderreiben auf dem Leder verteilt hatte, ließ er sie gleichmäßig auf der Kolumne abrollen. Durch die hohe Paßgenauigkeit war erstmals auch ein Bedrucken der Rückseite möglich.

Die Drucke Gutenbergs zeigen auch heute noch die gleiche Brillanz wie vor 500 Jahren. Die Farbe bestand wahrscheinlich wie bei den Wiegendruckten aus Lampenruß, Firnis, Menschenharn und Eiweiß.

*Die Einrichtung einer Druckerei:*

Aus dem 15. Jh. ist - wahrscheinlich aus Gründen der Geheimhaltung - keine entsprechende Abbildung bekannt. Die älteste bekannte Darstellung einer Druckerei findet sich auf einem in Holz geschnitzten Totentanz aus Lyon aus dem Jahre 1500.

Der nach der Presse wichtigste Gegenstand auf allen Abbildungen bildet der schräg aufgestellte Setzkasten (120 cm x 100 cm, 100 Fächer).

Der Setzer sitzt auf einem Hocker, in der linken Hand hält er den Winkelhaken und mit der rechten greift er nach einem Buchstaben. Seine Augen sind auf das Manuskript gerichtet, das in der Mitte des Kastens an einem Halter festgeklemmt ist.

Wahrscheinlich konnten mit Hilfe einer Setzlinie mehrere Zeilen zusammengesetzt und auf das Satzschiff ausgehoben werden. Dieses stand vermutlich rechts vom Setzkasten. Es bestand wahrscheinlich aus einer Metallplatte, die von drei Seiten von einem rechtwinkligen Rahmen umgeben und auf der vorderen Seite offen war. Es ist denkbar, daß die gesetzte Seite zusammen mit dem Satzschiff in den Wagen der Presse gestellt und abgezogen wurde. Jedenfalls konnten Korrekturabzüge hergestellt werden, so daß dem Satzfehlerteufel wenigstens zum Teil Einhalt geboten werden konnte.

## Hinweise zur Durchführung des Unterrichts

### 1. Geschrieben oder gedruckt?

Als Einstieg bietet sich das gemeinsame Betrachten einer Doppelseite der Gutenberg-Bibel zeigenden Dias (M 21 a) an (Größe, Farbwirkung). Hieran sollte sich ein Gespräch um die Frage entwickeln, ob dieser Text nun geschrieben oder gedruckt ist. Im Laufe des Gesprächs kann die Lehrkraft die Floskel "geschrieben wie gedruckt" einbringen und damit deutlich machen, daß sich Zielvorstellungen und Beurteilungsgrundlagen geändert haben: Gutenberg wollte einer handgeschriebenen Bibel möglichst nahe kommen und diese durch die Gleichmäßigkeit und Harmonie des Schriftbildes übertreffen, während man in der heutigen Zeit (vielleicht nicht mehr ganz aktuell) eine klare und regelmäßige Handschrift als "wie gedruckt" bezeichnet.

Weitere Informationen über die G-Bibel gibt der Arbeitsbogen M 21 b, der als reine Lehrer-Information, aber auch als Schülermaterial (Schüler-Vortrag, Hausaufgaben-Material) eingesetzt werden kann.

Am Schluß der Sequenz sollte ein Tafelbild stehen, das die Ziele Gutenbergs festhält.

### 2. Das ist doch einfach! Wir schnitzen uns die Lettern selbst

Dieser zweite Lernschritt ist aus der Überlegung heraus entstanden, daß die Schwierigkeiten bei der Herstellung einzelner Lettern, die Abstraktionsleistung, die Anforderungen an handwerkliche Präzision und an das Material unterschätzt werden.

Dies können die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe des Kartoffeldrucks erfahren, wenn sie merken, wie schwierig es ist, gleichartige Buchstaben zu schneiden. Auch können andere Materialien (z. B. Holz, Ton) aufgrund eigener Erfahrungen diskutiert werden.

#### *Aufgabenstellung:*

- Drucken eines Wortes/Namens mit mehreren gleichen Buchstaben. Eine Letter darf nur einmal verwendet werden, um die Schwierigkeiten bei der Herstellung gleichartiger Schrifttypen zu verdeutlichen.
- Analyse der Schwierigkeiten, Tafelbild:
  - Präzision, Format
  - Haltbarkeit, Material (warum hat Gutenberg keine Kartoffeln, warum kein Holz benutzt?)

Eine fakultative Erweiterung stellt der Linolschnitt in Verbindung mit dem mittelalterlichen Blockbuch dar (M 22: Holztafeldrucke, in Buchform gefaßte Folgen von Bildrucken mit kurzen Begleittexten, wobei immer eine ganze Seite von einer Holztafel = Block abgezogen wurde. Es gibt einseitig mit dem Reiber durch Handpressung bedruckte und später zusammengeklebte Seiten und doppelseitig in der Presse bedruckte Blätter.\*) Die Schüler lernen dieses als Verbindungsglied zwischen Handschrift und Druck kennen: Viele Abzüge sind möglich, Text/Bilder sind nicht veränderbar, Material (Holz) nicht sehr haltbar, (von Gutenberg verlangte) Präzision ist nicht erreichbar.

### 3. Die revolutionären Ideen Gutenbergs

Durch den vorangegangenen Unterrichtsschritt sind die Schülerinnen und Schüler für die Überlegungen und Ideen Gutenbergs vorbereitet.

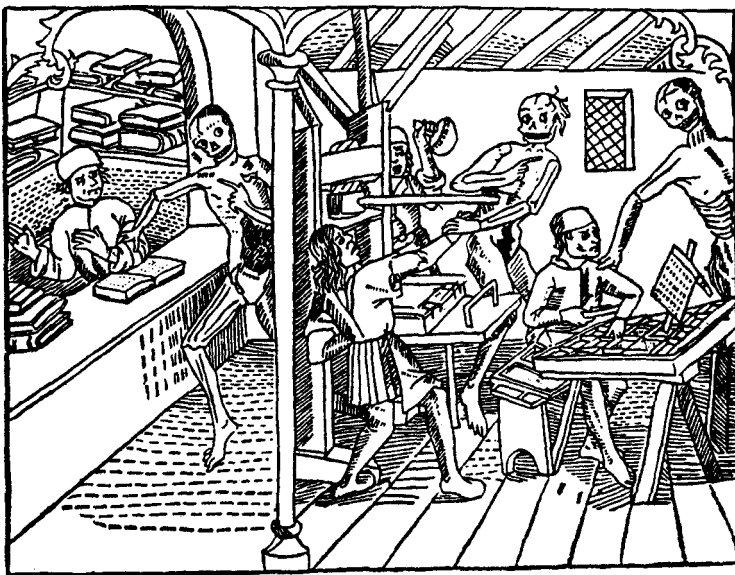
Nach dem gemeinsamen Betrachten eines Films (Inhalt: Der Film zeigt die Schwierigkeiten G's bei der Finanzierung der Umsetzung seiner Ideen, die techn. Lösungen, bes. wichtig ist das Gießinstrument, sein persönliches Schicksal und deutet die Verbreitung des Buchdrucks an), den das Gutenberg-Museum in Mainz erstellt hat, kann im Unterrichtsgespräch der Druckvorgang nachvollzogen und inhaltlich geklärt werden (s. Sachinformation, M 23/24 sowie die Medien in Kapitel 4, S. 247).

Um die finanziellen Schwierigkeiten Gutenbergs zu verdeutlichen, muß altersangemessen der Begriff 'Kapital' geklärt werden. Nicht zuletzt zur affektiven Festigung bietet sich u. U. in Zusammenarbeit mit dem Fach Deutsch - wenn es die schulischen Voraussetzungen zulassen, bzw. mit schülereigenen Druckkästen - das Drucken eines selbsterarbeiteten Flugblatts, eines Briefes an die Eltern usw. an.

### 4. Wie wird denn heute gedruckt?

Dieser Unterrichtsschritt verfolgt zwei Ziele: Einerseits ist es grundsätzlich angebracht, mit Schülerinnen und Schülern aus der Schule heraus ins "wirkliche Leben" zu gehen und sie die Dinge, die Gegenstand theoretischer und bildlicher Beschäftigung waren, "begreifen" zu lassen, andererseits können sie, die mit den neuen Technologien aufwachsen und diese daher als selbstverständlich ansehen, durch die Konfrontation mit dem Gegensatz (alte Gutenberg'sche Technologie im Prinzip bis vor wenigen Jahren, radikale Umstellung erst in jüngster Zeit) ein Gefühl für die Tragweite einer epochemachenden Entwicklung bekommen.

Zum Abschluß sollten im Unterrichtsgespräch die Parallelen - soweit sie von den Schülerinnen und Schülern diese Jahrgangs erfaßt werden können - aufgezeigt und problematisiert werden.



Älteste bekanntgewordene Darstellung einer Buchdruckerei mit angeschlossenem Buchladen. Der Handel mit (abgeschriebenen) Büchern ist vor der Verbreitung der "gedruckten" führend. Die stark verzeichnete Druckerpresse zeigt charakteristische Merkmale. Der Setzer arbeitet sitzend. Schon damals gibt es "Setzerinnen". Der herbeieilende Tod macht - im Zeichen der Zeit - den Mensch auf sein kurzes Erdendasein aufmerksam. In diesem Umfeld entstehen diverse "Totentänze". Z. B. Holbein in Basel. Lyon. Ulm. Um 1499

aus: Wolf 1990, S. 392

## Überblick über den Aufbau der Unterrichtssequenz II:

### Der Druck mit beweglichen Lettern - Idee und Realisierung

| 2. Sequenz:<br>Der Druck mit beweglichen Lettern –<br>Idee und Realisierung    | Lernziele/<br>Lernschritte   | Materialien/<br>Methoden<br><br>Kernangebot  | Materialien/<br>Methoden<br><br>Zusatzangebot  |
|--|--|--|--|
| 2.1.<br><b>Geschrieben oder gedruckt?</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Schülern soll deutlich werden, daß es das Ziel der frühen Drucker war, den alten Handschriften möglichst nahe zu kommen;</li> <li>- ..., daß sich diese Drucke nur in ihrer Gleichmäßigkeit von Handschriften unterscheiden.</li> </ul> | zu 1.:<br>Seite der Gutenberg-Bibel;<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelanschrieb bzw. Merksatz (ästhetischer Anspruch, Fehlerfreiheit) Dia, Faksimile, notfalls Kopie (M 21a)</li> </ul>  | Info über die G-Bibel als Arbeitsbogen oder als Lehrerinformation (M 21b)  |
| 2.2.<br><b>Das ist doch einfach!<br/>Wir schnitzen uns die Lettern selbst!</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler sollen die technischen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Herstellung gleichartiger Drucktypen erfahren;</li> <li>- Präzisionsarbeit nötig.</li> <li>- spiegelbildliche Darstellung</li> <li>- Haltbarkeit</li> </ul>      | zu 2: Kartoffeldruck   | Linoleum, Messer (in Absprache mit Kunst); (Blockbuch; M 22)   |
| 2.3.<br><b>Die revolutionären Ideen Gutenbergs</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler sollen die epochemachenden Entwicklungen G's kennenlernen.<br/>(Legierungen, Druckerpresse, Handgießinstrument, Druckfarbe)</li> </ul>  | zu 3:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Film: Gutenberg Arbeitsbögen;</li> <li>- G's Drucktypen, Typen mit verschiedenen Kegeln (M 23);</li> <li>- Schema einer Type;</li> <li>- Druckvorgang: schemat. Verlauf (M 24);</li> <li>- Dias: Presse, Werkstatt.</li> </ul> | schuleigene Druckerei, Freinet-Pressen<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- selbständiges Drucken eines selbstgestellten Textes (u. U. Zusammenarbeit mit Deutsch, Sozialkunde): z. B. Flugblatt, SV-Aufruf, Elterninfo usw.</li> </ul> |
| 2.4<br><b>Drucktechnik früher und heute</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler sollen erfahren, daß die Gutenberg'sche Technik erst in unserer Zeit durch die moderne Textverarbeitung ersetzt wird;</li> <li>- den Schülern soll der ungeheure Innovationsschub deutlich werden.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besuch eines Druckereimuseums</li> <li>- Besuch einer modernen Druckerei</li> </ul>   | U-Gespräch über die technologische Revolution zu Zeiten Gutenbergs und heute (vgl. Ende der Unterrichtssequenz III)  |

### III. Sequenz: Die Auswirkungen des Buchdrucks

Zu Beginn dieser Sequenz werden die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenartigen Produkten der Druckkunst aus dem 15. und 16. Jahrhundert konfrontiert, damit sie erfahren, daß viele Menschen der Neuzeit diese begeistert aufgenommen und in vielfältiger Weise genutzt haben.

Die Arbeitsblätter sollen einen Eindruck von der Vielfalt der Erzeugnisse des Druckgewerbes und des jeweiligen Nutzens geben. Die Auftraggeber, Autoren, Leser und Käufer, ihre Interessen und Bedürfnisse sollen dabei möglichst anschaulich hervortreten. Die Themen der Druckwerke sind unter diesem Aspekt ausgewählt:

- *Wie helfe ich mir selbst? - Medizinische Ratgeber*
- *Nach Adam Riese ... Die ersten Rechenbücher*
- *Bücher zum Selbstlernen - Schul- und Fachlehrbücher*
- *Die Welt mit neuen Augen sehen - Wie die Menschen Informationen über die neuen Entdeckungen erhielten*
- *Fahrschein für den Himmel - Ablaßformulare*
- *Die ersten Zeitungen - Eher unterhaltsam als informativ*

Die Arbeitsblätter sollen den durch das neue Kommunikationsmedium beförderten Fortschritt in der Entwicklung der einzelnen Fachgebiete und zugleich seine Begrenztheit, seine Überschätzung, aber auch seine Gefahren aufzeigen.

Außerdem wird die Problematik erörtert, wie teuer die Bücher im Vergleich zu anderen Waren und im Vergleich zu ihrem Nutzen waren und wer in der frühen Neuzeit überhaupt lesen konnte.

Andere Themen von frühen Druckwerken werden nicht berücksichtigt, wie schöngeistig-literarische, theologische Unterhaltungsliteratur (z. B. Türkenkalender) oder politische Flugblätter, weil sie den Zugang zum eigentlichen Lernziel verkomplizieren würden. Auch wird das Problem der Zensurversuche staatlicher und kirchlicher Obrigkeit nicht ausdrücklich berücksichtigt. Die Gutenberg-Bibel wird nicht noch einmal thematisiert, da sie schon in der Sequenz II vorgestellt worden ist.

Eine Schwierigkeit bei der Behandlung der Frage, wer die Autoren, die Leser und Käufer der Druckwerke waren und welchen Nutzen sie daraus zogen, liegt darin, daß sich die Schülerinnen und Schüler ein Bild von der Lebenssituation der Menschen in der frühen Neuzeit machen müssen, um den Wandel überhaupt verstehen zu können. Daher werden hier Informationen zu den einzelnen Themen der vorgestellten Druckwerke dargeboten. Diese sind teilweise in die Schülerarbeitsblätter eingearbeitet.

Für 90% der Bevölkerung stand im Spätmittelalter kein Arzt oder Apotheker, kein Bader oder Chirurg zur Verfügung. Nur ein kleiner Teil der städtischen Bevölkerung hatte Anteil an dem offiziellen Medikaisystem, das sich in den größeren Städten entwickelt hatte. Was blieb den einfachen Bürgern, den Armen und vor allem der Landbevölkerung, wenn sie von Krankheiten geplagt wurden? Heiler - ob Heilige oder Hexen -, weise Frauen und wissende Männer sollten helfen. Man sollte allerdings weder die Qualität der inoffiziellen noch der offiziellen Medizin überschätzen:

Der Anteil der Bevölkerung, der an dem offiziellen Medikaisystem teilhaben konnte, wurde durch gedruckte medizinische Sachbücher erweitert, indem die Informationen über die Selbstbehandlung und zur Herstellung von Medizin leichter zugänglich wurden. Dies galt für Teile der Stadtbevölkerung und insbesondere für die wohlhabenden Bewohner von Dörfern, Kleinstädten und Schlössern, die sonst nur

die Möglichkeit zur Behandlung in der nächsten größeren Stadt hatten und dazu eine zeitaufwendige, beschwerliche und teure Reise unternehmen mußten. Der möglichen Nutzerkreis war weniger begrenzt durch die Preise der Ratgeber (die je nach Verfasser und Ausstattung stark differierten) als vielmehr durch die zur Herstellung der Medizin (Kochen von Tees, Destillieren) erforderliche größere Küche. Insofern konnten wohl nur die Bürger die neuen Möglichkeiten nutzen, die ein eigenes Haus besaßen. Der 'gemeine Mann', wie er als Adressat in den Vorreden der Medizinbücher angesprochen wurde, bezeichnete den "Hausvater", der über Besitz und 'Auskommen' verfügte, um "das ganze Haus" versorgen zu können.

Die Autoren verwendeten bereits im 15. Jahrhundert die deutsche Sprache, weil sie nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Praktiker und Laien ansprechen wollten. Damit verhalfen die Verfasser medizinischer Sachbücher der deutschen Sprache als Wissenschaftssprache zum Durchbruch.

Das medizinische Erfahrungswissen konnte über den Buchmarkt an viele Praktiker und Wissenschaftler weitervermittelt werden. Ein bedeutender Unterschied zur Mund-zu-Ohr-Vermittlung: Wissen wurde akkumulierbar, vergleichbar und kritisierbar, denn auf die veröffentlichten Bücher bezogen sich kritisch abwägend neue Autoren. Behauptungen eines Arztes konnten von anderen praktisch überprüft werden. Am Büchermarkt wurde entschieden, welche Auffassungen die höchste Autorität gewannen. Aussagen ex cathedra fanden sich dort gleichberechtigt neben zahlreichen anderen. Der Austausch von medizinischem Erfahrungswissen über den Buchmarkt ist als Voraussetzung dafür anzusehen, daß die Qualität der medizinischen Kenntnisse und der Behandlung verbessert werden konnte.

Die Rechenkunst und die Idee des Rechenunterrichts stammt aus Italien. Obwohl auch einige Universitätsprofessoren sich für das Rechnen interessierten, ging der Anstoß, Regeln für das Rechnen zu finden, nicht von den wissenschaftlichen Koryphäen aus, die am Ausgang des Mittelalters eine Synthese der indischen, arabischen und der abendländischen Hochschulmathematik erarbeiteten.

Im 13. Jahrhundert hatten die oberitalienischen Städte Gewerbe und Handel weit entwickelt. Insbesondere die italienischen Seestädte Venedig, Genua und Pisa benötigten zur Abwicklung ihrer Handelsgeschäfte enorme Geldmittel. Es bildeten sich Großbanken, die mit Kreditbriefen, Rechnungen, Buchhaltung, Bilanzen und verschiedenen Währungen arbeiteten. Die Kaufleute und Bankiers mußten gut rechnen können. (Zinsrechnung, Umrechnung verschiedener Währungs-, Gewichts- und Maßeinheiten)

Die Mathematiker an den Universitäten hatten sich eher mit theoretischer Mathematik beschäftigt. Mit ihren lateinischen Büchern konnten die Kaufleute nichts anfangen. So gründeten sie Rechenschulen. Den Unterricht dort hielten "Rechenmeister", die nach sinnvollen Rechenverfahren und -regeln suchten. Diese Rechenmeister fertigten sich handschriftliche Notizen an, um danach zu unterrichten. 215 solcher Arbeitsunterlagen italienischer Rechenmeister sind heute bekannt und erhalten.

Als Ende des 15. Jahrhunderts die Erfindung des Buchdrucks nach Italien kam, gehörten Bücher von Rechenmeistern zu den ersten und oft aufgelegten Buchtiteln. Erst durch die gedruckten Bücher konnten die Rechenmeister der verschiedenen Städte in einen regelmäßigen Kommunikationsprozeß eintreten, konnten Erfahrungen aufgenommen und Normierungen in größerem Rahmen durchgesetzt werden.

In Deutschland entwickelte sich die frühkapitalistische Wirtschaft erst später als in Italien. Nürnberg gehörte zu den Städten, die mit Oberitalien Handel trieben. Hier ist schon 1457 ein Rechenmeister nachweisbar, der Kindern Rechenunterricht erteilte. Dies war eine frühe Ausnahme; zu dieser Zeit entstanden in Deutschland für Bürgerkinder die ersten "Schreibschulen". Erst im 16. Jahrhundert begannen sich in Deutschland die "Rechenschulen" vor allem in den Fernhandel treibenden Städten auszubreiten.

### **Bücher zum Selbstlernen - Schul- und Fachbücher**

Die Einführung der gedruckten Schulbücher veränderte das Lernen grundsätzlich. Seit der Antike bestand das Lernen ausschließlich in der mündlichen Kommunikation zwischen Lehrendem und Lernendem. Nur in ihr konnte nach überlieferter Anschauung wirkliches Wissen vermittelt werden. Die den Vortrag stützenden handschriftlichen Aufzeichnungen und die Notizen der Lernenden (Schüler wie Studenten) waren nur eine Ergänzung des im Wesentlichen persönlichen Lehrprozesses.

POSTMAN bewertet den durch die gedruckten Lehrbücher induzierten Wandel wie folgt: "Der Buchdruck stellt das individualisierte Lernen, den Wettbewerb und die individuelle Autonomie in den Vordergrund. Vierhundert Jahre lang haben die Lehrer, obwohl sie dem Buchdruck den Vorrang einräumten, der Mündlichkeit ihren Platz im Klassenzimmer belassen und damit eine Art von pädagogischem Frieden zwischen den Lernformen hergestellt und das, was beide an Wertvollem enthalten, auf diese Weise noch gesteigert." (POSTMANN 1992, S. 25)

Die Lehrbuchautoren (gleich, ob von Schulbüchern oder Fachbüchern) mußten Darstellungsformen und eine Systematik suchen, die der durch das Lehrbuch neuorganisierten Lernsituation gerecht wurden. Dazu gehörten, neben einer überregional verständlichen genormten Sprache, ein streng logischer und stringenter Aufbau und die Anschaulichkeit (bildliche, z. T. perspektivische Darstellungen). Wenn mündliche Rückfragen an die Lehrkraft nicht möglich waren, mußte das Buch für sich sprechen.

Radikale Bildungsreformer wie der Grammatiker Valentin Ickelsamer verzweifelten an den nach ihrer Meinung zu geringen Anstrengungen der Obrigkeit, der Städte aber auch der Lutherschen Reformation, eine institutionalisierte Form der Allgemeinbildung in Form von Schulen einzurichten. Aus ihrer Verbundenheit mit radikalen Zielen der Reformation stellten sie sich die Aufgabe, einfachen Bauern und Gesellen die Möglichkeit zu geben, aus Eigeninitiative selbst lesen und schreiben zu lernen. Dazu verfaßte Ickelsamer ein Lehrbuch, mit dem jeder selbst lesen lernen können sollte. 1533 erschien Ickelsamers "*Teutsche Grammatica darauß ainer von jm selbs ma lesen lernen*" - das erste Selbstlernprogramm. Sofort veröffentlichten Kritiker ihre Zweifel, ob denn der Anspruch des Selbstlernens mit dem neuen Medium einlösbar sei.

### **Reiseberichte**

Teilnehmer an den Eroberungen wie Hans Staden aus Hessen (um 1525-76) verarbeiteten ihre Erlebnisse, vermischten sie mit überlieferten mythischen Vorstellungen über monströse Erdrandsiedler und produzierten *MO* Bestseller, die von weiteren Autoren, wie Levinus Hulsius ab- und umgeschrieben wurden. Hulsius (1550-1606) war ein niederländischer Historiker, der als Verlagsbuchhändler in Frankfurt und Nürnberg arbeitete und eigene und fremde Schriften herausgab. Um 1600 veröffentlichte Hulsius die erste Ausgabe einer Sammlung von Schiffsreiseberichten, die reich mit Karten und Abbildungen versehen war und somit wertvolle und recht präzise Informationen enthielt.

Die Ambivalenz dieser Reiseliteratur ist zu beachten: Sie legt den Grundstein für eine überprüfbare sachlich-wissenschaftliche Berichterstattung über fremde Kontinente, produzierte aber zugleich herabsetzende (oder idealisierende) Phantasien von "rohen Barbaren", bzw. "edlen Wilden", die das Überlegenheitsgefühl der Europäer kultivierten und die ideologische Legitimation der Kolonialpolitik lieferten.

## Drucke für die Kirche

Jeder geschichtlich Interessierte denkt bei dem Stichwort "Kirche und die Einführung des Drucks" automatisch an die 42-zeilige Bibel Gutenbergs und an die engagierte Nutzung des neuen Mediums durch Luther und die Reformatoren. Die Geschichtsbücher konzentrieren sich auch auf diese Beispiele.

Vor und während des für die damaligen Verhältnisse gewaltigen Unternehmens des Drucks der 42-zeiligen Bibel (1454/55) befaßte sich Gutenberg mit Einblattdrucken von Ablässen, Gebeten und Liedern. Diese waren unter kommerziellen Gesichtspunkten für die Druckwerkstätten interessant, weil sie wenig Aufwand an Materialeinkauf und Lagerhaltung bedeuteten, mit relativ geringem Personalaufwand in kurzer Zeit zu erledigen waren und somit einen schnellen Kapitalumschlag ermöglichten. Zudem bedeuteten sie einen sicheren risikolosen Absatz, denn es handelte sich um Auftragsarbeiten, während die gedruckten Bücher (man nimmt dies auch für die Gutenberg-Bibel an) Produktionen für den Markt waren. Bekanntmachungen, Formulare, Urkunden, Reklame, Flugblätter werden deshalb von den Inkunabelforschern als *Kleindrucke* in der *Brottype* bezeichnet. Die in der Kirche tätigen Neuerer (katholische wie reformatorische) stützten sich auf die Hilfsmittel, die ihnen der Druck zur Verbreitung ihrer Reformkonzeptionen bot. Ohne den Schutz dieser Kleriker und ohne ihre Aufträge hätten das junge Druckgewerbe und die Drucker schwerlich überleben können.

Im späten Mittelalter wurden von der Kirche aus stets neuen Anlässen Ablassbriefe ausgegeben, die über Ablasshändler an das Publikum verkauft wurden.

*"Ablassbriefe sind Teil eines ausgesprochen komplizierten Verwaltungsablaufs. Zunächst dienen sie als Vorlage für die Quittierung einer Spende. In den Ablassformularen sind deshalb Räume freigelassen, in denen der Name des Spenders sowie der Ort und das Datum der Ausstellung der Quittung nachgetragen werden können. Das gedruckte Formular wurde zur Urkunde, nachdem diese fehlenden Informationen nachgetragen und das Ganze von der ermächtigten kirchlichen Instanz beglaubigt war. Dies konnte durch ein Siegel oder Siegel plus Unterschrift des Bevollmächtigten geschehen. Diese Quittung wiederum berechnete eine andere kirchliche Instanz, nämlich den Beichtpriester des Spenders, diesem nach erfolgter Beichte den 'Ablass' seiner Sünden auszusprechen."* (GIESECKE 1991, S. 230 ff.)

Solange die Ablassbriefe handschriftlich vervielfältigt werden mußten, waren zahlreiche Lohnschreiber an mehreren Orten eingesetzt, die den vorgeschriebenen Ablassbrieftext vervielfältigen mußten. Mit der Beauftragung des Drucks der Ablassbriefe fiel nicht nur die Arbeit der Lohnschreiber weg, die Ablassbriefe konnten zentralisiert erstellt werden. Dies sparte zugleich Zeit und erleichterte den Verwaltungs- und Kontrollaufwand.

Der Spender hatte neben der Spende stets die Gebühr für das Formular des Ablassbriefes zu begleichen. Da die Ablassbriefe in hoher Auflage herausgegeben wurden, ging es um große Summen. 1452 waren allein für Frankfurt 2.000 Ablassbriefe vorgesehen.



Für die ersten gedruckten Ablaßbriefe (1454/55) im Auftrag der Erzbistümer Köln und Mainz, dem "Kreuzablaß" zugunsten der Verteidigung Zyperns gegen die Türken, nimmt der Gutenbergforscher Albert Kapr 9000 Exemplare an. Dafür errechnet er ein Auftragsvolumen von 1000 Gulden. "Da *anfangs für die gedruckten Formulare von den Klienten die gleiche Gebühr wie für die handschriftlichen Vorlagen genommen worden sein dürfte, muß eine beträchtliche Gewinnspanne angenommen werden, die sich Drucker und Ablaßhändler teilen konnten.*" (GIESECKE 1991, S. 235)

## **Die ersten Zeitungen**

Schon lange vor der Neuzeit gab es Informationsblätter (z. B. Blätter, die Cäsar ab 59 v. Chr. in Rom öffentlich anschlagen ließ), die die wichtigsten Kennzeichen einer Zeitung erfüllten: öffentliche Zugänglichkeit, Aktualität, regelmäßiges Erscheinen und inhaltliche Vielfalt.

Im 16. Jahrhundert wurden unzählige "Neue Zeitungen", meist Einblattdrucke, verbreitet. In einer Zeit, in der neue Länder und Techniken entdeckt wurden, traditionelle Werte veralteten, erstreckten sich die Veränderungen auch auf das Gebiet der aktuellen Information. Die "neuen" Informationsbedürfnisse wurden von Verlegern aufmerksam registriert. "Neue Zeitungen" berichteten insbesondere über wunderbare Handlungen, seltsame Tiere, schreckliche Geschichten, verlorene Schlachten, Sternschnuppenschwärme, Überschwemmungen, Stadteroberungen, Königskrönungen.

Das sind Beispiele für Ansichten davon, was als informativ galt. Die Gesellschaft interessierte sich für Berichte, die auf visueller Wahrnehmung beruhten, wohingegen orale Informationen an Bedeutung verloren. Von den Nachrichten erwartete man, daß sie in eine neue Form gekleidet wurden und regelmäßiger erschienen als zuvor.

Die ersten "echten" Zeitungen kamen in Deutschland im Jahre 1609 heraus [z. B.: "Avisa, Relation oder Zeitung" in Wolfenbüttel (Avisen = Zeitungen)]. Die erste täglich erscheinende Zeitung gab es ab 1660 in Leipzig. ("*Täglich neu einlaufenden Kriegs- und Welt-Händel*")

Der tatsächliche Informationsgehalt der frühen Zeitungen (ihre Glaubwürdigkeit) war meist gering, da sie ihre Nachrichten und Informationen besorgen mußten, ohne über ein zuverlässiges Informationssystem zurückgreifen zu können und weil die Nachrichten infolgedessen in der Regel auf dem Hörensagen beruhten.

## **Hinweise zur Durchführung des Unterrichts**

### **1. Frühe Druckwerke**

Die Schülerinnen und Schüler befassen sich arbeitsteilig mit verschiedenartigen Erzeugnissen des Druckgewerbes aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Die Arbeitsblätter enthalten in der Regel Kopien von Titelseiten von Büchern, bzw. von Einblatt-Drucken. Nur ausnahmsweise bestehen die Arbeitsblätter aus Sachtexten. Einige dieser gedruckten Texte wurden transskribiert und z. T. auch in gestraffter Form ins heutige Deutsch übertragen.

Knappe Informationstexte enthalten Angaben über den Autor (Lebenslauf, Beruf) und die Absichten, die er mit seinem Werk verfolgte.

Die Drucke sollen unter äußerlichen wie inhaltlichen Aspekten bearbeitet werden:

- optische Eindruck, Druckqualität, Ästhetik
- Themen, Adressaten, Nutzen bzw. Funktion des Drucks, Druckdaten, Auflagenhöhe

Die Arbeitsblätter sind mit Arbeitsaufgaben versehen, die ein eigenständiges Arbeiten ermöglichen sollen.

### **Raster/Tafelbild zu den verschiedenen Druckwerken**

Dieses Raster dient zum einen als Vorlage für die Gruppenarbeit (1. u. 2. Spalte), zum anderen auch als zusammenfassendes Tafelbild. Es sollte zu Beginn nur aus der zweiten und dritten Spalte bestehen. Eine weitere Funktion ergibt sich aus der später zu ergänzenden ersten Spalte: Hier besteht die Möglichkeit, in gemeinsamer Arbeit, Partnerarbeit oder auch in Form einer Leistungskontrolle abschließend noch einmal die durch die Verbreitung des Buchdrucks erfolgten wesentlichen Veränderungen bezgl. Autor, Inhalten, Zielgruppen, Verbreitung, Leseverhalten usw. von den Schülerinnen und Schülern vergleichend erarbeiten zu lassen.

Das Raster bzw. die darin festzulegenden Erkenntnisse stellen daher u. E. eine erlaubte Reduzierung dar.

#### *Beispiel*

| <i>Mittelalter</i> | <i>Fragestellung</i>   | <i>Neuzeit</i> |
|--------------------|--|----------------|
|                    |  |                |
|                    | <i>Thema?</i>  |                |
| *                  | <i>Zielgruppe?<br/>(An welche Leser richtete sich diese Schrift?)</i>    |                |
|                    | <i>Nutzen?<br/>(Was hatten die Menschen von der Lektüre des Buches?)</i> |                |
|                    | <i>Wer war der Autor?<br/>(Beruf, Stellung)</i>                          |                |
|                    | <i>Datum</i>   |                |
|                    | <i>Art des Buches, Charakter des Schriftstücks</i>                       |                |

Das Angebot an Arbeitsblättern stellt eine Auswahl dar. Um die Auswahl zu erleichtern, sind einige Arbeitsblätter als Kernangebot gekennzeichnet. Die übrigen eignen sich entweder als Zusatzmaterialien für differenzierenden Unterricht oder als Material für die gymnasiale Oberstufe.

## 2. Das Buch als Ware

Die Herausbildung einer frühkapitalistischen Wirtschaftsform in Europa zu Beginn der Neuzeit war grundlegend für den Erfolg der Druckkunst. Die Durchsetzung der neuen Technologie war vor allem deshalb möglich, weil Bücher frei gehandelt wurden. Dabei bestimmten Angebot und Nachfrage die Gestaltung des Marktes. Der Wert eines Buches definierte sich durch seinen Warencharakter. Informationen wurden käuflich und damit für denjenigen frei zugänglich, der den Wert eines Buches bezahlen konnte. "In *dieser Vergesellschaftung der Information und der Informationsverarbeitung liegt eine große Leistung der neuen Technologie.*" (GIESECKE, 1991, 8.657).

Dieser Vorgang wird exemplarisch am Beispiel der Großdruckerei des Anton Koberger dargestellt (M 42). Diese war zwar ein besonders herausragendes Beispiel, ist aber dennoch typisch für eine ganze Reihe weiterer Unternehmen der Zeit. Das vorgeschlagene Einstiegsbild M 41 verdeutlicht exemplarisch den expandierenden Buchmarkt und den Handel - hier aus der Perspektive des Kaufmanns. Jahrhundertlang wurden Bücher in Fässern transportiert, die als wetterfest und bruchstark gelten. Trotz vieler Klagen über undichte Fässer ließ sich die Lederballenverpackung nicht durchsetzen (WOLF 1990, S. 938).

Die marktwirtschaftlichen Prinzipien des Buchhandels können stark vereinfacht zusammen mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet und grafisch auf Folie umgesetzt werden. M 43 dient der Verbalisierung und Reflexion der Bedürfnisse der damaligen Käuferinnen und Käufer. Die Schülerinnen und Schüler können in Gruppen die Bedürfnisse diskutieren, ausschneiden, zuordnen und aufkleben. Das Vorstellen der Gruppenergebnisse könnte über Folienschnipsel erfolgen.

Die Gestaltung der Grafik M 46 (Folien M 44/M 45) sollte im Unterrichtsgespräch gemeinsam mit der Lerngruppe erarbeitet werden. Bei der Arbeit an der Grafik muß die Lehrkraft die Zusatzinformation geben, daß die Durchsetzung der neuen Technologie aufgrund der in Europa selbstverständlichen marktwirtschaftlichen Prinzipien gelang. In China gelang sie dagegen nicht, obwohl die Technik schon 50 Jahre vor Gutenberg relativ weit ausgereift war. Das Fehlen des freien Marktes und die starke Reglementierung durch den Staat waren die Ursachen dafür. Um der Schülerin bzw. dem Schüler den revolutionären Wandel der Kommunikationsstruktur in Europa bewußt zu machen, ist der Vergleich mit der mittelalterlichen Kommunikationsstruktur notwendig (Unterrichtssequenz I, 4. Lernschritt).

Eine weiterführende Problematisierung des Themas ergibt sich aus aufschlußreichen Zahlen bis in unsere heutige Zeit auf M 48. Sie bieten eine gute Gesprächsgrundlage und sollten zu möglichst differenzierten Stellungnahmen der Schülerinnen und Schüler genutzt werden.

## 3. Wie dachten die Zeitgenossen über den Buchdruck?

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich in unterschiedliche Perspektiven von Zeitgenossen Gutenbergs hineinversetzen und in einem Gespräch diese Argumente austauschen. Dabei kann auf die in dieser Einheit benutzten Materialien zurückgegriffen werden. Die entsprechenden Unterrichtsvorschläge zu einem Rollenspiel sind auf dem Lehrmaterial (M 49) zusammengefaßt.

#### 4. Ausblick: Technikfolgenabschätzung

Wie schon das Rollenspiel in der Sequenz 3 eine Art Folgenabschätzung aus der Perspektive von Zeitgenossen im 15. Jahrhundert war, geht es jetzt um einen Blick auf die gegenwärtige Entwicklung des Buchdrucks an der Wende zum 21. Jahrhundert. Da dieses Thema sowohl im Sozialkunde- und Politikunterricht als auch im Deutschunterricht behandelt wird, bietet sich eine fächerübergreifende Kooperation an. Dabei sollten auch Entwicklungen, die über den Buchdruck hinausgehen, wie Multimedia, elektronische Bücher und Zeitungen, die Verbreitung audiovisueller Medien usw. einbezogen werden. So kann die Erkundung einer Redaktion oder eines Verlages z. B. zu einem fächerverbindenden Projekt werden, in dem historische, journalistische, politische und ökonomische Aspekte in verschiedenen Schülerinnen- und Schülergruppen bearbeitet werden.

Die technologische Revolution im Buchdruck heute ist dabei fast schon ein historisches Thema, für das Methoden der Spurensuche angewendet werden können: Wie sah die Arbeit von Setzern, von Druckern, von Autoren, von Journalisten vor 5, 10, 20 Jahren aus? Wie haben sie die Veränderung persönlich erfahren? Wie haben sich Arbeitsplätze verändert? Welche gesellschaftlichen Auseinandersetzungen haben diese "Revolution" begleitet? Aber auch mit Perspektiven sollten sich die Schülerinnen und Schüler auseinandersetzen, bis hin zur Frage der Bedeutung von Texten und Büchern für schulisches Lernen im 21. Jahrhundert.

Als Arbeitsmaterial für diese Unterrichtssequenz finden sich in aktuellen Publikationen viele Beispiele, die nicht auf Arbeitsblättern dokumentiert werden sollen, weil ihre Aktualität schnell verfällt.

Zum Schluß deshalb nur eine Anregung, mit den Schülerinnen und Schülern über das Verhältnis von mündlich, schriftlichen, bildlich und elektronisch vermittelten Lernprozessen nachzudenken. M 51 enthält dazu ein fiktives Gespräch zwischen Bill Gates, einem der größten Computer-Software Hersteller, und Johannes Gutenberg.

*[...] Mit der Einführung des Personal Computers im Klassenzimmer werden wir einen vierhundertjährigen Burgfrieden zwischen einer durch das mündliche Gespräch geförderten Geselligkeit und Offenheit einerseits und einer durch das gedruckte Wort geförderten Introspektion und Isolation andererseits zerbrechen. Die Mündlichkeit stellt das Lernen in der Gruppe in den Vordergrund, die Kooperation, den Sinn für soziale Verantwortung, also jene Elemente, die nach Meinung des Thamus den Kontext bilden, in dem wirklicher Unterricht und wirkliches Wissen vermittelt werden sollten. Der Buchdruck stellt das individualisierte Lernen, den Wettbewerb und die individuelle Autonomie in den Vordergrund. Vierhundert Jahre lang haben die Lehrer, obwohl sie dem Buchdruck den Vorrang einräumten, der Mündlichkeit ihren Platz im Klassenzimmer belassen und damit eine Art von pädagogischem Frieden zwischen den Lernformen hergestellt und das, was beide an Wertvollem enthalten, auf diese Weise noch gesteigert. Jetzt kommt der Computer hinzu und propagiert auf seine Weise ebenfalls das isolierte Lernen und die individuelle Problemlösung. Wird die Ausbreitung des Computers dem gemeinsamen Gespräch nun ein für allemal den Boden entziehen? Wird der Computer den Egozentrismus zur Tugend erheben? [...]*

aus: Postman, N.: Das Technopol. Die Macht der Technologien und die Entmündigung ihrer Gesellschaft. Frankfurt/M. 1992, S. 25

Überblick über den Aufbau der Unterrichtssequenz III:

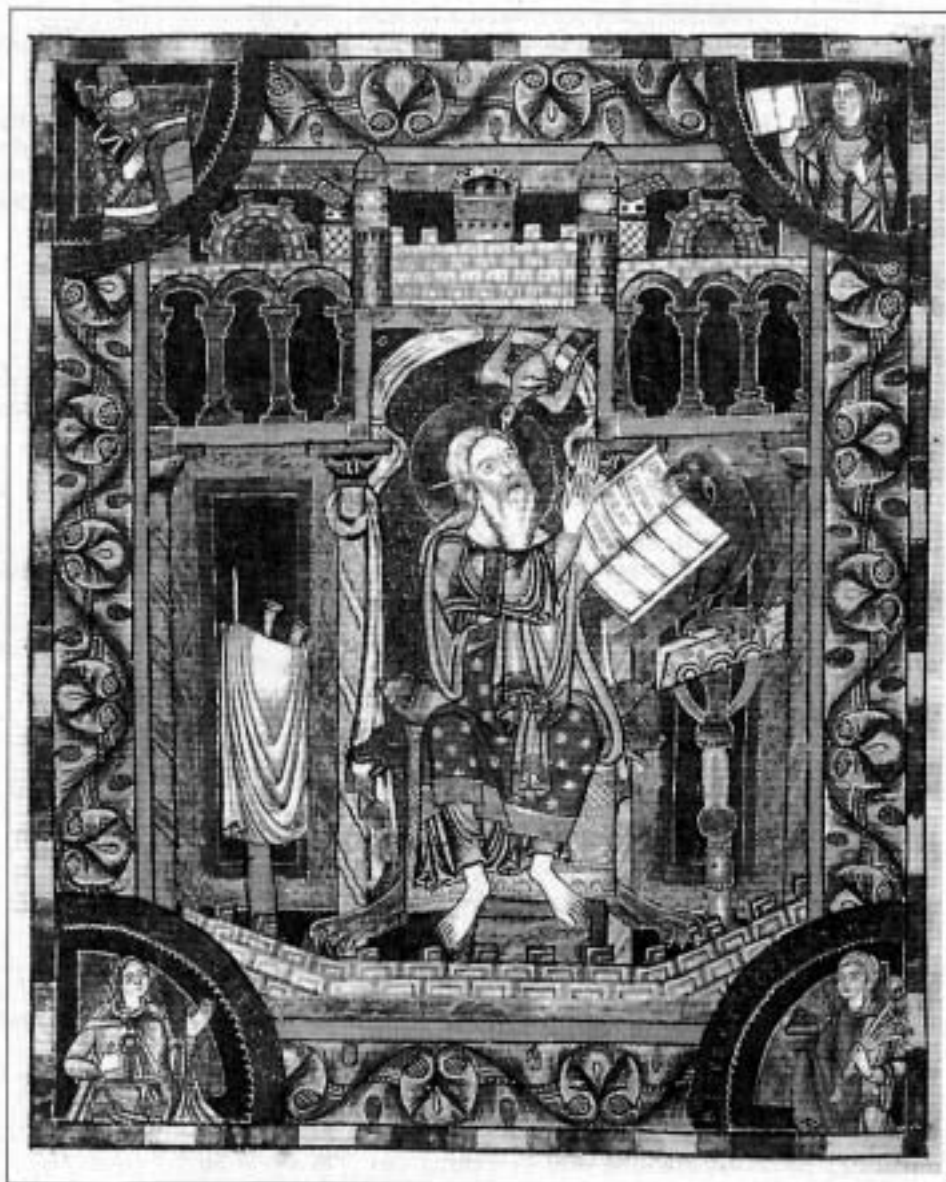
**Die Auswirkungen des Buchdruckes**

| Themen  | Lernziele/Lernschritte  | Materialien/<br>Methoden                                       | Materialien/<br>Methoden  |
|---|---|--|---|
|   |   | Kernangebot  | Zusatzangebot   |
| <b>1. Frühe Druckwerke</b>                              |   |  |   |
| <b>Wie helfe ich mir selbst – Medizinische Ratgeber</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leserschaft der Bücher</li> <li>- der Nutzen der Medizin- und Arzneibücher</li> <li>- Versprechen und Realität</li> <li>- der Wert der Bücher</li> <li>- Entstehung des Marktes für medizinische Bücher und Entwicklung der Medizin</li> </ul>   | <b>M 25</b><br>Hausapotheke von H. Braunschweig                | <b>M 26</b><br>Die Heilsame Drecksapotheke<br><br><b>M 27</b><br>Waren die Bücher ihren Preis wert?<br>Medizinische Bücher<br><br><b>M 28</b><br>Folienvorlage: Aderlaßmännchen |
| <b>Nach Adam Riese ... Die ersten Rechenbücher</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzen der Rechenbücher</li> <li>- Arbeitshilfe in den Rechenschulen</li> <li>- Selbstlernprogramme für Handwerker, die noch nicht zur Schule gegangen sind</li> <li>- Einführung neuer Rechentechniken</li> <li>- arabische Zahlen</li> <li>- schriftliches Rechnen</li> <li>- Einführung der perspektivischen Darstellung</li> <li>- Werbung der Autoren um Käufer</li> <li>- Auflagenzahl als Merkmal der Durchsetzung von Büchern auf dem Markt</li> </ul> | <b>M 29</b><br>Nach Adam Riese                                 | <b>M 29</b><br>Nach Adam Riese (J. Böschenstein)<br><br><b>M 30</b><br>H. Rodler - Perspektivua   |
| <b>Bücher zum Selbstlernen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleich mit der traditionellen Informations- und Wissenserlangung</li> <li>- Lernen aus Büchern als autonomer Vorgang</li> <li>- Schulbücher, Funktion, Suche nach Methodik</li> <li>- Bildungshunger der Bürger</li> <li>- Grenzen und Überschätzung des neuen Mediums</li> </ul>   | <b>M 31/M 32</b><br>Schule ohne Buch?<br>Die neuen Schulbücher | <b>M 32</b><br>Neue Darstellungsformen<br><br><b>M 34</b><br>Lernen ohne Lehrer   |
| <b>Die Welt mit neuen Augen sehen</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse der Leser an neu entdeckten fernen Ländern, die für sie unerreichbar waren</li> <li>- Informationsgehalt der Reisebücher zwischen phantastischen Sagen und realistischen Berichten</li> <li>- Neugier und Sensationslust als Leseinteresse</li> <li>- wiedererkennbare Darstellungen als neues Darstellungskonzept</li> </ul>  | <b>M 35</b><br>Reiseberichte von Hans Staden                   | <b>M 36</b><br>Reiseberichte von Hans Staden<br>- Buchseite   |

... Überblick "Die Auswirkungen des Buchdrucks"

| Themen   | Lernziele/Lernschritte  | Materialien/<br>Methoden<br>Kernangebot   | Materialien/<br>Methoden<br>Zusatzangebot      |
|--|---|---|--|
| <b>Drucke für die Kirche?</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschied: Einblattdruck - Buch</li> <li>- Kalkulation der Drucker</li> <li>- Bedeutung der kirchlichen Druckaufträge für das Überleben der Druckwerkstätten</li> <li>- Nutzen der Formulare für die kirchliche Verwaltung</li> </ul>  | <b>M 37</b><br>Fahrschein zum Himmel<br>- Ablaßformular 1487  |  |
| <b>Eher unterhaltsam als informativ</b><br><br><b>Die ersten Zeitungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterhaltung und Sensationslusternheit der Leser</li> <li>- zweifelhafter Informationsgehalt</li> <li>- frühe journalistische Formen</li> <li>- Parallelen zu modernen Informationsmedien</li> </ul>   | <b>M 38/M 39</b><br>Seeungeheuer (1727)   |  |
| <b>Fünf Kühe für ein Buch? - Vom Nutzwert der Bücher</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- erfahren, wie teuer ein Buch im Vergleich zu anderen Waren und zum Einkommen war</li> <li>- den Wert eines Buches nach dem Nutzen und nach den ersparten Kosten für andere Informationen bemessen</li> <li>- die Verbreitung der Lesefertigkeit in der frühen Neuzeit beurteilen</li> </ul>                                    | <b>M 33</b><br>Nutzen des Fachbuches für den Handwerker<br><br><b>M 40</b><br>Wer konnte im 15. Jhd. lesen? Das Nürnberger Beispiel | <b>M 27</b><br>Nutzen der Medizinischen Bücher |
| <b>Auswertung</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Schüler sollen die Inhalte der Druckwerke, ihre Leser/Nutzer/Käufer, ihre Autoren, Herstellungsdaten und Charakter der Druckwerke vergleichen</li> <li>- Vergleich der mittelalterlichen Buchproduktion und Nutzung mit der neuzeitlichen</li> </ul>   | <b>AB:</b> Auswertungsblatt zur Bearbeitung der Arbeitsblätter (s. S. 99)   |  |
| <b>2. Das Buch als Ware</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- explosionsartiger Anstieg der Bücherproduktion nach 1450</li> <li>- steigende Nachfrage nach Büchern und steigende Angebote beeinflussen sich gegenseitig</li> <li>- freier Markt für Informationen (Bücher) als Waren</li> <li>- Zugriff auf Informationen für jedermann (der über ausreichende Finanzen verfügte)</li> </ul> | <b>M 41</b><br>Buchversand im Faß<br><br><b>M 42-45</b><br>Schülerarbeitsbogen<br><br><b>M 46</b><br>Grafik "Der Buchmarkt"         | <b>M 47</b><br><b>M 48</b>                     |
| <b>3. Wie dachten die Zeitgenossen über den Buchdruck?</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederholung und Festigung des Wissens über den Nutzen, die Wirkungen, den Schaden für verschiedene gesellschaftliche Gruppen und die Veränderung der Kommunikationsmöglichkeiten</li> <li>- Reflexion</li> </ul>  | <b>M 49/M 50</b><br>Rollenspiel   |  |
| <b>4. Ausblick: Technikfolgenabschätzung</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologische Revolution im Buchdruck heute: Ein historischer Vergleich</li> </ul>  | <b>M 51</b><br>Text von John Updike<br><br>Erkundung einer Zeitungs- bzw. Buchverlagsredaktion                                      |  |

## Der Evangelist Johannes im Evangeliar Heinrichs des Löwen



aus: Wolfenbüttler Cimelien: Das Evangeliar Heinrichs des Löwen in der  
Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel (Ausstellungskatalog). Weinheim 1989, S. 128

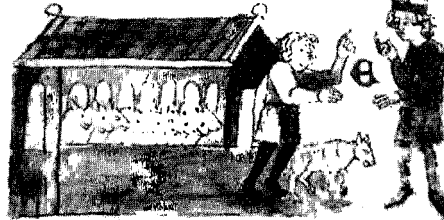
# Eike von Repgow: Der Sachsenspiegel

(Text von ca. 1230; Bilderhandschrift ca. 1350 in Obersachsen erstellt)



**D**as lant wehelt er da lreacht achter eins  
andri mānes andwede ere he sal in dē  
schade gelt ufrecht v̄ onch sine buße gelt  
er sin vie miter uf and lute . lxxvii.  
**W**kom od uf gras he sal gelt dē schā  
de uf redhe v̄n buße mit dem schillige in  
is al he zu hogunvug miche da das vie  
geschar hat v̄n wirt is gepant dē schā  
de stulle si getten in d̄ das vie is ab mā en  
zu hau twiler noch d̄ gebur hore v̄nde  
sechs phēnige gibt wāht zu buße v̄n sin  
vie Is al das vie so geā das mā is mit  
mgerden mag als phert di redig sin od  
gens od lre solat he da zu zwenē mā  
v̄lle v̄de en den schādē v̄n volge dē vie  
sin hē h̄us v̄n schuldige en daz v̄m so  
mus he lre v̄n das vie als ab  
is gepant were . lxxviii.

**W**er ein vie t̄uf uf ente andē  
marke anenne genene wede  
wirt he gepant he gibet sechs phēn  
ge . Angewinnē lant id daz id v̄t is en  
si dene ene gegeter w̄t d̄ blit is ane  
wānt **W**as d̄ hure v̄nd sin hure v̄n  
lust das sal he geltē **L**est ein mā sin  
kom ulē stein alle alle lute in horn m̄r  
hale wirt is in gevezt od gevezt mā  
en sal is in m̄cht das selz n̄ mā v̄me  
geude ab en d̄ zrenten m̄r en nunt ab  
en d̄ mā d̄ en getē sal uf dē velde lre stein  
v̄n dē sine gebur twiler **E**m wāht vie  
we is sine n̄ge gewinet wo is des abur  
zu s̄tege lant da sal mā das vie v̄n zeh  
id di lre v̄n zent mā uf dē velde das vie  
m̄t d̄ose i idches mānes hure da das vie



Erläuterungen zu den Bildern: Viehauftrieb auf fremdes Gemeinland; Fahnen über unbebautes Land; Nachlässigkeit eines Hirten; versäumtes Einbringen der Ernte; Blutzehnt (ein lamm)

aus: Wolfenbüttler Cimelien: Das Evangeliar Heinrichs des Löwen in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel (Ausstellungskatalog). Weinheim 1989, S. 202



## Material 2

In seinem berühmten Roman *Der Name der Rose* erzählt Umberto Eco die Geschichte des Mönchs William von Baskerville und seines jungen Schülers Adson von Melk. Sie besuchen in Norditalien ein prächtiges Kloster, wo plötzlich mehrere rätselhafte Morde geschehen. William packt das Untersuchungsfieber, er sammelt und findet Spuren, die merkwürdigerweise alle in die berühmte Bibliothek des Klosters führen. Sie besichtigen schon am ersten Tag das Skriptorium, und Adson schildert es so anschaulich, daß wir es uns gut vorstellen können:

### Erster Tag

### *Nach Nona*

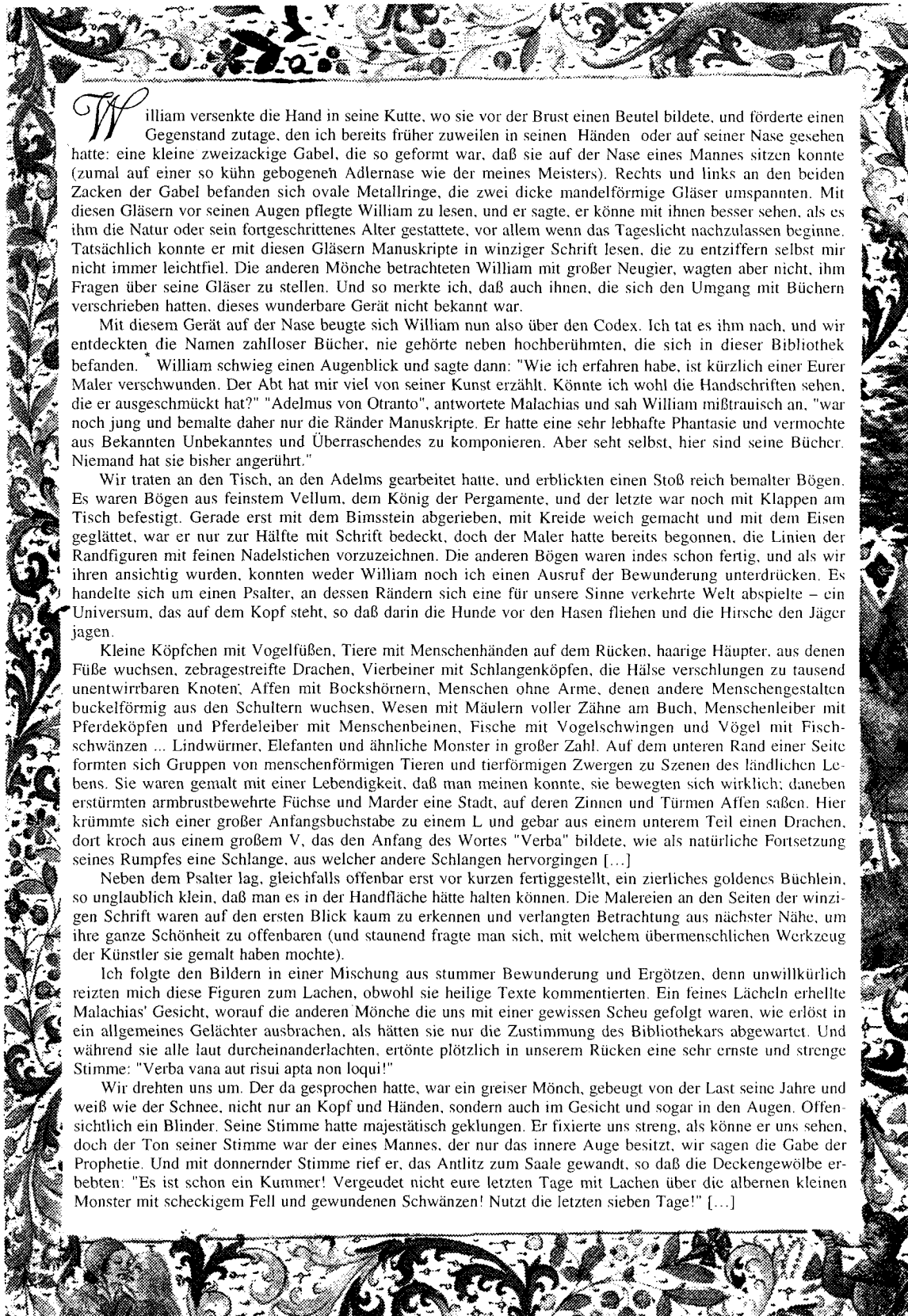
*Worin das Skriptorium besichtigt wird und man viele fleißige Forscher, Kopisten und Rubrikatoren kennenlernt sowie einen blinden Greis, der auf den Teufel wartet.*

**W**ährend wir die gewundenen Stufen erklimmen, bemerkte ich, daß William prüfend die Fenster musterte, die dem Treppenhaus Licht spendeten. Als wir am obersten Ende der Treppe angelangt waren, traten wir aus dem Turm in das Skriptorium, und im selben Moment entfuhr mir unwillkürlich ein bewundernder Ausruf. Das Obergeschoß war nicht zweigeteilt wie das untere, und so öffnete sich der Raum vor meinen Augen in seiner ganzen Weite. Die von robusten Pfeilern gestützten Deckenbögen, rundgewölbt, aber nicht zu hoch, überspannten einen hellen, von herrlichem Licht durchfluteten Saal. Die Fülle der Fenster bewirkte, daß der große Saal sich auch zu dieser spätherbstlichen Nachmittagsstunde noch eines gleichmäßigen Lichtes erfreuen durfte. Die Scheiben waren nicht farbig bemalt wie in Kirchen, vielmehr umspannten die bleiernen Fassungen klare Gläser, durch welche folglich das Tageslicht in denkbar reinsten Form eintreten konnte, um die Arbeit des Lesens und Schreibens auf trefflichste zu erhellen.

Ja, damals, in jener Stunde beginnender Dämmerung, erschien mir das Skriptorium wie eine fried- und freudvolle Werkstatt der Weisheit. Restauratoren, Kopisten, Rubrikatoren und Forscher saßen jeder an seinem eigenen Tische, je einer vor jedem Fenster. Und da es insgesamt vierzig Fenster waren, hätten vierzig Mönche einhellig nebeneinander arbeiten können, möchten sich auch in diesem Augenblick nur knapp dreißig im Saal befinden. Severin erklärte uns, daß die im Skriptorium tätigen Mönche von den Gebeten befreit waren, damit sie das Tageslicht voll ausnutzen konnten und ihre Arbeit erst bei Einbruch der Dunkelheit zu unterbrechen brauchten.

Die hellsten Plätze waren den Restauratoren, den erfahrenen Malern und den Kopisten vorbehalten. Jeder Tisch hatte alles, was man zum Malen und Kopieren braucht: Tintenfass, feine Federn, die einige Mönche mit winzigen Messerchen schärften, Bimssteine, um das Pergament zu glätten, und Lineale, um die Zeilenlinien zu ziehen. Neben jedem Schreiber oder auch am oberen Ende der schrägen Schreibfläche eines jeden Tisches stand ein Lesepult, auf dem der zu kopierende Codex ruhte, festgehalten durch eine bewegliche Maske, welche die gerade abzuschreibende Zeile einfaßte. Manche hatten auch goldene oder andersfarbige Tinten. Andere Mönche sah ich nur lesen und sich Notizen machen in Hefte oder auf kleine Täfelchen.

Allerdings hatte ich keine Zeit, ihre Arbeit genauer zu betrachten, denn schon eilte der Bibliothekar herbei, den wir schon als Malachias von Hildesheim kannten. Er gab sich große Mühe, seinem Antlitz einen Ausdruck des Willkommens zu geben, aber wie er da in seiner schwarzen Kutte mit langen Schritten rasch auf uns zukam, hatte er etwas Beunruhigendes, ja Unheimliches. Nachdem der Bibliothekar uns begrüßt hatte, führte er uns durch den Saal und stellte uns zahlreichen Mönchen vor. Bei jedem von ihnen nannte er nicht nur den Namen, sondern auch die Art ihrer Tätigkeit, und bei allen bewunderte ich die Hingabe an ihre Wissenschaft und an das Studium der Worte Gottes. [...]



William versenkte die Hand in seine Kutte, wo sie vor der Brust einen Beutel bildete, und förderte einen Gegenstand zutage, den ich bereits früher zuweilen in seinen Händen oder auf seiner Nase gesehen hatte: eine kleine zweizackige Gabel, die so geformt war, daß sie auf der Nase eines Mannes sitzen konnte (zumal auf einer so kühn gebogenen Adlernase wie der meines Meisters). Rechts und links an den beiden Zacken der Gabel befanden sich ovale Metallringe, die zwei dicke mandelförmige Gläser umspannten. Mit diesen Gläsern vor seinen Augen pflegte William zu lesen, und er sagte, er könne mit ihnen besser sehen, als es ihm die Natur oder sein fortgeschrittenes Alter gestattetete, vor allem wenn das Tageslicht nachzulassen beginne. Tatsächlich konnte er mit diesen Gläsern Manuskripte in winziger Schrift lesen, die zu entziffern selbst mir nicht immer leichtfiel. Die anderen Mönche betrachteten William mit großer Neugier, wagten aber nicht, ihm Fragen über seine Gläser zu stellen. Und so merkte ich, daß auch ihnen, die sich den Umgang mit Büchern verschrieben hatten, dieses wunderbare Gerät nicht bekannt war.

Mit diesem Gerät auf der Nase beugte sich William nun also über den Codex. Ich tat es ihm nach, und wir entdeckten die Namen zahlloser Bücher, nie gehörte neben hochberühmten, die sich in dieser Bibliothek befanden. William schwieg einen Augenblick und sagte dann: "Wie ich erfahren habe, ist kürzlich einer Eurer Maler verschwunden. Der Abt hat mir viel von seiner Kunst erzählt. Könnte ich wohl die Handschriften sehen, die er ausgeschmückt hat?" "Adelmus von Otranto", antwortete Malachias und sah William mißtrauisch an, "war noch jung und bemalte daher nur die Ränder Manuskripte. Er hatte eine sehr lebhaft Phantasie und vermochte aus Bekanntem Unbekanntes und Überraschendes zu komponieren. Aber seht selbst, hier sind seine Bücher. Niemand hat sie bisher angerührt."

Wir traten an den Tisch, an den Adelmus gearbeitet hatte, und erblickten einen Stoß reich bemalter Bögen. Es waren Bögen aus feinstem Vellum, dem König der Pergamente, und der letzte war noch mit Klappen am Tisch befestigt. Gerade erst mit dem Bimsstein abgerieben, mit Kreide weich gemacht und mit dem Eisen geglättet, war er nur zur Hälfte mit Schrift bedeckt, doch der Maler hatte bereits begonnen, die Linien der Randfiguren mit feinen Nadelstichen vorzuzeichnen. Die anderen Bögen waren indes schon fertig, und als wir ihren ansichtig wurden, konnten weder William noch ich einen Ausruf der Bewunderung unterdrücken. Es handelte sich um einen Psalter, an dessen Rändern sich eine für unsere Sinne verkehrte Welt abspielte – ein Universum, das auf dem Kopf steht, so daß darin die Hunde vor den Hasen fliehen und die Hirsche den Jäger jagen.

Kleine Köpfcchen mit Vogelfüßen, Tiere mit Menschenhänden auf dem Rücken, haarige Häupter, aus denen Füße wuchsen, zebrestreifte Drachen, Vierbeiner mit Schlangenköpfen, die Hälse verschlungen zu tausend unentwirrbaren Knoten, Affen mit Bockshörnern, Menschen ohne Arme, denen andere Menschengestalten buckelförmig aus den Schultern wuchsen, Wesen mit Mäulern voller Zähne am Buch, Menschenleiber mit Pferdeköpfen und Pferdeleiber mit Menschenbeinen, Fische mit Vogelschwüngen und Vögel mit Fischschwänzen ... Lindwürmer, Elefanten und ähnliche Monster in großer Zahl. Auf dem unteren Rand einer Seite formten sich Gruppen von menschenförmigen Tieren und tierförmigen Zwergen zu Szenen des ländlichen Lebens. Sie waren gemalt mit einer Lebendigkeit, daß man meinen konnte, sie bewegten sich wirklich; daneben erstürmten armbrustbewehrte Füchse und Marder eine Stadt, auf deren Zinnen und Türmen Affen saßen. Hier krümmte sich einer großer Anfangsbuchstabe zu einem L und gearb aus einem unterem Teil einen Drachen, dort kroch aus einem großem V, das den Anfang des Wortes "Verba" bildete, wie als natürliche Fortsetzung seines Rumpfes eine Schlange, aus welcher andere Schlangen hervorgingen [...]

Neben dem Psalter lag, gleichfalls offenbar erst vor kurzen fertiggestellt, ein zierliches goldenes Büchlein, so unglaublich klein, daß man es in der Handfläche hätte halten können. Die Malereien an den Seiten der winzigen Schrift waren auf den ersten Blick kaum zu erkennen und verlangten Betrachtung aus nächster Nähe, um ihre ganze Schönheit zu offenbaren (und staunend fragte man sich, mit welchem übermenschlichen Werkzeug der Künstler sie gemalt haben mochte).

Ich folgte den Bildern in einer Mischung aus stummer Bewunderung und Ergötzen, denn unwillkürlich reizten mich diese Figuren zum Lachen, obwohl sie heilige Texte kommentierten. Ein feines Lächeln erhellte Malachias' Gesicht, worauf die anderen Mönche die uns mit einer gewissen Scheu gefolgt waren, wie erlöst in ein allgemeines Gelächter ausbrachen, als hätten sie nur die Zustimmung des Bibliothekars abgewartet. Und während sie alle laut durcheinanderlachten, ertönte plötzlich in unserem Rücken eine sehr ernste und strenge Stimme: "Verba vana aut risui apta non loqui!"

Wir drehten uns um. Der da gesprochen hatte, war ein greiser Mönch, gebeugt von der Last seine Jahre und weiß wie der Schnee, nicht nur an Kopf und Händen, sondern auch im Gesicht und sogar in den Augen. Offensichtlich ein Blinder. Seine Stimme hatte majestätisch geklungen. Er fixierte uns streng, als könne er uns sehen, doch der Ton seiner Stimme war der eines Mannes, der nur das innere Auge besitzt, wir sagen die Gabe der Prophetie. Und mit donnernder Stimme rief er, das Antlitz zum Saale gewandt, so daß die Deckengewölbe erbeben: "Es ist schon ein Kummer! Vergeudet nicht eure letzten Tage mit Lachen über die albern kleinen Monster mit scheckigem Fell und gewundenen Schwänzen! Nutzt die letzten sieben Tage!" [...]

\* Ergänzung s. M 3

## Material 3

### Ergänzung zu M 2

## Die berühmte Klosterbibliothek

"[...], die sich in dieser Bibliothek befanden. Sie waren alle in lateinischer Sprache geschrieben, stammten aber einerseits aus der Antike, andererseits aus dem arabischen Kulturkreis, manche waren erst wenige Jahrhunderte alt. Alle hatten aber eines gemeinsam: Sie waren von hochbefähigten Mönchen abgeschrieben bzw. übersetzt worden. Auch waren die Inhalte von völlig unterschiedlicher Art. Texte des Alten Testaments standen neben naturwissenschaftlichen Abhandlungen (De rebus metallicis von Rüdiger von Herford), mathematischen Forschungen aus dem Arabischen, Geschichtsbüchern (Gesta francorum) und kirchlichen Texten, z. B. von Hrabanus Maurus, einem fränkischen Bischof aus dem 9. Jahrhundert.

"Glänzende Werke", stellte William bewundernd fest, "aber in welcher Reihenfolge sind sie hier aufgeführt? Wie wißt ihr, wo ein Buch steht?", fragte er den Bibliothekar.

Malachias zeigte auf die kurzen Bemerkungen und Ziffern hinter jedem Titel und ich begriff, daß die erste Zahl offenbar für die Position des Buches auf dem Bord stand, das seinerseits durch die zweite Zahl bezeichnet wurde, während die dritte den Schrank angab, ergänzt um Hinweise auf einen Raum oder Flur in der Bibliothek, und ich wagte die Bitte um genauere Erklärung dieser ergänzenden Angaben. Malachias sah mich streng an. "Vielleicht wißt Ihr nicht oder habt vergessen, daß der Zugang zur Bibliothek nur dem Bibliothekar gestattet ist. Es genügt also, wenn er allein diese Angaben zu entziffern vermag."

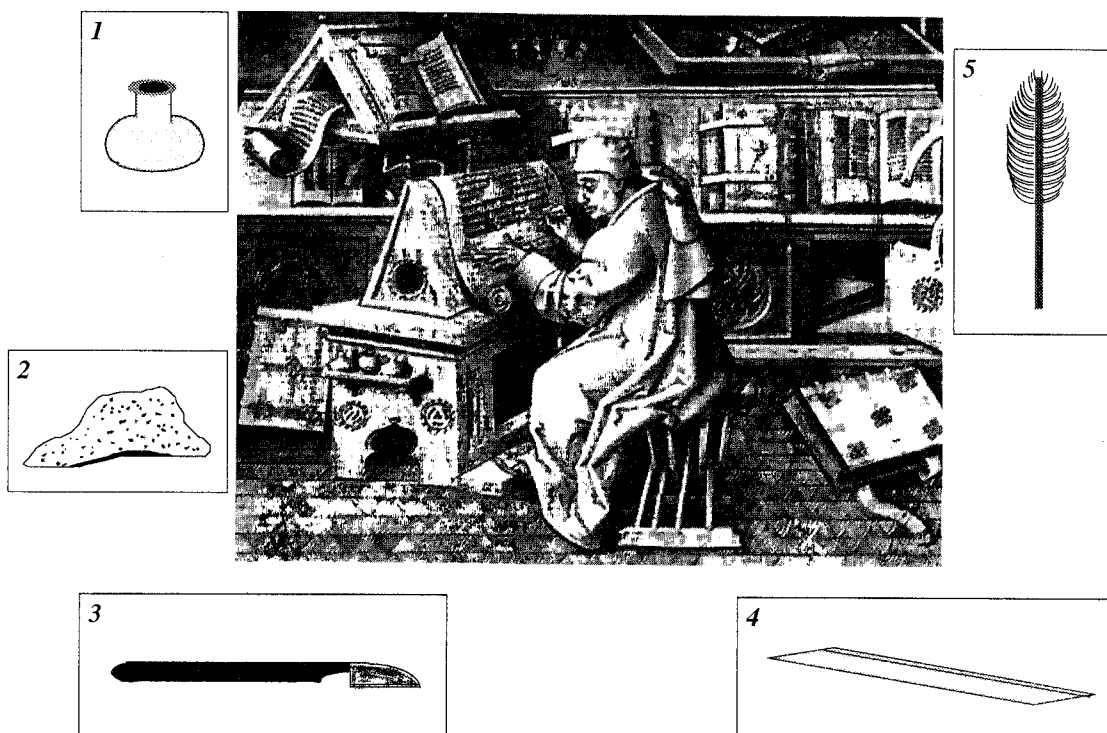
"Aber sagt mir, nach welcher Reihenfolge sind die Bücher hier aufgeführt?" fragte William noch einmal. "Nach Sachgebieten offenbar nicht." Eine mögliche Reihenfolge nach Autoren gemäß dem Alphabet erwähnte er gar nicht, da diese sinnreiche Anordnung erst vor wenigen Jahren in manchen Bibliotheken eingeführt worden ist und damals noch kaum gebräuchlich war. "Die Ursprünge dieser Bibliothek liegen in der Tiefe der Zeiten", sagte Malachias würdevoll, "und so sind die Bücher hier aufgeführt nach der Reihenfolge ihres Erwerbs, ob durch Kauf oder Schenkung. Der Bibliothekar kennt sie alle, und die anderen Mönche können sich auf sein Gedächtnis verlassen." - Es klang, als spreche er nicht von sich selbst, sondern von einer anderen Person; in Wahrheit sprach er wohl von dem Amt, als dessen Diener und treuer Verwalter er sich begriff, jüngstes Glied einer langen Kette von Vorgängern, die ihr kostbares Wissen jeweils an ihre Nachfolger weitergereicht hatten.

William schwieg einen Augenblick [...]

Eco, U.: Der Name der Rose. München/Wien 1982 (die Texte wurden vom Autorenteam für den Einsatz im Unterricht leicht bearbeitet).

| Wörterklärungen zum Text "Der Name der Rose" |   |
|--|---|
| Miniatür .....                               | Verzierung oder Bild in Handschriften   |
| Nona .....                                   | Gebetsstunde (um 15.00 Uhr)   |
| Codex .....                                  | handgeschriebenes Buch  |
| Psalter .....                                | Buch mit den 150 Psalmen aus der Bibel  |
| Prophetie .....                              | Weissagung  |
| Rubrikator .....                             | Schreiber, der in ein geschriebenes Buch mit roter Farbe Anfangsbuchstaben, Überschriften und andere Hervorhebungen einträgt. |
| Skriptorium .....                            | Schreibstube eines Klosters (Mittelalter)   |
| "Verba vana auf risu apta non loqui" .....   | "Sprich keine leeren oder zum Lachen reizenden Worte!" (Lateinisch war Umgangssprache der Gelehrten im Mittelalter.)          |

## In einem Skriptorium



nach: Jean, G.: Die Geschichte der Schrift. Ravensburg 1991, S. 84

### Arbeitsaufträge:

1. Ein Schreiber brauchte zum Kopieren einer Handschrift verschiedene Gegenstände. Suche auf dem obigen Bild die Gegenstände, die in den Kästchen sind. Ziehe, wenn möglich, Verbindungsstriche zwischen Kästchen und Suchbild. Beschrifte die Kästchen.
2. Du findest unten eine Liste über Namen und Beschreibungen von Tätigkeiten. Verbinde die zusammengehörenden Beschreibungen mit einem Strich.

|                        |   |
|------------------------|---|
| <i>Kopist</i>          | Dieser Mönch "reparierte" Schäden an den alten Handschriften.                     |
| <i>Miniaturenmaler</i> | Dieser Mönch schrieb Überschriften und Anfangsbuchstaben und malte sie farbig an. |
| <i>Restaurator</i>     | Dieser Mönch fertigte in mühsamer Arbeit mit der Hand Abschriften von Büchern an. |
| <i>Rubrikator</i>      | Dieser Mönch fügte kleine Bilder und Ausschmückungen den Abschriften hinzu.       |

## Material 5

*Verzierte Seite aus dem Matthäusevangelium (Matth. 1.1-3).(22v)*



### Arbeitsaufträge:

1. Du siehst oben eine Seite aus dem berühmten Evangeliar Heinrichs des Löwen. Es sind sehr viele verzierte Buchstaben dargestellt. Wenn du sie finden kannst, male sie an.
2. Versetze dich in die Lage eines Miniaturenmalers und entwirf selbständig einen geschmückten Buchstaben - vielleicht das V, das in dem Text "Der Name der Rose" beschrieben wird.

# Millionenpoker um das Evangeliar

## Niedersachsen erhält das Kunstwerk zurück

Der höchste, je für ein altes Buch oder Gemälde gebotene Preis von 7 400 000 Pfund (29,3 Millionen DM) wurde am Dienstag für das Evangeliar Heinrichs des Löwen im Londoner Auktionshaus Sotheby's bezahlt. Auch wenn der Hammer bei 7,4 Millionen Pfund fiel, müssen 8,14 Millionen Pfund damit 32,2 Millionen Mark gezahlt werden. Das Auktionshaus kassiert eine Prämie in Höhe von zehn Prozent des "Hammerpreises". "Ein Triumvirat", dem der Frankfurter Bankier Abs angehört sowie der New Yorker Buchhändler H. P. Kraus und Nicholas Poole-Wilson von der Londoner Buchhandlung Quaritch, erstand die kostbare Handschrift. [...]

### "Nationale Aufgabe"

*"Ich weiß, daß der Auktionspreis für das Evangeliar sehr hoch ist. Ich bin aber überzeugt: deutsche Kultur und Geschichte, manifestieren sich in dem Evangeliar in so einzigartiger Weise, daß seine Wiedergewinnung für die deutsche Öffentlichkeit als eine nationale Aufgabe ersten Ranges bezeichnet werden muß", sagte am Dienstag Bundesinnenminister Zimmermann (CSU) in Bonn. Die Länder Niedersachsen und Bayern, die Stiftung Preußischer Kulturbesitz, private Spender und der Bund hätten deshalb alles tun müssen und auch wollen, um die Rückkehr des Evangeliar nach Niedersachsen zu sichern,*

Es handelt sich zweifellos um die wertvollste illuminierte Handschrift des deutschen 12. Jahrhunderts, die sich noch nicht im Besitz einer großen Bibliothek befand. Das außerordentlich gut

erhaltene und herrlich ausgestattete Werk war im Auftrag des Weifenkönigs zirka 1173 von dem Benediktinermönch Heriman in dem niedersächsischen Kloster Helmarhausen geschaffen und mit Kanontafeln, Zierbildern, Porträts der Evangelisten, der deutschen Kaiser und des englischen Königs Heinrich II geschmückt worden. [...] Das Evangeliar hat eine abenteuerliche Lebensgeschichte hinter sich. Es war wahrscheinlich im Zuge einer Erbauseinandersetzung im 14. Jahrhundert von Kaiser Karl IV. dem Prager Domstift übergeben worden, wo es neu eingebunden und mit kostbaren Juwelen und heiligen Reliquien versehen wurde, die den Wert noch um einiges hinaufsetzten. Im 19. Jahrhundert erwarb der König von Hannover das Buch zurück und nahm es mit sich nach Schloß Cumberland in Gmunden ins österreichische Exil, in das ihn Bismarck nach dem österreichisch-preußischen Krieg geschickt hatte.

1934 war es in das dem Herzogshaus Braunschweig-Lüneburg gehörende Schloß Blankenburg am Harz gebracht worden. 1949 wurde es in London dem britischen Museum zum Preis von 25 000 Pfund, damals noch eine sehr hohe Summe, angeboten, doch wegen der noch unsicheren Nachkriegsverhältnisse kam es nicht zum Kauf. Das Besitzverhältnis blieb bis zur jetzigen Londoner Versteigerung offiziell ungeklärt, aber es wird allgemein angenommen, daß die herzoglichen Besitzer in London eine Stiftung gegründet hatten, deren Teilhaber sich auch den Erlös teilen werden. [...]

**Roland HUI**

Hannoversche Allgemeine Zeitung v. 07.12.1983

*Herzog Heinrich der Löwe und seine Gattin Mathilde werden von Christus gekrönt  
(Ausschnitt aus dem Evangeliar Heinrichs des Löwen)*



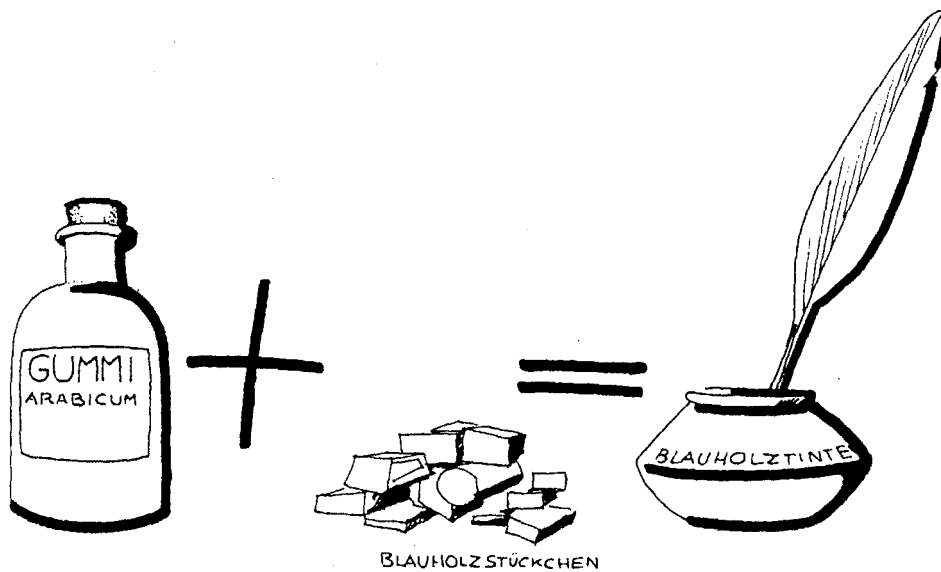
aus: Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel  
(Ausstellungskatalog). Weinheim 1989, S. 126

## Rezept für Blauholztinte

*In Drogerien bekommt man Blauholzstückchen, die heute noch zum Ostereierfärben benutzt werden.*

*Diese Blauholzstücke werden in einen Stoffsack gebunden und in heißes oder lauwarmeres Wasser gehängt. Das Verhältnis sollte 70 g Blauholz auf 300 ml Wasser betragen.*

*Zur Verbesserung der Schreibeigenschaft fügt man dem bereits gefärbten Wasser noch 5 g Gummi arabicum (Drogerie oder Apotheke) hinzu.*

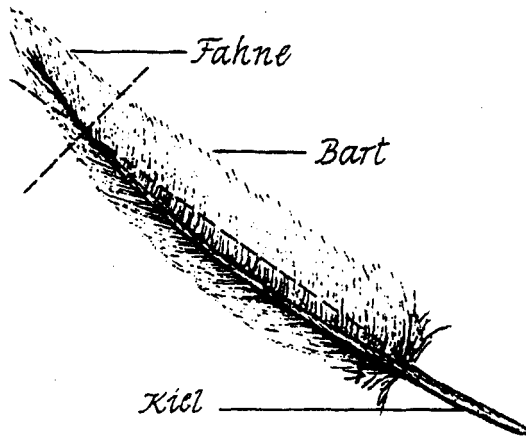


Schülerbuch zur Bernward Ausstellung: Licht ins "finstere" Mittelalter. Was war vor tausend Jahren? Bernward Verlag GmbH Hildesheim 1993, S. 33

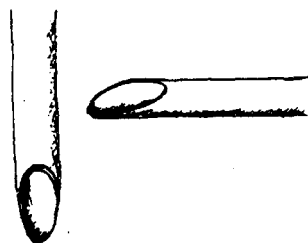
## Hier eine kurze Anleitung, um sich selbst eine Feder zurechtzuschneiden:

1. Den Federkiel in einem Glas Wasser einweichen, bis er gleichmäßig weiß erscheint. Dann wurde er früher in heißem Sand wieder gehärtet, bis er durchscheinend war wie ein Fingernagel. Dies diente der Haltbarkeit der Feder – weil es nicht ganz ungefährlich ist, lassen wir hier das Härten aus.

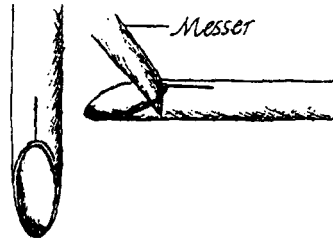
2. Die Fahne der Feder kürzen und den Bart entfernen. (So stört es nicht beim Schreiben.)



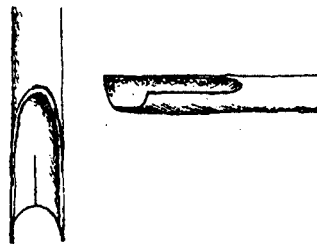
3. Die Spitze des Federkiels im Winkel abschneiden.



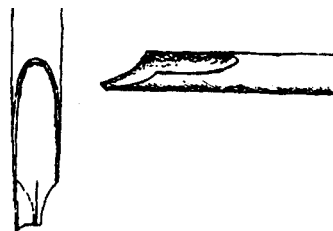
4. Einen Schlitz in die Mitte der Spitze schneiden.



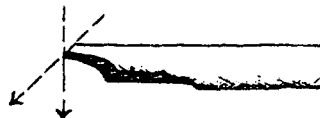
5. Auf der Gegenseite des Schlitzes den Federkiel schräg aufschneiden.



6. Den Federkiel links und rechts des Schlitzes zurechtschneiden. Beide Seiten sollten gleich sein.



7. Zum Schluß die Spitze schräg oder gerade abschneiden.







aus: Jean, G.: Die Geschichte der Schrift. Ravensburg 1991, S. 80

## *Die Arbeitsschritte bei der Herstellung eines mittelalterlichen Codex*

Die Herstellung mittelalterlicher Handschriften war ein langwieriger Prozeß. Darum hatte sich in den Werkstätten schon früh ein arbeitsteiliges Vorgehen herausgebildet.

Den ersten Schritt machte der Pergamentler. Zunächst legte er die Tierhäute in eine Kalklauge, damit sich Fell- und Fleischreste ablösten. Danach schabte er die Haut mit einem gebogenen Messer über einem Holzblock ab. Nach dem Waschen noch naß in einen Rahmen gespannt, konnte man die Haut dann von beiden Seiten auf eine bestimmte Stärke schaben. Um eine brauchbare Beschreibfläche zu erhalten, mußten glatte und fette Stellen mit Bimsstein und Kreide oder einer Poliermasse aus Wasser, vermischt mit gemahlenem Bimsstein, Muscheln oder Glaspulver, aufgeraut werden. Für besonders kostbare Manuskripte färbte man die ganze Haut ein, meist in rot, blau, grün oder schwarz. Der Schreiber schnitt dann entlang eines Metalllineals mit einem scharfen Messer die gewünschten Formate gleich groß aus den Häuten heraus. Nochmals fein geschliffen, mit Kreide, Kleister oder Gummilösung geglättet, die durch unvorsichtiges Schaben oder Verletzung der Tiere entstandenen Löcher im Pergament mit Pergamentleim verklebt oder mit kleinen Stichen genäht, konnten die Bögen liniert werden. Dazu faltete der Schreiber mehrere Bögen auf einmal in der Mitte zusammen und stach mit einem Zirkel oder einer Nadel am Rand durch alle Lagen hindurch den Zeilenabstand ein.

Damit besaß jeder einzelne Bogen ein exaktes, auf Vorder- und Rückseite, am rechten wie am linken Rand übereinstimmendes Markierungsraaster. Mit einem Lineal sowie einem stumpfen Messer aus Hörn oder Metall verband der Schreiber die beiden Endpunkte. Die Linie wurde so auf der Vorderseite des Blattes als leichte Eintiefung, auf der Rückseite erhaben sichtbar, womit er sich das Linieren der Rückseite ersparte. Seit dem 13. Jh. setzte sich für das Linieren der Metallstift oder Feder und Tinte durch.

Auf dieser so eingegrenzten und aufgeteilten Fläche entwarf der Schreiber, der Rubrikator (er war für die Zier- und Auszeichnungsschriften verantwortlich) oder der Illuminator (er malte die Bilder und Ornamente) das Aussehen der jeweiligen Buchseite.

Die Vorlage für seinen Text - meist ein Codex - hatte der Schreiber über seinem Schreibplatz aufgestellt oder auf einem schwenkbaren Pult liegen, das man neben oder über den Arbeitsplatz bewegen konnte. Um beim Abschreiben keine Zeile zu vergessen, legten die Schreiber ein an einem Faden befestigtes Lineal, die 'Cavilla', auf die Vorlage, um damit die zu kopierende Zeile zu markieren. Durch ihr Gewicht hielt die Cavilla außerdem die aufstehenden Pergamentseiten nieder.

Ein anderes Hilfsmittel war ein Lesezeichen aus Pergament mit verstellbarem Rädchen, auf dem die Ziffern I-IV notiert waren. Wollte der Schreiber seine Arbeit beenden, stellte er mit dem Rädchen die Kolumne ein, in der er sich gerade befand, legte das Lesezeichen in den Falz und schloß den Codex. Beim Weitermachen konnte er nun leicht die Zeile wiederfinden, bei der er aufgehört hatte.

Fehler strich der Schreiber oder der Korrektor entweder einfach durch, oder er schabte sie mit einem kleinen Messerchen oder Bimsstein fort.

## Material 9

Dort, wo später eine Zierinitiale oder Buchschmuck stehen sollte, ließ der Schreiber Lücken, oft schrieb er in sie auch Anweisungen für den Illuminator. Kapitelanfänge oder -initialen trug der Rubrikator in roter, aber auch in blauer oder grüner Tusche ein, um sie hervorzuheben, denn man kannte im Mittelalter noch keine Überschriften oder Inhaltsverzeichnisse.

Die Illuminatoren oder Miniaturen konnten bei der bildlichen Ausgestaltung des Buches ihrer Phantasie im Rahmen der religiösen Vorstellungen freien Lauf lassen. Meist folgten sie jedoch bestimmten Traditionen, die sie von ihren Lehrern übernommen hatten, ließen sich von der Vorlage, aus der der Text stammte, inspirieren oder nahmen ein Musterbuch zu Hilfe. Aus ihm konnten die Miniaturen Ornamente abpausen, indem sie durchsichtiges Pergament oder eine Platte getrockneten Fischleim auf die Vorlage legten und sie mit einem Metallstift nachzeichneten oder mit einer Nadel Stich für Stich die Umrisse nachfuhren. Die so erzeugten Pausen legte der Illuminator auf die zu gestaltende Seite und drückte die Linien entweder durch Nachfahren durch oder bestäubte die eingestochenen Muster des Pauspapiers mit Kohlepulver, das auf der Unterlage an den Stellen der Löcher schwarze Pünktchen hinterließ. In jedem Fall mußte der Illuminator also eine Vorzeichnung anfertigen. Danach brachte er - falls gewünscht - den Goldgrund auf und dann die einzelnen Farbschichten, zunächst die hellen Töne, dann die dunkleren. Dabei kamen mehrere Farbschichten übereinander zu liegen, teils um so Schattierungen und Höhungen zu erzielen, teils um das Abplatzen zu dicker Schichten zu verhindern.

Neben künstlerischem Talent kam es also auch auf technisches Wissen an. Bestimmte Farben durften nicht neben- oder übereinander gesetzt werden, weil sie miteinander chemisch reagierten und dann schwarz und unansehnlich wurden. Bei Silberauflagen empfahl es sich, sie mit einem Schutzfirnis zu überziehen, damit sie im Lauf der Zeit nicht anliefen.

Nachdem die Seiten abgeschrieben und illuminiert waren, legte man die Bögen zu Lagen aufeinander und heftete sie zu einem Buchblock zusammen. Dieser wurde mit zwei Buchdeckeln aus Holz geschützt. Bücher für den alltäglichen Bedarf bezog man ganz oder teilweise mit Leder. Prachthandschriften wurden dagegen mit edlen und kostbaren Materialien wie Elfenbein, Email, Edelmetall und Edelsteinen kunstvoll verziert.

Schneider, C.: Die Arbeitsschritte bei der Herstellung eines mittelalterlichen Codex. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 1

Arbeitsaufträge:

1. Arbeite die beschriebenen Arbeitsvorgänge stichwortartig heraus!
2. Wer war an der Herstellung eines Codex beteiligt?
3. Welche Kenntnisse und Fertigkeiten brauchte man?

## *Der mittelalterliche Literaturbetrieb*

*Wo wurden die Bücher hergestellt? Wer stellte sie her?*

Mittelalterliche Bücher wurden in Skriptorien hergestellt, die sich bis ins 13. Jahrhundert fast ausschließlich, noch bis ins 15. Jahrhundert vorwiegend in Klöstern und Bischofspalästen befanden. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Städte lassen sich aber auch hier bürgerliche Handwerker und Händler nieder, die den steigenden Bedarf nach Büchern deckten:

Sie regelten den wissenschaftlichen Buchbedarf an den Universitäten, Papiermacher und Pergamentler, Schreiber und in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts auch Drucker, Briefmaler, Miniaturen, Rubrikatoren, Buchbinder und Verleger teilten sich die Arbeit an einem Buch.

*Kirchliche und weltliche "Schreibbüros"*

Zwischen den kirchlichen und weltlichen Skriptorien bestand ein grundsätzlicher Unterschied: Während die Mönche und Nonnen zum Ruhme Gottes und für ihr Seelenheil arbeiteten und deshalb unter keinerlei Zeit- und Produktionsdruck standen, mußten die bürgerlichen Handwerker wirtschaftlich produzieren und auf die Wünsche ihrer Kundschaft eingehen. Unter diesen härteren Produktionsbedingungen veränderte sich ebenso der Produktionsprozeß wie die Qualität und die Ausstattung der Bücher: Ein Unterschied bestand zunächst in der Vervielfältigung der Handschriften. Während in den Klöstern im Normalfall je ein Schreiber ein Buch kopierte, schätzten die Unternehmer wegen seiner Rentabilität und geringeren Erstellungsdauer das an mehrere Schreiber gerichtete Diktat. Hierbei wurden allerdings oft Fehler gemacht, sei es die mangelhafte Aussprache des Vorlesenden, seien es unkonzentriertes Zuhören oder unzureichende Sprach- und Rechtschreibkenntnisse des Schreibers. Deshalb begannen seit dem 13. Jh. die Universitäten von jedem wichtigen Text ein geprüftes und autorisiertes Exemplar herzustellen, das ein vereidigter 'Stationarius'<sup>1</sup> aufbewahrte.

Eine weitere Veränderung betraf das Verhältnis zum Auftraggeber: Hatten die Schreiber früher nur auf Bestellung gearbeitet, erwies sich angesichts der steigenden Buchnachfrage die Bevorratung gängiger Werke als vorteilhaft. Auch der Buchschmuck konnte mitgeliefert werden, wie die seit dem 14. Jh. beliebten Stundenbücher zeigen. [...]

Schneider, C.: Der mittelalterliche Literaturbetrieb. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (I) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 3 (teilweise verändert)

## *Material bei der Buchherstellung*

### *Pergament und Papier*

Die Herstellung der Schreib- und Malmaterialien gehörte ebenso zu den Aufgaben in einem Skriptorium wie das Abschreiben und Ausgestalten der Bücher. Der Stoff, auf dem im späten Mittelalter Bücher geschrieben wurden, war das Pergament. Dagegen hatte man für Gebrauchstexte aus der Antike die billigere Methode des Schreibens auf Wachstafelchen übernommen, in die man Notizen und Botschaften mit einem Hörn-, Holz- oder Metallgriffel eintragen und auch wieder löschen konnte.

Als Rohstoff für das Pergament diente das Fell von Kälbern, Schafen, Ziegen und anderen Tieren.

Verarbeitet wurde es vom Pergamenter, im frühen Mittelalter ein Mönch, schon bald aber ein Laie, der einem festen Berufsstand angehörte. Er durfte nicht auf dem freien Markt einkaufen, sondern mußte warten, bis die Händler ihm ihre Waren anboten. Der Zweck dieser Regelung bestand darin, daß die besten Häute nicht in die Pergament-, sondern die Lederherstellung gelangten. Ausnahmen gab es für Prachthandschriften, die meist im Auftrag hochgestellter Persönlichkeiten oder für besondere Anlässe geschaffen wurden; sie bestehen aus bestem Pergament.

Aus einem Tierfell konnte man je zwei Doppelfoliobögen - das sind insgesamt vier Blätter oder acht Seiten - gewinnen. Dabei war nur die Haut in der Mitte zum Beschreiben geeignet, der unregelmäßige und verwachsene Rand taugte nur zur Herstellung von Pergamentleim.

Die Papierherstellung gelang europäischen Handwerkern seit dem Ende des 13. Jahrhunderts. Es war um zwei Drittel billiger als Pergament. Dennoch setzte sich sein Gebrauch nur sehr zögernd durch. Für Bücher wurde es zunächst selten verwendet, häufiger für private Urkunden, Register, Kanzleibücher und Protokolle. Eine echte Nachfrage entstand erst durch den Druck mit beweglichen Lettern, der es ermöglichte, in relativ kurzer Zeit viele Kopien herzustellen. Dadurch stieg der Bedarf an Schreibmaterial, der in dieser Fülle am ehesten von Papier befriedigt werden konnte. [...]

Schneider, C: Material bei der Buchherstellung. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 1

Arbeitsaufträge:

1. Welche Aufgabe hatte der Pergamenter?
2. Warum durfte er nicht auf dem freien Markt einkaufen? Gab es Ausnahmen?
3. Seit wann gab es Papier?
4. Wann und warum entwickelte sich die Nachfrage nach Papier?

## *Material bei der Buchherstellung*

### *Die Veränderung der Schrift*

Auch die Schrift war von der Verweltlichung der Herstellung von Büchern betroffen. Hatte sich über 400 Jahre hinweg die Minuskel bewährt, entwickelten sich im 13. Jh. ein offizieller und ein privater Schriftzweig. Der erstere untergliederte sich in die verzierten Schriften und in eine einfache Buchschrift, die für Unterrichtszwecke, kleine Handbücher usw. Verwendung fand. Unabhängig davon bildete sich die 'Notula' heraus, eine Alltagsschrift für Notizen, Konzepte usw. Letztlich hing die Art der Schrift vom Preis des Buches ab.

Die klösterlichen Schreibschulen verfolgten grundsätzlich die Idee der Einheitlichkeit der Schrift. Die städtischen Schreiber hingegen entwarfen immer neue Schriftvarianten, um ihren Kunden ihre Vielseitigkeit und Exklusivität zu beweisen und sich gleichzeitig damit vorteilhaft gegen die Konkurrenz abzusetzen.

Schneider, C.: Material bei der Buchherstellung. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 1 (teilweise verändert)

Mögliche Arbeitsaufträge zu den Materialien 10 und 10 b:

1. Beschreibe die unterschiedlichen Aufgaben von geistlichen und weltlichen Skriptorien! Was wurde in Klöstern abgeschrieben? Was wurde in weltlichen Schreibstuben abgeschrieben?
2. Welche unterschiedlichen Abschreibmethoden wurden angewandt?
3. Heutige Computerdrucke sind einander völlig identisch. Die Bücher im Mittelalter unterscheiden sich in vielen Bereichen. Würdest du heutige Druckerzeugnisse als Fortschritt bezeichnen? Begründe!

## *Material bei der Buchherstellung*

### *Stifte, Federn, Tinten, Tuschen*

[...] Zum Schreiben verwendete man Metallstifte (Silber- und Bleistifte) sowie Tinten und Tuschen, die mit einer Kielfeder oder einem Schreibrohr aufgetragen wurden. Während die Tinten nichtdeckende Lösungen sind, die in den Schreibgrund eindringen, bleiben Tuschen auf dem Schreibgrund haften, verbinden sich aber nicht mit ihm. Im Gegensatz zu den Tinten sind sie lichtecht, deckend und leichter zu entfernen, daher aber auch empfindlicher.

Schwarze Tinten entstanden aus zerriebenen Galläpfeln und Eisenvitriol (Eisensulfat), deren chemische Verbindung an der Luft oxidierte und schwarz wurde. Ein Zusatz von Branntwein verhinderte im Winter das Einfrieren. Braune Tinten erhielt man durch das Auskochen von Baumrinden, etwa des Stech- oder Kreuzdorns. In den Mittelmeerländern nahmen die Schreiber dazu auch die Sepia des Tintenfisches. Gold- und Silbertinten dienten für besondere Zwecke, hergestellt aus dem geriebenen Edelmetall und einem Gummibindemittel. Ein Zusatz von Zucker oder Honig machte die Tuschen elastisch.

Die Rezepte zur Herstellung von Farben, Tuschen und Tinten wurde nur selten schriftlich festgehalten, und auch dann nur in groben Zügen. Vielmehr gab sie der Meister an seinen Schüler mündlich weiter, wobei jeder seine kleinen Geheimnisse und Kunstgriffe pflegte.

Als Grundstoff dienten natürliche Farbpigmente und Bindemittel, die meist von den Mönchen selbst gesammelt oder hergestellt wurden. Einige Pigmente kamen über den Fernhandel aus Afghanistan, Indien, Persien (Iran), den arabischen und den Mittelmeerländern.

Da für die Buchmalerei nur geringe Mengen benötigt wurden, spielte der Preis der Farben kaum eine Rolle. [...]

Anmerkung: Pigmente: Farbmittel, die im Gegensatz zu den Farbstoffen u. a. m. unlöslich sind und daher nur mit Hilfe von Bindemitteln verwendet werden können.

Schneider, C: Material bei der Buchherstellung. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 1

#### Arbeitsaufträge:

1. Welches Handwerkszeug benötigte der Schreiber?
2. Woraus gewann man Schreibfarben, Tinten und Tuschen?
3. Unterscheide: Mineralische Farben - künstliche Farben!

## *Material bei der Buchherstellung*

### *Wie wurden die Farben hergestellt?*

1. Mineralische Farben wurden als Gestein gesammelt, eventuell gereinigt und zu Pulver vermahlen.
2. Pflanzenfarben lösten sich durch Kochen oder Verreiben mit Wasser - besser noch mit Branntwein vermischt- aus den Säften und Teilen der Gewächse heraus. Um sie chemisch zu stabilisieren, mußten sie gebeizt werden, wodurch die Farben außerdem einen kräftigen Ton erhielten. Das Beizen (s. u.) geschah meist mit Alaun, das als Mineral aus Italien, Spanien und Frankreich kam. Seltener verwendeten die Illuminatoren verfaulten Urin, Sal ammoniac, Hirschhornsalz (es entstand beim trockenen Erhitzen von Hörn, Hufen, Klauen oder Leder), Weinstein (der aus alten Weinfässern gekratzt wurde) oder Pottasche, der Asche aus dichten Hölzern (Buche). Da viele Pflanzenfarben aus Früchten gewonnen wurden, die nur zu einer bestimmten Jahreszeit zur Verfügung standen, tränkte man kleine Tüchlein mit dem Pflanzensaft und ließ sie trocknen. Über Nacht in Wasser oder Bindemittellösung eingelegt, gaben sie die Farben wieder ab. Das Trocknen der Pflanzenfarben konnte auch in Pergament- oder Rinderblasen geschehen.
3. Künstliche Farben  
Zinnober etwa bestand aus Quecksilber und Schwefel; Bleiweiß<sup>^</sup> indem man Bleiplatten in einer Atmosphäre von Essigdämpfen aufbewahrte; Grünspan durch das Einlegen von Kupferstreifen in eine Essigatmosphäre. Dazu wurden die Metallplatten mit warmem Essig, saurem Wein oder fermentiertem (s. u.) Urin in einem Behälter mindestens einen Monat lang verschlossen, sodann die farbige Patina (s. u.), die sich gebildet hatte, abgekratzt.  
Eine andere Methode lag der Herstellung des roten Farbstoffs ('Folium') zugrunde. Man tauchte ein Stück Stoff in den Saft des Wolfsmilchgewächses und hängte es dann über Pferdemist. Dadurch bildete sich ein Farbstoff, der im Sauren rot, im Basischen (s. u.) bläulich war. (Diese chemische Eigenschaft nutzten auch die Holländer bei der Käseherstellung, indem sie die Laiber mit Folium bestrichen. Während des Reifens bildeten sich Milchsäuren, die mit dem Farbstoff reagierten. Sobald sich die Rinde rötete, wußte man, daß der Käse reif war.)

### Wie blieb die Farbe auf dem Pergament haften?

All die so erzeugten Farbstoffe (Pigmente) hafteten nicht von selbst auf dem Pergament, sondern erst durch das Hinzufügen von Bindemitteln. Die mittelalterlichen Maler verwendeten dazu ausschließlich wasserlösliche Stoffe. Einer von ihnen war Hühnereiweiß, ein anderer Eigelb. Harz von Kirsch-, Pflaumen-, Aprikosen-, Mandel- oder Pfirsichbäumen, teils auch das Gummiharz der Schmetterlingsblütler, besonders aber von Akazien ('gummi arabicum') wurden als Bindemittel geschätzt. Hervorragenden Leim lieferte die Schwimmblase von Störfischen, die man trocknete, um sie bei Bedarf zu quellen und mit Wasser zu erhitzen. Beim Auskochen von Pergamentabfällen entstand ebenfalls Klebstoff, der jedoch meist nur zum Pergamentflicken diente.

### Wie erreichte man die Vielzahl der Farbabstufungen?

Welches Bindemittel wann Verwendung fand, hing teils davon ab, ob es zur Verfügung stand, teils von der farblichen Wirkung, die der Buchmacher erzeugen wollte. Denn die unterschiedliche Lichtbrechung, die durch die einzelnen Bindemittel hervorgerufen wurde, ermöglichte bei den gleichen Farbstoffen unterschiedliche Farbabstufungen. So benutzten die Rubrikatoren für die roten Initialen der Kapitelüberschriften gerne Eidotter als Bindemittel, weil dieser die rote Farbe besonders zum Leuchten brachte.



## Material 10 d

### Die Zusammensetzung weiterer Farben

*B lau* erhielt man aus den Steinen Azurit und Lapislazuli sowie aus den Pflanzen Indigo und Waid, dem Veilchen und der Kornblume.

*Gelb* entstand entweder aus Mineralien wie Ocker und gelbem Arsensulfid oder aus Pflanzen wie der Berberitze, dem Gelbwurz, von Färberdistel, -ginster und -scharte, Hagebutte, Johanniskraut, Ringelblume, Safran u. a. m. Künstlich konnte gelbe Farbe durch Erhitzen von Bleiweiß, durch Beifügen von Zinn im Bleiweiß oder durch die Herstellung von Zinnsulfid aus Zinn, Quecksilber, Schwefel und Salmiak produziert werden.

*Grüne Mineralfarben* kamen im Malachit und grüner Erde (abgebaut in Verona oder dem heutigen Tschechien) vor, grüne Pflanzenfarben im Kreuzdorn, dem Eisenkraut, der Weinraute, der Schwertlilie oder anderen Säften (Petersilie, Kohl, Lauch). Auf künstlichem Wege stellte man Grünspan her.

*Rote Farbe* erhielten die Buchmaler aus dem Blutstein (Hämatit) sowie dem Zinnober, einem natürlich vorkommenden Mineral, außerdem aus den Pflanzen Attich, Blutkraut, Krapp (Färberröte), Folium, Klatschmohn, den Früchten von Heidelbeere, Holunder und Liguster usw. Aber auch aus Schildläusen und Purpurschnecken wurde rote Farbe gewonnen. Auf künstlichem Wege entstanden rote Farbpigmente aus Rost und Mennige (diese entstand durch Erhitzen und Unterrühren von Luftsauerstoff).

*Weiß Pigmente* waren in der Kreide enthalten, aber auch in Eier- und Muschelschalen, die man zerstiess, oder in verbrannten Knochen. Daneben existierte das künstlich hergestellte Bleiweiß.

*Schwarze Farbpigmente* lieferten Kohle, Ruß und Graphit. [...]

Schneider, C: Material bei der Buchherstellung. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 2 f. (vereinfacht)

### Arbeitsaufträge:

1. Informiere dich mit Hilfe des Textes über die Herstellung von Farben im Mittelalter!
2. Versuche selbst, auf eine der oben geschilderten Weisen Farben herzustellen!

| Erklärungen:       |   |
|--------------------|---|
| Beize .....        | u. a. Färbstoff (Holz);   |
| Fermentation ..... | chem. Reaktion, Gärung;   |
| Patina .....       | an der Luft entstehender Überzug auf Kupfer (basisches Kupferkarbonat); |
| Basen .....        | chem. Verbindung, die mit Säuren unter Wasserzutritt Salze bilden.      |

## *Material bei der Buchherstellung*

### *Gold und Silber*

Wie bekam man Gold und Silber auf das Pergament?

Warum glänzt es noch heute so?

[...] Eine besondere Behandlung erforderten Gold und Silber, die den Handschriften kostbares Aussehen verliehen.

Hochglänzende Flächen erreichte man durch Polieren, was aber nur auf einem glatten Untergrund möglich war. Deshalb versah der Maler die Stellen, an denen später Gold entstehen sollte, mit einem Poliergrund.

Dazu verwendete er weißen Ton, der meist mit Leim aus der Schwimmblase des Stör (Hausen) sowie Zucker oder Honig gebunden wurde. Mit rotem Ocker oder grüner Erde vermischt, schimmerte die Farbe durch das darüberliegende Gold und gab ihm unterschiedliche Tönungen. Zudem konnte ein geübter Illuminator mit dem Poliergrund eine plastische Wirkung erzielen. Das Gold lag dann wie auf einem Kissen und reflektierte das Licht nach allen Seiten.

Bestanden die Buchstaben aus richtigem Gold?

Die Goldschicht bestand entweder aus gehämmerten, hauchdünnen Metallblättchen, die durch etwas Klebemittel hafteten, oder aus Pulvergold oder -silber, das in ein Bindemittel verrieben und mit einem Pinsel aufgebracht wurde. Nach dem Trocknen polierte man die Goldflächen mit einem Achat- oder Hämatitstein oder einem Eber-, Bären- oder Wolfszahn auf Hochglanz. Als Ersatz für echtes Gold dienten häufig mit gelben oder gelbgrünen Farben übermalte Silber- oder Zinnfolien oder das Musivgold (Pulver aus Zinndisulfid). [...]

Schneider, C.: Material bei der Buchherstellung. In: Gutenberg-Museum (Hrsg.): Das Buch vor Gutenberg (II) - Dokumentation. Mainz 1990, S. 2 f.

Arbeitsauftrag:

Ordne die Arbeitsschritte tabellarisch! Berichte deinen Mitschülerinnen und Mitschülern!

## *Frauen in der Buchproduktion des Mittelalters*



*Die Rolle der Frauen im Mittelalter in Literatur, Kunst und Wissenschaft ist bis heute unterbewertet und kaum entdeckt. Die Klöster waren für Frauen keineswegs nur gefängnisartige "Versorgungsanstalten für Sitzengebliebene". Im Gegenteil, hier fanden Frauen Entfaltungsmöglichkeiten. Viele Zeugnisse von Buchmalerinnen, Schreiberinnen, Dichterinnen, Musikantinnenn und Textilkünstlerinnen gerade aus den deutschen Klöstern stützen die These, daß den Frauen im Kloster neue Möglichkeiten eröffnet wurden.*

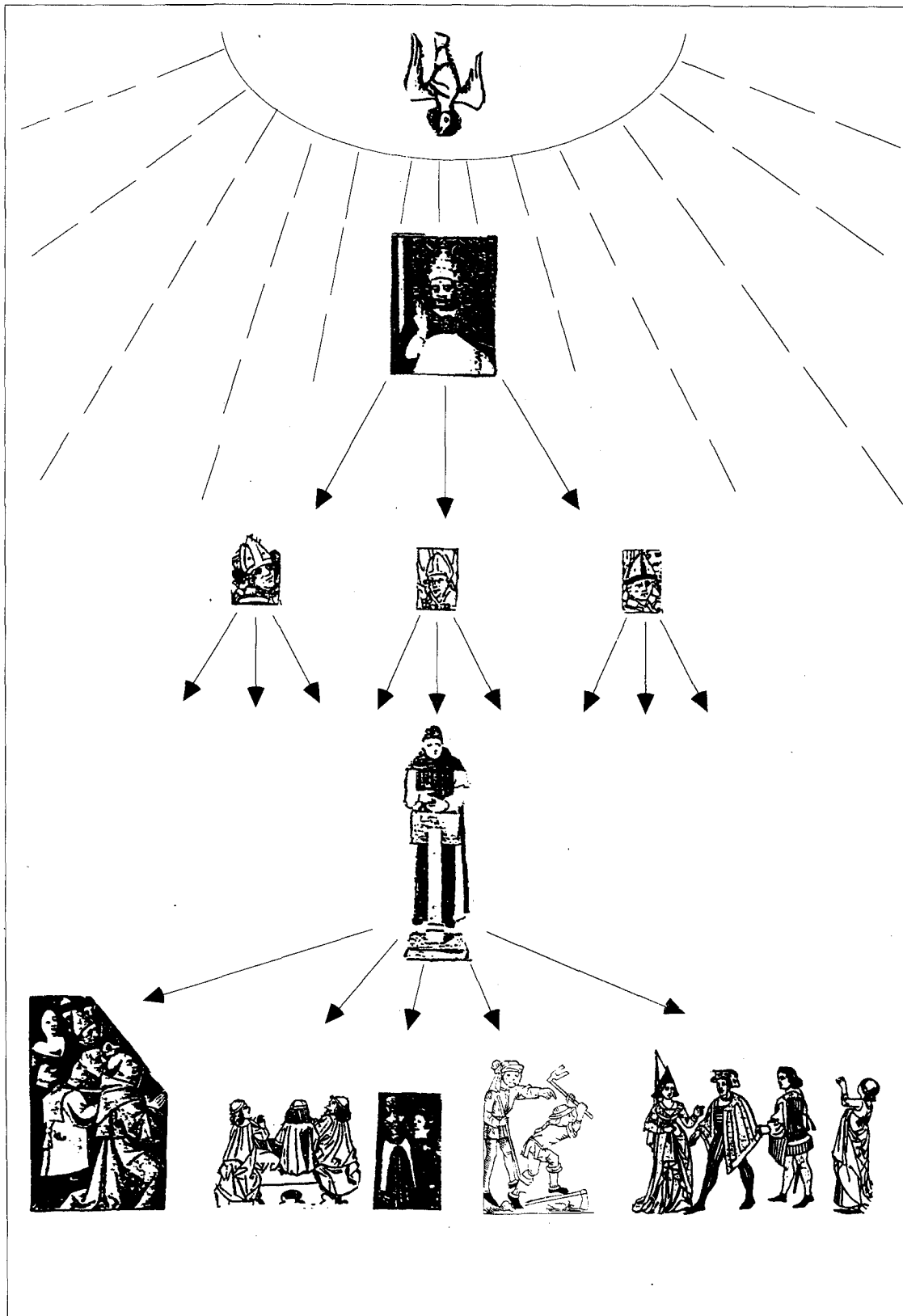
*Außerhalb der Klostermauern verstanden sich mehr Frauen als Männer aufs Lesen, auch wenn ihnen hier der Zugang zu höherer Bildung und zu den Universitäten weitgehend verschlossen war.*

*Auf der Abbildung ist die Autorin Christine de Pisan (1364-ca. 1430) zu sehen, wie sie ihr neuestes Buch der Königin Isabeau überreicht. Die Königin war eine der wichtigsten Gönnerinnen von Christine, von der sie finanzielle- Unterstützung und Interesse an ihren Texten erfuhr. Gerade die zahlreichen Hofdamen waren es, die Künstler beiderlei Geschlechts durch Aufträge, Stiftungen und sonstige Hilfen besonders förderten.*

*Christine hat zahlreiche Werke verfaßt: Gedichte, Erzählungen, Erziehungsliteratur, Biographien, Texte über Moral und Politik. So schrieb sie z. B. "Stadt der Frauen", ein Werk in dem sie bedeutsame Frauengestalten aus Vergangenheit und Gegenwart zusammenträgt.*

*Abbildung aus und Text nach Schraut, E./Opitz, C.: Frauen und Kunst im Mittelalter. Braunschweig 1983; Abbildung: Widmungsbild aus einem Werk der Christine de Pisan, Umkreis der Brüder von Limburg um 1420, London, British Museum*

# Mittelalterliches Kommunikationssystem



*In einer weltlichen Schreibwerkstatt (15. Jahrhundert)*



aus: Jean, G.: Die Geschichte der Schrift. Ravensburg 1991, S.

*Werbung aus der Schreibwerkstatt Diebold Lauber:*

*"Item welcher hande buecher man gerne hat,  
groß oder klein,  
geistlich oder weltlich,  
hübsch gemolt,  
die findet man alle bey diebolt louben,  
schriber in der burge zu hagenow."*

aus: Gök, R.: Die großen Erfindungen: Schrift, Druck, Musik. KUnzelsau 1984, S. 24

## Historisches Rollenspiel:

(Arbeitsbogen 1)

# In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber

Bereitet euch in der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.



Rolle:

*Geselle von Diebold Lauber*

Du arbeitest als Schreiber in der Werkstatt Diebold Lauber. Heute sollst du den Meister vertreten, da er auf einer Reise ist, um eine wertvolle Handschrift aufzukaufen. Normalerweise bist du damit beschäftigt, die von den Lehrlingen geschriebenen Handschriften zu kontrollieren und mit Miniaturen zu verschönern. Heute allerdings sollst du mögliche Kunden bedienen. Du mußt besonders gut über das Angebot der Werkstatt Bescheid wissen und auch über die Preise der Handschriften informiert sein. Leider hat der Meister keine Preisliste. So bist du auf deine Erfahrungen angewiesen.

### Zusatzinformationen

#### Preise für Handschriften:

1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt): 68-156 Gulden

1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): 28-35 Gulden

Ledereinband: ~ 6-16 Gulden

#### Die Kaufkraft eines Gulden:

1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige

10 Eier: 1 Pfennig

Preis für einen Ochsen: 6-8 Gulden

Kosten für ein (Stein-)Haus: 98-169 Gulden

Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr: 28-36 Gulden

#### Währung im Rheinland um 1450:

1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige

1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige

1 Schilling = 6 Pfennige

1 Pfennig = 2 Heller

nach: Kapr, A.: Johannes Gutenberg. Persönlichkeit und Leistung. Frankfurt/M. u. a. 1986, S. 178 ff.

## Historisches Rollenspiel:

(Arbeitsbogen 2)

# In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber

Bereitet euch In der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis- der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.



Rolle:

*Bürgersfrau Marthe*

Du bist die Ehefrau des angesehenen Bäckermeisters. Deine Tochter wird in zwei Wochen heiraten. Du suchst als Überraschung und Mitgift für die Hochzeit ein schön ausgestattetes Gebetsbüchlein. Da deine Tochter nicht so gut lesen kann, sollen gut lesbare Malereien das Lesen unterstützen. Am liebsten würdest du ein repräsentatives Buch in Leder gebunden und auf Pergament erwerben, um der Verwandtschaft zu imponieren. Du hast seit zwei Jahren den Betrag von 10 Gulden gespart. Nun bist du zum ersten Mal in der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber und bist sehr unsicher, ob Deine Ersparnisse ausreichen.

### Zusatzinformationen

#### Preise für Handschriften:

1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt): 68-156 Gulden  
1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): 28-35 Gulden  
Ledereinband: 6-16 Gulden

#### Die Kaufkraft eines Gulden:

1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige

10 Eier: 1 Pfennig

Preis für einen Ochsen:

6-8 Gulden

Kosten für ein (Stein-)Haus:

98-169 Gulden

Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr:

28-36 Gulden

Währung im Rheinland um 1450:

1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige

1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige

1 Schilling = 6 Pfennige

1 Pfennig = 2 Heller

a. a. O, S. 178 ff.

## Historisches Rottenspiel:

(Arbeitsbogen 3)

# In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber

Bereitet euch in der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.

**Rolle:**

### Bürgersfrau Anna

Du bist die Frau des angesehenen und reichen Goldschmieds der Stadt. Dein Mann ist als Patrizier im Rat der Stadt. Dein Mann hat zwar viel Geld, du bist aber von Natur aus sparsam. "Von nichts kommt nichts", ist deine Devise. Deswegen willst du auch nicht bei jedem kleinen Wehwechen den Arzt aufsuchen, den du nur für einen Beutelschneider hältst. Dein Mann ist in Geschäften viel auf Reisen, hat sich aber durch sein unregelmäßiges Leben ein Magenleiden zugezogen. Du hast gehört, daß Diebold Lauber auch Schriften der Heilkunde vorrätig hat. Am liebsten wäre dir ein Buch, das Anleitungen dafür gibt, wie man eine Medizin gegen Magenleiden selbst herstellen kann.



Zusatzinformationen  
Preise für Handschriften: (Schätzungen)  
1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt): 68-156 Gulden  
1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): 28-35 Gulden  
Ledereinband: 6-16 Gulden  
Die Kaufkraft eines Gulden:  
1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige  
10 Eier: 1 Pfennig  
Preis für einen Ochsen: 6-8 Gulden  
Kosten für ein (Stein-)Haus: 98-169 Gulden  
Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr: 28-36 Gulden  
Währung im Rheinland um 1450:  
1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige  
1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige  
1 Schilling = 6 Pfennige  
1 Pfennig = 2 Heiler

a. a. O., S. 178 H.



# In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber

Bereitet euch in der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.



**Rolle:**

## Ritter von Bodenstein

Du bist ein weitgereister und belesener adliger Ritter. Du wohnst zwar auf einer alten Burg, dein Geschlecht ist allerdings in den letzten Jahrzehnten verarmt. Zum Glück hast du noch die Rechte über das Dorf Bodenstein, in dem 21 hörige Bauernfamilien leben und dir zu Diensten verpflichtet sind.

Da du ein Schönggeist bist, hast du im Laufe der Jahre eine herrliche, aber sündhaft teure Bibliothek von Handschriften gesammelt. Dein monatlicher Gang führt dich zu Diebold Lauber, der der einzige Fachkundige weit und breit ist. Du suchst eventuell einen neuen Ritterroman oder auch Gedichte.

**Zusatzinformationen**

**Preise für Handschriften:**

1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt): 68-156 Gulden  
1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): 28-35 Gulden  
Ledereinband: 6-16 Gulden

**Die Kaufkraft eines Guldert:**

1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige

10 Eier: 1 Pfennig

Preis für einen Ochsen:

6-8 Gulden

Kosten für ein (Stein-)Haus:

98-169 Gulden

**Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr:**

28-36 Gulden

**Währung im Rheinland um 1450:**

1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige

1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige

1 Schilling = 6 Pfennige

1 Pfennig = 2 Heller

a. a. O, S. 178 ff.

**Historisches Rollenspiel:**

(Arbeitsbogen 5)

*In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber*

Bereitet euch in der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.

**Rolle:**

*Student*

Du bist frischgebackener Student an der Universität von Straßburg. Du bist den weiten Weg zur Werkstatt von Diebold Lauber gegangen, da du noch kein eigenes Lehrbuch besitzt. Du suchst einen Donat, das ist das wichtigste Buch für einen Schüler oder Studenten. In ihm werden die Regeln der lateinischen Sprache erklärt. Da du keine Lust hast, dir den Donat selbst abzuschreiben (was bei ärmeren Studenten üblich ist) willst du hier den Donat kaufen. Sehr wichtig ist dir, ein fehlerfreies Lehrbuch zu bekommen. Viele Studenten an der Universität verdienen sich Geld nebenbei, indem sie den Donat abschreiben und verkaufen, aber diese Abschriften sind meistens von sehr schlechter Qualität: Sie sind voller Fehler!

Du hast zwei Gulden gespart und hoffst auf einen billigen Preis, da in dieser Werkstatt ein großer Absatz von Handschriften ist.



Zusatzinformationen

|   |               |
|---|---------------|
| Preise für Handschriften:                     | (Schätzungen) |
| 1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt):   | 68-156 Gulden |
| 1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): | 28-35 Gulden  |
| Ledereinband:                                 | 6-16 Gulden   |
| Die Kaufkraft eines Gulden:                   |               |
| 1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige               |               |
| 10 Eier: 1 Pfennig                            |               |
| Preis für einen Ochsen:                       | 6-8 Gulden    |
| Kosten für ein (Stein-)Haus:                  | 98-169 Gulden |
| Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr:    | 28-36 Gulden  |
| Währung im Rheinland um 1450:                 |               |
| 1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige   |               |
| 1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige |               |
| 1 Schilling = 6 Pfennige                      |               |
| 1 Pfennig = 2 Heller                          |               |

a. a. O., S. 178 ff.

**Historisches Rollenspiel:**

(Arbeitsbogen 6)

*In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber*

Bereitet euch in der Gruppe auf die ausgesuchte Rolle vor:

- lest eure Rollenkarten
- studiert das Bücherverzeichnis der Schreibwerkstatt
- überlegt, wer die Rolle spielen soll
- gebt der Spielerin oder dem Spieler Tips, wie sie oder er die Rolle spielen soll.

**Rolle:**

*Witwe Holbe*

Dein Mann, der Lohgerber Holbe, ist kürzlich verstorben. Sein letzter Wille war, daß du zusammen mit dem Gesellen die Gerberei weiterführen sollst. Für eine Frau alleine ist es gar nicht so einfach, besonders die Aufnahme in die Zunft bereitet einer Frau fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Zuerst mußt du jetzt Abschriften von dem Testament deines verstorbenen Mannes vorlegen: beim Rat der Stadt, bei der Zunft usw. Insgesamt brauchst du sechs Abschriften. Die willst du der Werkstatt von Diebold Lauber in Auftrag geben – und zwar möglichst schnell.



Zusatzinformationen

Preise für Handschriften:

1 Pergamentbibel (handgeschrieben, gemalt): 68-156 Gulden (Schätzungen)  
 1 Bibel auf Papier (handgeschrieben, gemalt): 28-35 Gulden

Ledereinband: 6-16 Gulden

Die Kaufkraft eines Gulden:

1 Pfund Rindfleisch: 2 Pfennige

10 Eier: 1 Pfennig

Preis für einen Ochsen:

6-8 Gulden

Kosten für ein (Stein-)Haus:

98-169 Gulden

Verdienst eines Handwerksmeisters im Jahr:

28-36 Gulden

Währung im Rheinland um 1450:

1 Goldgulden = 24 Schillinge = 144 Pfennige

1 Pfund Silber = 28 Schillinge = 120 Pfennige

1 Schilling = 6 Pfennige

1 Pfennig = 2 Heller

a. a. O, S. 178 ff.

*In der Schreibwerkstatt von Diebold Lauber*

*Aufzählung der sofort lieferbaren Titel*

*"Item daß groß buch genant gesta Romanorum und saget,  
was zu Rome gescheen ist, und saget von den stetten, do got gewandelt het,  
und saget ouch von den keisern zu Rome und von den Bebesten,  
was wunder sie getriben hant, und ist mit den figuren gemolt.*

*Item vite christy.*

*Item die XXIII alten, gemolt.*

*Item ein gereymte Bibel.*

*Item der Ritter her Wigoleis, gemolt.*

*Item wolff dietherich, gemolt.*

*Item das gantze Passional, der heiligen leben Wintherteil  
und summerteil, zwey grosse buecher.*

*Item Episteln und Ewangelien durch das Jar, alle tag mit glosen.*

*Und von den heiligen und Jungfrawen.*

*Item Wilhelm von Orliens, gemolt.*

*Item herywon und her galb und künig artus, gemolt.*

*Item der heiligen drie kunige buch, gemolt.*

*Item parcifal, gemolt.*

*Item sieben meister buecher, gemolt.*

*Item Bellial, gemolt.*

*Item die wifaren ritter.*

*Item die große Troye, gemolt.*

*Item der herzoge von österich, gemolt.*

*Item die himmelstrasse genant der welsche Gast.*

*Item die zehen gebot mit glosen.*

*Item von einem getruwen Ritter der sin eigen  
hertze gab umb einer schönen frowen willen.*

*Item ysopus gemolt.*

*Item gute bewerte Artzenie bücher.*

*Item fringedang,*

*Item Lucidarius.*

*Item pfaffe Emyß.*

*Und sunst cleine betbücher.*

*Item der Rosenkrantz.*

*Item der Ritter under dem Zuber.*

*Item gemolte loßbücher.*

*Item der selen trost.*

*Item von dem Ritter sant alexius.*

*Item sant anßelmus fraw.*

*Item der kunig von Franckenreich.*

*Item ein keiserlich Rechtbuch.*

*Item tristram.*

*Item schochzabel gemolt.*

*Item von sant gregorius dem sänder.*

*Item morolff gemolt.*

*Item ein psalter latin und tutsch.*

*Und sunst andere."*

Material 20

...sitzer Göttinge.  
 ... zu v. a. Info: ☎ (0 55 64)

---

Ich schreibe für Sie:  
 Gedichte, Gruß- und Glückwunsch-  
 karten u.a. in verschiedenen alter-  
 tümlichen Schriftarten.

Sofa? Prof. 2x4  
 ten u.a. ☎ [redacted] Suc' lar

---

...ann-Tanzmusik, ☎ 79 27 55  
 Betreuung f. 2 Kl. (2 J.) an  
 mittagen in P...nden o. Ed-  
 ... 55 94)

aus: Göttinger Tageblatt v. 29.02.1992

# Mexico-Stadt

(unter freiem Himmel warten öffentliche Schreiber auf Klienten)



aus: Merian 9/24, Jg., S. 61

## Ausschnitt aus einer Spalte der 42-zeiligen Gutenberg-Bibel in Originalgröße



## Der bedeutendste Druck Gutenbergs:

# Eine Bibel

Gut drei Jahre (von 1453-1456) arbeitete Johannes Gutenberg in Mainz an der Herstellung der ersten gedruckten Bibel der Welt.

Dieses "Werk der Bücher", wie es Zeitgenossen nannten, war ein großangelegtes Unternehmen, das viele hochqualifizierte Fachkräfte beschäftigte. Man nimmt an, daß sechs Schriftsetzer und etwa 12 Drucker, neben manchem Hilfspersonal, zu ihrem Druck erforderlich gewesen sein müssen, insgesamt über 20 Personen.

Billig war es nicht gerade, das Wort Gottes. Ein mittlerer Beamter, z. B. einer, der auf einer Schreibstube arbeitete, hätte vier Jahre lang seinen Lohn sparen müssen, um sich eine Gutenberg-Bibel leisten zu können.

Verkehrte Welt damals: Gutenberg wollte einen Druck, der so schön ist, als sei sie von Hand geschrieben. Wenn heute einer ganz besonders sauber und gut lesbar schreibt, sagt man, er/sie schreibe wie ...

Eine Handschrift ist stets unregelmäßig: auch gleiche Buchstaben unterscheiden sich in der Höhe und Länge, kein Buchstabe gleicht exakt dem anderen. Der Abstand zwischen den Wörtern ist unterschiedlich, die Zeilenabstände und -ränder sind verschieden lang.

Mit dem Druck änderte sich das. Es sollte ein gleichmäßiges Schriftbild erreicht werden. Die gegossenen Druckbuchstaben glichen sich jedoch haargenau. Es gab keine "Mogelei" mehr durch Dehnung oder Verengung der Buchstaben.

Die Abstände zwischen den Wörtern durften nicht wie "Löcher" erscheinen.

Gutenberg und seine Helfer bedienten sich einer Reihe von Hilfsmitteln, um ein gleichmäßiges Schriftbild zu erhalten.

Sie verwendeten besondere Abkürzungen, entwickelten bestimmte Buchstabenverbindungen und Sonderzeichen, die der Erscheinung der Schrift eine möglichst große "Flüssigkeit" (= leichte Lesbarkeit) geben sollten. Insgesamt wurden deshalb in Gutenbergs Werkstatt anstelle der uns bekannten 26 Buchstaben des Alphabets 290 Typen entworfen und gegossen.

*Durch alle diese "Tricks" wurde ein gleichmäßiger Buchstabenteppich erreicht. Nirgends stören ungleichmäßige Buchstaben oder ungleichmäßige Zwischenräume zwischen den Buchstaben das Bild.*

Die Bibel Gutenbergs wird von vielen auch heute noch als das schönste Buch der Welt angesehen.

## Blockbuch - Biblia pauperum



2. Hälfte des 15. Jahrhunderts (verkleinert)

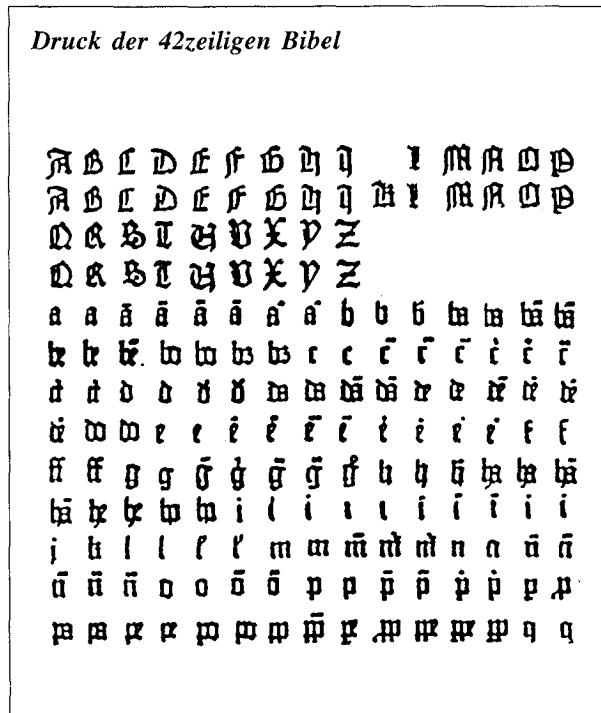
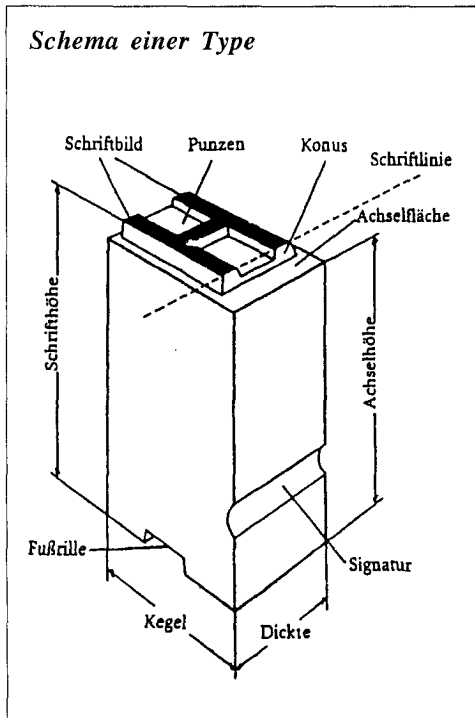
aus: Kapr, A.: Johannes Gutenberg. Persönlichkeit und Leistung. Leipzig 1986, S. 27

### Arbeitsaufträge:

1. *Möglichkeit:* Eure Lehrkraft hat euch erklärt, was ein Blockbuch ist, woraus es besteht und wie es gedruckt wurde. Überlegt euch, welche Vorteile bzw. Nachteile diese Methode und dieser Werkstoff haben!
2. *Möglichkeit:* Überlegt euch, wie diese Buchseite entstanden ist. Ist sie geschrieben oder gedruckt? Macht euch Gedanken über Methoden und Materialien!



# Der kleine Typenapparat der 42-zeiligen Bibel



aus: Kapr, A: Johannes Gutenberg. Leipzig 1986, S. 159

Die unregelmäßigkeit dieses satzes wird durch die typen der buchstaben a und e verursacht; sie sind zwar größer als die anderen lettern, bei genauer mēssung aber doch nur um dreizehn tausendtheile eines zolls. Dieser verschwindend kleine unterschied wiederholt und vergrößert sich mit jeder zeile, bis der zusammenhang der wörter und linien zum teil zerstört wird. Wenn das größere a und e noch zu einem dutzend linien verwendet werden sollte, so wäre der leser gar nicht mer im stande den satz zu lesen.

aus: Giesecke, M.: Der Buchdruck der frühen Neuzeit. Frankfurt/M. 1991, S. 82

## *Der Arbeitsablauf in der Setzerei*

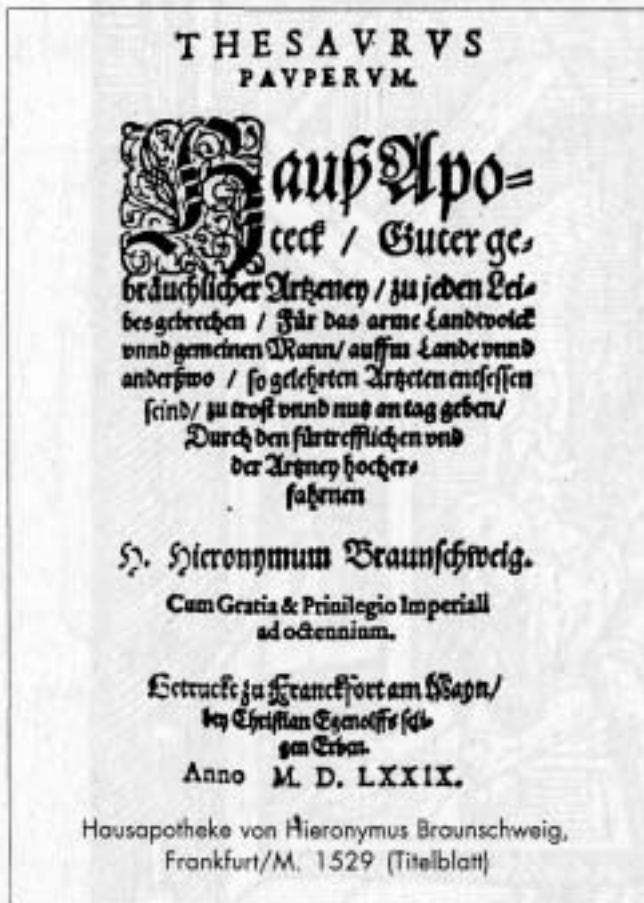


Druckerwerkstatt des 16. Jahrhunderts.  
Holzschnitt aus dem 1568 erschienenen Ständebuch des Jost Amman

### **Arbeitsauftrag:**

Beschreibe den Arbeitsablauf! Siehe genau hin, was die Männer machen und welche Geräte sie benutzen!

## Wie helfe ich mir selbst? Medizinische Ratgeber



Dies ist die Titelseite eines der beliebtesten medizinischen Ratgeber. In mehr als hundert Jahren – bis 1658 erschienen mehr als 40 Auflagen der Hausapotheke. Das Buch wurde in mehrere Sprachen übersetzt.

Anfang des 16. Jahrhunderts erschien eine unübersehbare Anzahl von "Do it yourself-Büchern", die Informationen enthielten, die sonst nur schwer zu bekommen waren, ja die als Berufsgeheimnisse galten. Dazu gehörten auch solche medizinischen Ratgeber, die Krankheiten beschrieben und Anweisungen enthielten, wie aus Heilkräutern die benötigte Arznei, z. B. Destillate (damals sagte man "gebrannte Wasser") hergestellt werden.

Schenda, R.: Der gemeine Mann und sein medikales Verhalten im 16. und 17. Jahrhundert. In: Telle, J.: Pharmazie und der gemeine Mann. Hausarznei und Apotheke in der frühen Neuzeit. Ausstellungskatalog der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Tübingen 1990.

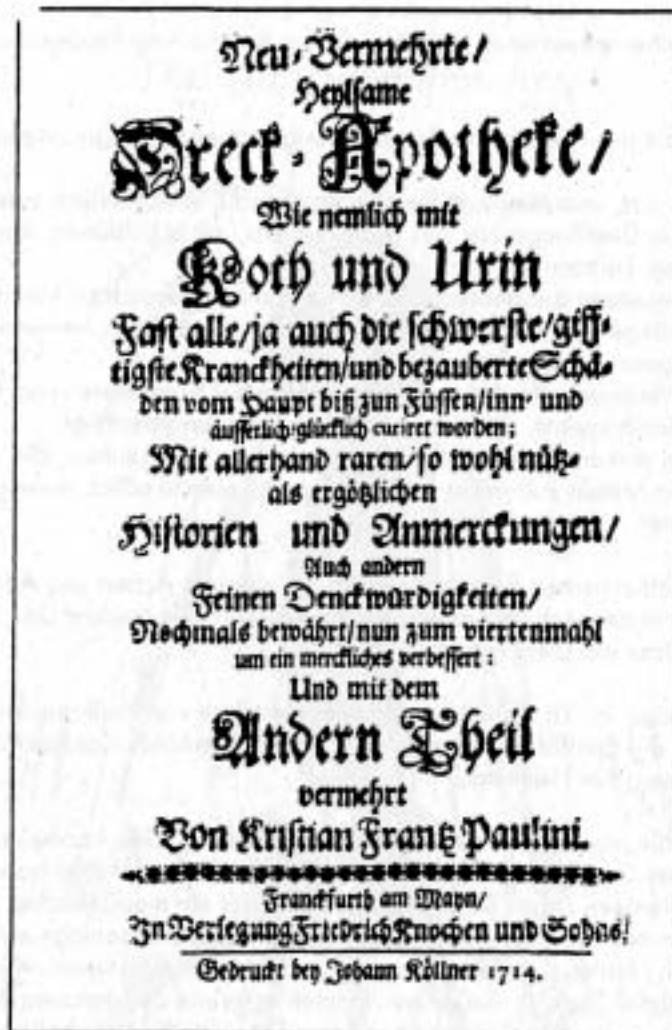
### Arbeitsaufträge:

Laß deinen Lehrer/deine Lehrerin den Text auf der Titelseite laut vorlesen und löse die Aufgabe dann möglichst zusammen mit einem Partner.

- 1) Versuche die an den Käufer des Buches gerichtete Vorrede in unser heutiges Deutsch zu übertragen!
- 2) Finde heraus: Welche Personen wurden als mögliche Käufer des Buches angesprochen? Es wird dabei ein Ausdruck verwendet, den man heute nicht mehr so benutzen würde.
- 3) Überlege, welche Bevölkerungsgruppen solche Bücher tatsächlich kaufen und nutzen konnten!
- 4) Welchen Nutzen verspricht der Autor dem Käufer des Buches?

| Wortklärungen:      |                  |
|---------------------|------------------|
| Thesaurus pauperum: | Lexikon für Arme |
| Arzenei:            | Arznei           |
| Arzten:             | Ärztinnen        |
| entessen:           | entfernt         |

## Wie helfe ich mir selbst? Medizinische 'Ratgeber



Die Heilsame Dreckapotheke von Kristian Frantz Paulini, Frankfurt 1714 (Titelblatt)

### Arbeitsaufträge:

1. Lies den Text des Titelblattes und überlege, was du von der Nützlichkeit dieses Fachbuches hältst.
2. Überlege dir eine Erklärung dafür, daß solche Bücher auf dem Buchmarkt ihre Käufer fanden!

## *Wie helfe ich mir selbst? Medizinische Ratgeber*

### **Waren die teuren medizinischen Bücher ihren Preis wert?**

Medizinische Fachbücher waren teuer. Lohnte sich ihre Anschaffung für den Haushalt eines Handwerkmeisters?

Hausapotheken wie die des Hieronymus Braunschweig enthielten ein gut überlegtes Programm:

1. Einführung in alles das, was man zum Destillieren braucht, einschließlich einer detaillierten Anleitung zum Bau der Destilliergeräte, des Destillierofens, mit Schablonen, nach denen die Geräte gebaut werden konnten.
2. Erklärung der Zubereitung der gebräuchlichsten zusammengemischten Medikamente, der zu ihrer Herstellung nötigen Rohstoffe (in der Regel Kräuter) und deren Anwendung bei Krankheiten. Diese waren genau beschrieben.
3. Aufzählung aller Medikamente und ihrer Anwendung bei Krankheiten vom Kopf bis Fuß.
4. Erläuterung der Medikamente, die man zur Wundversorgung benötigt.
5. Arzneibuch für die Armen, Rezepte von Mischungen von Heilkräutern, die selbst gesammelt und mit einfachsten Mitteln zubereitet werden konnten, einschließlich einer genauen Beschreibung der Heilkräuter.

Wer einen solchen medizinischen Ratgeber besaß, der war von Ärzten und Apotheken ziemlich unabhängig und konnte dennoch im Krankheitsfall nützliche Hilfen finden. Und vor allen Dingen konnten die Buchbesitzer viel Geld sparen:

Arzneimittel waren teuer: im 16. Jahrhundert galten Destillate von Heilkräutern als wirkungsvolle Medikamente. Durch die Destillation erhoffte man sich eine erhöhte Konzentration und damit eine gesteigerte Wirkung der Heilmittel.

Das Destillieren war die teuerste Art der Arzneimittelherstellung. Der Apotheker durfte den Preis nach der Zeitdauer des Destillationsverfahrens berechnen. Wissenschaftler haben errechnet, daß der Gegenwert von wenigen Tagen Destillation den Preis für ein medizinisches Buch ausmachen konnte. Allerdings konnten nur diejenigen Haushalte eine Destillationsanlage errichten, die eine genügend große Küche hatten. Für diese allerdings machte sich die Investition in ein "Kräuter- und Destillierbuch" schnell bezahlt. Außerdem konnten aufgrund der genauen Beschreibung der Krankheiten die hohen Arztkosten eingespart werden. Die ärmeren Haushalte konnten die Rezepte über Kräutermischungen verwenden. Sie konnten das Geld für diese Medizin sparen, die sie sich sonst bei einer Apotheke hätten kaufen müssen.

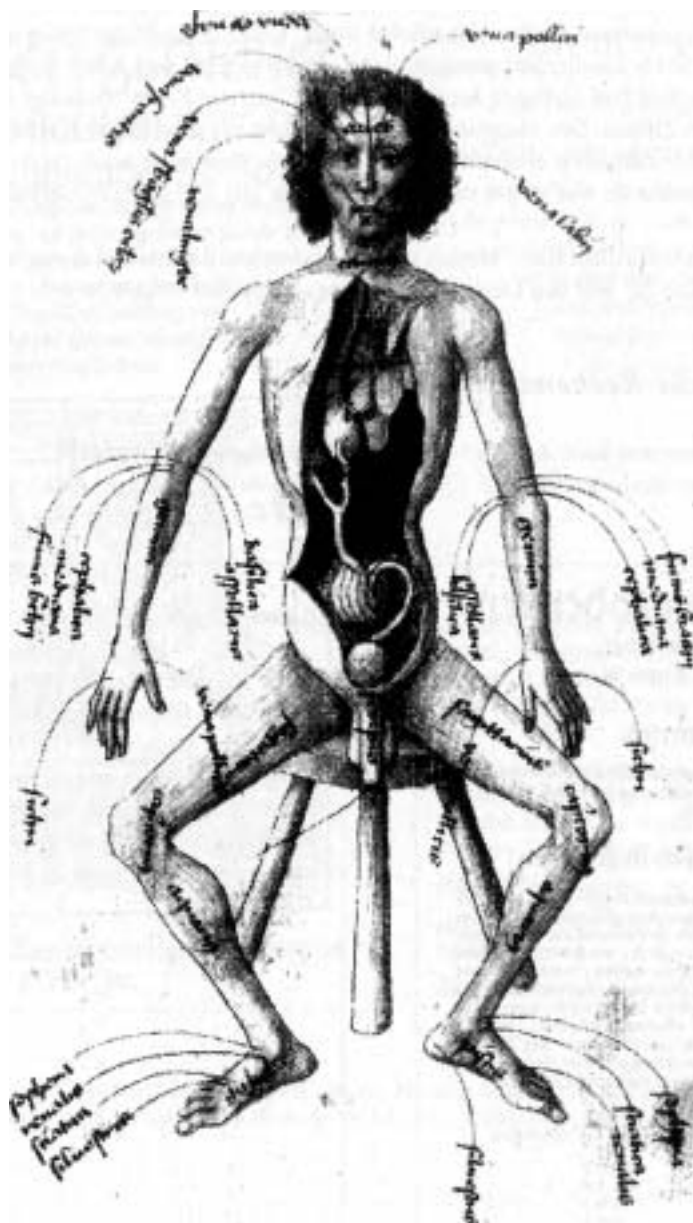
Für alle Bewohner von Dörfern, Kleinstädten oder von Schlössern muß noch die zeitaufwendige, beschwerliche und teure Reise zu einem Arzt und zu einer Apotheke in der nächsten größeren Stadt berücksichtigt werden. Für diese Menschen gab es ohne die gedruckten medizinischen Ratgeber keine zuverlässige medizinische Hilfe.

### **Arbeitsauftrag:**

Unterstreiche die Gründe, aus denen sich viele Menschen im 16. und 17. Jahrhundert einen gedruckten medizinischen Ratgeber kauften, obwohl dieser vielleicht so teuer wie zwei Schweine war.

*Wie helfe ich mir selbst? Medizinische Ratgeber ...*

*Das Aderlaßmännchen*



aus: Wolfenbüttler Handschrift aus dem 15. Jahrhundert (HAB 18.2 Aug. 8 °)

*Darstellung des menschlichen Körpers nach einem medizinischen Lehrbuch aus dem Mittelalter. Beim Aderlassen sollte das Blut je nach Krankheit an bestimmten Stellen entnommen werden. Diese Aderlaßpunkte sind in der Abbildung bezeichnet.*

# Nach Adam Riese...

## Die ersten Rechenbücher

Die Redensart "Das macht nach Adam Riese" kennt jeder. Adam Ries ist keine erdachte sagenhafte Figur, sondern hat wirklich gelebt (1492-1559) und als Rechenmeister, so nannte man damals die Rechenlehrer, gearbeitet.

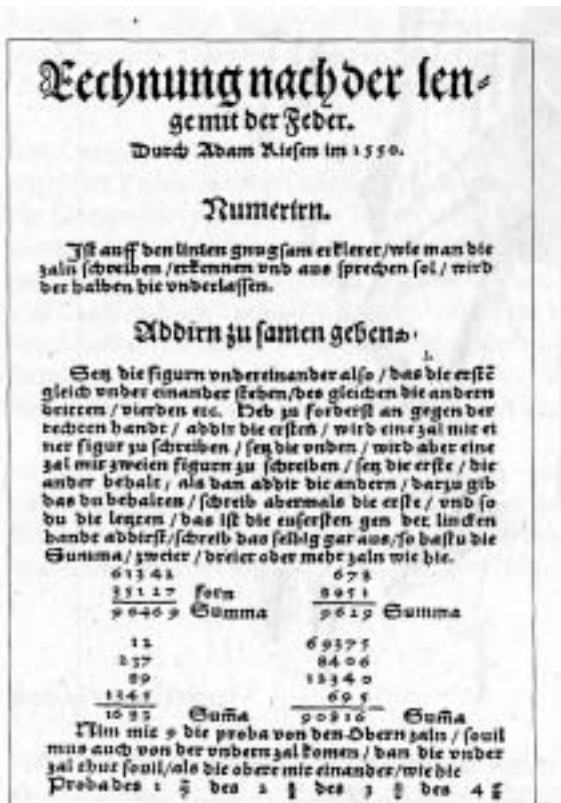
Adam Ries war als Lehrer und Autor von Rechenbüchern sehr populär. 1518 gab er sein erstes Rechenbuch heraus. Das 1522 zum ersten Mal veröffentlichte Buch "Rechnung auff der linien unnd federn in zal/maß/ und gewicht an allerley handierunt/ gemacht und zusammen gelesen von Adam Riesen" war ein Bestseller: Bis 1656 kamen über 108 Auflagen heraus. Rechnung "mit der Feder" bedeutet schriftliches Rechnen mit arabischen Ziffern. Den Hauptteil des Buches bildet das schriftliche Rechnen. Es wird mit Hilfe vieler anschaulicher Aufgaben eingeübt. Das Rechenbuch "Rechnung nach der [enge mit der Feder]", 1550 in Leipzig gedruckt, war so gut verständlich, daß es fast 200 Jahre in Gebrauch blieb.

Mit den Rechenbüchern von Adam Riese setzten sich die arabischen Ziffern und das schriftliche Rechnen in Deutschland durch. Die "0" war den Deutschen allerdings lange Zeit unheimlich.

### Ein Beispiel für die Rechanleitungen;

**Ratschläge zum "Numerirn und Addirn"**  
Vergleiche, ob du heute ähnlich rechnest!

**Eine praktische Aufgabe**  
Versuche Sie zu lösen! Es kostet schon einige Mühe - auch für Lehrer und Eltern



#### Adam Riesen – Viehkauf

Einer hat 100 Taler. Dafür will er 100 Stück Vieh kaufen, nämlich Ochsen, Schweine, Kälber und Geißen. Wenn ein Ochse vier Taler, ein Schwein eineinhalb Taler, ein Kalb einen halben Taler und eine Geiß einen viertel Taler kosten, wieviel von jeder Art kann er sich für die 100 Taler kaufen?

Adam-Ries-Museum: Adam Ries - "Rechnung nach der lenge mit der Feder". Annaberg-Buchholz 1550.

## Nach Adam Riese... Die ersten Rechenbücher

*Johannes Böschenstein: Ein neu geordnetes Rechenbüchlein mit den Ziffern*

Johannes Böschenstein, geboren 1472 in Eßlingen, wurde als Pfarrer ausgebildet und arbeitete zugleich als Rechenmeister. Sein erstes Rechenbuch erschien 1514. Es folgten mehrere Auflagen.



Ain neu geordnet  
Rechenbüchlein mit den  
zyffern: den angenden Schülern zu  
nutz. Inhaltent die siben species Algorithmi mit sampt  
der Regel de Try un sechs regelen der prüch un  
der Regel Fusti mit vil andern gutn fragen  
den kindern zum anfang nutzbarlich  
durch Joan Böschensteyn von  
Eßlinge prister neulich auß  
gange un geordnet.

*Ziffern*: arabische Ziffern, ihre Verwendung anstatt der Römischen Zahlen war noch nicht allgemein bekannt und üblich. J. Böschenstein verwendete die Ziffern als einer der ersten Rechenmeister.

*siben species algorithmi*: sieben Arten der Rechnung mit den arabischen Ziffern, besonders das schriftliche Rechnen, das mit den römischen Zahlen nicht möglich war.

*Regel de try*: Dreisatz

*sechs regelen der prüch*: sechs Regeln der Bruchrechnung

*Regel Fusti*: eine Rechenregel

aus: Folkerts, M. (Hrsg.): Ausstellungskatalog Nr. 60 der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Maß, Zahl und Gewicht: Mathematik als Schlüssel zu Weltverständnis und Weltbeherrschung. Wolfenbüttel 1989, S. 209

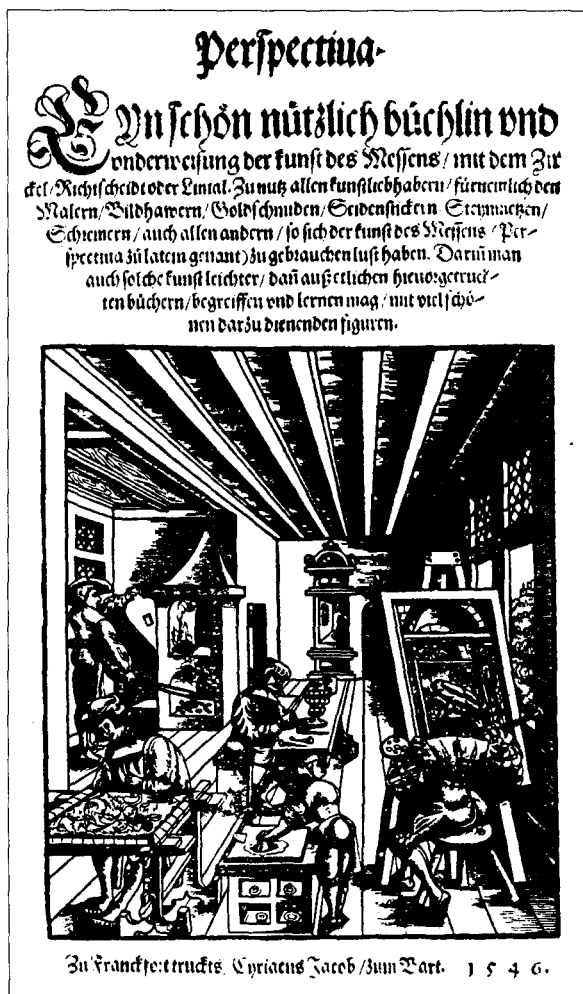
### Arbeitsaufträge:

1. Für welche Leser schreibt J. Böschenstein sein Rechenbuch?
2. Welche mathematischen Neuheiten führt er seinen Lesern vor?
3. Welche der Rechenarten hast du schon im Mathematikunterricht durchgenommen?
4. Worin liegt der Nutzen des Buches?



# Die Welt mit neuen Augen sehen

Die Perspektive (Perspectiua) von Hieronymus Rodler



## Perspectiua

**Eyn schön nützlich büchlin und**  
underweisung der kunst des Messens/ mit dem Zir-  
kel/ Richtscheidt oder Lineal. Zunnutz allen  
Kunstliebhabern/ fürnemlich den Malern. Bildhawern/  
Goldschmidern/ Seidenstickern/ Steynmaetzen/  
Schreibern/ auch allen andern/ so sich der kunst des  
Messens (Perspectiua zu latein genant)  
zu gebrauchen lust haben.

Darin man auch solche kunst leichter/ dan äußerlichen  
hiervorgetruckten büchern/ begreifen und lernen mag/  
mit viel schönen darzu dienenden figuren.

zu Franckfort truckts/ Cyriacus Jakob/  
zum Bart 1546

aus: Folkerts, M. (Hrsg.): Ausstellungskatalog Nr. 60 der  
Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Maß, Zahl und  
Gewicht: Mathematik als Schlüssel zu Weltverständnis  
und Weltbeherrschung. Wolfenbüttel 1989, S. 146

Albrecht Dürer, der bekannte Maler und Graphiker hatte mit seinem Buch *"Unterweisung der messung mit dem Zirkel und richtscheyt (1525)"* die Kenntnisse der wirklichkeitsgetreuen perspektivischen Darstellung veröffentlicht. Er hatte zwei Studienreisen nach Italien durchgeführt, um das dort schon vorhandene Wissen zu sammeln und nach Deutschland zu bringen. So konnte er eines der ersten mathematischen Lehrbücher in deutscher Sprache veröffentlichen. Es war mit vielen anschaulichen Abbildungen versehen.

Hieronymus Rodler war Sekretär und Kanzler des Herzogs Johann II von der Pfalz. Er ließ 21 Jahre nach Dürer ebenfalls ein Buch über die Perspektive drucken. Den Zweck der Veröffentlichung teilt Rodler dem Leser und Käufer im Titel und in einem Vorwort mit.

### Arbeitsaufträge:

1. Welchen Nutzen konnte der Leser aus diesem Buch ziehen?
2. Für wen hat Rodler sein Buch verfaßt?
3. Erkläre anhand des Bildes auf dem Titelblatt, wie die wirklichkeitsgetreue perspektivische Darstellung des Raumes erreicht wird!

## Material 31

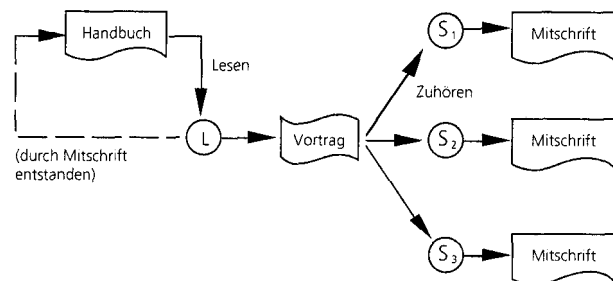
### Die neuen Schulbücher:

# Wie hält man Schule ohne Buch?

Vielleicht können wir es uns heute gar nicht mehr vorstellen, wie das klappen kann: Schulunterricht, bei dem die Schüler kein Buch besitzen. Das Bild zeigt einen Lehrer mit seinen Schülern. Wie die Schüler lernen, versucht das Schaubild zu zeigen. Könnt ihr erkennen, welche Rolle das Buch in diesem Unterricht spielt?

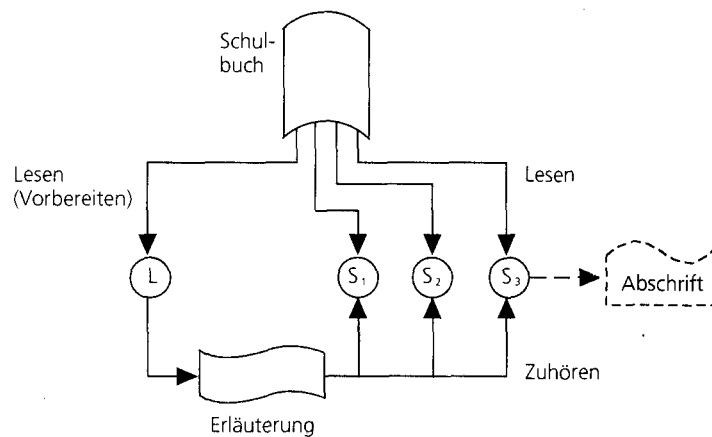


Schematische Darstellung der mittelalterlichen Lehr- und Lernsituation



aus: Giesecke, M.: Der Buchdruck der frühen Neuzeit. Frankfurt/M. 1991, S. 221

Als die gedruckten Schulbücher erfunden waren, änderte sich das Lernen. Das kennt ihr ja. Das zweite Schaubild soll die Veränderung zeigen.



aus: Giesecke, M.: Der Buchdruck der frühen Neuzeit. Frankfurt/M. 1991, S. 221

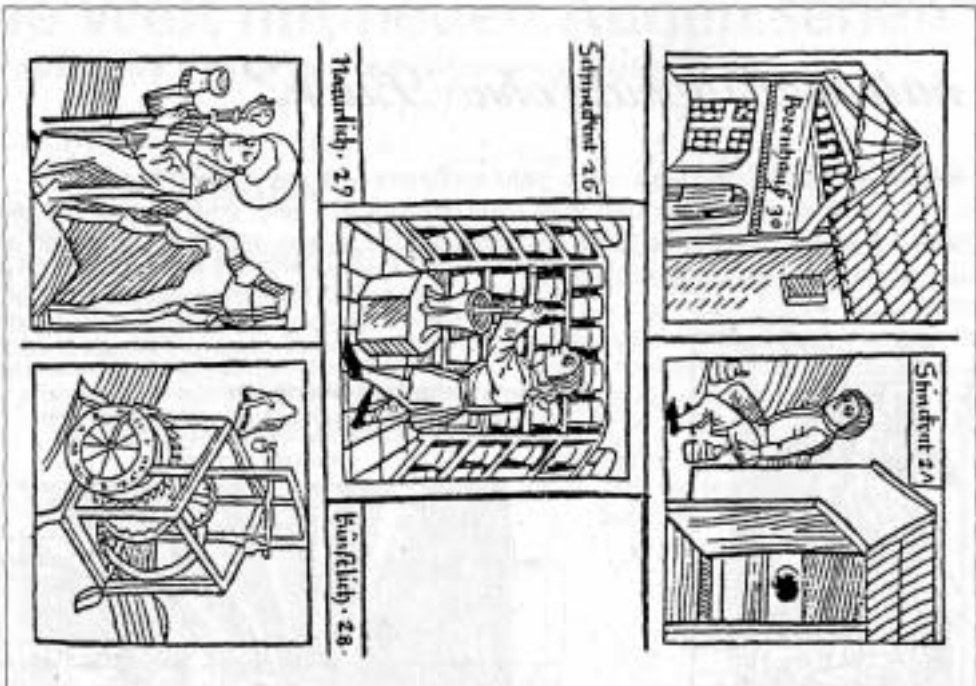
### Arbeitsaufträge:

*Diskutiert in eurer Klasse und sagt eure Meinung:*

1. Welche Vor- und Nachteile hat das Lernen ohne Schulbücher!
2. Welche Vor- und Nachteile hat das Lernen mit Schulbüchern!
3. Könnt ihr euch das Vorstellen: Lernen nur mit Büchern und Computerlernprogrammen?

# Die neuen Schulbücher: Selbstlernprogramme

(Schriftlich und mit unterwunden Sätzen)



Ein Bildprogramm, mit dem den Schülerinnen und Schülern vor Augen geführt wird, welche Gegenstände, bzw. Situationen mit welchen Wörtern verbunden werden sollen.

aus: Giesecke, M.:  
Der Buchdruck  
der frühen Neuzeit.  
Frankfurt/M. 1991,  
S. 224

Der Autor Großbeutzel möchte in seinem Buch "Styminnenbüchlein" (1534) die Laute bildlich darstellen und die Verbindung der Buchstaben üben lassen.

|  |  |
|--|--|
| <p> <b>Z</b> <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>P</b> <b>Q</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>V</b> <b>W</b> <b>X</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b> <b>k</b> <b>l</b> <b>m</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>p</b> <b>q</b> <b>r</b> <b>s</b> <b>t</b> <b>u</b> <b>v</b> <b>w</b> <b>x</b> <b>y</b> <b>z</b><br/> <b>Ä</b> <b>Ö</b> <b>U</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>ä</b> <b>ö</b> <b>u</b> <b>y</b> <b>z</b> </p> |  |
| <p> <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>P</b> <b>Q</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>V</b> <b>W</b> <b>X</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b> <b>k</b> <b>l</b> <b>m</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>p</b> <b>q</b> <b>r</b> <b>s</b> <b>t</b> <b>u</b> <b>v</b> <b>w</b> <b>x</b> <b>y</b> <b>z</b><br/> <b>Ä</b> <b>Ö</b> <b>U</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>ä</b> <b>ö</b> <b>u</b> <b>y</b> <b>z</b> </p>          |  |
| <p> <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>P</b> <b>Q</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>V</b> <b>W</b> <b>X</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b> <b>k</b> <b>l</b> <b>m</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>p</b> <b>q</b> <b>r</b> <b>s</b> <b>t</b> <b>u</b> <b>v</b> <b>w</b> <b>x</b> <b>y</b> <b>z</b><br/> <b>Ä</b> <b>Ö</b> <b>U</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>ä</b> <b>ö</b> <b>u</b> <b>y</b> <b>z</b> </p>          | <p> <b>Buchstaben</b><br/> <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>P</b> <b>Q</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>V</b> <b>W</b> <b>X</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b> <b>e</b> <b>f</b> <b>g</b> <b>h</b> <b>i</b> <b>j</b> <b>k</b> <b>l</b> <b>m</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>p</b> <b>q</b> <b>r</b> <b>s</b> <b>t</b> <b>u</b> <b>v</b> <b>w</b> <b>x</b> <b>y</b> <b>z</b><br/> <b>Ä</b> <b>Ö</b> <b>U</b> <b>Y</b> <b>Z</b><br/> <b>ä</b> <b>ö</b> <b>u</b> <b>y</b> <b>z</b> </p> |

## *Fünf Kühe für ein Buch?*

## *Der Nutzen des Fachbuches für einen Handwerker*

**Wie kann man beurteilen, welchen Wert die Bücher im 15. und 16. Jahrhundert hatten?**

Die Preisvergleiche sind schwierig, denn die Preise für die Bücher wurden von Fall zu Fall ausgehandelt und schwankten sehr stark. Auch waren die Ausführungen der Bücher unterschiedlich: auf Papier oder Pergament gedruckt, von Hand ausgemalt (rubriziert), in Leder eingebunden oder als lose Bögen verkauft. Der Preis für die Bücher sank, als die Zahl der Druckereien am Anfang des 16. Jahrhunderts zunahm.

Ein Fachbuch war teuer, wenn man bedenkt, daß man dafür ohne weiteres mehrere Schweine oder sogar Kühe erstehen konnte. Der Vergleich zeigt an, daß im 15. und 16. Jahrhundert nur wohlhabende Bürger, Handwerksmeister und Kaufleute, sich umfangreichere und gut illustrierte Fachbücher, Lehrbücher, Arzneibücher, Lexika oder gar Bibeln leisten konnten. Bücher mit geringerer Seitenzahl und einfacherer Ausführung waren auch für weniger Bemittelte erschwinglich.

**Wie kann man aber den Gegenwert, den Nutzen für den Leser ermitteln?**

Welcher Handwerksmeister hätte denn einen großen Teil seines Jahreseinkommens für ein Buch ausgegeben, wenn er dafür nicht einen entsprechenden Gegenwert erhalten hätte?

*Beispiel: Ein Handwerksmeister (ein Schmied) aus Hamburg wollte eine neue Arbeitstechnik erlernen. Er hatte ein neuartiges Produkt der Schmiedekunst von einem Fernhändler aus Nürnberg bekommen.*

*Was mußte unser guter Schmied tun, um die neue Arbeitstechnik kennen- und anwenden zu lernen? Ihm blieb nichts übrig, als nach Nürnberg zu reisen und dort einen Meister zu bitten, einige Wochen bei ihm zu arbeiten und lernen zu dürfen. Das Beobachten bei der Arbeit, das Nachahmen, die Gespräche über die Arbeit kosteten viel Zeit. Diese Weiterbildungsreisen konnten mehrere Monate oder sogar über ein Jahr dauern. In der Zwischenzeit mußte der Meister seine Familie und Werkstatt in Hamburg allein lassen.*

Wenn nun ein Fachbuch so anschaulich geschrieben war, daß ein erfahrener Meister eine neue Arbeitstechnik nachmachen konnte, ersetzte der Kauf des Fachbuches eine teure, aufwendige und vielleicht auch gefährliche Reise. So konnte der Schmied ein neues Produkt herstellen und sein Einkommen steigern. Kein Wunder also, daß im 15. und 16. Jahrhundert viele Menschen lesen lernten und daß Do-it-yourself-Bücher zu Bestsellern wurden.

Ein moderner Vergleich:

*„Auch heute wird man ja nicht behaupten, daß Computer und die zugehörige Software 'billig' sind. Trotzdem werden sie in einem Maße angeschafft, daß spätere Generationen sich ungläubig fragen mögen, was das denn damals für Menschen waren, die soviel Geld für eine unausgereifte Technik 'übrig' hatten.“*

aus: Giesecke, M.: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Frankfurt 1991, S. 539

*Die neuen Schulbücher*

# *Selbstlernprogramme - Bücher, um daraus selbständig Lesen zu lernen*

## *Das Problem der fehlenden Schulen*

Im ausgehenden Mittelalter gab es keine für alle Kinder verbindliche Schulbildung, Lehrlinge wurden nur in den Werkstätten von den Handwerksmeistern und den Gesellen ausgebildet. Die Adligen wurden an den Höfen mit den ritterlichen Künsten vertraut gemacht. Die Kirchen ließen ihren Nachwuchs in eigenen Schulen unterrichten und die städtischen Handelsbürger, die Patrizier, unterhielten Lateinschulen für ihre Kinder. Schulen gab es also nur für wenige bevorzugte Kinder. Die meisten Menschen hatten keine Chance, Lesen, Schreiben und Rechnen zu lernen. Der Reformator Martin Luther forderte, daß jede evangelische Kirchengemeinde eine eigene Schule gründen sollte. Das war ein großer Fortschritt. Aber diese Schulen erreichten auch wieder nur einen kleinen Teil der Bevölkerung.

Es gab Pädagogen, denen das nicht ausreichte. Sie wollten, daß alle Jugendlichen sowie die Hausväter, Handwerksmeister und Gesellen, aber auch Bauern die gewünschte Bildung erlangen konnten. Dadurch sollten sie die Möglichkeit erhalten, sich über Fachbücher alle Informationen zu besorgen, die sie interessierten. (Der Nutzen des Lesens ist unten in den Worten des ersten deutschen Grammatikers, Valentin Ickelsamer, beschrieben.)

## *Selbstlernprogramme - ihre Ziele*

Die Grundbildung sollte sich jeder selbst aneignen können - ohne Schule und Lehrer. So wurden eine Reihe von Lehrbüchern entwickelt, aus denen jeder selbst lernen sollte (ihr kennt vielleicht auch moderne Selbstlernprogramme). Die Lehrbücher sollten den Lehrer und den Unterricht weitgehend ersetzen. Die Schüler und Schülerinnen sollten möglichst selbständig lernen können.

Es gab ein Buch, mit dem man sogar das Lesen - ohne Beistand eines Lehrers - lernen sollte. So behauptete jedenfalls der Autor Valentin Ickelsamer von seinem Lehrbuch: "*Darauß ainer von jm selbs mag lesen lernen*". Er sagte sogar, daß durch "*die weis/ die dz (dies) buechlin leret/.. ein yeder in wenig tagen lesen lernen*" kann. Aber das war ihm wohl noch nicht schnell genug. Er gab an, die Lehrmethode in seinem Lesebuch wäre so gut, daß es möglich sein sollte "*in vier und zweyntzig stunde les zuo lerne*".

## *Die Methode des Lesenslernens von Valentin Ickelsamer*

Valentin Ickelsamer ließ in Erfurt 1527 das erste deutsche Leselernbuch drucken: Die rechte weis auf kürztist lesen zu lernen. Ickelsamers Lehrbuch ging vom gesprochenen Wort aus. Die "Lernbegierigen" sollten die Worte beim langsamen Sprechen abhorchen, um Silben und Laute zu erkennen. Dann lernten sie die 23 Buchstaben, die den Lauten entsprechen. Die Verbindungen der Buchstaben (Lautverschmelzungen) bereiteten auf das flüssige Lesen vor. An Leseübungstexten sollte das verstehende Lesen erarbeitet werden.

Ganz ohne Hilfe wird man mit Ickelsamers Leselernbuch doch nicht ausgekommen sein. Aber wahrscheinlich konnte ein lesekundiger Vater mit seinen Kindern oder ein Geselle mit seinen Genossen anhand des Buches das Lesen Schritt für Schritt erarbeiten. Valentin Ickelsamer und andere Schulbuchautoren suchten nach Möglichkeiten, den lesehungrigen Lesern die Laute und die Bedeutung von Wörtern anschaulich zu machen (Beispiele dafür findest du bei M 32).

**Valentin Ickelsamer über den Nutzen des Lesens:** "*der lust aber vnd dieser kunst/ ist so groß/ das es gleich ein wunder/ wie sie so wenig leüt lernen vnd können/ dann was will man doch einer solichen kunst vergleichen/ durch welche man alles in der weit erfahren/ wissen/ vnd ewig mercken vnd behalten/ auch andern/ wie fern die von uns sein/ one personliche beuweisung vndt mündtliche anzeygung/ zuo wissen tuon kan? ich geschweig viler andrer nutzbarkeyt/ die in allen leben vnd stande hierauß volgt/ das schier niemands jr geraten kan.*"

Ickelsamer, V.: Teutsche Grammatica. Augsburg 1532

Wie die Menschen Informationen über die neuen Entdeckungen erhielten

## Die Reiseberichte von Hans Staden (1)

Titelblatt v. Hans Staden: *Wahrhaftig Historia und Beschreibung eyner Landtschafft. Marburg 1557*



Das kopierte Titelblatt wurde  
abgeschrieben, damit ihr es leichter lesen  
könnt:

## Wahrhaftig

Historia und Beschreibung eyner  
Landtschafft der Wilden/ Nacketen/  
Grimmigen Menschenfresser Leuthen/ in  
der Newenwelt America gelegen/ vor und  
nach Christi geburt im Land zu Hessen  
unbekant/ biß uff diese un  
nächst vergangene jar/ Da sie Hans Staden  
von Dornberg auß Hessen durch sein  
eygne erfahrung erkant/und yetzo durch den  
truck an tag gibe. Dedicirt (Gewidmet) dem  
Durchleuchtigsten Hochgeborenen heren/  
D. Philipsen Landtgraff zu Hessen/ Graf zu  
Catzelnbogen/ Dietz/ Ziegenhain und  
Nidda/ seinem G. D. Mit eyner vorrede D.  
Joh. Drzyandri/ genant Eychman/ Ordinarij  
Professoris Medici zu Marburgk. Inhalt des  
Büchlinß volget nach den Vorreden.

Hans Staden (um 1525-76) gehörte zu den ersten Deutschen, die Südamerika bereist und Reiseberichte als gedruckte Bücher veröffentlicht hatten. Durch solche Reisebücher wurden die neu entdeckten Länder und deren Völker in Europa bekannt.

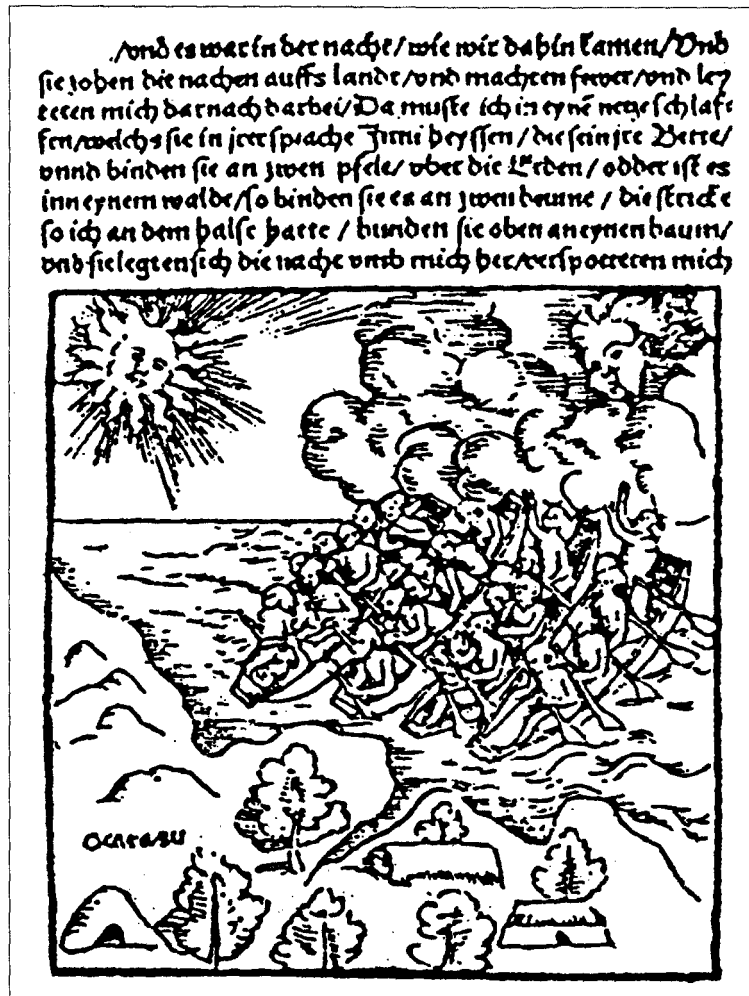
Hans Staden hatte zwischen 1547 und 1555 zweimal als Soldat an spanischen und portugiesischen Eroberungszügen nach Brasilien teilgenommen. Sein Bericht ist besonders interessant, weil er im Jahre 1554 zehn Monate lang von Tupinamba, einem Kannibalenstamm, gefangengehalten worden war. Staden beschrieb das Leben, die Sitten und Verhalten der Indianer mit einer anschaulichen volkstümlichen Sprache. Außerdem wurde sein Buch mit Holzschnitten ausgeschmückt.

### Arbeitsaufträge:

1. Wovon berichtet das Buch?
2. Wie macht der Autor den Leser in dem Titelblatt auf das Buch neugierig?

Wie die Menschen Informationen über die neuen Entdeckungen erhielten

## Die Reiseberichte von Hans Staden (2)



Eine Seite aus dem Buch von Hans Staden (*Warhaftig Historia und Beschreibung eyner Landtschafft*. Marburg 1557) ist hier abgedruckt. Er beschreibt hier seine Gefangennahme durch die Indianer. Dieser Bericht erweckt allerdings einen falschen Eindruck. Hans Staden wurde nämlich gut behandelt - wie ein Gast - und wurde schließlich freigelassen. Ihm wurde geholfen, wieder nach Europa zu gelangen.

### Arbeitsaufträge:

1. Kannst du den Text lesen? Versuche, ihn mit eigenen Worten wiederzugeben!
2. Überlege, welchen Eindruck von den Indianern konnten die Leser dieses Buches im 16. Jahrhundert bekommen?

## Drucke für die Kirche

# Fahrschein zum Himmel Zypernablaß 1454/1455

Hier ist das erste gedruckte Formular der Welt, der Zypernablaß, in deutscher Übersetzung wiedergegeben. Er wurde 1454/55 von Gutenberg in Mainz zur gleichen Zeit hergestellt, als auch die berühmte 1. Auflage der Bibel gedruckt wurde. Weil der ganze Text auf ein Blatt paßte, nennt man ihn einen Einblatt-druck. Die Gesamtauflage des Abblaßbriefes betrug 9.000 Blatt. Der Auftraggeber, die Kirche zahlte 1.000 Gulden dafür. Der Preis für die gedruckten Abblaßbriefe war so festgesetzt, als wenn sie mit der Hand geschrieben worden wären.

*Allen Christgäubigen entbietet Paulinus Chappe, Conciliarius, Gesandter und in dieser Sache Generalbevollmächtigter des Königs von Zypern, seinen Gruß.*

*Da Nikolaus V., unser heiligster Vater, in Erbarmen mit der Bedrängnis des Königreichs Zypern, allen Christgläubigen, die innerhalb der drei Jahre, angefangen vom 1. Mai 1452, für die Verteidigung des gemeinchristlichen Glaubens und des genannten Königreiches von ihren Mitteln mehr oder weniger, wie es ihrem Gewissen gut scheint, den bevollmächtigten und untergeordneten Gesandten fromm spenden, erlaubt hat, daß geeignete Beichväter ihnen, wenn sie wirklich gereuen und gebeichtet haben, einen vollkommenen Ablaß und vollkommene Vergebung aller Sünden, die sie im Munde bekannt und im Herzen bereut haben, einmal im Leben und einmal in der Todesstunde mit apostolischer Vollmacht verleihen können, und da die Frommen (Freiraum für den Namen des Käufers) von ihren Mitteln fromm gespendet haben, sollen sie sich mit Recht der genannten Ablässe erfreuen.*

*Zum Zeugnis ist das hierfür bestimmte Siegel dem vorliegenden Beglaubigungshrief angehängt. Gegeben zu (Freiraum für Ortsangabe) im Jahre des Herrn (Freiraum für eine Datumsangabe).*

**Die Sprache des Abblaßbriefes ist nicht leicht zu verstehen.  
Findest du trotzdem die Antworten auf die folgenden Fragen heraus?**

1. Wer hat den Ablaß genehmigt?

.....

2. In welchen Jahren gilt der Ablaß?

.....

3. Zu welchem Zweck sollten die eingenommenen Spenden verwendet werden?

.....

4. Was wurde für den Ablaß versprochen?

.....



## *Augsburger Flugblatt vom Jahre 1727*

Form und Inhalt dieses Flugblatts sind typisch für die Zeitungen im 17. und 18. Jahrhundert. Oft bestanden sie nur aus einem Blatt. Das Flugblatt ist hier abgeschrieben, damit es etwas leichter zu lesen ist:

Erschröckliches See-Thier/welches Anno 1727 sechs Meilen von Friedrichs-Hafen gelegenen Dorff/Mayno Rulla allwo es durch einen Tempest (Sturm) oder grausamen Sturm an Land geworfen und von denen Bauern durch Wurff-Eisen erbeutet und gefangen worden.

Dieses Thier war 9 und einen halben Fuß lang/ und 8 Fuß dick/ mit 4 Füßen/ die vordersten waren 2 Pferde- und die hintersten 2 Gänse-Füsse./ Der Kopf war 2 und einen halben Schuh lang/ und anderthalb Schuh breit/ gleiche einem Schwein/ hatte einen langen weißen Bart/ und 3 Zähne, wovon der Mittelste gleich einen Elephanten Zahn/ so 5 Quartier lang/ 2 kleine spitze Ohren wie eines Fuchsen/ 2 Augen welche so groß als der unterste Theil von einem Zucker-Hut/ und das Maul sehr weit; der vorderste Theil dieses Thiers ist auf den halben Rücken ganz glatt/ auf welchem 2 Schwerdter zu ersehen/ der hinterste Theil hingegen voller roth und weisser Schuppen/ sambt einem gedoppelten Schweiff mit 2 Katzen-Augen/ Die Stimme dieses Thiers war wie eines brüllenden Ochsen.

Solches Wunder Thier zu fangen/ haben sich 400 Bauren mit 20 Hunden versammelt/ als aber dieses Ungeheur gleich 3 Hunde lebendig verschlungen/ haben es die Bauren mit grossen Wurff-Eisen/ womit man die See-Hunde fangt, geworffen/ daß es sich endlich zu todt bluten mußte.

Daß aber GOTT aus dem Grund des tiefen Meeres seine Warnungs-Zeichen hervor steigen und uns vor Augen kommen lasset/ wie wir erst neulich an einem dergleichen Meer-Wunder/ woran viele (Menschen) Straff-Zeichen/ als (wie) Krieg/ Hunger und Pest erblicket haben; Was aber dieses Ungeheur, so dies nach wahrem Bericht in Kupffer abgebildet stehet/ vor (für) eine Bedeutung hat/ ist dem Allmächtigen Schöpffer bewußt; Genug daß es nichts als Warnungs-Zeichen sein (soll)/ welche uns GOTT sowohl an dem Himmel/ als aus dem Grund des Meeres uns zur Warnung erscheinen läßt; Und daß es wohl glaublich (ist)/ daß (es) die Straffe der Sünden-vollen Welt nicht mehr weit seye.

### **Arbeitsauftrag:**

Finde eine schöne Schlagzeile zu dem Zeitungsartike!

# Augsburger Flugblatt vom Jahre 1727



**Erstreckliches See-Thier / welches Anno 1727. sechs Meilen von Friederichs. Hasen gelegenen Dorff / Rayno Nolla allwo es durch einen Tempest oder grausamen Sturm an Land geworffen und von diesen Boaren durch Wurf-Eisen erboet und gefangen worden.**

**D**ieses Thier waere 9. und einen halben Fuß lang / und 2. Fuß dick / mit 4. Füßen / die vorderste waren 2. Vferd und die hinterste 2. Bönd Fässer / der Kopf wore 2. und ein halben Schuh lang / und anderthalb Schuh breit / gleichete einem Schwan / hatte einen langen weißen Bart / und 2. Zähne rorvon der Mittelte gleich einem / Elephanten Zahn / so 7. Quartier lang / 2. kleine spitze Ohren wie eines Fuchses / 2. Augen welche so groß als der untere Theil von einem Jücker-Dutz / und das Maul sehr weit / der vorderste Theil dieses Thiers ist auf den halben Rücken ganz glatt / auf welchem 2. Schwertler zu ersehen / der hinterste Theil hingegen voller roth und weissen Schuppen / sammt einem geboppelten Schweiff mit 2. Augen Togen / die Stimme dieses Thiers waere wie eines brüllenden Löwen. Solches Wunder Thier zu fangen / haben sich 400. Boaren mit 20. Hundten versammelt / als aber dieses Ungeheuer gleich 3. Hundten lebendig verschlungen / haben es die Boaren mit grossen Wurf-Eisen / roomit man die See-Hunde fangt gemorffen / daß es sich endlich zu todt bluten mußte. Daß aber Gott auß dem Grund des tiefen Meeres keine Warnungs-Zeichen heroor steigen und uns vor Augen kommen läßet / wie wir erst neulich an einem dergleichen Meer-Wunder / Moran viele Straff-Zeichen / als Krieg / Hunger und Pest erblicket haben / Was aber dieses Ungeheuer so hier nach mahrem Bericht in Kupffer abgebildet sehet / vor eine Verbratung hat / ist dem Allmächtigen Schöpffer be-rourht / Genug daß es nicht als Warnungs-Zeichen kept / welche uns Gott sowohl an dem Himmel / als auß dem Grund des Meeres und zur Warnung erscheinen läßt / Und daß es wohl glaublich / daß die Straffe der Sünden-voh-len Welt nicht mehr weit kept.

Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, HAB Ma 4° 24:4, Figur 112

siehe auch: Holländer, E.: Wunder, Wundergeburt und Wundergestalt in Einblattgedrucken des 15.-16. Jahrhunderts, 2. Auflage. Stuttgart 1922

# Wer konnte lesen?

Es ist gar nicht so einfach herauszufinden, wer im 15. und 16. Jahrhundert in Deutschland eigentlich lesen konnte.

Geschichtsforscher haben versucht, die Frage zu lösen; sie konnten aber kein eindeutiges Ergebnis finden. Viele Forscher glauben, daß in den Städten jeder 4. bis 5. Einwohner lesen konnte, auf dem Lande aber viel weniger.

## Das Beispiel der Stadt Nürnberg (1534–1539)

Aus der Stadt Nürnberg sind einige Fakten überliefert, aus denen man schließen kann, wie verbreitet die Fähigkeit zu lesen war.

Der Rat der Stadt Nürnberg ließ in den Jahren 1534 bis 1537 bei dem Drucker Jobst Gutknecht zahlreiche städtische Verordnungen sowie Markt- und Handwerksordnungen drucken. Die Druckaufträge sind erhalten geblieben.

Hier ein paar Beispiele:

| <b>Stück</b> | <b>Art der Verordnung</b>  |
|--------------|--|
| 100          | Ordnung für das Fleischerhandwerk  |
| 200          | Erläuterung der Fleischerordnung   |
| 40           | Ordnung über den Schmalzkauf   |
| 100          | Ordnung über den Getreidekauf  |
| 400          | Regeln für das Fangen von Wachteln und Rebhühnern  |
| 100          | Regelungen über die "Winkelehe" (Zweitehe), 200 Exemplare nachgedruckt                         |
| 400          | Warnung vor Falschgeld   |
| 250          | Warnung vor Wahrsägerinnen   |
| 250          | Verbot, bei öffentlichen Versammlungen die Waffe zu ziehen                                     |
| 200          | Regelung für "Zündbüchsen"   |
| 7000         | "Zettel", mit dem alle Bürger verpflichtet wurden, am Umbau der Befestigungsmauer teilzunehmen |
| 7000         | Nachdruck dieses Formulars   |

Nürnberg hatte zu dieser Zeit etwa 47.000 Einwohner, die in 4.600 bis 6.000 Haushalten lebten.

Der Rat der Stadt Nürnberg kannte seine Bürger. Als er 7.000 Zettel drucken ließ, wollte er alle Haushalte erreichen. Der Rat ging davon aus, daß in jedem Haushalt mindestens eine Person lesen konnte. Auf diesem Weg konnte er alle Bürger erreichen.

Die in geringerer Stückzahl gedruckten Verordnungen wurden an verschiedenen Stellen der Stadt öffentlich ausgehängt. Die Polizei hatte es dann einfacher, die vorgeschriebene Ordnung zu überwachen. Kein Bürger sollte mehr sagen können, er habe von den Vorschriften nichts gewußt. Diese Regelung hatte nur Sinn, wenn jeder, der nicht selbst lesen konnte, leicht einen Mitbürger finden konnte, der ihm den Aushang vorlas.



*Der Buchhändler Heinrich Kepner vor einem Versandfaß für Bücher (1543)*

aus: Wolf, H.-J.: Geschichte der graphischen Verfahren. Darmstadt 1990, S. 938



## Das Buch als Ware

*Der Buchdruck breitete sich in großer Schnelligkeit aus.  
Druckereien existierten bald in ganz Europa.  
Allein in Deutschland gab es um 1500 etwa 300 Druckereien.*

Welches Ausmaß die neue Kunst annahm, kann man sehr gut an der frisch gegründeten "Druckfabrik" von Anton Koberger in Nürnberg schildern. 1470 mietete er in Nürnberg ein weitläufiges Gebäude und begann, Bücher zu drucken, verlegen und zu verkaufen. Er vergrößerte seine Druckerei kontinuierlich. Mit "Zustimmung des Stadtrates ließ er eine Wasserleitung in seinen Betrieb legen, die wahrscheinlich zum Anfeuchten des Papiers vor dem Druck diente. Seine Nachbarn waren darüber nicht sehr erfreut. 1485 waren in seiner Druckerei mehr als hundert Setzer, Drucker, Illuministen, Korrektoren und Buchbinder beschäftigt. Dennoch konnte er nicht alle Aufträge bewältigen. Er vergab Druckaufträge an andere Druckereien; selbst in Basel und Straßburg ließ er Bücher drucken. Weitere Niederlassungen wurden aufgebaut, z. B. in Venedig, Mailand, Paris, Breslau, Wien, Frankfurt und Regensburg. Seine Buchhändler besuchten alle großen Messen und betrieben in seinem Auftrag einen Buchfernhandel.

Aus Kobergers Druckerei stammen 220 Buchtitel, darunter auch die weltberühmte Schedelsche Weltchronik von 1493 (Auflage: 1.000 Exemplare). In ihr war das gesamte Wissen der damaligen Zeit mit vielen Illustrationen enthalten.

Koberger verfügte über ein Angebot von dreißig verschiedenen Schrifttypen. In der Ausgestaltung seiner Bücher ging er auf die Besonderheiten der Literatur und auf die Lesegegewohnheiten seiner Käufer ein.

Mit seiner Betriebsorganisation verwirklichte Koberger das, was Gutenberg einst vorge-schwebt hatte: eine großzügige Arbeitsteilung und die Zusammenfassung aller Herstellungsprozesse und des Verkaufs in einer Hand.

*Die Zahl der frühen Drucke bis 1500 wird insgesamt auf  
30.000 Titel geschätzt mit einer Gesamtauflage von ca. 1 Million Drucken.  
Im 16. Jahrhundert wurden ca. 520.000 Buchtitel produziert.  
In unserem Jahrhundert geht man von 500.000 Büchern  
aus mit einer Gesamtauflage von 8 Milliarden Exemplaren jährlich. (Wolf 1990)*

### Arbeitsaufträge.

1. Im Text wird von einer "Druckfabrik" gesprochen. Ist dieser Ausdruck gerechtfertigt?
2. Kobergers Unternehmen war nicht das einzige dieser Größenordnung. Wie erklärst du dir seinen Erfolg?

Folienvorlage:

# Käufer und Lesebedürfnisse um 1500

(zum Ausschneiden als Overlay-Folie)



Schneidermeisterin



Fernhandelskaufmann



Witwe eines Bäckers



Geselle eines Tuchmachers



Tochter eines Notars



Goldschmied

"Ich suche ein Buch, in dem alles über Schwangerschaft und das Kinderkriegen steht."

"Ob es auch ein Buch gibt mit dem ich mir das Lesen selber beibringen kann? Dann muß ich nicht zu diesem schrecklichen Schulmeister - und keiner merkt, daß ich es noch nicht kann."

"Ich habe gehört, daß es da so eine ganz neue Technik geben soll, wie man im Laden Buch führen kann."

"Ich würde gern wissen, was der Kolumbus aus Amerika berichtet hat. Er soll ja sein Bordbuch veröffentlicht haben."

"Ich möchte endlich gern mal selbst lesen können, was in der Bibel geschrieben steht. Lateinisch kann ich allerdings nicht!"

"Ich würde gern selbst Bier herstellen, aber ich habe es von meinen Eltern nicht gelernt."

Das Buch als Ware:

# DER BUCHHAUSIERER UND SEINE KÄUFER



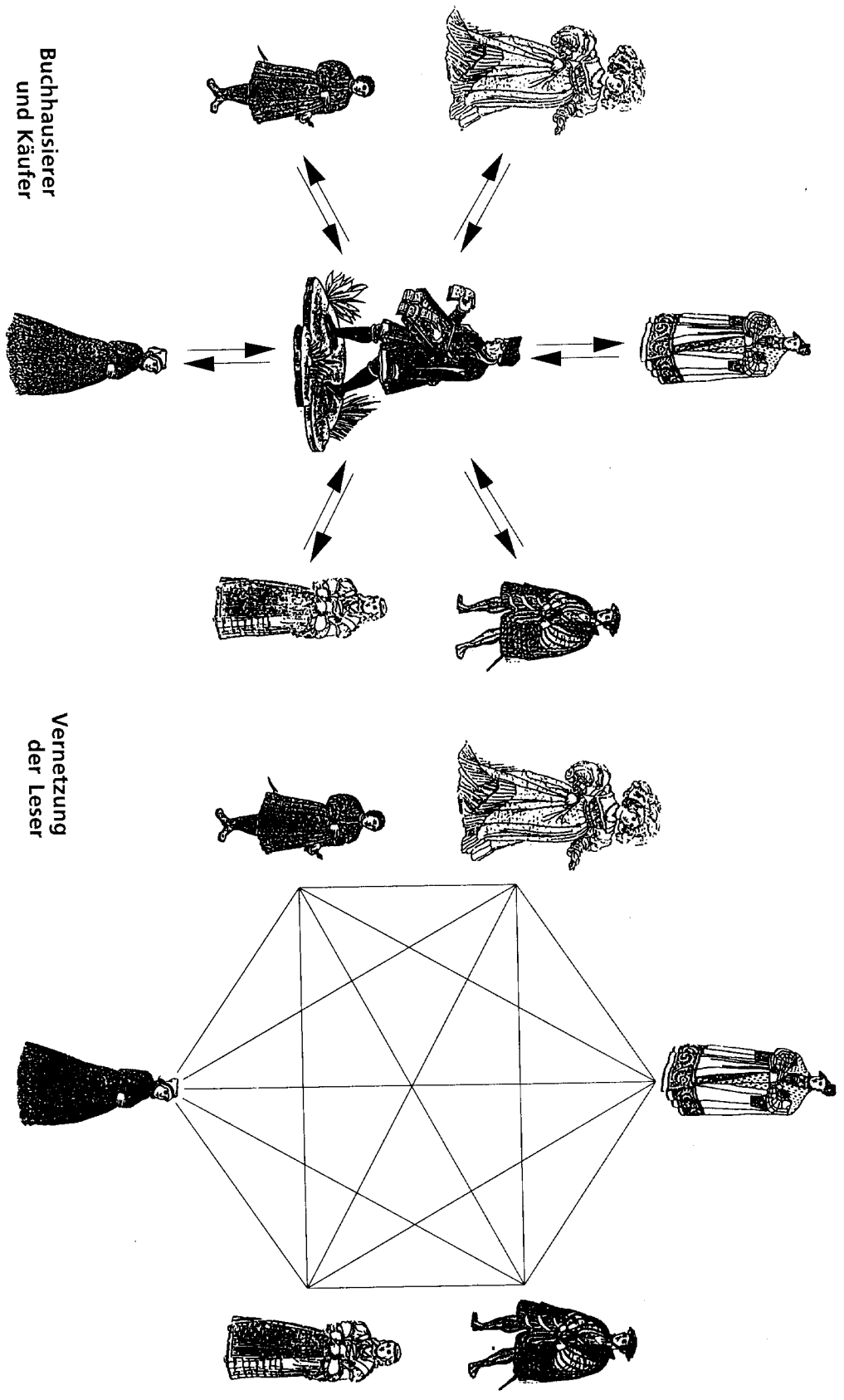
*Das Buch als Ware:*

# VERNETZUNG DER LESER DURCH DAS BUCH

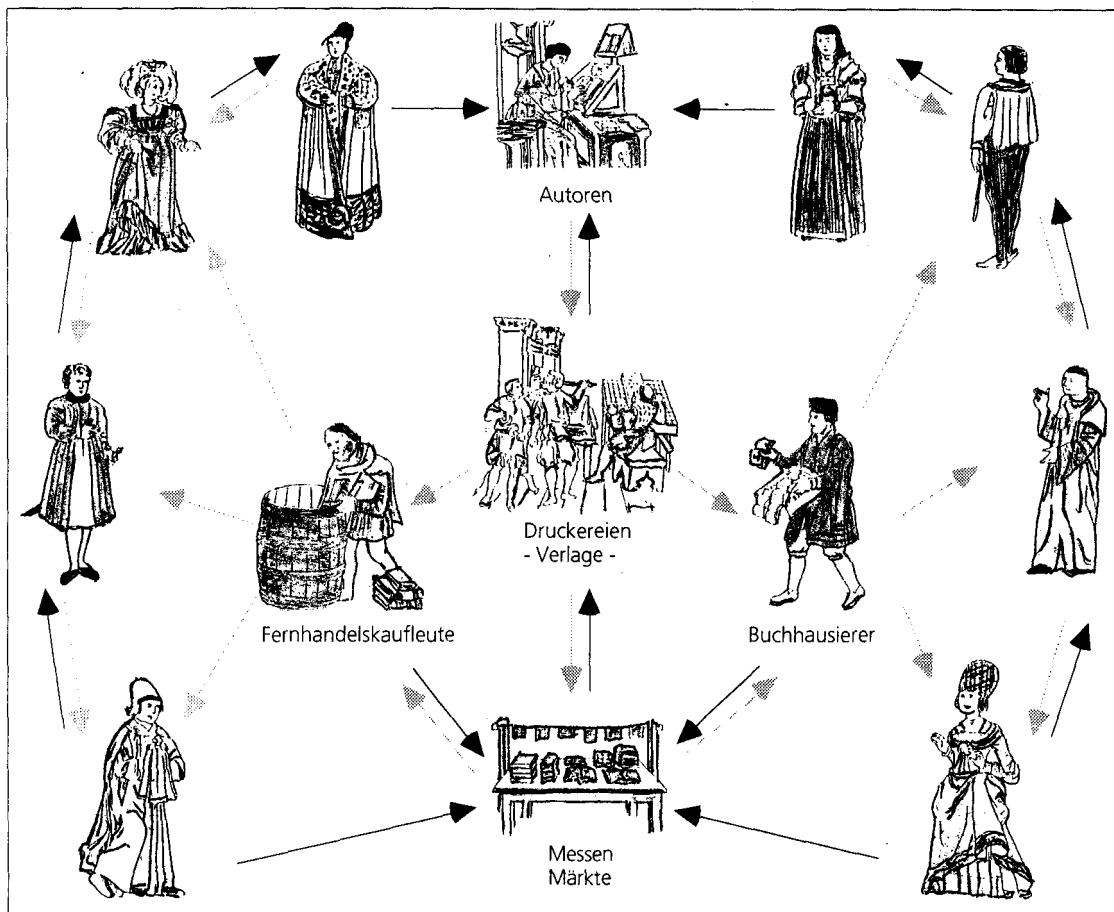




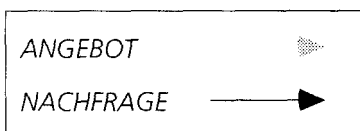
# DAS BUCH ALS WARE (LÖSUNGSVORSCHLÄGE)



# Der Buchmarkt



Die Verbreitung von Büchern ab 1450

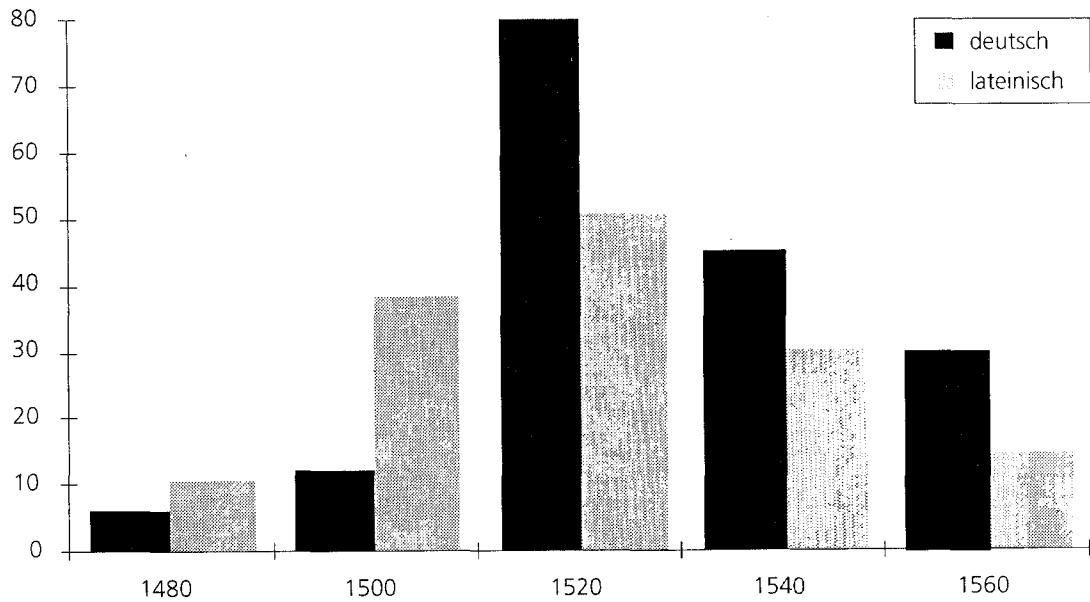


## Arbeitsaufträge:

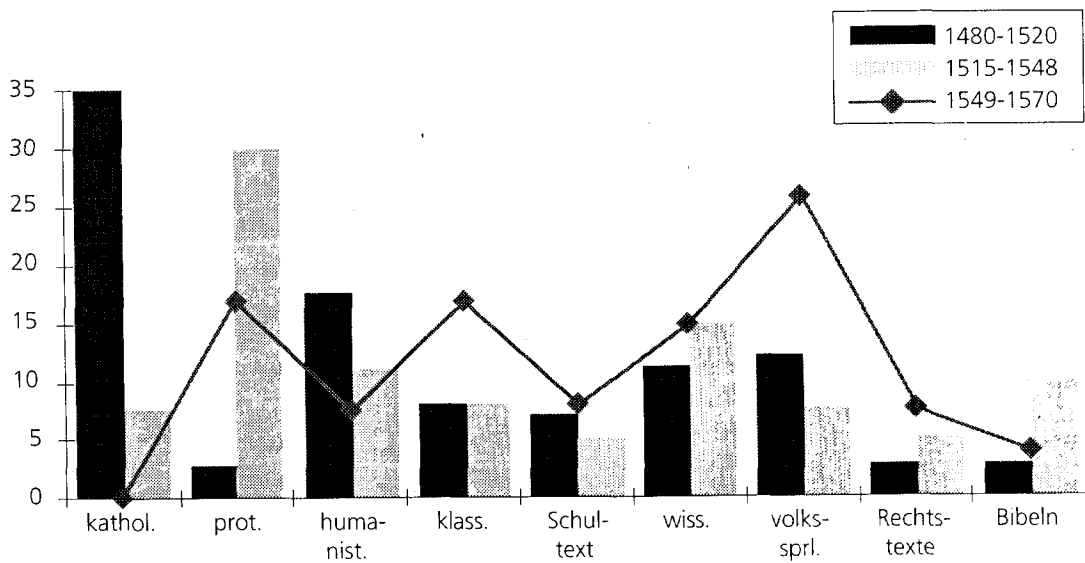
1. Stelle anhand der Grafik dar, wie Bücher die Menschen "vernetzen".
2. Denke dir noch ganz andere Verbindungswege aus, als sie in der Grafik dargestellt sind.
3. Auf welche Weise werden Informationen heute übermittelt? Und welche Rolle spielen Druckerzeugnisse dabei?
4. Der freie Handel mit Informationen ist heute wie damals umstritten. Sammelt Beispiele dazu. Bildet zwei Gruppen in der Klasse, die darüber ein Streitgespräch führen.

**Material 48**

**Anzahl der lateinischen und deutschen Buchpublikationen in Straßburg zwischen 1480 und 1560 (vereinfacht)**



**Die Anteile unterschiedlicher Informationstypen an der Gesamtbuchproduktion in Straßburg (in Prozent, vereinfacht)**



## Material 49

*Rollenspiel:*

### *Wie dachten die Zeitgenossen über den Buchdruck?*

Die Schüler sollen durch das Rollenspiel ihre bisher erworbenen Kenntnisse vertiefen und in spielerischer Form vortragen. Dabei sollte das zu entwerfende Streitgespräch selbstverständlich nicht nur historisch korrekt Argumente auf dem damaligen Erkenntnisniveau, sondern alle sich den Schülern erschließenden Argumentationsmöglichkeiten enthalten. Zur Vorbereitung ist Gruppenarbeit Voraussetzung. Diese kann unterschiedlich gestaltet werden, je nach Zeit und Leistungsfähigkeit der gesamten Lerngruppe bzw. der Teilgruppen.

Hinweis: Wir haben bei der Erprobung der UE (Gy Kl. 8) festgestellt, daß die Schülerinnen und Schüler ein Rollenspiel auch gern schriftlich als Hausaufgabe entwerfen. Unter Umständen kann eine solche Arbeit bei entsprechenden Lerngruppen eine Art Lernzielüberprüfung sein.

**7. Vorschlag:** Die gesamte Lerngruppe berät im U-Gespräch, wie das Rollenspiel zu gestalten sei. Man einigt sich auf die Inhalte, die geeigneten Rollen (Anfertigung von Rollenkarten) und deren Besetzung. Man sichtet gemeinsam oder schon in Gruppen die vorhandenen Materialien nach Ergiebigkeit (z. B. Eco-Text für die Argumentation des Mönchs, Zypern-Ablass für Ablassprediger, Rechenbuch-Arbbl. für Handwerker usw.).

**2. Vorschlag:** Die Lehrkraft verteilt vorher erstellte Rollenkarten (Beispiele s. u.), die schülerbezogen den Leistungsmöglichkeiten entsprechend ausgestaltet, wenige Stichworte oder aber auch schon ausformulierte Sätze und Regieanweisungen enthalten können. Hier können sich auch Hinweise auf passende Arbeitsbögen befinden (s. o.). Die Auswahl der Rollen orientiert sich selbstverständlich an den zu erreichenden Inhalten. Schwerpunktsetzungen sind möglich.

Soll der Gesamtbereich der UE abgedeckt werden, sind folgende Rollen zu vergeben:

*a) Drucker, b) Mönch, c) Ablassprediger, d) Reformator, e) Bischof, f) einfacher Bürger/Handwerker, g) Kaufmann*

Zu kürzeren Rollenspielen lassen sich a) + b), c) + d), a) + d) + e), a) + d) + g) u. a. m. kombinieren.

#### **Mögliche Handlungen bzw. Ergebnisse des Rollenspiels:**

- eine Person hört Lärm, lautes Diskutieren
- Streitgespräch überzeugt bzw. interessiert zumindest einen Teil der Gruppe, sie gehen mit ihm zusammen in seine Werkstatt, dort entwickelt sich ein "Fachgespräch", Möglichkeiten der Anwendung der Druckerkunst werden entwickelt.
- ein Geistlicher droht mit der Inquisition, Handwerker, Drucker u. Reformator verabreden sich konspirativ, um ein Flugblatt zu entwerfen

(Vor- oder Rückgriff auf die Behandlung der Formation)



*Die Schülerinnen und Schüler sollten sich bei der Realisierung möglichst von ihrem Konzept bzw. den Rollenkarten lösen, d. h. im Idealfall im Gespräch aufeinander eingehen (z. B. ein Argument aufnehmen, bekräftigen) und nicht starr die vorbereiteten Formulierungen vorlesen.*

Beispiele für Rollenkarten  
(Szenarium: Marktplatz vor der Kirche)

*Wie dachten die Zeitgenossen über den Buchdruck?*

**Drucker:**

*(einfach gekleidet, aber lebhaft u. engagiert diskutierend)*

**Argumente:**

- Bibellektüre für viele
- relativ wenig Zeitaufwand
- z. B. mit Flugblättern kann man viele Menschen erreichen
- großer Bedarf, viel zu tun
- genauso schön wie handgeschrieben, aber gleichmäßiger
- viel billiger

**Mönch:**

*(Kutte, Strick, die Hände ringend)*

**Argumente:**

- Teufelswerk
- handgeschrieben viel schöner, jedes Exemplar wird individuell angefertigt
- Tätigkeit der Mönche in den Schreibstuben der Klöster = heilige Handlung
- zuviel Wissen ist für den einfachen Mann nicht gut
- die Fähigkeit, schön zu schreiben und Miniaturen anzufertigen, geht verloren

**Ablaßprediger:**

*(priesterlich gekleidet, verschlagen - gewitzt)*

**Argumente:**

- seit die Ablaßbriefe gedruckt sind, haben sich die Einnahmen stark erhöht
- wir sind die Erfinder des ersten "Formulars"!
- jetzt könnten viel mehr Menschen einen Ablaßbrief kaufen und werden dadurch glücklicher und zufriedener

... Beispiele für Rollenkarten

**Reformator:**

*(Mönchsgewand, begeistert)*

**Argumente:**

- jetzt kann die Bibel jeder lesen
- die Papisten (Rom-treue Priester) können die Gläubigen nicht mehr für dumm verkaufen

**Bischof:**

*(herrschaftl. Haltung, Bischofsmütze)*

**Argumente:**

- wenn die einfachen Menschen alles selbst lesen und sich Wissen verschaffen können, begehren sie gegen die Kirche und die weltliche Obrigkeit auf
- dies ist der erste Schritt zu einem gottlosen Leben

**mehrere einfache  
Bürger/Handwerker:**

*(einf. gekleidet, u. U. Handwerks-  
utensil in der Hand)*

**Argumente:**

- a) Ich habe mir ein zwar teures Buch gekauft, aber jetzt kann ich die Edelsteine so toll schleifen, daß ich mich vor Aufträgen kaum retten kann!
- b) Seit ich mir das Rechenbuch von ... gekauft habe, ...
- c) Mein Rheuma ist weg, seit ich ...
- d) Mit dem Reiseführer von ... habe ich mich in ... prima zurechtgefunden.

**ein Kaufmann:**

**Argumente:**

- a) Also die doppelte Buchführung! Erst habe ich ja gedacht, was für ..., aber dann habe ich gemerkt, daß ich ...
- b) Bücher bereichern den Markt.
- c) Der Fernhandel wird belebt.

# ☉ DAS MASS ALLER ☉ DINGE

Bill Gates im Gespräch mit Johannes Gutenberg / Aufgezeichnet von John Updike

**Schauplatz: die Frankfurter Buchmesse. Über ihr schweben, von leichten Drähten in Position gehalten, silbrig schimmernd und groß wie Fesselballone, die Geister von Johannes Gutenberg, dem Pionier der Buchdruckerkunst, und von Bill Gates, dem jugendlichen Computergenie. [...]**

Zu Füßen der beiden schwebenden Gestalten breiten sich die Messehallen aus - ein wimmelder Marktplatz des Buchgewerbes, übervoll von Büchern, Verlagskojen, Plakaten, Buchhändlern, ja sogar Autoren, wunderlichen Geschöpfen, die sich schicksalsergeben wie Schafe von minibrockten, hochhackigen und sprühenden PR-Damen von einer schlechtbesuchten Pressekonferenz zur nächsten treiben lassen. Es herrscht ein unablässiges Stimmengewirr, wie auf dem Deck eines sinkenden Schiffes, auf dem sich die Menschen gegenseitig Mut zusprechen.

**Gutenberg (staunend):** Welch ein Getümmel! Was hier gehandelt wird, es muß wahrhaftig kostbar sein wie Gold!

**Gates:** Es ist billig wie Altpapier. Genau genommen ist es Altpapier. Man nennt es "Printmedien". Früher hieß es Buchdruck, und Sie haben's erfunden. So steht es jedenfalls in den Geschichtsbüchern, mangels genauen Wissens.

**Gutenberg:** Der Buchdruck war eine meiner Nebenbeschäftigungen. Eigentlich war ich Goldschmied. [...] Bei diesen ersten Büchern ging es uns nämlich darum, daß sie schön wurden, so schön wie die kostbarsten Handschriften. [...] Es war eine elende Plackerei, aber wir dachten uns, daß niemand unsere Bücher ernst nehmen würde, wenn Sie die Glorie Gottes weniger vollkommen widerspiegelten als die Handschriften aus den Schreibstuben der Klöster. [...]

**Gates:** [...] Wir produzieren Programme, mit deren Hilfe man Bücher machen kann und viele anderen Dinge mehr. Ein Programm ist die Software; außerdem braucht man noch Hardware - das sind die vielen, leuchtenden kleinen Kästen, die Sie dort unten sehen.

**Gutenberg:** Ah, ich dachte schon, das wäre eine neue Art von Menschenwesen - Köpfe ohne Körper. Wie ich sehe, fragt man sie oft um Rat,

wie weise alte Männer, und die Alphabete, die an ihnen hängen, werden ehrfürchtig berührt.

**Gates:** Tatsächlich sind sie viel besser als Köpfe. Ihre Schaltkreise arbeiten logischer als die Schaltkreise des Gehirns - kein Sex, keine Religion, keine dummen, altmodischen Gefühle wie Ärger oder Angst. Kein Ego. Reine Rechenleistung und Gedächtnis und Kommunikation - wow, sie kommunizieren wie der Teufel! Und dabei stehen wir noch ganz am Anfang. Wenn das hier die Revolution des Buchdrucks wäre, dann schrieben wir noch nicht einmal das Jahr 1500. Die Druckerpressen sind noch gar nicht richtig warmgelaufen, Marin!

**Gutenberg (späht mit höflichem Interesse nach unten):** Und was kommunizieren Sie?

**Gates (einen Augenblick lang verlegen):** Ach, Sie wissen schon. Alles mögliche. [...] Sehen Sie die Frau dort unten? Sie holt sich gerade die aktuellen Verkaufszahlen aus New York auf den Schirm, obwohl es dort erst drei Uhr früh ist. Und dieser Bursche an dem Stand daneben? Er gibt einen Preetext ein, der binnen vier Sekunden in Singapur ausgedruckt sein wird!

**Gutenberg (froh, daß ein vertrauter Begriff fällt):** Ah, gedruckt! Auf was für einer Presse? Unsere Druckerpresse, ehe dieser Schurke Fust sich alles unter den Nagel riß, war eine alte Weinkelter gewesen.

**Gates:** Keine Druckerpressen mehr, Mr. G.! Nur noch ein wandernder Lichtstrahl. Kein Bleiguß mehr, keine schmierigen alten Druckerballen, aus denen Ruß und Firnis tropft. Heute geht's um Bytes und Pixels, und der Laser macht die Arbeit, ganz ohne Muskelkraft.

**Gutenberg (schielt hinunter):** Aber auf diesen leuchtenden Köpfen - wie nennt Ihr sie eigentlich?

**Gates:** Computermonitore.

**Gutenberg:** Auf diesen Monitoren sind immer noch Buchstaben zu sehen, wenn mich nicht alles täuscht. Sehr häßliche allerdings. So ungeschlacht und beleidigend sie für das Auge sind - ein Mönch in seiner Schreibstube könnte sie gleichwohl entziffern und mit seiner Feder kopieren. Wie haben die Buchstaben Eure elektrische Revolution überlebt?

## Material 51

**Gates:** Nur als Zugeständnis an den Menschen. Die Computer brauchen sie nicht, sie denken und verständigen sich untereinander in Bits. [...] Heute gibt es bereits Computer, die gesprochene Sprache verstehen und erzeugen können. Heute ist schon eine ganze Generation herangewachsen, wenn nicht sogar zwei, die man mit der Vorstellung, etwas lesen zu müssen, davonjagen kann; sie nehmen alle ihre Informationen über das Fernsehen und über Musikclips auf. Sie müssen zugeben, wenn Sie mal darüber nachdenken, daß eine gedruckte Seite eine Menge Arbeit bedeutet, daß das Stillsitzen und Hinstarren keine gesunde Nutzung Ihres Körpers darstellt. Seien Sie ehrlich, alter Freund, selbst auf dem Höhepunkt der Gutenberg-Revolution hat nur ein winziger Bruchteil der Menschheit gelesen, und die meisten davon nur zu Geschäftszwecken. Lesen war schädlich für die Augen, anstrengend fürs Gehirn, und obendrein hat es einsam gemacht.

**Gutenberg:** Aber... diese Leute, die sich über ihre Monitore beugen, lesen sie nicht auch? Kommt es denn auf das Material an, das die Buchstaben trägt, ob es nun Stein sei oder Papyrus, Pergament, Papier aus Hadern oder Zellstoff oder ein Plastikbildschirm? Und weiter, diese Wörter, die aus elektronischen Impulsen bestehen, brauchen sie nicht ein Stromquelle in ihrer Nähe und, wie Ihr sagt, einen Computer, der sie erst sichtbar macht? Obwohl ich da unten einige Computer sehe, die so klein sind, daß man sie bei sich tragen kann -

**Gates:** Wir nennen sie Laptops.

**Gutenberg:** - ist doch keiner dabei, der so handlich und leicht wäre wie ein modernes Buch, das keinen Stromanschluß benötigt und auf das man jederzeit zugreifen -

**Gates:** - zugreifen -

**Gutenberg:** - kann, indem man nichts weiter tut, als einfach seine durchnummerierten, gebundenen Seiten aufzuschlagen. Wie könnten Informationen, oder geistige Abenteuer jeder Art, denn noch bequemer und - denn man muß kein Goldschmied sein, um sich auch in den Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs einen Widerschein ewiger Harmonie zu wünschen - erfreulicher verpackt sein?

**Gates (hält eine kleine, kostbar schimmernde Scheibe hoch, eine CD-Rom):** Hier in meiner Hand halte ich Tausende von Buchseiten, digitalisiert in Form winziger Punkte und Striche,

die nur der Laser lesen kann. [...] Blitzschneller Zugriff und Informationsfülle - das ist der Fortschritt des digitalen Zeitalters! Die Katalogkarteien ganzer Bibliotheken, dieser überquellenden, ächzenden Ruhestätten der zerfallenden, ausgebleichten Früchte Ihrer Revolution, sind schon in Computerspeicher überführt, die man im Handumdrehen nach jedem beliebigen Begriff durchsuchen kann. Schluß mit dem Geblättern in eselohrigen Seiten. Ihre Zeit ist um, alter Freund, Ihre fünf Jahrhunderte, um genauer zu sein, und jetzt werden Ihre schwerfälligen, verstaubenden, ganze Wälder vernichtenden Drucksachen weggepackt! Diese Buchmesse unter uns ist in Wahrheit eine Totenfeier, genau wie, in den Worten Ihres großen Philosophen Nietzsche, Kirchen in Wahrheit die Gräber, die Grabdenkmale Gottes sind.

**Gutenberg (zögernd):** Vielleicht ist das Buch, wie Gott, eine Idee, an der einige Menschen festhalten werden. Die Revolution des Buchdrucks hat einen natürlichen Verlauf genommen. Wie ein Fluß ist das gedruckte Wort zu seinen Lesern geflossen, und die billigen Mittel seiner Verbreitung haben es ihm erlaubt zu tröpfeln, wo der Kanal zu eng war. Die elektronische Flut, die Ihr beschreibt, kennt keine Ufer. Sie überschwemmt alles, aber womit und für wen? Inhalte wirken so klein, gemessen am Genius ihrer Technologie. Und - wenn ich auf eine praktische Schwierigkeit hinweisen darf - Ihr Produkt bleibt immer abhängig von den Geräten, die es verbreiten. Ein Buch kann ein Jahrhundert lang unbeachtet in der Ecke liegen, und doch braucht es nicht mehr als einen interessierten Leser, damit es zum Leben erwacht. Diese CD-Rom, die Ihr da in der Hand haltet - welche Maschine wird in hundert Jahren noch in der Lage sein, sie zu entziffern? Jede neue Generation dieser Computer macht die vorhergehende unbrauchbar; die Geschwindigkeit, die schiere Gewalt Eurer Revolution unterhöhlt ihren Kontakt mit dem Leben. Ihr sprecht von diesem weltumspannenden Internet, als reichte es über das menschliche Gehirn hinaus. Aber der Mensch ist das Maß aller Dinge.

**Gates:** Jeder Fehler wird irgendwann behoben. (Er sinkt mit einem Zischen in sich zusammen)

*Aus dem Amerikanischen von Thomas Piltz.*

aus: Spiegel-Special, Heft 3 (1996), S. 156 ff.

Quelle:

Neue Technologien und Allgemeinbildung / hrsg. von  
Nieders. Kultusministerium / Niedersächsisches Landesinstitut für Fortbildung und Weiterbildung  
im Schulwesen und Medienpädagogik (NLI). – Hannover: Berenberg, Bd. 8 Geschichte:  
Anregungen für den Unterricht. 1. Auflage 1996