TYPE.
Buchdruck in Europa und Asien

Herausgegeben 2025 von der Gutenberg Stiftung und der Internationalen Gutenberg-Gesellschaft in Mainz e.V.

Bearbeitet von Cornelia Schneider
und Volker Benad-Wagenhoff
mit einem Beitrag von Hailian Chen

Inhaltsverzeichnis

1 Grußwort
Nino Haase

3 Vorwort
Gerhard Lauer und Günter Jertz

5 West-Östliche Begegnungen

29 Vorbemerkungen
Gerhard Lauer

34 Problemstellung und Terminologie
Volker Benad-Wagenhoff und Cornelia Schneider

48 Ostasien und der Buchdruck

50 Buchwesen und Druckkunst in Ostasien
Hailian Chen

72 Gutenberg und seine Erfindung: Biografische, technische, ökonomische und mediale Konstellation
Cornelia Schneider

109 Die asiatischen Drucktechniken und Gutenbergs Erfindung
Volker Benad-Wagenhoff

143 Arbeitsabläufe: Die Druckwerkstatt des Abraham von Werdt
Cornelia Schneider und Volker Benad-Wagenhoff

151 Drucktechnik rekonstruieren:
Beispiele aus dem Gutenberg-Museum Mainz
Cornelia Schneider

179 Literatur

185 Abbildungsnachweis

190 Impressum

Grußwort

Der Druck mit beweglichen Lettern gehört zweifelsohne zu den großen Erfindungen der Menschheit. Kein Name verbindet sich so eng mit dieser Erfindung wie der von Johannes Gutenberg. Entsprechend stolz ist die Stadt Mainz auf ihren berühmten Sohn, der vor mehr als 600 Jahren hier geboren wurde und wirkte. Zugleich ist man sich in der Stadt auch bewusst, dass in vielen anderen Teilen der Welt experimentiert wurde und innovative Lösungen gefunden wurden.

Die Techniken, die in Asien entwickelt wurden, gehören zu den ältesten Druckverfahren der Welt. Wie in Europa diente der Druck auch in Asien der Bewahrung und Verbreitung von Wissen sowie ökonomischen Zwecken, hatte religiöse oder auch staatspolitische Bedeutung. Die asiatischen Drucktechniken haben viele Gemeinsamkeiten mit den europäischen, dennoch unterscheiden sich beide Traditionen voneinander.

Seit langem widmet sich das Gutenberg-Museum in Mainz den beiden Traditionen der drucktechnischen Erfindungen in Europa und Asien. Dennoch gibt es bisher noch keine Publikation, die sich vergleichend mit beiden Drucktraditionen befasst. Mit dem Buch *TYPE. Buchdruck in Europa und Asien* wird diese Lücke geschlossen. Ich danke dem Museum, der Gutenberg-Gesellschaft und der Gutenberg Stiftung für die Erarbeitung dieser grundlegenden Publikation und bin mir sicher, dass das Buch ein besseres Verständnis des Drucks und seiner Geschichte in Asien und Europa ermöglichen wird.

Der Oberbürgermeister der Stadt Mainz
und Präsident der Internationalen Gutenberg-Gesellschaft in Mainz e.V.
Nino Haase

Vorwort

Die Besonderheit der Erfindung Johannes Gutenbergs wird erst deulich, wenn man dessen Singularität in Beziehung zu den vielfältigen drucktechnischen Entwicklungen in anderen Erdteilen setzt. Denn Erfindungen werden selten nur einmal gemacht und häufig auch unabhängig voneinander – so auch in der Geschichte des Drucks: In Asien wurde mit Holzstöcken, Ton und Metall schon mehr als tausend Jahre lang gearbeitet, wurden Techniken und Anwendungsfelder weiterentwickelt, ohne dass es einen Zusammenhang mit der Erfindung Gutenbergs gegeben hätte. Diesen parallelen Entwicklungen, ihren Ähnlichkeiten, aber auch ihren Unterschieden und Besonderheiten ist dieses Buch gewidmet.

Es ist das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit von Gutenberg-Museum, Gutenberg-Gesellschaft und Gutenberg Stiftung. Wir danken dem Setzer Dan Reynolds, den Autoren und Herausgebern sowie den großzügigen Förderern, Frau Dr. Doris Würstl-Lutz, dem Memminger MedienCentrum (Memmingen), Peyer Cover (Leonberg) und Salzer Papier (St. Pölten) für die gemeinsame Anstrengung, die dieses Buch möglich gemacht hat.

Gutenberg-Gesellschaft und Gutenberg Stiftung
Gerhard Lauer und Günter Jertz

Vorbemerkungen zur Geschichte der Drucktechnik in Asien und Europa

Gerhard Lauer

Vergleichen geht fast unvermeidlich mit Wertungen einher und Wertungen nur zu oft mit Abwertungen. Die Debatten um die Geschichte der Erfindung der Druckkunst bilden keine Ausnahme von dieser Regel. Wiederholt wurde für die eine oder die andere Tradition behauptet, die erste Erfindung in der Geschichte der Druckkunst zu sein und alle anderen seien nur Ableitungen dieser ersten Erfindung. Das gilt insbesondere für die Erfindung des Drucks mit beweglichen Lettern. Den einen gilt der Gebrauch von Keramiklettern im 11. Jahrhundert während der altchinesischen Nördlichen Song-Dynastie als Beginn des Drucks mit beweglichen Lettern. Andere verweisen auf den Druck des zenbuddhistischen Buchs *Jikji* im alten Korea des 14. Jahrhunderts zur Zeit der Goryeo-Dynastie als den ersten Beleg für einen Druck mit beweglichen Metalllettern. Wieder andere verweisen auf die verschiedenen und sicherlich sehr alten Verfahren des Stempeldrucks als den Beginn des Drucks mit beweglichen Lettern. Nicht nur im globalgeschichtlichen Vergleich wurde und wird um das Primat der Erfindung der Druckkunst gestritten. Innerhalb Europas wurde im Vergleich der Nationen gerade im 19. Jahrhundert mal der Name von Johannes Mentelin, mal der von Laurens Janszoon Coster oder der von Panfildo Castaldi genannt als dem eigentlichen Erfinder der Druckkunst mit beweglichen Lettern. Jede Nation wollte diejenige sein, die diese Erfindung für sich beanspruchen kann. Doch die Druckkunst mit beweglichen Lettern hat ohne Zweifel Johannes Gutenberg erfunden. Diese Vergleiche sagen daher viel über die jeweiligen Nationalismen aus, die hinter dem jeweiligen Anspruch stehen, die erste Nation der modernen Drucktechnik sein zu wollen, jedoch wenig darüber, welche Bedeutung und welchen Sinn die Erfindungen jeweils hatten.

In diesem Buch geht es um Sinn und Bedeutung der Erfindung Gutenbergs im Vergleich mit anderen, ähnlichen, aber von einander unabhängigen Erfindungen in Asien mit ganz unterschiedlichen Folgen für die jeweiligen Gesellschaften und ihre Geschichte. Es gilt Parallelen, aber auch gravierende Unterschiede zu entdecken, die in den Debatten um das Primat der Druckkunst nur allzu leicht aus dem Blick geraten. Erst im Vergleich sieht man die Unterschiede und versteht dann auch, warum sich diese und nicht jene technischen Verfahren durchgesetzt haben, während andere kulturelle Randphänomene blieben. Eine lineare Geschichte, die aus einer Ur-Erfindung alle anderen drucktechnischen Erfindungen ableiten könnte, lässt sich nicht erzählen, es sei denn als nationale Ideologie.

Nützliche Vergleiche

Vergleiche sind für die historische Arbeit nützlich und kaum zu vermeiden, wenn man die jeweils spezifische Leistung der Druckkunst in ihren unterschiedlichen historischen und kulturellen Kontexten einschätzen will. Erst im Vergleich treten die jeweiligen Besonderheiten in der Bedeutung der drucktechnischen Erfindungen deutlicher hervor. Das ist das Thema dieses Buchs. Es nimmt anhand der Bestände des Gutenberg-Museums in Mainz, einer der weltweit größten Sammlungen europäischer und asiatischer Artefakte zur Geschichte des Drucks, die jeweiligen Eigentümlichkeiten in den Blick, die das Drucken in seinen jeweiligen Kontexten besonders gemacht haben.

Das Buch beginnt nicht zufällig mit einer Klärung der Begriffe, einem Glossar. Denn ein guter Teil der Verwirrungen um die Gründungsgeschichten des Drucks mit beweglichen Lettern hat wesentlich mit unscharfen Bezeichnungen unterschiedlicher Druckverfahren zu tun, die nur auf der Wortoberfläche gleich zu lauten scheinen. „Lettern“ oder „Type“ werden im Deutschen und im Englischen nicht konsistent benutzt und suggerieren über Wortähnlichkeiten Ähnlichkeiten in der Sache, die so nicht bestehen. „Bold face“ heißt im Deutschen „fette Lettern“ und „Kleine Lettern“ sind im Englischen „small types“. Das sind nur zwei Beispiele unter vielen.

Die nachfolgenden Beiträge gehen den unterschiedlichen technischen, kulturellen und ökonomischen Bedingungen nach, unter denen sich die Drucktechniken in Asien und Europa jeweils entwickeln konnten. Trotz einer Reihe technischer Ähnlichkeiten unterscheiden sich die historischen und sozialen Bedingungen zwischen beiden Kulturkreisen erheblich. Entsprechend sind trotz mancher Parallelen die Unterschiede in der Bedeutung des Drucks mit beweglichen Lettern bedeutend.

Druck in Asien

In Asien sind die verschiedenen drucktechnischen Erfindungen historisch eng mit der Herausbildung einer Beamtenoberschicht verbunden. Dort wurde der Umgang mit der chinesischen Kalligraphie kultiviert und mit der Herausbildung des Systems der Beamtenprüfungen im 7. und 9. Jahrhundert n. Chr. auch institutionalisiert. Diese Beamtenkultur war konfuzianisch geprägt, auf den Kanon der konfuzianischen Klassiker ausgerichtet, fast exklusiv männlich und pflegte das Schreiben der chinesischen Schrift mit der Hand. So kam der Buchdruck nur als Xylographie oder gelegentlich auch als Druck mit beweglichen Lettern in Ton oder Bronze für Nachschlagewerke und andere nützliche Drucke wie etwa Kalender zum Einsatz, blieb darauf aber auch weitgehend beschränkt. Der Druck von Texten mit beweglichen Lettern steht an der Peripherie der Kulturen Asiens und das viele Jahrhunderte lang.

Drucken war in Asien bis ins 19. Jahrhundert hinein vor allem Holztafeldruck der buddhistischen Schriften und spielt eine überragende Rolle in der Bildkunst. Für die buddhistische Tradition und ihre Überlieferung der Sutren sind mehrfarbige Holztafeldrucke seit mehr als tausend Jahren vielfach belegt. Sie zählen zweifelsohne zu den ältesten Druckzeugnissen der Menschheitsgeschichte. In der Kunsttradition Asiens wurde außerdem

der Holztafeldruck zu immer kunstvolleren Techniken des Drucks auf Seide oder auch auf dünnem, langfasrigem Papier mit seinen gezielt unscharf ausblühenden wasserlöslichen Farben verfeinert. Dagegen spielten Texte in der Volkssprache so gut wie keine Rolle und damit fehlen entsprechend hohe Auflagen und ein größerer Literaturmarkt. Selbst als sich dies im 16. Jahrhundert in den verschiedenen König- und Kaiserreichen Asiens zu ändern begann, blieb die Handschrift das Maß aller Dinge. Das wird exemplarisch etwa anhand des ersten Buchs zur chinesischen Kunstgeschichte deutlich, geschrieben und gedruckt um 1633 von dem Stempelschneider und Verleger Hu Zhengyan (1584–1674). Es trägt den Titel *Shizhuzhai shuhuapu* [*Zehn-Bambus-Halle Manual für Malerei und Kalligraphie*] und macht damit deutlich, wofür der Druck steht: für die Bildkunst, nicht den Buchdruck. Für den Text dagegen steht die Kalligraphie. Die Kalligraphie zu kultivieren und vorbildliche Manuskripte zu sammeln, war wichtiger als jede Form des kommerziellen Drucks und blieb es, bis im Zuge der Modernisierungsbestrebungen westliche Druckverfahren im 19. Jahrhundert in Asien Eingang fanden.

Druck in Europa

Eine vergleichbare Anbindung an eine Beamtenelite wie in Asien fehlt in der Geschichte des Drucks in Europa. Während in Asien das Drucken über mehr als tausend Jahre an klösterliche und höfische Rahmenbedingungen geknüpft blieb, hat der Kreis aus Technikern und Unternehmern um Johannes Gutenberg eine zukunftsoffene Form des Druckens entwickelt. Der Druck war nicht mehr primär an die Erhaltung der gesellschaftlichen Ordnung gebunden, sondern wurde aus den staats- und religionspolitischen Festlegungen herausgelöst. Dafür spielten ökonomische Erwägungen von Anfang an eine Rolle. Für eine administrative oder rituell-zeremonielle Nutzung von Drucken sind Auflagenhöhe, Kosten und Personaleinsatz von nachrangiger Bedeutung. Wichtiger ist, welche Texte überhaupt gedruckt werden. Geschlossene Gesellschaften regulieren daher möglichst genau, welchen Zwecken Texte und Bilder dienen und unter wem sie zirkulieren dürfen. Dagegen entstand der Druck im Europa des 15. Jahrhunderts unter anderen Rahmenbedingungen. Er zielte auf eine offene Gesellschaft, deren Wissensordnung nicht mehr von wenigen höfischen oder klösterlichen Institutionen kontrolliert werden konnte. Entsprechend schnell verbreitete sich Gutenbergs Erfindung innerhalb weniger Jahrzehnte in ganz Europa und bald schon darüber hinaus. Hinzu kommt der Unterschied zwischen der in Asien dominierenden logographischen chinesischen Schrift mit ihren tausenden von Zeichen und der europäischen Alphabetschrift mit ihren wenigen Zeichen, aber auch zwischen der viel längeren Tradition des Papiergebrauchs in Asien und der damit eng verknüpften Hochschätzung der handschriftlichen Kalligraphie.

Beim Vergleich des Buchdrucks in Asien mit dem Buchdruck in Europa ist der Unterschied zwischen einer funktionsgeschlossenen und einer funktionsoffenen Druckkunst kaum zu übersehen. In Asien war der Buchdruck ganz überwiegend auf die Reproduktion der kanonischen Schriften ausgerichtet. Der Druck von Werken außerhalb des Kanons ist entsprechend selten und unterhaltende Werke traten erst später hinzu. Gutenbergs

Erfindung dagegen war kaum etabliert, da wurde von der Bibel bis zu Alltagstexten fast alles gedruckt: Polemiken und heterodoxe Schriften ebenso wie kanonische Bücher und Einblattdrucke für den Hausgebrauch. Die Drucktechnik Gutenbergs und seines Kreises hatte eine Standardisierung der Texte über die Grenzen des Kanons hinweg zur Folge, durch die der Umgang mit Texten aus gruppen- und institutionengebundenen Regulierungen herausgelöst wurde. Gedruckte Texte, vor allem auch in den Volkssprachen, wurden bald schon zu Elementen einer prinzipiell öffentlichen, jedermann und vielfach dann auch jederfrau zugänglichen Buchkultur. Gutenbergs Erfindung steigerte die Bedeutung eines unabgeschlossenen, in keinem Kanon mehr zu fassenden Wissens für die Gesellschaft innerhalb weniger Jahrzehnte. Das Wissen selbst wurde damit revolutioniert, weil es weit weniger als je zuvor an Institutionen gebunden war. Es wurde auf Anschaulichkeit und praktische Umsetzbarkeit ausgerichtet und damit zu einem gesellschaftlichen Rohstoff, der nicht weniger wird, wenn er geteilt wird. Die spezifisch moderne Wissensgesellschaft hat in Gutenbergs Erfindung eine ihrer wesentlichen Voraussetzungen.

Zwei Traditionen und ihre Werkstätten

Die hier knapp skizzierten Unterschiede werden anhand der einzelnen Arbeitsschritte in der rekonstruierten Druckwerkstatt Gutenbergs und in ostasiatischen Werkstattszenarien genauer beleuchtet, die beide bis 2024 im Gutenberg-Museum in Mainz zu sehen waren. Dabei wird deutlich, dass Drucken nicht auf der Erfindung einer einzelnen Technik, sondern auf der Erfindung komplexer, eng ineinandergreifender Arbeitsprozesse beruht, für die jeweils spezifisches Fachwissen für bestimmte Arbeitsabschnitte erforderlich ist.

Vergleiche sind, wenn sie nützlich sind, nicht selten auch unterhaltsam. Der vorliegende Band ist daher auch eine Augenweide, ein Bilderspaziergang durch die Ähnlichkeiten, Parallelen und auch Unterschiede zwischen zwei Drucktraditionen und ihren Techniken. Schrift und Druck sind uns so selbstverständlich, dass sie uns im Alltag kaum noch auffallen. Diese sichtbar unsichtbare Schrift im Vergleich der Kulturen vor Augen zu stellen und das Gezeigte sachkundig zu erläutern, ist der Anspruch dieses Buchs.

Impressum

Anschrift des Herausgebers
Gutenberg Stiftung
Liebfrauenplatz 10
D-55116 Mainz
Telefon (+49) 61 31.906 01 10
Telefax (+49) 61 31.906 01 20
info@gutenberg-stiftung.de
www.gutenberg-stiftung.de

Anschrift des Herausgebers
Internationale Gutenberg-Gesellschaft in Mainz e. V.
Liebfrauenplatz 10
D-55116 Mainz
Telefon (+49) 61 31.22 64 20
Telefax (+49) 61 31.23 35 30
info@gutenberg-gesellschaft.de
www.gutenberg-gesellschaft.de

Anschrift des Verlags
Harrassowitz Verlag
D-65174 Wiesbaden
Telefon (+49) 611.53 09 05
Telefax (+49) 611.53 09 99
verlag@harrassowitz.de
www.harrassowitz-verlag.de

Herausgegeben von der Gutenberg Stiftung und der Internationalen Gutenberg-Gesellschaft in Mainz e. V. Die für den Buchhandel bestimmten Exemplare vertreibt der Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.

Der verantwortliche Herausgeber ist die Gutenberg Stiftung, Mainz 2025
Liebfrauenplatz 10, 55116 Mainz, info@ gutenberg-stiftung.de

Wir danken Frau Dr. Doris Würstl-Lutz sowie den Firmen Salzer Papier, peyer cover und dem Memminger MedienCentrum für die großzügige Unterstützung dieses Buches.

Autoren: Dr. Volker Benad-Wagenhoff, Dr. Cornelia Schneider und Dr. Hailian Chen

Bildbearbeitung: Uli Weiss (magma design studio GmbH & Co. KG)

Gestaltung: Dr. Dan Reynolds

Schriften: Martina Plantijn und Söhne, entworfen von Kris Sowersby (Klim Type Foundry, Neuseeland)

Papier: EOS bläulichweiß, 100 g/qm mit 1,95 fachem Volumen der Firma Salzer Papier GmbH

Einbandmaterial und Vorsatzpapier: SURBALIN seda und SURBALIN glatt der Firma peyer cover GmbH

Druck und Bindung: Memminger MedienCentrum AG

© Gutenberg Stiftung Mainz und Autoren, 2025

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über https://dnb.dnb.de abrufbar.

ISBN 978-3-447-12415-7