



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



BUCH UND SCHRIFT
NEUE FOLGE. BAND IV

BUCH UND SCHRIFT

JAHRBUCH DER GESELLSCHAFT
DER FREUNDE DES DEUTSCHEN BUCH- UND SCHRIFTMUSEUMS
NEUE FOLGE · BAND IV · 1941

HERAUSGEGEBEN VOM
DEUTSCHEN BUCH- UND SCHRIFTMUSEUM
ZU LEIPZIG

Leipzig
OTTO HARRASSOWITZ
1941

ZUR DEUTSCHEN PAPIERGESCHICHTE

NEBST VERMISCHTEN BEITRÄGEN
AUS DEM GESAMTGEBIETE DER SCHRIFT- UND
BUCHGESCHICHTE

MIT 24 ABBILDUNGEN IM TEXT
UND AUF 5 TAFELN

Eripiig
OTTO HARRASSOWITZ
1941

11. 11. 1911
11. 11. 1911
11. 11. 1911
11. 11. 1911

Printed in Germany

Druck von A. Heine GmbH, Gräfenhainichen

*An die Mitglieder
der Gesellschaft der Freunde des Deutschen Buch-
und Schriftmuseums*

Nachdem der vorjährige Band unseres Jahrbuchs „Buch und Schrift“ infolge des Krieges mit einiger Verzögerung erscheinen mußte, können wir unseren Mitgliedern den vierten Band der neuen Folge für 1941, der der deutschen Papiergeschichte gewidmet ist, wieder wie üblich im Berichtsjahr vorlegen.

Allen Mitgliedern, die unsere Bestrebungen einer wissenschaftlichen Erforschung des Schrift- und Buchwesens aller Völker und Zeiten im vergangenen Jahre freundlichst unterstützt haben, sprechen wir unseren besten Dank aus und hoffen auch für die Zukunft auf ihre Anteilnahme an unserer Arbeit.

GESELLSCHAFT DER FREUNDE
DES DEUTSCHEN BUCH- UND SCHRIFTMUSEUMS
ZU LEIPZIG

Carl Wagner
Vorsteher

A 12190

INHALTSVERZEICHNIS

Zur deutschen Papiergeschichte

KARL THEODOR WEISS:

Zur deutschen Papiergeschichte 1

VIKTOR THIEL:

Die Anfänge der Papiererzeugung auf deutschem Boden (mit einem Verzeichnis der papiergeschichtlichen Arbeiten des Verfassers) 31

ALFRED SCHULTE:

Die Papiermühle zu Söflingen bei Ulm um 1469 (mit einem Verzeichnis der papiergeschichtlichen Arbeiten des Verfassers) 95

HANS H. BOCKWITZ:

Die deutsche Papiergeschichtsforschung und die Forschungsstelle für Papiergeschichte beim Gutenberg-Museum in Mainz (mit einem Verzeichnis der papiergeschichtlichen Arbeiten des Verfassers) 110

Vermischte Beiträge

HERMANN BARGE:

Johann Friedrich Unger, der Erneuerer des deutschen Holzschnitts 120

ALBERT SCHRÖDER:

Die Nerlich, eine Leipziger Formschneider-, Drucker- und Verleger-Familie des 16. und 17. Jahrhunderts 153

Register

VORBEMERKUNG

Die seit etwa einem Jahrzehnt neubelebte deutsche Papiergeschichtsforschung erfährt mit den hier gebotenen Beiträgen erwünschte Förderung. Neben grundsätzlichen Betrachtungen zur Wasserzeichenfrage werden die Anfänge der deutschen Papiergeschichte durch Festlegung der Gründungsjahre alter deutscher Mühlen wesentlich aufgehellt und gefestigt. Zahlreiche irrige Daten, die sich seit langen Jahren durch die Literatur hindurchschleppten, werden berichtigt, womit die Bahn für weitere Forschungen und Auswertungen freigemacht wird. Die Feststellung einer neuen, bisher unbekanntes Mühle des 15. Jahrhunderts zeigt, daß wir ständig auf Überraschungen gefaßt sein müssen, zugleich auch, wie viel zu tun der Forschung noch übrig bleibt. Die Tätigkeit der Forschungsstelle für Papiergeschichte in Mainz verdiente eine besondere Hervorhebung, da von ihr für die Zukunft der deutschen Papiergeschichtsforschung wesentliche Hilfe zu erwarten steht.

Da der Umfang des Jahrbuchs nicht überschritten werden durfte, soll das Thema zu gegebener Zeit wieder aufgegriffen werden. In den „Vermischten Beiträgen“ werden die Verdienste *Ungers* um die deutsche Holzschneidekunst des 18. Jahrhunderts in das gebührende Licht gesetzt und die Leipziger Künstlerfamilie der *Nerlich* erfährt erstmalig eine eingehende Würdigung.

Dr. Hans H. Bockwitz

ZUR DEUTSCHEN PAPIERGESCHICHTE

VON K. TH. WEISS

In der Kunstgeschichte ist das Wesentliche, die schöpferische Leistung, das Erzeugnis an Gemälde, Bildwerk, Stich, Radierung, Holzschnitt, Zeichnung usw. kennen zu lernen und zu verstehen. Man kann Kunsterzeugnisse sammeln, auch wenn man nicht weiß, wissen kann oder wissen will, wann, wo, von wem sie geschaffen worden sind. Es ist aber eine angenehme Zutat und erleichtert vielerlei Verständnis, wenn man aus der Überlieferung, aus Akten und Archivalien oder aus der frei erfundenen Anekdote auch gelegentlich etwas aus und über das Leben der Maler oder anderer Künstler erfährt. Ähnlich verhält es sich mit der Papiergeschichte. Das Wichtige und Wesentliche dabei ist das Wasserzeichen, das Kunstwerk im Papiere, die freie Schöpfung des Papieres und Formenmachers in der alten Zeit der Handpapiermacherei. Auf der Wasserzeichenkunde baut sich die Papiergeschichte auf wie auf der Gemäldekunde die Geschichte der Malerei. Man kann eine Sammlung von Wasserzeichenpapieren anlegen, allein des Wasserzeichengebildes wegen, ohne zu wissen oder herausbringen zu können oder zu wollen, in welcher Mühle und von welchem Meister, zu welcher Zeit und in welchen Sorten von Papier es geschaffen worden ist. Die alten Papiermacher sind niemals zünftig gewesen und haben bis zum Ende des alten Deutschen Reiches und dem Untergang der Hand-

papiermacherei durch die Papiermaschine sich dagegen und mit Erfolg gewehrt, sich reglementieren oder einer Zunft zuweisen zu lassen. Sie nennen sich selbst kunsterfahrene Meister. Jeder saß einzeln auf seiner oft so einsam gelegenen Mühle, oft Tagemärsche von einander entfernt inmitten seinem Lumpensammelbezirk und regelmäßigen Absatzgebiet. Insoweit gehört also die Papiergeschichte durch das Wasserzeichen auch als ein Zweig der Kunstgeschichte an.

Der Genfer Forscher C. M. Briquet hat die von ihm in dreißigjährigen Reisen angetroffenen und erhobenen Wasserzeichen aus der Zeit von 1300 bis 1600, soweit er in den Archiven der Kulturländer in der Mitte des Abendlandes Stichproben machen konnte, es sind über 16000 Typen, in der Buchstabenfolge der Bezeichnung der Darstellung des Wasserzeichengebildes geordnet und bekanntgemacht. Sein Dictionnaire des Filigranes beginnt mit Agnus Dei und endet mit den Unerklärbaren Zeichen. Wo es ihm möglich war, gibt er auch Land und Werkstätte oder den Meister der Herstellung an, mitunter sogar auch für die spätere Entwicklung nach 1600. Für die folgenden drei Jahrhunderte von 1600 an aber gibt es noch kein veröffentlichtes Wasserzeichen-Dictionnaire.

Die durch Briquet in seiner Lebensarbeit gefundenen und erprobten Grundsätze zur Bekanntgabe von Wasserzeichenabbildung in Naturgröße mit Angabe der Stege und der Rippung, richtig orientiert, nebst Maßangaben u. dgl. m. sind aber noch lange nicht Allgemeingut und grundsätzlich beachtet worden. Denn nicht Forscher, sondern launische Liebhaber und Dilettanten haben sich seither mit dem Papier und seinen Zeichen abgegeben, jeder nach eigenem Kopf und auf eigene Faust vorgehend.

Im Jahre 1902 erschien zu Straßburg von Paul Heitz die erste von drei grundlegenden Veröffentlichungen zur Deutschen Papier-

geschichte¹⁾. Auf vierzig Tafeln werden in naturgroßen Pausen 386 Wasserzeichen dargestellt, welche in Papieren der Archive der Stadt Straßburg vorkommen. Die Arbeit beruht auf einer älteren Abhandlung von Ch. Schmidt von 1876, welche die Wasserzeichen aus der Zeit von 1343 bis 1525 beschrieb, aber nur 40 Abbildungen gegeben hatte. Heitz hat die Ermittlungen bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts fortgesetzt. Besonders wichtig erschien ihm festzustellen, wann zum ersten Male ein bestimmtes Zeichen auftritt. Nach dem Alter werden die Wasserzeichenbilder gruppenweise geordnet vorgeführt. Zu jedem Wasserzeichen wird wo möglich das Jahr oder das Jahrhundert der Verwendung angegeben. Teilweise sind auch wenigstens angedeutet die Stege und die Rippung bemerkt bei nicht ganz 150 der Durchzeichnungen. In den Anfängen der Wasserzeichenforschung wollte man vorerst einmal wissen, was überhaupt an Zeichen anzutreffen ist und in welcherlei Gestaltung die Zeichen im Laufe der Jahrhunderte geformt werden. Bei der Erhebung der Wasserzeichen in den im Archiv einer Stadt verwahrten alten Papieren daran zu denken, was davon etwa einheimische Papiere und was aus der Fremde gekommene Papiere sein können, war die Zeit noch nicht gekommen. Straßburg selbst hat frühe schon seine Papiermühlen bekommen wie Basel. Mit einem Fragezeichen aber werden die Zeichen mit der Marke Wendelin Riehels, des Druckers, in dessen Geschlecht die Straßburger Papiermühle ab 1535 über anderthalb Jahrhunderte betrieben worden ist, diesem zugewiesen.

Diese Arbeit von Heitz, wie seine beiden anderen über die Wasserzeichen der Straßburger Wiegendrucke der dortigen Bibliothek von 1903 und über den Baselstab von 1904, brachten eine ganze Anzahl

¹⁾ Les Filigranes des Papiers contenus dans les Archives de la Ville de Strasbourg par Paul Heitz. Strasbourg. Heitz & Mündel 1902. Folio.

bisher unbekannter Wasserzeichen. Soweit sie Briquet anderweitig bei seinen jahrzehntelangen Reisen und Forschungen nicht ebenfalls hatte finden können, hat er dieselben in sein Dictionaire des Filigranes aufgenommen.

Heitz wie auch Briquet sind von der Annahme ausgegangen, daß es sich bei jedem entdeckten Wasserzeichen um eine Type, ein selbständiges Einzelerzeugnis handle. Sie haben wohl die richtige Beobachtung gemacht, daß vom anscheinend gleichen Zeichen gleichzeitig im gleichen Jahr und gleichen Band, in der gleichen Lage der Bogen das gleiche Zeichen aber in zwei oft nur wenig voneinander abweichenden Abarten — sog. Varianten vorkommt. Auch andern Forschern, die sich mit dem Handpapier beschäftigt haben, ist diese Erscheinung bekannt geworden. Der Grund für diese Regel blieb aber unaufgeklärt und irgend welche Folgerungen hat keiner daraus gezogen. In der ganzen Hand- oder Büttenpapierherstellung gibt es und zwar seit den ersten und ältesten Anfangszeiten an kein Einzelwasserzeichen. Es gibt beim handgeschöpften Papier nur Formenpaare. Die Papiermacherei ist eine sogenannte Manufaktur, das heißt, Papier kann nicht in der Einzelarbeit eines Einzelnen hergestellt werden. Es ist vielmehr dazu das Zusammenwirken mehrerer Arbeiter in wechselweiser Gemeinschaft notwendig. Aus gelegentlich erhaltenen Bestandsaufnahmen von Papiermühleneinrichtungen bei Verpachtungen, Eigentumswechsel, Verlassenschaftsverhandlungen oder Zwangsvollstreckungen oder aus Rechtsstreitigkeiten und Rechnungen erfahren wir die Zahl oder den Preis von Schöpfpaaren. Stets wird nur von Formenpaaren gehandelt, niemals von Einzelformen. Formenpaare meiner Sammlung aus dem Bestande ehemaliger Papiermühlen bestehen aus drei eine Einheit bildenden Teilen. Zwei gleichformatige Formen und dazwischen der dazu passende Deckelrahmen aus Eichenholz. In Packpapier eingeschlagen

und verschnürt hingen so die nicht gerade gebrauchten Formen in der Mühle in der eigens dazu bestimmten Formenkammer in Reihen oben an der Wand aufgehängt. Bei der Arbeit an der Bütte ergriff der Bütteselle die erste Form zwischen beiden Händen, drückte mit den Daumen den Rahmen fest darauf, fuhr damit wagerecht vor sich aus und tauchte die Form im Zurückfahren in die Papierbrei-
masse der Bütte. Mit Stoff gefüllt hob er die Form empor, ließ durch das Drahtgitter des Bodens das Wasser unter geschickten rüttelnden und schüttelnden Bewegungen ablaufen und schob sie dann auf dem Büttensteg seinem Mitarbeiter, dem Gautscher, zu. Den Deckel-
rahmen aber hatte er vor dem Wegschieben abgenommen und in der Hand behalten. Damit versah er in gleicher Weise die ihm vom Gautscher entleert zurückgeschobene zweite Form, um einen weite-
ren Bogen aus der Bütte zu schöpfen. Diese Arbeit ging ganz auto-
matenhaft vor sich. Von der gleichbleibenden Sorgfalt und Geschick-
lichkeit der beiden Arbeiter, des Schöpfers im Bütstuhl und des Gautschers im Gautschstuhl neben der Bütte hing die gleichmäßige
Güte und Beschaffenheit des handgeschöpften Papiers ab. Bei
Hudelarbeit mußte Ausschuß entstehen. Beide Arbeiter wechselten
alle zwei Stunden miteinander ab. Das so gewonnene Papier sollte
das gleiche Zeichen in all den Bogen des fertigen Ries aufweisen.
Der Formenmacher brachte die Gestalt des gewünschten Wasser-
zeichens auf den beiden Formen an. Auch wenn er nach bester Vor-
zeichnung oder nach geschnittener Schablone den Draht des Fili-
grans zurechtbog und formte, wurde, weil es eben Handarbeit war,
keine absolute Übereinstimmung der beiden Formen des Schöpf-
paares erzielt.

So viel Dutzenden von Handgriffen und Bearbeitungen der ge-
schöpfte und abgautschte Bogen auch noch beim Pressen, Trock-
nen, Leimen, Glätten und endlichen Verpacken unterzogen werden

mußte, in den gefalteten und zusammengelegten Lagen des Buches und der Bücher im Ries, begegnet man daher immer wieder und regelmäßig den beiden Formen des Schöpfformenpaares. Allerdings liegen sie nicht mehr genau eine mit der andern abwechselnd, wie sie gewonnen wurden, auch nicht so schön orientiert, wie sie der Sammler gerne zur Durchsicht gegen das Licht in die Hand nehmen möchte, sondern kunterbunt durcheinander. In jeder Lage aber von fünf Bogen trifft man die beiden Abarten an. Es ist eine sehr seltene Ausnahme, wenn zufällig einmal nur die eine gleiche Form in einer Lage erscheint. Die nächste wird dann wieder beide Abarten zeigen. Der Schreiber und der Drucker, welche ihren Schreib- und Druckpapierbedarf aus der Mühle selbst oder durch den Handel bezogen, sahen sich die einzelnen Bogen nicht auf die darin angebrachten Wasserzeichen an, sondern verwendeten sie, wie sie ihnen zur Hand kamen. Der Wasserzeichenforscher ist daher gezwungen, bevor er überhaupt sich der Betrachtung eines Zeichens widmen kann, dieses Zeichen erst im Bogen zu suchen und wenn es sich nicht um einen einzelnen freien Bogen handelt, den Aktenband oder den Druckband so lange zu drehen und zu wenden, bis er das Zeichen zur richtigen Betrachtung von der aufgeschlagenen Innenseite also Seite 2 und 3 des einzelnen Bogens vor sich hat, auch wenn die Schrift darauf dann vielleicht auf dem Kopfe steht. In Protokollen oder Wiegedrucken sind die beiden Formen der Formenpaare mit Leichtigkeit festzustellen. Man braucht nur das erste Wasserzeichen orientiert genau zu pausen und dann mit allen folgenden durch den ganzen Band durch Decken zu vergleichen. Nach wenigen Bogen wird man auf die kleinere oder größere Abweichung der zweiten Form stoßen und auch davon auf glasklarem Pauspapier eine Durchzeichnung nehmen. Diese beiden Pausen werden sich dann durch den ganzen Band abwechselnd wiederholen, wenn nicht gerade mehrere Papier-

sorten dazu verwendet sind. Zählt man die Bogenzahl des Bandes und die Zahl der Wasserzeichen, so ergibt sich Übereinstimmung und in der Zahl der Wasserzeichen werden sich die beiden Varianten so ziemlich die Waage halten. Das Rätsel der Varianten ist mit dieser erst von mir gefundenen Gesetzmäßigkeit aus der Technik der Papiermacherei gelöst. Wer sich ernsthaft mit Wasserzeichen abgeben will, wird diese Gesetzmäßigkeit beachten müssen. Wer die Formenpaare aus Unwissenheit oder allzu bequemer Überheblichkeit unberücksichtigt lassen will, wird zu keinerlei richtigen Forschungsergebnissen und Schlüssen gelangen. Mit einer, einer einzigen Form kann man sich nicht wissenschaftlich bewegen, wie man mit nur einem Socken und Schuh sich auch nicht auf den Weg begeben kann. Man braucht alle beide. Ein Münzsammler wird sich nicht mit der Prägung auf nur einer Seite seiner Münzen begnügen: er will beide Seiten kennen. Nicht einmal dem Anfänger im Briefmarkensammeln genügt ein Beispiel, das ihm der Zufall zuführt, er sucht gleich den ganzen Satz zu erlangen.

Schwieriger als in Handschriften und Foliodrucken ist die Feststellung der Abarten und der Formenpaare in Einzelschriftstücken, in Handzeichnungen oder im graphischen Kunstblatt. Holzschnitte, Kupferstiche und Radierungen aus der Zeit der Handpapiermacherei kamen einzeln in die Hand und den Besitz von Liebhabern und Sammlern. Heute befinden sie sich ebenfalls in nur einem Abzug, meist an weit zerstreuten Orten in öffentlichen Museen oder privaten Sammlungen. Wenn man also das Wasserzeichen eines Kunstdrucks prüfen will, muß man mehrere Abzüge von der gleichen Platte im gleichen Zustande an verschiedenen Stellen nachsehen, das Zeichen pausen und vergleichen. Dies gilt natürlich nur für Blätter in Blatt- oder Bogengröße. Bis um Sechszehnhundert ist die eine Bogenhälfte regelmäßig ohne Wasserzeichen oder leer geblieben und in späteren

Jahrhunderten wird dies auch geübt. Bei einer Graphik in Blattgröße enthält also die Hälfte der gefertigten Abzüge überhaupt kein Wasserzeichen, gleichgültig wie hoch die meist kleine Auflage gewesen ist. Mußte der Bogen aber für kleinere Darstellungen zerschnitten oder eine größere Anzahl kleinerer Darstellungen zugleich abgezogen werden, so trifft nur auf eine davon vielleicht das ganze oder ein Bruchstück des Wasserzeichens, das im Bogen von etwa 32 auf 42 cm Höhe und Breite selbst nur wenige Zentimeter einnimmt. Vorausgesetzt ist dabei, daß das Blatt frei oder freibeweglich auch in der Durchsicht betrachtet werden kann. Leider sind aber aus alter Zeit und werden selbst unbedacht heute noch da und dort Sammlungsblätter buchbindermäßig fest auf eine Unterlage von Karton oder Pappe aufgeklebt. Abgesehen von sonstiger Schädigung des Blattes, kann nicht ermittelt werden, ob im Papier desselben nun ein Wasserzeichen vorhanden ist oder nicht. Kann man auf Reisen oder durch Versendenlassen eine Anzahl des nämlichen Blattes oder auch eine Reihe von Blättern, welche zusammen, als Heft oder Mappe gedruckt und ausgegeben wurden, prüfen, so findet man nicht mancherlei Papiere mit einander ähnlichen Zeichen, sondern die oben geschilderten Formenpaare. Diese festzustellen hat daher Wert, da der nächstfolgende zeitliche Abzug oft wieder, auch beim gleichen Zeichen ein anderes zeitlich späteres Formenpaar zeigen kann. Im 16. Jahrhundert war das zum Schreiben, zum Druck von Einblatt- und Werkdrucken wie zu Holzschnitten und Stichen gebrauchte Papier ein und dasselbe. Briquets vierbändiges Werk *Les Filigranes* ist daher auch für die Wasserzeichen in Druckschrift und Kunstblatt zu Rate zu ziehen und zu benützen. Es muß natürlicherweise vielfach versagen, da darin die Formenpaare noch unberücksichtigt geblieben sind.

Max Lehrs hat in seiner Geschichte und kritischem Katalog des Deutschen, Niederländischen und Französischen Kupferstichs des 15. Jahrhunderts, Wien 1908—1915 mit großem Erfolg die Wasserzeichenkunde beigezogen. 125 festgestellte Wasserzeichen sind in seiner Arbeit getreu wiedergegeben.

Joseph Meder wiederum hat in seinem Dürer-Katalog, Handbuch über Albrecht Dürers Stiche, Radierungen, Holzschnitte, deren Zustände, Ausgaben und Wasserzeichen auf 52 Tafeln nicht weniger als 370 Durchzeichnungen ermittelter Wasserzeichen aus Dürerblättern bekannt gemacht, Wien 1932. Papierkenntnis brachte also nach dem Vorgange von Baurat Hausmann und den Bemühungen von Retberg und vor allem von Meder selbst vielseitige und wertvolle Aufschlüsse zur Bestimmung der Dürerblätter aus des Künstlers Lebzeit und späteren Abdrücken. Die Wasserzeichen boten den Schlüssel für die zeitliche Einreihung. Meder hat das Wasserzeichen der hohen Krone in dreizehn Abarten festgestellt gegenüber nur dreien bei Hausmann. Hätte er das Gesetz der Formenpaare erkannt und beachtet, wären seine Erfolge noch besser geworden. Meder bedauert, daß es ihm trotz zehnjähriger Bemühungen nicht möglich wurde, sämtliche erhaltenen Dürerblätter der Welt zu überprüfen und in Augenschein zu nehmen. Bei bekannter und allgemein anerkannter Methode der Wasserzeichenprüfung ist aber die persönliche Aufnahme der Wasserzeichen zu einer kritischen Untersuchung gar nicht notwendig. Jede Sammlung und jeder Besitzer kann das Wasserzeichen in seinen Blättern dem Forscher zum Vergleiche mitteilen als Durchzeichnung, Lichtbild oder Lichtpause in Selbstabdruck. Meders einführenden Bemerkungen über das Wasserzeichen sind im allgemeinen zutreffend (S. 293—298). Mit Unrecht aber beklagt er sich über Briquet, daß die Ungenauigkeit seiner Formen oft versage und daß er durch unmögliche

Formen überflüssigerweise sog. Varianten geliefert habe (S. 296 und 298).

Die Pausen von Briquet sind vielmehr erfahrungsgemäß vollständig getreu und zuverlässig. Es sind aber immer nur Einzelbeispiele und man muß im Texte feststellen, ob er dazu leichte Abarten festgestellt hat. Auch die Pausen von Meder sind Einzelbeispiele. Es fehlen ihnen zudem Stege und Rippungsangabe. Wenn sich also eine ähnliche oder scheinbar gleiche Pause Meders mit der Zeichnung Briquets nicht decken will, so liegt keine Ungenauigkeit Briquets vor gegenüber der Sorgfalt Meders, sondern eine dritte Abart des nämlichen Zeichens. Sie kann möglicherweise eine zweite Form aus dem Formenpaare sein, das weder von Briquet noch von Meder beachtet worden ist. Es liegt demnach keine allzumenschliche Unzulänglichkeit vor, sondern das Mißverstehen und der Widerspruch beruht auf dem Mangel der von beiden Forschern angewendeten oder nicht angewendeten Methode. Diese ist erst von mir gefunden und erprobt worden.

Meder hat die von ihm in Dürerdrucken ermittelten 370 Wasserzeichen nebst einigen Bruchstücken wohl in naturgroßer Durchzeichnung wiedergegeben aber leider unvollständig. Er hat nicht beachtet, wie wichtig es ist, ob das Zeichen mittlings halbscheidig auf dem Mittelsteg des Blattes oder zwischen zwei oder mehr Stegen im Blatt angebracht ist, was meist mit der geraden oder ungeraden Anzahl der Stege im ganzen Bogen zusammenhängt. Der Abstand der Stege im Bogen unter sich ist bei Herstellung der Form nicht mit dem Zirkel abgemessen worden und schwankt daher mitunter. Er bildet aber ein zuverlässiges Mittel zur Feststellung der Nämlichkeit zweier Papiere. Das gleiche gilt für die zu beiden Seiten eines Bogens zwischen dem rauhen Bogenrand und dem ersten Stege befestigten Hilfsstege oder Hilfsnähte. Auch die Rippung des Papiers,

welche den Abdruck des Bodensiebs darstellt, ist von Meder nicht beachtet und nicht angegeben worden, als ob es sich bei Dürerblättern immer nur um ungeripptes oder sog. Velinpapier handelte! Das muß irrige Vorstellungen erregen. Ungeripptes oder Velinpapier ist überhaupt erst am Ende der alten Handpapiermacherei erfunden worden und erst im Verlaufe des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts allgemeiner angefertigt worden. Eine Umrißdurchzeichnung eines Wasserzeichens ohne Angabe der Stege und der Rippung entspricht einem Velinpapier, das weder Stege noch Rippen aufzuweisen hat.

Meder scheint vielmehr die Ausnahme als Regel anzunehmen, da er S. 297 davon spricht, daß das Wasserzeichen zwischen den Hauptstegen auf dem Messingrost (der Schöpfform) angenäht worden sei.

Die von Meder S. 298 als „Variationen“ bezeichneten Veränderungen einzelner Wasserzeichen infolge allmählichen Verderbens der Form im Gebrauche — die begreiflicherweise keine wirklichen neuen Varianten sein können — habe ich „verderbende Formen“ genannt. Sie gehören selbstverständlich zur unverdorbenen Form, deren ursprünglichen Zustand sie zeigen. Verderbende Formen eines Wasserzeichens sind mit Formen geschöpft, die trotz Abnützung und fortschreitenden Verderbens noch weiter benützt worden sind. Man kann sie mitunter noch nach Aufgabe der Verwendung zu Post- oder Kanzleipapier später in Konzept- und Schrenzpapieren antreffen. Am klarsten läßt sich das Verderben bei Namenwasserzeichen erkennen. Der Namen des Papiermachers Ludemann zum Beispiel erscheint in der ursprünglichen Fassung in großen Lateinbuchstaben als Wasserzeichen. Nach Wegfallen des Anfangsbuchstabens taucht ein Wasserzeichen mit dem Papiermachernamen Udemann auf. Dann trifft man einen Papierer Demann und Emann und schließlich noch den Papierer Mann allein. Das sind nun aber keine fünf

verschiedenen Meister gewesen, sondern nur die fünf Stufen einer verderbenden Form.

Die von Meder als Nebenmarken bezeichneten Zeichen der Papiermacher in der zweiten sonst zeichenlosen Bogenhälfte sind die Gegenmarken des Meisters zu den die Güte oder Sorte angegebenden Hauptmarken. Die zweite, d. h. die andere Bogenhälfte, kann aber auch die erste Bogenhälfte sein und der Bogen ist in diesem Falle eine Wechselform. Bei den von Meder gegebenen Darstellungen Nr. 44, 140, 192, 246 handelt es sich um solche Wechselformen in Formenpaaren, bei welchen die Gegenmarke nicht wie gewöhnlich in der zweiten oder hinteren Bogenhälfte erscheint, sondern in der ersten oder vorderen Bogenhälfte, immer in der Durchsicht des aufgeschlagenen Bogens von der Innenseite — S. 2 und 3 — aus betrachtet.

Von den durch Meder festgestellten 370 Wasserzeichen und acht Bruchstücken von Wasserzeichen in Dürerblättern allein ist nun eine bedeutende Anzahl nicht, wie zu erwarten gewesen wäre, im Wasserzeichenwerke Briquets enthalten. Nicht weniger als 157 der Wasserzeichen sind bei Briquet überhaupt nicht als nämlich oder wenigstens als ähnlich nachweisbar. Von dieser Zahl gehen allerdings einige ab, welche in Papieren von Drucken aus der Zeit nach dem Jahre 1600 stammen. Dies sind die mit Namen von Papiermachern oder Papiermühlen vor allem Nr. 5, 289, 307, 339 und 10, 125, 203, 289. Dabei ist zu beachten, daß es Meder nicht darauf ankam, seine ermittelten Wasserzeichen etwa mit den Pausen Briquets abzudecken. Ihm genügte zum Beispiel bei Wappen ihre Übereinstimmung in heraldischer Hinsicht. Die Drahtführung und Größe mochte auch ganz anders gestaltet sein. Von den Landsberger Stadtwappenwasserzeichen Meders Nr. 148—152 ist keines auch nicht in ähnlicher Abart bei Briquet wiedergegeben. Briquets Typen 1242 bis 1246, auf welche aber Meder hinweist, zeigen nur ebenfalls das

Landsberger Wappen. Da mögen allerdings die Zeitangaben der Verwendung bei Briquet mit denen Meders erheblich auseinanderfallen, aber nicht weil Briquet etwa „ungenau“ wäre. Eine genauere Durchprüfung müßte danach noch eine größere Zahl von Wasserzeichen ergeben, die Meder neu gefunden und veröffentlicht hat, die aber bei Briquet fehlen.

Bei Meder ist dankenswerterweise ein kleines Verzeichnis der Wasserzeichen nach den Bildern gegeben und sind die selbständigen Gegenmarken auf besonderer Tafel (52) zusammengestellt. Die mit den Zeichen verbundenen, aufgelegten, angehängten Namenbuchstaben oder Marken der Papiermacher sind von ihm aber nicht verzeichnet worden. Es verlohnte sich wohl auch, die Herkunft der zu Dürerdrucken gebrauchten Papiere zu bestimmen, um nähere Datierungen zu gewinnen. Welche Landschaften, Mühlen und Meister sind im Verlaufe von Jahrhunderten ausgewählt worden, ihr bestes und schönstes Papier als Träger für die Arbeit unseres besten Deutschen Meisters zu stellen? Blättert man die 51 Tafeln mit Wasserzeichen beschaulich durch, so wandert man einen weiten Weg. Er führt von Lothringen Nr. 145, 147, 292, 293 mit der Papiermühle Archettes bei Arches 289 und der Champagne mit Troyes Nr. 5, 314 nebst einem Spätling aus der Auvergne Nr. 339 bis nach Vorarlberg, wo Meister Brielmaier zu Lautrach gewerkt hat Nr. 307 und Steiermark, wo die Jesuitenmühle Thalberg bei Graz das Papier zur letzten Ausgabe der Ehrenpforte gestellt hat Nr. 10, 125. Solch ein papierkundlicher Streifzug ist nicht nur für den Liebhaber reizvoll, sondern hat auch für unsere aufstrebenden Heimatmuseen, die Sammler, wie für Antiquare und Kunsthändler seinen sachlichen Wert. Schon seit Jahren werden vereinzelt in Versteigerungs- und Lagerkatalogen gelegentlich Hinweise auf Wasserzeichen im Papier angebotener Kunstblätter gegeben. Ohne Durchzeichnung oder

Naturabdruck in Lichtbild oder Lichtpause ist damit aber nicht viel gewonnen. Vielfach kann der Papierkenner, der Wasserzeichenkundige die Bestimmungen des Kunstforschers bestätigen oder noch näher bekräftigen. Er wird aber auch in Fällen, wo man mehr aus dem Gefühl nach dem technischen Zustande eines Abdruckes zu Vermutungen und Annahmen gelangen kann, zu ganz anderen Ergebnissen kommen können. Der Träger eines Stiches oder Holzschnittes, das Papier des Abdruckes, kann schließlich nicht um Jahrzehnte oder Jahrhunderte jünger sein als der natürliche Abdruck des Wasserzeichens, das beim Schöpfen mit der Form im Bogen entstanden ist. Papier gehörte eben auch zu den im Rechtssinne und Geschäftsleben sog. vertret- und verbrauchbaren Sachen.

Im Westen des Deutschen Kultur- und Volksgebietes hat nicht nur Lothringen Papier geliefert, sondern auch die ehemals Württembergische Herrschaft und Stadt Mömpelgard, deren Papiermühle in Merians Topographie besonders behandelt wird. Nr. 188. Von der Freigrafschaft von Burgund gelangen wir in die Vorderösterreichische Grafschaft Pfirt im Sundgau mit dem gleichen Wappen der beiden goldenen Barben Nr. 224. Und aus dem Elsaß steuert die wunderschöne Stadt Straßburg ebenso schönes Papier zu Dürers Blättern. Nr. 249, 120, 121, 123.

Aus dem Rheintalgebiet treffen wir Papiere aus den Mühlen zu Basel Nr. 212, 215, 234 und aus der benachbarten Badischen Oberen Markgrafschaft aus Schopfheim. Der Badische Wappenschild mit oder ohne Mittelrippe des Schrägbalkens hat die Marke der bedeutenden Papierersippe Blum angehängt, Nr. 247, 248. Es folgt der Breisgau mit Papier aus Freiburg. Der S. R.-Meister ist der Papierer Simon Ritz, der von etwa 1615—1648 dort tätig war. Am Ende des Oberrheingebietes liefert die durch ihren Papierhandel bedeutend gewesene Reichsstadt Frankfurt a. M. durch ihre Mühle zu Bonames

tadellose Papiere, die als Wasserzeichen nur den kreisumschlossenen Buchstaben F zeigen. Weiter rheinab finden wir das große Stadtwappen von Köln Nr. 193, 194. Dazu kommt aus einer Papiermühle des Hoheitsgebietes des Kurfürstentums Köln der Wappenschild des Erzbischofs Ernst 1583—1612, des ersten von fünf aufeinanderfolgenden aus dem Hause Wittelsbach, Nr. 196, 199. Das Wappen des Erzbistums ist in Silber ein schwarzes Kreuz. Im Kreise ist es über der Vierung mit dem quadrierten persönlichen Schilde des Wittelsbachers belegt. Meder hat das Kreuz von Kurköln unbeachtet gelassen und das Wasserzeichen Pfalz-Neuburg zuteilen wollen. Mit Unrecht wird es von Meder mit Briquets Type 1972 in Verbindung gebracht. Außerdem ist das Wasserzeichen von der falschen Seite aus gepaust. Der Pfälzer Löwe im Wittelsbacher Schild steht im ersten und vierten Feld, die bairischen Wecken im zweiten und dritten. Auch Kurmainz erscheint in Dürerdrucken vertreten. Das von Meder als „Flügelrad“ bezeichnete Wasserzeichen ist das sechspeichige Mainzer Rad in einem plump gezeichneten Wappenschilde, der aber den angezogenen Typen Briquets 2146 und 2147, einmal zwischen den Stegen, das andere Mal auf dem Stege befestigt, nicht entspricht. Das Mainzer Rad ist das gleiche wie das der damals noch unmittelbaren freien Reichsstadt Erfurt und könnte daher aus der dortigen alten Papiermühle stammen, Nr. 253.

Aus dem Schwäbischen Kreise sind in Papieren von Dürerdrucken die dortigen Reichsstädte mannigfach anzutreffen, so Ravensburg 259ff., Memmingen 237, 237a, 315, Kaufbeuren 216—220, Eßlingen 236, Ulm 254, 255. Die Buchstaben über dem Schilde A. N. H. weisen auf den Papierer Albrecht Neuhaus als Hersteller, der etwa 1666 bis zu seinem Tode 1684 dort gearbeitet hat. Der Ulmer Stadtschild ist schwarz über weiß geteilt. Meder hat das Wappen aber Solothurn zuweisen wollen, dessen Wappen rot über weiß geteilt ist,

227, 228. Der Augsburger Papiermeister C. Z., dessen Namenbuchstaben zu Seiten des kreisumschlossenen Augsburger großen A angebracht sind, ist Karl Zeller, welcher auf der dritten, der Untern Papiermühle zu Augsburg 1596—1611 Papier geschöpft hat, Nr. 284, 285. Mit dem gleichen Stadtbuchstabenzeichen hat in geschickter Weise seine Namenbuchstaben M oder M. M. der Müller auf der ältesten oder Oberrn Papiermühle verbunden: Matheus Maier, der 1598—1623 tätig war.

Das gekrönte Löwenwappen mit den angehängten Namenbuchstaben I. A. V., darunter der Ortsname Wolfegg ist von dem Waldburg-Wolfeggischen Papiermüller Joseph Anton Unold geführt worden. Er saß auf der älteren Untern Papiermühle in der Höll bei Wolfegg und arbeitete 1740—1785. Er hatte sich besonders auf starke, großformatige Kupferdruckpapiere verlegt. Der Wappenlöwe ist eigentlich ein Leopard aus dem Stammwappen der Truchsesse von Waldburg, die in Gold drei schwarze Leoparden führen.

Zum Schwäbisch-alemannischen Volkstum gehören auch Bern und Zürich Nr. 189, 190 und 200, 201. Mehrfach sind die Werkstätten von Augsburg beteiligt, Nr. 26, 68a, 283—287, 88, 93, 325, 327.

Die Heimat und die Wirkungsstätte Dürers Nürnberg ist mit dem zierlichen Stadtwappen in feinen Papieren, besonders in Drucken aus Dürers Lebenszeit, mehrfach durch Wasserzeichen vertreten, Nr. 204—211.

Aus Papiermühlen in Thüringen und Sachsen stammen die dort geführten Wasserzeichen des Rautenkränzleins im Schilde, Nr. 191, 192, 346, 347. Doch könnten sie auch aus Lothringen stammen, wohin die Gegenmarke der Wechselform 192 weist. Denn das Wasserzeichen „Saxe“ wurde auch als Gegenzeichen zum gekrönten Doppel-C, das mit dem Burgunder Doppelkreuz verschränkt ist, geführt. Lucien Wiener hat es zwischen 1606 und 1670 als Lothringischer

Herkunft nachgewiesen. In seiner Monographie *Etude sur les Fili-granes des Papiers Lorrains*, Nancy 1893, einem schönen nur in 150 Abzügen hergestellten Drucke auf Büttenpapier von Arches, bringt das Werk über 230 getreue Wasserzeichenwiedergaben. Vgl. insbesondere Tafel I, II, X, XIII, XVI. Lothringen, insbesondere die Papiermühlen zu Spinal, von denen in Grimmelshausens *Simpli-zissimus* erzählt wird, hatten starken Absatz auch nach rechts-rheinischen Gebieten und nach Frankfurt mit seinem beträchtlichen Papierhandel und seinen Messen, auf welchen sich Städte und Verleger aus Sachsen einzudecken pflegten. Die Verwendung des Rautenkränzleins als Wasserzeichen in Lothringen fände damit ihre natürliche Erklärung.

Aus Prag, der Hauptstadt Böhmens, dessen Papiermühle an der Moldau bereits 1517 bestanden hat, stammen die Wasserzeichen mit der dreitürmigen offenen Thorburg (im roten Felde) in verschiedener Drahtführung, zum Teil mit einer hohen Krone darüber, Nr. 45—49 und 278 sowie 270—277. Dabei ist eine vollständig ausgebrauchte verdorbene Form derart verstümmelt, daß die Zeichnung ohne weniger verdorbene und die ursprüngliche Form nicht mehr auch nur zu erraten war. Sie ist von Meder glücklich erkannt worden, Nr. 45. Die Prager Wappenwasserzeichen dürften von dem Meister Hans Frey aus Reuthingen und seinen Söhnen hergestellt sein. Hans Frey hatte 1534 ein Privileg erhalten. Unter dem Namen Frey von Reyting wurde sein Geschlecht sogar mit Kaiserlichem Adels- und Wappenbrief begnadet. Die durch Meder zum Vergleich angeführten Typen aus Briquet decken sich nicht. Meders veröffentlichte Zeichen sind vielmehr neu und in Briquets Werk nicht enthalten.

Der blätternde Streifzug durch die Deutsche Papiermühlen-geographie führt uns nun weiter in den Donaauraum. Die Ordnung

der Deutschen Papiermacher im Heiligen Römischen Reiche wurde auch im ganzen Osten eingehalten. Die ersten Papiermühlen sind schon früh durch deutsche Papiermacher aus dem Reich, meist aus Schwaben, angelegt worden.

Aus dem Herzogtum Neuburg, der sog. Jungen Pfalz, die 1685 auch die Erbfolge in Kurpfalz antrat, stammt ein eigenartig heraldisch sehr gut und aufschlußreich gebildetes Wasserzeichen. Es zeigt zwei Schilde pfahlweise untereinander. Oben das Wappen der Landesherrschaft Pfalz-Neuburg, unten der Mohrenkopfschild der Stadt Lauingen, der auch allein als Wasserzeichen vorkommt. Die beiden Schilde, meist nach heraldisch links gewendet und von den Buchstaben der Papiermacher beseitet, bald auf, bald zwischen den Stegen sitzend bilden das Hauptzeichen der 1591 gegründeten Papiermühle zu Zöschlingsweiler bei Lauingen. Gründer ist der Lauinger Bürgermeister Johann Zöschlin, der das Werk durch Beständer betreiben ließ. Zwischen 1592 und 1601 bringt ein unbekannter Papierer seine Namenbuchstaben S. S. an. Von 1600 an die Buchstaben H. S., die wohl mit den 1612—1620 folgenden J. S. den gleichen Papierergesellen aus Kempten Hans Sommer benennen sollen, der sich 1594 in Lauingen verehlicht hat. Zwischen 1602 und 1612 kommen auch die Buchstaben E. Z. vor, die sich auf den Sohn des Gründers Emanuel Zöschlin beziehen lassen, der 1578 geboren ist, sich 1603 verheiratete, aber im Oktober 1611 schon gestorben ist. Das bei Hausmann aus Dürerblättern unter Nr. 16 gebrachte Wasserzeichen zeigt keine Namenbuchstaben. Die Type 2255 bei Briquet, auf welche Meder verweist, zeigt andere Zeichnung in kleinerer Gestaltung mit den einfachen Buchstaben S. S. Der Papierer M. C. in Meders Nr. 197 aber ist offenbar Michel Conrad, welcher 1693 die Witwe seines Vorgängers Matheus Maier geheiratet hat und 1743 gestorben ist. Die Papiermühle ist bei Conrads gleichnamigem Sohne

und Enkel bis 1808 verblieben. Die Zeitbestimmung Meders um 1600 wird danach um ein Jahrhundert herabgesetzt werden müssen. Briquet hat das Mohrenkopfwappen Freising zuweisen wollen. Der Freisinger schwarze Mohrenkopf trägt aber eine rote Krone, während der Lauinger Mohr goldenes Geschmeide hat. Außerdem hat sich für Freising trotz jahrelanger Bemühungen keine Spur vom Dasein einer Papierwerkstätte weder aktenmäßig noch wasserzeichenkundlich ermitteln lassen.

Am Oberlauf des Lech liegt die Bayrische Stadt Landsberg mit alter städtischer Papiermühle. Aus ihr kommen Nr. 148—152 und 157. Keines dieser Wasserzeichen deckt sich aber mit den von Meder angeführten Pausen bei Briquet T. 1242ff.

Aus Oberbayern rührt das Wappenwasserzeichen in Nr. 195 her, der Papiermühle von Schrobenhausen. Sie ist 1535 gegründet. Briquet hat bis 1600 über siebzig Varianten festgestellt.

Der 1539 errichteten Papiermühle auf dem Oberen Wöhrd der Reichsstadt Regensburg ist das Wasserzeichen Nr. 221 mit zwei gekreuzten Schlüsseln in einem kleinen Schilde zuzuschreiben. Die Mühle ist bald Stadteigentum geworden und auch — ein sehr seltener Fall — von der Stadt selbst mit angestellten Kräften betrieben worden. Von Mitte der 1550er Jahre ab erscheint regelmäßig ein lateinisches R auf dem Stadtschilde. Briquet hat nur ein Beispiel des Wappens ohne R, offenbar aus der Zeit vor dem stadteigenen Besitz und Betrieb, aber feiner und kleiner als Meders Pause, nämlich T. 1138. Meders Verweisung auf 1144 ist irrig. Davon, daß in Leiden eine Papiermühle bestanden habe, ist nichts bekannt.

In der Vorstadt Au über der Isar bei München wurde durch Balthasar Pötschner bereits 1492 eine Papiermühle erbaut, die bis um 1630 bei seinem Geschlecht verblieben ist. Das Wappen des durch Salzhandel zu Rang und Reichtum gelangten Geschlechtes ist

eine Salzkufe auf einem Dreiberg. Als Wasserzeichen erscheint dies Wappen in Drucken des Dürerbildnisses um 1560, Nr. 251, 252. Keines ist aber mit den bei Briquet aus der Zeit von 1492—1598 gegebenen neun Einzeltypen nämlich, auch nicht mit den 22 Einzelvarianten und Formenpaaren oder weiteren 14 Abarten meiner Sammlung.

Im Herzogtum Oberbayern liegt auch an der Ach, einem Nebenfluß zum Lech, die Benediktinerabtei Thierhaupten, mit ihrer hauptsächlich für die eigene Druckerei arbeitenden Papiermühle, die 1610 errichtet worden ist. Das Wasserzeichen bei Meder Nr. 36a Mitra mit zwei Wappen ist durch die Abtsmütze als das einer geistlichen Herrschaft gekennzeichnet. Klöster pflegen meist Doppelschilde zu führen, rechts den Kloster-Wappenschild, links das angeborene oder angenommene persönliche Wappen des jeweils regierenden geistlichen Würdenträgers. Hier zeigen beide Schilde das gleiche Klosterwappen, ein Schächer- oder sog. Antoniuskreuz in der Form eines lateinischen T. Daneben wurde auch ein halbes Reh geführt, eine redende Anspielung auf den Klostersnamen. Briquets Type 2199, welche Meder entgangen ist, zeigt die Allianz beider Schilde mit den Buchstaben U. D. und D., welche als Urban Dopfer, Dierhaupten zu lesen sind. Dieser war 1610 der Erbauer der Papiermühle und erste Pächter-Papiermacher. Briquet hat das Wasserzeichen als angeblich aus Sachsen stammend um 1575 ansetzen wollen. Meders Datierung um 1550 greift noch weiter zu früh zurück. Als „Drei Mitren“ kann man das Wasserzeichen nicht benennen. Überschreiten wir den Inn, so treffen wir auf die Papiermühle bei Braunau im sog. Innviertel, das erst 1779 von Bayern an Österreich gekommen ist. Sie ist 1520 errichtet. Ihr weit und lange verbreitetes Wasserzeichen sind zwei kleine leere Schilde nebeneinander an einer Schnur aufgehängt, darunter der Buchstabe B., Nr. 141. Die zwei Zeichnungen Meders

stimmen aber mit Briquets Typen 853 und 854 nicht in der Drahtführung überein. Briquet hatte dieses Wasserzeichen als Erzeugnis der Salzburger Papiermühle ansprechen wollen, weil er es dort häufig angetroffen hatte.

Aus Oberösterreich stammt auch Nr. 202. Meder beschreibt das Wasserzeichen als Löwe im Schild mit den Buchstaben V. B. Wirklich aber ist ein Panther dargestellt, der silbern im grünen Feld rote Flammen speit, rote Ohren und Hörner hat und rot bewehrt ist. Dies ist nämlich das Wappen der Stadt Steyr. Die älteste Papiermühle dort ist um 1550 begründet. Diese als Alt-Mühle bezeichnete Papiermühle war 1599—1618 von Meister Valentin Bramer oder Brämer betrieben. Zwischen seinen Namensanfangsbuchstaben über dem Schilde steht aber noch seine Marke, gebildet aus dem widergewendeten doppelten Glückshaken, der von den Papierern gern mit ihren Namenbuchstaben verbunden wird.

Leider verkleinert, ohne Stege, Rippung und Maßangaben ist im Texte noch ein beachtenswertes Wasserzeichen wiedergegeben. Es zeigt einen gekrönten Doppeladler mit Kleeblattstengeln auf den Flügeln und ist mit einem Herzschildchen mit aufrechtstehender Sichel belegt. Das Sichelwappen, das auch oft allein vorkommt, ist das redende Wappen des Papiermachers Jakob Sichelschmid zu Lengfelden. Die dortige Papiermühle gehörte dem Stifte St. Peter zu Salzburg. Sie ist 1534 von den Reutlinger Papierern Stallegger gegründet und 1879 nach Zerstörung durch ein Hochwasser eingegangen. Das Sichelwappen kommt seit 1553 vor und wurde auch nach Sichelschmids Tod 1583 von seinen Nachfolgern weitergeführt. Briquet hat den sichelbelegten Doppeladler mit Scheinen unter Type 6162 und 6163 und gekrönt unter 6164 zwischen den Stegen von 1590 mit Variante von 1592 in besonders großem Format. Briquets Type 6164 ist zwar nur $10\frac{1}{2}$ cm hoch, dürfte aber mit

Meders Wiedergabe übereinstimmen. Infolge der Verkleinerung ist die Feststellung der Nämlichkeit nicht möglich. Die erste Ausgabe des Triumphzuges von Dürer von 1526 kann sicher nicht auf Papier abgezogen sein, das aus einer Papiermühle stammt, die damals noch gar nicht bestanden hat.

Es ist auffallend, daß in den Kupferdrucken von Jacques Callot 1609—1635 sich Papiere mit gleichen oder ähnlichen Wasserzeichen finden, wie sie damals auch zu späteren Drucken Dürerscher Graphik verwendet worden sind. J. Lieure hat in seinem Werke *Catalogue de l'oeuvre gravé de Callot* Tom. III, Paris 1927, 62 Wasserzeichen, die er feststellen konnte, in natürlicher Größe und mit den Stegen wiedergegeben. Sieht man sie durch, so begegnet man gegen Erwarten manchen, die auch Meder gefunden hat, zum Beispiel sei auf Lieure Nr. 21, 22 zu Meder 11 a, 29, 30, 31 und Marke 34 zu Meder 292, 293 oder 40 Marke Wendelin Riehels zu Meder 120—123 und 249 verwiesen. Die gleiche Erscheinung findet man bei Durchsicht von Fr. Wibiral *L'Iconographie d'Antoine Van Dyck*, Leipzig 1877, wo hundert Wasserzeichen dargestellt sind.

Noch merkwürdiger ist aber, daß ein so ausschließlich und kennzeichnend Deutsches Wasserzeichen wie die Schellenkappe bis jetzt noch in keinem echten Dürerblatt festgestellt werden konnte.

Es wäre daraus der Schluß zu ziehen, daß zu allen Zeiten die Auswahl geeigneter Papiere zur wirkungsvollen Wiedergabe von Kunstblättern, wie auch heute noch, nicht allzu groß gewesen ist und Papier als ein leicht beweglich Gut auch auf weite Entfernungen hat besorgt werden können.

Der Lösung des Rätsels vom Ursprung der Vielheit von Varianten des gleichen Zeichens im Papier, die sich über Jahre, Jahrzehnte und selbst Jahrhunderte erstrecken kann, ist eine Arbeit ganz nahe gekommen. In den Veröffentlichungen der Ukrainischen Akademie

der Wissenschaften zu Kiew 1925 haben J. Kamanina und A. Vittvitski die Wasserzeichen Ukrainischer Urkunden 1566—1651 behandelt. 1336 Wasserzeichen in Naturgröße sind wiedergegeben. Die Verfasser haben sich nicht damit begnügt, aus einer Reihe anscheinend gleicher Zeichen willkürlich ein gerade gut erkennbares herauszugreifen und als Typus bekanntzumachen. Sie haben vielmehr aufmerksam alle erkennbaren Abarten des gleichen Zeichens verfolgt und zusammengestellt. Wenn man zu den Abbildungen die Belege nachprüft, findet man, daß im gleichen Schriftstück, das mehrere Bogen umfaßt, zwei Varianten vorkommen und gerade immer nur zwei Varianten. Mit Hilfe der Nachweise lassen sich also die zusammengehörigen beiden Abarten eines Formenpaares ermitteln, wenn sie auch in den Abbildungen nicht nebeneinanderzusammengestellt sind. Wie nahe standen sie vor dem Ziele, das mit einem kleinen, dem letzten Schritte der Erkenntnis zu erreichen war?

Umfangreicher als bei Einzeluntersuchungen ergeben sich dem Wasserzeichenforscher bei seiner täglichen Arbeit Zeichen, welche bei Briquet nicht zu finden sind oder die überhaupt als Gattung in Briquets Werk nicht vertreten sind. Im Jahre 1940 ist die Papierfabrik Gengenbach stillgelegt worden. Nachdem sie vor hundert Jahren bei Aufstellung einer mechanisch arbeitenden Papiermaschine den Handbetrieb an der Bütte aufgegeben hatte, hätte sie in Bälde auf eine Tätigkeit in der ununterbrochenen Papierherstellung von fünfhundert Jahren zurückblicken können. Die ältesten Gengenbacher Wasserzeichen sind von mir in Straßburger Handschriften und Wiegendrucken von 1486 gefunden worden. Das Archiv der ehemaligen freien Reichsstadt bewahrt erst vom Jahre 1523 ab noch eine Reihe Protokollbände, allerdings auch nicht lückenlos. Neun Folianten Gerichtsprotokolle zwischen 1523 und

1577 mit 45 Jahrgängen enthalten 1649 Blatt oder 825 Bogen, jeder Bogen mit einem Wasserzeichen. Aus dem Texte der Protokolle waren über hundert Eintragungen mit Nachrichten über die Papiermühle, deren Rechte und die darauf tätigen Papiermacher zu gewinnen. Noch wichtiger als die Urkunden auf dem Papier wurden aber die verborgenen beiderseits durch Schrift verdeckten Urkunden im Papier selbst, nämlich deren Wasserzeichen. Es wurden bei der Durcharbeitung insgesamt 76 einzelne Typen ermittelt und nach sorgfältigem Vergleichen gepaust. Oft enthalten mehrere Jahrgänge das nämliche Papier mit nämlichem Zeichen. Auf Einschaltblättern finden sich Zeichen, die nur einmal vorkommen. Unter den 76 Typen konnten 26 Formenpaare festgestellt werden. Von den ermittelten 76 Einzeltypen ergab sich bei der Bestimmung, daß nur ein einziges Zeichen bereits auch von Briquet gefunden und veröffentlicht war. An diesem Beispiel ist zu erkennen, wie fruchtbar und ergebnisreich sich solche Untersuchungen auswirken müssen, wenn sie allgemein durchgeführt werden können. An Gengenbacher eigenen Wasserzeichen ergaben sich in drei Gruppen 19 bisher unbekannte Einzeltypen mit sieben Formenpaaren und fünf Einzeltypen. Alle übrigen stammen von fremden, teils bekannten, teils noch unbekanntem Mühlen und Meistern her. So bringt eine örtliche Untersuchung ohne weiteres vielseitige Aufschlüsse und Funde für ganze Reihen anderer Orte.

Die wertvolle Arbeit von Heitz über die Wasserzeichen in den Papierbeständen der Archive der Stadt Straßburg hat leider keine Nachfolge gefunden. Wir besitzen noch keine Deutsche Papiergeschichte. Auch das Gutenbergjahr hat uns nichts dazu gebracht. Wenn, wie für Straßburg, für die übrigen ehemaligen Deutschen Reichsstädte — es sind über sechzig — in ähnlicher aber vervollkommener Weise die Wasserzeichen in ihren Archivbeständen, die meist sehr reichhaltig und auch gut geordnet und sachkundig ver-

waltet sind, ermittelt, gepaust und veröffentlicht würden, wäre die Grundlage für die Deutsche Papiergeschichte bereits geschaffen.

Wer das große Wasserzeichenwerk von Briquet — drei Bände Filigrane und ein Band Text 25 auf 33 cm — in die Hand nimmt und obenhin kultur- oder stilgeschichtlich durchsieht, kann wohl dem Irrtum verfallen und vermeinen, damit einen Abschluß, eine vollendete Zusammenfassung, eine Enzyklopädie oder Wasserzeichenkunde des Abendlandes für die Zeit vor dem Jahre 1600 vor sich zu haben. Er vergißt aber dabei, daß der Verfasser hier wohl eine Lebensarbeit von dreißig Forschungsjahren mit oft monatelangen Reisen vorgelegt hat, daß dabei aber die nordischen Staaten, England und das Ostgebiet und vor allem das älteste Papierland, nämlich Spanien, nicht besucht worden sind und daß überall in Archiven und Bibliotheken wie Sammlungen nur Stichproben gemacht werden konnten. Wir besitzen noch von keinem Zeichen, von keiner Papiermühle oder auch nur von einem Papiermachermeister eine lückenlose oder wenigstens annähernd vollständige Reihe, welche die Entwicklung und Wandlung eines Wasserzeichens von der ersten Anwendung bis zur Aufgabe nachweisen könnte. Glücklich und mustergültig hat Briquet seine zuverlässig genauen Durchzeichnungen der angetroffenen Typen unverschönert und unverbessert wiedergegeben — als Einzelbeispiele für viele, noch gar nicht übersehbare Arten und Abarten. Sorgsam sind auch die Stege der Schöpf-form und die Rippung sowie im Texte Zeit der Verwendung, Maße der unbeschnittenen oder beschnitten gefundenen Bogen, Orte des Gebrauchs und der heutigen Verwahrung sowie der Verbreitung u. a. m. verzeichnet. Wer sich mit Wasserzeichen abgegeben hat oder ernstlich sich beschäftigen will, muß daher ständig nach diesem Dictionnaire greifen. Und doch trifft man jeden Tag und an jedem beliebigen Orte, wo irgendwelche Äußerungen auf dem Träger Papier

vorhanden sind, auf Papierzeichen, welche Briquet unbekannt geblieben sind, die daher in seinem Werke nicht nachgeschlagen, noch verglichen werden können. Briquets Werk mit seinen 16112 Wasserzeichenwiedergaben kann demnach kein Abschluß sein etwa wie ein Briefmarken-Sammelbuch oder ein Künstler-Katalog, sondern bildet den wertvollen Anfang, die Grundlage, auf welcher nun die einsetzende Forschung allseitig weiterbauen soll. Es kann daher nur bedauert werden, daß die erwünschte zweite Auflage des Werkes 1923 sich darauf beschränkt hat, die erste zu wiederholen ohne jede Vermehrung oder Verbesserung, ohne Aufnahme neuer Funde und ohne Ergänzung der fehlenden Formenpaare.

Nun wurde aber in den sechs Jahrhunderten der alten Handpapiermacherei von etwa 1250 bis 1850 im Abendlande nicht nur für die schreibende Hand Papier gefertigt, das in jedem Bogen sein Wasserzeichen trug. Nicht nur wurde dieses Papier auch für den aufkommenden Druck vom geschnittenen Holzstock oder der gestochenen Kupferplatte verwendet. Es diente auch gleich im Anfange neben Pergament zum Schriftdruck. Gutenberg hätte wohl seine Erfindung weder machen noch durchführen und so vollkommen vollenden können, wenn er noch kein Papier zur Verfügung gehabt hätte. Doch ist dem Wasserzeichen im Papier der Drucke, außer denen der Frühzeit, noch wenig Beachtung gewidmet worden. Die Vielheit der Abarten des gleichen Zeichens ist aber von den ersten Beobachtern der Wasserzeichen bereits erkannt worden. Man hat auch allerlei Erwägungen angestellt, um sich das unendliche Wechseln neben und nacheinander zu deuten. Ein so aufmerksamer und peinlicher Prüfer wie der Antiquar Sam. Leigh Sotheby, Teilhaber der ältesten Altbuchhandlung und des bedeutendsten Versteigerungshauses in London veröffentlichte 1840 einen Folioband mit 500 Faksimiles auf 24 Tafeln von Wasserzeichen vom Ende des 14. und

Anfang des 15. Jahrhunderts. In seinem Werke *Typography of the XV. century* gab er 600 Wasserzeichen auf 26 Tafeln aus der bibliographischen Sammlung seines Vaters Samuel Sotheby 1845 und im dritten Foliobande seiner *Principia Typographica* 1858 wieder 500 Wasserzeichen. Briquet verweist gelegentlich auf diese Wiedergaben, aber meist nur als Varianten zu seinen. „Mit kleinen Varianten“ ist eine ständige Bemerkung bei allen ernsthaften Forschern, die sich mit den Zeichen im Papier abgegeben haben. Das Wasserzeichen, ein Geheimnis im Papier, war entdeckt und ans Licht und in den Bereich der Forschung gezogen worden. Ein Naturwissenschaftler, der Arzt und Mainzer Bibliothekar und Archivar Gotthelf Fischer, der als erster auch auf die Typenkunde bei der Wiegendruckforschung aufmerksam gemacht hatte, hat auch den Papierzeichen eine Abhandlung gewidmet. In seiner Beschreibung einiger typographischer Seltenheiten . . . Nürnberg 1800—1804 ist in Lieferung VI sein „Versuch die Papierzeichen als Kennzeichen der Altertumskunde anzuwenden“ enthalten. Leider sind die in Kupferstich dazu gegebenen Abbildungen von 30 Wasserzeichen von 1301—1399 stark verkleinert. Das Geheimnis aber, das die Mannigfaltigkeit der Abarten umgab, war unentschleiert geblieben und belassen worden. Briquet teilt Seite XIII seines Vorworts aus Briefen des Generals Dufour mit, daß dieser Forscher und Sammler der Papiere Savoiens ein Tausend Wasserzeichen 1880 zusammengebracht hatte aber abgeschreckt durch die unzählbare Gleichheit und Ergebnislosigkeit, die weitere Forschung wieder aufgegeben hatte.

Als ich mich nach Erscheinen von Briquets Werk an ihn wandte mit der Mitteilung meiner Feststellung der Formenpaare und Auskunft erbat, warum er dieses Gesetz nicht auch beachtet habe, bestätigte er mir die Richtigkeit. Er bedauerte, nicht selbst als Papierfachmann darauf gekommen zu sein. Professor Ernst Kirchner

von den technischen Staatsanstalten zu Chemnitz hielt es für geboten, im Wochenblatt für Papierfabrikation 1910 darauf aufmerksam zu machen und seinen Fachgenossen zu empfehlen, bei künftigen Arbeiten die Formenpaare wohl zu beachten.

Die sonst unübersehbare Masse der scheinbar gleichen, aber keineswegs nämlichen Wasserzeichen, läßt sich bei Berücksichtigung der Schöpfformenpaare in eine wohlgeordnete Reihe der bei Erneuerung nach einem oder einigen Jahren der verbrauchten Formen eintretenden Wechsel der Gestaltung eines Zeichens gliedern. Es kann dann auch ein bei Briquet oder sonst zufällig veröffentlichtes Wasserzeichen als zu einem bestimmten Formenpaar gehörig festgestellt werden. Und alle die Zweifel, die sich bisher notgedrungenmaßen bei jedem nur annähernd möglichen Vergleiche ergeben mußten, lassen sich beheben.

An das Gesetz der Formenpaare schließen sich noch eine Menge weiterer Regeln und Grundsätze zur genauen Bestimmung und Beschreibung der Wasserzeichen. Hierüber ist seit Jahrzehnten auf der Grundlage praktischer Erfahrung und Erprobung, vielen Zehntausenden von abgenommenen genauen Pausen und noch viel mehr Vergleichen dieser Pausen durch Abdecken ein ausführliches Handbuch ausgearbeitet. Die Wasserzeichenkunde hat damit, wie jede andere Wissenschaft, ihre grundlegende Anleitung und ihren Führer erhalten. So wenig aber ein Paläograph oder Chemiker in seinem Fache nur durch Lesen eines Buches Meister wird oder einer durch die Kenntnis der Lehre der Ballistik oder von Schießvorschriften Schütze wird, wenn er sich nicht praktisch im Schießen selbst üben kann, ist dies in der Wasserzeichenkunde möglich. Bacons Satz: *qui in parvis non distingit, in magnis labitur* zeigt sich nur zu sehr bestätigt, wenn man die bisherigen Arbeiten über Wasserzeichen näher prüft.

Will man wirklich zu einer Deutschen Papiergeschichte kommen — und daß eine solche eine Notwendigkeit und ein allgemeines Bedürfnis ist, bedarf keiner Begründung — so bleibt nichts anderes übrig, als die Arbeitskräfte dafür erst einmal zu schulen und zu üben. Die Archivare, Bibliothekare, Sammlungsleiter, Forscher, die sachlich und beruflich mit Papier zu tun haben, wenn sie aus der Kenntnis der Wasserzeichen das gewinnen wollen, was daraus herauszuziehen ist, können dies nicht aus dem Stegreif erreichen. Goethe, der ja auch Sammler und Forscher war, bekennt: Obgleich jedes zufällige und empirische Sammeln anfangs nur verwirrt und die eigentliche wahre Kenntnis verhindert, so stellt sich, wenn es nur immer fortgesetzt wird, nach und nach die Methode von selbst her und alles, was ohne Ordnung aufbewahrt worden, gereicht dem, der zu ordnen weiß, zum größten Vorteil. Nietzsche bestätigt Goethes Erfahrung mit seinem Satze: Die wertvollsten Einsichten sind die Methoden.

Die Methode für die Wasserzeichenforschung ist durch mein Handbuch geschaffen. Richtig angewandt ermöglicht sie, die begonnene Deutsche Papiergeschichte zustande zu bringen. Dazu ist Gemeinschaftsarbeit nötig. Denn über zweitausend einzelne Papiermühlen, die im großdeutschen Volksraume jede einzeln bald nur einige Jahrzehnte, die andere einige Jahrhunderte tätig gewesen sind, wozu die Quellen, Nachrichten über die Mühle und deren Meister und die wasserzeichenenthaltenden Erzeugnisse derselben in allerlei Papier, an verschiedensten Stellen weit zerstreut gesucht werden müssen, kann ein einzelner Forscher allein nicht bewältigen.

Es wäre an sich nicht schwierig, an Hand des von mir seit Jahrzehnten gesammelten und bearbeiteten Stoffes an Nachrichten aus Archiven und Schrifttum sowie der gesammelten und bestimmten Wasserzeichenbelege eine Übersicht der Deutschen Papiermühlen der Handpapierzeit also für über ein halbes Jahrtausend zu geben. Doch

ist die Grundlage zu ungleichmäßig und das zur erreichbaren Vollständigkeit gesteckte Ziel bei weitem noch nicht erreicht. Von der einen Mühle oder einem Meister oder über eine Marke sind oft mehrere Mappen voll vorhanden, von anderen kaum wenige Notizen oder Nachweise.

Was hat es für einen Sinn und Zweck, eine neue Wissenschaft der Wasserzeichenkunde zu begründen und mit allem Zubehör auszubauen und zu erproben, wenn die Ergebnisse nicht gedruckt, nicht bekanntgemacht werden können, wenn kein Verleger es wagen will, ein noch unbebautes Feld der Forschung, einen noch unbekanntem Zweig kulturgeschichtlicher Sammeltätigkeit durch ein Handbuch zu erschließen ?

Bei Botokuden und bei Lappen
Spähn wir den letzten Winkel aus,
Dieweil wir noch im Dunkeln tappen
Im eignen Deutschen Vaterhaus.

Soll dieser alte grimme Spruch weiter geltend bleiben ?

Ist erst durch das gedruckte Handbuch der Wasserzeichenkunde die notwendige Anregung, sich zu unterrichten, geboten, werden auch unschwer Helfer und Mitarbeiter zu gewinnen sein und die Durchführung besonderer Schulungskurse sich ermöglichen lassen.

DIE ANFÄNGE DER PAPIERERZEUGUNG AUF DEUTSCHEM BODEN¹⁾

VON VIKTOR THIEL

Als eine geheimnisvolle Kunst war die Technik der Papiererzeugung im Laufe von Jahrhunderten aus dem fernen Osten nach dem Abendlande vorgedrungen. Es war am 4. Dezember 1389, als Ulman Stromer, der in Nürnberg als Kauf- und Ratsherr hoch angesehen war, mit drei Italienern einen Vertrag wegen Errichtung einer Papiermühle abschloß. Die Italiener mußten schwören, „in allen deutschen landen diesseits des lombardischen birgs niemand kein papier zu machen dann mir und meinen erben . . . und sollen auch niemand lehren papier zu machen noch anweisen zu geben in keinerlei weis . . .“. Wie hieraus zu entnehmen ist, hüteten auch die Italiener, wie es schon die Chinesen und zweifellos hernach die Araber getan hatten, die Technik der Papiererzeugung als ein Geheimnis. Es war wohl ein verlockender Preis, gegen den sich die drei lombardischen Papiermacher bereit fanden, das Geheimnis ihrer Kunst in den Dienst des deutschen Unternehmers zu stellen, der

¹⁾ Ich danke Herrn Alfred Schulte, Leiter der Forschungsstelle für Papiergeschichte in Mainz, für Druckschriftenentlehnung und Auskunfterteilung aus dem Arbeitsapparate der Forschungsstelle.

Einen „Entwurf“ zu einer Geschichte der „Papiererzeugung und des Papierhandels, vornehmlich in den deutschen Landen, von den ältesten Zeiten bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts“ habe ich in der „Archivalischen Zeitschrift“, XLI. Bd. (1932) geboten.

sich durch Klauseln sicherte, daß ihm und seinen Erben allein der sich hieraus ergebende Gewinn zukomme. Mit Hilfe deutscher Werkleute bauten die Italiener eine alte Kornmühle an einem Pegnitzarm oberhalb Nürnberg in eine Papiermühle um. Nürnberg war ein günstiger Boden für die Entwicklung technischen Fortschritts. Nicht nur die Überlegenheit seiner Metallarbeiter war schon im Mittelalter gerühmt, auch die Geschicklichkeit der Nürnberger im Holzbau war weithin bekannt. Stromer, dem es nur darauf ankam, für seinen Großhandel Papier, das er bis dahin aus Italien bezogen hatte, unmittelbar verfügbar zu machen, gab das größere der beiden Papierwerke 1394 dem Werkmann Jörg Tirmann zunächst auf 10 Jahre in Bestand, doch mußten er sowie das ganze Arbeitspersonal einschließlich der Frauen feierliche Eide der Treue und Verschwiegenheit schwören¹⁾.

Das Bemühen, die Kenntnis des technischen Verfahrens in einem kleinen Kreise festzuhalten, tritt auch bei der Errichtung der ersten Papiermühle nächst Lübeck in Erscheinung²⁾. Mehrere Jahre vor 1421 bestand in Schönkamp bei Curau eine Papiermühle. Als erster Inhaber tritt Heinrich Soling in Verbindung mit zwei anderen Bürgern auf, 1421 übergab er seinen halben Geschäftsanteil zwei anderen Mitgliedern seiner Familie, Tidekino Vater und Sohn. Seit 1425 verschwindet im Nieder-Stadtbuche die Papiermühle in Schönkamp. Dagegen erscheint 1428 Tideman Soling als alleiniger Besitzer einer neuen Papiermühle in Hönhagen bei Nusse.

¹⁾ Edmund Marabini, Die Papiermühlen im Gebiete der Reichsstadt Nürnberg (Bayrische Papiergeschichte, I. Teil), Nürnberg 1894. H. H. Bockwitz, Zur Kulturgeschichte des Papiers. In: Chronik der Feldmühle (1935), S. 49 ff.; Sonderabdruck, Stettin 1935, S. 45 ff.

²⁾ C. W. Pauli, Lübeckische Zustände im Mittelalter, Leipzig 1878, S. 33 f. W. Stieda, Lübecker Papiermühlen des 15. Jahrhunderts. In: Mitt. d. Ver. f. Lübeckische Geschichte, 1886.

Er übergab damals die Führung des Betriebes seinem Neffen Conrad auf zehn Jahre. 1434 mietet er einen Arbeiter und in den beiden folgenden Jahren zwei weitere Arbeiter, jeden auf drei Jahre¹⁾. Nach den Arbeitsverträgen mußten sich die Arbeiter eidlich verpflichten, die Art der Bereitung geheimzuhalten.

Die Bestrebungen, die Arbeitstechnik geheimzuhalten, konnten zwar die Ausbreitung der Papiererzeugung hemmen, aber doch nicht unmöglich machen. Dies ist um so bedeutsamer, als das Aufkommen des Papiergebrauchs beträchtliche Widerstände zu überwinden hatte. Papier war im Mittelalter auf deutschem Boden ein teurer Artikel. Im Jahre 1390 kaufte Bofardus aus Wien vom Apotheker Meneginus Roso in Venedig 30 Ries Papier um 4 Pfund 1 Schilling, ferner ein gewisser Stefan von Wien 20 Ries Papier um 32¹/₂ Groschen per Ries²⁾; im Jahre 1430 kostete in München ein Buch Papier 12 Pfennige, fast soviel wie ein reichliches Mittagmahl mit Wein³⁾.

Als der Papiergebrauch im Abendlande aufzukommen begann, hatte das Pergament bereits seine Herrschaft angetreten sowohl in der Buchliteratur als auch im Urkundenwesen. So verblieb nur die Bedarfsdeckung für das tägliche Leben. Doch selbst hierfür bestand bereits uraltes Brauchtum, das zähe an seinem Geltungsbereiche festhielt. Das Festhalten an Holz- und Wachstafeln im Schriftwesen des Abendlandes läßt sich erklären aus dem natürlichen Hange des Menschen an althergebrachter Übung sowie aus ihrer leichten Beschaffungsmöglichkeit: konnten doch die Rohstoffe

¹⁾ Die Arbeitslöhne waren bei dem ersten Arbeiter: „sechs mark. lub., en par hosen unde twey par schoe“, dem zweiten: „IIII mark. lub. und en par schoe“, dem dritten gab man nur „duas marcas lub. et unum par calceorum“.

²⁾ Quellen zur Geschichte der Stadt Wien I/8, Nr. 15840.

³⁾ Riezler, Geschichte Baierns III 845. — Papierpreise in München verzeichnet aus dem 15. Jahrhundert F. Hößle in: Der Papierfabrikant, Festheft 1911, S. 74.

hierfür so gut wie kostenlos in eigener Wirtschaft erzeugt und im eigenen Hause gebrauchsfertig gemacht werden. Der Gebrauch von Kerbhölzern und Holztafeln läßt sich mehrfach durch die Jahrhunderte bis nahe an die Gegenwart verfolgen. So war es bei den Germanen seit vorgeschichtlicher Zeit bräuchlich, auf ein Stück Holz durch Einkerbung eine Schuld zu verzeichnen: die eine Hälfte erhielt der Gläubiger, die andere der Schuldner, ein Brauch, der sich in manchen Gegenden Deutschlands bis in das 19. Jahrhundert erhielt¹⁾. Wie in Altchina gab es auch bei den alten Germanen Holzkalender (Runenstäbe). Noch im Mittelalter bedienten sich unsere Vorfahren schlichter Holztafeln, die an der Wand befestigt wurden. Da nur wenige lesen und schreiben konnten, schnitt man auf den Tafeln Zeichen und Figuren ein, die als Gedächtnishilfen dienen sollten. Aus dem 15. Jahrhundert haben sich einige solche Holzkalender erhalten²⁾.

Häufige Verwendung hatten seit den ältesten Zeiten für den Bedarf des Alltags die Wachstafeln als Beschreibstoffe gefunden³⁾. Sie wurden unentbehrlich durch die Eigenschaft, daß das Geschriebene rasch getilgt werden konnte. Mit Vorliebe wurden sie gebraucht für tägliche Aufzeichnungen, Konzepte, Notizen, Rechnungen, Schulübungen, kurze briefliche Mitteilungen. Sie konnten aber auch für umfangreichere literarische und amtliche Schriftstücke dienen, indem man mehrere Tafeln zusammensetzte. Im Briefwechsel boten die Wachstafeln den Vorteil, daß der Empfänger nach Kennt-

¹⁾ Weule, Vom Kerbholz zum Alfabet, 20. Aufl., 1928.

²⁾ Al. Riegl, Die Holzkalender des Mittelalters und der Renaissance. In: Mitt. d. Instituts f. österr. Geschichtsforsch. IX.

³⁾ In römischer Zeit waren sie sogar oft zur Ausfertigung von Privaturkunden verwendet worden, wie Kauf- und Pachtverträge, Sicherstellungen u. dgl. (B. Bretholz, Paläographie, S. 27 ff., in: A. Meister, Grundriß der Geschichtswissenschaft I.)

nisnahme des Inhalts die Wachsfläche mit der umgekehrten flachen Seite seines Griffels glätten, auf ihr die Antwort schreiben und sie dem Überbringer übergeben konnte; so konnten die Wachstafeln oft hin und herwandern. Auch im Mittelalter blieb es Brauch, auf Wachstafeln zu schreiben; in Frankreich und Deutschland dienten sie nicht nur für Geschäftsbehelfe, wie Rechnungsbücher, Zinsregister, Giltbüchlein, sondern auch für Unterrichtszwecke, so die Lübecker Wachsschreibtafeln mit Schülerschriften des 15. Jahrhunderts. Vereinzelt Beispiele kamen noch im 19. Jahrhundert vor¹⁾.

Noch schwerer vermochte das Papier in den Geltungsbereich des Pergaments einzudringen. Noch lange wurde in den Kanzleien für alle Schriften, die besonders wichtig erschienen, Pergament verwendet. Den Gebrauch des Papiers zu Notariatsurkunden hatte Kaiser Friedrich II. 1231 verboten²⁾; in Brügge verweigerten 1470 etliche Kaufleute den Rezessen „uppe poppyr“ den Glauben³⁾; der Augsburger Stadtrat erlaubte erst 1549, daß für die Gerichtsurkunden, die bis dahin auf Pergament geschrieben worden waren, Papier genommen werde, um den Parteien die Kosten zu mindern⁴⁾; die Kanzlei der Reichsstadt Mühlhausen in Thüringen benutzte für ihre Korrespondenz Pergament bis tief in das 16. Jahrhundert⁵⁾.

Ungeachtet aller Hemmungen erstanden in den ersten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts da und dort Papierwerkstätten in deutschen Landschaften. Wohl scheint ein Versuch des Abtes Nikolaus und des

¹⁾ So wurden auf dem Fischmarke in Rouen die Versteigerungsergebnisse auf Wachstafeln verzeichnet. (Bretholz, a. a. O.; Breßlau-Klewitz, Handbuch der Urkundenlehre II/2, 2. Aufl. [1931], S. 480.)

²⁾ Breßlau-Klewitz II/2, S. 500.

³⁾ Hansische Geschichtsblätter, 1873, S. LVI.

⁴⁾ F. Höble, Die alten Papiermühlen Augsburgs, Augsburg 1907, S. 24f.

⁵⁾ E. Kleeberg, Stadtschreiber und Stadtbücher in Mühlhausen in Thüringen. In: Archiv f. Urkundenforschung II 427.

Benediktinerstiftes in Chemnitz in Verbindung mit den Bürgern Nikolaus Bernwalde und Otto Voit 1398 eine Papiermühle zu erbauen, in den Vorbereitungen steckengeblieben zu sein¹⁾). Sicher ist, daß spätestens in den ersten Jahren des 15. Jahrhunderts bei Ravensburg Papier erzeugt worden ist²⁾). Die älteste Papierwerkstätte in Straßburg dürfte zwischen 1408 und 1425 errichtet worden sein. Im Jahre 1428 erhielt Wilhelm Boye von Nymwegen von Herzog Adolf v. Cleve-Mark die Erlaubnis, in Gennep am Niederrhein auf eigene Kosten eine Papiermühle mit 2 Wasserrädern zu erbauen³⁾). Die zweitälteste rheinische Papiermühle bestand zu Siegburg und ist kurz vor 1500 zuerst erwähnt (Der Papierfabrikant, 1938, S. 49). Die Stadt Metz erbaute 1445—1447 an der Mosel ein Papierwerk⁴⁾). Auch in die Schweiz fand die Papiererzeugung um diese Zeit bereits Eingang. In den Rechnungsakten des Staatsarchivs in Freiburg in der Schweiz wird 1411 eine Papiermühle als schon bestehend erwähnt⁵⁾). Zwei weitere Papiermühlen bei Freiburg werden 1440 und 1445 angeführt. 1440 soll Hans Halbysen eine Papiermühle bei Basel besessen haben. Um 1451 ließ sich die aus Italien stammende Papiererfamilie Gallicion

¹⁾ F. Herm. Meyer, Beitr. z. Geschichte d. Papierfabrikation u. d. Papierhandels. In: Archiv f. Geschichte d. deutschen Buchhandels XI 286.

²⁾ Am 2. Jänner 1402 wird ein „Stängly bapirer“ in das Ravensburger Bürgerbuch eingetragen.

³⁾ A. Schulte, Die ältesten Papiermühlen der Rheinlande. In: Jahrbuch d. Gutenberggesellschaft, 1932. — Nach örtlicher Überlieferung soll vor 1500 auch in Werden an der Ruhr, in Mühlheim an der Ruhr und in Düppenhäusen (Rheingau) Papier erzeugt worden sein. Auch diese noch offenen Fragen beleuchtet A. Schulte.

⁴⁾ A. Prost, Memoire sur les moulins de la Moselle. In: Memoires de l'Académie nationale de Metz XXX 120. Wasserzeichen bei Briquet, Nr. 869, 9565, 15329f.

⁵⁾ Briquet I 172f.

in Basel nieder¹⁾. Von den 10—12 Papiermühlen, die auf deutschem Boden vor 1450 nachweisbar sind, lagen nicht weniger als 6—8 auf alemannischem Gebiete (Elsaß und deutsche Schweiz inbegriffen).

Bis zum Ausgange des 15. Jahrhunderts stieg die Zahl der deutschen Papiermühlen auf mehr als 40 an²⁾, hiervon ungefähr 25 auf alemannischem Gebiete.

Besonders in der schwäbischen Landschaft im engeren Sinne, in der Ausdehnung des alten Herzogtums Schwaben vom Rhein bis zum Lech, vom Bodensee bis zur fränkischen Sprachgrenze, entwickelte sich die Papiererzeugung dank günstiger Verhältnisse überaus rasch. Schon im 15. Jahrhundert bestanden in Ravensburg mehrere Papierwerke. Bald nach der Mitte des 15. Jahrhunderts dürfte die älteste Papiermühle bei Augsburg an der Sinkel errichtet worden sein; 1495 erwarb sie Hans Oesterreicher; er gehörte einer Familie an, die in der Geschichte des süddeutschen Handels eine große Rolle spielte³⁾. In Söflingen bei Ulm war um 1469 ein Papierwerk im Betriebe, wie ein Gesellschaftsvertrag des Papiermachers ausweist⁴⁾. 1483 erscheint am Fuße des Pfannenstiel in Augsburg eine neue Papiermühle, die aber um 1632 verfiel. Nur spärliche Nachrichten aus der Zeit 1482—1494 betreffen eine Papierwerkstätte vor dem Roten Tore in Augsburg, die der Buchdrucker Hans Schönsperger betrieb. Im Allgäu entstand 1477 die älteste Papiermühle in Kempten an der Iller als städtischer Betrieb⁵⁾. Man ersieht

¹⁾ Tr. Geering, *Handel und Industrie der Stadt Basel* (1886).

²⁾ Nach A. Schulte, *Papiermühlen- und Wasserzeichenforschung* (Jahrb. d. Gutenberggesellschaft, 1934) auf etwa 60.

³⁾ F. Höfle, *Die alten Papiermühlen der Reichsstadt Augsburg*.

⁴⁾ A. Schulte, in: *Buch und Schrift*, N. F. IV, 1941.

⁵⁾ F. Höfle, *Geschichte der alten Papiermühlen im alten Stift Kempten und in der Reichsstadt Kempten*. In: *Allgäuer Geschichtsfreund*, XII. und XIII. Jg. — *Die Papiermühlen im bayerischen Allgäu* (1908).

hieraus, wie die Stadtgemeinden da und dort den Papierbedarf ihrer Kanzleien in eigener Wirtschaft zu decken suchten; in gleicher Weise ist dies nicht selten bei Klöstern wahrzunehmen. An der Echatz bei Reutlingen werden in den achtziger Jahren des 15. Jahrhunderts 2—3 Papierwerke erwähnt¹⁾. In Memmingen wurde 1482 von der Stadt eine Papiermühle am Heuenbach gebaut, nachdem einige Jahre vorher Gründungsversuche gescheitert waren. In Oberbeuren wird 1490 der Papierer Honold genannt. Die erste sichere Nachricht über eine Papierwerkstätte in Urach stammt ungefähr aus 1490; doch soll schon 1477 Graf Eberhard im Bart seine am oberen See bei Urach erbaute Papiermühle dem Antonio Terriere, auch Anton Threiner genannt, aus Kastilien auf 10 Jahre verliehen haben. In Pfullingen dürfte eine Papiermühle um 1500 erbaut worden sein²⁾. Vom Bestehen der Papiermühle in Ettlingen, die den Markgrafen von Baden gehörte, gibt eine Pachturkunde 1482 Nachricht. Auch in Offenburg in Baden dürfte 1483 bereits Papier bereitet worden sein³⁾. In Freiburg im Breisgau wird im Steuerbuch von 1520 „Bastian Loser der papierer“ angeführt⁴⁾; Briquet (Les filligranes Nr. 2200—2226) vermutet, daß die Papierwerkstätte, die bis 1548 Eigentum der Stadt war, schon im 15. Jahrhundert bestanden habe. Wie Wasserzeichen erschließen lassen, hat in Gengenbach bereits 1486 eine Papiermühle bestanden⁵⁾. In Giengen

¹⁾ Th. Schön, Papierer in Reutlingen. In: Klemms Archival. Mitteil. aus der Familiengeschichte, Pforzheim 1908, S. 118. Schön erzählt von 2 Papiermühlen, hingegen berichtet Höble, Württembergische Papiergeschichte, S. 74ff. von 3 Papiermühlen.

²⁾ F. Höble, Württembergische Papiergeschichte, S. 66f., 80f.

³⁾ E. Kirchner, Die Papierfabrikation in Baden und Elsaß-Lothringen (S. A. aus dem Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1912).

⁴⁾ E. Zeltner, Gerber und Papierer in Freiburg i. Br. bis zum Ende des 16. Jahrhunderts, Freiburg 1913.

⁵⁾ K. Th. Weiß, in: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1940, Nr. 43.

an der Brenz war 1502 ein Papierwerk schon im Betriebe¹). Im Elsaß dürften in Thann eine, in Straßburg mehrere Papierwerkstätten schon im 15. Jahrhundert betrieben worden sein. In Sennheim (Cernay sur la Tour) ist 1500 Lorentz Bappirmacher urkundlich nachweisbar²). In der Schweiz wurde 1466 eine Papiermühle in Thal bei Bern erbaut³).

Die günstige Lage im Flußnetze der Donau kam auch der Entwicklung in Ober- und Niederbayern zugute. Die Stadt Landshut an der Isar ließ 1489 durch den Stadtzimmermann Konrad eine Papiermühle erbauen, der dies mit Hilfe des Augsburger Stadtwerkmanns Conrad Loscher bewirkte; 1491 ist „Michel Walh, papirer“ Bürger geworden. Das Stadtwappen diente als Wasserzeichen; es war anfangs bloß eine einzelne der drei Landshuter Sturmhauben, die vielleicht absichtlich dem damals in italienischen Papieren zu findenden Kardinalshut ähnlich gemacht war. Zu gleicher Zeit entstand bei München eine Papiermühle, die der Münchener Ratsherr Balthasar Pötschner unter dem Berg Neudegg in der Au 1490 erbauen ließ. Da er sie nicht selbst wegen Unkenntnis des Faches betreiben konnte, übergab er sie den Meistern Jakob Bernart und Wolfgang Sorg; dieser stammte aus einer alten Augsburger Papiererfamilie⁴).

¹) A. Schulte, in: Altenburger Papierer, 1940, S. 104.

²) K. Stehlin, Regesten z. Geschichte d. Buchdrucks bis 1500. In: Archiv f. Geschichte d. Buchhandels XI 171. Weitere geschichtliche Angaben sowie Wasserzeichen bei Briquet Nr. 2280—2290. Vgl. auch II 390 und III 494.

³) A. Fluri im Neuen Berner Taschenbuch 1896.

⁴) A. Mitterwieser, Frühere Papiermühlen Altbayerns und ihre Wasserzeichen. — Die alten Papiermühlen von Landshut an der Isar und Braunau am Inn. — Die alten Papiermühlen Münchens (Jahrbuch d. Gutenberggesellschaft, 1933, 1939 u. 1940). — Nach der Ortsliteratur soll die Papiermühle zu Schrobenhausen noch vor Ende des 15. Jahrhunderts gegründet worden sein. Doch stellt Mitterwieser fest, daß das Stadtwappen (im geteilten Schild oben ein halber gekrönter Bär oder Löwe, unten die bayrischen Rauten) erst von 1532 an, dann aber ausschließlich als Wasserzeichen vorkommt.

Bald nach der Mitte des 15. Jahrhunderts ist die Papiererzeugung auch im Ostalpenraum aufgekommen. In einem Spruchbriefe vom 16. Juli 1469, der sich in einem Abschriftenbuche des Chorherrenstiftes St. Pölten erhalten hat, wird nebst anderen Mühlen und Wasserwerken an der Traisen, einem Zuflusse der Donau, „des Nemptschi hadermul“ erwähnt; der „edel Jorg Niempsi“ wird als „diener“ des Stiftes St. Pölten in einer ungefähr 1452 ausgestellten Vollmacht des Propstes Kaspar bezeichnet¹⁾. Auf die Errichtung der Papiermühle, die vermutlich auf stiftlichem Grunde lag, dürfte schwäbischer Einfluß mittel- oder unmittelbar wirksam gewesen sein. War doch die Stadt St. Pölten (Niederdonau) seit 1389 den Walseern, einem aus Schwaben stammenden Adelsgeschlechte, verpfändet, die auf das Wirtschaftsleben starken Einfluß nahmen. Der Bestand einer Papiermühle bei Wiener-Neustadt geht aus einem Vermerk zum 29. Mai 1498 im Gedenkbuche des Bürgermeisters Hypolit Stainer hervor: über die „papierer“ sei geklagt worden, daß sie zur Nachtzeit spät ein- und ausgingen; sie stiegen „über die schütt“ und trieben „ein ungeordnets wesen in irer mul“; auch halte sich „allerlay volcks“ bei ihnen des Nachts auf²⁾. Wiener-Neustadt, ein wichtiger Handelsplatz an der von Wien nach Venedig führenden Nord—Süd-Straße, erlebte im 15. Jahrhundert eine Glanzzeit; hielt sich doch Kaiser Friedrich III. mit Vorliebe in der Burg zu Wiener-Neustadt auf. Die kaiserliche Hofhaltung, die Errichtung einer Reihe von Verwaltungskanzleien, die Erhebung der Stadt zu einem Bischofsitze sowie die Intensivierung des wirtschaftlichen Lebens mögen das Aufkommen einer bodenständigen Papiererzeugung in Wiener-Neustadt begünstigt haben.

¹⁾ K. Helleiner, Anfänge der Papiererzeugung im Viertel oder dem Wienerwalde. In: Jahrbuch f. Landeskunde von Niederösterreich XXV.

²⁾ J. Mayer, Geschichte der Wiener-Neustadt II 210f.

Noch vor 1500 dürfte in Böhmen Papier bereitet worden sein. Im Jahre 1499 erlaubte König Wladislaw dem Müller des Abtes von Königssaal, Hadern zu kaufen und Papier zu erzeugen. Um diese Zeit bestand auch schon in Trautenau eine städtische Papiermühle, oberhalb deren 1505 eine Riesenforelle gefangen wurde¹⁾.

In regen Handelsbeziehungen standen seit dem 14. Jahrhundert insbesondere Nürnberger zu Krakau, wo es schon um 1491 „papierer“ gab²⁾.

In Schlesien wurden im 15. Jahrhundert bereits einige Papierwerkstätten errichtet. So war eine solche in Breslau 1490 im Betriebe, ihre Errichtung war um 1477 vom Stadtrate ausgegangen³⁾. Von der Papiererzeugung in Schweidnitz ist 1491 zu hören, es wird der Papiermacher Michael Peuthl erwähnt⁴⁾. Die Marken der Papiermühle in Neiße sind von 1496 an nachweisbar⁵⁾, jene von Ratibor — sie dürfte nicht lange bestanden haben — von 1497 an⁶⁾. Die Papiermühle in Neiße wurde von der Stadt erbaut, sie wird 1525 zum ersten Male erwähnt⁷⁾.

Wie bereits hervorgehoben worden ist, war schon vor dem Ausgange des 14. Jahrhunderts in Sachsen (Chemnitz) mindestens der

¹⁾ F. Zuman, *České filigrány XVI, století* (Böhmische Wasserzeichen des 16. Jahrhunderts). In: *Památky archeologické* (Denkmale des Altertums) XXXIII 277f.

²⁾ K. Piekarski, *Memorjal o początku papierni pradnickici* (Denkschrift über den Anfang der Pradniker Papiermühlen), Krakau 1926.

³⁾ Klose, Darstellung der inneren Verhältnisse der Stadt Breslau 1458 bis 1526. In: *Scriptores rer. Siles.* III 250, 319. — Briquet Nr. 1978, 2256 bis 2266, 9155—9164, 15446. F. Höble, Alte Papiermühlen in Schlesien. In: *Der Papierfabrikant*, 1932, Heft 2. — Als Papiermacher in Breslau ist 1507 Stephan Stempfer tätig.

⁴⁾ H. Schubert, Die Schweidnitzer Papiermühle. In: *Schlesische Geschichtsblätter*, 1919. — Briquet Nr. 1185f., 13572—13596.

⁵⁾ Briquet Nr. 1792—1797, 6938—6948, 7145—7152.

⁶⁾ Ebd. Nr. 952f. ⁷⁾ Ebd. I 133.

Versuch gemacht worden, eine Papiermühle zu errichten. Eine sichere Kenntnis besitzen wir von der Papierwerkstätte in Dresden, die unter Herzog Albrecht (1464—1500) vor 1485 begründet worden ist¹⁾. In Erfurt betrieb das Erzstift Mainz schon vor 1500 eine Papiermühle, die 1635 als „eingefallen“ bezeichnet wird (Der Papierfabrikant XXVI, S. 798)²⁾.

Bedeutsam treten in der deutschen Papiergeschichte die Hansastädte auf. Über die Anfänge der Papiererzeugung in Lübeck in den ersten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts wurde bereits gesprochen. Auch Rohstoffhandel ging über Lübeck. In Lüneburg an der Ilmenau bestand 1476 eine Papiermühle; doch dürfte sie viel älter sein, da 1431 „plunden [Lumpen] ex quibus paratur pappirus“ nach Lüneburg geliefert worden ist³⁾. Die Stadt bildete einen Durchgangsort für den literarischen Verkehr nach den Ostseeprovinzen. In Danzig brachte in den Jahren 1473—1494 eine Papiermühle der Stadtkasse 12 Mark Wasserzins ein⁴⁾.

Ein Rückblick auf die Entwicklung der Papiererzeugung in Deutschland bis 1500 läßt folgendes feststellen. Sie nimmt hauptsächlich von Südwesten ihren Ausgang. Während um 1450 8—10

¹⁾ Briquet Nr. 1191ff., 1955ff., 7612. Nach Briquet Nr. 1191 ist Dresdner Papier schon 1493 nachweisbar. Das Dresdner Papier war hauptsächlich in Sachsen, Thüringen und Schlesien verbreitet, aber auch bis Lübeck und Hamburg. — Nach Kirchner (Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1913, Heft 24) wird eine Papiermühle bei Leipzig (Angermühle) schon 1492 erwähnt.

²⁾ Doch erscheint sie 1677 wieder im Betriebe. Eine „untere“ Papiermühle bei Erfurt wird 1610 erwähnt. In Mühlhausen an der Unstrut wurde 1502 eine Werkstätte erbaut (Wochenbl. f. Papierfabrikation LXII, H. 22).

³⁾ Mitteilung des Stadtarchivars Dr. Tehen in Wismar an Friedr. Höble (Papierfabrikant XX, Heft 5). — Vgl. Archiv f. Geschichte d. deutschen Buchhandels VI 114, 122, 140; X 128; XVII 161, 232; XVIII 107; XIX 54.

⁴⁾ Simson, Geschichte Danzigs II 355, 523. — Keyser, in der Zeitschr. d. Westpreußischen Geschichtsvereins, H. 61, S. 174. — Höble, in: Papierfabrikant XXI, Heft 15.

Papierwerkstätten tätig sind, wächst ihre Zahl im nächsten Halbjahrhundert auf etwa drei Dutzend an¹⁾. Manche Gründungen hatten freilich nur kurze Dauer, sei es infolge technischer Schwierigkeiten, sei es infolge Beschwerden der Anrainer über sanitäre Folgeerscheinungen oder durch widrige Elementarereignisse. Die örtliche Verteilung der Werkstätten läßt erkennen, daß sie den Linien des großen Verkehrs zustrebten, da sie doch hauptsächlich auf den Fernabsatz angewiesen waren. Mit Vorliebe trachteten sie nach der Nähe großer Siedlungen, da sie hier am leichtesten den für sie nötigen Rohstoff (Hader) erlangen konnten. Aus der gleichen Ursache bevorzugten sie auch Gebiete mit Leinenerzeugung, wie Schwaben, Böhmen, Sachsen und Schlesien. Günstige technische Umstände fand die Papiererzeugung im mittleren Berglande, wo ihr Wasserkräfte mit reinem Wasser verfügbar waren, wie im Alpenvorlande, in den Sudeten und im Harz.

Welche Umstände haben es bewirkt, daß die Papiererzeugung auf deutschem Boden aufgekommen ist? Der Fernhandel ist es gewesen, der aus dem fernen Osten zunächst die Kenntnis des Papiergebrauches, hernach die Kenntnis von der Technik der Papiererzeugung in das Abendland gebracht hat. Es vollzog sich dies in den Jahrhunderten, als der Bedarf des europäischen Marktes an Orientwaren von der arabischen Einfuhr abhängig war. Spätestens im 11. Jahrhundert hat die arabische

¹⁾ Nach Schulte auf etwa 60. — In seiner Arbeit „Zur Kulturgeschichte des Papiers“ in der: „Chronik der Feldmühle“ (Stettin 1935, S. 94—101, auch als Sonderdruck erschienen, Stettin 1935, 106 S. 4⁰) bietet H. H. Bockwitz eine „Zeittafel der Papiermühlgründungen im deutschen Sprachgebiete bis zum Ausgange des 16. Jahrhunderts“. Eine Statistik der Papierwerke vor 1600 in den einzelnen Ländern des Altreichs mit einer Kartenskizze der Standorte gibt A. Schulte im Gutenberg-Jahrbuche 1934, S. 10. Wie wenige dieser Betriebe der Papiermacherei bis in die Gegenwart treu geblieben sind, verzeichnet er im „Altenburger Papierer“, 1938, S. 985f.

Papiererzeugung in Spanien begonnen, bald nach 1200 hat Frankreich spanisches Papier bezogen. Der Papiergebrauch, wie er in der Kanzlei der normannischen Herrscher in Sizilien im 11. und 12. Jahrhundert üblich war, wurde von ihren Nachfolgern, den Hohenstaufnern, übernommen. Aus der sizilianischen Kanzlei Kaiser Friedrichs II. gingen 1228 und 1230 Mandate aus, welche die ältesten Papierdokumente sind, die sich auf deutschem Boden erhalten haben; das eine, an das steirische Nonnenkloster Göß gerichtet, befindet sich im Wiener Reichsarchiv, das andere im Lübecker Staatsarchiv. Etwa seit dem sechsten Jahrzehnt des 13. Jahrhunderts wurde auch in Mittel- und Oberitalien begonnen, Papier zu erzeugen. Versuche hierzu dürften schon früher unternommen worden sein. Bereits 1260 gelangt italienisches Papier nach Frankreich. Seit 1263 arbeiten in Pioraco mehrere Papierwerkstätten für Händler in Fabriano¹⁾. Als in Italien die Papiererzeugung aufkam, stiegen Leinen, Zwilch und Rupfen in den deutschen Landen im Werte; denn der aus diesen Stoffen sich ergebende Abfall wurde nunmehr stark verlangt; ohne Zufuhr von außen wäre die italienische Papiererzeugung außerstande gewesen, in großen Mengen zu liefern.

Durch deutsche Kaufleute kamen venetianische Waren, darunter auch italienisches Papier über die Alpen nach Deutschland, nach Ungarn und Polen. So ist es begreiflich, daß der Papiergebrauch in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts auch nördlich der Alpen steigende Verbreitung erfuhr²⁾. Auch Valencia, einer der ältesten

¹⁾ H. H. Bockwitz, Zur Geschichte des Papiers und seiner Wasserzeichen. In: Archiv für Buchgewerbe, Heft 8, 1939, S. 417—440.

²⁾ Spätestens am Ende des 13. Jahrhunderts wurde Papier in der Schweiz bekannt und gebraucht (Briquet, Notices historiques sur les plus anciennes papeteries Suisses. L'Union de la papeterie, Lausanne 1883, Nr. 8, 12; 1884, Nr. 1—7, 9, 10, 12; 1885, Nr. 2—7). Die Tiroler Landesfürsten verwendeten für ihre Rechnungsbücher, die mit dem zweitletzten Jahrzehnt des 13. Jahr-

Sitze der Papiererzeugung in Europa, wurde sehr viel von Ravensburgern besucht. Schon vor 1300 ist Papier sogar nach England eingeführt worden, vermutlich spanisches oder italienisches Erzeugnis (Bockwitz). Der Verkehr mit Venedig war sowohl für Südostdeutschland von großer Bedeutung, wie auch für das Gebiet des Oberrheins und des Bodensees, ja selbst für Mitteldeutschland und das Hansagebiet. Wie beträchtlich der Papierhandel in Lübeck im Jahre 1353 gewesen ist, kann man aus dem Umstande ersehen, daß der Stadtrat es für nötig hielt, $\frac{1}{2}$ Ries Papier als Grenze des Gewerbebefugnisses für Krämer festzusetzen¹). Im Wege der Hansa wurde nicht nur italienisches, sondern auch französisches Papier verhandelt; schon vor der Mitte des 14. Jahrhunderts war in der Champagne Papier erzeugt worden. Das in Lübeck als „Kölnische Ware“ eingeführte Papier ist vermutlich französischer Herkunft gewesen²).

Es ist zu ersehen, daß gerade in jenen deutschen Landschaften, in denen am frühesten der Papiergebrauch aufgekommen ist, auch die ältesten deutschen Papierwerkstätten erstanden sind.

Zur Abwicklung des riesenhaften, fast ganz Europa umspannenden Geschäftsverkehrs bedurften die deutschen Kaufherren eines wohl-

hunderts beginnen, durchwegs Papier; auch die zahlreich erhaltenen Zahlungsanweisungen, winzig kleinen Formats und auf der Rückseite besiegelt, sind auf Papier geschrieben. Aus der Kanzlei des Grafen Albrecht von Görz haben sich Papierurkunden aus den Jahren 1287 und 1301 erhalten (Wiener Reichsarchiv). Früh kam auch den Rhein entlang der Gebrauch von Papier auf. So ist der Fehdebrief, den 1302 Johann v. Buren der Stadt Aachen sandte, auf Papier geschrieben (R. Pick, in: Zeitschr. d. Aachener Geschichtsver. IX 63). In dem 1310 angelegten Prager Stadtbuch, das auf Papier geschrieben ist, ist eingangs vermerkt, daß es III fertones gekostet hat (Mitteilung des Prager Stadtarchivars Dr. Vojtišek. — ferto = Vierling = 4 Pfennige).

¹) Wehrmann, Älteste Lübecker Zunftrollen, S. 272.

²) F. Hößle, in: Der Papierfabrikant XX auf Grund von Mitteilungen des Stadtarchivars Dr. Techen in Wismar.

durchdachten Kanzleiapparates, einer regen brieflichen Korrespondenz. Welch gewaltige Ausdehnung hatte der Handelsausbau etwa der großen Ravensburger Gesellschaft im 15. Jahrhundert erlangt! Er erstreckte sich über die Rhonelandschaft nach Spanien und Italien, über die Rheinlande nach England, über Nürnberg und Breslau nach Nordosteuropa, der Donau entlang über Linz und Wien bis Ofen¹⁾. Gewiß hat sich der Gebrauch des Papiers früher und rascher in den Handelskontors eingebürgert als in den Amtskanzleien der Städte und Klöster, in diesen aber wieder früher als in den landesfürstlichen Kanzleien. Von jeher ist es der Fernhändler gewesen, der kulturelle Neuerungen, so auch den technischen Fortschritt vermittelte. Was der Kaufmann in der Fremde oder bei Fremden an nützlichen und wertvollen Einrichtungen wahrnahm, das wollte er auch bei sich zu Hause genießen und verwerten können. So ist es begreiflich, daß gerade in den Kreisen der großen Kaufleute, denen der Nürnberger Ratsherr Ulman Stromer angehörte, zuerst der Gedanke auftauchte, sich Papier eigener Erzeugung zu beschaffen. Welche Erleichterung für die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes bot doch das geschriebene Wort und der durch ein Papierblatt übertragene Wille an einen ortsfremden Handelsbevollmächtigten! Die Durchführung von spesenreichen Geschäften war erst möglich geworden, seitdem der Schriftverkehr gestattete, durch ein ganzes Netz von Handelsvertretern und Faktoren den Betrieb zu leiten, ohne daß große Reisen nötig gewesen wären. So nahm das Reisen der Kaufleute ab, als man fand, daß man durch Abschrift auf Papier sich über ferne Verhältnisse

¹⁾ Vor dem Auftreten der Fugger bildete die große Ravensburger Gesellschaft, die um 1380 ins Leben trat und den größten Teil der aktiven Handelskraft der alten schwäbischen Landschaft zusammenfaßte, das am weitesten ausgedehnte kaufmännische Unternehmen Deutschlands (Aloys Schulte, Geschichte der großen Ravensburger Gesellschaft 1380—1530, Stuttgart 1923).

unterrichten konnte. Nunmehr wickelte der Fernhändler seine Geschäfte vom Kontor aus schriftlich ab oder ließ doch nur seine Vertreter reisen¹).

Ungeachtet der vielfachen Inanspruchnahme des Papiers für die technische Vervollkommnung seines Betriebes blieb der mittelalterliche Kaufmann doch sparsam in seiner Verwendung, was freilich nur durch das unbedingte gegenseitige Vertrauen bei Kreditgeschäften möglich war. So ist aus dem Handlungsbuche des Ulmer Kaufmannes Ott Ruland, das Eintragungen aus den Jahren 1442—1464 enthielt, zu ersehen, daß er einst einem ganz Unbekannten von der Fastenmeß bis zur Herbstmeß Kredit gegeben hat; biederer Sinnes vermerkt er: „ich hab des namens vergessen“. Aber der Unbekannte bezahlte²).

Noch folgenreicher hat sich die Verwendung von Papier als Beschreibstoff auf die Einrichtung der öffentlichen Verwaltung ausgewirkt! Denken wir daran, welch fein ausgebildete Verwaltung schon ein Jahrtausend vorher in China bestanden hat, wie uns die Aktenfunde in Loulan und in den Wachttürmen nächst dem Flusse Edsin-gol erschließen lassen! Ist es nicht auffällig, daß seit dem 13. Jahrhundert, also seit der Einführung des Papiergebrauches in den deutschen Amtskanzleien ihre Geschäftstätigkeit bedeutend zunimmt? Die Städte richteten sich ein geordnetes Kanzleiwesen mit einem ständigen schreibkundigen Beamten ein, der dem Wirken der Kanzlei bzw. der Amtsstelle die erforderliche Bedächtigkeit und Voraussicht zu verleihen hatte und zu diesem Zwecke die nötigen Behelfsbücher führte. Aber auch die fürstlichen Herren begannen ihre

¹) W. Schmidt-Rimpler, Geschichte des Kommissionsgeschäftes I 64 (1915). — Bechtel, Wirtschaftsstil des deutschen Spätmittelalters, S. 148ff. (1930).

²) Das Handlungsbuch Ott Rulands ist herausgegeben und mit Vorwort versehen von K. D. Haßler, Bibliothek des Literarischen Vereins Stuttgart I (1843).

Kanzleien auszugestalten und zu Organen ihres Machtstrebens auszubilden.

Nach dem gegenwärtigen Stande unserer Quellenkenntnis setzt die Papiererzeugung auf deutschem Boden mit dem Bau der Papiermühle bei Nürnberg 1389/90 ein. Mit dieser Feststellung ist aber nicht die Frage erledigt, wann und wo zum ersten Male auf deutschem Boden Papier bereitet worden ist. Über diese Frage ist eine umfangreiche Literatur erwachsen.

Schon der Prager Jesuit Boleslav Balbin befaßte sich in seiner 1679 verfaßten Landeskunde Böhmens eingehend mit der Herkunfts- und Altersfrage des Papiers. Im Jahre 1736 stellte der Kanzler der Universität Halle, Johann Peter Ludewig, die mit 12 Dukaten dotierte Preisfrage: Wann das heutige Haderlumpenpapier erfunden worden? Als Antwort veröffentlichte der Professor in Stettin, Johann Samuel Hering, ein Schriftchen, das den damaligen Stand des Wissens um das Papier und seine Geschichte bietet; als einer der ersten weist Hering auf die Wasserzeichen im Papiere hin und die sich aus ihnen ergebende Möglichkeit, Papierdokumente nach Alter und Herkunft zu bestimmen¹).

Für eine Reihe deutscher Orte ist der Anspruch erhoben worden, daß bei ihnen schon im 14. Jahrhundert Papierwerkstätten in Betrieb gewesen seien. Die Meinung, daß die Papierbereitung in Straßburg schon seit dem Beginn des 14. Jahrhunderts in Aufschwung gekommen sei, geht zurück auf Charles Schmidt. *Mémoires sur les filigranes de papier employés à Strasbourg de 1343—1525* (Mulhouse 1877), S. 8. Doch vermutet Briquet Nr. 126f., unter

¹) Die Schrift wurde 1736 bei Hermann Gottfried Effenbahrt in Stettin gedruckt. Einen Neudruck dieser für die Papiergeschichtsforschung bedeutsamen Abhandlung hat 1936 der Direktor des Deutschen Buchmuseums in Leipzig, Dr. H. H. Bockwitz, veranstaltet und ein unterrichtendes Nachwort beigegeben.

Bezugnahme auf Paul Heitz, *Les filigranes des papiers contenues dans les archives de la ville de Strasbourg* (1902), daß die ersten Erzeugnisse einer Straßburger Papiermühle aus den Jahren 1408 bis 1426 stammen. Nach Ortsliteratur hat eine Papierwerkstätte der Holbayn (Hollbein) in Ravensburg schon 1312 bestanden, doch ist diese Ansicht schon wiederholt von kritischen Darstellern abgelehnt worden¹⁾. Nach einer 1805 in Nürnberg erschienenen Schrift Bodmanns ist bereits 1320 in Köln Papier erzeugt worden²⁾; doch gibt Bodmann keine Quelle an. Auch von München geht die Sage, daß der Wittelsbacher Kaiser Ludwig im August 1347 dem Ratsbürger Peter Berghofer das Papiermachen erlaubt habe; indes können weder eine Urkunde hierfür noch Wasserzeichen dieser Mühle erbracht werden³⁾. Die Annahme, daß die Papiermühle in Leesdorf bei Baden (Niederdonau) schon 1356 betrieben worden sei, hat der Archivar des Stiftes Heiligenkreuz, Weiß, 1859 mit dem Nachweise erledigt, daß die Mühle erst 1513 für Papiererzeugung eingerichtet worden sei⁴⁾. Die Meinung, daß Kaiser Karl IV. 1370 zwei italienische Papiermacher nach Böhmen kommen und durch sie die Papiermühle in Eger erbauen ließ, ist quellenmäßig bisher nicht belegt worden; sie geht auf die 1849 erschienene Geschichte der Industrie in Böhmen, von Hübsch, zurück, der jedoch seine Quelle

1) So von Briquet, a. a. O., III 455, IV 762; ferner von Below, *Probleme der Wirtschaftsgeschichte*, S. 560; endlich von K. Löffler, in: *Zentralbl. f. Bibliothekswesen*, 47. Bd., S. 184f. — Sotzmann, *Die älteste Geschichte der Fabrikation von Linnenpapier*, in: *Serapeum* VII 107 u. 278 Anm. 36, stellt fest, daß erst 1407 ein Haus bei Ravensburg zu einem „papierhus“ umgebaut worden sei.

2) Bogeng hat in seinem großen Werke über die Geschichte des Buchdrucks diese Nachricht übernommen. Eingehend behandelt die Sache A. Schulte, in: *Gutenberg-Jahrbuch*, 1932, S. 40f.

3) A. Mitterwieser, in: *Gutenberg-Jahrbuch*, 1940, S. 25.

4) Des Näheren verweise ich auf das *Gutenberg-Jahrbuch*, 1934, S. 39.

nicht nennt. Wie der Egerer Stadtarchivar Dr. Karl Siegl wiederholt (so in der Zeitschrift „Unser Egerland“ 1925) aufmerksam gemacht hat, ist die Egerer Papiermühle 1540 erbaut worden.

Für das Aufkommen des Papiergebrauches und der Papiererzeugung in einer Landschaft ist es entscheidend gewesen, ob sie die für eine Aufnahmebereitschaft erforderliche Intensivierung des Kultur- und Wirtschaftslebens erreicht hatte. Daher halte ich es für möglich, sogar für wahrscheinlich, daß bereits vor dem Jahre 1389 da oder dort in deutschen Landen mindestens der Versuch gemacht worden ist, Papier zu bereiten. So etwa im Schwabenlande, wo der erforderliche Rohstoff in besonders günstiger Weise beschafft werden konnte, wo sowohl Leinen wie Barchent in großen Mengen für die Ausfuhr erzeugt wurde; durch den Verbrauch in der einheimischen Bevölkerung hat sich gewiß ein starker Abfall ergeben, so daß der Bedarf an Rohstoff für die Herstellung von Papier in verschiedener Güte an Ort und Stelle gedeckt werden konnte, sowohl an Leinenabfall für hochwertige, als auch an Mischstoff für billige Sorten¹⁾.

¹⁾ Billiger als Leinenhadern waren Baumwollhadern. Ein Mischgewebe aus Leinenkette und Baumwollschuß, der Barchent, drang im späteren Mittelalter aus dem Orient in das Abendland ein; seine Erzeugung gelangte im 14. Jahrhundert über Italien nach Süddeutschland (E. Nübling, Ulms Baumwollweberei im Mittelalter. In: Schmollers staats- u. sozialwissenschaftl. Forschungen, Bd. IX/5). Barchent diente dem Massenverbrauche. Durch Verwendung von Barchentlumpen konnte das Papier in größeren Mengen billig erzeugt werden. Das Verhältnis der Mischung von Leinen- und Baumwollhadern — Hanfhadern kamen außer in Küstengebieten (verbrauchte Schiffs- taue und Fischernetze) nur wenig in Betracht — bestimmte freilich nicht nur den Preis, sondern auch die Güte und hiermit die Verwendbarkeit des Papiers.

Die in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts ziemlich gleichzeitig aufgestellte Behauptung Briquets und des Wiener Arabisten Karabacek, daß es nie Baumwollpapier gegeben habe, ist nur insofern richtig, als nie aus roher Baumwolle Papier erzeugt worden ist. Der Wiener Pflanzenphysiologe

Wie dem auch immer sei, die Tat Ulman Stromers ist als ein wichtiges Glied in einer folgenreichen Entwicklung anzusehen. Fünf Jahrzehnte nach dem Bau der „Gleismühl“ bei Nürnberg druckte Johann Gutenberg die Bibel. Er druckte sie auf Papier¹⁾. Ein enger Zusammenhang besteht zwischen Papierbereitung und Buchdruck. Schon bei den Chinesen hatte sich als unmittelbare Folge der Papiererzeugung der Papierdruck ergeben²⁾. Die Erfindung Gutenbergs beschleunigte nicht nur das Druckverfahren, sondern erweiterte auch die Vervielfältigungsmöglichkeiten in ungeahnter Weise, vermochte so die Raum- und Zeitschranken zu überwinden³⁾. Daß der Buchdruck die Welt sich erobern konnte und daß die Eroberung sich so rasch vollzog, verdankt er der unentbehrlichen Hilfe des Papiers. „Grundlage der gesamten Buchdruckerei war vom Anfang an das Papier“⁴⁾. Das Papier erwies sich in Verbindung mit dem Druck als das hervorragendste Mittel, weite Men-

Wiesner hat bei seinen mikroskopischen Untersuchungen fast bei allen Papieren aus dem Oriente, wie aus dem Abendlande, aus dem Mittelalter wie aus der neueren Zeit mehr oder weniger Fasern aus Baumwollhadern vorgefunden. Die Papiermasse wurde stets aus Hadern bereitet, selten nur aus Leinenfasern, meist wiegen sie gegenüber Baumwollfasern vor, in wenigen Fällen konnte Wiesner Hanffasern feststellen.

¹⁾ Nur einige Exemplare auf Pergament (H. H. Bockwitz im Wochenbl. f. Papierf. 1940 Nr. 25).

²⁾ Im Jahre 175 wurden die Texte der Schriften des Konfuzius in Steintafeln gegraben zum ewigen Gedächtnis; von den Steintafeln wurden Papierabklatsche genommen. Dieses Verfahren bürgerte sich besonders seit der Erfindung der Tusche um 400 ein; allmählich ging man zur Benutzung von Holzplatten über. Hierin sind die Anfänge der Druckkunst zu sehen.

³⁾ A. Dyroff, Die Bedeutung der Druckkunst für das Menschenleben. Ein Festvortrag. Verlag der Gutenberggesellschaft in Mainz, 1935.

⁴⁾ H. H. Bockwitz, Zur Wirtschaftslage der Papiermacher und Buchdrucker im Zeitalter Gutenbergs. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1938. Nr. 37. Auch als Sonderdruck: Papiermacher und Buchdrucker im Zeitalter Gutenbergs, Zittau 1939. 18 S. 8^o.

schenkreise geistig miteinander zu verbinden, insbesondere die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung zu verbreiten und zu einem Gemeingut zu machen, aber auch die Nachrichtenvermittlung zu ermöglichen, nach der die Entwicklung großer sozialer und wirtschaftlicher Zusammenhänge verlangte.

Mit der Erfindung Gutenbergs ergab sich für das Papier eine neue gewaltige Aufgabe. Der Buchdruck benötigte reichlich Papier, und da Deutschland, die Geburtsstätte des Buchdrucks im Abendlande, durch Jahrzehnte den Vorrang im Buchhandel behauptete, war ein starker Antrieb zur Entwicklung und Ausbreitung einer deutschen Papiererzeugung gegeben. Bücher waren ja vor dem 16. Jahrhundert fast ausschließlich in lateinischer Sprache verfaßt, welche die damalige gebildete Welt der Länder Europas einte: dem deutschen Buchdruck stand somit der Weltmarkt offen. Durch Deutsche wurde die neue Kunst in alle Lande getragen. Schon Peter Schöffer in Mainz hatte Vertreter in Paris und Angers und stand in geschäftlichen Beziehungen über Lübeck hinaus mit den Ostseeländern, mit Schweden, Königsberg und Ofen. Anton Koberger in Nürnberg hatte zwei Kommanditen in Paris, eine in Lyon, Niederlagen in Wien, Ofen, Krakau und Breslau; Franz Birkmann in Köln folgte seinem Beispiel in London.

Mit dem Buchhandel war von Anbeginn ein Papierhandel (teils Ausfuhr-, teils Einfuhrhandel) in Verbindung. Mit seiner Unersättlichkeit spornt der Buchdruck die Papiererzeugung zur Steigerung ihrer Leistungen an. Da und dort wird die Gründung einer Papiermühle durch den Buchdruck oder eine an ihm interessierte Stelle (Hochschule, Stadtgemeinde, Kloster) veranlaßt. So waren die ältesten Papiermacher Augsburgs die Buchdrucker Bämmler, Sorg und Schönsperger, die in der Stadt in den letzten drei Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts wirkten¹⁾. Anton Koberger, Buchdrucker

¹⁾ F. Höble, Die alten Papiermühlen Augsburgs, S. 5.

und Verleger in Nürnberg 1473—1513 ist auch Papierhändler in großem Maßstab und erbaute um 1480 eine Papiermühle „zum Doss“ (Doos) bei Fürth. Überdies bezog er für den Druck in Basel Papier aus dem Elsaß und Burgund, meist über Straßburg, während er für den Druck in Nürnberg Papier aus Ulm erhielt¹⁾. Die Stadt Straßburg, in der im 15. Jahrhundert mehrere Papiermühlen bestanden haben dürften, spielte eine bedeutende Rolle in der geschichtlichen Entwicklung des Buchdrucks; sie wurde in dieser Zeit zum Stapelplatz für den Papierhandel in Elsaß-Lothringen und Burgund. Der Handel ging den Rhein entlang. Auch der Buchdrucker Nikolaus Wolrab in Leipzig bezog in den Jahren 1539—1541 zum Drucke der Bibelausgaben größere Papiermengen von einem Straßburger Papierhändler. Für die Jenaer Ausgabe von Luthers Werken wurde Papier nicht nur aus Genf und Basel, sondern auch von Thann im Elsaß bezogen²⁾.

Ein Schüler Kobergers, Johann Haller, erhielt 1491 das Bürgerrecht in Krakau; er kaufte 1513 die Papiermühle in Pradnik, die er durch Georg Ciser aus Reutlingen betreiben ließ. Die Papiermühle lag auf dem Grunde des Klosters zum hl. Geist in Krakau, dem Haller 6 Denare Jahreszins zahlte³⁾.

¹⁾ Koberger liefert 1487 dem Rate zu Nürnberg 6 Ries Realpapier zu $2\frac{1}{2}$ fl. (F. M. Meyer, Beitr. z. Geschichte d. Papierfabrikation u. d. Papierhandels. In: Archiv f. Geschichte d. deutschen Buchhandels XI 113, 302, 335).

²⁾ A. Kirchhoff, Geschichte der Preßmaßregelungen auf Büchermessen im 16. und 17. Jahrhundert. In: Archiv f. Geschichte d. deutschen Buchhandels II 57.

Aus den Vogesen oder aus dem Elsaß dürfte eine Marke stammen, die um die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert nicht nur im Rheingebiet von der Schweiz bis zu den Niederlanden, sondern auch in Westfrankreich und in den Hansastädten verbreitet war. Für ihre bedeutende Reichweite spricht ihr Vorkommen 1483 in Graz, aber auch in Nowgorod (Briquet Nr. 8532—8537).

³⁾ K. Piekarski, Memorial o poczatku papierni pradnickici (Denkschrift über den Anfang der Pradniker Papiermühlen), Krakau 1926. — Briquet, Nr. 1259, gibt ein Wasserzeichen der Pradniker Papiermühle aus dem Jahre

Hervorragenden Anteil an der Verbreitung des Buchdruckes in Spanien nahmen Teilhaber und Faktoren der Ravensburger Gesellschaft. Das lebhafteste Interesse für den Buchdruck läßt schließen, daß sie sich auch mit Papierhandel befaßten. Dies um so mehr, als ja Valencia einer der ältesten Sitze der Papiererzeugung in Europa gewesen ist. Mindestens in kleinerem Umfange wurde spanisches Papier durch die Ravensburger Gesellschaft über Genua nach Deutschland eingeführt¹⁾. So bestellte im Jahre 1475 Hans Lamparter, Teilhaber der Gesellschaft, spanisches Papier aus Valencia, wohl nach Genua. Aus Saragossa wurde 1480 ein Ries in einem Safranballen befördert; es gehörte Jan Petit in Köln. In Saragossa verkaufte die Ravensburger Gesellschaft 15 Ries Papier ohne Angabe der Herkunft um 10 Schillinge für das Ries. Die Papiererzeugung in Valencia war damals schon wenig leistungsfähig. Als 1475 der Schwabe Jakob Vizland (Wißland), der auch Faktor der Ravensburger Gesellschaft war, für seine neuerrichtete Druckerei in Valencia Papier benötigte, bestellte er 200 Ries in Genua zum Preise von 33 solidos Valencianos für das Ries. Es ist beachtenswert, daß der Ravensburger Felix Humpis, der 1477 die Bodega der Gesellschaft in Valencia übernahm, im Jahre 1498 „drei Papierhäuser“ in Ravensburg um 44 fl Wh. verkaufte. Es liegt sonach nahe, anzunehmen, daß auch Ravensburger Papier über Genua nach Valencia gelangte²⁾.

Zu einem Treffpunkte internationaler Beziehungen sowohl des Buch-, wie auch des Papierhandels gestaltete sich dank seiner gün-

1496 wieder; es findet sich in den Akten des Stadtgerichtes Krakau und in den Druckwerken Hallers. — A. Schulte, in: Der Papierfabrikant, 1940, Heft 41/42, S. 243, nach Joannes Ptašnik, Cracovia impressorum XV et XVI saeculorum, Lemberg 1922 (Bd. 1 der Monumenta poloniae typographica).

¹⁾ Briquet hat in seinem großen Sammelwerke Spanien nicht berücksichtigt.

²⁾ Aloys Schulte, Die große Ravensburger Gesellschaft I 180ff., 253, 342.

stigen Lage Frankfurt am Main. Besonders lebhaft wurde der Verkehr des italienischen Buchhandels mit der Frankfurter Messe schon im 15. Jahrhundert¹⁾. Neben italienischem Papier gelangte hier auch solches aus Straßburg, Ravensburg und Basel in den Handel. So war reichlich Anregung gegeben, Papier im Lande selbst zu erzeugen. Im Jahre 1539 wird eine Papiermühle in Bonames bei Frankfurt als im Betriebe erwähnt; sie hatte wohl schon länger bestanden. Im Laufe des 16. Jahrhunderts stieg die Zahl der Papierwerke bei Frankfurt auf mindestens drei. Die günstigen Absatzmöglichkeiten verhalfen der Frankfurter Papiererzeugung rasch zu hoher Blüte. Die Frankfurter Marke, ein vorzügliches weißes Papier, aus sorgfältig gemahlenem Stoff tadellos geschöpft, war im 16. Jahrhundert nicht nur in Mitteldeutschland und im Rheingebiet, sondern auch in den Hansastädten und im Osten bis Wien und Posen verbreitet. Briquet Nr. 136ff. führt nicht weniger als 81 alte Frankfurter Wasserzeichen an²⁾.

Die Schwungkraft, die der Buchdruck kämpferischen Gedanken zu verleihen vermochte, verhalf den Offizinen im gewaltigen geistigen Ringen der Zeit der Glaubenskämpfe zu starker Betätigung. Als

¹⁾ Kirchoff, Frankfurter Meßbeziehungen zu Italien im 15. Jahrhundert. In: Archiv f. Geschichte d. dt. Buchhandels IV 215f. — G. Buchwald, Bücherbezüge der kurfürstlichen Bibliothek und Georg Spalatins in Wittenberg. In: Archiv XVIII 12.

²⁾ F. Höble, Geschichte der alten Papiermühlen in Hessen. In: Der Papierfabrikant XXVI (1928), Heft 20. — Auch in Oberkaufungen 1572 und in Frankenberg 1578 läßt sich Papiererzeugung nachweisen. Als erster Papierer der Papiermühle der Stadt Frankenberg war Daniel Dier aus Reutlingen tätig. Frankenger Wasserzeichen gibt Briquet Nr. 1922 und 8162f. — Über den Frankfurter Adler als Wasserzeichen berichtet Meldau im Gutenberg-Jahrbuch 1937. — Ein Wale aus Beaumont in Savoyen wollte schon 1496 in Bonames eine Papiermühle bauen, doch kam es nicht hierzu (A. Dietz, Frankfurter Handelsgeschichte, Frankfurt 1921, 3. Bd., S. 107—114. Ein Auszug in: „Der Altenburger Papierer“, 1929, Heft 2).

Druckort von Flugschriften der Reformation kam Wittenberg in den Vordergrund des deutschen Buchhandels und erlangte so auch im Papierhandel Bedeutung. Der Buchhändler Samuel Seelfisch in Wittenberg war gegen Ende des 16. Jahrhunderts der größte Papierhändler in Sachsen neben Nicolaus Nerlich in Leipzig. Seelfisch hielt bedeutende Lager in Wittenberg und Frankfurt am Main, so daß er Schlüsse bis zu 100 Ballen machen konnte; von ihm bezog 1574 der Berliner Verlagsbuchhändler Leonhard Thurneysßer Papier¹).

Eine bei Wittenberg vor dem Elbtor 1554 erbaute Papiermühle wurde nach kurzem Betriebe durch landesfürstliche Verfügung wegen Verunreinigung des Wassers eingestellt, doch erstand bald ein neues Werk. Briquet vermutet, das die Wasserzeichen Nr. 9147—9190 aus dem Zeitraume 1547—1563 (Verbreitung in Sachsen, Thüringen, Franken und Hannover) von einer Papiermühle bei Wittenberg stammen. 1566 erbaute der Wittenberger Buchhändler Konrad Ruel in der „Claus-Straße“ eine Papierwerkstätte. Eine solche bestand 1578 auch in Nudersdorf, die „Birkenbuschmühle“ (F. Höble, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXV, H. 27, 30; A. Schmidt, in: Zeitschr. f. Buchkunde 1925).

Von Wittenberg aus wurde insbesondere der siebenbürgische Protestantismus mit Büchern versorgt²). In Siebenbürgen hatte Johann Honter, der in Kronstadt lehrte, die deutsche Volksgruppe

¹) A. Kirchhoff, Johann Hergott, in: Archiv I 19. — Kirchhoff, Geschichte der Preßmaßregelungen, a. a. O. — F. Herm. Meyer, in: Archiv XI 329.

Thurneysßer bezog auch große Papiermengen aus der vom Stadtrate in Neustadt-Eberswalde (Brandenburg) 1532 errichteten Papiermühle (F. Kapp, Buchdruck und Buchhandel in Brandenburg-Preußen, in: Archiv VII 13). Nach R. Schmidt („Aus der Heimat“, Nr. 66 vom 1. August 1910) entstand die Papiermühle in Eberswalde 1532 oder 1540, 1674 wird sie als „wüste Stelle“ bezeichnet.

²) Fr. Teutsch, Geschichte des Buchhandels in Siebenbürgen. In: Archiv VI 7ff.

aus politischen und religiösen Wirren heraus zu einer Einheit zusammengefaßt und sie geistig der großen Ganzheit des deutschen Volkes eingefügt. Honter gründete 1533 in Kronstadt eine Druckerei und dürfte auch den Bau einer Papiermühle angeregt haben. Sie wurde 1545 durch Hannes Früh aus Braunschweig errichtet¹⁾.

Das rege religiöse Leben in Preußen, wo sich der Deutsche Ritterorden betätigte, brachte hier nicht nur den Buchdruck zu früher Entwicklung, sondern förderte auch das Aufkommen der Papiererzeugung. 1523 wurde eine Papiermühle in Königsberg begründet. Der 1543 geplante Bau einer zweiten Papiermühle unterblieb. Doch wird 1584 eine Papierwerkstätte in Kreuzburg erwähnt, die schon 1568 oder 1569 gegründet worden sein dürfte²⁾. Da die alte Königsberger Mühle mit der Zeit sich als untauglich erwies, ließ der Markgraf — Herzog Georg Friedrich eine andere bei Patersort (Ludwigsort) an der Küste des Frischen Haffs erbauen und verlieh sie dem Notar Georg Osterberger, der 1573 die Druckerei, 1580 die Papierwerkstätte in Königsberg erworben hatte³⁾.

Dem religiösen Interesse der Wiedertäufer in Mähren diene eine Druckerei in Nikolsburg in den Jahren 1526—1528. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zeigten sich geheime Druckereien der Böhmisches Brüder tätig, so besonders in Eibenschitz und Kralice.

1) V. Thiel, Geschichte der Papiererzeugung im Donauraum, S. 63.

2) K. Lohmeyer, Geschichte des Buchdrucks und Buchhandels im Herzogtum Preußen. In: Archiv XVIII. Im 17. Jahrhundert kamen 7 Papiermühlen hinzu: 1637 in Oberecker, 1682 in Unterecker, 1663/64 Domkau, 1666/67 Trutenau, 1680/81 Hinken bei Pr. Eylau, 1690 Carben, 1698 Grünwehr (H. Kohtz, Ostpreußische Papierfabrikation, Königsberg (Diss.) 1935. — E. J. Guttzeit, in: Altenburger Papierer, X. Jg., S. 10ff.).

3) Lohmeyer, a. a. O., XIX 297. — Es sei noch erwähnt, daß nach der Errichtung der Universität in Dorpat 1632 auch eine akademische Druckerei und eine Papiermühle angelegt wurde (W. Stieda, Entwicklung des Buchgewerbes in Dorpat. In: Archiv VII 163f.).

Der Bau einer Papiermühle in Groß-Ullersdorf im Olmützer Kreis 1516 durch Peter von Zierotin soll auf Veranlassung der Böhmisches Brüder geschehen sein¹⁾).

Nicht nur hinsichtlich der Menge, sondern auch hinsichtlich der Güte des Erzeugnisses stellte der Buchdruck hohe Anforderungen an die Papiererzeugung. Die italienischen Papierer hatten eine hervorragende technische Leistungsfähigkeit erlangt. Wie eine Untersuchung der ältesten Papiere in den Stadtarchiven zu München und Augsburg aus dem 14. Jahrhundert, die aus Papiermühlen Venetiens und der Lombardei hervorgegangen sind, ergeben hat, enthalten sie hauptsächlich Fasern aus Leinen, weniger von Hanf und Baumwolle²⁾. Es gelang wohl auch den Italienern, das technische Verfahren zu verbessern, wie ihre Erzeugnisse erkennen lassen. Ihre Papiere wurden dünner, gleichmäßiger und heller gefärbt, fester und stärker. Um 1300 tritt zur Leimung des Papiers an die Stelle von Kleister tierischer Leim. Zur „Füllung“ des Papiers wurde außerdem Weizenstärke verwendet, um ihm eine möglichst weiße Farbe zu geben³⁾. Ein besonderes Verdienst erwarben sich die italienischen Papierer durch Einführung der Wasserzeichen als Marken der Herkunft bzw. der Güte, wodurch das Vertrauen zum Papier gehoben und hiermit seine Wertschätzung gegenüber dem Pergament gefestigt wurde. Da weder

¹⁾ Volf, Geschichte des Buchdrucks in Böhmen und Mähren (Weimar 1928). — F. Czerny, Geschichte der Papiermühle in Groß-Ullersdorf. In: Jahresberichte der nordmährischen Heimatarbeit 1937 und 1938, hrsg. von Anton Schön in Frankstadt bei Mährisch-Schönberg.

²⁾ F. Höble, Bayerische Papiergeschichte. In: Der Papierfabrikant, 1924, Nr. 13.

³⁾ F. Wiesner, Die mikroskopische Untersuchung des Papiers mit besonderer Berücksichtigung der ältesten orientalischen und europäischen Papiere (Wien 1887/88).

die ostasiatische noch die arabische Papiererzeugung das Wasserzeichen kennt, ist es charakteristisch für das europäische Papier geworden.

Es ist so begreiflich, daß sich die italienischen Marken neben dem deutschen Erzeugnis auch auf deutschem Boden noch lange zu behaupten vermochten. Im Jahre 1460 wurde in Lübeck italienisches Papier gekauft: 2 Ries „Lumbarsch (Lombardisches) popyrs und 5 boke“ zu „1 nobel“; es wird vermerkt: „is das beste popyr dat hyr to kope“¹⁾. Auf einem Papierblatte italienischer Herkunft aus dem 13. oder 14. Jahrhundert schrieb der Registrator des Innsbrucker Schatzgewölbes unter Kaiser Maximalian I. 1518: „Ist ain guet schreibpopyr gewest“. Offenbar war er mit dem Schreibpapier seiner Zeit nicht mehr so zufrieden; und doch wurde damals in der Innsbrucker Kanzlei vorwiegend schwäbisches Papier gebraucht, das mit Recht schon einen guten Ruf erlangt hatte. So ließ sich nur allmählich das italienische Papier aus den deutschen Landen verdrängen. In den Vormerkungen der Stadt Wien stammt aus dem Jahre 1540 die letzte Erwähnung des Ankaufs gewöhnlichen venetianischen Papiers. Doch noch 1547 kaufte die Stadt Wien bei Wilhelm Wilfing in Pettau Papier ein und auf den alten Handelsweg weist ein 1587 bei dem welschen Handelsmann Dominic Wargin besorgter Einkauf hin²⁾. Die Verwendung welschen Papiers läßt sich in Freising 1537, in Burghausen 1550, in Landshut 1570 nachweisen³⁾. In den Kammerechnungen der Stadt Wittenberg werden 1559 zwei Ries „Nea-

¹⁾ F. Höble, in: Der Papierfabrikant XX auf Grund einer Mitteilung des Stadtarchivars Dr. Techen in Wismar.

²⁾ K. Uhlirz, Regesten aus dem Archive der Stadt Wien. In: Jahrbuch der Kunstsammlungen des Kaiserhauses XVI. — Th. Mayer, Der auswärtige Handel Österreichs im Mittelalter. In: Forschungen z. inneren Geschichte Österreichs VI 99.

³⁾ A. Mitterwieser, in: Gutenberg-Jahrbuch, 1933, S. 19f.

politisch Pappir“ verrechnet¹⁾). Noch immer wanderten ab und zu italienische Papierer über die Alpen nach dem Norden. In Landshut wurde 1491 „Michael Walh papierer“ Bürger. Kurz vor 1570 erbaute Paolo Reini in Kapfenberg in Obersteiermark „etliche papirmilen“ für Wolf von Stubenberg, den Oberst-Stallmeister des Erzherzogs Karl. Sein Bruder Galeazzo Reini wirkte damals als Glasmacher und Seifensieder in Kapfenberg²⁾). Der starke kulturelle Einfluß, den Italien seit der Renaissance besonders in den angrenzenden deutschen Gebieten gewann, wurde auch im Wirtschaftsleben merkbar. Im 16. Jahrhundert fand gleichsam eine italienische Einwanderung in den Ostalpenraum statt³⁾). Es waren Glücksucher, Künstler aller Schattierungen, Händler und Handwerker mannigfacher Art, unter ihnen wohl so mancher Papierer.

Den Absatz französischen Papiers in die Rheinlandschaften und in die Hansastädte Hamburg, Lübeck und Bremen vermittelten der Rhein und seine Zuflüsse, vor allem aber das Meer. Von hier gelangte es im Laufe des 16. Jahrhunderts in geringeren Mengen auch nach Süd- und Ostdeutschland, ja sogar nach Rußland. Bemerkenswert ist, daß nach Briquet französisches Papier 1568 in Innsbruck, 1577 im Salzkammergut verwendet wurde⁴⁾).

¹⁾ A. Schmidt, Geschichte der Wittenberger Papiermühlen. In: Zeitschrift f. Buchkunde, 2. Jg., 1. Heft (1925), S. 20.

²⁾ Reichsgauarchiv Steiermark, Hofk. 1570 VI 94.

³⁾ J. Zahn, Styriaca, Graz 1899 („Welsche Gäste“).

⁴⁾ E. Baasch, Hamburgs Seeschiffahrt und Warenhandel vom Ende des 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. In: Zeitschr. d. Vereins f. Hamburgische Geschichte IX 403.

Schon 1369 findet sich Papier aus der Champagne in Südholland, 1374 in Düsseldorf (Briquet Nr. 2380 u. 2390), im Zeitraum 1380—1416 in Holland, Köln und Osnabrück (ebd. Nr. 7440ff.); im 15. Jahrhundert ist es im Rheingebiet und in den Niederlanden häufig (ebd. Nr. 3819). Es ist möglich, daß es lothringisches Papier ist, welches Briquet 1420 und 1434 in Holland, 1496 in Würzburg festgestellt hat (Nr. 7223, 7226f.).

Nicht minder als der sich aus dem Buchdruck ergebende kulturelle Aufschwung wirkte auf die deutsche Papiererzeugung die gewaltige Intensivierung des Wirtschaftslebens ein, die gegen Ende des Mittelalters einsetzte.

Welch glänzendes Bild bietet die deutsche Wirtschaftsgeschichte um die Wende vom Mittelalter zur Neuzeit! In dem blühenden Bergbau, nicht nur auf deutschem Boden, sondern auch in den sonstigen von süddeutschen Unternehmern damals beherrschten Bergwerken bis nach Spanien hin erwachsen dem deutschen Großkaufmann, den großen Augsburger, Nürnberger und Leipziger Handelsgesellschaften neue Aufgaben. Beim Abbau und bei der Verarbeitung von Metallen erlangte Deutschland eine führende Stellung; es gewann einen bedeutenden Vorsprung in kaufmännischer, industrieller und technischer Hinsicht. Noch im 16. Jahrhundert war England nicht nur im Bergbau und Hüttentechnik, sondern auch an Kapital und Unternehmungslust Deutschland unterlegen. Die deutsche Montan- und Metallverarbeitungsindustrie griff selbst über Europa hinaus in den Levantehandel und in den damals aufblühenden Verkehr mit der portugiesisch-spanischen Kolonialwelt. Zahlreiche deutsche Städte verdanken ihr Entstehen und ihr Wachstum dem Bergbau, nicht wenige wurden von deutschen Bergleuten ferne von der deutschen Heimat gegründet und emporgebracht¹⁾.

Besonders waren es Tirol und Ungarn, die beiden größten Silber- und Kupfererzeugungsstätten der Erde bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts, welche die Unternehmungslust der Fugger anzogen. Vom Falkensteiner Berge bei Schwaz in Tirol strömte industrielles und kommerzielles Leben in bis damals unerhörten Maßen aus; in eine

¹⁾ J. Strieder, Die deutsche Montan- und Metall-Industrie im Zeitalter der Fugger. In: Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 3. Jg., Heft 6 (1931).

großzügige Organisation von Wirtschaft und Verwaltung fügte sich wie von selbst eine Papiermühle (1559) ein. Es tritt so klar hervor, wie das Aufkommen von Papierverwendung und Papiererzeugung in einer Landschaft an bestimmte wirtschaftliche Voraussetzungen anknüpft¹⁾.

Betrachten wir nun, in welcher Weise in der Glanzzeit deutschen Wirtschaftslebens die Papiererzeugung in den einzelnen Ländern sich entwickelt hat. Im Laufe des 16. Jahrhunderts stieg die Zahl der Papierwerkstätten in Alt-Schwaben, dem Lande der Ravensburger Gesellschaft und der Heimat der Fugger und Welser, gewaltig an, indem mindestens 34 Betriebe hinzukamen. Wenn auch einige nach kurzem Bestande eingingen, gab es doch um 1600 über 35 Papiermühlen. Mit dieser Zahl stand Schwaben (ohne Elsaß und Schweiz)²⁾ an der Spitze aller deutschen Landschaften. Nahezu die Hälfte lag im Gebiete von Ravensburg und Kempten. Um 1550 betrieb der die Reichsstadt Ravensburg durchlaufende Bach 6, noch vor 1622 bereits 7 Papierwerkstätten. Bei Kempten kamen zahlreiche neue Betriebe auf. An der Papiererversammlung in Kaufbeuren im Jahre 1586 nahmen nicht weniger als 10 Meister aus Kempten teil. Wie leistungsfähig wenigstens einzelne dieser Betriebe waren,

¹⁾ An die Auswirkung, die von den Falkensteiner Silbergruben auf das Wirtschaftsleben Tirols ausgegangen ist, erinnert der märchenhafte Aufstieg Joachimstals in Böhmen. Nächste dem Dorfe Brand wurde ein reiches Silbervorkommen entdeckt. Graf Stephan Schlick, der Besitzer der Herrschaft Schlaggenwert, ließ 1516 eine Bergstadt anlegen, die er Joachimstal benannte. Hier wurde 1598 eine Poliermühle zur Papiererzeugung umgestaltet durch den Papiermacher Adam Abt aus Meißen.

²⁾ In der Schweiz wurde zwischen 1528 und 1534 eine Papiermühle von der Stadt Zürich erbaut (Briquet III 449). Die Papiermühle in Kolmar wird 1516 urkundlich erwähnt; sie war kurze Zeit vorher aus einer Mahlmühle umgewandelt worden (E. Waldner, in: Bulletin du musée historique de Mulhouse XX 29ff.; Wasserzeichen bei Briquet Nr. 1424—1431, vgl. II 302). In Alberschweiler war 1603 eine Papiermühle im Betrieb (Briquet Nr. 1945).

kann aus folgenden Angaben entnommen werden. 1584 arbeitete Caspar Zeller in Kaufbeuren, wo schon vor 1520 Papier erzeugt wurde, mit 14 Gesellen; als Mathäus Mair 1598 die obere Papiermühle in Augsburg übernahm, scheint er mit 9, später mit 13 Gesellen gearbeitet zu haben; Simon Ritz war um 1600 in Freiburg im Breisgau mit 10 Gesellen tätig, mit der gleichen Gesellenzahl 1614 Hans Heckel, der Besitzer der Augsburger Papiermühle am Fuße des Pfannenstiel. Demgegenüber sei bemerkt, daß zumeist die Papierwerkstätten nur mit 1—2 Bütten ausgestattet waren. Um 1600 beschäftigten angesehenere Betriebe wie die 6 Papiermühlen in Basel insgesamt nur 24 Gesellen, die Papiermühle in Bonames bei Frankfurt nur 4—6 Gesellen¹⁾. Die rege Papiererzeugung in Schwaben macht hier schon früh eine besondere Vorsorge für die Belieferung der Betriebe mit Rohstoff nötig. Hierzu diente in Ravensburg das „lumpenhuss“, eine Sammelstelle für Abfallmaterial, ursprünglich als städtische Einrichtung, seit 1608 im Eigenbetrieb der Ravensburger Papierer²⁾. Die Güte der Erzeugung sollte eine Beschau sichern. In Ravensburg wurde das Papier durch den Stadtrat im Rathause beschaut und mit dem Beschaustempel versehen, der das Stadtwappen sehen ließ. In Freiburg i. Br. ordnete der Stadtrat 1561 eine regelmäßige Papierbeschau an³⁾.

1559 wurde in Schretzheim bei Dillingen eine Werkstatt errichtet. Im Jahre 1564 erscheint als Besitzer der Papiermühle in Kandern bei Lörrach Sixt Petri, ein Basler Drucker⁴⁾. Noch in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts dürfte eine dem Markgrafen von Baden-Durlach gehörige Papiermühle in Niefern an der Enz,

¹⁾ Zeltner, a. a. O., S. 30.

²⁾ Hößle, Württembergische Papiergeschichte, S. 35ff.

³⁾ Zeltner, a. a. O., S. 24.

⁴⁾ A. Eisele, in: Der Papierfabrikant, 1928, Heft 16.

sowie eine solche in Maulburg betrieben worden sein¹⁾. 1576 werden die Papiermühlen in Lörrach und Maulburg gelegentlich eines Wasserzeichenstreites mit Basel erwähnt. Vor 1580 gehört die Papiermühle in Wangen dem Bürger Peter Schnitzer, der sie in diesem Jahre verkauft. Bei Lauingen an der Donau wurde 1591 von Johann Zöschlin eine Papierwerkstätte eingerichtet (Zöschlingsweiler), die hernach Bayerns größte Papiermühle wurde²⁾. In Stockach, dem Hauptort der Landgrafschaft Nellenburg, dürfte kurz vor 1596 eine Papiermühle gegründet worden sein³⁾. Bei Lindau stand schon vor 1600 eine Papiermühle, 1626 lagen im Streitelsfinger Tobel zwei Werkstätten nebeneinander⁴⁾. 1615 kam im Renchtal in Baden die Papiererzeugung auf⁵⁾, die freilich im Dreißigjährigen Kriege zugrunde ging, doch nachher neuerlich erstand.

Für den Ausfuhrhandel kam schwäbisches Papier erst seit den letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts in Betracht, als sich die Zahl der Papierwerkstätten in Schwaben zu mehren begann. Allmählich verdrängt süddeutsches, vornehmlich schwäbisches Papier das italienische Erzeugnis aus den deutschen Landen. Zum großen Teile wurde das süddeutsche Papier mittels Flößen, in Fässern verpackt, auf der Donau nach Linz gebracht, wo sich zu den Oster- und Bartholomä-Märkten Kaufleute aus ganz Deutschland, besonders aus den Alpen- und Sudetenländern, aber auch aus Polen und Italien zusammenfanden; hier ergab sich wie schon lange vorher,

¹⁾ E. Kirchner, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1912. Vgl. Briquet I 106.

²⁾ E. Höble, in: Der Papierfabrikant XXXIII, Heft 7. G. Rückert, in: Jahrb. d. hist. Ver. Dillingen, 1909.

³⁾ K. Th. Weiß, Die Papiermühle in Stockach. In: Schriften des Vereins f. Geschichte des Bodensees, 44. Heft, S. 14—24.

⁴⁾ E. Höble, Papiermühlen im Allgäu (1908), S. XII.

⁵⁾ H. Heid, in: Renchtaler Zeitung, 1938, Nr. 5.

für den steirisch-österreichischen Eisenwarenhandel, nunmehr auch für den deutschen Buch- und Papierhandel ein günstiger Absatz. Gelegentlich wird auch die Güte des schwäbischen Papiers hervorgehoben. So wird 1572 von der Grazer Hofkammer erklärt, daß Hans Österreicher, Papiermacher in Kaufbeuren, das beste Papier liefere. In den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts ließ sich der Leipziger Stadtrat regelmäßig Ravensburger Marke besorgen; ein Leipziger Spezereihändler hatte 1563 überwiegend Papier Ravensburger Herkunft vorrätig. Der Leipziger Händler Bastian Reusch lieferte 1539 süddeutsches Papier nach Schlesien; von Breslau wanderte es nach Nordostdeutschland, nach Polen, Litauen, Rußland, Dänemark und Schweden¹).

Aus der lebhaften geschäftlichen Verbindung der süddeutschen, besonders der schwäbischen Papiermacher mit den Ostalpen-, Sudeten- und Karpathenländern ergab es sich, daß sie nicht selten zur Gründung neuer Papierwerkstätten in diesen Gebieten schritten oder als Fachleute zur Betriebsführung berufen wurden²).

Auch nach Polen, Rußland und in die Ostseeländer (Estland, Finnland, Schweden, Dänemark) drangen deutsche Papiermacher vor³).

In Altbayern hielten sich die Papiermühlen an die Sitze der Regierungsbehörden; hier befanden sich ja Amtskanzleien und Druckereien. In München kamen in langsamer Entwicklung mehrere Papierwerkstätten auf. In Landsberg lagen an einem Seiten-

¹) Aloys Schulte, a. a. O., I 623ff. — F. H. Meyer, a. a. O., in: Archiv XI 303, 318f.

²) Des Näheren verweise ich auf meine Arbeit: Geschichte der Papiererzeugung im Donaauraum (Günter-Staib Verlag, Biberach a. d. Riß 1940).

³) Alfred Schulte, Deutsche Papiermacher als Pioniere ihrer Kunst in Nord- und Osteuropa. In: Der Papierfabrikant, 1940, Heft 41/42.

bache des Lech zwei Papiermühlen; Wasserzeichen mit dem Stadtwappen können erst von 1513 an nachgewiesen werden. In Braunau im Innviertel, das erst im Jahre 1779 an Österreich kam, wurde kurz vor 1520 eine Papierwerkstätte begründet, deren Erzeugnisse bald einen guten Ruf erlangten. In Schrobenhausen lassen sich Wasserzeichen mit dem Stadtwappen erst von 1532 an feststellen. Im Jahre 1539 erstand die Papiermühle in der Reichsstadt Regensburg. 1544 wird eine solche in Oberölsbach, 1570 in Haunritz genannt¹⁾. Das Wirken der Werkstätte in Deggendorf am Bogenbache ist durch Wasserzeichen von 1563 an durch drei Jahrhunderte, jener in Straubing durch Wasserzeichen von 1573—1606 bezeugt. Die Abtei Thierhaupten baute an der Ach zwischen 1609 und 1611, das Stift Raitenhaslach 1617 eine Papiermühle, das Stift Waldsassen erst 1695. In Wernstein in der Grafschaft Neuburg ob Passau (seit 1779 österreichisch) wurde um 1660 eine Papierwerkstätte errichtet²⁾.

Wie andere Reichsstädte, die Fernhandel betrieben, brachte es auch Nürnberg im 16. und 17. Jahrhundert auf eine große Zahl von Papiermühlen, deren Geschichte E. Macabini sorgfältig beschrieben hat. In der Nähe der Stadt gab es deren schließlich einundeinhalb Dutzend. Die Nürnberger Kaufleute führten hochwertige Waren aus, wie Goldschmiedearbeiten, Waffen, Kunstwerke, Papier, hauptsächlich nach dem Osten, von wo sie Wachs und Pelzwerk als Rückfracht mitnahmen. In Hof (Oberfranken) wurde 1571

¹⁾ K. Schottenloher, Das Regensburger Buchgewerbe im 15. und 16. Jahrhundert. In: Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft XIV—XIX. — F. Höble, Bayrische Papiergeschichte. In: Der Papierfabrikant XXXIII, Heft 21.

²⁾ A. Mitterwieser, a. a. O. In: Jahrbuch der Gutenberg-Gesellschaft, 1933, 1939 und 1940. — A. Mitterwieser, Alte Papiermühlen des Adels in Südbayern. In: Jahrbuch der Gutenberg-Gesellschaft, 1937.

eine Papierwerkstätte begründet¹⁾ (Briquet Nr. 1236f.). Um 1581 bestand eine Papiermühle in Hirschbach bei Eschenbach in der Oberpfalz, die 1591 durch Hieronymus Angerer betrieben wurde. Um 1595 errichtete der Bauerngutsbesitzer Schmidberger in Wendelstein an der Schwarzach (Mittelfranken) eine Papiermühle.

Noch überragte die Frankfurter Messe jene in Leipzig an Bedeutung. In den zwanziger Jahren des 16. Jahrhunderts brachte der Leipziger Buchführer Melchior Lotter dem Rate in Leipzig alljährlich einen Ballen Ravensburger Papier von der Frankfurter Messe mit. Hernach fand auch die vorzügliche Frankfurter Marke in Leipzig guten Absatz; so wies der Nachlaß Christoph Brantmüllers in Leipzig (1555) „9 buch frankfordisch pappir“ auf. Dem Frankfurter Markte kam es zugute, daß in Leipzig der doppelte Papierpreis galt, was sich aus der Schwerfälligkeit des Transportes auf der Achse erklärt²⁾. Bis tief in das 17. Jahrhundert behauptete die Frankfurter Messe einen internationalen Charakter; noch zu Beginn der siebziger Jahre standen 15 niederländische Firmen mit der Frankfurter Messe in regelmäßiger Verbindung; noch immer fanden sich englische und französische Buchhändler persönlich in Frankfurt ein³⁾.

Überaus rege war es im norddeutschen Verkehrsraum geworden, seit die Führung im Welthandel von den an den Küsten des Atlantischen Ozeans seßhaften Völkern übernommen wurde. Gewaltig wuchs der Verkehr auf den zur Nordsee führenden Wasserstraßen. Die rege Entwicklung der Papiererzeugung in den Rheinlandschaften im 16. Jahrhundert ist eine Folgeerscheinung ihres kräftig pulsieren-

¹⁾ H. Schuberth, Die älteste Papiermühle in der Markgrafschaft Ansbach-Bayreuth zu Moschendorf, Hof 1936.

²⁾ F. H. Meyer, a. a. O. In: Archiv XI 303, 318f.

³⁾ J. Goldfriedrich, Geschichte des deutschen Buchhandels II 137f.

den Kultur- und Wirtschaftslebens in dieser Zeit. In der Rheinpfalz wurde 1589 durch Herzog Johann I. in Zweibrücken eine Papiermühle errichtet, 1596 durch Veltin Reinwald auf der Queich bei Anweiler; 1616 wurde in Kaiserslautern eine Mahlmühle vom kurpfälzischen Stiftsschaffner Johann Bayer in eine Papierwerkstätte umgewandelt¹⁾. In Waldrach begründete Erzbischof Johann III. von Trier (1530—1541) die Papiererzeugung, deren Wasserzeichen seit 1541 nachweisbar sind²⁾. Eine Papiermühle in Lohr am Main wird schon im 16. Jahrhundert³⁾ erwähnt. Die Papiermühle zu Burgscheid bei Aachen wurde spätestens 1571 begründet und bestand ungefähr ein Jahrhundert⁴⁾. Zu Krauthausen bei Jülich ist 1580 ein Papierwerk schon im Betriebe. Die älteste Papierwerkstätte zu Düren im Rheinlande erstand 1607; es wurde damals dem Carsilius Hurth erlaubt, seine Ölmühle in eine Papiermühle umzuwandeln⁵⁾. Die älteste Nachricht über die Papiererzeugung in Solingen stammt

1) Die Mühlen in Zweibrücken und Kaiserslautern gingen in den Wirren des Dreißigjährigen Krieges ein. Hingegen wurde 1669 am Speyerbache in Schönthal bei Neustadt a. d. H. eine Walkmühle in eine Papiermühle umgewandelt; 1700 wurde durch die Zweibrückener Regierung eine Papierwerkstätte in Wörschweiler erbaut. Im Laufe des 18. Jahrhunderts kamen 7 Papiermühlen hinzu. (A. Jaffé, Zur Geschichte des Papiers und seiner Wasserzeichen. Eine kulturhistorische Skizze unter besonderer Berücksichtigung der Rheinpfalz. S. A. aus dem Pfälzischen Museum XLVII [1930]; ferner A. Jaffé, Die ehemaligen Papiermühlen im Bezirksamt Pirmasens und ihre Wasserzeichen. In: Der Papierfabrikant, 1928, Heft 37f.)

2) Briquet Nr. 1260—1266, 5474f., 9136.

3) Th. Welzenbach, Geschichte der Buchdruckerkunst im ehemaligen Herzogtum Franken. In: Archiv des historischen Vereins von Unterfranken, Würzburg 1857, S. 255.

4) Briquet Nr. 200.

5) Festschrift der Papierfabrik Schöllershammer, 1934. — Zur Geschichte der Dürener Papierindustrie liefert J. Bongartz in den Annalen des histor. Ver. f. d. Niederrhein LXXXVIII 142 einen Beitrag.

aus dem Jahre 1585¹). Schon in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts wurde Papier erzeugt in Walhorn (Briquet Nr. 1437) und in Bergisch-Gladbach (ebd. Nr. 196, 1890)²). In Broich gegenüber Mühlheim a. d. Ruhr wird 1575 „Hermann Papiermacher“ erwähnt und aus der Zeit um 1600 haben sich Wasserzeichen mit dem Wappen der Stadt erhalten³). In der Grafschaft Ravensberg scheint schon 1594 eine Papiermühle in Bonneberg bei Vlotho betrieben worden zu sein⁴). Im Fürstentum Lippe entstand 1555 die Papiermühle in Bentrup, 1584 in Hillentrupp, 1603 in Calldorf, 1607 in Berlebeck⁵). Im Strunderbachtale bei Bergisch-Gladbach wurde 1582 durch „Steffan Jacobs aus Holland“ eine Papiermühle begründet (Schnabelsmühle); es folgte 1602 die Gohrsmühle, 1614 die obere Dombachmühle, 1670 die Kieppemühle⁶). Die älteste Papierwerkstätte in Westfalen wurde 1567 in Westig in der Grafschaft Mark von einem ehemaligen Mönch, namens Langenbach errichtet⁷).

¹) A. Weyersberg, Die Drucker- und Papiermacherfamilie Soter in Solingen. In: Zeitschr. d. Bergischen Geschichtsver. XLVII 113. Vgl Briquet Nr. 1994.

²) F. Schmitz, Die Papiermühlen und Papiermacher im Bergischen Strunderbachtale, Verlag Otto Lapp in Gladbach 1921.

³) A. Schulte, in: Gutenberg-Jahrbuch, 1932, S. 47.

⁴) O. Weerth, in: 16. Jahresber. d. histor. Ver. f. d. Grafschaft Ravensberg, Bielefeld 1902.

⁵) O. Weerth, Papiermühlen im Fürstentum Lippe. In: Mitteil. aus der Lippischen Geschichte u. Landeskunde II (1904).

⁶) A. Schulte, Die Entwicklung der rheinischen Papiermacherei. In: Der Papierfabrikant, 1938, Heft 49. — Etwa 1700 erstanden die untere Dombachmühle, im 19. Jahrhundert noch zwei weitere Papierwerkstätten.

⁷) A. Langenbach, Westfälische Papiermühlen und ihre Wasserzeichen, Witten (Ruhr) 1938. — A. Langenbach, Beziehungen der westfälischen Papiermacherei zu den Niederlanden. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1939.

F. Höfle, Alte Papiermühlen der Rheinprovinz und in Westfalen. In: Wochenbl. f. Papierfabrikation LVII, LIX und LX (1926, 1928f.).

Im Flußgebiet der Weser, die bei Bremen die Nordsee erreicht, waren schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts Papierwerkstätten im Betrieb, so eine am Lutterbach bei Königslutter, die sich aber nicht lange hielt. Nach Briquet kam die Papiererzeugung in Braunschweig um 1550 auf¹). 1594 richtete der Papiermacher Hermann Brandis eine Papiermühle in Rábke ein²). Um 1600 wird eine solche in Hehlen an der Weser gebaut, in Oker eine herzogliche Mühle³).

In der Grafschaft Wernigerode am Harz kam die Papiererzeugung schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auf. Wann die „alte Papiermühle“ an der Fluthrenne bei Wernigerode gebaut wurde, ist noch nicht ermittelt worden. Eine zweite Papiermühle an der Holtemme bestand schon 1544; sie lag westlich vor dem Westertor in Hasserode. 1563 wollte Heinrich Overkamp der Ältere, ein Rheinländer, oberhalb der alten Papiermühle, die abgebrochen werden sollte, eine neue anlegen; hiergegen wurde die Bürgerschaft vorstellig wegen Verunreinigung und Vergiftung des Wassers; doch traten die Grafen von Stolberg für Overkamp ein⁴). 1582 arbeitete

¹) Eine Reihe von Wasserzeichen aus der Zeit von 1554—1600 bei Briquet Nr. 1175f., 1767—1780, 1981—1990, 3575—3580, 7559—7561, 10534ff., 10539ff., 10543f.

²) Es ist die mittlere Papiermühle. Die obere Papiermühle in Rábke wird 1692 erwähnt, die untere landesfürstliche Papiermühle 1694 errichtet (K. Böhme, Die Papiermühle in Rábke bei Königslutter, in: Braunschweig, Magazin, 1902, S. 73).

³) F. Höfle, Alte Papiermühlen im Herzogtum Braunschweig. In: Der Papierfabrikant XXVIII. Briquet vermutet, daß die Wasserzeichen Nr. 680f. einer Papiermühle in Braunschweig angehören.

⁴) E. Kirchner, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1910, Nr. 23. — Aus sanitären Gründen waren bereits in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts einige Papiermühlen durch landesfürstliche Verfügung eingestellt oder verlegt worden, so zu Salza (Langensalza), Wittenberg und Langelsheim.

eine Papiermühle in Silstadt, 1595 in Wasserleben¹). In Lachendorf bei Celle ließ 1538 Herzog Ernst von Braunschweig-Lüneburg eine Papiermühle bauen und gab sie dem Papiermacher Martin Kummer in Pacht²). Zu Weddersleben am Ostharz erbaute 1549 der Papiermacher Friedrich Duricke ein Papierwerkstätte, 1581? Martin Schaffhirt bei Nordhausen und Christian Schaffhirt bei Salza im Südharz, 1584 zu Rellinghausen bei Dassel der Papiermacher Martin Spieß. Eine Papiermühle bei Blankenburg a. d. Saale war 1599 bereits im Betrieb, um diese Zeit auch eine solche in Moisburg a. d. Este; 1601/02 erstand die Papiermühle in Ösede bei Osnabrück, 1607 jene zu Abbenrode bei Goslar, 1622 in Altkloster bei Buxtehude an der Este³), 1623 in Appelbeck. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts erstanden auch Papierbetriebe bei Osterode, in Dassel, in Volkmarshausen, um 1616 in Beverungen und Herzberg, südöstlich von Osterode⁴).

Im Quellgebiet der Werra, eines Zuflusses der Weser, lag die Grafschaft Henneberg. Früh und lebhaft entwickelte sich die Papiermacherei in dem wirtschaftlich regsamen Ländchen, das sich von den Südwestabhängen des Thüringer Waldes bis zur östlichen Rhön erstreckte, durchzogen von der Straße Würzburg—Erfurt. Schleusingen war der Sitz der Grafen von Henneberg. 1518 wurde an der Schleuse, südlich der Stadt Schleusingen eine Mahlmühle für

¹) E. Jacobs, Alter der Papierfabrikation in Wernigerode. In: Zeitschr. d. Harzvereins f. Geschichte u. Altertumskunde XV 141. — Briquet Nr. 1110, 2099, 2244ff., 2343—2347, 6123ff., 6698. — F. Höble, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXI 1679ff.

²) Fr. Drewsen, Geschichte der Familie Drewsen. Papierfabrik und Rittergut Lachendorf (1895). — G. Drewsen, Feinpapierfabrik A. G. Lachendorf bei Celle 1538—1938, Berlin 1938.

³) Kirchner, a. a. O. — Vgl. Briquet Nr. 165f., 223, 1899f., 1911, 1990.

⁴) F. Höble, Alte Papiermühlen in Braunschweig-Lüneburg. In: Der Papierfabrikant XXIX.

die Papiererzeugung umgebaut, 1524 nördlich von Schleusingen die „Kartenmühle“ (Papier für Karten) errichtet, die jedoch 1570 in eine Drahhütte umgewandelt wurde. Nahe hiervon wurde 1593 ein neues Papierwerk angelegt, unterhalb der Stadt aus einem Eisenhammer (die Papiermühle „am Kalkrain“, während die alte Papierwerkstätte „am Galgenrain“ hieß)¹⁾. An der Schleuse unweit von Schleusingen, doch schon im Koburgischen gelegen, erstand 1532 im thüringischen Schwarzbach eine Papiermühle.

Nicht viel weniger als auf dem Rheinstrome wuchs der Verkehr auf der Elbe. Hiervon zog die Papiererzeugung besonders in den Sudetenländern Gewinn²⁾. Aus Böhmen fuhren Plätten sowohl mit Getreide und Holz, als auch mit Papier nach Hamburg. In der Lausitz ragten die Papierwerkstätten in Bautzen (vor 1511 begründet) und in Zittau (1510 errichtet) hervor. 1569 verpflichtete sich Ambros Fritsch in Görlitz, dem Papiermacher Jonas Adam in Zittau eine Schuld von 80 Mark, teils auf dem „nächsten Sitter kalten markt“, teils zur Leipziger Neujahrsmesse zu bezahlen³⁾. Der Papierhandel aus Böhmen nach Sachsen wird durch folgende Nachrichten belegt: 1586 hat der Papiermacher Friedrich Frey in Prag eine Forderung an den Buchbinder Kaspar Wagner in Leipzig. Der jüdische

¹⁾ Th. Lorenzen, Die Papiermacherei in der vormaligen Grafschaft Henneberg. In: Wissensch. Schriften der Altenburger Papiermacher e. V., Heft 4 (1940). — 1668 wurde in Rappelsdorf eine dritte Papiermühle gebaut. — In Eisfeld in Thüringen wurde 1692 eine Werkstätte begründet, in Sachsen-dorf bei Eisfeld 1712 (G. Steiner, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXIX, Heft 39.)

²⁾ V. Thiel, a. a. O., S. 45ff.

³⁾ Bautzener Papier war im 16. Jahrhundert in ganz Norddeutschland verbreitet, gelangte aber auch nach Wien und Prag (Briquet Nr. 2023—2041). Leonhard Thurneyßer bezog, als er 1572/73 eine Druckerei in Berlin einrichtete, auch Bautzener Papier (F. Kapp, Buchdruck und Buchhandel in Brandenburg-Preußen, namentlich in Berlin 1540—1740. In: Archiv VII 13).

Händler Lazarus Pincus in Prag verklagt 1586 den Johann Francke in Magdeburg wegen gelieferten Papiers. 1587 schickt er 21 Ballen Papier nach Leipzig, die den 10. Oktober einlangen; wahrscheinlich wegen verspäteter Lieferung nach der Messe will niemand Fuhrlohn und Zehrung der Fuhrleute entrichten, so daß sich der Gastwirt entschließen muß, das Papier mit den darauf haftenden Spesen zu übernehmen¹).

Eine hervorragende Rolle nicht nur im Kultur-, sondern auch im Wirtschaftsleben nahm Sachsen in den neueren Jahrhunderten ein. So bot sich hier der Papiererzeugung ein günstiges Arbeitsfeld. Im Laufe des 16. Jahrhunderts erstanden in Sachsen zahlreiche Papiermühlen, so in Glauchau, 1527 und 1572 erwähnt (F. H. Meyer, in: Archiv XI, 304, 330f.); in Penig bei Chemnitz, von Burkard Schmidt aus Glauchau erbaut 1537, von dem Papiermacher Simon Schmidt 1586 betrieben²); in Zwönitz bei Chemnitz, erbaut 1545 (Briquet Nr. 2010f.); in Lindenau bei Leipzig, aus einer Walkmühle umgebaut 1553 durch Johann Schaffhirt; an der Mulde vor Freiberg, vor 1557 von Michael Schaffhirt erbaut (Archiv XI 285, 330; vgl. Briquet Nr. 2332—2336); in Colditz, errichtet 1543 von dem Papiermacher Hermann Keferstein (Altenburger Papierer X 758; Archiv

¹) Kirchhoff, in: Archiv II 62. — F. H. Meyer, in: Archiv XI 315. — Paschert, Geschichte von Zittau I 186. — 1533 wurde die Papiermühle in Görlitz von der Stadtgemeinde gegründet (Zittauer Geschichtsblätter, 1929, Nr. 11; vgl. Briquet Nr. 1880; F. H. Meyer, in: Archiv XI 332). 1557 wurde in Kottbus an der Spree, 1573 in Obergurig bei Bautzen eine Papierwerkstätte eingerichtet. In der Niederlausitz erbaute der Besitzer der Herrschaft Spremberg, Karl v. Kittlitz, 1581 eine Papierwerkstätte. In Muskau begann die Herrschaft Kallenberg am Föhrenbach 1640 Papier zu erzeugen (Mitteilung des Prof. O. Staudinger in Löbau i. Sachsen), vor 1659 in Beitzsch (Kreis Guben).

²) Wasserzeichen 1543—1582 verzeichnet Briquet Nr. 6433f. Verbreitung: Sachsen, Thüringen, Brandenburg, Hannover, Rheinland (Köln). — Geschichtliche Nachrichten bietet A. Schulte in: Altenburger Papierer IX/1, S. 6ff.

XI 329); in Zwickau, wo 1570 Papiermacher Caspar Graff wirkt (Archiv XI 330; XVI 146f.); in Schneeberg 1572 (Archiv XI 330; Briquet Nr. 2007—2009); in Knauthain, 1575 errichtet, 1599 nach Cospuden verlegt (Archiv XI 287ff.); in Königstein, 1577 durch den Dresdner Ratsverwandten Georg Schwarz erbaut (Archiv XI 331; Briquet Nr. 1929—1935); in Schwarzbach im Erzgebirge, Ende des 16. Jahrhunderts (Briquet Nr. 1229); 1564 und 1566 bezog der Leipziger Buchhändler Christoph Birck Papier von Christoph Carlowitz auf Hermsdorf und Rothenhaus (Archiv XV 36f.). In Plauen im Vogtland wird 1598 ein Bürgermeister und Papiermacher Valentin Schürer erwähnt, der die aus der dortigen Hammermühle entstandene Papiermühle betreibt. In Hermsdorf an der Röder lag eine von Georg von Bindauff gegründete Papiermühle, die 1607 ein Privileg erhielt (Archiv XI 331). Um die Mitte des 17. Jahrhunderts wurde eine zweite Papiermühle bei Freiberg erbaut¹⁾. Über die Papierwerkstätten in und bei Wittenberg vgl. S. 56.

Um die Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert werden Papiermühlen in Weida genannt, deren Inhaber Jakob Beuttner 1592 Papier nach Leipzig liefert, ferner in Oberweimar, gegründet 1546²⁾, deren Inhaber Hans Esteler 1609/10 blaues Papier nach Leipzig sendet (Archiv XI 328f.; vgl. Archiv X 65).

In Greiz erstand 1591 eine Papierwerkstätte³⁾. Auf Weisung des Landesherrn von Sachsen-Altenburg wurde 1614 die Papiermühle bei Bürgel erbaut, die von Georg Eßler, einem Sohne des Hans Eßler in Oberweimar betrieben wurde⁴⁾. 1599 erhielt der Papier-

¹⁾ F. Höble, Alte Papiermühlen der Provinz Sachsen. In: Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1929, Heft 4.

²⁾ G. Buchmann, Geschichte der Papiermühle in Oberweimar, Weimar 1936.

³⁾ Die Greizer Papierfabrik. In: Der Altenburger Papierer, VIII. Jg., S. 231 ff.

⁴⁾ G. Buchmann, Die Papiermühle bei Bürgel. In: Der Altenburger Papierer, X. Jg., S. 221 ff.

macher Elias Lenkersdorfer d. J. aus Schwarzbach in Sachsen von Johann Georg Fürsten zu Anhalt die Erlaubnis, in Roßlau eine Papiermühle zu errichten¹⁾. In Arnstadt an der Gera in Thüringen wurde 1585 eine Mahlmühle in ein Papierwerk umgebaut²⁾. Im kurmainzischen Heiligenstadt bei Erfurt wurde 1621 eine Papierwerkstätte begründet³⁾.

Über die ältesten Papiermühlen bei Erfurt s. S. 42. Die 1502 in Mühlhausen an der Unstrut erbaute Werkstätte, die ihre Erzeugnisse an Leipziger und Erfurter Kartenmacher lieferte, wurde 1579 eingestellt, doch eine neue Papiermühle im Vororte Reiser errichtet⁴⁾.

Ein Papierwerk in Hohenspring bei Magdeburg wird 1627, ein solches in Ziesar 1647 erwähnt⁵⁾.

In Leipzig, einem Knotenpunkte der bedeutendsten Handelsstraßen Mitteleuropas, vereinigte sich der Handelsverkehr der Nordseehäfen und der Adria. Je mehr der wirtschaftliche Ausdehnungsdrang Deutschlands sich nach dem Osten verlegen mußte, desto bedeutender wurde der Leipziger Markt. Mehr und mehr stieg die Bedeutung der Büchermessen in Leipzig. Schon im 15. Jahrhundert hatten geschäftliche Beziehungen der Papiermacher in Nürnberg, Augsburg, Ulm, Basel, Bern und Reutlingen zur Büchermesse in

¹⁾ F. Höble, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXIV 491.

²⁾ P. Thalmann, Die Papiermühle zu Arnstadt. In: Arnstädter Anzeiger, 1930.

³⁾ F. Höble, in: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXII 521.

⁴⁾ F. Höble, a. a. O. LXII, Heft 22.

⁵⁾ F. Höble, a. a. O. LXVII 278 u. 632. — Die Papiermühle in Jena erstand 1658, jene in Remda als Gründung der Universität Jena 1690. (G. Buchmann, Die Papiermühle in Jena, Jena 1932. — G. Buchmann, Die Remdaer Papiermühle. In: Wochenbl. f. Papierfabrikation LXXII [1941], Heft 2.)

Leipzig bestanden¹⁾. Um 1600 betrieb Leipzig einen umfangreichen Zwischenhandel nach Schlesien, Preußen und Polen²⁾. Der Gewinn bei den Papierlieferungen aus Süd- und Mitteldeutschland nach Leipzig war erheblich, schon durch den Unterschied in der Berechnung des Ballens, da man ihn im Süden zu 12, in Norddeutschland zu 10 Ries rechnete. Wie die Frankfurter Messen, wurden nunmehr auch die Leipziger Messen als Zahlungstermin im Buch- wie im Papierhandel gebraucht.

Wie Leipzig gewann auch Breslau mit dem Vordringen des deutschen Unternehmungsgeistes nach dem Osten. Die Einverleibung Schlesiens in das deutsche Wirtschaftsgebiet ist von entscheidender Wichtigkeit gewesen. Im Laufe des 15. Jahrhunderts hatten sich die ober- und mitteldeutschen Handelsorganisationen nach Schlesien eingeschoben; die schlesischen Bergschätze zogen sie an. So auch die Fugger, die 1488 zuerst in Schlesien nachweisbar sind; ging doch einer der Wege des Kupfers aus Oberungarn auf den Weltmarkt über Schlesien³⁾. Die ungemein rege Entfaltung des Wirtschaftslebens ließ noch vor 1500 Papierwerkstätten in Schlesien aufkommen, so in Breslau, Schweidnitz, Neiße, Ratibor, wahrscheinlich bald nach 1500 auch in Troppau. Im Laufe des 16. Jahrhunderts kamen viele Papierwerke hinzu: In Altbeckern bei Liegnitz 1535, in Brieg vor 1549, in Torgau ungefähr 1550, in Reinerz in der

¹⁾ A. Kirchhoff, Pantschmanns Buchhandel. In: Archiv XII 76. — Über die Entwicklung Leipzigs zur Zentrale des deutschen Buchhandels vgl. Kirchhoff, in: Archiv II 33f. und XI 183.

²⁾ A. Kirchhoff, Aus den Akten des Stadtarchivs in Leipzig. In: Archiv XII 133. — J. H. Meyer, Johann Gottlob Immanuel Breitkopf. In: Archiv XIII 200 (1).

³⁾ Geschichte Schlesiens. Hrsg. von der histor. Kommission f. Schlesien unter Leitung H. Aubins. I. Bd., Breslau 1938.

Grafschaft Glatz vor 1562, in Ohlau vor 1576¹⁾, in Ullersdorf im Isergebirge 1575²⁾, in Krampe bei Grünberg vor 1600³⁾).

Wie die Leipziger Messe verband auch der Breslauer Markt den Donaauraum mit dem norddeutschen Verkehrsraum. Insbesondere Ungarn und Siebenbürgen nahmen bis in das 18. Jahrhundert ihren gesamten Warenbedarf aus Breslau. Hier wurde nicht nur schlesisches Papier gehandelt, sondern auch Papier, das aus Linz, Leipzig und Frankfurt am Main bezogen worden war. Von Breslau wanderte das Papier nach dem Norden und Osten bis Rußland und Schweden. Durch den Seeverkehr über Hamburg, Genua und Lissabon kamen die Breslauer Kaufleute in Fühlung mit Holland, England, Italien, Spanien, Portugal und der Türkei. Breslau gehörte der Hansa an, bot doch die Oder eine bequeme Verbindung mit der Ostsee⁴⁾.

Auch Frankfurt an der Oder war eine Hansastadt, erhielt 1506 eine Universität; der Stadtrat erbaute im Dorfe Reipzig an der Eilang, einem Zufluß der Oder, 1539 eine Papiermühle, die später

¹⁾ Des Näheren in meiner Geschichte der Papiererzeugung im Donaauraum, S. 60f.

²⁾ J. Merkel, Die Papiermühlen im Oberlaufe des Queis. In: Wochenbl. f. Papierfabrikation, 1927, Sondernummer.

³⁾ F. Höble, Alte Papiermühlen Schlesiens. In: Papierfabrikant XXXIII ff. (1935 ff.). Im 17. Jahrhundert kamen hinzu: Jannowitz b. Hirschberg anfangs des 17. Jahrhunderts, Egelsdorf am Queis 1610, Bielau b. Neiße 1614, Arnsdorf b. Schmiedeberg vor 1620, Alt-Friedland b. Waldenberg 1647?, Giersdorf 1648?, Sagan 1669, Ullersdorf im Isergebirge (untere Mühle) 1669, Hirschberg ungefähr 1670, Petersdorf im Hirschberger Tal vor 1672, Adamowitz b. Ratibor 1679.

⁴⁾ Fechner, Die Zustände des schlesischen Handels vor der Besitzergreifung durch Friedrich den Großen. In: Jahrbücher für Nationalökonomie, N. F. X, 209ff. — F. H. Meyer, in: Archiv XI 319, 332, 346. — Über den Verkehr Schlesiens mit dem Leipziger Buchhandel im 16. und 17. Jahrhundert vgl. die Aufsätze im Archiv XII 133f.; XIII 181ff.; XVII 5.

„Pulverkrug“ hieß¹⁾). Über die Papiermühle in Neustadt und Eberswalde s. S. 56¹⁾. In Matschdorf an der Eilang erstand zwischen 1541 und 1551 ein Papierwerk. Die Papiermühlen in Reipzig und Matschdorf hatten der Druckerei der Frankfurter Universität jährlich eine gewisse Papiermenge kostenlos zu liefern. 1570 wurde in Neudamm bei Küstrin, um 1600 in Belzig und in Griesel bei Krossen eine Papiermühle gegründet²⁾). Im unmittelbaren Bereich der Hansa lagen die deutschen Küstenländer.

In Holstein stand eine Papiermühle in Plön (Plen) 1540 im Betrieb³⁾. In Hölzernklinken ließ Barbara Rantzau nach 1572 eine Papierwerkstätte anlegen. Im Dorfe Wittdorf bei Neumünster wurde zwischen 1590 und 1600 eine Walke in ein Papierwerk umgewandelt, es bestand nur kurze Zeit. In Rastorf bei Kiel wurde 1609 ein Eisenhammer für Papiererzeugung eingerichtet⁴⁾. In Mecklenburg-Schwerin, wo 1419 die Universität Rostock errichtet wurde, erstanden Papierbetriebe 1524 in Grabow, vor 1558 in Neustadt, vor 1575 in Porkenstein, 1589 in Gadebusch, ungefähr 1600 in Bützow bei Rostock. Grabow bezog Lumpen aus Lübeck und

¹⁾ Briquet Nr. 1167—1171. Vgl. auch Nr. 6140—6143, 6614. E. Kirchner in: Wochenbl. f. Papierfabrikation 1911, erwähnt auch Papiermühlen in Cottbus (1559 gegründet), bei Küstrin (1567 gegr.), endlich zu Prenzlau (1603 genannt), jedoch ohne Quellenangabe. Nach ihm entstanden im 17. Jahrhunderte Papiermühlen in Zehdenick (1620 erwähnt, 1645 abgebrannt), in Crossen (1680 erwähnt), in Schalach bei Treuenbitzen (1685 erwähnt); im Jahre 1748 bestanden in Brandenburg 11 Papiermühlen, zu denen noch zwei (1761 und 1781) kamen.

²⁾ F. Hößle, Alte Papiermühlen in Brandenburg. In: Der Papierfabrikant XXXI.

³⁾ Briquet Nr. 12000.

⁴⁾ F. Hößle, Alte Papiermühlen der deutschen Küstenländer. In: Papierfabrikant XIX u. XX. — In Flensburg wurde 1696 eine Papiermühle neuerbaut.

Hamburg und lieferte Papier dorthin¹⁾. In Mecklenburg-Strelitz wurde 1586 die Papierwerkstätte in Balk bei Ratzeburg begründet²⁾.

In Pommern (1456 Errichtung der Universität in Greifswald) wurde 1528 eine Papiermühle in Damm gebaut³⁾. 1569 verlieh der Herzog von Pommern dem Buchdrucker Johann Eichhorn in Stettin das Recht für eine Druckerei und den Bau eines Papierwerkes in Kökeritz. 1579 entstand eine neue Papiermühle in Damm; die alte ging ein, wurde aber 1692 neuerlich errichtet. Als 1581 die Universität in Greifswald eine Druckerei einrichtete, dürfte sie auch die Papiermühle in Kemnitzerhagen gebaut haben, deren Betrieb 1594 erwähnt wird⁴⁾. 1592 wurde in Stolp eine Kornmühle für Papiererzeugung umgebaut.

Zu den vier großen deutschen Strömen der Süd-Nord-Richtung hat sich in jüngster Zeit die Weichsel als fünfter beigeesellt; freilich wird ihre Bedeutung als Süd-Nord-Linie des Verkehrs eingeschränkt durch den Umweg, den sie auf ihrer Wanderung von den Westbeskiden bis zur Ostsee macht. Indes die untere Weichsel wurde schon im Mittelalter zu einer deutschen Wasserstraße gemacht, als Lübeck und der Deutsche Ritterorden das untere Weichsel-

¹⁾ W. Stieda, *Gesch. d. Mecklenburger Papiermühlen*. In: *Jahrb. d. Vereins f. mecklenb. Gesch.*, 1915, Nr. 80. — Briquet Nr. 2241. Vgl. auch *Archiv XVII* 149, 169. — *Kurze Zeit (1601—1607)* arbeitete in Boizenburg a. d. Elbe ein Papierwerk (A. Schulte, in: *Wochenbl. f. Papierfabrikation*, 1937), 1621 erstand eine Papiermühle in Zielow, 1649 in Mönchhagen, 1669 in Wismar, 1692 in Laage. Im 18. Jahrhundert kamen zwei Papierwerke hinzu, 1811 die letzte Papiermühle in Mecklenburg.

²⁾ Hierzu kamen 3 Werke im 17. und 18. Jahrhundert, 2 im 19. Jahrhundert.

³⁾ Die Gründungsurkunde gedruckt von H. Bockwitz, in: *Chronik der Feldmühle (Stettin 1935)*, S. 138f.

⁴⁾ Kosegarten, *Gesch. d. Universität Greifswald (1857)* I, 207. — Wehrmann in: *Monatsbl. f. Pommersche Gesch.*, 1903, Nr. 5. — 1684 kam die Papiererzeugung in Liebenow auf, 1699 bei Gollnow, 1700 in Leistenow, 1750 in Hanshagen.

land unter den Einfluß deutscher Kultur und Wirtschaft brachten. Hierbei gewann Danzig eine ähnliche wirtschaftliche Schlüsselstellung wie die Niederlande an der Rheinmündung¹⁾. Über Danzig wurden die Erzeugnisse des Weichsellandes in den Weltverkehr gebracht, vor allem Getreide und Holz; eingeführt wurden besonders Überseeprodukte, aber auch Papier²⁾. Die Papiereinfuhr erfolgte meist über Lübeck nach Danzig, Riga und Reval. Der rege Betrieb läßt erschließen, daß der Bedarf an Papier im Ostseegebiet nicht unbeträchtlich gewesen ist. Hierfür spricht auch die frühe Entwicklung bodenständiger Papiererzeugung im Weichselraume.

Nach dem Privileg vom Jahre 1457, das der Stadt Danzig tatsächlich nahezu volle Unabhängigkeit verlieh, besaß sie das Recht, im Oberteil des Wappenschildes über den beiden Ordenskreuzen die Krone zu führen. Das Stadtwappen dieser Art kommt in den Wasserzeichen der Danziger Papiermühle vor, die seit 1473 der Stadtkasse 12 Mark Wasserzins eintrug und während des 16. Jahrhunderts durch Papierlieferungen nach Ostpreußen bezeugt ist. 1566 wird ein Papiermacher Pröbstly (Brestly) genannt, der 1570 eine Kupfermühle für Papiererzeugung mietet und hernach das 1574 in Strassin bei Danzig begründete Papierwerk leitet. Nach seinem Tode 1594 walteten in der Papiererzeugung sein Sohn Heinrich und sein Enkel Nathanael. Auch ein Papiermacher Paul Ri(?)chart wird, ungefähr 1615, erwähnt. Zu dieser Zeit gab es in und bei Danzig mindestens

¹⁾ D. Krannhals, Die Rolle der Weichsel in der Wirtschaftsgeschichte des Ostens. In: Deutsches Archiv f. Landes- u. Volksforschung, II. Hg. von F. Meynen, 1938; auch enthalten im Bd. 13 des Werkes: Deutschland und der Osten (1939).

²⁾ Wie H. Kohtz, Ostpreußische Papierfabrikation, Königsberg i. Pr. 1934, feststellt, gelangte italienisches Papier nach Ostpreußen bis gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts, französisches seit Anfang dieses Jahrhunderts, deutsches zu gleicher Zeit in steigendem Maße.

drei Papiermühlen. Damals lieferte eine Papierwerkstätte bei Karthaus Papier nach Königsberg¹⁾. In Bülkau bestand 1618 eine Papiermühle, die im Besitze der Witwe des Danziger Druckers Rhode war²⁾.

Das Aufkommen der Papiererzeugung in Ostpreußen habe ich auf S. 57 behandelt. Bei der Stadt Marienwerder, die bis 1772 zu Ostpreußen, hernach zu Westpreußen gehörte, bestand „am Bogusch“ 1592 eine Papiermühle, die kurz vorher aus einem Hammer eingerichtet worden war. Die letzte Nachricht über sie stammt aus der Zeit 1619/20. Auch „auf dem Semler“ bei Marienwerder wurde 1590 ein Hammer in eine Papierwerkstätte umgewandelt, die sehr leistungsfähig wurde³⁾. In Koliebken im Kreise Dirschau (Westpreußen) arbeitete in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts ein Papierwerk. Vor 1693 betrieb Johann Hermann Schwartz die städtische Papiermühle in Leibitsch bei Thorn⁴⁾.

Der Raum des Weichselbogens bildete das Kerngebiet des polnischen Volkskörpers, der durch die deutsche Ostbewegung völkisch wie auch kulturell merklich durchdrungen worden ist. Krakau, 1257 als deutschsprachliche Siedlung erwähnt — 1338 erscheint als solche auch Warschau —, war von 1300—1608 Sitz der polnischen Könige. Deutschem Wirken hatte es Krakau zu danken, daß es sich zu einem Vororte des geistigen und wirtschaftlichen Lebens in ganz Polen entwickeln konnte⁵⁾. Papiererzeugung läßt sich im Bereiche der Stadt schon im letzten Jahrzehnt des 15. Jahrhunderts feststellen; im Laufe des 16. Jahrhunderts erstanden hier nicht

¹⁾ Kohtz, a. a. O. S. 20ff.

²⁾ W. Budka, in: Przegląd Biblioteczny, 1938.

³⁾ Kohtz, a. a. O. S. 47ff.

⁴⁾ F. Höble, in: Papierfabrikant, 1934, Heft 9.

⁵⁾ U. Hahlweg, Anfänge des Zeitungswesens in Polen, Königsberg 1940 (= Schriften der Albertus-Universität, Geisteswissenschaftl. Reihe, Bd. 25).

weniger als elf Papierwerkstätten, meist in unmittelbarem Zusammenhange mit den deutschen Buchdruckern in Krakau; und auch die Papierer tragen fast durchweg deutsche Namen. Die älteste Papiermühle in Pradnik bei Krakau, die „Rauchmil“, lag auf dem Boden des Heiligengeistklosters in Krakau (Pradnik Duchacki). 1501 betreibt sie Mathis Koch aus Reutlingen; ihm steht 1505 Giligk aus Salzburg als Geselle zur Seite. 1513 erwirbt die Mühle der Krakauer Buchdrucker Johann Haller, der aus Rotenburg an der Tauber stammt, und übergibt den Betrieb dem Georg Ciser aus Reutlingen. Eine zweite Papiermühle in Pradnik wurde um die Mitte des 16. Jahrhunderts auf dem Grunde des Domkapitels von Krakau gegründet (Pradnik Biskupi), genannt die „Wassermühle“ (Żabi Młyn); sie gehörte anfangs dem Krakauer Buchdrucker Marc Scharfenberg, der aus Liebenthal bei Hirschberg in Schlesien gekommen war, hernach den Söhnen seiner Tochter, den Krakauer Buchdruckern Siebenaicher (Zybenaicher). Anfangs des 16. Jahrhunderts wird eine Papiermühle der Zisterzienser in Mogila bei Krakau genannt. Hier waltete als Papiermacher Bernhard Jeckel aus Küßnacht in der Schweiz; von seinen Erben erwarb sie 1538 Georg Prasser aus Glatz. Die Wasserzeichen: Briquet Nr. 694, 967f. zeigen das Wappen des Klostergründers, Briquet Nr. 2337f. das Wappen des Abtes von Mogila.

Im Dorfe Balice bei Krakau am Ufer der Rudawa auf dem Boden der Herren von Boner erstand eine Papiermühle, deren ältestes Wasserzeichen aus dem Jahre 1521 stammt. Der erste Papiermacher war wahrscheinlich Johann Hickemann; ihm folgte im Besitze der Mühle Marc Scharfenberger, hernach dessen Sohn Valentin bis 1592.

1538 wird eine Papierwerkstätte in Krzeszowice erwähnt; ihre Wasserzeichen (Briquet Nr. 1863—1867) zeigen das Wappen der

Herren von Tenczyn. Als Besitzer der Papiermühle in Młodziejowice erscheint 1539 Johann Bialy, hernach Johann und Christoph Scharfenberg. Auch in Wilczkowice, in Grembienice bei Miechów (Mechau), in Czajowice, in Olkusz und im Dorfe Okleśna bei Chrzanów (= Marienfeld) wurde Papier erzeugt.

Schon seit dem Mittelalter stand Krakau in lebhafter Verbindung mit Italien; lag es doch an der alten Bernsteinstraße, die von der Ostsee an die Adria führte. Die erste polnische Post wurde 1558 zwischen Krakau und Venedig eingerichtet. So wird uns die Nachricht verständlich, daß 1564 ein Giovane Paolo Pellicano eine Papiermühle in Krakau erbaut hat (Briquet Nr. 538).

Doch auch außer dem Umkreise von Krakau bestanden in Polen im 16. Jahrhundert bereits Papiermühlen, so bei Lublin, Busk, Raków (= Rakowo), Janów (= Sophienhöh, ein Teil von Wiesenfeld), Biecz, Krosno (= Altkirch), Brzuchowice und Zaszaków bei Léopol. Bei Posen kamen damals wenigstens drei Papierwerkstätten auf, deren Wasserzeichen bei Briquet Nr. 242f., 3890f., 3902—3909 zu finden sind. Im Jahre 1534 wurde dem Burchard Haller aus Breslau erlaubt, eine Papiermühle bei Warschau zu erbauen. Thomas Stempfer gründete 1545 die Werkstätte in Czernowak; Michel Elsner besaß 1549 die Papiermühle in Spuszna; Zacharias Mayer aus Warschau errichtete 1593 die Werkstätte in Grodno.

Die reiche Entwicklung der Papiererzeugung um Krakau läßt es erklärlich erscheinen, daß schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts eine Organisation der Papierer von Krakau erwähnt wird, 1546 erscheint der Verband mit dem hl. Anton als Patron auf alle Papiermacher in Polen ausgedehnt; am 10. Oktober 1546 bestätigte König Sigismund von Polen die Ordnung des Verbandes, doch blieb die besondere Zusammengehörigkeit der Papierer von Krakau (in

einem Umkreise von vier Meilen) bestehen; bei Streitigkeiten zwischen Meistern und Gesellen des Krakauer Verbandes entschied der Rat der Stadt Krakau. Ein ähnlicher Sonderverband bestand gegen Ende des 16. Jahrhunderts für die sechs Papiermacher im Bereiche von Posen, deren Ordnung 1597 vom Stadtrate Posen genehmigt wurde.

Die Papiermühle des Heiligengeistklosters in Pradnik wurde anfangs des 16. Jahrhunderts mit 1000 polnischen Gulden bewertet, jene in Mogila um ein Drittel weniger. Im Jahre 1581 arbeitete die Werkstätte in Krzesznowice mit drei Rädern und fünf Gesellen, ebenso die in Grzebienice bei den „Bozogrobcy“ von Miechów, hingegen jene in Mogila nur mit zwei Rädern und vier Gesellen, in Pradnik mit zwei Rädern und zwei Gesellen. Durch die Ordnung vom Jahre 1546 wurde jedem Gesellen eine Tagesleistung von sechs Ries Papier vorgeschrieben, seit 1557 für eine Mehrleistung eine besondere Vergütung festgesetzt¹⁾.

Nunmehr einige Angaben über das Vordringen deutscher Papiermacher in das Ostseegebiet und nach Rußland. In den Ratsprotokollen von Reval ist in Estland als erster Papiermacher am oberen See 1677 Johann Wiedenbauer genannt, der nach der Ver-

¹⁾ J. Ptaśnik, *Przemysł papierniczy w Malopolsce XVI w.* (Die Papiererzeugung in Klein-Polen im 16. Jahrhundert), Krakau 1920. — J. Ptaśnik, *Księgarze i drukarze krakowscy w XV i XVI wieku* (Die Buchhändler und Buchdrucker in Krakau im 15. und 16. Jahrhundert). Auszüge aus beiden Aufsätzen Ptaśniks, in: *Bulletin international de l'academie Polonaise des sciences, Classe de philologie*, 1919, 1920, S. 294ff. — J. Ptaśnik, *Cracovia impressorum XV et XVI saeculorum*. In: *Monumenta Poloniae typographica*, Bd. 1, Lemberg 1922. — K. Piekarski, *Memorjal o początku papierni pradnickici*. (Denkschrift über den Anfang der Pradniker Papiermühlen), Krakau 1926. — Wl. Budka, *Papiernia w Balicach* (Die Papiermühle in Balice), in: *Archeia XIII*, 1935, S. 30—50. Budka hat Hößle, *Alte Papiermühlen in Ost- und Westpreußen, Posen u. Danzig* (Papierfabrikant, 1934) im *Przegląd biblioteczny* (Bibliothek Jagellonska), 1938, besprochen.

mutung A. Schultes aus Ravensburg stammte. Die älteste Papiermühle Finnlands wurde durch den deutschen Papiermeister Oberhär in Tuomasböle gebaut. In Schweden wurde besonders die Werkstätte in Klippan von Deutschen betrieben, die 1637 von Mathias Schmidt, Bürger und Kaufmann in Bremen, errichtet worden war. Beim Neubau der Papiermühle in Kopenhagen wirkte 1576 auf Veranlassung König Friedrichs II. von Dänemark der deutsche Meister Christian Rotther mit; die Papiermühle Strandmøllen bei Kopenhagen erwarb gegen Ende des 17. Jahrhunderts der Kaufmannssohn aus Buxtehude, Johann Drewsen. Als in Moskau 1640 eine neue Papierwerkstätte gegründet wurde — ein älterer Betrieb war bereits 1576 eingestellt —, wurde der Preuße Frum zum Unterrichte berufen. Auch in der Folge wurden wiederholt deutsche Papiermacher als Lehrmeister herangezogen¹⁾.

So sehen wir, wie deutsche Arbeit in Nord- und Osteuropa auch in den neueren Jahrhunderten erfolgreich sich ausgewirkt hat²⁾. Betrachten wir nun, wie sich die Entwicklung in dieser Zeit in der ozeanischen Richtung gestaltete.

Die deutsche Hanse war Ende des 13. Jahrhunderts unter Führung Lübecks entstanden. Das norddeutsche Bürgertum vereinigte sich ohne Mitwirkung des Reiches zur Selbsthilfe und erlangte eine großartige Machtstellung. Neben dem deutschen Orden gewann sie dem Deutschtum die Vorherrschaft im Nordosten Europas. Bei aller wirtschaftlichen Kraftentfaltung war die Hanse doch keine wirkliche, in sich geschlossene staatliche Gewalt. Sie umfaßte zur Zeit ihrer höchsten Blüte die Städte von Reval bis Amsterdam, vor-

¹⁾ A. Schulte, Deutsche Papiermacher in Nord- und Osteuropa. In: Der Papierfabrikant, 1940, Heft 41/42.

²⁾ Das geschichtliche Wirken der deutschen Papiererzeugung nach dem Südosten habe ich im Gutenberg-Jahrbuch 1940 behandelt.

erst nur die Seestädte, hernach auch viele binnenländische Städte, wie Breslau, Krakau, Halle, Köln u. a. Auswärtige Stützpunkte waren die Kontore in Nowgorod, Bergen, London und Brügge. Die Hanseaten vermittelten Waren mannigfacher Art, auch Papier. Bis in das 16. Jahrhundert behauptete sich die Hansa in ihrer Macht in der Nord- und Ostsee, darüber hinaus fuhren die Hanseaten nach Frankreich, Portugal und Spanien. Durch die Veränderung des Heringzuges, der seit dem 15. Jahrhundert nicht mehr nach der Ostsee, sondern nach der Nordsee ging, gewannen die deutschen Nordseestädte, vor allem Hamburg, aber auch Holland und England. Hierzu wirkte sich im Laufe des 16. Jahrhunderts die Verschiebung der Welthandelsstraßen aus. Die Hansa, in sich uneinig geworden, geriet mehr und mehr in Verfall.

So stieg Hamburg im Laufe des 16. Jahrhunderts zum deutschen Haupthafen für Ein- und Ausfuhr auf, auch für den Buch- und Papierhandel. Wie günstig war es für den Hamburger Hafen, daß Ebbe und Flut auch tiefgehenden Schiffen die Zufahrt auch die Elbe hinauf ermöglichte! Überaus lebhaft wurde der Verkehr Hamburgs mit den Landschaften, die der Wasserweg der Elbe durchzog, so mit Böhmen, mit der Lausitz und Sachsen. Doch nicht nur aus diesen Ländern wurde Papier nach und über Hamburg verhandelt. Gegen Ausgang des 16. Jahrhunderts wurde das Erzeugnis einer in Hölzernklinken in Holstein gelegenen Papiermühle von Hamburg nach Holland versendet¹⁾. Sicherlich wurde über

¹⁾ E. Baasch, Hamburgs Seeschiffahrt und Warenhandel vom Ende des 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. In: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte IX 403. — Die Papiermühle in Hölzernklinken war von Barbara Rantzau nach dem im Jahre 1572 erfolgten Tod ihres Mannes, des Trittauer Amtsmannes Moritz Rantzau, und nach der Übernahme des Gutes Klinken angelegt worden und wird im Jahre 1593 als bestehend erwähnt (vgl. Zeitschrift f. d. Geschichte d. Herzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg II 147).

Hamburg auch in die nordischen Staaten geliefert, wie aus den Beziehungen des deutschen Buchhandels mit diesen zu schließen ist¹⁾. Aus Lüneburg stammten „fasciculi papyrei, vulgo Reisspapier“, die im Jahre 1605 mehrfach von Hamburg nach Spanien verschifft wurden, wo es zur Verpackung von Kolonialerzeugnissen diente. Bedeutende Papiermengen kamen zur See aus Bremen nach Hamburg, so 1629 „fünfzig Ballen, 45 Bund und etlich makeltur“ (Makulatur); es fand beim Schiffbau zum Dichten der Fugen Verwendung. Einen überaus regen Verkehr hatte Hamburg mit den Niederlanden; dorthin wurde Papier nicht nur aus-, sondern von dort auch eingeführt. Der wirtschaftliche Aufstieg Hamburgs wurde freilich überschattet durch den Umstand, daß es unter englischen Einfluß geriet, ja daß es zum wichtigsten Stützpunkt des englischen Handels auf dem Festlande wurde. England begann damals aktiv zu werden; hierfür ist bezeichnend, daß 1598 der hansische Stahlhof in London geschlossen wurde. Immerhin war in dieser Zeit England noch auf die Einfuhr von Papier angewiesen. Daß eine solche auch aus Deutschland erfolgte, läßt sich schon aus der hervorragenden Rolle erschließen, die ein deutscher Papiermacher bei der Begründung der englischen Papiererzeugung hatte²⁾. In den statistischen Tabellen, die Ehrenberg über die zur Zeit der Königin Elisabeth von Hamburg nach Stade und weiterhin nach England ausgeführten Waren zu-

¹⁾ Kirchhoff, Michael Herings in Hamburg Verbindungen mit Schweden (1617). In: Archiv XIX 54.

²⁾ In England hatte zwar (1495—1507) die Papiermühle des John Tate in Herford bestanden, doch wurden erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts wieder Versuche gemacht, von denen jener des deutschen Johann Spilmann in Dartford 1588 der bekannteste ist; es vermochte sich anfangs hier die Papiererzeugung nicht ausreichend zu entwickeln (Briquet S. XIII und Bd. II 373). — H. H. Bockwitz, Zur Geschichte der ältesten englischen Papiermacherei. In: Wochenbl. f. Papierfabrikation 1938, Heft 33.

sammengestellt hat, führt er zum Jahre 1600 $\frac{1}{2}$ Ries, 1602 einen kleinen Ballen mit 20 Remen, 1603 ein kleines Fäßlein mit 20 Remen sowie 10 Ries Papier an¹⁾.

Bevor noch England zur vollen Ausnützung der für seine Entwicklung so überaus günstigen Umstände gelangen konnte, vermochten die befreiten Niederlande dank einem beträchtlichen kommerziellen und industriellen Vorsprung auf eine glänzende Machthöhe aufzusteigen.

Schon im Mittelalter hatten die Niederlande einen ungewöhnlichen Aufschwung erlebt. Lagen sie doch im Grenzbereiche romanischer und germanischer Kultur, an der Mündung des Rheinstromes, der Hauptverkehrsader des mitteleuropäischen Wirtschaftslebens. Tuchindustrie und Metallgewerbe, höchst entwickelt, ermöglichten einen großzügigen Ausfuhrhandel. Vor allem Brügge wurde schon im 13. Jahrhundert ein Markt des Weltverkehrs.

Die Niederlande waren dem deutschen Reiche eingefügt. Nach dem Vertrage von Mersen 870 gehörte die Rheinmündung zum ostfränkischen Reiche, das Ludwig dem Deutschen unterstand. Amsterdam und andere niederländische Städte waren Mitglieder der Hansa. Es war ein schwerer Mißgriff des Kaisers Karl V., die Niederlande mit der spanischen Krone zu verbinden. Seit sich die nördlichen Niederlande (Holland) von Spanien unabhängig gemacht hatten (1568), wurden sie durch ihren riesenhaften Kapitalbesitz rasch die erste Handelsmacht der Erde. Die holländischen Kaufleute versorgten die europäischen Völker mit dem größten Teil der Waren, die von ihnen benötigt wurden; sie vermittelten den Verkehr der europäischen Länder untereinander und mit den überseeischen Gebieten. Hatten sie doch den gesamten Ostindienhandel, den Handel vom Kap der

¹⁾ E. Ehrenberg, Hamburg und England im Zeitalter der Königin Elisabet, Jena 1896, S. 345.

guten Hoffnung bis zum Kap Horn in ihre Hand gebracht. Erst im 18. Jahrhundert ging ihre Vormachtstellung zur See und hiermit die führende Rolle in der Weltwirtschaft verloren, hauptsächlich an England.

Der Wohlstand der niederländischen Kaufleute ermöglichte ihnen, ein reiches Geistesleben zu entfalten. Über Köln gelangt der Buchdruck in das Land; 1473 wurde er in Utrecht ausgeübt und verbreitete sich bald in andere Städte¹⁾. Die niederländischen Buchhändler wurden eifrige Besucher der Frankfurter, hernach auch der Leipziger Messe. Starken Einfluß übte die Gesinnungsfreiheit aus, die in den befreiten Niederlanden zum ersten Male in Europa als Grundsatz verkündet worden ist. Ohne Schranken konnten sich hier die Druckpressen betätigen. Dazu kam, daß ausländische Literatur in Holland ohne Behinderung nachgedruckt werden durfte. Kein ausländischer Verleger oder Autor erhielt von den niederländischen Generalstaaten ein Privileg gegen den Nachdruck. In gewandter Art wußte holländischer Unternehmungsgeist einen für Schönheit empfänglichen Sinn mit geschäftlichem Streben nach Gewinn zu verbinden. Durch die technische Überlegenheit in der Ausstattung der Verlagswerke wurde die Stellung des holländischen Buchhandels bedeutend gestärkt; durch geschmackvolle und vorzügliche Ausführung erlangten die holländischen Buchausgaben große Beliebtheit.

Auch für das Zeitungswesen boten die Niederlande ein günstiges Feld. Strömten doch in einem Lande, das für den Handel ungeheure Bedeutung besaß, Neuigkeiten aus aller Welt zusammen. Im 17. Jahrhundert wurden hier Zeitungen in holländischer, französischer, italienischer und spanischer Sprache ausgegeben; man ersieht hieraus

¹⁾ Kapp, Geschichte des deutschen Buchhandels I 213ff., 499ff.

den gesamteuropäischen Charakter des Nachrichtenmarktes. Rechtzeitig und gut unterrichtet über all das, was in der Welt vorging oder sich vorbereitete, waren die holländischen Unternehmer in der Lage, einen beherrschenden Einfluß auf die Weltwirtschaft auszuüben, so auch auf den Buch- und Papierhandel.

Spätestens in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts kam in Holland die Papiererzeugung auf. In Gelderland in oder bei Arnheim bestand schon einige Zeit vor 1591 die Papiermühle des Frans van Aalst; in diesem Jahre lehnte der Rat der Stadt ein Gesuch von Hans Alleman auf Erbauung einer Papiermühle ab. In Hattem wurde 1598 eine Werkstätte errichtet¹⁾. Im Jahre 1587 besuchte der Utrechter Forscher Arnold Buchelius auf seiner Reise durch Deutschland auch die Papiermühle in Bonames bei Frankfurt a. M., deren vorzügliches Papier einen weiten Ruf hatte; er gab eine kurze Beschreibung des technischen Verfahrens²⁾. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts entwickelte sich die Papiererzeugung in Gelderland ungemein rasch. Eine Karte von 1629 zeigt bei Apeldoorn bereits 6—8 Werke. Die Holländer benötigten Papier von hervorragender Güte für ihren Buchverlag sowie Papiere von besonderer

¹⁾ Über die geschichtliche Entwicklung der Papiererzeugung in den Niederlanden ist wenig erschienen. Die wichtigste holländische Literatur nennt A. Schulte im Gutenberg-Jahrbuch 1934, S. 15, Note 2. Einige historische Angaben enthält: J. M. Brusse, Hoe het bosch papier wordt. Geschiedenis der Firma Van Gelder Zonen. Amsterdam 1917. Über die Entwicklung der Papiererzeugung in den Kolonien unterrichtet J. C. van Reigersberg, Versluys, Fabrikage van papier in Nederlandsch-Indie. Batavia 1917. — Wertvolle Mitteilungen macht A. Schulte, Die Papiermacherei bei Apeldoorn 1629. In: Der Papierfabrikant, 1940, S. 203f.; ferner H. H. Bockwitz, Eine altholländische Papiermühle. In: Archiv f. Buchgewerbe und Gebrauchsgraphik, 1936, S. 131 ff.

²⁾ H. Reussen, Die drei Reisen des Utrechters Arnoldus Buchelius nach Deutschland. In: Annalen des hist. Vereins f. d. Niederrhein, Heft 84 (1907).

Eignung für ihren hochentwickelten Kunst-, Karten- und Musikalien-Verlag. Einen guten Teil ihres Bedarfs an Papier kauften sie in Deutschland und Frankreich ein. Hierfür standen ihnen die Messen in Frankfurt a. M., in Leipzig, Breslau, Linz, Zittau u. a. zur Verfügung. 1634 bestand eine holländische Handelsgesellschaft zum Einkaufe von deutschem, hauptsächlich von oberdeutschem Papier. Eine hervorragende Rolle spielten holländische Unternehmer in der französischen Papiererzeugung als Geldgeber und Vermittler des Absatzes in großem Maßstabe. Amsterdamer Kaufleute betätigten sich als Kommissionäre und Bankiers, besonders in Südwestfrankreich, da die Papiermacher wenig bemittelt waren und das Rohmaterial sich nicht beschaffen konnten¹). In großzügiger Weise besorgten sie auch den Rohstoff durch Aufkauf aller Orten, so auch in den deutschen Landen, wobei sie auf die Erfassung hochwertiger Materials besonders bedacht waren. So diente der ungemein lebhaftes Seeverkehr Hamburgs mit den Niederlanden sowohl der Einfuhr des französischen oder holländischen Erzeugnisses nach Deutschland, wie der Ausfuhr deutschen Papiers²).

1) Eingehend schildert die Verlagsverhältnisse in der französischen Papiererzeugung P. Boissonade, *L'industrie du papier en Charente et son histoire* (Bibl. du Pays Poitovin 1899, Nr. 9). Während als Eigentümer der Papiermühlen Kaufleute, adelige Großgrundbesitzer, Klöster, Bauerngenossenschaften erscheinen, welche die Mühle samt Einrichtung und Zubehör verpachten, ist der Pächter in der Regel ein Kaufmann, der einen Großhandel mit Papier betreibt; er stellt dem Papiermüller das Betriebskapital zur Verfügung, das im 18. Jahrhundert mit 3000—4000 Livres für jede Bütte üblich ist; hingegen ist der Papiermüller verpflichtet, dem Pächter Papier von bestimmter Güte zu festgesetzten Preisen zu liefern. Oft gelang es dem Papiermüller, zur Rolle des Pächters oder Eigentümers aufzusteigen.

2) Des Näheren verweise ich auf mein Buch: *Geschichte der Papiererzeugung im Donaauraum* (Güntter-Staib-Verlag, Biberach a. d. Riß, 1940), S. 68ff.

Durch den westfälischen Frieden 1648 schied Holland auch formell aus dem deutschen Reiche aus. So viel über die Anfänge der Papiererzeugung auf deutschem Boden¹⁾.

Eine Frage drängt sich auf. Wie ist es möglich geworden, daß Holland, ein Bestandteil des deutschen Reiches mit einer Besiedlung deutscher Herkunft, durch seine Lage berufen, ein Ausfallstor deutscher Macht zu werden, gerade in einer Zeit entscheidender Entwicklung politisch und national sich losgelöst hat? Welchen Reichtum an Kräften bietet das deutsche Wirtschaftsleben noch zu Anfang des 16. Jahrhunderts! Welch glänzendes Bild das Städtewesen im Süden wie im Norden! Was aber dem deutschen Volke damals und lange noch versagt blieb, war die Bildung einer starken Reichsgewalt, die alle Kräfte des Volkes zusammenballte und weithin ausgriff zu Lande und zur See! Während die Westmächte zu zielbewußten nationalen Einheiten sich entfalteten, verfiel das deutsche Reich in politische Zersplitterung. So geriet das rege deutsche Schaffen in Abhängigkeit von fremden oder fremdgewordenen Unternehmertum, es wurde dienstbar fremden Interessen²⁾.

¹⁾ Meine Ausführungen sind, lediglich auf das mir derzeit erreichbare Druckschrifttum aufgebaut, keineswegs eine abschließende Darstellung. Noch sind Aufschluß verheißende Quellen heranzuziehen, noch sind wichtige Einzeldarstellungen ausständig. Hierüber werde ich mich an anderer Stelle näher äußern.

²⁾ Wie gefährlich hat sich der Prozeß der Abbröckelung Hollands vom deutschen Reichs- und Volkskörper auf den rheinisch-westfälischen Raum auszudehnen gedroht! Auch in der papiergeschichtlichen Entwicklung wird dies deutlich. Während die Papiermacher im Elsaß und in der Schweiz im 17. Jahrhundert es ablehnten, holländische Wasserzeichen auf Bestellung in ihre Papiere zu setzen, ließen schon frühe die rheinischen und westfälischen Papierer diesen Handwerksstolz missen. Mehr und mehr lösten sie sich vom Brauchtum der deutschen Papierer los. Die Entfremdung ging so weit, daß sie diesen als „Pfuscher“ und „Stümper“ galten (A. Schulte, Die Entwicklung der rheinischen Papiermacherei. In: Der Papierfabrikant, 1938, Heft 49).

VERÖFFENTLICHUNGEN VON V. THIEL
ZUR GESCHICHTE DER PAPIERERZEUGUNG

1. Geschichte der Papiererzeugung und des Papierhandels in Steiermark. In: Zentralblatt f. d. Papierindustrie, 1926, Nr. 1—7.
2. Papierpreise in Steiermark vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. In: Zentralblatt f. d. Papierindustrie, 1926, Nr. 9.
3. Geschichte der Papiererzeugung und des Papierhandels in Oberösterreich. In: Zentralblatt f. d. Papierindustrie, 1928, Nr. 3—12.
4. Geschichte der Papiererzeugung und des Papierhandels in Kärnten. In: Zentralblatt f. d. Papierindustrie, 1931, Nr. 4—9, 11—13.
5. Geschichtliche Nachrichten über die Papiererzeugung in Krain, Görz und Fiume. In: Zentralblatt f. d. Papierindustrie, 1931, Nr. 15—17, 19.
6. Die geschichtliche Entwicklung der Papiererzeugung in Österreich. In: Beiträge z. Geschichte d. Technik u. Industrie, Bd. 21, S. 103—110.
7. Papiererzeugung und Papierhandel, vornehmlich in den deutschen Landen, von den ältesten Zeiten bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. In: Archival. Zeitschrift, Folge 3, Bd. 8; Bd. 41 der ganzen Reihe.
8. Papiererzeugung und Papierhandel in Niederösterreich. In: Jahrbuch d. Österreichischen Leogesellschaft, 1932, S. 101—146.
9. Die Rolle des Papiers in der kulturellen Entwicklung der Menschheit. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1932, Sondernummer.
10. Das Aufkommen der Papierverwendung auf deutschem Boden. In: Der Papierfabrikant, 1934, Heft 15.
11. Geschichte der Papierbetriebe in Niederösterreich. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1934, S. 28—61.
12. Die geschichtliche Bedeutung der schwäbischen Papiererzeugung. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1934, Sondernummer, S. 47—51.
13. Schwäbische Einflüsse auf die Entwicklung der Papiererzeugung in den österreichischen Ländern. In: Vierteljahrsschrift f. Sozial- u. Wirtschaftsgeschichte, Bd. 28, S. 182—186.
14. Die geschichtliche Sendung des Papiers. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1935, Sondernummer, S. 3—6.
15. Zur Frühgeschichte der Papiererzeugung. I. Das Aufkommen der Papiererzeugung. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1936, Sondernummer, S. 9—14.
16. Zur Frühgeschichte der Papiererzeugung. II. Das Vordringen des Papiergebrauchs in Europa. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1936, Nr. 49, S. 910—915.

17. Zur Geschichte der Papiererzeugung in Tirol, Vorarlberg und in den „Vorlanden“. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1937, Sondernummer, S. 9—19; fortgesetzt 1938, Nr. 18, 22, 24.
 18. Geschichte der Papiererzeugung in den Herzogtümern Kärnten und Krain sowie in der Grafschaft Görz. In: Der Altenburger Papierer, 1937, Heft 9—12.
 19. Papiererzeugung und Montanindustrie in den österreichischen Alpenländern. Eine geschichtliche Betrachtung. In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1938, Sondernummer, S. 9—15.
 20. Geschichte einer deutschen Papiererfamilie (Seb. Haupt in Graz). In: Wochenblatt f. Papierfabrikation, 1939, Nr. 6 und 7.
 21. Die Buchdrucker- und Papiererfamilie Salzer. (1939.) Privatdruck.
 22. Das geschichtliche Wirken der deutschen Papiererzeugung nach dem Südosten. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1940, S. 35—40.
 23. Geschichte der Papiererzeugung im Donaauraum. Ein Beitrag zur Geschichte deutscher Leistung. 205 Seiten, 3 Karten, 102 Abbildungen. 8°. Güntter-Staib-Verlag, Biberach a. d. Rieß, 1940.
 24. Der deutsche Papiermacher in geschichtlicher Betrachtung. Vortrag, gehalten am 5. XII. 1940 bei der Jahrestagung des Vereines der deutschen Papier-Chemiker und -Ingenieure in München. In: Der Papierfabrikant, 1941, Nr. 1, 2/3.
 25. Anfänge der Papiererzeugung auf deutschem Boden. In: Buch und Schrift. Jahrbuch des deutschen Buch- und Schriftmuseums in Leipzig. Neue Folge, Bd. IV, 1941.
-

DIE PAPIERMÜHLE ZU SÖFLINGEN BEI ULM UM 1469

VON ALFRED SCHULTE

Ravensburg ist die älteste Papiermacherwerkstätte Südwestdeutschlands, älter wahrscheinlich als Ulman Stromers Gründung 1390 in Nürnberg, aber urkundliche Belege für die Zeit vor 1402 fehlen leider noch. Noch in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts folgten Papiermühlen in Straßburg und Basel, um 1460 eine solche in Augsburg. Als nächste in dieser Reihe und als zweite in Württemberg kann ich nun Belege für das zeitweilige Bestehen einer Papiermühle des Klarissenklosters Söflingen bringen¹⁾.

Über die Gründung der Mühle gibt es nur einen Urkundenauszug in einem alten Registraturbuch der Stadt Ulm. Die darin verzeichneten Urkunden und Akten sind nicht mehr vorhanden, von der Registratur befindet sich Band A—K im Stadtarchiv Ulm, während „der ander Theil“ L—Z in Stuttgart liegt²⁾. Die Registratur ist in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts angelegt; der Eintrag auf Seite 719 unter Lit. I. 139 lautet:

Papiermülin

¹⁾ Söflingen ist jetzt nach Ulm eingemeindet. Herrn Dr. Max Miller vom Hauptstaatsarchiv Stuttgart verdanke ich frdl. Hinweis auf die Urkunde und den Vertragsentwurf. Weiteres über das Kloster enthält seine Dissertation „Die Söflinger Briefe und das Klarissenkloster Söflingen im Spätmittelalter“, Würzburg 1940.

²⁾ Hauptstaatsarchiv Stuttgart, Schmid'sche Sammlung Nr. 20.

„Circa ann 1460: Verleiht Elisabetha Abbtissin von Söflingen Anthoni Dasell uff sein Leib uff der Hoffstatt in der Blaw den Schleiffstein, Und die blaw, so vil zu dem selben Schleiffstein gehöret, da Er solche uff seinen Costen abbrechen, Zäunen, und darauff ein PaPiermühle Bawen lassen, und darinn nit hausen soll, dann zu Zeiten, so Er dz PaPier machet, soll auch kein fewr, oder auch rauch haben, dann so vil Er Zu wermung deß leims vonnöthen hat, und darumb soll Er Jarlich geben 13 fl. —“

Die Urkunde war also nicht datiert, denn in anderen Fällen ist stets das genaue Datum genannt. Ihre Entstehungszeit ergibt sich aus der Regierungszeit der Äbtissin Elisabeth von Züllenhard, welche vom 14. Dezember 1461 bis 15. Oktober 1466 urkundlich genannt ist. Die Vorgängerin, Äbtissin Agathe Rüßlin, ist zuletzt am 3. März 1459 bzw. angeblich 1460, die Nachfolgerin Anna von Freyberg erstmals am 25. Oktober 1467 genannt¹⁾. Damit sind die zeitlichen Grenzen für die Conzession zum Bau der Papiermühle Söflingen gegeben. Die folgende Urkunde gestattet, die Gründungszeit noch näher zu bestimmen.

Es ist eine Pergamenturkunde im Hauptstaatsarchiv Stuttgart²⁾; sie lautet:

„ICH vlrich ehinger genannt Österricher der zytt Burgermaister zu vlme als ain gemainer, Ich petter vngelter der elter Vnd Ich liennhartt bitterlin als zugesetzt schidlütt von der erwirdigen gaistlichen frawen abbtissin vnd Conuent des gottz hwß zu Söflingen wegen vnd uff Irer syden vnd ich wilhalm bessrer vnd ich petter Riettmair der Zunfftmaister als zugesetzt schydlütt von krafftten Schuchmakers von Söflingen wegen vnd vff siner syden Tugen kund allermenniglich mitt disem brieve

¹⁾ M. Miller, a. a. O., S. 117.

²⁾ Hauptstaatsarchiv Stuttgart, Kloster Söflingen, 24. 11. 11 b.

als zwischen den obgenannten parthyen Irrung vnd spenne gewesen sin als von der Bappir müllin wegen zu Söflingen in der gestalt das der egenant krafft Schuchmacher vermaint hatt Die Bappir mullin so die vorgenannten vnnser frawen von Söflingen daselben nebensinem gartten hwß vnd hoffraittin gebuwen damitt haben sie das wasser vffgehebt sollicher maß das es im in sin hwß vnd duncken schwellin also das es im vnd sin gehwßitten das ir dar inn ertrennk vnd verderb dadurch die uß ziechen müssen Dawider aber die pfleger vnd hofmaister vnnser frawen von Söflingen vermainten die vffhebung des wassers schwellin im nitt In sin hwß Sonnder es gieng vom dorff hereyn vnd wer im in siner duncken vor vil Jaren vnd ee die müL daher gebuwen were wasser vff vnd dareyn gegangen. Nach dem wir nu baid tail gnugsamgliche gegenainander verhörtten, die ding och selbst besachen batten wir sie die Irrung vnd spenne In der güttlichkeit zu vnns zu setzen. Des verfolgten sie vnns vnd tetten das vnd gelopten vnns wie wir sie entschieden daby zu beliben. Vff das haben wir zwischen Inen vßgesprochen vnd sie entschaiden wie hernach volget. Das ist also Namlich des Ersten das aller vnwill wie sich der zwischen Innen begeben hatt tod vnd absin also das der durch kain tail gegen dem andren Zuvngut nicht mer geöffert werden soll. Zu dem andren so sollen vnnser frawen von Söflingen vnd Ir nachkommen by der Bappir müllin vnd vffhebung wassers hinfur Zu Ewigen Zytten belyben vngeirret von dem benannten krafft sinen erben vnd nachkommen Innhabern der vorgeschriben sins hwß hoffraitten vnd garttn. Zum dritten so sollen die egenanten vnnser frawen von Söflingen dem egenanten krafft vor sinem gartten vnd dem wasser ain wur machen an das end wie das yetzo verzeichnett ist. Vnd ob das wur hinfuro bresthafft vnd notturftig ze buwen wär oder wurd so sollen allwegen die

frawen von Söflingen das buwen vnd machen. Zu dem vierden so sollen die frawen von Söflingen dem vorgenanten krafft Schuchmacher fur sin fordrung gelitten vnd kunfftig schäden So er oder sin nachkommen so die vorgemelten sin hwß hoffraitin vnd gartten ymer eyngewynnen von der Bappir müllin vnd vffhebung des wassers wegen mochten empfachen geben sullen funfftzechen Rinischer guldin. Sy sollen Im och dartzu zinß vnd gult So er In das nechstvergangen Jar verfallen Zu geben ist schuldig gewesen nachlassen. Vnd vff das so sollen baid tail vorgemelter Irer spenne vnd Irrung gericht vnd geschlicht haissen vnd sin vnd den dingen nachkommen vn die halten als hievor gwschryben statt gtruwlich vnd vngeuerlich arglist vnd geuerde hier Inne gantzlich vßgeschlossen. Wann nun baid parthyen sollich vnser rechtung angenommen vnd vnns gepetten hand Innen der briefe zugeben So haben wir dirre briefe Zwen Zu glycher lutt begriffen lassen vnd dero yedem egenannten taile von Ir baider tail vlyssiger gebetten wegen ainen versigelten gegeben mitt vnser vorgenannten Vlrich Ehinger petter vngelters vnd wilhalm Bessrers anhangenden Insigeln Doch vnsselbs vnd vnsern erben vnschädlich. Geben vnd geschechen vff dornntag nechst vor sand Johannis tag Sunwenden Nach crist vnners lieben herren gepurtt Tusend vierhundertt vnd In dem Newnvndsechtzigisten Jaren.“

Zunächst ist diese Urkunde ein Beweis, daß die Papiermühle wirklich in Betrieb gewesen ist. Sie erlaubt aber auch, das Jahr der Inbetriebnahme näher zu bestimmen, denn niemand wird lange Jahre warten mit Klage und Schadensersatzforderung, wenn ihm Haus, Hof, Garten und Dunggrube durch einen Mühlenneubau unter Wasser gesetzt wird. Im Jahre 1468 hat Schuhmacher bereits Schaden erlitten, denn sonst wäre ihm nicht rückwirkend der Zins für dieses Jahr erlassen worden. 1467/68 dürfte also die Mühle in

Betrieb gewesen und schwerlich vor 1466 gebaut sein. Die Conzessionserteilung durch Äbtissin Elisabeth würde also in ihre letzte Regierungszeit fallen, spätestens in das Jahr 1467.

Das Stadtarchiv Ulm birgt noch ein weiteres Schriftstück, das uns Einzelheiten über die Papiermühle bewahrt hat¹⁾. Sein Inhalt lautet:

„Es ist zu wissen, das sich Anthoni Turwel vnd Anthoni Wyß, bappir maker zu seflingen sich mitt ainannder des guttlich verainet vnd vertragen, dz si uff datum ditz zedels anfahren, vnd uff ir baider gemain costung in der bappir mulin, so der genant Anthoni Truvel vormals zu seflingen gepuwen vnd bestanden hat, Sechs Jar die nachsten, Bappir machen vnd verkoffen, vnd sollich ir hanntwerck, vnd verkoffen, mit ainannder ganntz getruwlich tryben vnd gegen ain annder ganntz kainen vortail suchen noch bruchen²⁾ sollen vnd wollen vnd wannen die yetzgemelten sechs Jar verancken wollen si dannen sollich gemeinschafft des Bappir machens vnd verkoffens mitt ain annder nicht lenger tryben, So sollen si aber voran ir vor gemelt gemain schulden, von irem gemain gewonnen gutt betzaln, vnd dannen ir gutt so si bis dan mitt sollichem irem handtwerck gewonnen hetten glych mitt ain annder tailen vnd des ye ainem als vil als dem anderen werden ane irrung vnd von sollichem tail so anthoni wyssen werde sol der selb anthoni wyß, nach dem vnd er nicht sovil als anthoni Turwel in sollich gemeinschafft gelegt hat, dem selben Anthoni Turwel Jedes vorgemelten Jares an dem mül zinß vier gulden wider heruß geben oder an der tailung zu voruß volgen lassen. Begebe sich aber, das Anthoni wyß hinfüro in sollich gemeinschafft

¹⁾ Stadtarchiv Ulm, III, 39, 3/4.

²⁾ Zusatz am Rande: Besond och ob si schulden mit ain and von sollichs handtwercks vn irer gemeinschafft wegen machen wurden dz si die von genannten irem gut mit ain ander betzaln.

sovil legen wurd als Anthoni Truwel darInn hat, so solt er nach sollichem leyen füro der vier gulden an dem mul zinß zu geben oder abzulassen wie vor stat nicht schuldig sin vnd so es zu tailung keme, sinen tail garnit nemen¹⁾.

Anscheinend ist dieses Schriftstück gemeint mit der Eintragung auf Seite 334 des alten Registraturbuchs A—K in Ulm unter „Gesellschaft, Societät in Gewerben“:

„Anthoni Turwel und Anthoni weiß PaPiermacher zu Sofflingen tretten circ ann 1460 uff 6 Jahr lang, uff gleichen gewin Vnd Verlust, mit einand in gesellschaft ein. Vide PaPiermülen.“

Ob dieser Gesellschaftsvertrag in Wirksamkeit getreten ist, das wissen wir nicht; man könnte es höchstens annehmen aus der Tatsache, daß das Blatt aufbewahrt und nicht nach einiger Zeit vernichtet wurde. Zeitlich dürfte es wohl nach obiger Urkunde vom 22. Juni 1469 anzusetzen sein, aber die Worte von der „vormals“ erbauten Papiermühle sind nicht im heutigen Sinne eines längeren Zeitraums, sondern wohl höchstens für einige Jahre zu deuten.

Weitere Erwähnungen der Papiermühle haben sich nicht gefunden, weder in den umfangreichen Akten anläßlich der Reform des Klosters im Jahre 1484, noch in dem eingehenden Urbar von 1494—1496. Die Tatsache, daß die Drucker Koburger und Sensenschmid in Nürnberg 1479 Papier von Ulm bezogen, macht das Bestehen der Mühle noch in diesem Jahr möglich, aber das Papier kann auch *über* Ulm bezogen sein²⁾. Die 1501 beginnenden Ulmer Ratsprotokolle berichten 1533, 1560 und 1633 über Verhandlungen zum Bau einer

¹⁾ Der Entwurf trägt von viel späterer Hand unten den Vermerk „Ao 1460“, der also nur angenähert stimmt. Nach ihm gibt Miller, a. a. O., S. 26, an, die Papiermühle sei 1460 eingerichtet.

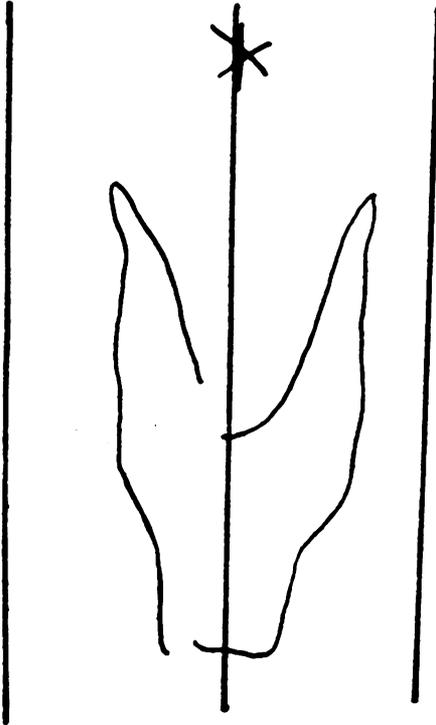
²⁾ O. Hase, im Archiv f. Geschichte des deutschen Buchhandels, Band X, 1886, S. 57.

Papiermühle, aber der Rat lehnte ab und erst 1642 kam es zum Bau einer solchen unterhalb von Ulm, wo heute noch im Werksgelände der Pflugfabrik von Gebrüder Eberhardt eins der alten Gebäude mit seinen Trockenböden und Luken steht.

Die urkundlichen Unterlagen sind also dürftig und es bleibt abzuwarten, ob sich anderwärts Eintragungen über Papierbezüge aus dieser Mühle finden. Der Auszug aus der Konzessionsurkunde ist zwar nur ein solcher, aber es liegt kein Grund vor, seine Angaben in Zweifel zu ziehen. Wir sehen daraus und aus der Urkunde von 1469, daß ein völliger Neubau vorgenommen wurde einschließlich des Wehrs und wohl auch des Wasserrades, da der Schleifstein ja nicht viel Kraft benötigt haben dürfte. In der Papiergeschichte bisher unbekannt ist die Tatsache, daß der Papiermeister in seiner Mühle weder wohnen, noch Feuer haben durfte. Sie wich also von den späteren Papiermühlenbauten, die meist unten Fabrikationsräume, oben Wohnung und zu oberst die Trockenböden aufwiesen, beträchtlich ab. Auch auf die Höhe der Herstellungsmenge dürfte diese Vorschrift des Klosters Einfluß gehabt haben, denn welcher Mühlenmeister läßt sein Wasserrad die Nacht hindurch gehen, wenn er nicht selbst in der Nähe ist, um notfalls bei eintretenden Schäden, plötzlichem Steigen des Wassers u. dgl. eingreifen zu können? Die Mühle kann also nur tagsüber gearbeitet haben.

Der Gesellschaftsvertrag, den ich an dritter Stelle aufführte, zeigt, daß der Betrieb mit der Stromerschen Gleismühl nicht zu vergleichen war, denn der Teilhaber, den Turwel da aufnahm, brachte augenscheinlich nur seine Arbeitskraft, aber kein Kapital ein; auch Meister Turwel selbst scheint nach dem Bau mit seinem Gelde am Ende gewesen zu sein, denn der Entwurf spricht beinahe mehr von den Schulden als von vorhandenem Kapital. Man möchte beinahe annehmen, daß Turwel und Wyß in der Mühle gleichzeitig als Meister

und als Gesellen arbeiteten, daß sie außer etwaigen Angehörigen keine weiteren Leute beschäftigten. Die Qualität des Papiers brauchte darum nicht schlecht zu sein, denn sie hängt in erster Linie von der Güte der verwendeten Leinenlumpen ab. Die Wahrscheinlichkeit ist



groß, daß der Entwurf des Gesellschaftsvertrages auf Söflinger Papier geschrieben ist. Schreiber dürfte zwar nicht einer der beiden Papiermacher, sondern ein Schreiber der Stadt Ulm gewesen sein, der für diesen Entwurf nicht sein bestes Papier verwandte. Das Blatt ist zwar steif, aber nicht so hell wie die meist verwendeten Papiere, die Durchsicht ist schlecht und das Wasserzeichen nur schwer erkennbar. Die Stange, welche vermutlich den Stern trug, ist nicht zu sehen; die Lücken der Umrißzeichnung des Ochsenkopfes sind jedoch klar und beruhen auf Verbiegung bzw. Bruch des Drahtes (siehe Abb.)¹⁾.

Es würde naheliegen, zu vermuten, daß das Kloster Söflingen diese Papiermühle gründete, um in seinem eigenen Papierbedarf unabhängig und gesichert zu sein. Für eine solche Ansicht spricht jedoch nichts. Dr. Miller betont auf Seite 109 seiner Dissertation, daß nirgends eine geistige Betätigung der Nonnen in dieser Zeit erwähnt

¹⁾ Das Wasserzeichen ist anderweitig bisher nicht nachgewiesen.

wird. Wohl verfertigten sie Handschuhe, Rosenkränze, Hemden und Schnüre, deren Vertrieb „geradezu gewerbsmäßig“ durch die Barfüßermönche des nahen Ulm erfolgte. Erst im folgenden Jahrhundert läßt sich eine Schreibschule nachweisen, von der noch einige Abschriften religiöser Werke in deutschen Bibliotheken nachweisbar sind¹⁾. Bei der Reform im Jahre 1484 waren 36 Nonnen im Kloster, von denen neben den sonstigen Arbeiten nur einige wenige sich der Schönschreibkunst hätten widmen können. Nur wenige Seiten aber konnte ein Einzelner damals am Tage „malen“, während eine Papiermühle am gewöhnlichen Arbeitstag fast 3000 Bogen erzeugte zu je vier Seiten²⁾, also in zwei oder drei Tagen den ganzen Jahresbedarf des Klosters einschließlich des Bedarfs für den anscheinend relativ lebhaften Briefverkehr der Nonnen gedeckt hätte. Einen Betrieb aber, den man nur zwei bis drei Tage im Jahr beschäftigen kann, den gründet man nicht zu Zwecken der eigenen Bedarfsdeckung. Die Sache dürfte wohl so liegen, daß der Papiermacher hier schon eine, wenn auch kleine, Mühleinrichtung vorfand, wodurch die Baukosten für Wehr, Rad und Papiermühle nicht so hoch wurden, daß andererseits das Kloster durch die Papiermühle, zu deren Bau es selbst anscheinend nichts beitrug außer der Zurverfügungstellung von Platz und Wasserkraft, nun eine jährliche feste Einnahme von 13 Gulden buchen konnte. Verbraucher seines Papiers konnte Meister Turwel in Ulm suchen, wo die Klöster, die Handelshäuser und die

¹⁾ M. Miller, a. a. O., S. 82. Die 1862 erschienene Geschichte des Klosters Söflingen sagt, daß dort 1509 und 1514 eine Druckerei bestand. In Haßlers Buchdruckergeschichte Ulms von 1840 wird S. 140 eine Söflinger Druckerei 1509 erwähnt.

²⁾ Der Rat zu Regensburg schrieb 1550 sechs Ries als Tagwerk des Büttgesellen vor, wie auch bis zum Eingehen des alten Handwerks üblich. Mehrleistung ergab Zusatzverdienst. (K. Schottenloher, Das Regensburger Buchgewerbe im 15. und 16. Jahrhundert, Mainz 1920, S. 111.)

Kartenmacher, ab 1473 auch die Buchdrucker, Papier benötigten. Der größte Teil dürfte wohl durch die Ulmer Handelsgesellschaften ballen- und faßweise in die Ferne gegangen sein. Weder Turwel noch Wyß findet sich im Ulmer Bürgerbuch verzeichnet, das allerdings vor 1466 eine Lücke von mehreren Jahrzehnten aufweist. Beide sind auch sonst in der Papiergeschichte weder vor- noch nachher erwähnt. In Anbetracht des sonstigen reichen urkundlichen Materials müssen wir annehmen, daß die Papiermühle nicht allzu lange bestand, wohl höchstens ein bis zwei Jahrzehnte, denn sonst hätte man eine weitere Erwähnung erwarten dürfen. Die Wasserzeichenforschung kann in diesem Falle auch nicht helfen, weil die Mühle augenscheinlich kein besonderes Eigenzeichen führte und allgemein verbreitete Zeichen wie der abgebildete Ochsenkopf sich nur zeitlich und einem bestimmten Verbreitungsgebiet zuweisen lassen, selten aber einer bestimmten Papiermühle. Die Druckgeschichte Ulms zeigt, daß die drei ersten Ausüßer dieser Kunst 1484, 1488 und 1492 in Schulden kamen und zum Teil deshalb die Stadt verlassen mußten. Bei den Gläubigern eines Druckers denkt man zuerst an den Papiermacher und so erscheint auch Papierer Martin aus Reutlingen 1488 und pfändet Drucke Konrad Dinckmuts. Der Söflinger Meister ist in diesem Zusammenhang nicht genannt, aber für die frühen Holzschneider und für Johann Zainer, die vor 1473 ihre Tätigkeit begannen, ist Söflingen jedenfalls als eine der Bezugsquellen für Papier anzunehmen. Eine sorgfältige Durcharbeit der Wasserzeichen der Ulmer Drucke dürfte hierzu noch Hinweise ergeben.

PAPIERGECHICHTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN VON
ALFRED SCHULTE

I. Brauchtum

1. Das ehrliche Geschenk und der Willkomm der Papierer. In: Wbl¹⁾ 1933, Festheft, S. 5—13, 11 Abb. Nachträge Wbl 1934, Festheft, S. 45—46; 1936, Festheft, S. 53—54; 1939, Nr. 22, S. 466—467.
2. Papiermachermützen. In: PZ 1933, H. 41, S. 689—690, mit Abb.
3. Woher stammt unser Wappen? In: Wbl 1933, H. 50, S. 905—906, 5 Abb.
4. Die gestohlene Uhr oder Viel Lärm um nichts. Eine Papiermacherschelten-
sache der 1770er Jahre aus der Lausitz. In: Wbl 1934, Festheft, S. 41—46,
1 Karte, 3 Abb.; Die Bütte, 1935, Folge 10.
5. Die hannoverschen Papiermacher und die jüdischen Lumpensammler. In:
DAP 1934, S. 228—230, 1 Karte, 2 Abb.; Die Bütte, 1935, Nr. 14.
6. Die Gebräuche der Papiermacher. Werbegabe der von Astenschen Filz-
tuchfabriken A. G., Stolberg 1935, 52 S.
7. Das Zeichen der Papiermacher-Tafelrunde Altenburg. In: DAP 1936,
Folge 2, S. 180, 1 Abb.
8. Aus dem Tagebuch eines wandernden Gesellen. In: Wbl 1936, S. 337—338,
394—395.
9. Vom ehrlichen Geschenk. In: Wbl 1936, Sondernummer, S. 52—54, 3 Abb.
10. Unterricht eines Papiermachers an seine Söhne, von G. C. Keferstein,
1766. Neudruck 1936 als Werbegabe der von Astenschen Filztuchfabriken
A. G., Stolberg, 93 S.
11. Von Kleidung und Tracht der alten Papiermacher. In: Wbl 1937, Nr. 48;
1938, Nr. 1, 2 Abb. (SA).
12. Die Gesellenprüfung im alten Handwerk. In: Wbl 1939, Nr. 22, S. 465—467.
13. Der Stammtisch der Papiermacher zu Moisburg bei Buxtehude. In: DAP
1939, Folge 6, S. 348, 1 Abb.

II. Wasserzeichen

1. Zur Entwicklungsgeschichte der schattierten Wasserzeichen. In: Wbl
1931, Nr. 23A, S. 18—23, 8 Abb.

¹⁾ Abkürzungen: Wbl = Wochenblatt für Papierfabrikation, Verlag
Güntter-Staib, Biberach a. d. Riß; PF = Der Papierfabrikant, Verlag O. Els-
ner, Berlin; PZ = Papier-Zeitung, Verlag Rud. Müller & Co., Berlin; DAP
= Der Altenburger Papierer, Verlag Engel, Schotten/Oberhessen.

2. Dürerforschung und Wasserzeichen. In: PF 1938, H. 13, S. 110.
3. Die Auswertung der Wasserzeichenforschung. In: Graphische Jahrbücher, 1938, H. 7, S. 153—156.

III. Einzelne Papiermühlen

1. Papiermacherei auf Sanct Antony 1821—1826. In: Werkszeitung der Gutehoffnungshütte, Oberhausen/Rhld. 1928, Nr. 19, 2 Wz.
2. Die ältesten Papiermühlen der Rheinlande. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1932, S. 44—52, 2 Abb.
3. Die Wasserzeichen von Schoellershammer. In: DAP 1935, F. 6, S. 427 bis 438, 16 Wz.
4. Die Papiermühle zu Kiedrich im Rheingau. In: Wbl 1936, Nr. 28, S. 521 bis 522, 1 Wz.
5. Zwei Papiermühlen bei St. Goarshausen. In: Wbl 1936, Nr. 49, S. 919 bis 920, 1 Wz.
6. Zwei Wasserzeichen der Papiermühle Bürgel (Thür.). In: DAP 1937, F. 1, S. 72, 2 Wz.
7. Die Papiermühle zu Jettenbach am Inn. In: Wbl 1937, Nr. 6, S. 102—103. Nachtrag in H. 51, S. 1005.
8. Die Papiermühle zu Boizenburg a. d. Elbe. In: Wbl 1937, Nr. 47, S. 890, 2 Wz.
9. Hundert Jahre Patentpapierfabrik Hohenofen. In: PF 1938, H. 33, S. 363—364, 1 Abb.
10. Neue Funde zur Frühgeschichte der Papiermühle Giengen i. Württ. In: DAP 1940, F. 6, S. 104, 106.
11. Die Papiermacherei bei Apeldoorn 1629. In: PF 1940, H. 35/36, S. 203 bis 204, 1 Abb.
12. Heimat und Name von Wilhelm Rittinghausen, dem ersten Papiermacher der Vereinigten Staaten (betr. Mülheim/Ruhr). In: Wbl 1940, Nr. 48, S. 635—639, 2 Abb., 1 Karte.
13. Die Papiermacherei in Biberach a. d. Riß. In: Wbl 1941, Nr. 27, S. 385 bis 387, 2 Wz.
14. Die Papiermühle Söflingen bei Ulm um 1469. In: Jahrbuch Buch u. Schrift, N. F. IV, 1941, S. 95—104, 1 Wz.
Aus dem Nachlaß Edm. v. Marabini:
15. Bayrische Papiergeschichte. Ein Nachtrag. (Papiermühlen Fronberg, Pfaffenhofen, Schmidmühlen, Wildenau/Oberpfalz.) In: PF 1937, S. 493 bis 496, 7 Wz.

15. Die Papiermühle zu Hausen bei Mainberg. In: PF 1940, H. 46, S. 267 bis 268.
16. Die Schwarzbach-Papiermühle in der Oberpfalz. In: PF 1941, H. 28/29, S. 176.

IV. Papiermaschine

1. Nochmals zur Geschichte der rheinischen Papierindustrie sowie Einführung der Papiermaschine in Deutschland. In: PF 1926, H. 29, S. 439—440. (Zu Aufsatz Fr. v. Hößle in H. 10.)
2. Johann Widmann in Heilbronn, der erste deutsche Papiermaschinenfabrikant. In: Wbl 1930, Nr. 25A, S. 17—23, 1 Abb.
3. Über die erste Papiermaschine und ihre Erfindung (betr. Keferstein in Weida). In: PF 1931, H. 47, S. 747—749.
4. Die geschichtlichen Zahlen der deutschen Bütten und Papiermaschinen. In: Wbl 1932, Nr. 15, S. 282—283.
5. Die Anfänge des deutschen Papiermaschinenbaues. In: PF 1939, H. 18, S. 149—151.

V. Holländer

1. Der ursprüngliche Name unseres Holländers. In: PF 1933, H. 21, S. 305 bis 306; Die Feldmühle, 1934, Nr. 1; Der Waldhöfer, 1939, Nr. 2.
2. Der erste Holländer im Harz. In: PF 1933, Festheft, S. 77—79; Die Feldmühle, 1934, Nr. 2; Der Waldhöfer, 1938, Nr. 3.
3. Die ersten Holländerpatente. In: PF 1940, H. 48/49, S. 292—294.

VI. Druck

1. Die Riesumschlagdrucke der Papiermacher. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1934, S. 14—22, 6 Abb. Desgl. in: PZ 1936, H. 58/59; Zellstoff u. Papier, 1936; DAP 1937, F. 7.
2. Papierpresse, Druckerpresse und Kelter. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1939, S. 52—56.
3. Über das Feuchten des Papiers mit nassen Tüchern bei Johann Zainer und einigen andern Frühdruckern. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1941, S. 19 bis 22.

VII. Familienkunde

1. Papiermacherahnen. Papiermacher-Ahnentafel der Söhne von Armin Renker in Zerkall. In: DAP 1935, F. 7, S. 540, 1 Tafel.
2. Entwicklung und Verbreitung unserer Familie. In: Nachrichten der Papiermacherfamilie Schulte, Heft 1, 1935, S. 9—12.

3. Unserer Ahnen Beruf und Herkunft. In: DAP 1936, F. 3, Beilage, 1 Tafel.
4. Herbert Kefersteins papiermachende Vorfahren. In: DAP 1936, F. 7, S. 758—761, 5 Abb.
5. Johann Hermann Stindt, seine Ahnen und Nachkommen. In: Nachrichten der Papiermacherfamilie Schulte, H. 3, 1937, S. 14—17, 1 Tafel.

VIII. Bibliographien

1. Verborgene papiergeschichtliche Literatur aus Tageszeitungen und ihren Beilagen. In: Wbl 1939, H. 13, S. 285—286.
2. Die papiergeschichtliche Literatur von Baden. In: Wbl 1940, Nr. 29, S. 364—365.
3. Die papiergeschichtliche Literatur von Württemberg. In: Wbl 1941, Nr. 37, S. 517—518.

IX. Verschiedenes

1. Papiermühlen- und Wasserzeichenforschung. In: Gutenberg-Jahrbuch, 1934, S. 9—27, 2 Tab., 1 Karte, 6 Wz.
2. Krause Geschichten aus kleinen Betrieben. In: Wbl 1935, Sonder-Nr., S. 51—55.
3. Aus einem alten Lexikon (Hübner 1714). In: Jahrbuch der deutschen Papierwerker, 1937, S. 53—61, 2 Abb.
4. Von der Leimkocherei in früherer Zeit. In: PF 1937, H. 51—52, S. 518 bis 520.
5. Papiermacherei seit vor 1600. In: DAP 1938, F. 12, S. 985—986, 1 Karte.
6. Die Entwicklung der rheinischen Papiermacherei. In: PF 1938, Nr. 49, S. 538—540, 1 Abb.
7. Erster Tätigkeitsbericht der Forschungsstelle Papiergeschichte Mainz. In: PF 1940, H. 12; PZ Nr. 27/28; Mainzer Anzeiger, Nr. 80.
8. Deutsche Papiermacher als Pioniere ihrer Kunst in Nord- und Osteuropa. In: PF 1940, S. 242—244.
9. Der „arme“ Erfinder des Holzschliffs und der „reiche“ Fabrikant. In: DAP 1940, F. 11, S. 243.
10. Tätigkeitsbericht 1940 der Forschungsstelle Papiergeschichte. In: PF 1941, H. 4; Wbl Nr. 8; PZ Nr. 15/16; DAP F. 2.
11. Die Anfänge der Buntpapierherstellung in Deutschland. In: Archiv f. Buchgewerbe 1941, H. 6, S. 223—225.
12. Die Schlacht am Thalass im Jahre 751. In: PF 1941, H. 30 S. 182—183.
13. Schrift und Druckkunst in Japan. Eine Ausstellung des Gutenberg-Museums in Mainz. In: PF 1941, H. 31/32 S. 191—192.

X. Aufrufe

1. Das alte Lied der Papiermacher. In: Wbl 1931, H. 29, S. 688; Die Bütte, 1935, F. 8.
 2. Entrümpelung und Papiergeschichte. Rettet alte Handpapiere vor der Vernichtung! In: Wbl 1934, Nr. 19, S. 335—336; 1 Wz.; DAP 1935, F. 1, S. 11.
 3. Wasserzeichenfunde aus dem Altpapier. In: DAP 1937, F. 11, S. 970. Nachträge: DAP 1938, F. 10, S. 830—832; DAP 1939, F. 5, S. 289—290, 2 Wz.; PF 1939, H. 31, S. 267; DAP 1940, F. 4, S. 68.
 4. Der Papiermacher und die Papiergeschichte. In: PF 1938, H. 8, S. 68—72.
 5. Schultemühle und Fasermesser. In: DAP 1938, F. 7, S. 541.
 6. Altpapier und Papiergeschichte. In: Der Waldhöfer, 1940, Nr. 2, S. 18 bis 19, 4 Wz.
-

DIE DEUTSCHE PAPIERGECHICHTSFORSCHUNG UND DIE FORSCHUNGSSTELLE FÜR PAPIERGECHICHTE

VON HANS H. BOCKWITZ

An der Erforschung der geschichtlichen Entwicklung des Papiers, seinem ersten Aufkommen, seiner Ausbreitung, Herstellung und Verwendung sowie an seinen Wasserzeichen nahmen wissenschaftliche Kreise Deutschlands erstmalig im 18. Jahrhundert Anteil. Im 16. Jahrhundert war die Frage nach der Erfindung und Herkunft des Papiers überhaupt noch nicht gestellt worden; im folgenden Jahrhundert hatte zwar der gelehrte Pastor Wolfgang Jacob Dümmler 1664 eine ausführliche Darstellung der Papiermacherei seiner Zeit gegeben, einleitend aber festgestellt, daß man von dem Erfinder der weißen Kunst nichts wisse; ein schon mehr wissenschaftlich gerichtetes Interesse verriet der Prager Jesuit Boleslav Balbinus in seiner Geschichte des Königreichs Böhmen bezüglich der böhmischen Papiermühlengründungen; aber noch der kaiserliche Rat Johann Joachim Becher, der erstmalig den „Holländer“ erwähnt, erklärt 1682 in seinem Büchlein „Närrische Weißheit und Weise Narrheit“, daß man nicht wisse, „wer das Papiermachen erfunden, welches eine feine, doch wunderliche Invention“ sei. Das ändert sich wesentlich im 18. Jahrhundert. Der Kanzler und Professor der Universität Halle, Johann Peter Ludewig, trat 1736 mit einem Preisausschreiben hervor, das demjenigen 12 Dukaten verhieß, der die Frage löse: „Wann das heutige Haderlumpenpapier erfunden worden“. Wenn

sich auch nur eine einzige Antwort einstellte, so bedeutet Ludewigs Appell an die wissenschaftliche Welt dennoch den Beginn eingehender Forschungen in der Folgezeit. Der Stettiner herzogliche Jagdrat Hering, Professor am dortigen Gymnasium, ließ im gleichen Jahre „aus Liebe zum Publico“ ein Schriftchen erscheinen, in dem er „Unvorgreifliche Gedancken über die Frage: wenn das heutige Papier, so aus zerstoßenen und gestampften Leinwandlappen verfertigt wird, erfunden werden?“ entwickelte und als erster Wasserzeichen in Kupferstich abbildete. (Neudruck mit Nachwort, Stettin 1935.) Der gelehrte Meermann übertrug Herings Abhandlung ins Lateinische und nahm sie in seinen 1767 erschienenen Briefwechsel auf. Hinter Halle mochte die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen nicht zurückstehen. Sie schrieb 1755 einen Preis von 25 Dukaten aus, den der Registrator Johann Daniel Fladd, später kurpfälzischer Rat in Heidelberg, erhielt „wegen Ausfindung des ältesten Linnenpapiers“. Allerdings war dabei die älteste der von Fladd vorgelegten Papierurkunden, die er ins Jahr 1342 versetzte, von der Gesellschaft der Wissenschaften „auch nur für ungewiß“ angenommen worden (Krünitz).

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nimmt das Interesse am Papier und seiner Geschichte weiter zu, auch in Laienkreisen, wie dies Aufsätze in Kalendern und Almanachen der Zeit zeigen. Vor allem sind es aber zunächst technische Fragen, die behandelt werden. Neben den Maschinen- und Mühlenbaubüchern von Leupold, Beyer, Sturm erscheinen die technisch-handwerklichen Werke von Halle, Beckmann und Gabriel Christoph Benjamin Busch's „Handbuch der Erfindungen“, das in seiner vierten Auflage 12 Bände umfaßt (1802—22).

Jedoch auch die eigentliche Papiergeschichtsforschung steht nicht stille. 1779 faßte Georg Friedrich Wehrs das damalige Wissen vom

Papier in einer kleinen Studie über das Papier knapp zusammen. Vor allem aber legte 1784 der gelehrte Leipziger Buchdrucker Joh. Gottlob Immanuel Breitkopf seinen wohldokumentierten „Versuch, den Ursprung der Spielkarten, die Einführung des Leinenpapiers und den Anfang der Holzschnidekunst in Europa zu erforschen“ vor, der die Grundlage aller weiteren Forschungen wurde; so auch für G. F. Wehrs umfangreiche Arbeit „Vom Papier, den vor der Erfindung desselben üblich gewesenen Schreibmassen und sonstigen Schreibmaterialien“, Halle 1789, mit „Supplementen“ von 1790. Im 19. Jahrhundert macht die deutsche Papiergeschichtsforschung anfangs nur langsame Fortschritte. Gotthelf Fischer machte zwar bereits 1804 einen „Versuch, die Papierzeichen als Kennzeichen der Altertumskunde anzuwenden“, doch blieb er zunächst ohne Nachfolge. Friedrich Keinz erwarb sich ein Verdienst durch Untersuchung der Wasserzeichen in den Handschriften der Bayerischen Staatsbibliothek.

Ausführlich handelt von Papier und Pappe Johann Georg Krünitz' 242 bändige „Ökonomisch-technologische Encyclopädie“ (1773 bis 1858); A. L. Keferstein verfaßte für die „Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste“ von Ersch und Gruber (1818—89) den einschlägigen Artikel über Papier.

Aber erst gegen das Ende des Jahrhunderts erfuhr die Papiergeschichtsforschung einen neuen Auftrieb. 1887 erschien Karabaceks ausführliche Geschichte des arabischen Papiers, dazu die Untersuchungen von Wießner und 1894 legte Edmund Marabini den 1. Band seiner „Bayerischen Papiergeschichte“ vor, die er leider nur bis zum 2. Bande fortführen konnte. Mit den Forschernamen Kirchner und von Höble befinden wir uns bereits im 20. Jahrhundert, dem es vorbehalten blieb, gründlicher als zuvor der Geschichte des Papiers nachzugehen, namentlich seine Erfindung und seine Ausbreitung nach Osten und Westen aufzuhellen.

Für Deutschland hat die Mühlenforschung beachtliche Ergebnisse gehabt, desgleichen konnte die Papiermacher-Geschlechterforschung mehrfach gefördert werden. Gleichwohl ist man sich darüber klar, daß alle diese Forschungen nur Bausteine zu einer künftigen, auf wissenschaftlichem Fundament ruhenden Geschichte des Papiers und seiner Wasserzeichen sind, daß eine solche zur Zeit aber noch nicht möglich sein kann. Der bisher geschaffene Unterbau reicht, so wenig wie für andere Länder, auch bei Deutschland nicht aus, um darauf das Gebäude einer exakten Geschichte des Papiers zu errichten. Es fehlen vor allem noch archivalische Forschungen, um mehr Sicherheit in die Frühzeit der deutschen Mühlengründungen zu bringen, es fehlt eine Sammlung des urkundlichen Materials über die Mühlen und Papiermacher, desgleichen eine solche der amtlichen Verordnungen, es fehlen Untersuchungen über die Wandlungen der Preise und Formate, ganz zu schweigen von den Wasserzeichen. Hier wäre ein neuer „Briquet“ wünschenswert, da es ja kaum möglich ist, eine Publikation der Wasserzeichen nach 1600 ins Auge zu fassen, die ins Uferlose gehen würde. Es liegt überdies bei der Papiergeschichte genau wie bei der Geschichte der Buchdruckerkunst: mit steigender Ausbreitung verliert sich das Interesse an der Masse der Buchdrucker ebenso wie an der der Papiermacher und nur noch die hervorragendsten Unternehmen und Männer des Gewerbes lohnen eine eingehendere Forschung.

Seit langem machte sich die Notwendigkeit geltend, in irgend einer Weise der papiergeschichtlichen Forschung einen sicheren Halt zu geben, der leidigen Zersplitterung entgegenzuwirken und vor allem eine Stelle zu haben, an die man sich zu Auskunfts- und Raterteilung in papierhistorischen Fragen wenden konnte. Nur auf diesem Wege war zu hoffen, den auch auf papier-

geschichtlichem Gebiete noch immer blühenden Dilettantismus mit der Zeit auszurotten.

Um für die deutsche papiergeschichtliche Forschung eine zentrale Arbeitsstätte zu schaffen, wo alles papiergeschichtliche Material nach Möglichkeit gesammelt und ausgewertet werden soll, wo vor allem die Sammlung der Wasserzeichen in archivalischer Form als Forschungs- und Auskunftsmittel betrieben werden kann, hatte sich der für die Papiergeschichte seit langem interessierte, in bibliophilen Kreisen besonders bekannte Papierfabrikant Armin Renker in Zerkall bei Düren, der Verfasser des „Buchs vom Papier“, seit Jahren für die Begründung einer Forschungsstelle für Papiergeschichte eingesetzt. Seine unablässigen Bemühungen waren schließlich von Erfolg gekrönt. Der Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure, dessen Unterausschuß für Papiergeschichte A. Renker leitet, nahm sich der Sache an und nach mühevollen Vorarbeiten hatte A. Renker am 1. Oktober 1938 die Genugtuung, der wissenschaftlichen Welt die Begründung der Forschungsstelle Papiergeschichte beim Gutenbergmuseum in Mainz bekanntgeben zu können. Als deren Leiter wurde der in Fachkreisen längst durch seine gründlichen papiergeschichtlichen Studien und Sammlungen bekannte Dipl.-Kaufmann Alfred Schulte gewonnen, der aus einer alten rheinisch-westfälischen Papiermacherfamilie stammt¹⁾.

Über die Arbeiten der Forschungsstelle liegen bis jetzt zwei Tätigkeitsberichte für die Jahre 1939 und 1940 vor, aus denen zu ersehen ist, daß gegenwärtig noch die Materialsammlung im Vorder-

¹⁾ Bemerkenswert ist, daß es ihm gelang, in verschiedenen Gegenden Deutschlands noch zünftig gelernte Handpapiermacher ausfindig zu machen, von denen er sich eingehend über alle Einzelheiten des Handwerks, der Bräuche und des Lebens in den alten Papiermühlen unterrichten lassen konnte. Er ist der erste, der aus diesem ererbten Beruf heraus in die Reihe der deutschen Papierforscher eintrat.

grunde steht. Hier ist der Zustrom an Wasserzeichenpapieren so erheblich, daß ihre Registrierung nur allmählich vor sich gehen kann. Der Ausbau der Fachbibliothek wird ständig gefördert. Da die Stadtbibliothek Mainz und die Bibliotheken im benachbarten Frankfurt und Darmstadt mit reichen Schätzen zur Verfügung stehen, kann man sich auf die reine Fachliteratur beschränken und für weitere Studienzwecke diese Bibliotheken in Anspruch nehmen. Wesentlich ist, daß gegenwärtig in der Forschungsstelle die Nachlässe der drei bedeutenden Forscher Marabini, Kirchner und Höble vereinigt sind, deren Auswertung vermutlich noch manches wichtige Resultat ergeben wird. Als Organ für Publikationen steht der Forschungsstelle das Gutenberg-Jahrbuch zur Verfügung, das seit einigen Jahren regelmäßig eine Reihe papiergeschichtlicher Aufsätze bringt, darüber hinaus stellen sich das „Wochenblatt für Papierfabrikation“ in Biberach, das in einer eigenen Abteilung Beiträge zur Papiergeschichte bringt, und die Zeitschrift „Der Papierfabrikant“ für papiergeschichtliche Arbeiten zur Verfügung. Auch das „Archiv für Buchgewerbe“ unterstützt die Forschung durch Aufnahme von in seinen Rahmen passenden Beiträgen. Zu wünschen wäre, daß die Forschungsstelle künftig wissenschaftliche Hilfsarbeiter heranbilden könnte, um über das Sammeln, Ordnen und Auskunfterteilen hinaus Zeit für die eigentliche Forschungsarbeit zu gewinnen, die sich außerdem ja nicht nur auf die Ergründung der deutschen Papiergeschichte beschränken darf.

Über die literarische Tätigkeit des Leiters der Forschungsstelle gibt das in diesem Band erscheinende Verzeichnis seiner Arbeiten Auskunft. Seine Bemühungen um eine künftige kritische Bibliographie der papiergeschichtlichen Literatur dokumentieren sich bisher in zwei Veröffentlichungen über „Verborgene papiergeschichtliche Literatur“ (in Wbl. f. Papierfabr. 1939, 13) und über „Die Papier-

geschichtliche Literatur von Baden“ (ebd. 1940, 29), denen weitere folgen sollen. Es zeigt sich, daß hier auch die in Tageszeitungen, Heimatblättern und an sonst entlegenen Orten erschienenen Aufsätze in kritischer Auswahl erfaßt werden, was um so wertvoller ist, als darauf die „Internationale Bibliographie des Buch- und Bibliothekswesens“ nicht eingehen kann. Da an eine umfassende Bibliographie der papiergeschichtlichen Literatur des In- und Auslandes zur Zeit noch nicht gedacht werden kann, wäre es vielleicht angezeigt, wenn die Forschungsstelle zunächst einen Katalog ihres eigenen reichen Bestandes herausgeben würde.

Eine ihrer Hauptaufgaben erblickt die „Forschungsstelle“ darin, Bearbeitern von papiergeschichtlichen Themen bei der Abfassung ihrer Arbeiten mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Auf Grund ihres reichen Materials in Verbindung mit dem ausgebreiteten Fachwissen ihres Leiters vermag die „Forschungsstelle“ der Wissenschaft vom Papier auf diese Weise außerordentlich nützlich zu sein und es empfiehlt sich, ihren Rat in allen Fragen einzuholen, für die gegenwärtig noch Zweifel und Unsicherheiten bestehen.

Mit der Begründung der „Forschungsstelle“ ist die papiergeschichtliche Forschung in ein neues Stadium ihrer Betätigung eingetreten und wird, nach den bisherigen Leistungen zu urteilen, mehr und mehr ihre Aufgabe, dem gesamten Schrift- und Buchwesen als unentbehrliche Hilfswissenschaft zu dienen, erfüllen können.

VERZEICHNIS PAPIERGE SCHICHTLICHER ARBEITEN
VON HANS H. BOCKWITZ (1935—1941)

- Zur Kulturgeschichte des Papiers. Stettin 1935. 106 S. 4°. Mit zahlr. Abb. u. farbigen Tafeln. (Sonderabdruck aus: Die Chronik der Feldmühle. Stettin 1935.)
- Eine alt-holländische Papier-Wassermühle. In: Archiv f. Buchgewerbe, 1936, 3. Mit Abb.

- Die Papiermühle zu Serrières bei Neuchâtel und ihr Privileg vom Jahre 1477.
In: Archiv f. Buchgewerbe, 1936, 5. Mit Abb.
- Die früheste Abbildung des Hadernschneiders. In: Archiv f. Buchgewerbe,
1936, 9; Zellstoff u. Papier, 1936, 12. Mit Abb.
- Neudrucke papiergeschichtlicher Dokumente:
1. Hering, Johann Samuel, Unvorgreifliche Gedancken . . . wenn das heutige Papier . . . erfunden. Alten-Stettin 1736 (Neudrucke 1935 u. 1936). Mit einem Nachwort.
 2. Beckmann, Johann, „Papiermacherey“. Goettingen 1777 (Neudruck 1936). Mit einem Vorwort.
 3. Keferstein, Georg Christoph, Unterricht eines Papiermachers an seine Söhne. Leipzig 1766 (Neudruck 1936). (Mit Erläuterungen von Alfred Schulte.)
- Neudruck eines papiergeschichtlichen Dokuments (Bespr. von Kefersteins „Unterricht“). In: Archiv f. Buchgewerbe, 1936, 11.
- Liegt in den alten Wasserzeichen ein verborgener Sinn? In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 33.
- Die frühesten Abbildungen der deutschen Geschirre. In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 37. Mit Abb.
- Das „deutsche Geschirr“ in Heinrich Zeisings „Theatrum machinarum“. In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 40.
- Zukunftsaufgaben der Papiergeschichtsforschung. In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 43.
- Die „Papierliteratur“ im Rahmen der „Internationalen Bibliographie des Buch- und Bibliothekswesens“ 1926—1935. In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 45.
- Die deutsche Papiergeschichtsforschung. Ein Überblick über ihren gegenwärtigen Stand. In: Wbl. f. Papierfabr., 1937, 48.
- Ein englischer Konsulatsbericht von 1870 über japanische Papiermacherei. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 8. Mit Abb.
- Die Leipziger Windpapiermühle vom Jahre 1801. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 10. Mit Abb.
- Zur französischen Papiergeschichtsforschung der Gegenwart: Henri Alibaux-Lyon und seine papiergeschichtlichen Arbeiten. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 30.
- Neue Beiträge zur Papiergeschichte im Gutenberg-Jahrbuch 1938 (Bespr.). In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 32.
- Zur Geschichte der ältesten englischen Papiermacherei. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 33.

- Zur Wirtschaftslage der Papiermacher und Buchdrucker im Zeitalter Gutenbergs. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 37.
- Papiermacher und Buchdrucker im Zeitalter Gutenbergs. Sonderabdruck des vorstehenden Aufsatzes von der Lehrwerkstatt für Schriftsatz und Druck der Gewerbeschule Zittau. 1939. 20 S. 8°.
- Die früheste Erwähnung und älteste Abbildung des „Holländers“. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 41. Mit Abb.
- Die ältesten Abbildungen zur Geschichte des Pergamenthandwerks. In: Wbl. f. Papierfabr., 1938, 49. Mit Abb.
- „Pergamena graeca.“ Ein papiergeschichtliches Problem. In: Wbl. f. Papierfabr., Sondernummer, 1938.
- Neuere papiergeschichtliche Literatur (Bespr.). In: Archiv f. Buchgewerbe, 1938, 9.
- Papiergeschichte als Wissenschaft. In: Archiv f. Buchgewerbe, 1938, 10.
- Ungelöste Fragen der Papiergeschichtsforschung. In: Der Papierfabrikant, 1938, 7.
- Alte Abbildungen zum Papierfärberhandwerk. In: Der Papierfabrikant, 1938, 13. Mit Abb.
- Altägyptischer Papyrushandel um 1000 v. Chr. In: Der Papierfabrikant, 1938, 33.
- Das Papier und seine Geschichte in lexikalischer Behandlung. In: Papierzeitung, 1938, Januar.
- Ein Gedenkjahr der Papiermacherei im Jubeljahr der Buchdruckerkunst. In: Der Altenburger Papierer, 1938.
- Eine papiergeschichtliche Rarität (Originale zu den Schaefferschen Kupfern). In: Philobiblon, 1938, 5.
- Übersetzung von H. Alibaux' Papyrus und Papier auf Sizilien im Mittelalter. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 1.
- Goethe und Lichtenberg als Papierfreunde. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 8.
- Die beiden ältesten chinesischen und japanischen Papiermacher-Handbücher. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 8.
- Stammt das älteste chinesische Papier vom Jahre 150 n. Chr.? In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 11.
- Übersetzung von H. Alibaux' Moderne Papyrusherstellung in Syrakus. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 11. Mit Abb.
- Willcox Papier. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 11.
- Hat die orientalische Papiermacherei bereits mechanische Stampfwerke gekannt? In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 16. Mit Abb.
- Alasveri Fritzschen Abhandlung von denen Papiermachern. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 18.

- Neue Forschungen zur altitalienischen Papiergeschichte. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 22. Mit Abb.
- Hier irrte Shakespeare betr. Englands ältester Papiermühle. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 22.
- Die drei ältesten Papiermacher-„Handbücher“ des Orients. In: Der Papierfabrikant, 1939, 25.
- Ein Papiermuseum in Cambridge (Mass.). In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 30. Mit Abb.
- Neue Forschungen zur Geschichte des Papiers im Gutenberg-Jahrbuch 1939 (Bespr.). In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 34.
- Bilder aus dem Papiermacherdorf Hanoi in Tonkin. In: Wbl. f. Papierfabr., 1939, 34.
- Zur Geschichte des Papiers und seiner Wasserzeichen. In: Archiv f. Buchgewerbe, 1939, 8.
- Zur Lebensgeschichte des Erfinders der Papiermaschine. In: Archiv f. Buchgewerbe, 1939, 8.
- Wer war der Erfinder des Velinpapiers? In: Der Papierfabrikant, 1939, 8.
- Zur Frühzeit des Papiers auf Sizilien: Zwei neue Dokumente aus spanischen Archiven. In: Philobiblon, 1939, 3.
- Die Gutenbergbibel als Pergament- und als Papierdruck. In: Wbl. f. Papierfabr., 1940, 25. Mit Abb.
- Geschichte der Papiererzeugung im Donaoraum (Bespr. von Thiel). In: Wbl. f. Papierfabr., 1940, 34.
- Neue Ergebnisse der Papiergeschichtsforschung im Gutenberg-Jahrbuch 1940 (Bespr.). In: Wbl. f. Papierfabr., 1940, 51.
- Die letzte Windpapiermühle (in Holland). In: Archiv f. Buchgewerbe, 1940, 1. Mit Abb.
- Neue Ergebnisse der deutschen Papiergeschichtsforschung (Bespr. von Thiel). In: Börsenblatt f. d. deutschen Buchh., 1940, 235.
- Neue Ergebnisse der Papiergeschichtsforschung (Bespr.). In: Archiv f. Buchgewerbe, 1941, 5.
- „Das Papier und sein Zeichen“ (Bespr. von Beyerling, Zanders-Festschrift 1940). Archiv f. Buchgewerbe, 1941, 3.
- Zur Geschichte des Papiers. Einleitung zu: Hoyer, Papierkunde, Leipzig 1941. (Teilabdruck aus: Archiv f. Buchgewerbe, 1939, 8.)
- Die deutsche Papiergeschichtsforschung und die Forschungsstelle für Papiergeschichte. In: Buch u. Schrift, 1941, N. F. IV.

JOHANN FRIEDRICH UNGER, DER ERNEUERER
DES DEUTSCHEN HOLZSCHNITTS

VON HERMANN BARGE

Nur geringe Beachtung ist bislang in der Fachliteratur der Wiederbelebung des deutschen Holzschnitts zuteil geworden, dem nach langem Darniederliegen noch einmal in der Buchillustration des 19. Jahrhunderts eine wichtige Rolle zufallen sollte. Den neuen Aufschwung der Holzschneidekunst in Deutschland führte Johann Gottlieb Friedrich Unger (1753—1804) herbei, eine Persönlichkeit von großem geistigem Weitblick, mit dessen Tätigkeit als Holzschneider sich zu befassen, schon um der großen allgemeinen Gesichtspunkte willen lohnt, die ihn bei seinem Schaffen leiteten. Unger hat als Mittler die geistigen Errungenschaften der Epoche, welcher er angehörte, breiten Schichten seiner Zeitgenossen zugänglich gemacht. Eines feinen Verständnisses für die geistigen Strömungen und seelischen Regungen seines Zeitalters fähig und ausgestattet mit einer wahrhaft universalen Bildung, hat er doch allezeit seine Kräfte in den Dienst bestimmter, zwar umfassender, aber klar umgrenzter Aufgaben gestellt, die sich mit den praktischen Erfordernissen des Lebens berührten. Auf das Buchgewerbe hat sich seine gesamte Lebensarbeit erstreckt. Dabei umfaßte seine Tätigkeit fast alle buchgewerblichen Zweige. Bereits in jungen Jahren beschäftigte er sich mit dem Holzschnitt. Als Buchdrucker verschaffte er sich durch seine Leistungen so großes Ansehen, daß

er 1788 zum akademischen Drucker ernannt wurde und 1790 Aufnahme in die Akademie der Künste und mechanischen Wissenschaften zu Berlin fand. Zu den Autoren seines Verlages zählten die bedeutendsten Geister seiner Zeit — neben Goethe und Schiller auch die hervorragenden Vertreter der Frühromantik. Seit 1802 war er als Mitbesitzer, Herausgeber und Drucker der Vossischen Zeitung auch im Zeitungsverlage tätig. Seiner Schriftgießerei gliederte er eine Notengießerei an, aus der Proben hervorgingen, die Goethe als eine „wahre typographische Zierde“ bezeichnete. Endlich hat er durch Schaffung einer mustergültigen neuen Fraktur sich im damaligen deutschen typographischen Gewerbe die führende Stellung errungen: noch heute genießt die nach ihm benannte und wieder zum Leben erweckte „Unger-Fraktur“ großes Ansehen und erfreut sich weitgehender Verwendung¹⁾.

Wir beschränken uns darauf, die Bedeutung Ungers auf dem Gebiete der Holzschneidekunst vor Augen zu führen. Auf sie wurde er frühzeitig — wohl schon in den Knabenjahren — durch seinen Vater Johann Georg Unger (1715—1788) hingelenkt. Des älteren Unger darf in der Geschichte des Holzschnitts nicht vergessen werden, den er fast zweihundert Jahre, nachdem der Verfall der Holzschneidekunst eingetreten war, als erster in Deutschland wieder auf künstlerische Höhe zu bringen trachtete, wenn auch seine Leistungen noch weit hinter denen des Sohnes zurückstehen. Im Dorfe Goes bei Pirna in Sachsen geboren, lernte Johann Georg Unger in einem kleinen Pirnaischen Betriebe den Buchdruck. Herbst 1740

¹⁾ Die typographischen Verdienste Ungers sind eingehend behandelt worden von Ernst Crous. Die Schriftgießereien in Berlin von Thurneyßen bis Unger, Berlin 1928 (Privatdruck der H. Berthold A. G.), S. 67 ff. — Eine allgemeine Würdigung hat Unger jüngst erhalten in dem Aufsatz von Eberhard Hölcher, Güsse von Friedrich Unger, Klimschs Druckerei-Anzeiger, Jg. 1937, Nr. 28 vom 16. Juli.

siedelte er nach Berlin über, wo er zunächst in der Kunstschen Druckerei tätig war, sich aber nebenher in den karg bemessenen Mußestunden auch in der Kunst des Holzschneidens übte, der er sich seit 1757 ausschließlich widmete. Johann Friedrich Unger stellte dem Vater in seiner Abhandlung „Über Holzschneidekunst“, die im 3. Band des Jahrgangs 1798 der in seinem Verlage erscheinenden „Jahrbücher der preußischen Monarchie unter der Regierung Friedrich Wilhelms III.“ steht, das ehrenvolle Zeugnis aus, er habe „durch die Kraft seines schönen Genies getrieben“ seine Kunst ohne alle Anweisung und Aufmunterung zu einer Höhe gebracht wie noch keiner vor ihm. Ausführlicher würdigte der Sohn des Vaters Lebenswerk durch den zehn Jahre¹⁾ nach dessen Tode und im gleichen Bande der „Jahrbücher“ herausgekommenen Aufsatz „Denkmahl eines berlinischen Künstlers und braven Mannes“²⁾. Aus ihm erfahren wir, mit wie außergewöhnlichen Schwierigkeiten Johann Georg Unger zu kämpfen hatte, um sich als Holzschneider durchzusetzen. Da es ihm an den erforderlichen Instrumenten für die Ausübung seiner Kunst fehlte, blieb ihm nur übrig, daß er sie selbst herstellte, mühselig schmiedete er sie sich aus einer zerbrochenen Degenklinge zurecht. Obgleich ihn der Berliner Buchdrucker und Verleger Winter zur Ausschmückung seiner Verlagswerke mit Vignetten heranzog, geriet er mit seiner zahlreichen Familie in ernste wirtschaftliche Verlegenheiten, aus denen er erst befreit wurde, als er für Tabakfabrikanten und später für die von Friedrich II. errichtete Tabak-Administration Etiketts in Holz zu schneiden beauftragt wurde, die gegenüber den bisher üblich gewesenen Kupfer-

¹⁾ Nicht ein Jahr, wie irrtümlich bei Nagler, Künstlerlexikon 19. Band, München 1849, angegeben ist.

²⁾ Die Abhandlung ist mit einem von Wagner gezeichneten und von Bause gestochenen Kupferstich-Porträt Johann Georg Ungers versehen. Sie erschien auch separat.

abdrücken der Verzierungen auf Tabakspaketen eine wesentliche Ersparnis bedeuteten. Der drückenden Nahrungssorgen für eine gewisse Zeit ledig, arbeitete der ältere Unger nunmehr mit erneutem Eifer darauf hin, sich in seiner Kunst zu vervollkommen. Einen schönen Erfolg dieser Bemühungen stellen die nach Vorlagen des bekannten Zeichners und Kupferstechers Johann Wilhelm Meil geschnitten fünf, in landschaftliche Szenerie hineingestellten Figuren dar, die er im Jahre 1779 als 68jähriger vollendete und in Kommission bei dem Berliner Buchhändler G. G. Lange erscheinen ließ, unter dem Titel: „Fünf in Holz geschnittene Figuren nach Zeichnungen J. W. Meil, wobey zugleich eine Untersuchung der Frage, ob Albrecht Dürer jemals Bilder in Holz geschnitten? von Unger, dem älteren, Formschneider“¹⁾.

In der zusammen mit sechs Holzschnitt-Figuren des jüngeren Unger herausgegebenen Abhandlung Friedrich Jakob Wippels über die märkische Formschneiderei, die am Ende das Datum „12. März 1779“ trägt, wird das Erscheinen der Arbeit des älteren Unger mit folgenden Worten angekündigt: „In einigen Monathen werden von ihm fünf, für die Liebhaber der Kunst in Holz geschnittene Figuren erscheinen: da sie von Meil gezeichnet und grösser als die seit langen Zeiten erschienene Holzschnitte sind, auch Kreuzschnitte haben, und der Künstler gewiß alles mögliche leisten wird: so wird sich mit

¹⁾ Diese Holzschnitte sind vorhanden im Berliner Kupferstichkabinett, wo auch ein großes in Holz geschnittenes Bildnis Friedrichs des Grossen vom älteren Unger aufbewahrt wird. — Ebenda befindet sich eine reiche Sammlung von Holzschnitten Johann Friedrich Ungers. Auf sie gründet sich unsere Darstellung. Alle wesentlichen Arbeiten des jüngeren Unger sind in Berlin vorhanden. Doch fehlt die Folge von 6 Blättern nach Meil, die Bettler darstellen. Von ihnen sind nach Th. Kutschmann, Geschichte der deutschen Illustration (1899), S. 146 die Holzstöcke im Besitze der Firma Georg Reimer in Berlin. Kutschmann bringt hinter S. 120 (zu S. 146) die Abbildungen von drei Bettlergestalten.

ihnen nicht nur die vierte Periode der Geschichte der Formschneidekunst in der Mark, im achtzehnten Jahrhundert, sondern auch die erste Periode der Wiederherstellung des Formschneidens überhaupt anfangen.“ Als erste Periode der märkischen Formschneiderei im 18. Jahrhundert hatte Wippel die Zeit von 1700 bis 1750 bezeichnet, in der nur wenige Formschneider zu Berlin tätig waren, darunter der ältere Birnstiel. In der zweiten Periode, seit 1750, übten Friedrich Wilhelm Birnstiel, Sohn des eben erwähnten Holzschneiders, und Karl Wilhelm Lachmann die Formschneiderei in Berlin aus. Den Beginn der dritten Periode datiert Wippel mit den früheren Arbeiten Johann Georg Ungers, unter denen er als besonders tüchtige Leistungen dessen fünfzig Vignetten im *Speculum Naturae* (Berlin, 1761 und 1765, in 4) hervorhebt.

Inzwischen hatte sich auch der jüngere Unger in der Holzschneidekunst so weit vervollkommnet, daß er mit eignen Leistungen vor die Öffentlichkeit treten konnte. Eine Jugendarbeit von ihm war das in Buntdruck ausgeführte Porträt des älteren Breitkopf: wenn anders es ihm, wie es in den Beständen des Berliner Kupferstichkabinetts vermerkt ist, zuzuweisen ist, und nicht dem Vater, müßte er es im Alter von 17 Jahren angefertigt haben, denn das Bildnis trägt die Aufschrift „Bernardus Christophorus Breitkopf Aetat. LXXV“ — und Breitkopf war 1695 geboren. Dem jüngeren Unger kam die ihm durch den Vater vermittelte Bekanntschaft mit J. W. Meil zugute. Denn dieser hat, wie bereits dem Vater, so auch ihm für zahlreiche seiner Holzschnitte die Zeichnungen geliefert. Wir dürfen annehmen, daß Unger — in dem Maße, als er in seiner Künstlerschaft reifer wurde — an der Auswahl der darzustellenden Motive und an der Art ihrer Gestaltung über die Tätigkeit des Holzschneidens hinaus neben Meil selbständigen Anteil genommen hat. 1779, in dem gleichen Jahre, dem — wie wir sahen

— auch die fünf in Holz geschnittenen Figuren des Vaters Unger (seine beste Leistung!) angehören, erschien einige Monate vor diesen, neben Schattenrissen sechs berlinischer und Schattenrissen sechs auswärtiger Gelehrter¹⁾ von Johann Friedrich Unger die erste größere Holzschnittfolge, in Kommission bei dem bekannten Breslauer Verleger Johann Friedrich Korn dem Älteren: „Sechs Figuren für die Liebhaber der schönen Künste, in Holz geschnitten von Johann Friedrich Gottlieb Unger, dem jüngeren, Formschneider zu Berlin und mit einer Abhandlung begleitet, worin etwas von märkischen Formschneidern und in der Mark gedruckten Büchern, in welchen sich Holzschnitte befinden, gesagt wird“ (Ex. in der Berliner Staatsbibliothek). Die beigegebene Abhandlung hatte, wie bereits erwähnt, Friedrich Jakob Wippel zum Verfasser (Nagler, Künstlerlexikon, 19. Band, 1849, Nr. 8). Es sind fesselnde Gestalten, die hier vorgeführt werden. In der überlieferten Rokokomanier ist nur das Bild der im Freien einherschreitenden und am linken Arm einen Korb mit Früchten tragenden Bäuerin gehalten (Abbildung bei Biedermann, S. 192). An den übrigen Darstellungen überrascht angesichts der Zeit ihrer Entstehung die Auswahl der Gegenstände, die dargestellt werden, und das weder mit dem Geist der Empfindsamkeit noch mit dem des Klassizismus im Einklang stehende Bestreben, die Natur — und zwar im vorliegenden Falle die Menschenatur — unverfälscht wiederzugeben. Mit dem Realismus Chodowieckis hat der Ungers gemein, daß er wie jener seine Vorwürfe dem Leben des Alltags entnimmt. Aber während Chodowiecki Szenen bevorzugt, in denen ein Frieden und innere Harmonie ausstrahlendes schlichtes Menschentum vor Augen tritt, führen die

¹⁾ Ein Faksimile des Schattenrisses Goethes bei F. Freih. v. Biedermann, Johann Friedrich Unger im Verkehr mit Goethe und Schiller (1927), hinter S. XXXII.

von Unger gewählten Objekte in menschliche Sorgen und menschliches Elend hinein. Bei einigen seiner Gestalten erscheint geradezu



Abbildung 1. Mann, eine Schnapsflasche zum Munde führend

der Naturalismus einer späteren Zeit vorausgenommen, so bei einer Frau mit Höcker und vorstehendem Leib, die von abstoßender Häßlichkeit ist, und (Abbildung 1) bei dem eine Schnapsflasche zum Munde führenden alten Manne, dessen Gesichtszüge eine er-

schreckende Verkommenheit offenbaren. Freilich, hinter dem Willen, die Dinge so zu sehen wie sie sind, steht bei Unger ein starkes soziales



Abbildung 2. Bäuerin mit Kind

Mitfühlen mit den Nöten der ins Unglück geratenen Menschen, wie es aus der Darstellung des verhärtet zu Boden schauenden Weibes spricht, dem ein verstörtes Kind zur Seite geht (Abbildung 2). Sehr gut gelungen ist auch die Figur des, einen Hund hinter sich her-

ziehenden Bauern¹). Wippel berichtet in seiner beigelegten Abhandlung (S. XXIV), Unger habe ihn beauftragt, den Liebhabern der Kunst „in seinem Nahmen bekannt zu machen: daß dies seine Erstlinge wären, die wenn sie billig beurtheilt werden solten, vieles zur Vergrößerung seines Fleißes beytragen und ihn aufmuntern würden die Zuneigung der Kunstliebhaber durch mehrere Stücke, welche bereits von Johann Wilhelm Meil gezeichnet sind, zu ver-



Abbildung 3. Lehrer mit Schülern

dienen.“ Im Charakter dieser Holzschnittfolge ähnlich sind die sechs Blätter Ungers, die Bettler zur Darstellung bringen, gleichfalls nach Zeichnungen Meils (Nagler 8)²).

Eine stattliche Reihe sich zwar äußerlich anspruchslos gebender, aber gleichwohl in hohem Grade anziehender Bilder enthalten die „Vierundzwanzig in Holz geschnittenen Figuren von Johann Fr. Unger, Berlin 1787“ (Nagler 6). Es sind Vignetten zu einem

¹) Wiedergabe bei Max Osborn, Der Holzschnitt (1905) Abbildung 63 und bei M. Bucherer und F. Ehlötzky, Der originale Holzschnitt (1914), S. 35.

²) Vgl. darüber Ende der Anmerkung S. 123.

ABC-Buch für Kinder, für die wiederum Meil die Zeichnungen geliefert hat. Der Gattung nach gehört diese Veröffentlichung zu den zahlreichen moralisch-didaktischen Kinderbüchern, deren Urbild der *Orbis pictus* („gemalte Weltkreis“) des Comenius vom Jahre 1658 war. Vielleicht war Unger zur Herausgabe dieser Holzschnitte durch die reizenden Kupferstiche angeregt worden, mit denen Carl Lebrecht Crusius Christian Felix Weißes ABC-Buch für Kinder



Abbildung 4. Eule mit Eichhörnchen

illustriert hatte. Die humane Tendenz des neuen Erziehungsverfahrens verrät das zur Einführung dienende Bild: vor einer oben bekränzten Tafel, auf die die Worte „Nach Verdienst“ geschrieben sind, steht ein Lehrer und setzt einem Knaben, den er vor sich hat, einen Kranz auf. An den Knaben schließt sich eine große Kinder­schar an (Abbildung 3). Im übrigen aber treten bei unserer Bildfolge die pädagogischen Absichten gegenüber den künstlerischen mehr in den Hintergrund. Sichtlich bereitet es Unger Freude, sich im freien Spiel der Phantasie zu ergehen und den verschiedenartigsten Motiven mit seiner Kunst gerecht zu werden. Eine Reihe

reizender Szenen aus dem Tierleben läßt er vor uns erstehen. Durch ihre Kontraste belustigend sind die Darstellungen der mürrischen Eule und des stillvergnügten Eichhörnchens (Abbildung 4), des sich plusternden Truthahns und des blöde dreinschauenden Kaninchens (Abbildung 5), erheiternd wirkt auch der Kater, der trotz seiner Angriffsgelüste sich in respektvoller Entfernung von den Scheren des Krebses hält (Abbildung 6). Dann wieder werden Bilder aus dem Alltagsleben vorgeführt: ein Bauer mit Dreschflegel; eine melkende Magd (Abbildung 7); Gänseliesel (Abbildung 8); der Mitleid erweckende Bettler am Wege (Abbildung 9). Wieder andersgeartet ist das Motiv des Trompeters und Trommlers, beide in straff militärischer Haltung (Abbildung 10) und das des übermütig einherspringenden Narren (Abbildung 11).

Neben den erwähnten drei Holzschnittfolgen führen uns noch eine große Anzahl einzelner Holzschnitte in das Wesen der Ungerschen Kunst ein. Sie sind teils gesondert von ihm herausgegeben worden, teils als Illustrationen zu gedrucktem Text entstanden. Im einzelnen ihre Fundstellen festzustellen, würde viel Mühe verursachen und über die Ziele, die wir uns mit unserer Arbeit gesteckt haben, hinausgehen. 1794 erhielt Unger von der Akademie der Wissenschaften die Kalenderpacht zugesprochen, die das Recht auf die Herausgabe einer ganzen Reihe von Kalendern in sich schloß. Daß er diese Kalender, wenschon nur vereinzelt, mit seinen Schnitten ausgeschmückt hat, geht aus seiner Äußerung in der Abhandlung „Über Holzschneidekunst“ (a. a. O., S. 176) hervor: „Hier könnte man fragen, warum ich, als zeitiger Kalenderpächter, diese meine erlernte Kunst nicht häufiger darin anwende?“ So enthielt der Volkskalender zum Jahre 1796 zwei von Unger in Holz geschnittene geschichtliche Darstellungen. — Für den besten Holzschnitt Ungers betrachteten seine Zeitgenossen das Bild „Die Weiber von Weins-

berg“ in gr. Folio (Nagler 5)¹. Zu diesem Holzschnitt fertigte J. C. Rosenberg nach einem Vorwurf von Rode die Zeichnung an. Wir sehen auf dem Bilde eine Schar Frauen, die teils ihre Männer auf dem Rücken durch das Stadttor tragen, teils mit ihren Männern kniend König² Konrad III. um Gnade anflehen. Dieser hält hoch zu Roß vor dem Tor und gibt durch eine Bewegung mit der linken Hand seinem Erstaunen über den Vorgang Ausdruck. — Unger pflegte auch

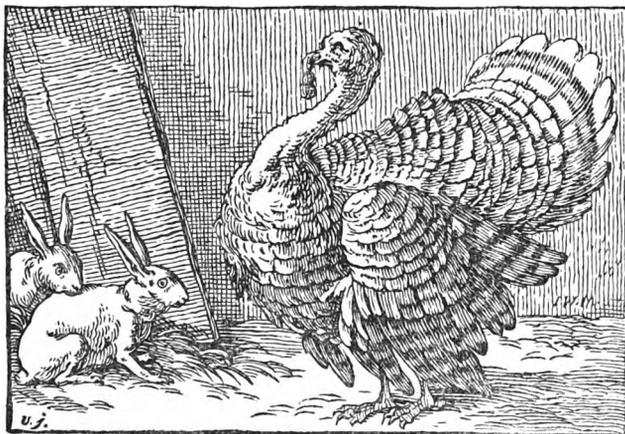


Abbildung 5. Truthahn und Kaninchen

das geschichtliche Porträt. Wir besitzen von ihm noch: ein Bildnis Martin Luthers im Oval (Nagler 1); ein etwas konventionell geratenes Medaillonbild des Großen Kurfürsten; ein in der Auffassung charakteristisches und technisch gut gelungenes Porträt Friedrich Wilhelms II. auf „Fein Königspapier“ aus der „Fabrique zu Spechthausen“ (Ab-

¹) Unter den gegenwärtigen Verhältnissen ließ sich eine Reproduktion dieses Bildes, das eine besonders wertvolle Leistung Ungers darstellt, leider nicht bewerkstelligen. Wenn die Möglichkeit dazu gegeben sein wird, soll nachträglich eine Wiedergabe des Holzschnitts in diesem Jahrbuch erfolgen.

²) Nagler irrtümlich „Kaiser“. Konrad III., vor dem sich der Sage nach der Vorgang abgespielt hat, war König, nicht Kaiser.

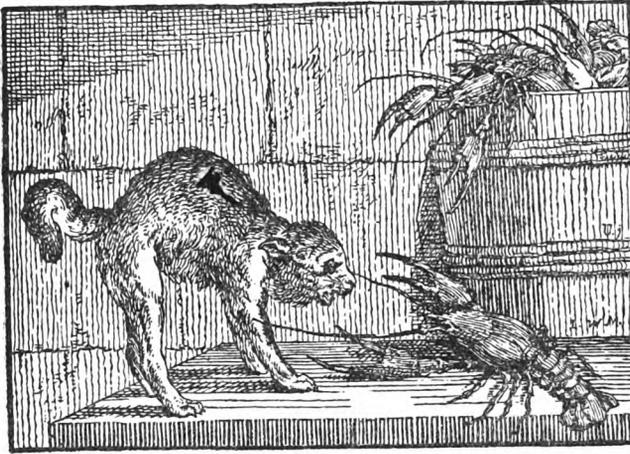


Abbildung 6
Kater und Krebs



Abbildung 7
Melkende Magd

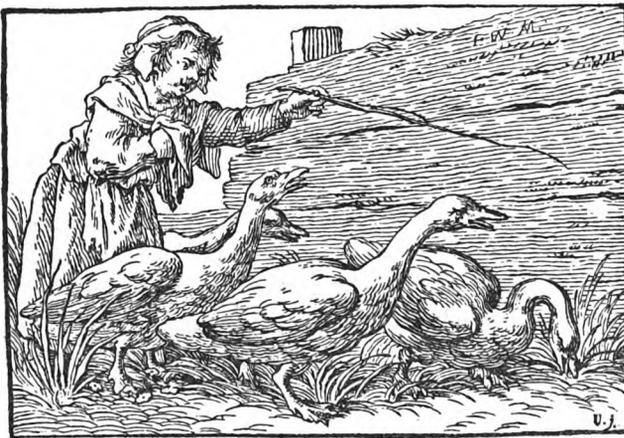


Abbildung 8
Gänseliesel

Abbildung 9
Blinder Bettler am Wege

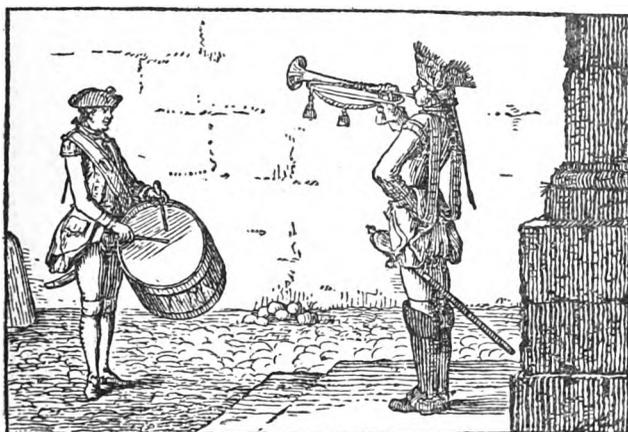


Abbildung 10
Trompeter und Trommler

Abbildung 11
Narr, einherspringend



bildung 12, Tafel I). Je mehr sich Unger in seiner Kunst vervollkommnete, um so schwierigere Aufgaben nahm er in Angriff. Indem er das für den Holzschneider besonders unerläßliche Gebot befolgte, die wesentlichen Momente bei der Wiegergabe des Gegenstandes herauszuheben, gelang es ihm, im schlichten Verfahren des Holzschnitts auch Vorgänge wirkungsvoll festzuhalten, die sich der spröden

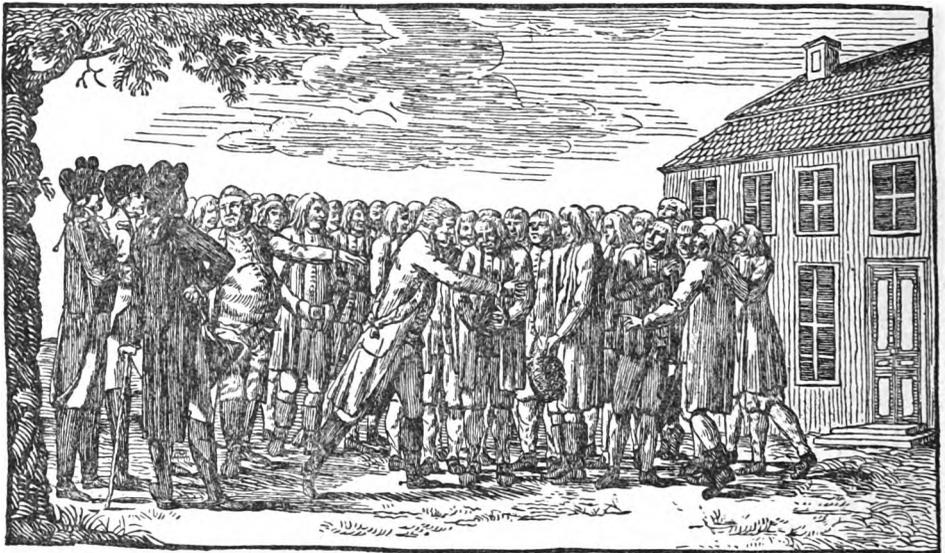


Abbildung 13. Bauer, von einem Herrn begrüßt, hinter ihm Schar vornehmer Herren

Technik des Holzschneidens zu versagen schienen. Auf den Anbruch einer neuen Ära scheint das Bild hinzuweisen, das uns zeigt, wie ein vornehmer Herr vor den Augen einer Schar seiner Standesgenossen einen schlichten Bauern, vermutlich seinen Pächter, freundlich begrüßt (Abbildung 13, Nagler 14). Ergreifend wirkt der auf einem andern Holzschnitt dargestellte Vorgang: neben einem vom Blitz erschlagenen Mädchen, das unter einem Baume liegt, steht ein verzweiflungsvoll die Hände ringender junger Mann (Abbildung 14, Nagler 15). Stärkste Stimmungswerte birgt trotz seines kleinen

Formats ein Holzschnitt, auf dem eine männliche Gestalt die Hände zum nächtlichen Himmel emporstreckt: das Bild ist gleichsam vom Gefühl der Andacht durchflutet (Abbildung 15). — Wieder in eine ganz andere Welt führen sechs Vignetten zu Cervantes ein. Die von uns reproduzierte läßt Don Quichote vor uns erscheinen, wie er mit seinem Pferde von einem Stiere angerannt wird (Abbildung 16). Von anderen Holzschnitten Ungers erwähnen wir noch: spa-



Abbildung 14. Junger Mann neben einem vom Blitz erschlagenen Mädchen

zierengehende Männer; Ruine mit Eulen (Abbildung 17); Verbrecher im Marterkasten; Stadt mit Brücke; Heiliger einen nackten Mann führend; Neger und Missionar (Abbildung 18).

Über Ungers Kunst ist in dem Werke von M. Bucherer und F. Ehlötzky „Der Originalholzschnitt“ (1914) gesagt worden (S. 35): „Ungers Schaffen bedeutet einen letzten Versuch, dem Original-Holzschnitt gegenüber dem Holzstich wieder Geltung zu verschaffen“ (die Worte „letzten“ und „wieder“ sind von mir gesperrt). Dies Urteil bedarf sachlicher Berichtigung. Das Wort „wieder“

erweckt den Eindruck, Unger hätte, nachdem der Holzstich sich bereits siegreich durchgesetzt habe, noch einmal versucht, den alten Holzschnitt zur Geltung zu bringen. In Wahrheit hatte Unger als Holzschneider sein Werk im wesentlichen zum Abschluß gebracht, noch bevor der Engländer Thomas Bewick mit seiner neuen Technik des Holzstiches in Deutschland bekannt geworden war; es kann also Unger den Original-Holzschnitt gegenüber dem Holzstich nicht



Abbildung 15. Betender Mann

„wieder“ haben zur Geltung bringen wollen (des näheren werden wir das Verhältnis Ungers zu Thomas Bewick unten behandeln). — Sodann aber wird durch die Wendung, Ungers Schaffen bedeute „einen letzten Versuch“, die Vorstellung erweckt, als stünde er am Ende einer zusammenhängenden Reihe von Holzschneidern, und wird über die Tatsache hinweggegangen, daß Unger nach einem fast zwei Jahrhunderte dauernden Verfall der Holzschneidekunst sie als erster wieder (wenn man von den immerhin bescheidenen Leistungen seines Vaters absieht) auf die Höhe einer Kunst gebracht hat.

Fein Königs - Papier.



Fabrique zu Spechthausen.

Johann Gottlieb Ebart.

Abbildung 12. Bildnis Friedrich Wilhelms II.

Daß die zurückliegenden Jahrhunderte eine Periode des tiefsten Niederganges für den Holzschnitt gewesen waren, hat Johann Friedrich Unger natürlich selbst klar erkannt. Darüber spricht er sich in einer Abhandlung aus, die in der „Monatsschrift der Akademie der Künste und mechanischen Wissenschaften zu Berlin“, Jahrg.

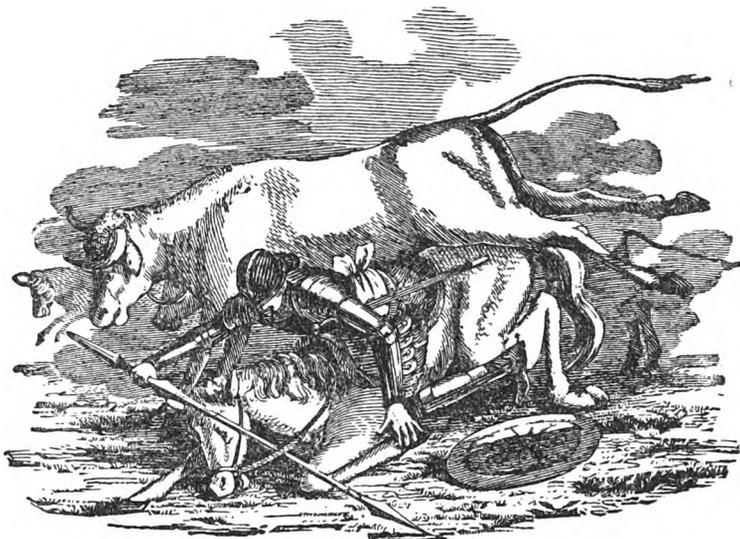


Abbildung 16. Don Quichote, von einem Stier angerannt

1788, 2. Band, S. 78ff. erschien und die den Titel führte: „Etwas über die Holz- oder Formschneidekunst, und ihren Nutzen für den Buchdrucker“. Hier wird geschildert, wie allmählich die Holzschneide- durch die Kupferstecherkunst verdrängt wurde. Die letztere „weiß sich im Ausdruck des Sanften und Weichen dem Auge sehr gefällig zu machen, und da der Werth einer Sache gewöhnlich nach dem Eindruck des ersten Anblicks bestimmt wird, so gewann sie ihrer älteren Schwester, der Formschneidekunst, freylich den Rang ab, ob es schon unwiderleglich gewiß ist, daß diese in der Kraft und Energie, womit sie ihre Gegenstände dar-

stellt, von jener nicht erreicht wird“. Als die Künstler des Holzschnitts nach und nach ausstarben, „wurde ihre Kunst sozusagen mit ihnen begraben“. Diese Entwicklung wurde vollends unaufhaltsam infolge der Verständnislosigkeit der Drucker. „Unwissende Buchdrucker wählten, wenn sie ja noch Holzschnitte in ihren Büchern anbringen wollten, die Schlechtesten, das heißt: die Wohlfeilsten; und hatten sie noch mittelmäßige Verzierungen in Holz, so ver-

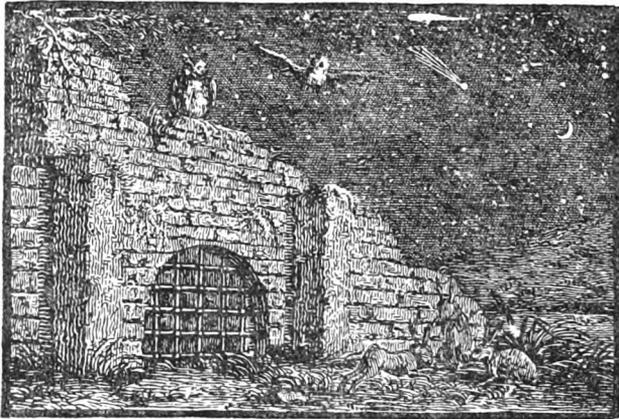


Abbildung 17. Ruine mit Eulen

standen sie solche nicht zu drucken, und man sah davon entweder gequetschte oder nur um die Hälfte ausgedruckte Abdrücke; und durch solche Unwissenheit muß die größte Kunst des Holzschnegers verloren und verkannt werden. Darum bekamen die Gelehrten einen Abscheu vor den Vignetten oder sogenannten *Buchdruckerstöcken*, verboten sich bey ihren Verlegern diese entstellenden Verzierungen, und wünschten sich lieber ganz einfach, schlecht und recht, gedruckt zu sehen.“ Auch sonst waren viele Buchdrucker jedes guten Geschmacks und Taktgefühls bar. „So sah ich einmal, bemerkt Unger, eine Leichenpredigt mit einer Anfangsvignette, die

den Jupiter als Schwan im Arme der Leda vorstellte. Auf einem in Dresden gedruckten Hochzeitsgedichte stand eine opfernde Andacht in der demüthigsten reuigsten Stellung. Vignetten, die Laubwerk vorstellen, sieht man oft entweder auf die Seite oder verkehrt gestellt, oder in umgekehrter Richtung; und wer kann alle die Fehler zählen, womit auf die Art der Geschmack beleidigt wird!“ — Die gleiche Richtung verfolgen die zusammenfassenden Bemerkungen



Abbildung 18. Neger und Missionar

kungen Ungers in seiner zehn Jahre später erschienenen Abhandlung „Über Holzschneidekunst“ (a. a. O., S. 175f.): „In Deutschland kam schon vor dem 30jährigen Kriege die Holzschneidekunst in Verfall, als sich die Kupferstecherkunst vervollkommnet und ausgebreitet hatte. Die wenigen Formschneider, welche von Zeit zu Zeit auftraten, waren schlecht und lieferten geschmacklose rohe Arbeiten, wodurch es geschah, daß diese Kunst sich nach und nach verlor, oder durch elende Produkte in Verachtung kam. Wenn etwa groteskes und schlechtes bezeichnet werden sollte, so verglich man es mit einem Holzschnitt. Sind schlecht gerathene Kupfer in

einem Buche, so bemerkt der Recensent: „die dabei befindlichen Kupfer sollte man eher für Holzschnitte halten“.

Unger setzte sich nichts Geringeres zum Ziele, als die Holzschneidekunst wieder auf die Höhe ihrer einstigen technischen Vollkommenheit zu bringen, in ihren Darstellungsbereich aber gleichzeitig das Kulturleben und die Gefühlswelt der eignen Zeit einzubeziehen und ihr damit ganz neuartige Stoffgebiete zu erobern. Um in diesem hohen Streben nicht durch Rücksichtnahme auf praktische Erfordernisse gehemmt zu sein, schied er im allgemeinen vorerst die Verwendung des Holzschnitts für die Buchillustration aus und gab — wie wir sahen — gesonderte Bildfolgen und Einzelbilnisse heraus. Aber von vornherein stand ihm fest, daß der Holzschnitt — wenn er nur erst wieder auf ein angemessenes künstlerisches Niveau gebracht sei — für die Buchgraphik zu verwenden sei. Auch hat er selbst schon damit den Anfang gemacht, indem er für manche seiner Verlagsschriften Titel in Holz schnitt und u. a. für den ersten Band des bei dem ihm befreundeten Friedrich Nicolai erscheinenden Buches „Straußenfedern“ (Berlin und Stettin 1787) die Holzschnitt-Vignette eines Straußes in ornamentaler Umrahmung lieferte (Abbildung 19). Dringend empfahl er in seiner Abhandlung „Etwas über die Holz- oder Formschneidekunst“ (s. o.), die Buchdrucker möchten sich wenigstens mit den Elementen der Holzschneidekunst vertraut machen. Dadurch würden die Drucker in die Lage gesetzt sein, die Lettern vereinzelter Wörter aus der hebräischen, syrischen oder einer andern orientalischen Sprache, die sie zu setzen und zu drucken hätten, sich selber zu schneiden und dadurch Verzögerung des Drucks zu verhüten. Ganz allgemein würde die Bekanntschaft der Drucker mit dem Holzschneiden dazu führen, daß der Bilderschund aus den Lehrbüchern für Kinder verschwände. „Die unschicklichen Vorstellungen von Gott und Christo würden

Besseren, Anständigeren weichen. Ein jeder wird sich von seiner Kindheit her des Eindrucks erinnern, den die Holzschnitte in Luthers Katechismus und den sogenannten Evangelienbüchern auf ihn gemacht haben, und der bey solchen Personen, denen nachher nicht das Glück einer bessern Bildung zu Theil wird, oft das ganze Leben hindurch sich nicht verliert. Wie elend sind z. B. in dem Berlinischen Evangelienbuche alle Vorstellungen; besonders aber die Vorstellung vom Splitter und Balken im Auge, Christi Verkündigung usw.“

In einem neuen Zweige des Druckereigewerbes verschaffte Unger dem Holzschnitt Eingang, indem er ihn für die Kartographie nutzbar zu machen suchte. 1791 erschien „Vorschlag wie Landkarten auf eine sehr wohlfeile

Art können gemeinnütziger gemacht werden. Mit einem Versuche, dies durch die Holzschneidekunst zu bewirken, von Jo-

Straußfedern.



Erster Band.

Berlin und Stettin,
bei Friedrich Nicolai.

1787.

Abbildung 19. Vignette eines Straußes

hann Friedrich Unger, Mitglied des Senats der Königlichen Akademie der bildenden Künste und Buchdrucker derselben, Berlin, MDCCLXXXI“. In dieser Schrift führt Unger aus: so sinnreich die von Breitkopf und Haas durchgeführten Versuche seien, Landkarten durch Buchdruckertypen zusammenzusetzen, so könnten doch bei diesem Verfahren nicht alle auf einer Landkarte erforderlichen Gegenstände dargestellt werden. Er glaube, nur die Kunst, in Holz zu schneiden, — „der ich einen kleinen Theil meiner Zeit widme“ — ermögliche es, „Landkarten wohlfeiler und dadurch gemeinnütziger zu machen.“ Er wisse, daß es sich nicht um eine neue Erfindung handele, und daß schon im 15. und 16. Jahrhundert viele Karten zu historischen und geographischen Werken geschnitten worden seien. „Indeß, bemerkt Unger hierzu, getraue ich mir zu behaupten, daß noch keine so ausgeführt worden ist, wie ich es zu thun gesucht habe“. Der kleinen Abhandlung war als erster Versuch eine Karte des Oppelnschen Kreises beigegeben, die D. F. Sotzmann aufgenommen und Unger in Holz geschnitten hatte¹⁾.

Mehrmals ist gesagt worden, Johann Friedrich Unger habe zusammen mit seinem Vater den Holzschnitt in Deutschland wieder populär gemacht. Davon konnte indessen vorerst nicht wohl die Rede sein. Denn trotz immerhin nicht geringer Produktivität, die er entfaltetete, blieb Unger auch in dem kleinen Kreise derer, die den graphischen Künsten Interesse entgegenbrachten, als Holzschneider zunächst unbeachtet. Insbesondere nahm auch Goethe, der gern das Richteramt in Fragen der bildenden Kunst für sich beanspruchte, keine Notiz von ihm, obwohl Unger als sein Verleger in persönlichen Beziehungen zu ihm stand. Dagegen fand die neue, zuerst von dem

¹⁾ Die Karte ist signiert mit „J. G. Unger zu Berlin 1791.“ J. G. — Johann Gottlieb. Für gewöhnlich nannte sich Unger „Johann Friedrich“ unter Weglassung seines dritten Vornamens „Gottlieb“

Engländer Thomas Bewick ausübte Holzschnidetechnik, deren Erzeugnisse ihren Weg von England nach dem europäischen Kontinent gefunden hatten, in Deutschland begeisterte Aufnahme. Bekanntlich verwandte Bewick statt des Langholzes, das in Richtung der Faser verarbeitet worden war, das Hirnholz, nach einem Verfahren, bei dem der Stock gegen die Faser in die Quere geschnitten wurde. Gleichzeitig trat an die Stelle des weichen Birnbaumholzes als Material für die Holzschnittplatte das harte elastische Buchsbaumholz, bei dessen Bearbeitung sich Bewick des Stichels statt des Messers bediente. Die neue Technik ermöglichte, indem man eine dunkle Schattenbasis schuf und in sie helle Linien einfügte, die Erzeugung von malerischen Flächenwirkungen, wie sie bisher in der graphischen Kunst nur durch den Kupferstich hatten erzielt werden können.

Mochten nun die Vorzüge der englischen Holzschnidetechnik sein welche sie wollten, unerfreulich blieb es in jedem Falle, daß man wieder einmal in Deutschland — vermöge der dem Deutschen tief eingewurzelten Mißgunst gegen seinesgleichen — die hervorragenden Leistungen eines einheimischen Künstlers ignorierte, während man ausländischen Kunsterzeugnissen gegenüber alle Kritik schweigen ließ. Unger empfand das Verhalten der deutschen Kunstkreise als unbillig und gab seinem Unmut in der mit „J. F. U.“ unterzeichneten Abhandlung „Über Holzschnidekunst“ Ausdruck, die er in den von ihm verlegten „Jahrbüchern der preußischen Monarchie“ (1798, 3. Band, S. 171—177) veröffentlichte. In ihr nimmt er Bezug auf den Aufsatz im Journal des Luxus und der Moden „Über die Vervollkommnung der Holzschnidekunst“. Das darin erwähnte Gedicht the Chase (von William Sommerville, erschienen 1796) kennt Unger; die History of Quadrupeds (in neuester Auflage erschienen 1790) besitzt er selbst. Beide Werke weisen viele Holz-

schnitte von Bewick auf. Dessen neue Technik läßt Unger nur sehr bedingt gelten. Er äußert über sie: „Betrachtet man Herrn Bewicks Arbeiten als eigentliche Formschneidekunst, so fehlt ihm noch viel, ehe er ein Künstler in diesem Fache genannt werden kann; doch sieht man leicht, daß es ihm bei einiger Anstrengung gelingen würde, das Ziel zu erreichen. Seine Kunst verhält sich zur Holzschneidekunst ungefähr, und noch nicht einmal ganz, wie punktierte Manier zur Kupferstecherkunst (NB. bei 'punktirter Manier' denkt Unger an das vor allem von Bartolozzi angewandte Punktierverfahren im Kupferstich, bei dem auf strenge Linienführung verzichtet wird). Sie fällt angenehm ins Auge, ist leichter zu erlernen; aber wahre Holzschneidekunst ist es nicht.“ Selbst bei den schönsten und wohlgeratendsten Figuren Bewicks sei der Hintergrund des öfteren sehr hart und geschmacklos, aller Baumschlag aber nebst den Stämmen — „eine der schwierigsten Arbeiten im Holzschneiden“ — zeuge von keiner Kunst. Bewick versage stets dort, wo er „etwas Bestimmtes machen will“, so bei der Bank, auf der der Orang-Utan sitzt, „wo bei einigen Kreuzschraffirungen, welche regelmäßig seyn sollen, einige kleine Striche ausgesprungen sind“. Ungers Gesamturteil über Bewicks Kunst lautet sehr ungünstig: „Kein Deutscher, der auf den Künstlernamen Anspruch macht, wird sich mit solchen unkunstmäßigen Produkten vor das große Publikum wagen. Bewicks Arbeiten verrathen, daß er entweder Cattunformschneider war, oder sich nach diesen Arbeiten gebildet hat. Bewahre uns Deutsche doch der Himmel, daß diese Halbkunst Eingang finde, und der richtige und bessere Geschmack, den deutsche Holzschneider durch bestimmte Darstellung der schönen Zeichnung mit großer Sorgfalt stets einführten, dadurch verdrängt werde.“ Nach Hinweisen auf den unvollkommenen Stand der Holzschneidekunst im 15. Jahrhundert hebt Unger deren hohe Leistungen zu Albrecht



Abbildung 20
Bildnis des Negers Toussaint-Louverture

Dürers Zeiten hervor und schließt daran die Bemerkung: „Aber wem dringt sich bei dieser Veranlassung die Bemerkung nicht auf, wie niederschlagend es für deutsche Kunst ist, daß die Aufmerksamkeit der Deutschen erst durch die mittelmäßigen Arbeiten eines Ausländers auf eine der nützlichsten Künste der bildenden Gattung hingelenkt werden mußte, da Berlin schon seit 1745 einen der vollkommensten Meister darin besaß, und seiner trotz wiederholter Arbeiten, vor seinem Tode nicht geachtet und nachher vergessen hat? Nur wenige Kunstkenner bemerkten und schätzten ihn, sie waren aber nicht bedeutend genug, zu seiner öffentlichen Aufmunterung und Unterstützung beizutragen. Dieser Künstler war mein Vater Johann George Unger.“ Natürlich hätte Unger mit noch größerem sachlichen Rechte auf seine eignen Leistungen hinweisen können, was er aber aus naheliegenden Gründen unterließ.

Einige Zeit nachdem Goethe den Aufsatz über Holzschnidekunst gelesen hatte, sandte ihm Unger eine Reihe Holzschnitte von Bewick und solche die er selbst gefertigt hatte zu, offenbar in der Erwartung, Goethe werde bei einem Vergleiche der beiden Holzschnittgattungen der seinigen den Preis zuerkennen. Aber das Gegenteil trat ein. Wie Goethe im Briefe vom 15. November 1798 an den ihm befreundeten Heinrich Meyer, seit 1794 Direktor der Zeichenschule in Weimar, schrieb, fand er vor allem die Titelstücke vor den einzelnen Büchern des Gedichtes „Die Jagd“ (The Chase) „wirklich außerordentlich schön“; er sei neugierig, beim Wiederlesen des Ungerschen Aufsatzes in den Jahrbüchern auf das zu stoßen, was jener eigentlich dagegen einzuwenden gehabt habe¹⁾. Nach erneuter Lektüre des Ungerschen Aufsatzes äußerte er, er habe sich „über die darin herrschende Stumpfheit gegen die englischen schönen

¹⁾ Hierfür und für das Folgende ist zu vgl. v. Biedermann a. a. O., S. 92 ff.

Produktionen gewundert“. Meyer stimmt am 17. November im Schreiben an Goethe dessen Urteil über Unger uneingeschränkt zu. Dieser habe in seiner Abhandlung in den Annalen der Preußischen Monarchie „nicht am besten raisonniert“, und es werde Kunst kosten, „ihm artiges und freundliches Lob zu erteilen, wie doch unsere Absicht ist.“ Meyer glaubt, der Holzschnitt in Bewickscher Manier weise die gleichen Vorzüge wie der Kupferstich auf, und wenn es möglich sein werde, Blätter in großem Format zuwege zu bringen, so lasse sich daraus sehen, „daß die Kupferstecherei darüber ins Abnehmen kommen wird“. Meyer bemerkt noch: „Wenn sie glauben, daß wir die Sache im Ernst für unser Gericht ziehen sollen, so haben Sie die Güte und lassen Ungers Aufsatz aus den Annalen der Preußischen Monarchie ausziehen und schicken mir solchen.“ Die Worte lassen erkennen, daß Goethe Meyer dazu angeregt hat, Bewicks Kunst zu würdigen und damit indirekt zu Ungers Ausführungen über ihn in ablehnendem Sinne Stellung zu nehmen. Schon am 28. November konnte Meyer seine Arbeit „Über den Holzschnitt“ Goethe zuschicken. Sie erschien als zweites Stück des ersten Bandes der „Propyläen“, Jahrgang 1798 (I, 2, S. 164ff.). Von Goethe rühren in der Abhandlung nur die zur Beruhigung Ungers hinzugefügten Schlußworte her: „Über die Behandlungsart des älteren, bisher bekannten Holzschnitts könnte uns Herr Unger, als welcher darin vorzügliche Geschicklichkeit besitzt, am besten aufklären; vielleicht würden wir indeß auch mit den englischen Handgriffen bekannt, um solche nach Deutschland überzupflanzen.“ Gleichzeitig schrieb Goethe, ohne Meyers Autorschaft zu erwähnen, an A. W. Schlegel: „In meinem (!) Aufsatz, den ich zum zweiten Stück der Propyläen bestimmt, kann ich mit unserm guten Unger nicht einerlei Meinung sein.“ Von Schlegel hörte nun Unger wieder, Goethe sei der Verfasser des Propyläen-Aufsatzes, und er beeilte

sich, dem von ihm hoch verehrten Dichturfürsten wegen dieser Leistung zu huldigen: „Mit Entzücken habe ich Ihren (!) Aufsatz über Holzschnitte gelesen. Für dies Vergnügen und für diese Belehrung muß jeder Künstler Ihnen danken.“¹⁾)

In Wahrheit hatte Unger keine Ursache zur Dankbarkeit, weder Goethe noch Meyer — dem wirklichen Verfasser des Propyläen-Aufsatzes — gegenüber. Goethes Art, die künstlerische Leistung Ungers zu bagatellisieren, und der leidige patronisierende Ton, in dem er von ihm als dem „guten Unger“ spricht, waren einer Persönlichkeit gegenüber wenig angebracht, die zu den markantesten Erscheinungen in der Geschichte der deutschen Buchdruckerkunst und des deutschen Buchgewerbes überhaupt gehört von den Zeiten Gutenbergs an bis auf unsere Tage. Und Meyers Abhandlung war ein ununterbrochener Hymnus auf Bewick und die neue englische Holzschnidetechnik, niedergeschrieben in der offenkundigen Absicht, Ungers kritische Ausstellungen in ihr Gegenteil zu verkehren. In bewußtem Gegensatz zu diesem preist Meyer an den Engländern „Glanz und Zierlichkeit der Striche“, sowie die Kraft und harmonische Abstufung der Töne. Den Vorzügen, die die neue Art des Formschneidens habe, stellt Meyer mit deutlicher Geringschätzung die ältere Art des Holzschnittes entgegen: „Was Wunder also, daß die alte Art, in Holz zu schneiden, fast gänzlich abgekommen, woran aber nicht sowohl die Formschneider als die Zeichner Schuld sein mögen, und so ehrwürdig sie auch ist, doch jetzt wenig Liebhaber mehr findet, ja daß Holzschnitt und Holzschnittsmanier

1) Kein Wunder, daß — auf Grund der eignen Aussagen Goethes — spätere Herausgeber diesem den Aufsatz über Hochschnitte zuwiesen. Dies geschah zuerst in der Hempelschen Ausgabe Bd. 28, 333ff., dann auch in Kürschners Nationalliteratur, Goethes Werke 30. Teil, S. 56ff. Vgl. die Richtigstellung in der Weimarer Goethe-Ausgabe Abt. I. Bd. XLVII, 364.

sogar zur Gleichnisrede dienen müssen, um eine rohe ungeglättete Arbeit anzudeuten.“ Den im letzten Satz ausgesprochenen Gedanken hatte Meyer der Abhandlung Ungers über Holzschnidekunst entnommen (die entsprechende Stelle bei Unger ist oben S. 139 angeführt). Aber natürlich hatte Unger bei den Holzschnitten, mit denen sich die Vorstellung des Schlechten und Grotesken verbinde, nur — wie er selbst sagt — „geschmacklose rohe Arbeiten“, bzw. „elende Produkte“ aus der Verfallszeit des Holzschneidens, und nicht die Erzeugnisse seiner eigenen Kunst im Auge gehabt. Indem von Meyer Unger und die Tatsache, daß er eine neue Epoche des alten Originalholzschnitts heraufgeführt hatte, unerwähnt gelassen wurde und indem er sich der Gegenwartsrede bediente, „daß Holzschnitt und Holzschnittsmanier sogar zur Gleichnisrede dienen müssen“, mußte — und sollte auch — der Eindruck erweckt werden, als ob Unger mitsamt seinen Arbeiten in das allgemeine Verdikt über den älteren Holzschnitt — der dazu diene, „um eine rohe, ungeglättete Arbeit anzudeuten“ — mit eingeschlossen sei¹⁾.

Wir sind weit davon entfernt, das abfällige Urteil Ungers über das neue Buchsbaumhirnholzschnitt-Verfahren uns zu eigen zu machen. Zweifellos haben Bewick und seine Schüler dadurch, daß sie diese Manier aufbrachten, dem Holzschnitt neue Möglichkeiten eröffnet, die ausprobiert werden mußten und die sich auch als fruchtbringend erwiesen haben. Beruht doch die Arbeitsweise der Holzschneider des 19. Jahrhunderts viel mehr auf der von Bewick angewandten Technik des Holzstichs als auf der des alten Holzschnitts. Doch wird durch die Anerkennung dieser Tatsache Johann Friedrich Ungers Verdienst um die Erneuerung des deutschen Holzschnitts keineswegs beeinträchtigt. Es wäre unbillig, wenn man — wie es

¹⁾ Goethe stellte sich zu Ungers Kunst späterhin etwas freundlicher. Vgl. Biedermann, S. 128 (Nr. 232).

seitens Goethes und Heinrich Meyers geschehen ist — das neue technische Verfahren Bewicks als Wertmaßstab an die Kunst Ungers anlegen wollte. Dies geht schon um des willen nicht an, weil von den beiden Künstlern, die beide im Jahre 1753 geboren waren, Unger, als er seine ersten in ihrer Art schon hochwertigen Bilder schuf, von der Bewickschen Technik noch nichts wußte und diese damals noch nicht ihre charakteristische Ausprägung erlangt hatte. Auch waren die Ziele, die beide Männer verfolgten, verschieden. Bewick kam vom Kupferstich her, den er in jungen Jahren gelernt und ausgeübt hatte. Als er sich dem Holzschneiden zuwandte, strebte er auf eine neue Technik dieser Kunst hin, in dem Sinne, daß er mit dem Holzschnitt Wirkungen, die denen des Kupferstichs ähnlich waren, zu erreichen und diesen durch jenen zu ersetzen suchte. Unger hat sich nie mit dem Kupferstich befaßt. Er war von Haus aus Holzschneider und wählte als Vorbilder, an denen er sich schulte, die Leistungen der großen Künstler aus der Blütezeit des Holzschnitts zu Beginn des 16. Jahrhunderts: voll Ehrerbietung nennt er einmal (Jahrb. a. a. O., S. 174) die Namen Hieronymus, Porzellius, Jost Amman, Hans Schüpfelin, Holbein, die anonymen Meister der anatomischen Figuren zu Andr. Vasals Anatomie und der letzten Vorstellung zu dem Buche *Imagines mortis* 1517. Unger wollte die verlorengegangene Technik dieser alten Kunst erneuern. Freilich nicht auf dem Wege bloßer Nachahmung, sondern indem er sie auf das gegen früher gänzlich veränderte Stoffgebiet der Gegenwart, in der er lebte, anwandte. An geistiger Weite, in der Erfassung des Seelenlebens seines Zeitalters und an Originalität der Einfälle war Unger dem Engländer Bewick weit überlegen. Und was seine — von den Weimarern so geringschätzig abgetane — Technik des Holzschneidens betrifft, so wird man fragen dürfen, ob sorgfältig gezeichnete Konturen und genaue Proportionen, wie

sie Unger verlangte, dem Wesen des Holzschnitts nicht ebenso gemäß sind wie die dem Kupferstich abgelauschte Behandlungsweise nach in Tusche ausgeführten Vorlagen. Hier handelt es sich um Verschiedenheiten der künstlerischen Ausdrucksmittel, von denen keins den Anspruch auf ausschließliche Berechtigung und Giltigkeit erheben kann.

Im übrigen blieb Unger bei seiner ursprünglichen Holzschneidetechnik nicht stehen, sondern erbrachte den Nachweis dafür, daß er auch seinerseits dem allgemeinen Verlangen nach dunklen Holzschnittschattierungen Genüge zu leisten imstande sei. Am 19. Mai 1802 schrieb er an Goethe (Biedermann S. 166): „Ich habe zweierlei Versuche von Nachtstücken gemacht, wo sich die Kreuzlage wohl am besten ausnimmt, aber mit so unendlicher und unbeschreiblicher Schwierigkeit verbunden ist, wo wohl selten ein Schüler dieser Kunst die dazu nötige Geduld und Augen bekommen wird. Bloß um die Möglichkeit zu zeigen, habe ich diese Manier ausgeführt, wo die mit geraden Strichen lange nicht so schwer ist. — Ein ebenso höchst mühsames Unternehmen ist die Vorstellung des Pächters, der mit dem Gutsherrn spricht. Der Hintergrund, wo verschiedene Haltungen sind, nebst dem frei gehalten (sic!) Baumschlag sind beim Holzschnitt das schwierigste. Diese beiden Stücke will ich einst bei einem Aufsatz gebrauchen, der einen Unterricht für Holzschnitt enthalten soll, um die größten Schwierigkeiten dieser Kunst dabei auseinanderzusetzen.“ Bei der Begrüßung des Pächters wird es sich um den Holzschnitt handeln, den wir als Nr. 13 reproduziert haben, bei den beiden Nachtstücken möglicherweise um Nr. 14 und 15 unserer Wiedergaben. Es ist bezeichnend, daß Unger sich die Bewicksche Manier der schwarzen Unter- und Hintergründe nicht als solche zu eigen macht, sondern daß für ihn die Herstellung dunkler Flächen nur in Betracht kommt, wenn sie durch die Sache ge-

fordert wird, bzw. durch die Art des Vorwurfs¹⁾. Das letztere ist der Fall bei den Nachtstücken, auf die sich Unger in seinem Schreiben an Goethe bezieht, aber auch bei dem ausgezeichneten Porträt des Negers Toussaint-Louverture. (Dieser lebte von 1743 bis 1803, schwang sich zum Präsidenten der Republik St. Domingo auf, wurde aber schließlich durch List zu Fall gebracht und nach Frankreich überführt.) Das kleine Bildnis war der erste der Holzschnitte, denen Unger von Zeit zu Zeit in der „Vossischen Zeitung“ Aufnahme gewährte, deren Mitinhaber er 1802 geworden war. Die Gesichtszüge des Negers sind ungemein sprechend und aus seinem schwarzen Kopfe leuchtet das Weiß der Augen eindrucksvoll heraus (Abb. 20, Tafel II).

Angesichts der geringschätzigen Beurteilung, die Unger von den Weimarer Kunstkreisen widerfuhr, bedeutete es für ihn persönlich eine große Genugtuung, daß er im Jahre 1800 mit der an der Berliner Akademie neu errichteten Professur für Formschneidekunst betraut wurde. Darüber hinaus stellt diese Ernennung aber zugleich einen wichtigen Einschnitt in der Geschichte der deutschen Holzschnidekunst dar, die von nun an wieder als ebenbürtige Gattung neben den übrigen graphischen Künsten anerkannt war und in der fortan solche, die sich ihr widmen wollten, eine hohen künstlerischen Ansprüche genügende Ausbildung an einer staatlichen Hochschule sich aneignen konnten. Unger hat sein Lehramt für Holzschnidekunst nur wenige Jahre ausgeübt, da er vor der Zeit bereits am

¹⁾ Mit unseren Ausführungen ist zugleich das Urteil E. Hölschers in Klimschs Druckerei-Anzeiger vom 16. Juli 1937 richtiggestellt, das dieser über das Verhältnis Ungers zu Thomas Bewick fällt: „Erst nach Überwindung starker innerer Hemmungen bekehrte er sich schließlich zu dem neuen englischen Holzschnittverfahren, das er zuletzt sogar in einer meisterhaften Form beherrschte.“

26. Dezember 1804 starb. Aber was er für die Neubelebung des Holzschnitts in Deutschland geleistet hat, blieb unverloren. Eine neue Generation von Künstlern, voran Friedrich Wilhelm Gubitz, trat das von Unger hinterlassene Erbe an und erreichte, daß in der deutschen Buchillustration wiederum eine Blüte der Holzschnidekunst herbeigeführt wurde.

Die Vorlagen für die in unserer Abhandlung wiedergegebenen Abbildungen haben freundlicherweise das Berliner Kupferstichkabinett und das Städtische Museum in Leipzig zur Verfügung gestellt, wofür deren Leitern an dieser Stelle unser besonderer Dank ausgesprochen sei.

DIE NERLICH

EINE LEIPZIGER FORMSCHNEIDER-, DRUCKER- UND VERLEGER-
FAMILIE DES 16. UND 17. JAHRHUNDERTS
VON ALBERT SCHRÖDER

Unter den Leipziger Druckern und Verlegern des 16. und 17. Jahrhunderts dürfte die Familie Nerlich einige Beachtung verdienen, ist ihr Name doch fast zwei Jahrhunderte lang zu verfolgen¹⁾. Durch Aktenmaterial und bisher unbekannte Arbeiten läßt sich die Kenntnis von dem Schaffen dieser Familie um einige Angaben erweitern, die in der folgenden Zusammenstellung geboten seien.

Die Grabstätte der Familie Nerlich befand sich im Schwibbogen Nr. 70 des alten Johannis-Friedhofes zu Leipzig. Dort wurden beigesetzt Nicol. Nerlich sen. († 3. August 1612) und seine Ehefrau Ursula († 9. April 1605). Als Erben des Begräbnisplatzes werden genannt: Nicol. Nerlich jun., Buchdrucker († 19. Dezember 1626); Christoph, Buchhändler und Drucker (geb. 1575, † 7. Januar 1620) und dessen Ehefrau Katharina (geb. 1588, † 3. November 1620); Heinrich, Notar († 3. Juni 1676); Joh. Antoni, Bürger und Zuckerbäcker († 1682); Dr. Heinr. Nerlich († 1690) und dessen Frau († 1693); Georg Gerhard († 1694)²⁾.

In dieser Liste ist nicht genannt der älteste Träger des Namens Nerlich und offenbare Stammvater des Geschlechtes: Nicolaus I, der am 26. Januar 1525 Leipziger Bürger wird und bei dieser Ge-

¹⁾ Vgl. Thieme-Becker, Bd. 25, Leipzig 1931, S. 391.

²⁾ Benndorf, Der alte Johannisfriedhof zu Leipzig, S. 57.

legenheit als Stiefsohn des Ratsherrn Heinr. Beringershain bezeichnet wird; er war hierdurch verwandt mit Martin Landsberg¹⁾. Nicolaus Nerlich heiratet in erste Ehe Katharina Hartung, die Witwe des Jobst von der Kunitz, in zweiter Margarete Otto, die nach Nerlichs 1540 durch Georg Sander erfolgter Ermordung den Wolf Laubinger ehelicht, einen Buchbinder und Kramer und wahrscheinlichen Nachkommen des aus Nürnberg eingewanderten Kaufmannes Nikolaus Laubing, der 1479 das Leipziger Bürgerrecht erwirbt²⁾. Aus dieser zweiten Ehe stammt Nicolaus II, der 1563 in der Bürgermatrikel verzeichnet ist³⁾. Er besaß in den 70er Jahren ein Haus in der Ritterstraße, kaufte aber ein anderes auf dem vorderen Neumarkt, neben dem des Buchdruckers Hans Rhambein, nach dessen Tode (1579) er die Vormundschaft über die unmündigen Kinder übernahm und sie auch nach dem Tode des zweiten Mannes der Rhambein, des Buchdruckers Georg Defner, weiterführte. Den Druckereibetrieb verlegte Nicol. Nerlich in ein 1578 erworbenes, vor dem Grimmaischen Tor gelegenes Haus. Da er seit 1592 nur noch buchhändlerisch tätig war, trat er die Druckerei an seinen bisherigen Gesellen Vincenz Strach ab. Der von beiden abgeschlossene und im Ratsbuch von 1592 verzeichnete Vertrag lautet folgendermaßen:

Vor einem Erbarn Rath seint erschienen Nicol Nerlich vnd Vincentius Strach die haben ausgesagt, das sie sich von wegen einer Druckerey, vnd was darzu gehorige, so wohl eines hauses vorm Grimmischen Thore dero gestald verglichenn, wie sie solchen vertragk aufs Pappir bringen lassen vnd vbergebenn, Mit bit denselben Rathswegen zu authorisiren vnd dem Ratsbuche einzuuer-

¹⁾ Nach Mitteilungen von Herrn Ratsarchivar Dr. E. Müller.

²⁾ Vgl. G. Fischer, Aus zwei Jahrhunderten Leipziger Handelsgeschichte, Leipzig 1929, S. 50.

³⁾ Wustmann, Beiträge zur Geschichte der Malerei in Leipzig, 1879, S. 55.

leiben vnd läutet angedeute vbergebene Vertrages Notel von wort zu wort wie volget:

Zu wissen, das heut dato den 3ten aprilis ao 92 zwischen den Erbarñ und kunstreichen Nicol Nerlichen bürgern in Leipzig an einem, vnnd Vincentius Strach buchdrucker gesellen am andern theil mit wohlbedachtem mueth, vnnd aus allerhand bewegendem vehrstehen, nachuolgender vertragk abgeredet vnnd beschlossen wordenn, als nemlich, dieweil ermelter Nicol Nerlich gedachten Vincentius Strach in die achtzehen Jahr in seiner Druckerey gebraucht, auch in dero ihm vertrauten arbeit getrew vnnd vleissigk befundenn, das er geuhrstehet wurde ihm hinwider gutten willen vnnd forderung zuerzeigen, so thuet er seine Druckerey, Pressen, Schriften, Rahmen vnnd was dazu gehorigk, desgleichen auch seine wohnung vor dem Grimmischen Thore erwehntem Vincentius Strach als einem Factor einreumen vnnd vbergeben derogestald vnnd also, das er solche Druckerey, zugehörigen vorrath vnnd das Haus, nichts minder als sein eigen gueth, vnd seinem besten vermögen nach getreulich in acht nehmen vnnd verwahren, vnnd allen schadenn vnnd nachteil verhuetten vnd offenbahrenn solle, damit bey guetter Zeit rath geschaffet, vnnd vngelegenheit verhuettet werden möge, welches alles Ich, Vincentius Strach, craft dieses vertrages bey meinen trawen vnnd glauben zusagen vnnd versprechen thue. Idoch soll gleichwohl Vincentius Strach als der Factor Nicol Nerlichen alleine zu arbeiten schuldigk, vnnd sonsten ohn seine bewilligung einem andern etwas zu druckenn oder zuuerfertigen keinesweges befügt sein, viel weniger dem Eide, welche alle drucker Hern vnd Factorn leisten müssenn, zu wieder lebenn, Sondern was anderen vnd Ihme vergönnet, auch von der loblichen Vniuersitet, so wohl einen Erbarñ Rath approbirt vnnd subscribirt wirdt, das soll er zu drucken vnnd zuuerfertigen macht haben. Dargegen aber ist Nicol Nerlich er-

bötigk, Pressen vnnd schriften in baulichem wesen zuerhalten vnnd so oft es von nöten nottürftiger weise bessern zu lassen, auch vielerwehnten seinen Factornn mit Figuren, Calendern, Prognosticis, Historien, Scholasticalien, desgleichen mit leisten büchlein vnd allerhand tractetlein, so in dieser Stadt zugelassen, nottürftiglichen zuuerlegenn, vnnd wechentlich das versprochene Kostgeldt, Item Ballenweise wie auf Druckereyen breuchlich von iedem Format gebürliche richtige besoldung vnd bezahlung zu thun vnnd zuerrichtenn, vnnd wie form gespüret vnnd in der that befunden wirdet, das der Neue factor der Druckerey, so Ihm eingereumet, vleissigk vnnd treulich versehenn, schaden vnnd nachteil verhüten werde, auf solchen fall wil Nicol Nerlich Ihm zum sonderlichen vorthail Holtz, Korn, Licht vnnd ohl zum firnis reichen auch mit guettem rathsamen einkauffen behulflich erscheinen. Dargegen der angenommene vnnd bestelte Factor Ierlichen vmb vnd gegen die Osterliche feyertage seines haushaltens vnnd ganzen Administration halben, geburlich Rechnung zu thun schuldigk sein soll, alles treulich vnd sonder gefehrde, Actum wie oben, vnnd weil sich hirin angezogene Personen zu diser vergleichung nachmals bekant, vnnd sich verpflichtet, das Sie disen zwischen Ihnen aufgerichteten Vertragk stedt fest vnd vnuerbrüchlich halten wollen, So hatt auch ein Erbar Rath dorein gewilliget vndt solches anhero zu registriren beuohlen. Actum den 5ten Aprilis Ao 92.

Der 1563 in der Bürgermatrikel verzeichnete Sohn Nicol II war der bekannteste Vertreter der Leipziger Druckerfamilie Nerlich. Sein Name gewinnt auch insofern Bedeutung, als bei einem Streit mit dem Buchdruckergesellen Hans Lange aus Selburg im Jahre 1576 erstmalig eine Zusammenfassung der Buchdrucker zu der zunftmäßigen Form der späteren Zeit geschieht, nachdem bereits 1559 der Rat eine Beschränkung der Zahl der Druckereien ins Auge

gefaßt hatte¹). 1593 schließt Nerlich mit dem Buchbinder Ambrosius Backofen ein Abkommen auf Lieferung von Einbänden für Verlagserscheinungen ab, die nur aus Briefen und Volksschriften bestanden zu haben scheinen²). Immerhin dürfte Nerlich eine geachtete Stellung unter seinen Zunftgenossen eingenommen haben, denn er wird z. B. am 27. Januar 1604 mit dem Briefmaler Peter Klau zur Taxierung der Hinterlassenschaft des Briefmalers Peter Schenkel herangezogen³). Auch sein Verlag muß sich in der Folgezeit vergrößert haben, am 10. August 1602 schon weiß er sich ein kurfürstliches Privileg für den Druck der „Consilia des fürnehmen Italianischen Medici Helidæi“ in lateinischer Sprache, ferner für ein deutsches Arzneibuch und die Kalender und Practica des M. Albin Müller (Moller) und Georg Creslin (Kreslin) zu erwirken⁴). Aber auch dieses schützte ihn nicht vor unlauterem Geschäftsgebahren auswärtiger Berufskollegen, wie ein langwieriger Prozeß mit dem Magdeburger Buchhändler Johann Francke zeigt, der in Leipzig zur Messe Gewölbe und Laden besaß und unter falscher Firma und Ortsangabe die Werke des Albin Moller und ein geistliches Regelbuch und Kalender nachgedruckt hatte. Nerlich erlangte unter dem 17. Juli 1606 schließlich ein kaiserliches Privileg⁵), das am 13. Oktober desselben Jahres auf

¹) Archiv f. Geschichte des Deutschen Buchhandels X, 1886, S. 131—132.

²) Ebd., S. 120/121.

³) Ebd. XII, 1889, S. 147.

⁴) Ebd. X, 1886, S. 261/262.

⁵) Die Erlangung dieses Privilegs muß einige Schwierigkeiten bereitet haben. Bereits am 23. Juli 1601 hatte sich Nerlich an Kaiser Rudolf II. nach Wien gewandt mit der Bitte, ein Verbot des Nachdruckes der „M. Albani Molleri Straupicensis und des Georg Kreslinus calendaria in deuzscher sprach“ zu erlassen, indem er erklärt, für eine hohe Geldsumme von den Autoren diese Werke erworben zu haben, die in der Mark und Schlesien nachgedruckt würden. Nerlich stützt sich dabei auf die Tatsache, daß auch für Augsburg und Nürnberg Privilegien für den Druck von Kalendern erteilt seien. Das Gesuch wird am 27. September 1601 abgeschlagen mit dem Bemerken, es sei

dem Rathause den versammelten Buchdruckern bekannt gegeben wurde und auch auswärts respektiert werden mußte. Der noch fast 20 Jahre währende Prozeß endigte am 29. April 1625 mit einem Reinigungseide des Francke¹⁾.

Nicol Nerlich hat anscheinend für den nicht gerade in bestem Leumund stehenden Stephan Günther und erwiesenermaßen für Gottfried Lüttich gearbeitet, der sich am 30. Mai 1587 um 20 fl. 12 gr. bei ihm als schuldig bekennt. Ob Nicol 1556 in Wittenberg gelernt hat, läßt sich nicht nachweisen.

Arbeiten seines Vaters scheinen sich nicht erhalten zu haben. Von dem Sohn besitzen wir einen um 1570 entstandenen, im Berliner Kupferstichkabinett befindlichen, mit der Bezeichnung „Gedruckt zu Leiptzig bey Nickel U. F.“ versehenen kolorierten Reichsadler-Holzschnitt²⁾. Ein zweites, nur wenig geändertes und „Leipzig bey Nickel Nirlich Formschneider“ bezeichnetes Blatt befand sich 1912 in süddeutschem Privatbesitz³⁾. Es sind jene bekannten, auf Burgkmair zurückgehenden Darstellungen des „Heiligen Römischen Reiches mitsamt seinen Gliedern“, die den Glasmalern als Vorlage für die Ausstattung der sog. Reichsadlerhumpen dienten⁴⁾. Die Seeschlacht von Lepanto, eines der sensationellsten Ereignisse jener Zeit, hat auch Nerlich zur Anfertigung eines kolorierten Holzschnitts

bei der Reichshofkanzlei nicht üblich, für derartige geringe Sachen Privilegien zu erteilen. Auf diesen Bescheid hin wendet sich Nerlich noch einmal nach Wien mit dem Bemerkten, er sei nicht ein zweitrangiger Drucker, sondern Formschneider, und bäte daher noch einmal um das Verbot des Nachdruckes der beiden Kalender während zehn Jahre. (Vgl. Jahrbuch der Kunsthistor. Sammlungen Wien, Bd. 19, Nr. 16244, 16261.)

¹⁾ Archiv f. Geschichte des Deutschen Buchhandels XIII, 1890, S. 115ff.

²⁾ R. Schmidt, Das Glas, Berlin 1912, S. 162.

³⁾ Bei S. Pollach, Marktbreit a. M. Vgl. ferner Aukt. Kat. Boerner, Nr. 154, 1927, Kat. Nr. 1039, Tafel XV.

⁴⁾ Vgl. bei Schmidt, S. 160ff.

von 1571 angeregt, der sich im Stadtgeschichtlichen Museum zu Leipzig befindet. Die Leipziger Stadtbibliothek besitzt einen Druck aus dem Jahre 1577: „Von dem Cometen, welcher im November des 1577. Jars erstlich erschienen etc.“ mit dem Vermerk: „Gedruckt zu Leipzig, bey Nickel Nerlich Formschneider“. Das Titelbild: Sternbilder über einer Landschaft dürfte von Nerlichs Hand stammen¹⁾.

Seine Söhne sind Nicol III († 19. Dezember 1626) und Christoph (geb. 1575, † 7. Januar 1620), beide ebenfalls Buchhändler und Drucker; ob der erstere für den Straßburger Verleger Bernhard Iobin tätig war, wie angenommen wird, ließ sich nicht nachweisen. Unklar bleibt auch, ob ein im Grimmaischen Viertel (heutige Nummer: Neumarkt 5) wohnhafter und im Bierverzeichnis von 1635 genannter Nicol Nörlich mit unserer Druckerfamilie zusammenhängt²⁾.

Einen wichtigen Beitrag zur Familiengeschichte der Nerlich liefert ein Streit um die Mündelgelder des 1676 verstorbenen späteren Notars Heinrich; die in Frage kommenden Schriftstücke befinden sich in der Autographensammlung des Stadtgeschichtlichen Museums zu Leipzig. Am 3. August 1622 wird festgestellt, daß 1700 Gulden Kapital vorhanden sind, 1400 Rtlr sollen in specie und der Rest nach Ablauf des sechsten Jahres ausgezahlt werden. Aus einem am 16. November 1624 abgefaßten, von Nicol Nerlich und Christoph Elliger unterzeichneten Schreiben an den Rat erfahren wir zunächst, daß inzwischen noch kein Geld ausgezahlt worden ist, zugleich wird aber das verwandtschaftliche Verhältnis der einzelnen Familienmitglieder dahin festgestellt, daß — wie bereits erwähnt — Christoph

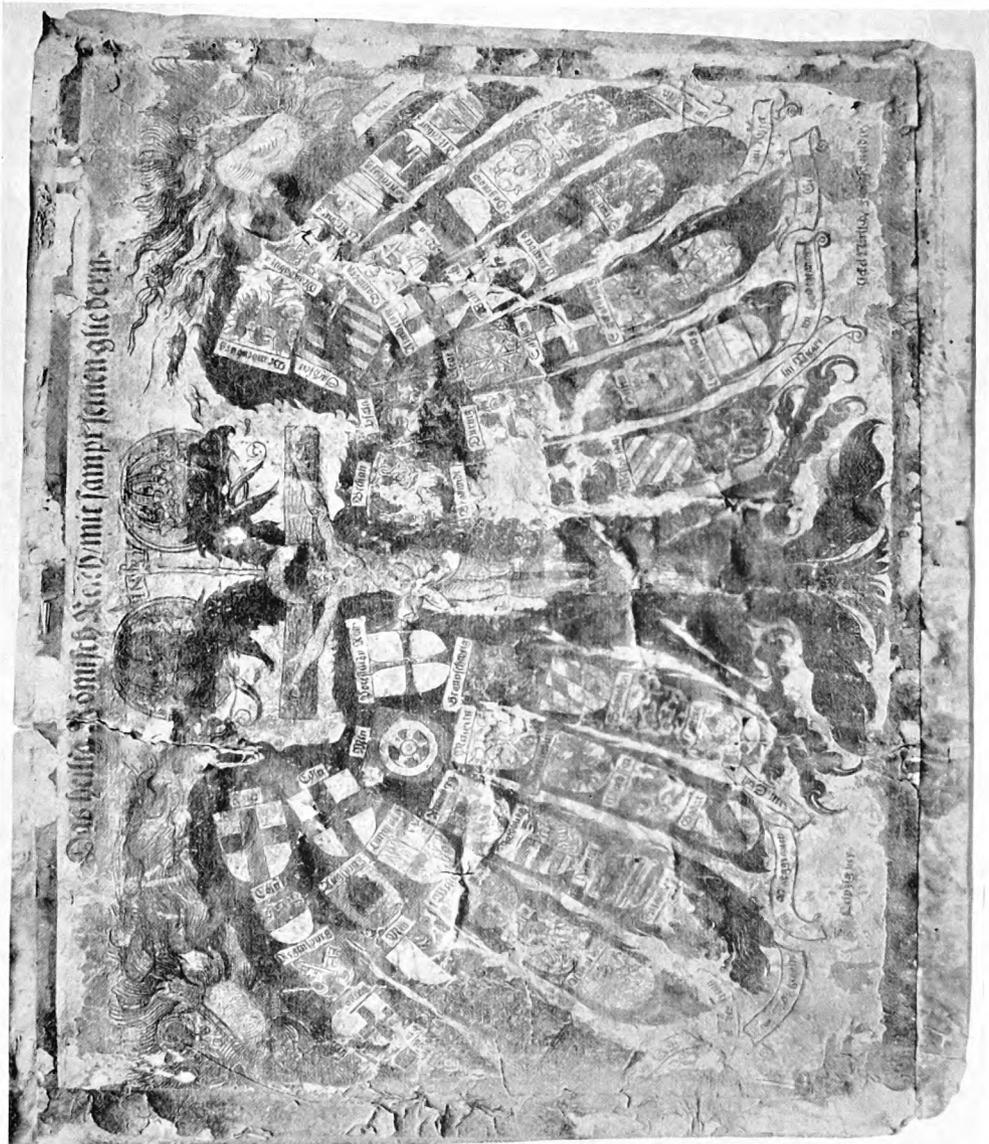
¹⁾ Wustmann, a. a. O., S. 56.

²⁾ Vgl. Schriften des Vereins für die Geschichte Leipzigs, Bd. 14, 1929, S. 72.

und Nicol III Brüder und Söhne des Nicol II sind, das Mündel Heinrich der Sohn des Christoph ist, der 1620 starb, so daß sein Onkel Nicol III die Verhandlung führt, in der am 21. März 1626 durch den Kammer- und Hofrat Dr. David Döring eine notarielle Festlegung erfolgt. Da auch Nicol Nerlich 1626 starb, bittet Christoff Ellinger am 22. Mai 1627 den Rat um Auszahlung der Zinsen an die Witwe unter Hinweis darauf, daß trotz Abmachung mit dem Rate eine Überweisung bisher nicht erfolgt ist. Noch zwei Jahre später muß er sich in gleicher Angelegenheit an den Rat wenden, da für die Fortsetzung der Studien des Heinrich Nerlich kein Geld mehr vorhanden ist. Damit schließt der Schriftwechsel, so daß der Ausgang ungewiß bleibt.

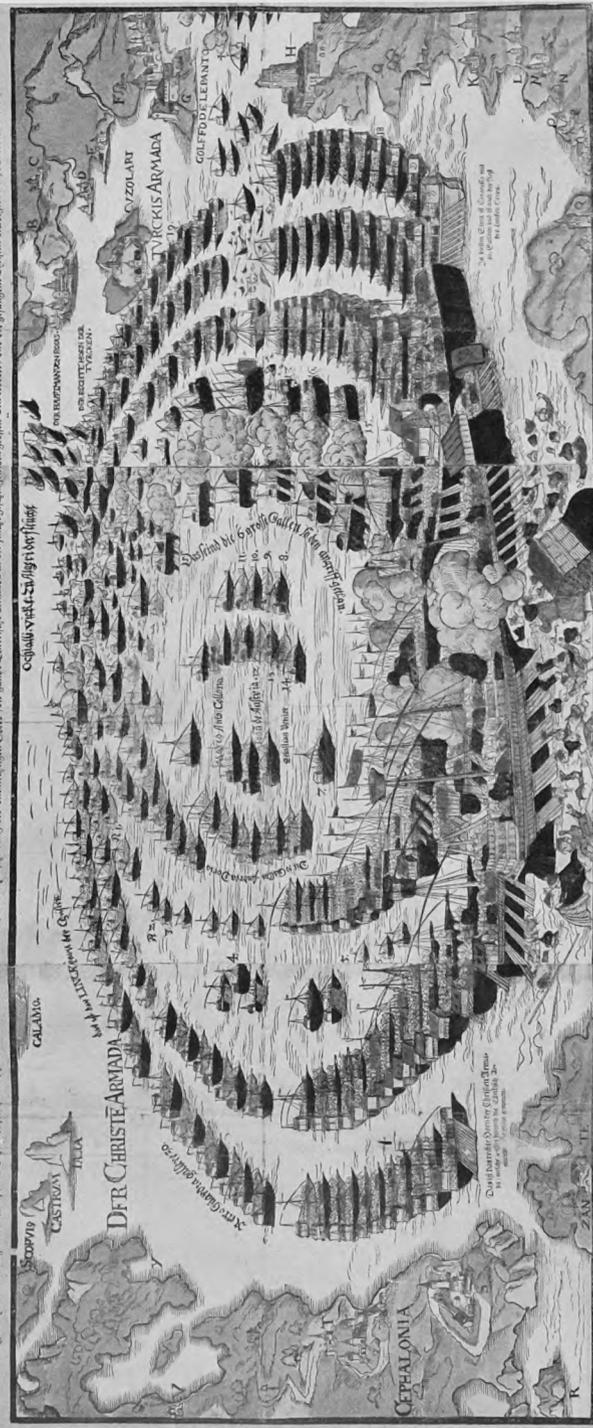
Heinrich Nerlich muß nun neben seiner notariellen Tätigkeit der alten Familientradition gemäß auch eine verlegerische ausgeübt haben, denn die Leipziger Stadtbibliothek besitzt ein kleines Bändchen: „Le Jugement de Paris, Das Urtheil des Schäffers Paris“, das 1638 bei Heinrich Nerlich in Leipzig verlegt ist und als Titelbild einen Kupferstich mit der etwas derben Darstellung des Parisurteiles zeigt.

Die weiteren, anfangs genannten Mitglieder der Familie Nerlich kommen hier nicht in Betracht. Immerhin ließ sich der Name innerhalb der Entwicklung des Leipziger Drucker- und Verlagswesens über ein Jahrhundert verfolgen.



„Das heilig Römisch Reich mit sampt seinen gliedern.“
Kolorierter Holzschnitt von Nickel Nerlich. Stadtgeschichtliches Museum Leipzig

Sehr große Contrefaure und veränderte der gewöhnlichen Niederlage und Schlacht, so die Christen mit dem Kaiserlichen Heere, die die Christen haben auf dem Nonnen oder



Die Seeschlacht von Lepanto, 1571

Kolorierter Holzschnitt von Nickel Nerich. Stadtgeschichtliches Museum Leipzig

Die Christen

1. Die Christen sind die Heere
2. Die Christen sind die Heere
3. Die Christen sind die Heere
4. Die Christen sind die Heere
5. Die Christen sind die Heere
6. Die Christen sind die Heere
7. Die Christen sind die Heere
8. Die Christen sind die Heere
9. Die Christen sind die Heere
10. Die Christen sind die Heere
11. Die Christen sind die Heere
12. Die Christen sind die Heere
13. Die Christen sind die Heere
14. Die Christen sind die Heere
15. Die Christen sind die Heere
16. Die Christen sind die Heere
17. Die Christen sind die Heere
18. Die Christen sind die Heere
19. Die Christen sind die Heere
20. Die Christen sind die Heere
21. Die Christen sind die Heere
22. Die Christen sind die Heere
23. Die Christen sind die Heere
24. Die Christen sind die Heere
25. Die Christen sind die Heere
26. Die Christen sind die Heere
27. Die Christen sind die Heere
28. Die Christen sind die Heere
29. Die Christen sind die Heere
30. Die Christen sind die Heere
31. Die Christen sind die Heere
32. Die Christen sind die Heere
33. Die Christen sind die Heere
34. Die Christen sind die Heere
35. Die Christen sind die Heere
36. Die Christen sind die Heere
37. Die Christen sind die Heere
38. Die Christen sind die Heere
39. Die Christen sind die Heere
40. Die Christen sind die Heere
41. Die Christen sind die Heere
42. Die Christen sind die Heere
43. Die Christen sind die Heere
44. Die Christen sind die Heere
45. Die Christen sind die Heere
46. Die Christen sind die Heere
47. Die Christen sind die Heere
48. Die Christen sind die Heere
49. Die Christen sind die Heere
50. Die Christen sind die Heere
51. Die Christen sind die Heere
52. Die Christen sind die Heere
53. Die Christen sind die Heere
54. Die Christen sind die Heere
55. Die Christen sind die Heere
56. Die Christen sind die Heere
57. Die Christen sind die Heere
58. Die Christen sind die Heere
59. Die Christen sind die Heere
60. Die Christen sind die Heere
61. Die Christen sind die Heere
62. Die Christen sind die Heere
63. Die Christen sind die Heere
64. Die Christen sind die Heere
65. Die Christen sind die Heere
66. Die Christen sind die Heere
67. Die Christen sind die Heere
68. Die Christen sind die Heere
69. Die Christen sind die Heere
70. Die Christen sind die Heere
71. Die Christen sind die Heere
72. Die Christen sind die Heere
73. Die Christen sind die Heere
74. Die Christen sind die Heere
75. Die Christen sind die Heere
76. Die Christen sind die Heere
77. Die Christen sind die Heere
78. Die Christen sind die Heere
79. Die Christen sind die Heere
80. Die Christen sind die Heere
81. Die Christen sind die Heere
82. Die Christen sind die Heere
83. Die Christen sind die Heere
84. Die Christen sind die Heere
85. Die Christen sind die Heere
86. Die Christen sind die Heere
87. Die Christen sind die Heere
88. Die Christen sind die Heere
89. Die Christen sind die Heere
90. Die Christen sind die Heere
91. Die Christen sind die Heere
92. Die Christen sind die Heere
93. Die Christen sind die Heere
94. Die Christen sind die Heere
95. Die Christen sind die Heere
96. Die Christen sind die Heere
97. Die Christen sind die Heere
98. Die Christen sind die Heere
99. Die Christen sind die Heere
100. Die Christen sind die Heere



„Das Urtheil des Schaffers Paris“
1638 verlegt bei Heinrich Nerlich.
Stadtbibliothek Leipzig

REGISTER

- Abbenrode bei Goslar 71
Altbeckern bei Liegnitz 76
Altkirch 83
Altkloster bei Buxtehude (Este) 71
Anweiler 68
Apeldoorn 90
Appelbeck 71
Arnheim (Gelderland) 90
Arnstadt a. d. Gera (Thür.) 75
Augsburg 37, 63
- Balbin, Boleslav 48, 110
Balice bei Krakau 82
Balk bei Ratzeburg (Mecklenburg) 79
Barge, Hermann 120
Basel 36f., 63
Bautzen 72
Becher, Johann Joachim 111
Belzig 78
Bentrop 69
Bergbau und Papiererzeugung 61
Bergisch-Gladbach 69
Berlebeck 69
Beverungen 71
Bewick 143ff.
Biecz 83
Blanckenburg (Saale) 71
Bockwitz, Hans H. 110ff.
Bölkau 81
Bonames 63, 90
Bonneberg bei Vlotho 69
Braunau 66
Braunschweig 70
- Breitkopf, J. G. I. 112
Breslau 41
Brieg 76
Briquet, Ch.-M. 2ff., 48
Broich 69
Brzuchowice 83
Buchdruck, Anforderungen an das
 Papier 58
Buchdruck und Papier 51ff.
Bürgel 74
Bützow bei Rostock 78
Bergscheid bei Aachen 68
Busk 83
- Calldorf 69
Callot, Jacques 22
Chemnitz 35f., 41
Colditz 73
Cospuden (bei Leipzig) 74
Czajowice 83
Czernowak 83
- Damm (Pommern) 79
Danzig 42, 80, 81
Dassel 71
Deggendorf 66
Dombachmühle, Obere, 69
Dresden 42
Düren 68
Dürer-Katalog (von Meder) 9ff.
- Eberswalde 56
Eger 49

- England 45, 87
 Erfurt 42
 Ettlingen 38

 Fischer, Gotthelf 112
 Fladd, J. D. 111
 Formenpaare 5ff.
 Forschungsstelle für Papiergeschichte
 114ff.
 Frankfurter Messe 67
 Frankreich 44
 Freiberg a. d. Mulde 73, 74
 Freiburg (Breisgau) 38, 63
 Freiburg (Schweiz) 36

 Gadebusch 78
 Galgenrain, am, bei Schleusingen 72
 Gengenbach 23, 38
 Gennep 36
 Giengen 38
 Glauchau 73
 Goethe über Unger 145ff.
 Gohrsmühle 69
 Grabow 78
 Greiz 74
 Grembience bei Mechau 83
 Griesel bei Krossen 78
 Grodno 83
 Gutenberg 51

 Hamburg 86f.
 Hansa 85f.
 Hasserode (a. d. Holtemme) 70
 Hattem 90
 Haunritz 66
 Hehlen a. d. Weser 70
 Heiligenstadt b. Erfurt 75
 Heitz, Paul 2ff., 49
 Hering, J. S. 111
 Hermsdorf a. d. Röder 74

 Hermsdorf u. Rotenhaus 74
 Herzberg (bei Osterode) 71
 Hillentrup 69
 Hirschbach b. Eschenbach 67
 Hölzernklinken 78, 86
 Hönhagen b. Nusse 32
 Hof 66
 Hohenspring bei Magdeburg 75
 Holland 88ff.
 Holz- u. Wachstafeln 33f.
 Holzstiche 135f.
 Honter, Johann 57

 Karabacek 112
 Keferstein, A. L. 112
 Kaiserslautern 68
 Kalkrain, Papiermühle am, bei Schleu-
 singen 72
 Kamanina, J. 23
 Kandern b. Lörrach 63
 Keinz, F. 112
 Kartenmühle (bei Schleusingen) 72
 Karthaus 81
 Kaufbeuren 62
 Kemnitzerhagen 79
 Kempten 37, 62
 Kieppenmühle 69
 Kirchner, Ernst 28
 Klippan (Schweden) 85
 Knauthain (bei Leipzig) 74
 Kökeritz (Pommern) 79
 Königsberg 57
 Königslutter 70
 Königssaal 41
 Königstein 74
 Koliebken, Kreis Dirschau (Westpr.)
 81
 Kopenhagen 85
 Krakau 41, 81ff.
 Krampe bei Grünberg 77

- Krauthausen bei Jülich 68
 Kreuzberg 57
 Kronstadt 57
 Krzeszowice 82, 84

 Lachendorf bei Celle 71
 Landsberg (Lech) 65, 66
 Landshut (Isar) 39
 Lauingen (Donau) 64
 Leesdorf 49
 Lehrs, Max 9
 Leibitsch bei Thorn 81
 Leipzig 75ff.
 Leipziger Messe 77
 Lieure, J. 22
 Lindau 64
 Lindenau bei Leipzig 73
 Lohr (Main) 68
 Lublin 83
 Ludewig, Peter 111
 Lübeck 32, 42, 45
 Lüneburg 87

 Marabini, E. 112
 Marienwerder (am Bogusch) 81
 Marienwerder (auf dem Semler) 81
 Matschdorf a. d. Eilang 78
 Maulburg 64
 Meder, Joseph 9ff.
 Meil, J. W. 123f.
 Memmingen 38
 Metz 36
 Meyer, Heinrich, über Unger 145ff.
 Miller, Max 95
 Młodziejowice 83
 Mogila bei Krakau 82, 84
 Moisberg a. d. Este 71
 Moskau 85
 Mühlhausen a. d. Unstrut 75
 München 49, 65
 München (Au) 39

 Neiße 41
 Nerlich (Familie) 153ff.
 Nerlich, Nicolaus 56
 Neudamm bei Küstrin 78
 Neustadt 56, 78
 Niederlande 88f.
 Niefern a. d. Enz 63
 Nikolsberg (Mähren) 57
 Nordhausen 71
 Nudersdorf 56
 Nürnberg 66

 Oberbeuren 38
 Oberölsbach 66
 Oberweimar 74
 Ösede bei Osnabrück 71
 Offenburg (Baden) 38
 Ohlau 77
 Oker 70
 Okleśna bei Marienfeld 83
 Olkusz 83
 Osterode 71

 Papier, französisches, 60
 Papierer-Organisation in Krakau 83
 Papiererzeugung, Anfänge auf deut-
 schem Boden 31ff.
 Papiergeschichtsforschung (Entwick-
 lung) 110ff.
 Papierhandel 52, 64, 72ff., 90ff.
 Papierpreise 67
 Papierqualitäten 59
 Patersort (Ludwigsort) 57
 Penig 73
 Pergament 35
 Pfullingen 38
 Plauen 74
 Plön (Plen) i. Holstein 78
 Porkenstein (Mecklenburg) 78
 Posen 83

- Pradnik bei Krakau 53; „Rauchmil“
 82, 84
 Pulverkrug 78

 Rábke 70
 Raitenhaslach 66
 Rakowo 83
 Rastorf bei Kiel 78
 Ratibor 41
 Ravensburg 36, 49, 62
 Regensburg 66
 Reinerz 76f.
 Reipzig a. d. Eilang (bei Frankfurt,
 Oder) 77
 Rellinghausen bei Dassel 71
 Renchtal (Baden) 64
 Renker, Armin 114
 Reutlingen 38
 Reval 84
 Roßlau 75

 Salza (Südharz) 71
 Schellenkappe (als Wasserzeichen) 22
 Schleusingen (an der Schleuse) 71, 72
 Schmidt, Charles 48
 Schnabelsmühle 69
 Schneeberg 74
 Schönkamp b. Curau 32
 Schretzheim 63
 Schrobenhausen 66
 Schröder, Albert 153ff.
 Schulte, Alfred 95ff., 114
 Schwarzbach an der Schleuse (Thür.)
 72
 Schwarzbach (Erzgeb.) 74
 Schweidnitz 41
 Seelfisch, Sam. 56
 Sennheim 39
 Siegburg 36
 Siegl, Karl 50

 Silstadt 71
 Sizilien 44
 Söflingen bei Ulm 37, 95ff.
 Solingen 68, 69
 Sophienhöh 83
 Sotheby, S. L. 26ff.
 Spanien 44
 Spechthausen 131
 Spuszna 83
 St. Pölten 40
 Stockach 64
 Stolp 79
 Strandmöllen bei Kopenhagen 85
 Strassin bei Danzig 80
 Straßburg 36, 39, 48
 Straubing 66
 Streitelsfinger Tobel 64
 Stromer, Ulman 31
 Strunderbachtal bei Bergisch-Glad-
 bach 69

 Thal bei Bern 39
 Thann (Elsaß) 39
 Thiel, Viktor 31ff.
 Thierhaupten 66
 Torgau 76
 Trautenau 41
 Troppau 76
 Tuomasböle (Finnland) 85

 Ullersdorf (Isergebirge) 77
 Ulm 103f.
 Unger, Joh. Friedr. (als Erneuerer des
 deutschen Holzschnittes) 120ff.
 Unger, Johann Georg 121f.
 Urach 38

 Valencia 44
 Varianten (bei Wasserzeichen) 4

-
- | | |
|--|-----------------------------|
| Verderbende Formen (Wasserzeichen)
11 | Weiß, K. Th. 1ff. |
| Veröffentlichungen der Ukrainischen
Akademie der Wissenschaften 22ff. | Wendelstein 67 |
| Vittvitski, A. 23 | Wernigerode (Fluthrenne) 70 |
| Volkmarshausen 71 | Wernstein 66 |
| | Westig 69 |
| | Wibiral, Fr. 22 |
| | Wiener-Neustadt 40 |
| Waldsassen 66 | Wiesner 112 |
| Walhorn 69 | Wilczkowice 83 |
| Waltrach 68 | Wittdorf bei Neumünster 78 |
| Wangen 64 | Wittenberg 56 |
| Wasserleben 71 | |
| Wassermühle in Pradnik 82 | Zaszków bei Leopol 83 |
| Wasserzeichen 1ff. | Ziesar 75 |
| Warschau 83 | Zittau 72 |
| Weddersleben (Ostharz) 71 | Zweibrücken 68 |
| Wehrs, G. F. 111, 112 | Zwickau 74 |
| Weida 74 | Zwönitz bei Chemnitz 73 |
-

The Ohio State University



3 2435 05316036 2

THE OHIO STATE UNIVERSITY BOOK DEPOSITORY



D	AISLE	SECT	SHLF	SIDE	POS	ITEM	C
8	02	06	20	8	13	014	2