

BEIHEFTE ZU

editio

Herausgegeben von WINFRIED WOESLER

Band 32

1021/5694

Materialität in der Editionswissenschaft

*Herausgegeben von
Martin Schubert*

De Gruyter

VERLAG
DE GRUYTER
BERLIN

cken ausreicht, um unbekannte Fragmente in die Chronologie des Gesamtwerkes einzuordnen. Eventuell bietet sich hier auch die Möglichkeit, Fälschungen zu erkennen, wenn die chemische Zusammensetzung fragwürdiger Manuskripte von gesicherten Tinten signifikant abweicht. Zudem ist die Methode zerstörungsfrei und kann, wenn zusätzliche Forschungsfragen zu beantworten sind, problemlos wiederholt werden.

In manchen Fällen wird die Methode möglicherweise nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen, wie dies bereits an anderer Stelle anhand eines Konvoluts verschiedener Briefe Emilie Gores an Johann Wolfgang von Goethe aus dem Bestand des Goethe- und Schiller-Archivs verdeutlicht wurde.²² Jeder der Briefe wurde mit einer anderen Eisengallustinte verfasst. Daher war es nicht möglich, datierte und nicht datierte Stücke in einen zeitlichen Kontext zueinander zu setzen. Die Erfolge der naturwissenschaftlichen Analyse sind also abhängig von den jeweiligen Produktionsbedingungen. Für belastbare Ergebnisse ist der permanente Austausch mit den philologischen und literaturwissenschaftlichen Analysemethoden notwendig.

Dank

Abschließend möchte ich all denjenigen danken, die diese Untersuchungen erst ermöglicht haben: Timo Wolff (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung), Birgit Kanngießer und Wolfgang Malzer (Institut für Optik und Atomare Physik, Technische Universität Berlin), Burghard Dedner (Forschungsstelle Georg Büchner, Universität Marburg), Jochen Golz, Elke Richter, Sabine Henke und Nicole Stiebel (Goethe- und Schiller-Archiv, Stiftung Weimarer Klassik), Hartmut Ortwin Feistel (Staatsbibliothek zu Berlin), Ira Rabin (Israelische Nationalbibliothek, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung) und Malachi Beit Arié (Jerusalem).

²² Oliver Hahn u. Nicole Stiebel: Schreibrezepte – Ein Exkurs über Eisengallustinte. In: Werkzeuge des Pegasus. Historische Schreibzeuge im Goethe-Nationalmuseum. Stiftung Weimarer Klassik. Weimar 2002, S. 167–172.

Sven Limbeck

Wozu sammeln wir Wasserzeichen?

Vom Nutzen eines Papiermerkmals für Editoren

Das Interesse von Editoren an Materialität gründet sich in erster Linie auf die Notwendigkeit, die einer Edition zugrunde liegenden Überlieferungsträger zu beschreiben. Begreiflicherweise wird in Editionen ebenso wie in der Editions-wissenschaft nicht allen denkbaren Aspekten von Materialität Rechnung getragen. Gleichwohl kann es der Editions-wissenschaft nicht nur und ausschließlich um die Materialität geschriebener und gedruckter Schrift gehen,¹ insofern Text immer an einen Textträger gebunden ist. Dieser besteht seit dem 15. Jahrhundert meistens aus Papier. Da allein deshalb der Zusammenhang von Wasserzeichen und Materialität der Überlieferung evident ist, bedarf das Interesse der Editions-wissenschaft an Wasserzeichen keiner näheren Begründung. Wo immer also Überlieferung auf Papier aufzuarbeiten ist – bei Schrift, Noten und Graphik oder, anders differenziert, beim Beschreibstoff von Kodex, Manuskript, Brief, Archivalie oder Akte, beim Bedruckstoff oder Einbandmaterial – gehört in der Mehrzahl das Wasserzeichen zu den Gegebenheiten der Überlieferung. Wasserzeichen im handgeschöpften Papier sind Abdrücke der Drahtstruktur des Schöpfsiebs und darauf aufgebracht Drahtzeichen. Auch wenn bereits Gerhard Piccard darauf hinwies, dass nicht allein der Abdruck des Drahtzeichens, sondern der Abdruck der Siebdrähte zusammen mit dem Drahtzeichen das Wasserzeichen darstellt, bezeichnet Wasserzeichen im landläufigen Sprachgebrauch nur den Abdruck des Drahtgebildes (Marke).² Marke

¹ Vgl. Klaus Kanzog: Einführung in die Editionsphilologie der neueren deutschen Literatur. Berlin 1991 (Grundlagen der Germanistik 31), S. 50–96.

² Gerhard Piccard: Die Wasserzeichenforschung als historische Hilfswissenschaft. In: Archivalische Zeitschrift 52, 1956, S. 62–115, hier S. 66; vgl. dagegen Karl Theodor Weiß: Handbuch der Wasserzeichenkunde. Bearb. u. hrsg. von Wisso Weiß. Leipzig 1962, S. 76. Die Identitätsfeststellung verlangt jedenfalls nicht nur das Wasserzeichen, sondern auch seinen Kontext aus Boden- und Bindedrähnen; vgl. Wisso Weiß: Zur Terminologie der Wasserzeichenkunde. In: Papiergeschichte 12, 1962, S. 9–17, hier S. 13–15; Alois Haidinger: Datieren mittelalterlicher Handschriften mittels ihrer Wasserzeichen. In: Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 139, 2004, S. 5–32, hier S. 13.

und Papierstruktur gehören zu den elementaren, distinktiven Merkmalen des handgeschöpften Papiers.³

Die Bedeutung von Papierbefunden für die historischen und philologischen Fächer ist bereits vielfach dargelegt worden. Obgleich sich in jüngerer Zeit durch die Schaffung von Datenbanken neue Dimensionen der Recherche und Interpretation von Papierbefunden eröffnet haben, ist die Erhebung, Dokumentation und Auswertung von Wasserzeichen in der Bearbeitung von Nachlässen und in der editorischen Praxis keine Selbstverständlichkeit. Stellt sich für die Mediävistik Überlieferungsgeschichte als ein methodisches Paradigma dar, welches „versucht über die Beachtung aller die Weitergabe bedingenden und beeinflussenden Faktoren (Auftraggeber, Schreiber, Beschreibstoff [...]) [...] zu einer historischen Situierung eines Werkes zu gelangen“,⁴ widmet sich die Editionsphilologie bzw. neuere Literaturwissenschaft den Zeugnissen, welche die Entstehungs- und Bearbeitungsstufen eines literarischen Textes dokumentieren. Der Einschätzung, dass sich „der Überlieferungsgeschichte in der Zeit des gedruckten Buches erheblich geringere Erkenntnischancen“ bieten,⁵ ist unter Hinweis auf eine ‚codicologie moderne‘ zu widersprechen.⁶ Die Information über das Überlieferte, die aus Wasserzeichen zu gewinnen ist, bildet sowohl in den mediävistischen wie in den neuzeitlichen Disziplinen einen Mehrwert, den es zu erläutern gilt.

Nicht selten entzieht sich das Selbstverständliche der Aufmerksamkeit. So enthält das *Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft* einen Artikel „Beschreibstoff“, der von einem Mediävisten verfasst ist und sich demgemäß ausschließlich den mittelalterlichen Verhältnissen widmet.⁷ Weder wird in diesem grundlegenden Nachschlagewerk der neuzeitlichen Papiergeschichte Rechnung getragen, noch existiert ein analoger Artikel „Bedruckstoff“. Dieses Beispiel kennzeichnet eine Forschungssituation, in der sich fast ausschließlich die Buch- und Bibliothekswissenschaft diesen Themata widmet. Nicht immer findet sie

³ Physisch gleichartige Wasserzeichen gibt es selbstverständlich auch in seit dem 19. Jahrhundert maschinell hergestelltem Papier, das jedoch wegen der veränderten Produktionsbedingungen in den folgenden Ausführungen außer Betracht bleibt.

⁴ Klaus Grubmüller: Überlieferung. In: *Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft*. Bd. 3. Hrsg. von Jan-Dirk Müller u. a. Berlin, New York 2003, S. 717–720, hier S. 717.

⁵ Grubmüller 2003 (Anm. 4), S. 719.

⁶ Vgl. etwa Louis Hay: Überlegungen zu einer Handschriftenkunde der Gegenwart. In: *Neohelicon* 4, 1976, Nr. 3–4, S. 195–215; Louis Hay u. Marianne Bockelkamp: Comment décrire un manuscrit ‚moderne‘? In: *Problèmes de l'édition critique*. Hrsg. von Michel Contat. Paris 1988 (Cahiers de textologie 2), S. 39–67; Almuth Grésillon: *Literarische Handschriften*. Einführung in die ‚critique génétique‘. Aus dem Französischen übersetzt von Frauke Rother und Wolfgang Günther, redaktionell überarbeitet von Almuth Grésillon. Bern, Berlin u. a. 1999 (Arbeiten zur Editionsphilologie 4).

⁷ Nigel F. Palmer: Beschreibstoff. In: *Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft*. Bd. 1. Hrsg. von Klaus Weimar u. a. Berlin, New York 1997, S. 215f.

dabei ausreichend Beachtung von Literatur- und/oder Editionswissenschaftlern. Befragt man die einschlägigen Werke, die Literaturwissenschaftler in die Grundlagen und Techniken der Edition einführen sollen, nach wasserzeichenkundlichem Rüstzeug, zeigen sich nebst einem fraglichen Informationsgehalt pädagogische Versäumnisse. In einer Einführung in die Editionsphilologie, die der „Materialität des Textes“ immerhin 47 Druckseiten widmet, fällt der Begriff Wasserzeichen überhaupt nicht.⁸ Eine einschlägige Einführung in die ‚critique génétique‘, die wesentlich zur Grundlegung einer Handschriftenkunde der Neuzeit beiträgt, versagt bei der Erklärung von Wasserzeichen: „[B]ei handgeschöpftem Papier können auch die Wasserzeichen [...] – in Papier eingeprägte [!] Bilder von Muscheln, Ankern, Kronen, Lilien oder Greifen etc., denen oft der Name des Papiermachers und bisweilen eine Jahreszahl folgen – ausgewertet werden.“⁹ Wie und wozu werden Wasserzeichen ausgewertet? Ein anderes editionsphilologisches Grundlagenwerk begründet die Aufnahme von Papierbefunden und Wasserzeichen in Handschriftenbeschreibungen einfach damit, dass diese durch eine Reproduktion nicht abgebildet werden könnten.¹⁰ Es fehlen Erklärungen, wie man über und aus Papier Informationen erhebt und welchen Aussagewert sie haben. Nur eine neuere Einführung in die Editionsphilologie verlangt vom Editor, sich „auch mit dem Papierbefund einer Handschrift“ zu beschäftigen und „die dadurch sichtbaren Merkmale einer Handschrift“ zu beschreiben.¹¹ Im Anschluss an Marianne Bockelkamp werden hier die im Einzelnen zu beschreibenden Papiermerkmale genannt. Der Erkenntniswert solcher Daten wird freilich auch hier nur angedeutet. Methodische Fragen der Papieranalyse und der Datierung mit Wasserzeichen bleiben in allen genannten Werken ebenso unberücksichtigt wie die technisch-handwerklichen Aspekte der Abbildung von Wasserzeichen.

Gewiss kann man von diesen pädagogischen Versäumnissen nicht unbedingt auf die editorische Praxis in den Literaturwissenschaften schließen.¹² Wenig hilfreich ist es auch, eine gegen eine andere Disziplin auszuspielen; vielmehr gilt es,

⁸ Kanzog 1991 (Anm. 1), S. 50–96 („Die Materialität des Textes“).

⁹ Grésillon 1999 (Anm. 6), S. 50–52; vgl. auch das Glossar, ebd., S. 299.

¹⁰ Herbert Kraft: *Editionsphilologie*. Darmstadt 1990, S. 167.

¹¹ Bodo Plachta: *Editionswissenschaft. Eine Einführung in Methode und Praxis der Edition neuerer Texte*. Stuttgart 1997 (Reclams Universal-Bibliothek 17603), S. 69.

¹² Die Wasserzeichenerschließung ganzer Bestände und Nachlässe stellt immer noch eine Ausnahme dar; vgl. Eva Ziesche u. Dierk Schmitzer: *Der handschriftliche Nachlaß Georg Wilhelm Friedrich Hegels und die Hegel-Bestände der Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz*. Teil 2: Die Papiere und Wasserzeichen der Hegel-Manuskripte. Analytische Untersuchungen. Wiesbaden 1995. Auch sind die editorischen Erträge aus der Papieranalyse nicht immer erkennbar, wenn sie nicht eigens dokumentiert werden, wie es etwa Beissner tat; vgl. Friedrich Hölderlin: *Sämtliche Werke* (Große Stuttgarter Ausgabe). Bd. 1: Gedichte bis 1800. Hrsg. von Friedrich Beissner. 2. Hälfte: Lesarten und Erläuterungen. Stuttgart 1947, S. 321–323 u. passim.

von den Methodiken anderer Forschungstraditionen zu lernen. Die Erhebung von Wasserzeichen gehört zu den selbstverständlichen Arbeitsschritten bei der Beschreibung mittelalterlicher Handschriften. Und so kann es nicht Wunder nehmen, dass eine mediävistische Einführung in die Paläographie und Handschriftenkunde die derzeit prägnanteste und praktikabelste Darstellung der Wasserzeichenanalyse enthält.¹³ Ebenso stellt die Erhebung und Dokumentation der Wasserzeichen in der Musikwissenschaft seit langem eine gängige Praxis bei der Erstellung von Werk-, Überlieferungs- und Nachlassverzeichnissen dar.¹⁴

Seit dem für die Editionswissenschaft grundlegenden, den Kenntnisstand zusammenfassenden Aufsatz von Marianne Bockelkamp über „Wasserzeichen in neueren Handschriften“ haben sich die Möglichkeiten der Recherche fundamental verändert.¹⁵ Das für die Papieranalyse notwendige Vergleichsmaterial stand bis zu diesem Zeitpunkt nur in Form lokaler Wasserzeichensammlungen oder gedruckter Repertorien zur Verfügung. Seit mehreren Jahren wurden und werden jedoch in mehreren Projekten Wasserzeichensammlungen digitalisiert bzw. Wasserzeichen digital publiziert.¹⁶ Diese vielfältigen internationalen Aktivitäten wer-

¹³ Vgl. Karin Schneider: Paläographie und Handschriftenkunde für Germanisten. Eine Einführung. Tübingen 1999 (Sammlung kurzer Grammatiken germanischer Dialekte. B. Ergänzungsreihe 8), S. 110–115. Über die Bedeutung der Wasserzeichenanalyse aus kodikologischer Sicht vgl. Bernd Michael: Juristische Handschriften aus der Sicht des Handschriftenbearbeiters. In: Juristische Buchproduktion im Mittelalter. Hrsg. von Vincenzo Colli. Frankfurt a. M. 2002 (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 155), S. 39–68, hier S. 63–66; Christoph Mackert: Wasserzeichenkunde und Handschriftenforschung. Vom wissenschaftlichen Nutzen publizierter Wasserzeichensammlungen. In: Piccard-Online. Digitale Präsentationen von Wasserzeichen und ihre Nutzung. Hrsg. von Peter Rückert, Jeannette Godau u. Gerald Maier. Stuttgart 2007 (Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Ser. A, 19), S. 91–118.

¹⁴ Maßgeblich in dieser Hinsicht Alan Tyson: Wasserzeichenkatalog. Bd. 1: Textband. Bd. 2: Abbildungen. Kassel, Basel 1992 (Wolfgang Amadeus Mozart: Neue Ausgabe sämtlicher Werke, Ser. X: Supplement, Werkgruppe 33: Dokumentation der autographen Überlieferung, Abt. 2). Vgl. auch Erich Duda: Das musikalische Werk Franz Xaver Süßmayrs. Thematisches Werkverzeichnis (SmWV) mit ausführlichen Quellenangaben und Skizzen der Wasserzeichen. Kassel, Basel 2000. Zur Bedeutung der Wasserzeichenanalyse für die Musikphilologie vgl. Georg Feder: Musikphilologie. Eine Einführung in die musikalische Textkritik, Hermeneutik und Editionstechnik. Darmstadt 1987, S. 45–47; Ulrich Konrad: Wasserzeichen. In: Musik in Geschichte und Gegenwart. Sachteil 9, 1998, Sp. 1914–1921; ders.: „... aus dem Notenpapier die Zeitperiode erkannt.“ Die Papier- und Wasserzeichenforschung in ihrer Bedeutung für die Musikwissenschaft. In: Gutenberg-Jahrbuch 74, 1999, S. 20–34.

¹⁵ Marianne Bockelkamp: Wasserzeichen in neueren Handschriften. Ihre Erfassung und Auswertung. In: editio 4, 1990, S. 21–43.

¹⁶ Vgl. zuletzt Peter Rückert: Piccard-Online. Die digitale Präsentation von Wasserzeichen als neue Forschungsperspektive. In: Gazette du livre médiéval 50, 2007, S. 40–50. Zu nennen sind folgende Projekte: Hauptstaatsarchiv Stuttgart, Piccard-Online, <http://www.piccard-online.de>; Österreichische Akademie der Wissenschaften, WZMA. Wasserzeichen des Mittelalters, <http://www.ksbm.oeaw.ac.at/wz/wzma.php>; Koninklijke Biblioteek Den Haag, WILC.

den in dem EU-Projekt *Bernstein. The Memory of Paper* unter ein gemeinsames Dach zusammengeführt.¹⁷ In naher Zukunft können mit einem Portal die vier Datenbanken Piccard-Online, WZMA, WILC und NIKI gemeinsam durchsucht werden. Der Anteil neuzeitlicher Wasserzeichen in diesen Projekten ist allerdings immer noch gering. So stellt sich die digitale Erschließung der Wasserzeichensammlung des Deutschen Buch- und Schriftmuseums in Leipzig sowie die kontinuierliche Erhebung und Publikation von Wasserzeichen aus Nachlässen und Archivalien seit dem 17. Jahrhundert als bedeutsame Zukunftsaufgabe dar.¹⁸

In der Frage, was Papierbefunde über die Feststellung und Beschreibung der materiellen Beschaffenheit eines zu beschreibenden Objektes hinaus zu leisten vermögen, ist im Wesentlichen für das Mittelalter und die frühe Neuzeit auf die Piccard-Methode,¹⁹ für die Neuzeit auf die analytische Handschriftenforschung, wie sie von Marianne Bockelkamp 1982 exemplarisch an den Pariser Heine-Handschriften entworfen wurde,²⁰ zu verweisen. Durch den Vergleich eines Wasserzeichens in undatiertem Papier mit dem Nachweis eines Wasserzeichens in datiertem Papier lässt sich bei Identität eine sehr präzise Datierung gewinnen. Unter der Voraussetzung professioneller Schreibgewohnheiten, dass nämlich in Mittelalter und früher Neuzeit in Kanzleien, anderen Schreibstätten ebenso wie in Druckereien keine langfristige Vorratshaltung von normalformatigem Papier gepflegt wurde, war Piccard davon ausgegangen, dass ein Papier „höchstens 3 bis 4 Jahre vor dem [...] Datum der Beschriftung“ eingekauft und hergestellt wurde,²¹ wohingegen Haidinger diese Gewissheit jüngst relativiert hat, indem er feststellte, dass „bei rund einem Drittel der Marken der von Piccard postulierte maximale Verwendungszeitraum von vier Jahren überschritten wurde.“²² Mit dieser Einschränkung wird man gleichwohl an einer Toleranz von vier bis fünf Jahren festhalten dürfen und sich konsequenterweise an die Regel halten: Auf je

Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries, <http://watermark.kb.nl>; WIES. Watermarks in Incunabula printed in España, <http://www.ksbm.oeaw.ac.at/wies>; Dutch University Institute for Art History Florence, NIKI. International Database of Watermarks and Paper Used for Prints and Drawings, <http://www.iuoart.org/wmdb.htm>.

¹⁷ Vgl. <http://www.bernstein.oeaw.ac.at>.

¹⁸ Die am Pariser Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM) projektierte Datenbank für modernes Wasserzeichenpapier ist m. W. noch nicht realisiert worden; vgl. Brigitte de la Passadière u. Claire Bustarret: Profil. An Iconographic Database for Modern Watermarked Papers. In: Computers and the Humanities 36, 2002, S. 143–169.

¹⁹ Vgl. Piccard 1956 (Anm. 2).

²⁰ Vgl. Marianne Bockelkamp: Analytische Forschungen zu Handschriften des 19. Jahrhunderts. Am Beispiel der Heine-Handschriften der Bibliothèque Nationale Paris. Hamburg 1982.

²¹ Piccard 1956 (Anm. 2), S. 112.

²² Haidinger 2004 (Anm. 2), S. 18. Zur grundsätzlichen Verlässlichkeit von Wasserzeichendatierungen vgl. Koert van der Horst: The Reliability of Watermarks. In: Gazette du livre médiéval 15, 1989, S. 15–19.

mehr Wasserzeichen-Nachweise (von weiteren Indizien abgesehen) sich eine Datierung stützen kann, desto mehr Genauigkeit darf sie für sich in Anspruch nehmen.

Piccard selbst wollte die Gültigkeit seiner Methode auf die Zeit bis Mitte des 17. Jahrhunderts beschränkt wissen, da ab dieser Zeit die Vorratslagerung von Papier und die längere Gebrauchsdauer der Schöpfformen die Genauigkeit von Datierungen einschränken.²³ Unter diesen Voraussetzungen sind Wasserzeichen-Datierungen in der Neuzeit, näherhin im 18. und 19. Jahrhundert, der Zeit, aus der überhaupt Dichternachlässe im engeren Sinne auf uns gekommen sind, schwieriger, wenn auch nicht unmöglich. Mehrere Gesichtspunkte sollten dabei Beachtung finden: die individuellen Schreibgewohnheiten, die Gebrauchsdauer der Zeichen und die derzeitige Begrenztheit des publizierten Vergleichsmaterials. Es versteht sich, dass jede Analyse neuzeitlichen Papiers mit der Unterscheidung zwischen maschinell hergestelltem und handgeschöpftem Papier zu beginnen hat. Einzelne Untersuchungen weisen darauf hin, dass es fallweise auch bei Schriftstellern und Komponisten der Neuzeit eine zeitliche Nähe zwischen Papierproduktion und Beschriftung gibt.²⁴ Das wird besonders deutlich, wenn man es mit den nur in neuzeitlichem Papier vorkommenden Jahreswasserzeichen zu tun hat, die ein Produktionsjahr angeben. Hier ist allerdings Vorsicht geboten: Es gibt als Wasserzeichen auch Jahreszahlen, die keinen Produktionsjahrgang, sondern ein Gedenkjahr darstellen. Grundsätzlich kann man festhalten, dass die derzeit zur Verfügung stehenden Repertorien und Datenbanken nur begrenzten oder keinen Aussagewert für neuzeitliche Wasserzeichen haben. WZMA und WILC erfassen nur Wasserzeichen aus mittelalterlichen Handschriften bzw. Inkunabeln. Charles-Moise Briquet begrenzte seinen Berichtszeitraum auf die Zeit bis 1600 und Gerhard Piccard sammelte seiner Maßgabe entsprechend zwar eine Fülle frühneuzeitlicher Belege, deren Dichte im 17. Jahrhundert jedoch so deutlich abnimmt, dass Treffer aus dem 18. und 19. Jahrhundert dem Zufall unterliegen. Nebst Konsultation gedruckter Repertorien mit neuzeitlichem Skopus sowie entsprechender Spezialliteratur²⁵ ist im Allgemei-

²³ Piccard 1956 (Anm. 2), S. 95f. Vgl. auch Edo G. Loeber: Entgleiste Wasserzeichenkunde. In: IPH Information 4, 1970, S. 16f.

²⁴ Vgl. Bockelkamp 1982 (Anm. 20), S. 57 u. 61; Walburga Litschauer: Wasserzeichen als Datierungshilfe. Neue Erkenntnisse zu Schuberts Werken vor 1823. In: Schubert-Jahrbuch 1996, S. 155–162.

²⁵ Vgl. Frieder Schmidt, Elke Sobek u. a.: Internationale Bibliographie zur Papiergeschichte (IBP). Berichtszeitraum: bis einschließlich Erscheinungsjahr 1996. 4 Bde. München 2003. Auf dieser Grundlage wurde die Bernstein Bibliographic Database geschaffen: <http://dnb.cheshire3.org/dnb>. Konsultiert werden können überdies auch Buch und Papier. Internationale Publikationen zum Bestandserhalt: <http://www.sub.uni-goettingen.de/bup/index.htm> sowie die Wolfenbütteler Bibliographie zur Geschichte des Buchwesens im deutschen Sprachgebiet. 1840–1980 (WBB): <http://dbs.hab.de/wbb/index.htm>.

nen eine Anfrage bei der Wasserzeichensammlung des Deutschen Buch- und Schriftmuseums der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig das Mittel der Wahl.²⁶ Auch hier gilt: Je mehr Vergleichsmaterial in Zukunft noch publiziert wird, desto schärfer können die Schlussfolgerungen aus Befunden ausfallen.

Ein Problem, das sich Mediävisten und Frühneuzeitforschern nicht stellt, ist die Zuordnung von Teilen eines Nachlasses zueinander. Ist man in der Lage, bei verstreuten Zeugnissen eines Urhebers – wie Briefen, Manuskripten, Reinschriften – Identität des Papiers festzustellen, können diese Zeugnisse materialiter einander zugeordnet werden. Es lässt sich gegebenenfalls Anonymes zuschreiben. Unter Heranziehung weiterer Indizien sind relative Chronologien zu ermitteln und Schlussfolgerungen über eine Werkgenese zu ziehen. Hierfür kann man schlagende Beispiele beibringen. Ausgehend vom Papierbefund vermochte Bockelkamp etwa ein Doppelblatt im Pariser Heine-Nachlass, das irrtümlich unter den Fassungen zur *Reise von München nach Genua* lag, dem *Buch Le Grand* zuzuordnen.²⁷ Abweichend von der bibliothekarischen Praxis, Papierbefunde bei neuzeitlichen Handschriften zu vernachlässigen bzw. bei der Verzeichnung von Nachlässen auf eine physische Beschreibung mehr oder minder ganz zu verzichten, empfiehlt sich eine Orientierung an den Empfehlungen des Pariser Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM).²⁸ Je genauer die materiellen Merkmale von Überlieferung auf Papier beschrieben werden, desto eindeutiger sind solche Zuordnungen vorzunehmen oder auszuschließen.

Im Folgenden seien nun die methodischen Problemfelder der Wasserzeichenkunde und ihrer Anwendung unter mehreren Gesichtspunkten umrissen.

²⁶ Vgl. Frieder Schmidt: Die Papierhistorischen Sammlungen des Deutschen Buch- und Schriftmuseums der Deutschen Nationalbibliothek Leipzig. URL: http://www.d-nb.de/sammlungen/pdf/info_ps.pdf.

²⁷ Vgl. Marianne Bockelkamp: Ein unbekannter Entwurf zu Heines „Ideen. Das Buch Le Grand“. In: Heine-Jahrbuch 12, 1973, S. 34–40; dies. 1982 (Anm. 20), S. 66–68. Weitere instruktive Beispiele bei David Lee: Zum Stand der Wasserzeichenforschung in der Goethe-Philologie – mit besonderer Berücksichtigung des „West-östlichen Divans“. In: Goethe Yearbook 1, 1982, S. 138–152.

²⁸ Vgl. Beschreibungsmodell für neuere Handschriften. Hrsg. vom Centre National de Recherche Scientifique – Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM). O. O. u. J. [Paris 1986]; Hay/Bockelkamp 1988 (Anm. 6). Dagegen: Richtlinien Handschriftenkatalogisierung. Hrsg. von Deutsche Forschungsgemeinschaft/Unterausschuß für Handschriftenkatalogisierung. 5., erw. Aufl. Bonn-Bad Godesberg 1992, S. 37: „Wasserzeichen nur in Ausnahmefällen“; Regeln zur Erschließung von Nachlässen und Autographen (RNA). Hrsg. von Deutsche Forschungsgemeinschaft/Unterausschuß Nachlaßerschließung. Berlin 1997.

1. Visuelle Wahrnehmung und verbale Klassifikation

Zu den grundsätzlichen Schwierigkeiten beim Umgang mit Wasserzeichen gehört das Erkennen des Zeichens an sich. Die visuelle Wahrnehmung wird einerseits von der Qualität des Siebdrucks im Bogen wie auch von der Qualität der Abbildung beeinflusst. Ein bis dato kaum zu lösendes Problem ist das Verschwinden der Wasserzeichen im Falz eines Buches (zumeist bei Quartformaten). Häufig hat dies auch zur Folge, dass das Zeichen vom Falz geteilt wird, sodass es von den beiden gegenüberliegenden Blättern eines Doppelblattes abgenommen und mit Verlust eines Mittelteils wieder zusammengesetzt werden muss. Analoges gilt für die Zuordnung von mehrteiligen Zeichen, die vom Falz getrennt werden und deshalb nicht selten als zwei unterschiedliche Motive wahrgenommen werden. Teilung und Verlust von einfachen oder mehrteiligen Zeichen ist die Regel bei noch kleineren Formaten (Oktav, Duodez und Sedez) sowie beim Beschnitt des Buchblocks durch den Buchbinder. Zu den grundlegenden, aber selten geübten Techniken der Wasserzeichenanalyse gehört also die Feststellung der ursprünglichen Bogengröße und der Position des Wasserzeichens im Bogen. Die Position der (im ungefalteten Bogen vertikal verlaufenden) Stegdrähte gibt dazu in aller Regel einen guten Anhaltspunkt.

Neben diesen eher technischen Hürden bieten Wasserzeichen dem Betrachter mitunter erhebliche kognitive Probleme. Nicht immer ist klar, was das vom Auge wahrgenommene Zeichen eigentlich darstellen soll. Hilfreich ist es, zunächst Schrift, Marken (Haus- bzw. Meistermarken) und Figuren zu unterscheiden. Einen signifikant häufigen Stolperstein stellt Schrift dar. Einzelne Buchstaben und solche in Verbindung mit Figuren werden häufig entweder gar nicht erkannt oder falsch identifiziert. Die Schwierigkeit der Interpretation des Gesehenen ist zweifelsohne nicht nur auf mangelnde Erfahrung zurückzuführen, sondern auch auf zu geringe Kenntnis ikonographischer Traditionen. Die Kunstwissenschaft schuldet uns hier so etwas wie eine ‚elementare Ikonographie‘. Mit den zahlreichen kulturellen Referenzen in der Symbolwelt der Wasserzeichen vermag heute kaum noch jemand souverän umzugehen, wobei den wichtigsten Bildspender unzweifelhaft die Wappenkunst darstellt. Es wird wohl nur dem heraldisch Versierten möglich sein, bei den beispielsweise in Piccard-Online Nr. 23175 und 23206–207 nachgewiesenen österreichischen Wappen die unförmige Kontur unterhalb des Schildes als Widderfell zu erkennen und damit als goldenes Vlies zu identifizieren.²⁹

²⁹ Zu den Motiven vgl. Jürgen Arndt u. Werner Seeger: *Wappenbilderordnung*. 2 Bde. Neustadt a. d. Aisch 1986 u. 1990 (J. Siebmachers großes Wappenbuch B/1–2), Bd. 1, S. 342f. (Nr. 5432–778); Carmen Kämmerer: *Städtewappen in der Piccard-Wasserzeichendatenbank*. In: *Herold-Jahrbuch N. F.* 12, 2007, S. 123–142, hier S. 126.

Ein nicht minder großes Hindernis ist die exakte sprachliche Benennung von Wasserzeichen. Die terminologische Problematik ist besonders in Hinsicht auf die Hierarchie und Durchsuchbarkeit von Datenbanken von hoher Bedeutung. Gerhard Piccard konnte durch die festgelegte Ordnung gedruckter Findbücher weitgehend auf eine terminologische Untergliederung von Motivgruppen verzichten und vertraute ausschließlich auf den visuellen Abgleich. Sammlungen mit geringen Belegzahlen bleiben auch dann noch übersichtlich, wenn sie allein nach Hauptmotiven (Anker, Buchstabe p, Ochsenkopf, Waage etc.) geordnet sind. Die Digitalisierung der Wasserzeichensammlung Piccard mit ihren ca. 92.000 Belegen machte allerdings eine hierarchische Gliederung des Materials notwendig, in der außer der Ikonographie der Zeichen und Beizeichen sowie den spezifischen Gestaltungsmerkmalen weitere distinktive Merkmale (wie das Verhältnis der Zeichen zu den Stegdrähten oder die Orientierung des Zeichens auf dem Bogen) genutzt wurden. Es scheint allerdings, dass man den extrem großen Motivgruppen (v. a. Ochsenkopf und Buchstabe p) in absehbarer Zeit allein terminologisch nicht Herr werden wird. In anderen Bereichen ist eine terminologische Ordnung gut zu leisten. So stellt das kunsthistorische Begriffsinventar zur mittelalterlichen Buchmalerei einen in die Handschriftenkunde eingeführten Standard dar, dessen Verbindlichkeit auf die Wasserzeichenkunde ausgedehnt werden kann.³⁰ Für den Bereich Schrift lässt sich umstandslos auf die Richtlinien der deutschen und österreichischen Inschriftenkommissionen zurückgreifen, da die Gestalt der Buchstaben-Wasserzeichen am ehesten mit den Auszeichnungsformen innerhalb der Buchschriften und mit den epigrafischen Schriftformen verwandt ist.³¹ Ebenso hat die Heraldik seit langem eine verbindliche Beschreibungssprache für Wappen herausgebildet.³² Eine enge Anlehnung an die Konventionen der Blasonierung bei der Beschreibung von Wappen-Wasserzeichen hat den Vorteil terminologischer Präzision und Eindeutigkeit. Der Gewinn aus all diesen Terminologien wird freilich mit dem Nachteil der Hermetik solcher Fachsprachen erkauft.

Auf die kognitiven und terminologischen Probleme bei der Wasserzeichenanalyse haben die drei Datenbanken Piccard-Online, WZMA und WILC zum einen durch das Angebot von jeweils zwei Recherchestrategien geantwortet: der Möglichkeit einer visuellen Suche über Images und der Möglichkeit einer verbalen Suche über eine Suchmaske und/oder Baumstruktur. Die Datenbanken haben zum anderen die historisch gewachsene, uneinheitliche Beschreibungs-

³⁰ Vgl. Christine Jakobi-Mirwald: *Buchmalerei. Terminologie in der Kunstgeschichte*. 3., überarb. u. erw. Aufl. Berlin 2008.

³¹ Vgl. *Deutsche Inschriften. Terminologie der Schriftbeschreibung*. Wiesbaden 1999.

³² Vgl. Arndt/Seeger 1986 u. 1990 (Anm. 29); *Handbuch der Heraldik. Wappenfibel*. Begr. von Adolf Matthias Hildebrandt. 19. verb. u. erw. Aufl. Bearb. von Ludwig Biewer. Neustadt a. d. Aisch 2002; Georg Scheibelreiter: *Heraldik*. Wien, München 2006 (Oldenbourg Historische Hilfswissenschaften 1).

sprache untereinander abgeglichen und über Thesauri in die Mehrsprachigkeit überführt.³³

2. Identität, Varietät und Typologie von Wasserzeichen

Die Interpretation von Motivgleichheiten verlangt einerseits eine gute Kenntnis des Papierherstellungsprozesses und andererseits eine terminologische Schärfe für die objektive Darstellung dieser Interpretation. Solange der Abgleich nicht vollends von Maschinen geleistet wird, wird man die Erfahrung des jeweiligen Bearbeiters nicht als unbedeutendsten Faktor für den Erfolg veranschlagen dürfen. Allzu oft hat schon die festgestellte ‚Ähnlichkeit‘ eines Wasserzeichenmotivs zu irrigen Datierungen geführt, da unterschiedlichste Papierhersteller ein- und dasselbe Motiv im Extremfall über mehrere Jahrhunderte im Gebrauch hatten. Zu Recht hat Alois Haidinger dafür plädiert, auf den unscharfen Begriff der Ähnlichkeit bei der Bestimmung von Wasserzeichen ganz zu verzichten.³⁴ Während das Erkennen von Ähnlichkeiten eine subjektive Angelegenheit ist, lassen sich identische Zeichen, Varianten und Typen sachlich und terminologisch sehr gut unterscheiden. Von Identität ist nur bei der vollständigen Übereinstimmung von Zeichen und Siebdruck zu sprechen. Varianten sind Zeichen, „die sich zwar in ihrer Form und/oder in ihrer Position auf dem Sieb unterscheiden, bei denen jedoch eindeutig erkennbar ist, daß sie Abdrucke derselben, sich im Laufe des Produktionsprozesses allmählich verändernden Drahtfigur sind“.³⁵ Schließlich lassen sich aus Ähnlichkeitsbefunden dann Schlussfolgerungen ziehen, wenn sich aufgrund ausreichend vieler Belege plausibel machen lässt, dass es sich um ein und denselben Wasserzeichen-Typ handelt, d. h. um eine Übereinstimmung

³³ Zu den Problemen der verbalen Beschreibung von Wasserzeichen und der mehrsprachigen Terminologie vgl. den grundlegenden Aufsatz von Nigel F. Palmer: *Verbalizing Watermarks. The Question of a Multilingual Database*. In: Rückert/Godau/Maier 2007 (Anm. 13), S. 73–90. Ansätze zur Vereinheitlichung und Mehrsprachigkeit der Motivbenennungen fanden sich bereits im von Allan H. Stevenson besorgten Index zu Briquet und in den Richtlinien der International Association of Paper Historians (IPH); vgl. Charles-Moïse Briquet: *Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600. A Facsimile of the 1907 Edition*. Hrsg. von Allan H. Stevenson. Bd. 1. Amsterdam 1968, S. *109–*131; Internationale Norm für die Erfassung von Papieren mit oder ohne Wasserzeichen. Version 2.0 (1997): *Typological Index. Wasserzeichen-Typenindex nach Klassen/Unterklassen*, illustriert. Hrsg. von der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker. Marburg o. J. [2000].

³⁴ Vgl. Haidinger 2004 (Anm. 2), S. 12, Anm. 15.

³⁵ Haidinger 2004 (Anm. 2), S. 12. Zu Identität und Variation vgl. auch Theodor Gerardy: *Datieren mit Hilfe von Wasserzeichen, beispielhaft dargestellt an der Gesamtproduktion der Schaumburgischen Papiermühle Arensburg von 1604–1650*. Bückeburg 1964 (Schaumburger Studien 4), S. 31–34; ders.: *Der Identitätsbeweis bei der Wasserzeichendatierung*. In: *Archiv für Geschichte des Buchwesens* 9, 1969, Sp. 733–778.

von Maßen und Ikonographie (samt Beizeichen), die zwar nicht für die Herkunft des Zeichens aus demselben Schöpfvorgang, aber aus derselben Mühle oder wenigstens aus einem bestimmten Herstellungsgebiet oder -zeitraum spricht.³⁶

Von Varianten sind Wasserzeichenpaare zu unterscheiden. Das paarweise Auftreten von Wasserzeichen ist aus dem Herstellungsprozess zu erklären. Schöpfer und Gautscher arbeiteten Hand in Hand wechselweise mit zwei Schöpfsieben mit motivgleichen Drahtzeichen. Handgeschöpftes Papier aus dem gleichen Produktionsgang weist also zwei unterschiedliche Wasserzeichen des gleichen Motivs auf.³⁷ Gelingt die eindeutige Zuordnung von Paaren, dann kann für die Datierung und Analyse nicht nur das identische Zeichen, sondern auch die zu einem Paar gehörende Marke (Zwilling) herangezogen werden. Wasserzeichen lassen sich besonders gut als Paare identifizieren, wenn innerhalb des gleichen Kodex oder Druckes meist abwechselnd zwei variierende motivgleiche Zeichen erscheinen. Piccard hat in seiner Kartei paarweise zusammengehörige Marken als Formen A und B bezeichnet, was in der Datenbank bedauerlicherweise nicht mehr systematisch nachvollzogen werden kann (im Einzelfall aber erkennbar ist). Die Datenbanken WZMA und WILC weisen Wasserzeichenpaare systematisch nach.

3. Sichtbarmachung und Abbildung von Wasserzeichen

Zur Feststellung der Identität von Wasserzeichen kann es im Einzelfall und bei weniger frequenten Motiven genügen, das Originalpapier und eine Nachweisabbildung (etwa einen Ausdruck aus Piccard-Online) übereinanderzulegen. In schwierigeren Fällen wird man indessen zunächst vom Originalpapier die Wasserzeichen ‚abnehmen‘, um sie zu bestimmen. Abgesehen davon ist es wünschenswert, die Ergebnisse einer Papieruntersuchung für einen Bestandskatalog oder eine Edition zu dokumentieren. Voraussetzung für eine sichere Identifikation ist in jedem Falle eine möglichst genaue und maßstabgetreue Abbildung. Die technisch aufwendigen und teuren Verfahren wie Elektronen- oder Beta-Radiographie und neuerdings Thermographie stehen allenfalls wenigen Institutionen zu Gebote.³⁸ Ein effizienter Einsatz dieser Techniken scheint mir auch nur

³⁶ Gerardy 1969 (Anm. 35), Sp. 735: „Zu dem gleichen Wasserzeichentyp gehören alle Wasserzeichen, die sich von den anderen Wasserzeichen des gleichen Motivs durch die gleichen, charakteristischen und beim Gebrauch der Schöpfform erhalten bleibenden Merkmale unterscheiden.“

³⁷ Vgl. Allan H. Stevenson: *Watermarks Are Twins*. In: *Studies in Bibliography* 4, 1951–52, S. 57–91; Weiß 1962 (Anm. 2), S. 105–123.

³⁸ Vgl. David Schoonover: *Techniques of Reproducing Watermarks. A Practical Introduction*. In: *Essays in Paper Analysis*. Hrsg. von Stephen Spector. Washington 1987, S. 154–167. Zur Radiographie vgl. Dierk Schnitger, Eva Ziesche u. Eberhard Mundry: *Elektronenradiographie als Hilfsmittel für die Identifizierung schwer oder nicht erkennbarer Wasserzeichen*. In: *Gu-*

bei der systematischen Erfassung von Papierbefunden ganzer Bestände (Nachlässe, Handschriftenfonds) gegeben. Vom einzelnen Forscher lassen sich als unaufwendige Methoden Durchzeichnung und Durchreibung praktizieren. Bei Folioformaten und ungebundenem Material sind die besten Ergebnisse zu erwarten. Die Darstellungen sind in jedem Fall maßstabsgetreu. Aus konservatorischen Gründen sind illuminierte Blätter, die keinerlei mechanischer Belastung ausgesetzt werden sollen, von diesen Verfahren grundsätzlich auszuschließen. Ebenso stellen kleinformatige, eng gebundene Bände vielfach einen Ausschlussgrund für diese Methoden dar, wenn das Wasserzeichen zerschnitten ist oder tief im Falz liegt.

Bei der Durchzeichnung wird das Blatt von der Filzseite her unterleuchtet (bei Einzelblättern und Heften mit einem Leuchttisch, bei Bänden mit einer Leuchtfolie) und die Konturen des Wasserzeichens werden auf ein auf der Siebseite liegendes Transparentpapier durchgepaust. Das Transparentpapier sollte säurefrei sein. Tusche, Tinte oder andere flüssige Schreibstoffe verbieten sich ebenso wie Metallminen und -federn. Zu empfehlen ist ein Bleistift der Härtegrade 2B bis HB. Zur Vermeidung von Schäden am Papier soll der Bleistift nicht härter sein. Auch darf beim Durchzeichnen kein Druck ausgeübt werden, durch den ein Abdruck im Papier verbleiben könnte. Die Lichtquelle darf keine Wärme abstrahlen. Die Methode versagt, wenn bei dicht beschriebenen oder farbig gefassten Blättern das Wasserzeichen beim Durchleuchten nicht vollständig sichtbar wird. Die vollständige Unterleuchtung von Wasserzeichen, die im Falz liegen, ist auch mit einer Slimlight-Folie nicht möglich, wenn diese einen nicht leuchtenden Rand hat. Hat man in einem Band mehrere identische Wasserzeichen, können (durch Schrift) verdeckte Details des Wasserzeichens von anderen Exemplaren ergänzt werden.

Für die Durchreibung werden Unterschiede der Papierdicke nutzbar gemacht, die der Siebdruck im Bogen verursacht.³⁹ Die Oberflächenstruktur des Bogens wird auf ein dünnes, glattes Blatt (etwa $\leq 60 \text{ g/m}^2$), das auf der Siebseite liegt, durch Schraffieren mit einem weichen Bleistift übertragen. Für optimale Ergebnisse sollte das Blatt mit einer festen Unterlage versehen werden. Beim Bleistift

tenberg-Jahrbuch 58, 1983, S. 49–67; Eva Ziesche u. Dierk Schnitger: Elektronenradiographische Untersuchungen von Wasserzeichen in Inkunabeln. In: IPH-Jahrbuch 7, 1988, S. 209–223; Alois Haidinger u. Franz Lackner: Zur Wiedergabe von Wasserzeichen mittels weicher Röntgenstrahlung. In: Gazette du livre médiéval 15, 1989, S. 12–15. Zur Thermographie vgl. Hanns Peter Neuheuser, Volker Märgner u. Peter Meilnschmidt: Wasserzeichendarstellung mit Hilfe der Thermographie. In: ABI-Technik 25, 2005, S. 266–278.

³⁹ Das Verfahren wird traditionell von der Einbandforschung praktiziert und wurde erst in jüngerer Zeit in die Wasserzeichenkunde übernommen; vgl. Adolf Rhein: Das Abreibeverfahren bei Bucheinbänden. In: Jahrbuch der Einbandkunst 1, 1927, S. 133–137; Hellmuth Helwig: Einführung in die Einbandkunde. Stuttgart 1970, S. 180–183; Wolfgang Haupt: Wasserzeichenwiedergabe in schwierigen Fällen. In: Maltechnik Restaura 87, 1981, S. 38–43.

empfiehlt sich Härtegrad B und weicher. Der Bleistift sollte aber nicht zu weich sein, weil sonst die Konturen des Wasserzeichens beim Verschmieren des Graphits unscharf werden. Insgesamt lassen sich gegen die Durchreibung wesentlich weniger konservatorische Einwände erheben als gegen die Durchzeichnung: Es ist keine Lichtquelle erforderlich, und der mechanische Druck, dem das Papier ausgesetzt wird, ist geringer. Die Subjektivität des Blicks, die beim Durchzeichnen zu Fehlern führen kann, ist bei der Durchreibung ausgeschaltet.

Zu Dokumentationszwecken lassen sich die mit Durchzeichnung oder Durchreibung gewonnenen Abbildungen durch die Verwendung eines Fixativs, als Fotokopie oder vorzugsweise als Scan konservieren.

Zu den einfachen Verfahren lässt sich mittlerweile auch die Fotografie mit einer Digitalkamera rechnen. Fotografien sind dann möglich, wenn nicht große Teile des Zeichens von Schrift verdeckt werden. In einem abgedunkelten Raum wird das plan liegende Blatt auf dem Leuchttisch oder mit der Leuchtfolie unterleuchtet. Die Kamera wird mittels Stativ in den rechten Winkel zur Blattoberfläche gebracht. Ein Maßstab wird mitfotografiert. S/w-Ausdrucke digitaler Fotografien mit einem gebräuchlichen Drucker liefern für unmittelbare Vergleichszwecke brauchbare, für Dokumentationszwecke eher problematische Ergebnisse, weil im Handgebrauch der Kamera Verzerrungen nicht immer auszuschließen sind und die maßstabsgetreue Darstellung am Bildschirm oder im Ausdruck schwierig zu bewerkstelligen ist. Im Übrigen gestatten es viele Archive und Bibliotheken ihren Benutzern nicht, selbstständig aus Handschriften oder alten Drucken zu fotografieren. Eine Objektivierung der Digitalfotografie lässt sich mit dem sogenannten Bildsubtraktionsverfahren erreichen, das bisher bei Zeichnungen des Kupferstich-Kabinetts Dresden Anwendung gefunden hat: „Bei diesem Verfahren wird ein mit einer Digitalkamera aufgenommenes Auflichtfoto von der Durchlichtaufnahme der Zeichnung mittels Bildbearbeitungssoftware (z. B. Photoshop) subtrahiert. Diese beiden Aufnahmen unterscheiden sich meist nur durch die lediglich im Durchlicht sichtbare Papierstruktur mit dem Wasserzeichen, sodass diese Bestandteile bei der Subtraktion herausgestellt werden.“⁴⁰

Angesichts der unterschiedlichen Techniken und Qualitäten von Wasserzeichenabbildungen wäre, v. a. im Rahmen der digitalen Publikation, die Formulierung eines Abbildungsstandards wünschenswert.

⁴⁰ Georg Dietz u. Olaf Simon: Papier und Wasserzeichen der frühen niederländischen Zeichnungen des Dresdener Kupferstich-Kabinetts. In: Thomas Ketelsen u. Uta Neidhardt: Das Geheimnis des Jan van Eyck. Die frühen niederländischen Zeichnungen und Gemälde in Dresden. [Ausstellungskatalog] München 2005, S. 222–227, hier S. 225f. Vgl. auch Mark van Staalduin, Jan C. A. van der Lubbe, Georg Dietz, Frans u. Theo Laurentius: Comparing X-Ray and Backlight Imaging for Paper Structure Visualization. Vortrag auf der EVA – Electronic Imaging & Visual Arts-Konferenz Florenz, April 2006 (http://ict.ewi.tu-delft.nl/pub/mark/EVA06_Mark_van_Staalduin.pdf).

4. Möglichkeiten und Grenzen der Interpretation von Wasserzeichenbefunden

Nicht in jedem Falle ist es nötig, ein Wasserzeichen in einem Repertorium nachzuweisen, um Schlüsse daraus zu ziehen. Schon Konrad Haebler führte das Beispiel eines von Erhard Ratdolt in Venedig gedruckten Bandes *De componendis versibus* an, welcher das Erscheinungsjahr 1468 trägt.⁴¹ Dieses Datum ist unwahrscheinlich, da Ratdolt seine Druckerei erst 1476 gründete.⁴² Nun fand das Papier dieses Druckes mit einem Vogel-Wasserzeichen auch Verwendung in einem Ratdolt-Druck des Jahres 1482,⁴³ einer *Ars oratoria*, in dem noch andere Papiersorten mit Waage-Wasserzeichen vorkommen. Ohne dass ein Nachweis in einem Repertorium notwendig wäre,⁴⁴ lässt sich aufgrund der identischen Vogel-Wasserzeichen der Schluss ziehen, dass *De componendis versibus* versehentlich falsch datiert wurde und tatsächlich in zeitlicher Nähe zu der *Ars oratoria* gedruckt wurde. Bei dieser Einsicht muss man noch nicht stehen bleiben, denn es ist keineswegs zwingend, wie etwa im Inkunabelkatalog INKA *De componendis versibus* nun ebenfalls auf 1482 zu datieren.⁴⁵ Viel wahrscheinlicher als Erscheinungsjahr ist 1478, was hieße, dass in der römischen Jahresangabe M.cccclxviii des Kolophons lediglich ein x fehlt. Ein zeitlicher Abstand von vier Jahren ist mit der Methodik der Wasserzeichendatierung eine akzeptable Toleranz, zumal man annehmen kann, dass das Vogel-Papier des Druckes von 1482 einen Rest darstellt. Hier verspräche eine detaillierte Analyse der von Ratdolt in seinen Drucken verwendeten Papiere näheren Aufschluss.⁴⁶

⁴¹ Francesco Maturanzio: *De componendis versibus hexametro et pentametro*. Venedig: Erhard Ratdolt 25. November 1468 [!] (Hain 10889; GW M21585; Expl. Wolfenbüttel, HAB, Sign.: A 92b Helmst. 4°); vgl. Konrad Haebler: *Handbuch der Inkunabelkunde*. Stuttgart 1925, S. 38.

⁴² Vgl. Ferdinand Geldner: *Die deutschen Inkunabeldrucker. Ein Handbuch der deutschen Buchdrucker des XV. Jahrhunderts nach Druckorten*. Bd. 2: *Die fremden Sprachgebiete*. Stuttgart 1970, S. 72.

⁴³ Jacobus Publicius: *Artes orandi, epistolandi, memorandi*. Venedig: Erhard Ratdolt 1482 (Hain 13545; GW M36431; Expl. Wolfenbüttel, HAB, Sign.: 46 Quod. (3)).

⁴⁴ Soweit ich sehe, ist das Vogel-Zeichen bzw. -formenpaar bislang noch nicht nachgewiesen. Nur Briquet hat als Nr. 12187 ein vom Typ verwandtes Zeichen (Vicenza 1483).

⁴⁵ <http://www.inka.uni-tuebingen.de> (Zugriff vom 2. Juni 2008).

⁴⁶ Zur Bedeutung der Wasserzeichenanalyse für die Frühdruckforschung vgl. Ferdinand Geldner: *Inkunabelkunde. Eine Einführung in die Welt des frühesten Buchdrucks*. Wiesbaden 1978 (Elemente des Buch- und Bibliothekswesens 5), S. 23f.; maßgeblich Peter Amelung: *Methoden zur Bestimmung und Datierung unfirmierter Inkunabeln*. In: *Buch und Text im 15. Jahrhundert. Book and Text in the Fifteenth Century. Arbeitsgespräch in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel vom 1. bis 3. März 1978*. Hrsg. von Lotte Hellinga u. Helmar Härtel. Hamburg 1981 (Wolfenbütteler Abhandlungen zur Renaissanceforschung 2), S. 89–128, hier S. 105–115.

In einigen Fällen können die datierten Schriften eines Verfassers genügend Vergleichsmaterial für das undatiert Überlieferte desselben Verfassers bieten, wie an einem Beispiel aus einem anderen Bereich der kulturellen Überlieferung überzeugend dargelegt werden kann.⁴⁷ Von Franz Schubert weiß man aus unterschiedlichen Quellen, dass er in ständiger Papiernot war und Papier, das ihm Freunde zur Verfügung stellten, schnell und in großen Mengen verbrauchte. Das reduziert die Wahrscheinlichkeit des Gebrauchs von gelagertem Papier oder Papierresten. Durch die genaue Bestimmung der Papiersorten in den datierten Manuskripten lassen sich undatierte Kompositionen auf demselben Papier zeitlich einordnen und frühere Annahmen nicht selten korrigieren oder präzisieren. Auch hier bedarf es nicht unbedingt des Nachweises der gefundenen Wasserzeichen in einem Repertorium.

Der Umgang mit den Repertorien und Datenbanken verlangt Einsicht in deren Möglichkeiten und Grenzen. In Piccard-Online werden mitunter in einer Motivgruppe („Endgruppe“) Zeichen zusammengeführt, die in ihrer Ausführung sehr unterschiedlich sind, die also zu unterschiedlichen Zeiten in unterschiedlichen Mühlen hergestellt wurden. Dennoch ist es in vielen Fällen möglich, mehrere Zeichen in einer solchen Endgruppe nach optischen und geometrischen Kriterien (Ikonographie, Abmessungen, Verhältnis zu den Stegdrähten) zu Typen zusammenzufassen. In der Motivgruppe „Schiff“, die ihrer Überschaubarkeit wegen hier als Beispiel diene, bilden die Nachweise Nr. 156029–156033 einen ikonographischen Zusammenhang, der sich deutlich etwa von den Nachweisen Nr. 156038–156044 und 156047–156048 unterscheidet. Die Zusammengehörigkeit der zweiten Gruppe zeigt sich auch in den Beschreiborten, die sämtlich in Ostpreußen bzw. im Ostseeraum und in Vorpommern liegen, ebenso wie in den Datierungen, die einen vergleichsweise eng bemessenen Zeitraum von 1554–1560 beschreiben. Vergleicht man dazu die von Briquet zum Motiv „Navire“ zusammengefassten Belege Nr. 11972–11977, so stellt man fest, dass diese Gruppe wesentlich größere ikonographische Unterschiede erkennen lässt als die bei Piccard-Online extrapolierte Gruppe „ostpreußischer“ Schiffe. Aufgrund der Provenienzen seiner Belege will Briquet die Schiffe sämtlich aus dem Südwesten Frankreichs, dem Gebiet von Périgueux und Angoulême, stammen lassen.⁴⁸ Sowohl ikonographisch als auch von den Abmessungen her gehört Briquets Nr. 11973 (Périgueux 1552) aber zweifellos zu Piccards Belegen aus dem Ostseeraum. Wegen der Dichte der Belege und ihrer raum-zeitlichen Konsistenz möchte man gerne eine einzige Papiermühle in West- oder Ostpreußen als Urheberin der Schiffsmarke annehmen, gerät damit freilich an die Grenzen sowohl der

⁴⁷ Vgl. Litschauer 1996 (Anm. 24).

⁴⁸ Charles-Moise Briquet: *Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*. 4 Bde. 2. Aufl. Leipzig 1923, Bd. 3, S. 600.

Piccard-Datei wie auch der papiergeschichtlichen Forschung.⁴⁹ Die ikonographische Deutung des Zeichens ist nicht beweiskräftig; Man könnte einerseits in dem Schiff eine Kogge erblicken und somit für eine Herkunft des Zeichens aus dem von der Hanse geprägten Ostseeraum argumentieren. Andererseits könnte es sich bei dem Schiff auch um eine isolierte Version des Hauptmotivs des Pariser Stadtwappens (Schild mit Schiff, im Schildhaupt Lilien) handeln, was für eine französische Provenienz spräche.⁵⁰ Ein Schriftstück mit diesem Wasserzeichentyp ließe sich, so nicht andere Indizien dagegen sprechen, tentativ in die fünfziger Jahre des 16. Jahrhunderts datieren. Für eine Lokalisierung müssten weitere Indizien beigebracht werden.

Das Problem der Lokalisierung von Überlieferungszeugen anhand von Wasserzeichen sei hier nur kurz gestreift.⁵¹ Es gestaltet sich grundsätzlich schwieriger als die Datierung, insofern man immer berücksichtigen muss, dass Papier von Anfang an ein internationales Handelsgut darstellt. Im Einzelfalle müssten also für die einzelnen Papiersorten Handelswege rekonstruiert werden, um die Verwendung einer Papiersorte an einem anderen Ort als dem ihrer Herstellung plausibel zu machen oder zu verwerfen. Positive Befunde sind über geographische Schwerpunkte des Gebrauchs von Papiersorten (Beschriftung, Druck), wie am Beispiel des Schiffswasserzeichens in Piccard-Online zu sehen war, aus den Verwendungsorten in den Datenbanken zu gewinnen. Doch sind solche Befunde jeweils zu relativieren, weil sich in ihnen selbstverständlich jeweils die Grenzen des erhobenen Materials spiegeln. Gerhard Piccard beispielsweise konnte seinerzeit keine Wasserzeichen in den Archiven der DDR erheben, sodass etwa das

⁴⁹ Erst im 18. Jahrhundert verwendet eine Danziger Mühle nachweislich das Schiffsmotiv als Wasserzeichen; vgl. Friedrich von Höbke: Alte Papiermühlen der preußischen Provinzen West- und Ostpreußen mit Danzig, auch Posen. In: *Der Papier-Fabrikant* 32, 1934, Techn. Teil, H. 8, S. 90–91, hier S. 91 mit Abb. 4. Vom Typ her verwandt sind auch die in die Jahre 1559–67 datierten Zeichen 3058, 3353, 3455–57, 4110–11 und 1896–97 in Likhachev's Watermarks. An English-Language Version. Hrsg. von J. S. G. Simmons u. Bé van Ginneken-van de Kastelee. 2 Bde. Amsterdam 1994 (Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia 15). Die Forschungsliteratur seit Höbke nennt keine Mühle, die die Schiffsmarke verwendet; vgl. Hans Kohtz: *Ostpreußische Papierfabrikation*. Diss. Königsberg 1934; Klaus Roemer: *Geschichte der Papiermühlen in Westpreußen und Danzig, nebst einem Anhang für den Netzedistrikt*. Unter Mitarb. von Hansheinrich Trunz. Münster i. Westf. 2000 (Quellen und Darstellungen zur Geschichte Westpreußens 30).

⁵⁰ Vgl. Kämmerer 2007 (Anm. 29), S. 130. Das Schiff im Pariser Wappen ist von Briquet und Piccard für einen Zeitraum von den 1480er- bis 1520er-Jahren im heutigen Frankreich, Benelux und Russland nachgewiesen und stammt vermutlich aus einer einzigen (französischen, aber nicht Pariser) Mühle, die sich aber nicht identifizieren lässt; vgl. Briquet Nr. 2042–2044; Piccard-Online Nr. 160012–160019.

⁵¹ Ein überzeugendes Beispiel für die Datierung und Lokalisierung einer frühneuzeitlichen Handschrift aufgrund der Wasserzeichen bietet Clytus Gottwald: *Eine neuentdeckte Quelle zur Musik der Reformationszeit*. In: *Archiv für Musikwissenschaft* 19/20, 1962/63, S. 114–123, hier S. 115f.

Handschriftenzentrum der Universitätsbibliothek Leipzig bei der Katalogisierung mittelalterlicher Papierhandschriften ostdeutscher Provenienz häufig vor dem Problem steht, dass Wasserzeichen in Papier aus regionaler Produktion nicht nachzuweisen sind.

Abschließend seien hier noch einige Handreichungen zur Dokumentation von Wasserzeichen gegeben.⁵² Jedes nicht identische Wasserzeichen wird einzeln erfasst und erhält ein eindeutiges Referenzmerkmal (z. B. bestehend aus dem Namen der Sammlung/des Projekts und einer Nummer). Die Dokumentation umfasst grundsätzlich zwei Teile, nämlich Abbildung und Beschreibung. Die Abbildung soll maßstabsgetreu sein und die Angabe der Reproduktionsart enthalten (Durchreibung, Betaradiographie etc., ggf. die Bildauflösung). Auf eine Abbildung kann verzichtet werden, wenn ein identisches Zeichen anderswo bereits abgebildet ist. Die Beschreibung beinhaltet eine präzise Provenienzangabe des Trägermaterials (Aufbewahrungsort, Institution, Handschriften- oder Bestandssignatur; bei Drucken bibliografische Angabe mit Exemplarnachweis) und die Fundstelle (Blatt- oder Seitenangabe). Gesondert erfasst (und womöglich schlagzeilenartig hervorgehoben) werden sollten Beschreib- bzw. Druckort und Datierung. Erschlossene Datierungen sollen gekennzeichnet werden. Die verbale Klassifikation des Zeichens erfolgt in möglicher Übereinstimmung mit der Terminologie der bestehenden Datenbanken (v. a. Piccard-Online). Die physische Beschreibung des Zeichens umfasst das Verhältnis zu den flankierenden Stegdrähten (den Begriffen „Bindedraht als Mittelachse“ bzw. „zwischen zwei Bindedrähten“ in Piccard-Online entsprechen die Symbole ||| bzw. || in WZMA), den Abstand der flankierenden Stegdrähte in Millimetern sowie die Maße des Zeichens (Höhe und Breite in Millimetern). Als mögliche Referenzbelege sind nachzuweisen Typen, Varianten oder identische Zeichen in den einschlägigen Repertorien oder aus dem untersuchten Bestand, ebenso die Zwillingssymbole von Wasserzeichenpaaren. In einem Abschnitt mit Erläuterungen und Literatur können weiterführende Angaben (z. B. Bestimmung eines Wappens oder einer Meistermarke, Angaben zur Papiermühle, ikonographische Bemerkungen etc.) gemacht und die benutzte Spezialliteratur verzeichnet werden.

Es bleibt zu hoffen, dass die Möglichkeiten der digitalen Publikation einen Impuls für die Erhebung von Wasserzeichen aus laufenden Editionsprojekten darstellen werden.

⁵² Diese Angaben beruhen im Wesentlichen auf dem Erfassungsschema von WZMA.