

Kodikologie und Paläographie im digitalen Zeitalter 3

Codicology and Palaeography in the Digital Age 3

Schriften des Instituts für Dokumentologie und Editorik

herausgegeben von:

Bernhard Assmann	Alexander Czmiel
Oliver Duntze	Franz Fischer
Christiane Fritze	Ulrike Henny
Malte Rehbein	Patrick Sahle
Torsten Schaßan	Markus Schnöpf
Martina Semlak	Philipp Steinkrüger
Georg Vogeler	

Band 10

Schriften des Instituts für Dokumentologie und Editorik – Band 10

Kodikologie und Paläographie im digitalen Zeitalter 3

Codicology and Palaeography in the Digital Age 3

herausgegeben von | edited by

Oliver Duntze, Torsten Schaßan, Georg Vogeler

unter Mitarbeit von | in collaboration with

Bernhard Assmann, Johanna Puhl, Patrick Sahle

2015

BoD, Norderstedt

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

© 2015

Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt

ISBN: 978-3-7347-9899-3

Einbandgestaltung: Johanna Puhl, basierend auf dem Entwurf von Katharina Weber

Satz: L^AT_EX, Bernhard Assmann und Torsten Schaßan

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Preface	VII
Oliver Duntze	
Einleitung	IX
Tal Hassner, Malte Rehbein, Peter A. Stokes, Lior Wolf (Eds.)	
Computation and Palaeography: Potentials and Limits	1

Digitale Reproduktion als paläographisches Werkzeug Digital imaging as a palaeographic tool

Fabian Hollaus, Melanie Gau, Robert Sablatnig, William A. Christens-Barry, Heinz Miklas	
Readability Enhancement and Palimpsest Decipherment of Historical Manuscripts	31
Christine Voth	
What lies beneath: The application of digital technology to uncover writing obscured by a chemical reagent	47

Verwaltung von Erschließungsdaten Organizing descriptive information

Rombert Stapel	
The development of a medieval scribe	67
Matthieu Bonicel, Dominique Stutzmann	
Une application iPad pour l'annotation collaborative des manuscrits médiévaux avec le protocole SharedCanvas : «Formes à toucher»	87
Erwin Frauenknecht, Maria Stieglecker	
WZIS – Wasserzeichen-Informationssystem: Verwaltung und Präsentation von Wasserzeichen und ihrer Metadaten	105

Elisa Pallottini Un corpus di iscrizioni medievali della provincia di Viterbo: Metodologia d'analisi e alcune riflessioni sulla sua informatizzazione	123
---	-----

Appendices

Kurzbiographien – Biographical Notes	137
KPDZ 1 – CPDA 1	143
KPDZ 2 – CPDA 2	145

WZIS – Wasserzeichen-Informationssystem: Verwaltung und Präsentation von Wasserzeichen und ihrer Metadaten

Erwin Frauenknecht, Maria Stieglecker

Abstract

The project *Wasserzeichen-Informationssystem (WZIS)* has been granted by the German Research Foundation for two stages. Upon conclusion of the first phase in 2012 the software *Wasserzeichen Studio* is available as »backend« for distributed data entry for watermarks and their metadata. The software allows for various ways of image manipulation. Common guidelines and an authoritative hierarchical classification guarantee the homogenous description. The online presentation at www.wasserzeichen-online.de offers broad possibilities to search the contents. *Piccard-Online* has been integrated as well as the digitised volumes of the printed Piccard finding aids. Thus, WZIS serves as a tool for watermark research which allows for interdisciplinary and cross-institutional communication on questions concerning the description and research about watermarks. The paper demonstrates the realisation of plans laid out by Christina Wolf in 2009.

Zusammenfassung

Das Projekt *Wasserzeichen-Informationssystem (WZIS)* wurde in zwei Phasen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt. Mit Abschluss der ersten Phase liegt seit 2012 die Software *Wasserzeichen Studio* als »Backend« für die dezentrale Eingabe von Wasserzeichen und ihrer Metadaten vor, die daneben auch verschiedene Möglichkeiten einer Bildbearbeitung bietet. Gemeinsame Richtlinien und eine verbindliche hierarchische Klassifikation gewährleisten eine homogene Erschließung. Die Online-Präsentation auf www.wasserzeichen-online.de bietet breit angelegte Möglichkeiten zur Abfrage der Inhalte. *Piccard-Online* sowie die digital vorliegenden Bände der gedruckten Piccard-Findbücher wurden in das Angebot eingebunden, so dass damit ein Werkzeug zur Erforschung von Wasserzeichen vorliegt, das einer fächer- und institutionenübergreifenden Verständigung über Fragen der Erschließung, Dokumentation und Auswertung von Wasserzeichen den Weg ebnet. Der vorliegende Beitrag erläutert die Umsetzung der 2009 von Christina Wolf vorgestellten Planungen.

1. Ausgangslage

Die Analyse von Wasserzeichen wird in verschiedensten Bereichen, von der Handschriftenbearbeitung bis zu Restaurierungsarbeiten genutzt, um zu Antworten nach zeitlicher und räumlicher Einordnung oder Fragen nach der Provenienz von Papierquellen zu gelangen. Moderne Methoden sowohl in der Visualisierung der Wasserzeichen wie deren Vermittlung über Online-Angebote wie »Piccard-Online«, »WZMA - Wasserzeichen des Mittelalters« oder »WILC - Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries« erleichtern die Identifizierung und Zuordnung von Wasserzeichen wesentlich – auch wenn aufgrund der Heterogenität der Systeme und Sammlungen die Nutzung oft nicht einfach ist (Wolf 98-99). Das Portal »Bernstein – The Memory of Paper« bietet darüber hinaus eine Zusammenschau bestehender europäischer Datenbanken zu Wasserzeichen und Papiergeschichte. Hier findet sich auch seit 2012 die Online-Präsentation des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft in zwei Projektphasen geförderten Projektes »Wasserzeichen-Informationssystem (WZIS)«. Als Partner fanden sich für die erste Projektphase (2010-2012) die Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (WLB), das Landesarchiv Baden-Württemberg (LABW), die Bayerische Staatsbibliothek München (BSB), die Universitätsbibliothek Leipzig (UBL) und die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) zusammen, als weitere Partner traten für die zweite Förderphase (2012-2014) die Staatsbibliothek zu Berlin (SBB) und die Deutsche Nationalbibliothek Leipzig (DNB) hinzu. Ziel dieses Projektes war und ist der Aufbau eines gemeinsamen Informationssystems für Wasserzeichen in den DFG-Handschriftenzentren. Im Zuge der Katalogisierung mittelalterlicher Handschriftenbestände in den verschiedenen Bibliotheken wurden zum Teil sehr umfangreiche Sammlungen zu Wasserzeichen angelegt, die aber nur eingeschränkt und lokal nutzbar waren. Es handelt sich hierbei auch nicht um abgeschlossene Sammlungen, da sie durch neue Erschließungsprojekte laufend erweitert werden. Um sie einem breiten Publikum zugänglich zu machen wurde ein System zur Verwaltung von digitalisierten Abbildungen von Wasserzeichen sowie ihrer Metadaten entwickelt, wobei die Dateneingabe dezentral an den einzelnen Bibliotheken erfolgt.

Der Rückgriff auf bestehende und bewährte Systeme erleichterte die Umsetzung der Projektziele. Das Frontend wurde sehr ähnlich zu »Piccard-Online« gestaltet, der aufgrund ihres weltweit umfangreichsten Inhalts zu Wasserzeichen wohl am häufigsten genutzten Datenbank, und bietet so einen großen Wiedererkennungseffekt, hält aber auch wesentliche Erweiterungen bereit wie etwa eine Visualisierung geografischer und zeitlicher Verteilung bestimmter Wasserzeichen-Motive. Für die homogene Erschließung der Wasserzeichenmotive ist die Entwicklung einer dynamischen Klassifikationsstruktur Voraussetzung, wofür als Basis die im Rahmen des Projektes »Bernstein« entwickelten Hilfsmittel dienen (Frauenknecht u.a. *Watermark Terms*; Frauenknecht u.a. *Bernstein Systematics*). Schließlich wurde als grundlegende

Software das Programm »Watermark Processing and Database Management Toolkit (Watermark Toolkit)« verwendet (s. Stieglecker), das an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für das System »WZMA« entwickelt und nun für die Bedürfnisse einer dezentralen und erweiterten Dateneingabe adaptiert wurde.

2. Inhalte

Die in WZIS einzubindenden Wasserzeichensammlungen entstanden aus verschiedenen Projekten heraus und spiegeln hinsichtlich abgedeckter Region, Chronologie oder Inhalt unterschiedliche Intentionen wider.

Den Grundstock bildet die Wasserzeichensammlung Piccard, die im Landesarchiv Baden-Württemberg verwahrt wird und die mit etwa 92.000 auf Karteikarten verzeichneten Einzelbelegen als weltweit größte ihrer Art gilt. In digitalisierter Form steht sie seit 2006 komplett als »Piccard-Online« zur Verfügung und ergänzt die bis dahin gedruckt vorliegenden Findbücher wesentlich, da mit diesen nur eine Auswahl an Motiven und Einzelbelegen der umfangreichen Sammlung zur Verfügung steht. Für eine sinnvolle Integration der Sammlung in WZIS ist eine sukzessive Überführung in die neue Klassifikation und Systematik, die im Rahmen des Projektes entwickelt wird, unumgänglich. Da Untersuchungen erwiesen, dass zum einen nicht mehr alle in den gedruckten Findbüchern abgebildeten Wasserzeichen als Karteikarte im Archiv vorliegen und zum anderen nicht alle Karteikarten in dem dem Motiv entsprechenden Band aufscheinen, wurde die mühselige Aufgabe in Angriff genommen, einen Abgleich »Piccard-Online« mit den gedruckten Findbüchern durchzuführen, um so eine einfache Nutzung der gesamten Piccard-Sammlung über nur eine Benutzeroberfläche zu ermöglichen.

Eine Ergänzung erfährt diese Belegsammlung von Gerhard Piccard durch seine sich an der Württembergischen Landesbibliothek befindlichen Expertisen zu Wasserzeichen, deren Zeichnungen nun digitalisiert und mit ihren Metadaten über WZIS zugänglich gemacht werden. Weiters werden an der WLB Durchzeichnungen von Papiermarken, die im Zuge der Katalogisierung der mittelalterlichen lateinischen Handschriften sowie neuzeitlicher Manuskripte der Universität Tübingen erstellt wurden, in das System eingepflegt sowie Wasserzeichen aus neuzeitlichen Musikhandschriften hessischer Archive.

Ebenfalls aus Katalogisierungsprojekten zu lateinischen, griechischen, deutschsprachigen und illuminierten Handschriften aus eigenen Beständen sowie anderer bayerischer Bibliotheken wie der Universitätsbibliotheken Augsburg und Eichstätt oder des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg entstandene Belegsammlungen zu Wasserzeichen werden von der Bayerischen Staatsbibliothek München in WZIS integriert. Neben der bereits erfolgten Einarbeitung der Papiermarken von 90

Blockbüchern in bayerischen Sammlungen werden auch solche aus primär datierten Inkunabeln aus Druckorten im süddeutschen Raum erfasst.

Einen in filigranologischer Hinsicht bisher stiefmütterlich behandelten Raum deckt die Universitätsbibliothek Leipzig zunehmend ab. Seit 2004 wird hier kontinuierlich eine Wasserzeichenkartei zu in Ostdeutschland verwendeten Papieren aufgebaut, da nicht zuletzt aufgrund der politischen Verhältnisse der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entsprechende Marken in bestehenden Repertorien nur unzureichend dokumentiert sind. Neben dieser Kartei finden Wasserzeichen aller datierten Papierhandschriften aus dem Bestand der UBL sowie von datierten Leipziger Frühdrucken Eingang in WZIS; bereits eingespeist sind Marken aus deutschsprachigen mittelalterlichen Handschriften der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden.

Mit der an der Staatsbibliothek zu Berlin beheimateten Sammlung von Eva Ziesche findet der Bestand einer der hervorragenden Kennerinnen der Filigranologie Aufnahme in WZIS und bietet so umfangreiche Ergänzungen an Belegen zu Wasserzeichen aus mittelalterlichen und jüngeren Handschriften sowie Inkunabeln. Aus am Handschriftenzentrum der SBB angesiedelten Erschließungsprojekten kommen Wasserzeichenreproduktionen weiterer Einrichtungen hinzu. Neben Greifswalder und Rostocker Handschriften werden auch Bestände aus rheinländischen Sammlungen wie der Universitäts- und Landesbibliothek Bonn, des Landeshauptarchivs Koblenz oder der Stadtbibliothek Trier auf ihre Wasserzeichen hin untersucht.

Von einer ganz anderen Seite her bringt das Deutsche Buch- und Schriftmuseum der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig seine Wasserzeichensammlungen ein, die mit ihren etwa 400.000 Einzelbelegen als die weltweit größte Zusammenstellung neuzeitlicher Papiermarken gelten. Für die Integration in WZIS bot sich der Zugang über die nach Papiermühlen geordneten Sammlungen an, wobei die ›Papiermühlen in Thüringen‹ den Anfang machen, da sich dieser Bestand durch sehr differenzierte Erschließungsdaten auszeichnet. Mit den Sammlungen der DNB werden und sollen auch über Projektende hinaus Wasserzeichen der Neuzeit - die bisher weder in gedruckter noch digitaler Form ausreichend publiziert wurden - einem größeren Interessentenkreis leicht zugänglich gemacht werden.

3. Erfassungsmodul

Hauptkomponente der ersten Projektphase war die Entwicklung eines Erfassungsmoduls zur dezentralen Dateneingabe und Verwaltung von Wasserzeichenbildern und ihrer zugehörigen Metadaten. Die Bereithaltung sämtlicher Daten in einer zentralen MySQL-Datenbank, die am Landesarchiv Baden-Württemberg in Stuttgart lokalisiert ist, bietet neben der damit einhergehenden homogenen Eingabe den Vor-

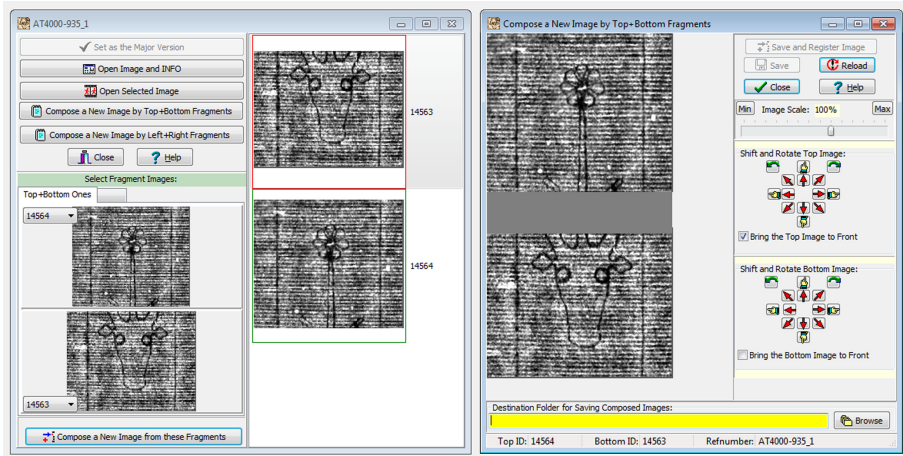


Abbildung 1. Wasserzeichen-Studio: Zusammensetzung eines Bildes aus zwei Bildteilen.

teil der schnellen Abfrage sowie der differenzierten Recherchen mit ausgewogenen, strukturierten Ergebnissen. Die Integration sowohl bestehender Sammlungen wie »Piccard-Online« sowie in Zukunft entstehender wird über das Tool »Wasserzeichen Studio« ermöglicht.

Dieses Tool basiert auf dem in Zusammenarbeit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften mit der Russischen Akademie der Wissenschaften von Victor Karnaukhov entwickelten Programm »Watermark Processing and Database Management Toolkit (Watermark Toolkit)«.

Verschiedene Bildbearbeitungsfunktionen ermöglichen eine möglichst qualitätsvolle Darstellung der digitalisierten Wasserzeichenbilder der sehr heterogenen Vorlagen an Reproduktionen in Form von Durchzeichnungen, Abreibungen, Durchlichtbildern, Radiographien oder Thermographieaufnahmen: Stufenloses Rotieren, Spiegeln oder Invertieren des Bildes ist ebenso möglich wie eine Kontrastverbesserung. Die Darstellung von Wasserzeichen aus Folio-Bänden erweist sich – je nach Qualität der Digitalisate – meist problemlos, schwieriger stellt sich die Lage bei Quart- oder Oktavhandschriften dar. Hier befinden sich die Wasserzeichen im Falz, sind sozusagen zwei- oder viergeteilt, es müssen also Bildteile zu einem Bild zusammengesetzt werden. Die Funktion »Compose a New Image by Fragments« bietet hier eine komfortable Lösung, bei der Komponenten eines Bildes in einem gemeinsamen Rahmen in die jeweils gewünschte Position gebracht und als neues Bild abgespeichert werden können (Abb. 1). Die genannten unterschiedlichen Reproduktionsverfahren machten ein weiteres, nun implementiertes Feature wünschenswert, die Ablagemöglichkeit mehrerer

Bilddateien pro Wasserzeichen. Immer wieder liegen für das Wasserzeichen ein und desselben Blattes Papier mehrere Belege des Wasserzeichens vor, für die verschiedene Abnahmeverfahren gewählt wurden, etwa ein Abreibung, eine Durchzeichnung und eine Thermographieaufnahme. Zeigen diese nun verschiedene Einzelheiten der Papiermarke in einmal besserer, einmal schlechterer Qualität, kann es durchaus von Vorteil sein, mehrere Reproduktionen nebeneinander vergleichen zu können. Das Wasserzeichen Studio erlaubt nun, dass mehrere Bilddateien – mit systeminternen IDs versehen – unter einer Referenznummer verwaltet werden (Abb. 2). Diese Referenznummer, die auch der Zitierung des Wasserzeichens dient, ist eindeutig und setzt sich zusammen aus einem Ländercode, einem Institutionscode, der Signatur der Quelle und der Blattnummer, von dem das Wasserzeichen abgenommen wurde.

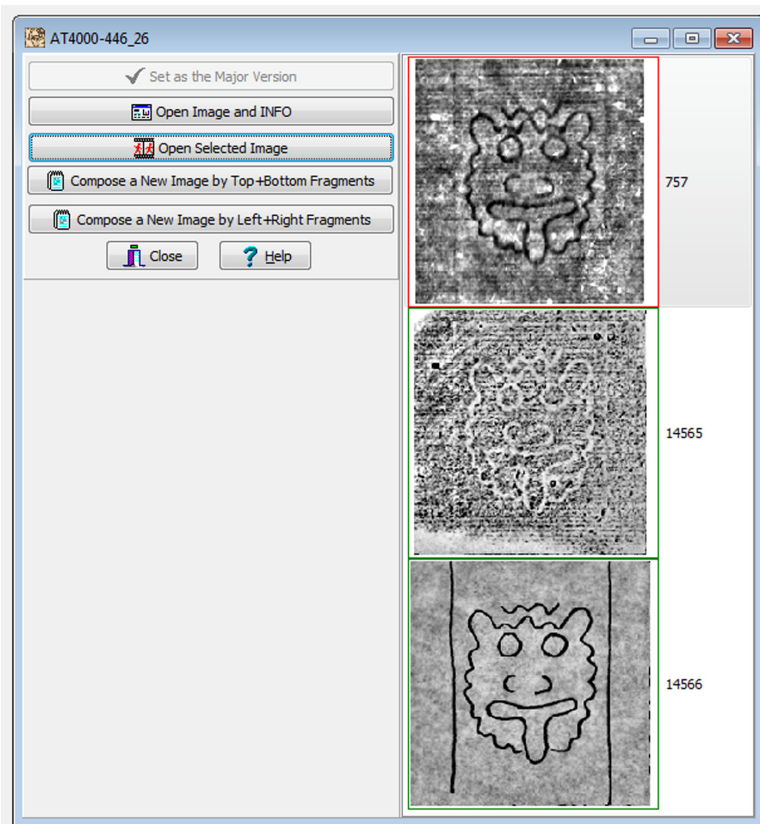


Abbildung 2. Wasserzeichen-Studio: Verwaltung mehrerer Bilddateien unter einer Referenznummer.

Vom Papierproduktionsprozess her bedingt stehen verschiedene Wasserzeichen untereinander in Verbindung. Zum einen wurde beim Papierschöpfen an der Bütte arbeitsteilig mit zwei Sieben gearbeitet. Auf beiden Sieben wurde je eine Drahtfigur zur Herstellung des Wasserzeichens befestigt, die im Motiv übereinstimmen, aber natürlich nicht deckungsgleich sind. Aufgrund dieser Sieb-Paare gehören auch immer zwei Papiermarken als Wasserzeichenpaar oder Zwillingssmarken zusammen. Zum anderen sind modernere Schöpfsiebe oft mit zwei oder mehr Drahtfiguren pro Sieb versehen, die dann auf dem geschöpften Papierbogen entsprechend viele Wasserzeichen zeigen, die als Gegenmarken bezeichnet werden. Die Eingabemaske der Datenbank sieht die Möglichkeit vor, sowohl Zwillingssmarken wie Gegenmarken miteinander zu verknüpfen und entsprechend darzustellen.

Rückschlüsse auf Aufbau und Zusammensetzung einer Handschrift, eventuell verwendetes Restpapier, Verbindungen zwischen Handwechsel und Papiersorten kann über ein Lagenschema graphisch übersichtlich dargestellt werden. Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Vorgehensweisen und Vorlieben entwickelt hinsichtlich eines handschriftlichen Überblicks oder einer Erfassung in Tabellenform. Hier verbindliche Richtlinien aufzustellen und diese nachträglich umzusetzen, um die Lagenzusammensetzung und Verteilung der Wasserzeichen der eingebundenen Handschriften in homogener tabellarischer Form in WZIS abzubilden, hätte den Rahmen des Projektes bei weitem gesprengt. Um die Informationen dennoch zu erfassen wurde eine Upload-Möglichkeit für Dateien im PDF-Format in die Programmstruktur integriert.

Mit der zweiten Projektphase werden verstärkt Wasserzeichen aus neuzeitlichen Papieren erfasst, für die – im Gegensatz zu mittelalterlichen – zum Teil sehr umfangreiche Informationen zu ihrer Herkunft bekannt sind. Die Zuordnung der Papiere zu bestimmten Papiermühlen und Papiermachern gibt hinsichtlich Verbreitung, Handelswegen oder Lokalgeschichte wichtige Aufschlüsse für verschiedenste Fachdisziplinen. Im »Wasserzeichen Studio« können deshalb die Wasserzeichen über erweiterbare Listen mit Ortsangaben zu Papiermühlen und Namensnennungen von Papiermachern verknüpft werden.

Um ein Überfrachten des Systems mit zusätzlich vorhandenen Informationen zu vermeiden bzw. um einer Inhomogenität des Systems vorzubeugen, besteht die Möglichkeit, auf verschiedenen Ebenen mittels Link auf externe Datenbanken zu referenzieren. Von einem Papiermacher kann etwa auf die »Gemeinsame Normdatei« verlinkt werden, von Handschriften auf Handschriftendatenbanken wie »Manuscripta Mediaevalia«, »Handschriftencensus« oder »Manuscripta.at«, von einzelnen Wasserzeichen auf weitere Wasserzeichendatenbanken wie »WZMA« oder »WILC«.

Um verschiedene Inhalte der Datenbank im Frontend in ihren geographischen Zusammenhängen sichtbar machen zu können, erfolgen im Erfassungsmodul entsprechende Eintragungen zu Aufbewahrungs- und Beschreiborten der Papiere oder Papiermühlen, soweit diesbezügliche Informationen vorliegen (Abb. 3).

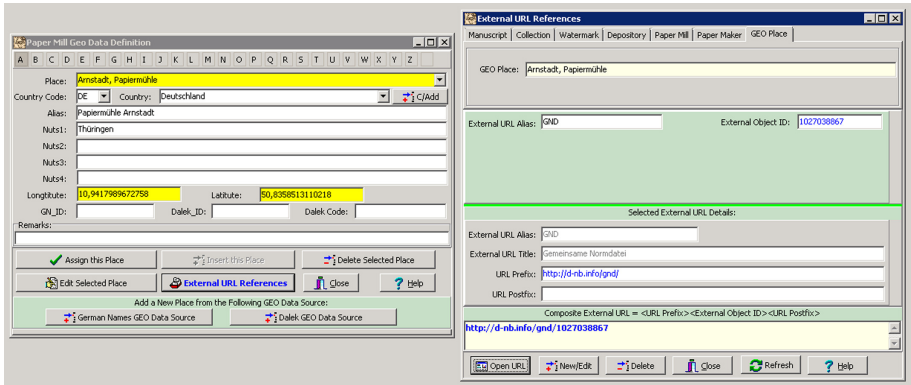


Abbildung 3. Wasserzeichen-Studio: Georeferenzierung von Papiermühlen.

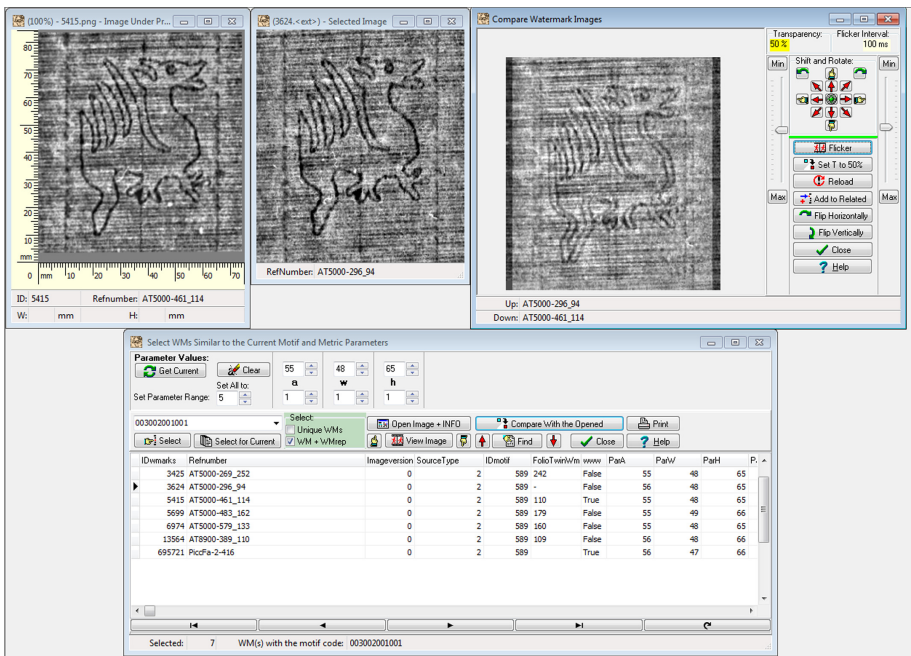


Abbildung 4. Wasserzeichen-Studio: Überprüfung von Identität mittels Layer-Technologie.

Die Einbindung der einzelnen Wasserzeichen in die Datenbank erfolgt nach vorgegebenen Richtlinien, um eine homogene Erschließung und in der Folge differenzierte Suchfunktionen mit ausgewogenen Ergebnissen im Frontend zu gewährleisten. An vorderster Stelle steht die Zuordnung des Wasserzeichenbildes zu einem Motiv über ein Baum-Menü, das - ausgehend von zwölf Motivgruppen - hierarchisch auf bis zu zehn Ebenen angeordnet ist. Diese hierarchisch strukturierte Klassifikation ist dynamisch angelegt, sodass auf neu auftretende Motive reagiert werden kann. Ein Tool zur semiautomatischen Vermessung des Zeichens sorgt für eine möglichst genaue Verzeichnung der absoluten Höhe wie Breite des Wasserzeichens sowie des Abstandes zwischen den nächstgelegenen Stegdrähten. Mithilfe dieser Vorgaben kann nun nach bereits in die Datenbank integrierten identischen oder in Varietät vorliegenden Zeichen gesucht werden, die in Motiv und Abmessungen mit dem Neuzugang übereinstimmen. Mittels Layer-Technologie können Bilder transparent übereinandergelegt und so unkompliziert miteinander verglichen und auf mögliche Identität hin überprüft (Abb. 4) und entsprechend miteinander verknüpft werden.

Zu jedem Wasserzeichenbild bietet schließlich eine »Watermark Description Form« einen Überblick über die getätigten Eingaben (Abb. 5). Von Angaben zum Bild (wie Imageversionen, Gegenmarken oder Zwillingmarken) über Informationen zur Quelle (wie bewahrende Institution, Signatur oder Datierung und Lokalisierung) bis zu verwandten Wasserzeichen (identische Zeichen, Varianten und Angaben zum Typ).

4. Klassifikation

Ein zentrales Element der Erschließungsrichtlinien bildet ein hierarchisch strukturiertes Klassifikationsmodell mit verschiedenen Motivebenen. Die Grundstruktur dieser Klassifikation wurde im Rahmen des Bernstein-Projektes aus dem Abgleich bestehender Wasserzeichensammlungen wie »Piccard-Online« (PO), »Wasserzeichen des Mittelalters« (WZMA) und »Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries« (WILC) gewonnen. Auch das klassische Wasserzeicheninventar von »Briquet« sowie der »IPH-Standard« fanden Berücksichtigung.

Auf der Ebene der Hauptmotive gelang so im Vergleich mit diesen Modellen eine Reduktion auf zwölf Hauptmotive, während der »IPH-Standard« hier 25 Motive und »Piccard-Online« sogar 38 Motive vorsehen (Abb. 6) Für die Benutzer bedeutet dies, dass der Einstieg in die Klassifikation leichter fällt, weil weniger Gruppen zu berücksichtigen sind. Folgende Hauptmotive stehen zur Verfügung: Anthropomorphe Figuren, Fauna, Fabelwesen, Flora, Berge/Himmelskörper, Realien, Symbole/Herrschaftszeichen, Geometrische Figuren, Wappen, Marken, Buchstaben/Ziffern, unbestimmte Zeichen. Diese Motive sind weiter hierarchisch untergliedert und zwar bis zu

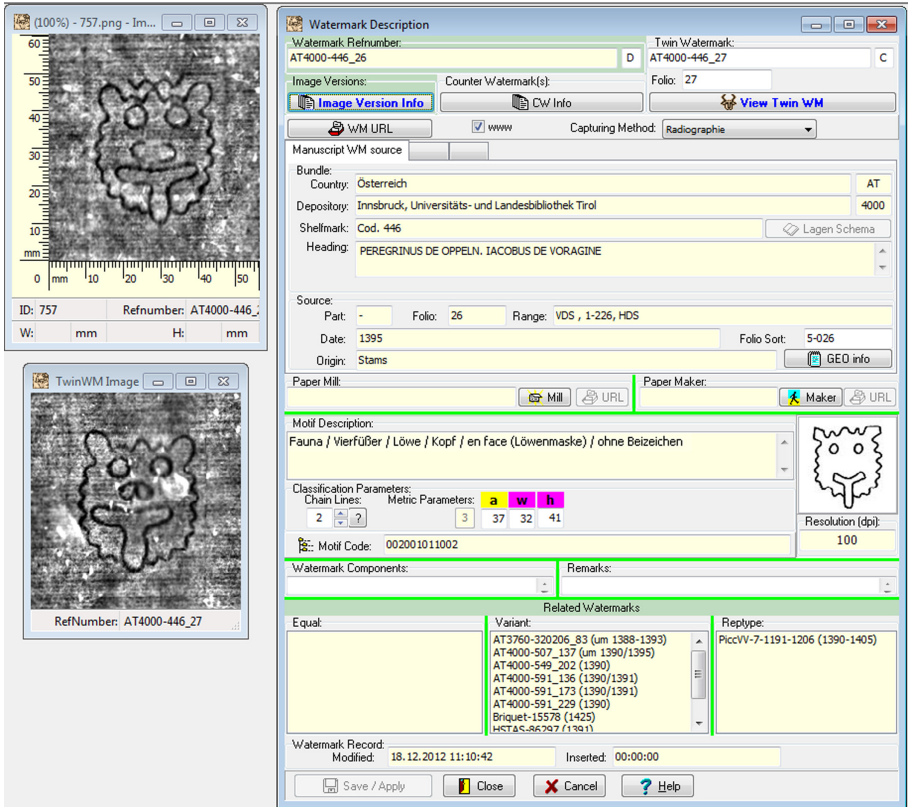


Abbildung 5. Wasserzeichen-Studio: »Watermark Description Form« – Überblick über die getätigten Eingaben.

einer Erschließungstiefe von zehn Ebenen. Damit ist eine Tiefenerschließung möglich, die auch Raum lässt, um auf neu auftretende Motive zu reagieren.

Im Folgenden soll ein Detailbeispiel zeigen, welche Schwierigkeiten bei der Erstellung der hierarchischen Klassifikation zu bewältigen waren. Weit verbreitet ist das Wasserzeichenmotiv »Zwei Türme (mit Tor oder anderen Beizeichen)«, sehr häufig ein Wasserzeichen, das auf Papiermühlen aus Ravensburg hinweist. Nach dem »IPH-Standard« wäre dieses Motiv unter K7/4 »Türme (zwei) mit Tor« einzuordnen, eine weitere Differenzierung ist hier nicht vorgesehen. Das würde konkret bedeuten, dass in diese Gruppe rund 4.800 Zeichen einzuordnen wären, die jedoch noch zahlreiche weitere Unterscheidungen aufweisen.

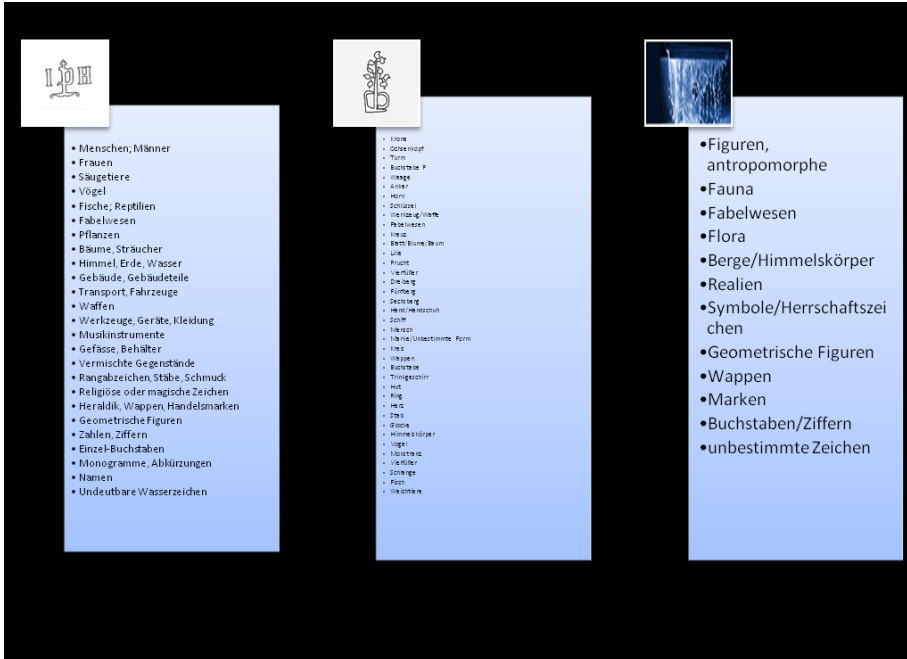


Abbildung 6. Vergleich der Hauptmotive zwischen dem IPH-Standard (links, 25 Motivgruppen), Piccard-Online (Mitte, 38 Motivgruppen) und der WZIS-Klassifikation (rechts, 12 Motivgruppen).

Diese Differenzierung wurde in »Piccard-Online« getroffen, dort ist das Motiv in insgesamt elf Untergruppen unterteilt. Allerdings sind die Bezeichnungen in einigen Fällen etwas unklar. So ist zum Beispiel nicht sofort ersichtlich, worin der Unterschied zwischen den Motivgruppen »zwei Türme, dazwischen freistehender einkonturiger Torbogen« und »zwei Türme, dazwischen einkonturiger Torbogen« besteht. In der verbalen Beschreibung mag das deutlich werden, in der visuellen Darstellung mit dem entsprechenden Vorschaltbild ist das weniger deutlich zu erkennen.

In »WZIS« wurde versucht, eine einfachere Struktur zu wählen, die gleichwohl die verschiedenen Motive berücksichtigt (Abb. 7). Sie beschränkt sich zunächst auf die Unterscheidung, ob die zwei Türme Beizeichen aufweisen oder nicht. Aus diesem Grund ist das Motiv »zwei Türme« in »WZIS« aufgeteilt in »zwei Türme, ohne Beizeichen« und »zwei Türme, mit Beizeichen«, erst danach erfolgt eine weitere Differenzierung einzelner Merkmale wie Fenster im Turm oder Beizeichen wie Buchstaben, Kreuz oder Horn (Abb. 8)

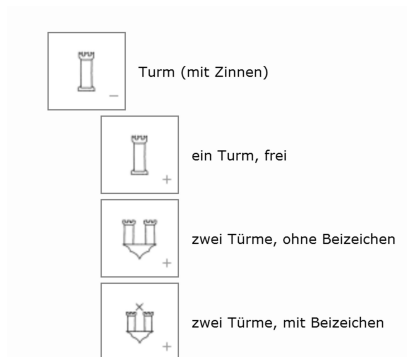


Abbildung 7. Ausschnitt aus dem WZIS-Strukturbaum: Die Motivgruppe ›Turm« ist in drei weitere Untergruppen differenziert: ›ein Turm, frei« – ›zwei Türme, ohne Beizeichen« – ›zwei Türme, mit Beizeichen«.

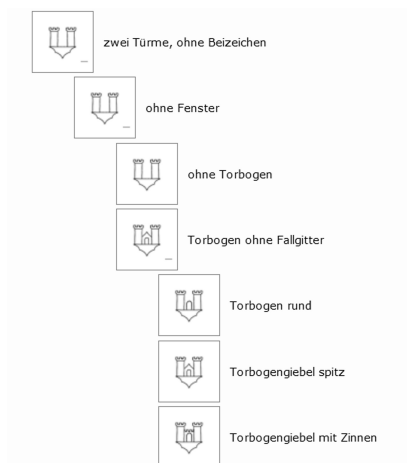


Abbildung 8. Beispiel für die weitere Klassifizierung der WZIS-Motivgruppe ›Zwei Türme, ohne Beizeichen«.

Gleichzeitig wurden bei diesem Motiv ›zwei Türme‹ einige Gruppen aus »Piccard-Online« genauer differenziert, wie das folgende Beispiel zeigt: In »Piccard-Online« enthält die Gruppe ›Zwei Türme – dazwischen zweikonturiger Torbogen ohne Zinnen – Türme mit Fenster – zwei Buchstaben im Sockel‹ insgesamt 326 Wasserzeichen, die im Sockel ganz unterschiedliche Buchstabenkombinationen aufweisen, wie CM, ES, DO oder HL. Gerade diese Siglen liefern wichtige Informationen zum Papiermacher, weil sich hinter den Siglen sehr häufig die Anfangsbuchstaben des Namens verbergen. In vielen Fällen ist damit eine individuelle Zuweisung auf einen einzelnen Papiermacher aus Ravensburg möglich. CM sind beispielsweise die Initialen von Christoph Mieser, der von 1636 bis 1644 als Beständer der äußeren Papiermühle in der Schornreute bei Ravensburg nachweisbar ist. ES weist auf Eustachius Sauter, der um 1602 in Ravensburg nachweisbar ist, während DO die Initialen für Daniel Dorn darstellen. Unter diesem Namen sind allerdings drei gleichnamige Personen im 17. Jahrhundert auf der Ravensburger Papiermühle in der Schornreute belegt.

Um diese Differenzierung nach den Namenssiglen sichtbar zu machen, mussten diese 326 Wasserzeichen in »WZIS« aufgeteilt und nach ihren Siglen geordnet werden: ›Turm – zwei Türme mit Beizeichen – zwei Buchstaben – zwei Buchstaben im Sockel – CM‹ bzw. ›ES‹ oder ›DO‹. Das neue Programmfeature der Papiermühlen und Papiermacher erlaubt es zudem, über die hierarchische Klassifikation hinaus diese namentlichen Identifizierungen im System zu erfassen (siehe Abb. 3).

Bei bestimmten Motiven kommt die hierarchische Klassifizierung an ihre Grenzen. Gerade im Bereich der Wappenmotive stellt sich die Klassifikation im Moment als work in progress dar. Eine differenzierte Erschließung steht hier noch aus, und eine ganze Reihe von Wasserzeichen bereiten hier Probleme bei der Einordnung. Das sind vor allem komplexe Wappenmotive, deren verbale Beschreibung nur über spezifische, heraldische Fachtermini möglich ist. Erfasser und Benutzer, die mit dieser heraldischen Fachsprache nicht vertraut sind, stehen damit vor einer ganz großen Herausforderung. Als zusätzliches Erschließungsmittel bei komplexen Zeichen kann im Wasserzeichen-Studio eine Beschreibung von einzelnen Bestandteilen des Wasserzeichens vorgenommen werden. Durch die Zusatzbeschreibung des Thesaurus im Feld ›watermark components‹ kann das Motiv in seinen Einzelteilen bestimmt werden, ohne den exakten Platz in der hierarchischen Gliederung zu kennen (Abb. 9). Die Begriffe aus dem Thesaurus können über die Suchfunktion erfasst werden. Eine spätere Redaktion kann dann solche komplexen Wasserzeichen in die jeweilige exakte hierarchische Motivgruppe verschieben.

5. Präsentationsmodul

Die vorläufigen Ergebnisse des Projektes WZIS stehen bereits als frei zugängliches Online-Präsentationsmodell unter www.wasserzeichen-online.de zur Verfügung.

Watermark Description

Watermark Refnumber: DE1635-PO-127349

Image Versions: Counter Watermark(s):

Image Version Info CW Info

WM URL www Capturing Method: **Durchzeichnung**

Single sheet WM source

Collection: Country: Deutschland DE Depository: Coburg, Staatsarchiv 1635

Code: PO Heading: Piccard-Online

Single Sheet Source: Source Code: 127349 Date: 1602 Folio:

Shellmark: D 1419

Author: Place of use: Coburg **GEO Info**

Paper Mill: Paper Maker: **Maker URL**

Motif Description: Flora / Blatt/Blüte/Baum / Blume / im Kreis / mit Beizeichen / Umschrift

Classification Parameters: Chain Lines: Metric Parameters: **a w h**

3 3 51 53 53

Motif Code: 004001002004002002 Resolution (dpi): 200

Watermark Components: Remarks: WARDENFELS

abgeschnitten
abgetrennt
abgewinkelt
Abschlussstrich
Abt
acht
achtblättrig
achtstimmig

sted Watermarks
Reptype:

.06.2010 13:35:08

Hide Thesaurus List **Edit Thesaurus List** **Help**

Abbildung 9. Einzelne Bestandteile komplexer Motive können über einen Thesaurus ergänzt werden.

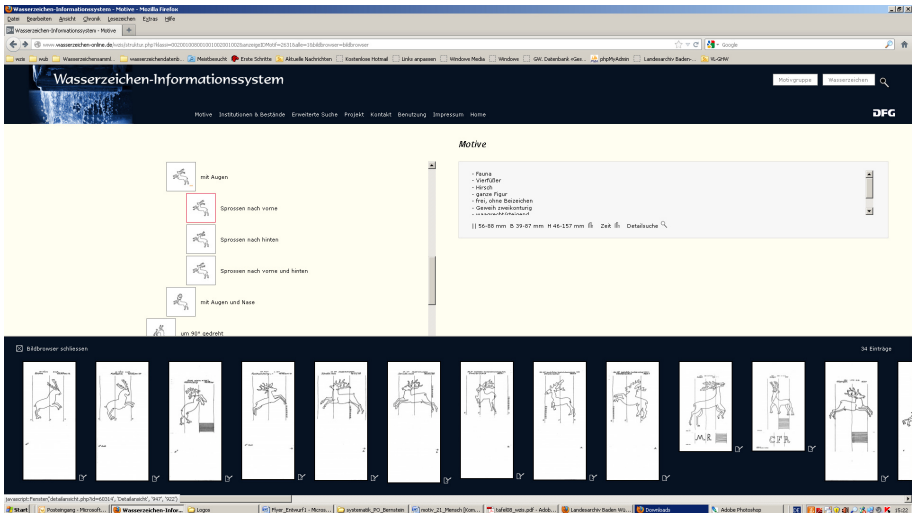




Abbildung 10. Ein Bildbrowser ermöglicht in WZIS eine schnelle Durchsicht auch großer Treffermengen.

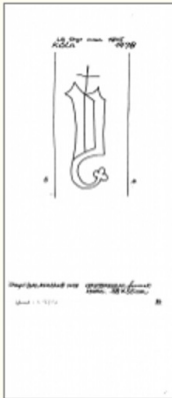
Über die Suchmaske (»erweiterte Suche«) können Wasserzeichen nach den unterschiedlichsten Kriterien gesucht werden: Motiv, Größenparameter, Beschreibort, besitzende Institution, Verwendungszeitraum oder Referenznummer. Die Suchabfrage kann variabel kombiniert werden. Auch auf Motivebene ist eine Suche nach bestimmten Klassifikationsgruppen möglich. Ein Bildbrowser (Abb. 10) ermöglicht die schnelle Durchsicht auch größerer Treffermengen. Zu jeder Motivgruppe kann der Verwendungszeitraum graphisch dargestellt werden, außerdem ist eine kartographische Visualisierung möglich, die räumliche Zusammenhänge leichter erkennbar macht. Auch die externen Verlinkungen auf andere Datenbanken (wie etwa »Manuscripta mediaevalia« oder »Gesamtkatalog der Wiegendrucke«) werden im Frontend unter der Rubrik »Bezüge« dargestellt (Abb. 11).

Suchergebnis

Neue Suche / Abmessungen  / Zeit 

Suche nach: **30423** - Alle Felder

Treffer: 1 bis 1 von 1




Referenznummer	DE8100-PO-30423 <Permalink>
Motivgruppe	Buchstaben/Ziffern - ein Buchstabe - Buchstabe Y - frei, mit Beizeichen - zweikonturig - Kreuz (einkonturig) - lateinisches Kreuz - ohne weiteres Beizeichen - Unterlänge zweikonturig - Unterlänge am vorderen Schaft
Quelle	Deutschland, Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Stuttgart, Incun. 7815 1478, Köln B Impr. Joh. Koelhoff, 1478 Großregal- Format beschn.: 38 x 55 cm
Abmessungen	40 mm, Breite 23 mm, Höhe 66 mm
Bezüge	Piccard-Online  GW INKA ▶ Motivgruppe

Abbildung 11. Externe Verlinkungen erschließen weitere Informationsquellen zu den einzelnen Wasserzeichen. Das abgebildete Wasserzeichen (DE8100-PO-30423) ist einem Inkunabeldruck von 1478 entnommen. Der entsprechende Verweis auf GW, den Gesamtkatalog der Wiegendrucke, liefert wichtige Informationen zu diesem Druck.

Bibliographie

- Bernstein: *The Memory of Paper*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, 2009. <http://www.memoryofpaper.eu:8080/BernsteinPortal/appl_start_disp>.
- Frauenknecht, Erwin, Carmen Kämmerer, Peter Rückert und Maria Stiegler. *Watermark Terms. Vocabulary for watermark description*. Version 9.1h: November 10, 2012. <http://www.memoryofpaper.eu/products/watermark_terms_ge.pdf>
- Frauenknecht, Erwin, Peter Rückert und Maria Stiegler. *Bernstein Systematics*. Version 1.6.1a: 13 February 2012. <http://www.memoryofpaper.eu/products/Bernstein_systematics.pdf>
- Frauenknecht, Erwin und Maria Stiegler. »Das Projekt Wasserzeichen-Informationssystem (WZIS). Innovative Wege bei der Erfassung und Präsentation von Wasserzeichen«. *2012 IPH Congress Book (im Druck)*.

- Meinlschmidt, Peter, Carmen Kämmerer und Volker Märgner. »Thermographie – ein neuartiges Verfahren zur exakten Abnahme, Identifizierung und digitalen Archivierung von Wasserzeichen in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Papierhandschriften, -zeichnungen und -drucken.« *Kodikologie und Paläographie im Digitalen Zeitalter 2*. Hrsg. Franz Fischer, Christiane Fritze und Georg Vogeler. Norderstedt: BoD, 2010, 209–226.
<<http://kups.ub.uni-koeln.de/4351>>.
- »Ochsenkopf und Meerjungfrau. Papiergeschichte und Wasserzeichen vom Mittelalter bis zur Neuzeit«. *Begleitbuch und Katalog zur Ausstellung des Landesarchivs Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für Schrift- und Buchwesen des Mittelalters, Wien*. Stuttgart/Wien³ 2009.
- Piccard, Gerhard. »Die Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart. Findbuch I–XVII.« *Veröffentlichungen der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Sonderreihe. 25 Bände*. Stuttgart: Kohlhammer 1961–1997.
- Piccard-Online*. Stuttgart: Landesarchiv Baden-Württemberg. <<http://www.piccard-online.de/>>.
- Rückert, Peter, Jeannette Godau und Gerald Maier, Hrsg. *Piccard-Online. Digitale Präsentationen von Wasserzeichen und ihre Nutzung*. Stuttgart: Kohlhammer 2007.
- Stieglecker, Maria. »Zur Methode der Wasserzeichenerfassung für die Sammlung WZMA«. *Piccard-Online. Digitale Präsentationen von Wasserzeichen und ihre Nutzung*. Hrsg. Peter Rückert, Jeannette Godau und Gerald Maier. Stuttgart: Kohlhammer 2007, 55–63.
- Wolf, Christina. »Aufbau eines Informationssystems für Wasserzeichen in den DFG-Handschriftenzentren.« *Kodikologie und Paläographie im Digitalen Zeitalter*. Hrsg. Malte Rehbein, Patrick Sahle und Torten Schaßan. Norderstedt: BoD, 2009, 97–107.
<<http://kups.ub.uni-koeln.de/volltexte/2009/2963>>.
- WILC: *Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries*. Koninklijke Bibliotheek – National library of the Netherlands, 2000–2007. <<http://watermark.kb.nl/page>>.
- WZIS: *Wasserzeichen-Informationssystem*. Stuttgart: Hauptstaatsarchiv, 2012.
<<http://www.wasserzeichen-online.de/wzis>>.
- WZMA: *Wasserzeichen des Mittelalters*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, 2007. <<http://www.ksbm.oeaw.ac.at/wz/wzma.php>>.