



## Eine papierhistorische Wallfahrt zum Heiligen Meinrad

### Warum Einsiedeln?

Die Anfänge des Papiers in der Schweiz (13. bis 15. Jahrhundert) sind nicht in ihrer ganzen Breite erforscht, obwohl viele Papierhistoriker sich der umfangreichen Thematik angenommen haben: Charles-Moïse Briquet<sup>1</sup> vor allem aus Genfer Sicht, Adolf Fluri und Johann

---

*von Peter Tschudin, Riehen bei Basel*

---

Lindt<sup>2</sup> für Bern, Walter Friedrich Tschudin und Hans Kälin<sup>3</sup> für Basel sowie Theo Gerardy<sup>4</sup> für Freiburg i.Ue. Hinzu kommt die Untersuchung der ältesten in der Schweiz verwendeten Papiere (in Sitten) durch den Autor<sup>5</sup>. Noch bleibt ein «weisser Fleck»: die Zentral- und die Ostschweiz. Um diese Forschungslücke zu schliessen, wären aufwändige Recherchen in den Archiven und Bibliotheken der Innerschweiz und der

östlichen Landeshälfte erforderlich. Doch bietet sich ein weitaus einfacherer Arbeitsansatz an: die Untersuchung der in den alten Handschriften des Klosters Einsiedeln verwendeten Papiere. Warum Einsiedeln? Einsiedeln bietet, dank seinem Scriptorium sowie der Übernahme von Bibliotheken geistlicher Herren und Institutionen aus der Zentral- und Ostschweiz, ein kondensiertes Spektrum des regionalen Schrifttums vom Mittelalter bis in die Neuzeit.

### Methodisches

Papierhistorische Schlüsse können in diesem grösseren Zusammenhang kaum aufgrund von Einzelurkunden oder Einzelblättern erbracht werden; man benötigt zum Vergleich möglichst durch Jahrzehnte oder Jahrhunderte hindurch fortgesetzte Reihen von Schriftstücken oder

Büchern, die jeweils mehrere Lagen zeitgenössisch datierten Papiers mit bekanntem Verwendungsort umfassen. Wünschenswert wären dazu auch Aufzeichnungen über die Beschaffung des Papiers; da aber die Handelswege im 14. und 15. Jahrhundert recht gut bekannt sind, genügen für einen ersten Überblick die Bestimmung und die Zuordnung der vorgefundenen Wasserzeichen zu Mühlen oder zu Papierer-Zentren.

Untersucht wurden 74 Papierhandschriften des 14. bis 18. Jahrhunderts sowie eine spezielle, im Holztafelldruck hergestellte Inkunabel, die nach den Angaben des Handschriftenkatalogs selektiert worden waren. Als Auswahlkriterien galten Zeitstellung und Herkunft, bzw. Nennung des Schreibers oder Besitzers. Leider sind im Archiv des Klosters aus dem 14. und dem beginnenden 15. Jahrhundert keine Rechnungsbücher mit Angaben über Papierbezüge vorhanden.

Die wichtigsten vorkommenden älteren Wasserzeichen wurden, so gut es die Umstände erlaubten, mit einer handelsüblichen Kamera digital im Durchlicht fotografiert; ferner wurden Höhe und Breite des Wasserzeichens sowie die Bogenmerkmale Höhe, Breite, Rippzahl und Kettfeldbreite separat erhoben. Da es sich in zahlreichen Fällen um restaurierte, neu eng gebundene Bücher handelte und weder ein Buchscanner noch eine Beta-graphie-Einrichtung zur Verfügung stand, musste auf ein massstabgerechtes Scannen verzichtet werden. Auch auf die – notwendigerweise ungenauen – Handpausen wurde verzichtet. Dank den Grössenangaben ist aber eine Identifikation der Wasserzeichen ohne weiteres möglich. Bekannte Typen, deren Zuordnung feststeht, wurden lediglich als Erwähnung (ohne Fotografie und Massaufnahme) in das Verzeichnis aufgenommen. Ein besonderes Augenmerk galt zusätzlich den frühen Papierhandschriften aus dem Konstanzer Umkreis. Stichprobenartig wurden auch einige jüngere oder nicht aus der Zentral- oder Ostschweiz stammende Handschriften ausgewählt und summarisch geprüft, um mögliche Lücken oder Fehler im Ansatz der Untersuchung festzustellen. Eine Zusammenstellung der Erhebungen, ergänzt durch Einzel-Ergebnisse der Wasserzeichen-Bestimmung, findet sich in Tabellenform auf der online zugänglichen Homepage der SPH.

## Inhalt

### Thema

Eine papierhistorische Wallfahrt zum Heiligen Meinrad ( <i>Peter Tschudin</i> )	1
Papiermühlen in Canobbio ( <i>Graziano Gianinazzi</i> )	10
„Neue Quellen“ zu Ts'ai Lun ( <i>Martin Kluge</i> )	14

### PaperWorld

Die Papier-Tragödie ( <i>Michael Ende</i> )	17
Papiermanufaktur. Neue Dauerausstellung im Deutschen Technikmuseum Berlin	18
Neues Lexikon Buch, Druck, Papier	20

### dieses und jenes

Die älteste Bibel ist online	22
Megaprojekt der Papierindustrie	23

### SPH-intern

Protokoll der SPH-Jahrestagung 2008	24
Exkursion 2009	26

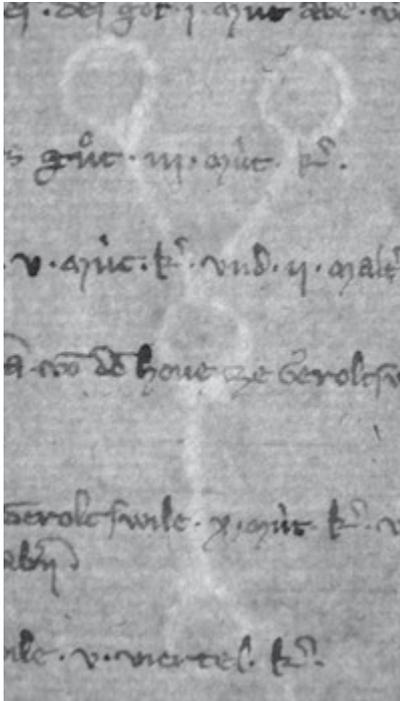


Abb. 1: Wasserzeichen A des Siebpaars im «alten Urbar» (vor 1331) (= Briquet 6184)

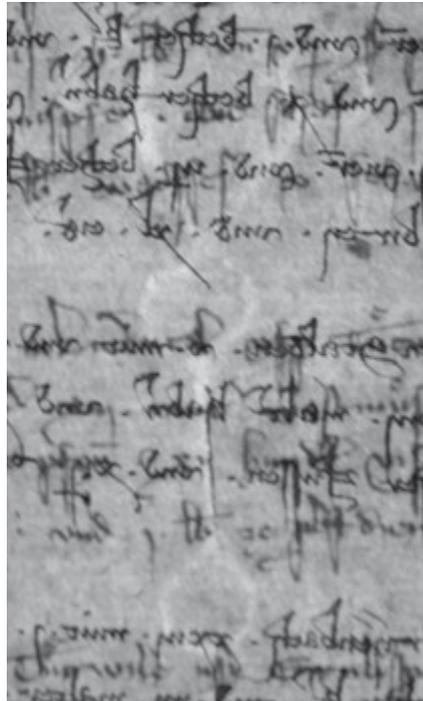


Abb. 2: Wasserzeichen B des Siebpaars im «alten Urbar» (vor 1331) (= Briquet 6183)

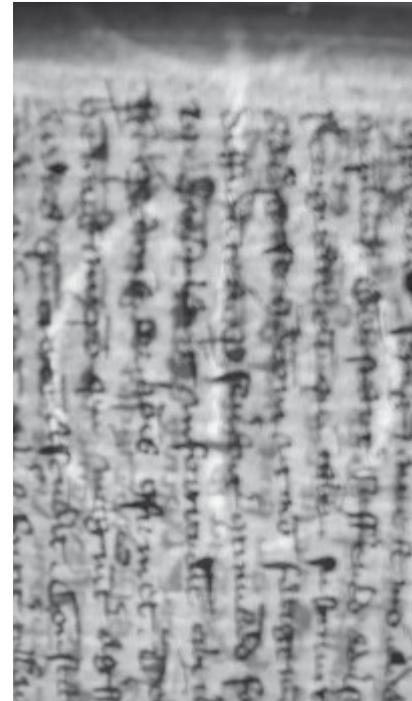


Abb. 3: Lombardisches Papier aus Codex 726 (443) (Rheinland, vor 1370)

## Resultate

### Allgemeines

Auffallend sind bei den Papieren des 14. und des frühen 15. Jahrhunderts die Schräg-Verschiebungen bzw. die Verkrümmungen einzelner Kettlinien. Daraus darf man schliessen, dass die aufwändige Befestigung der Kettdrähte an den Steghölzern sich erst später durchgesetzt hat.

### Einzelheiten

Die Siebpaar-Wasserzeichen des ältesten, aus der Zeit vor 1331 stammenden Papier-Hefts<sup>6</sup> entsprechen den von Briquet<sup>7</sup> unter den Nummern 6183 und 6184 veröffentlichten Wasserzeichen (Abb. 1 und 2). Die von Briquet genannte Verbreitung, auch der Varianten, führt unzweifelhaft zur Zuweisung zu einer Mühle des lombardischen Kreises. Dazu passt auch der Stil der Drahtfigur, der mit dem aus eben diesem Kreis stammenden, weit verbreiteten Kreuz-Zeichen mit Ringen<sup>8</sup> übereinstimmt.

Die Interpretation des Zeichens ist jedoch nicht eindeutig. Briquet hat sich für «Zuchtrute» (férule) entschieden, wohl in der Annahme, dass bei der Darstellung als Schächerkreuz oder als Buchstaben Y die Verzweigung in einem Winkel von 45° gleichmässiger auf den oberen Kreis der senkrechten Basislinie gesetzt worden wäre. Aber auch eine Interpretation als Krücke oder Astgabel wäre möglich. Deshalb ist es beim heutigen Stand der Kenntnisse müssig, eine vom Zeichen ausgehende Zuschreibung zu einer bestimmten Mühle zu versuchen.

Die weiteren in Einsiedeln geschriebenen Codices des 14. Jahrhunderts bestehen aus italienischem, meist lombardischem Papier (Abb. 3, 4 und 5). Nach 1400 findet sich, besonders häufig in Handschriften aus dem Konstanzer Kreis, ein gröberes Papier mit Umriss-Ochsenkopf-Wasserzeichen (Abb. 6). Dabei dürfte es sich um frühes Ravensburger Papier handeln<sup>9</sup>; es wird später von der bekannteren Ravensburger Marke (Tor mit zwei Türmen) abgelöst. Mit den Mühlengründungen

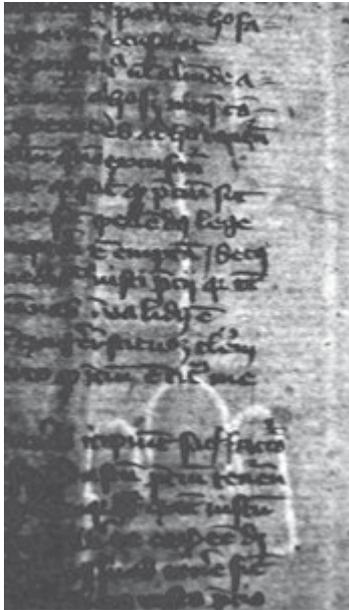


Abb. 4: links Lombardisches Papier aus Codex 56, Fol. 55 (Konstanz 1399)



Abb. 5a, b: Mitte und rechts Lombardisches Wasserzeichen: Horn an Kordel; Codex 738 (620) (Rheinau, 1384)

in der Ostschweiz tauchen auch deren Papiere auf, und seit dem 16. Jahrhundert werden für grössere Werke fast nur noch Papiere der Zürcher Papiermühle auf dem Werd und vor allem der Krüzern-Mühle des Fürststabs von St. Gallen verwendet (Abb. 7). Sporadisch sind auch Papiere aus den Mühlen von Stein-Kubel (SG), von Rapperswil, von Tübach (SG) und von Ravensburg nachzuweisen. In Sammelhandschriften und in den von Leutpriestern angelegten Schriften finden sich in bunter Mischung auch Papiere aus Mühlen der Zentral-, Nord- und Westschweiz. Anzumerken ist, dass durch die Zeitstellung von Handschriften mit dem Wasserzeichen von Krüzern bewiesen wird, dass die Gründung der Krüzern-Mühle, wie überliefert, ins 16. Jahrhundert zu setzen ist.

Die frühen *Konstanzer Handschriften*, die meist aus der Bibliothek des Klosters Rheinau stammen, zeigen ein anderes Bild. In ihnen überwiegt zunächst in der Beschaffenheit höchst unterschiedliches Papier aus Oberitalien, das unter anderen Wasserzeichen ein grosses Horn an Kordelschnur aufweist. Nach 1400 überwiegt Ravensburger Papier.

Die *Handschriften aus der Zentralschweiz* sind davon völlig verschieden. Oberitalische Wasserzeichen dominieren zunächst, und zwar eher die von Kälin für Basel dokumentierten Typen, doch finden sich auch andere, u.a. Basler oder oberrheinische Wasserzeichen. Nur wenige Papiere eindeutig französischer Herkunft konnten nachgewiesen werden.

Interessant sind die *Befunde zu einzelnen Handschriften*. So weist ein kurz nach 1467 wohl in Schwyz geschriebenes Plenar<sup>10</sup> auf die bereits von Kälin<sup>11</sup> nachgewiesenen Gepflogenheiten des Detailhandels mit Papier hin. Offensichtlich hat der damalige Pfarrer bei einem Händler eine seinen Vorstellungen entsprechende grössere Menge Papiers bester Qualität bezogen. Weil dieser aber nur einzelne „Hände“ verschiedener Provenienz vorrätig hatte, findet der Forscher im Band ein Wasserzeichen-Sammelsurium von oberitalischen und Basler Marken. Der Eindruck der Gleichförmigkeit des Papiers ist durch die strengen Qualitätsvorschriften des Handwerks bedingt, wie wir sie von den Edikten von 1308 aus Bologna kennen. Ganz anders die vom Muotathaler Leutpriester Johannes Nager geschriebene, auf 1459 datierte,

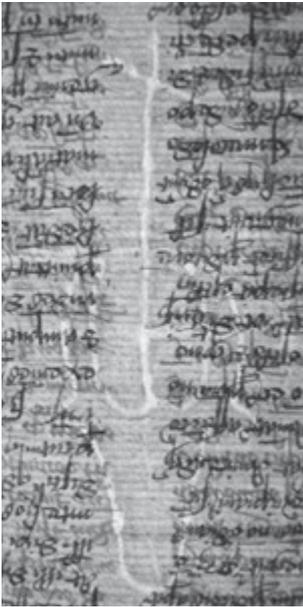


Abb. 6: Ochsenkopf  
(Ravensburg?)  
aus Codex 714 (299)  
(Beringen 1440)



Abb. 7: Wasserzeichen Krüzern,  
aus Codex 567II (256)  
(Einsiedeln 1661)

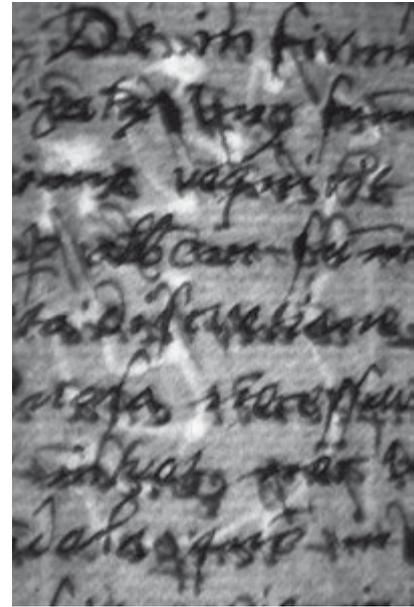


Abb. 8: Wasserzeichen «Bär»  
aus Codex 237  
(Neresheim, 1426)

qualitätsvolle Bibelhandschrift<sup>12</sup>. Nager hatte bei einem Händler eine Anzahl Bogen einer bestimmten Qualität bestellt und eine einheitliche Papiermenge erhalten. Es sind nur zwei Wasserzeichen<sup>13</sup> feststellbar, die als Siebpaar zusammengehören.

Das überraschende Auftauchen des typischen Berner Wasserzeichens, des auf allen Vieren schreitenden Bären (Abb. 8), in einem zeitlich und örtlich fremden Kontext führt zur Wiederaufnahme der bereits von Briquet<sup>14</sup> aufgeworfenen Diskussion um die Geschichte dieses Zeichens. Wäre die Berner Papiermühle zu Worblafen älter als die meisten anderen Mühlen der Schweiz? Jedenfalls sind neue Forschungen wünschenswert, die auch ein Licht auf die bisher weitgehend unbekannt Beziehungen der Familienzweige der Gallician und Pastor (Hirt; Bergier) im Zusammenhang mit den Basler und Berner Papiermühlen werfen könnten.

Schliesslich ist die untersuchte St. Meinrad-Inkunabel<sup>15</sup> zu nennen (Abb. 9). Es handelt sich um einen undatierten, mit äusserster Sorgfalt im Reiberdruck hergestellten, handkolorierten Holzschnitt-Blockdruck, von dem nur noch ein weiteres

Exemplar in München erhalten ist. Die Druckfarbe ist schwarz, schimmert jedoch an einzelnen Stellen leicht rotbräunlich. Das Wasserzeichen ist bekannt und wird einer Basler Mühle (im Halbisen-Besitz) zugeschrieben<sup>16</sup> (Abb. 10a, b). Der unbekannte Verfasser hat sich an der in einer Einsiedler Handschrift erhaltenen, in deutscher Sprache abgefassten Vita des Heiligen Meinrad<sup>17</sup> orientiert und ist im Einsiedler oder Zürcher Umkreis zu suchen, während der Stil der Holzschnitte eindeutig oberrheinisch ist.

Ein Teil der Holzschnitte ist, ohne den Textteil und mit leeren Spruchbändern, in Basler Ausgaben der Meinrad-Legende wiederverwendet oder nachgeschnitten worden. Dabei handelt es sich um die von Sebastian Brant herausgegebene, im Text stark gekürzte lateinische Version, gedruckt von Michael Furter 1496, und um eine undatierte, im Text dem Blockbuch nahe kommende deutsche Ausgabe, ebenfalls von Michael Furter, deren Titel sich auf die lateinische Ausgabe bezieht, also kurz danach gedruckt worden sein muss. In beiden Drucken, und das fällt auf, sind die im Blockbuch vorhandenen Anspielungen auf das Zürcher Lokalkolorit

und die Konstanzer Bistumsgeschichte zum Teil weggelassen, was Rückschlüsse auf den Autor und Auftraggeber des Blockbuchs erlauben könnte. Der Stil der neu angefertigten Holzschnitte unterscheidet sich von den Blockbuch-Bildern, steht aber den Illustrationen des von Amerbach 1482 in lateinischer, 1492 in deutscher Sprache edierten «Zeitglöckleins» und der von Leonhard Ysenhut 1489 in deutscher Sprache gedruckten Marienlegende nahe. Furter verwendet aber in den genannten Drucken ähnliche, wenn nicht die gleichen Initialen wie die bekannten Basler Drucker Wenssler und Richel, während Amerbachs Initialen davon völlig verschieden sind. Zum Furter-Druckerkreis gehört auch Leonhard Ysenhut, der 1464 das Basler Bürgerrecht erlangte und zuerst als Heiligen- und Kartenmaler, später als Drucker nachgewiesen ist.

Diese Feststellungen und das Wasserzeichen legen nun nahe, als Drucker und Verleger den bekannten Spielkarten- und Einblattdruck-Produzenten Leonhard Ysenhut<sup>18</sup> anzunehmen, und die Entstehung in die Mitte der 1460er Jahre anzusetzen. Könnte der Humanist Albrecht von Bonstetten, später Abt von Einsiedeln, der sich zu dieser Zeit in Basel und Freiburg i.Br. aufhielt, den Druck angeregt oder in Auftrag gegeben haben, ja sogar als Autor in Frage kommen? Jedenfalls ist klar, dass dieses Blockbuch als Vorlage für die späteren Druckausgaben gedient haben muss. Der Schöpfer der Blockbuch-Holzschnitte bleibt ebenso wie der Künstler, der die zweite Meinrad-Serie angefertigt hat, vorerst unbekannt<sup>19</sup>.

### Schlussfolgerungen

Tragen wir alle Forschungsergebnisse in eine geographische Karte (Abb. 11) ein, lassen sich für die Zeit des 13. bis 15. Jahrhunderts mehrere Schweizer Papier-Regionen mit unterschiedlichem Papierbezug unterscheiden: Westschweiz (Genf, Wallis, Fribourg, Bern), Basel, Tessin, Innerschweiz (Luzern, Aargau, innere Orte), Ostschweiz (inkl. Zürich), Schaffhausen/Konstanz und Graubünden.

Eine Zusammenfassung der bisher in der Schweiz festgestellten Papierimport-Provenienzen ergibt (in chronologischer Reihenfolge) folgendes Bild:

<i>Ort/Region</i>	<i>bezieht Papier aus</i>
Genf:	Italien, etwas später Frankreich (vor allem Pays de Gex und Savoyen); lokale Mühlen und Schweiz.
Wallis:	Italien, etwas später auch Frankreich; lokale Mühlen und Schweiz.
Fribourg:	Italien, Frankreich (u.a. Besançon), lokale Mühlen und Schweiz.
Bern:	Italien, Frankreich, lokale Mühlen und Schweiz.
Basel:	Italien, Frankreich (Besançon, Troyes), Elsass (Thann, Strassburg) und Lothringen (Epinal), Ravensburg, lokale Mühlen und Schweiz.

Die *Region um den Bodensee* (Zentrum: Konstanz) wird nach 1420 dominiert vom Ravensburger Papier, während die *Ostschweiz* etwas später Papier aus lokalen Mühlen, unter anderen Zürich, verwendet. Gelegentlich kommt auch Basler Papier vor. *Einsiedeln* bezieht in späterer Zeit sein Papier, wohl aus handelspolitischen Gründen, aus Zürich sowie grösstenteils aus der Papiermühle Kräzern.

Die *Innerschweiz* (Luzern – Aargau – innere Orte) verwendet zunächst oberitalisches Papier, wechselt aber Ende des 15. und im 16. Jahrhundert zu Basler Papier oder zu lokaler Produktion (Luzern – Zug – Aargau).

Als *Transportwege für Papier* aus Oberitalien zeichnen sich die Bündner Pässe (mit Schiffstransport über Comersee, Walensee, Zürichsee und Bodensee) und der Gotthard (mit Schiffstransport über Langensee, Vierwaldstättersee und Zugersee) ab. Nicht zu vergessen ist die Route vom Genfersee über die Jura-Randseen und die Aare zum Rhein (Jura-Südfuss-Achse), die bei der Präferenz für Schiffstransporte von gewichtigen Gütern keine geringe Rolle spielt, speziell auch nach der Gründung der Papiermühlen im schweizerischen Mittelland.

Ein *Grosshandel mit Papier* ist in dieser frühen Zeit für Genf, Freiburg i.Ue. (mit Export bis in die Ostschweiz und nach Strassburg!) und Basel sowie

Konstanz zu belegen, wobei im letzteren Fall ein Teilhaber der grossen Ravensburger Handelsgesellschaft auch den Import italienischen Papiers getätigt haben dürfte<sup>20</sup>. In den erhaltenen Nachrichten über die Ravensburger Handelsgesellschaft und die Diesbach-Watt-Handelsgesellschaft (St. Gallen) ist Papier nicht erwähnt<sup>21</sup>, was aber nicht ausschliesst, dass einzelne Mitglieder dieser Handelsgesellschaften mit Papier gehandelt haben könnten. Dass der Detailhandel Papier bogen- und handweise verkaufte, wird auch durch die Wasserzeichen-Mischungen der ausserhalb der grossen Skriptorien hergestellten Handschriften belegt.

Damit bestätigen sich auch für Schweizer Handschriften die Ergebnisse der vor allem anhand von Inkunabeln durchgeführten Untersuchungen über die Entwicklung des europäischen Papierhandels vom 13. zum 16. Jahrhundert<sup>22</sup>. Die Vorherrschaft des italienischen Papiers wird zunächst von süd- und südwestfranzösischen Papiermühlen gebrochen, und seit Beginn des 15. Jahrhunderts treten deutsche, oberrheinische und schweizerische Papiermühlen auf den Plan, deren Papier sich vor allem in Mittel-, Nord- und Osteuropa durchsetzt.



Abb. 9, links:  
Codex 495 (Inc 831);  
Blockbuch von St. Meinrad  
(Basel, um 1465; L. Ysenhut?)

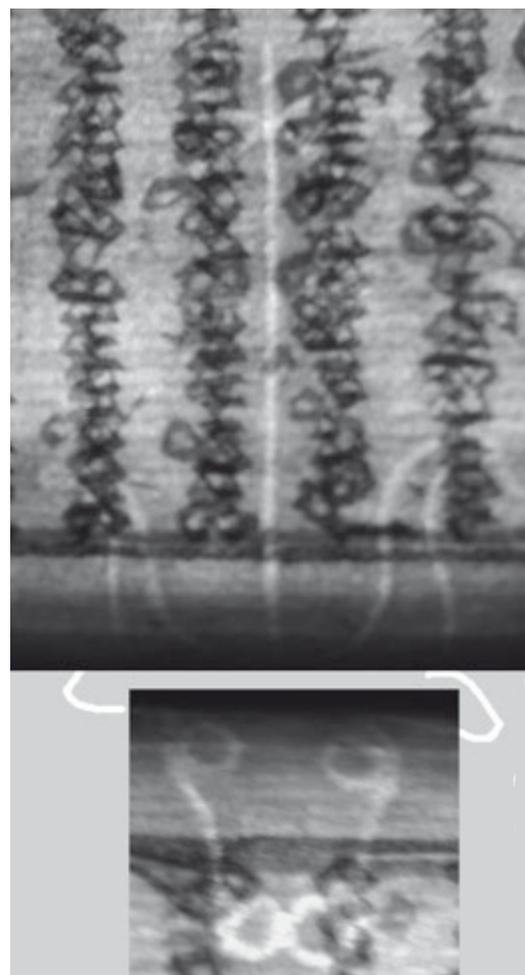


Abb. 10a, b:  
Wasserzeichen aus Codex  
495 (Inc 831); Blockbuch  
von St. Meinrad  
(Basel, um 1465; Halbisen)

*Wir danken dem Einsiedler Stiftsbibliothekar, P. Dr. Odo Lang OSB, sehr herzlich für die hervorragend organisierte, tatkräftige Unterstützung dieses Forschungsprojekts vor Ort.*

**Anmerkungen**

- 1 Ch. M. Briquet, Notices historiques sur les plus anciennes papeteries Suisses. (1883–1885), in: Briquet's Opuscula, Monumenta Chartae Papyraceae Historiam Illustrantia Vol. IV, Hilversum 1955, S. 70–111.
- 2 Ad. Fluri: Geschichte der Berner Papiermühlen. Papiergeschichte 4 (1954), S.47–52; 79–84.  
J. Lindt: The Paper Mills of Berne and their Watermarks. Monumenta Chartae Papyraceae Historiam Illustrantia Vol. X, Hilversum 1964.
- 3 W. Fr. Tschudin, The Ancient Paper-Mills of Basle and their Marks, Monumenta Chartae Papyraceae Historiam Illustrantia Vol.VII, Hilversum 1958; H. Kälin, Papier in Basel bis 1500. Universität Basel, Diss. phil. I, Basel 1974.
- 4 Th. Gerardy: Das Papier der Seckelmeisterrechnungen von Freiburg i.Ue., Schinznach-Bad 1980
- 5 Peter F. Tschudin: sph-Kontakte 80, S. 6-13.
- 6 Sog. «Altes Urbar», Signatur: Archiv A GJ 1, publiziert von P. Odilo Ringholz im «Geschichtsfreund» 47 (1895), mit einer Schema-Zeichnung des Wasserzeichens auf S. 5.
- 7 Ch.-M. Briquet, Les Filigranes, Genève 1907, vol. II, S. 358 und Nr. 6183/6184.

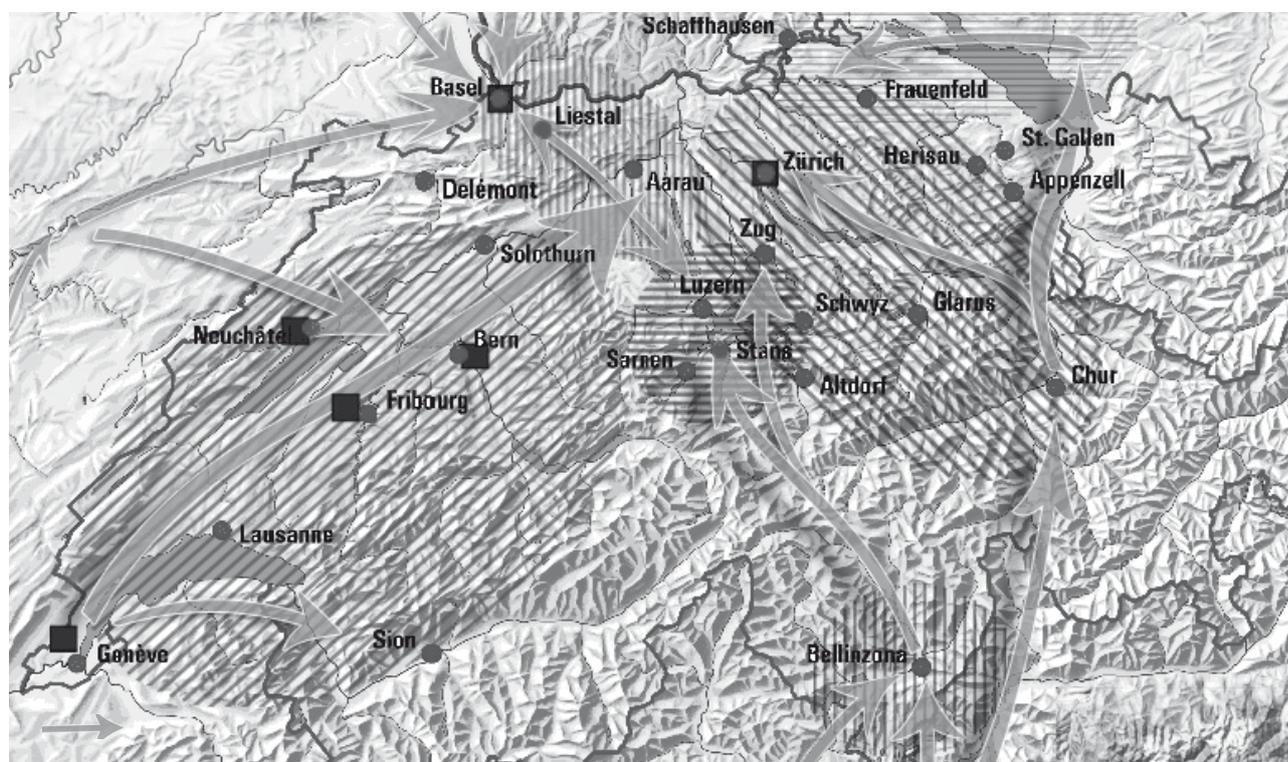


Abb. 11: Die frühe Schweizer Papierlandschaft (14. – 15. Jh.)

- Mühlen vor 1480
- ➔ Import-Routen
- Schraffierte Flächen: Regionen mit spezifischer Herkunfts- und Sorten-Charakteristik

- 8 Briquet Nr. 5410ff.; das älteste bisher bekannte Wasserzeichen (nachgewiesen ab 1275) gehört ebenfalls zu diesem Typ, der das noch heute in den Wappen vieler lombardischer Städte enthaltene Wappen von Genua, das lateinische Kreuz, darstellt.
- 9 L. Sporhan-Krempel, Ochsenkopf und Doppelturm: die Geschichte der Papiermacherei in Ravensburg. Stuttgart 1952; ursprünglich Markenzeichen der «Grautücher», vgl. Aloys Schulte: Geschichte der Grossen Ravensburger Handelsgesellschaft. Stuttgart/Berlin, Deutsche Verlagsanstalt, 1923.
- 10 Codex 621 (Fol.442).
- 11 H. Kälin, Papier in Basel bis 1500. Universität Basel, Diss. phil. I, Basel 1974, S. 102ff.
- 12 Codex 11 ( Fol. 189).
- 13 Kleinbeerige Traube vom Typ Piccard I 639 ff.; dieses von den oberitalischen, grossbeerigen Trauben-Typen verschiedene Zeichen kommt hauptsächlich in Dokumenten aus dem schweizerischen Mittelland und Basel vor und ist denn auch für die Papiermühle Marly in Anspruch genommen worden (vgl. Briquet 12995 und Th. Gerardy: Das Papier der Seckelmeisterrechnungen von Freiburg i.Ue., Schinznach-Bad 1980, Nr. 4267.
- 14 Briquet a. a. O. (Anm. 1) S. 87; vgl. auch Les Filigranes, Genève 1907, vol. III, Nr. 12255 und S. 616.
- 15 Codex 495 (Inc 831), eines von zwei erhaltenen Exemplaren, das andere in der Staatsbibliothek München.
- 16 Piccard VII 645; Briquet 15064; ähnl. Kälin a. a. O. Nr. 287 und W. Fr. Tschudin, a. a. O., Nr. 99; Zuweisung: Kälin a. a. O. S. 206f.
- 17 Archiv A DB 1.
- 18 Zunftkauf zu Safran 1464 als Kartenmacher; er stammt aus Heideck bei Regensburg. Das Basler Bürgerrecht kauft er 1468. 1471 erwirbt er eine Liegenschaft in der Weissen Gasse. In den Akten wird er auch als Briefmaler, Heiligendrucker und Buchdrucker bezeichnet.
- 19 Da Ysenhut selbst Holzschnitte angefertigt hat, könnte er als Schöpfer durchaus in Frage kommen; eine fremde Vorlage kann aber nicht ausgeschlossen werden (sog. «Meister des Heintz Narr»); vgl. F. Hieronymus: Katalog zur Ausstellung «Oberrheinische Buchillustration»; Universitätsbibliothek Basel 1972 (hektographiert), S.26f. und 42.
- 20 L. Sporhan-Krempel, Ochsenkopf und Doppelturm: die Geschichte der Papiermacherei in Ravensburg. Stuttgart 1952.
- 21 Aloys Schulte: Geschichte der Grossen Ravensburger Handelsgesellschaft. Stuttgart/Berlin, Deutsche Verlagsanstalt, 1923; Hektor Ammann: Die Diesbach-Watt-Gesellschaft. St. Gallen, Fehr, 1928.
- 22 Siehe z.B. Ezio Ornato et al.: La carta occidentale nel tardo medioevo. Roma, Istituto Centrale per la Patologia del Libro, 2001 (2 Bände).