

Fredi Hächler

## ST. GALLER WASSERZEICHEN

Im Jahre 1579 reichte der Drucker Leonhart Straub beim Rat der Stadt St. Gallen ein Gesuch um Errichtung eines eigenen Betriebs ein. Dem Gesuch wurde unter strengen Auflagen stattgegeben, und Straub konnte im Elternhaus an der Webergasse eine Druckerwerkstatt einrichten. Doch schon 1582 verliess er die Stadt, zog mitsamt der Werkstatt in die Achmühle in Tübach bei Rorschach um und schöpfte hier an der Goldach zudem eigenes Papier.<sup>1</sup>

In den nächsten Jahrzehnten sollten noch drei weitere Betriebe in der unmittelbaren Umgebung der Stadt dazukommen. Obwohl zwei der vier Mühlen auf appenzelischem Boden direkt an der Grenze zum äbtischen St. Gallen lagen, spricht man bei ihren Produkten von St. Galler-Papier. Das Papier dieser Mühlen hat im Wasserzeichen als gemeinsames Hauptmotiv einen stehenden Bären, das Wappentier der St. Galler und der Appenzeller.

Um 1835 schrieb Peter Ehrenzeller<sup>2</sup> erstmals über die St. Galler Papiergeschichte. Seine grundlegende Arbeit wurde oft benutzt, aber weder überprüft noch weiter geführt. 1984 bemerkte Hans Kälin,<sup>3</sup> dass nur neue Forschungen noch mehr und vollständigere Ergebnisse bringen würden.

Im Folgenden wird über die Geschichte der vier St. Galler Papiermühlen und deren Standorte berichtet. Für den Zeitraum von 1582 bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts wurde das Papier in den St. Galler Archiven und Bibliotheken nach seinen Wasserzeichen untersucht und nach Kategorien geordnet. Die rund 300 bearbeiteten Wasserzeichen können massstabgetreu auf der Homepage der Kantonsbibliothek<sup>4</sup> abgerufen werden.

### ZUR PAPIERHERSTELLUNG

Die Technik des Papierschöpfens stammt aus China, wo nach der Überlieferung 105 nach Christus erstmals ein mit Tinte beschreibbarer Stoff aus Pflanzenfasern hergestellt wurde. Das Wissen um die Papierherstellung gelangte über die Jahrhunderte auch in den Westen, wo geschickte Papierer zuerst in der arabischen Welt und ab dem 13. Jahrhundert in Oberitalien das Verfahren immer mehr verfeinerten. Erstmals können für die Jahre um 1280 Wasserzeichen als Kennmarken von Papiermanufakturen

im Piemont nachgewiesen werden. Der neue Beschreibstoff Papier fand grosse Verbreitung und wurde nun aus Italien über die Alpen nach Norden exportiert. Papierhandwerker folgten den Handelswegen und richteten diesseits der Alpen Papiermühlen ein: zuerst 1338 in Troyes und 1390 in Nürnberg.<sup>5</sup>

Im Verlaufe des 14. Jahrhunderts trat vor allem für einfachere Handschriften das handgeschöpfte Papier zunehmend an die Stelle des Pergamentes. Doch das wertvollere und strapazierfähige Pergament wurde weiterhin beispielsweise für illustrierte Prachthandschriften wie Stundenbücher, für Urkunden oder für Handexemplare der Rechtsbücher verwendet.<sup>6</sup> Im Verlaufe der Zeit setzte sich aber das Papier als Beschreibstoff immer mehr durch. Der überzeugendste Faktor waren die Kosten: Im Durchschnitt konnte man für den Preis einer Pergamenthaut 60 bis 70 Bogen Papier kaufen.<sup>7</sup>

Das erste Papier der Schweiz dürfte in der Mühle von Marly bei Freiburg geschöpft worden sein.<sup>8</sup> Im Bürgerbuch von Freiburg sind schon für das Jahr 1394 mehrere Papiermacher erwähnt. Das Wasserzeichen mit der Traube ist für die ersten Jahrzehnte des 15. Jahrhunderts belegt. Urkundlich wird aber der Standort Marly erst für das Jahr 1474 genannt. Der erste aktenmässig bezeugte Mühlenstandort auf dem Gebiet der heutigen Schweiz ist die Papiermühle von Belfaux im Kanton Freiburg; sie wird in einem Dokument von 1432 erwähnt. Vor den Toren von Basel wurde am Rhein ab 1440 Papier geschöpft, vornehmlich für das Konzil und ab 1469 für das aufkommende Druckgewerbe.<sup>9</sup> Bei Bern an der Worblen nahm im Jahre 1466 die erste Papiermühle den Betrieb auf, in Zürich 1472 auf der Werdinsel an der Limmat.<sup>10</sup>

In der Region St. Gallen begann die Papierherstellung erst 1582 in der Aachmühle bei Tübach, eine halbe Wegstunde von Rorschach entfernt. Zu dieser Zeit belief sich der jährliche Papierverbrauch für die Verwaltung der Stadt und des Klosters sowie für den privaten Gebrauch auf einige Tausend Blatt Papier. Den Wasserzeichen zufolge stammen sie zum grössten Teil aus Bern und Zürich, aber auch aus dem süddeutschen Raum, vor allem aus Ravensburg. Auf den gleichen Handelswegen, auf denen St. Galler Textilien exportiert wurden, kam das Papier nach St. Gallen.

Den Rohstoff für handgeschöpftes Papier bildeten seit dem frühen 13. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts die Hadern, d. h. alte Kleider und Lumpen aus Leinen oder Hanf. Sie wurden sortiert, zerkleinert und während Tagen in der Papiermühle in einem Wasserbad zu einem Brei zerrieben und nach diesem Prozess in einen Holzbottich, die Bütte, gegossen.

Der Papierer schöpfte nun mit einem hölzernen Drahtsieb aus dem grossen Holzbottich die weissliche, wässrige Masse, liess sie abtropfen und löste das Blatt aus dem Rahmen. Die so gewonnenen Papierbögen wurden, durch Filzblätter abgetrennt, aufeinander gestapelt, gepresst und im Estrich einzeln aufgehängt, getrocknet, später mit Leimwasser behandelt, geglättet und wieder getrocknet.

An einer Bütte wurde abwechslungsweise mit zwei Schöpfsieben gearbeitet. Auf beiden Sieben waren mehr oder weniger identische Wasserzeichen aus feinen Bronze-

drähten an den Bodendrähten des Siebes befestigt. Diese beiden Wasserzeichen werden als Formenpaar bezeichnet.<sup>11</sup> Beim Schöpfprozess wurde wegen der Drähte des Wasserzeichens das Blatt an dieser Stelle etwas dünner und zugleich lichtdurchlässiger. Dadurch wurden später im Gegenlicht die Konturen des Wasserzeichens als helle Linien sichtbar.<sup>12</sup>

Die Gründung und der Betrieb einer Papiermühle setzten ein günstiges Umfeld voraus. Zwar waren geeignete Standorte an Bächen und Flüssen in der Schweiz genügend vorhanden, aber die Standortwahl und die Grösse der Anlage waren entscheidend. Vor 1600 wurde der Papiermarkt von den Betrieben in Bern, Basel, Zürich und im süddeutschen Raum, hier vor allem Ravensburg, beherrscht. Für die Neugründung eines wirtschaftlich erfolgreichen Papierbetriebes brauchte es ein entsprechendes Absatzgebiet, einen soliden finanziellen Hintergrund für eine Anlage mit mehreren Bütten, immer genügend Nachschub an Hadern sowie eine Obrigkeit, die den Betrieb förderte und allenfalls gegen auswärtige Konkurrenz schützte.

Der ganze Produktionsvorgang war sehr arbeitsintensiv. Heutige Berechnungen gehen von bis zu 12 Arbeitskräften pro Bütte aus.<sup>13</sup> Kleinere Papiermühlenbetriebe entstanden öfters aus umgebauten Kornmühlen, umgekehrt wurde in stillgelegten Papiermühlen später auch wieder nach den entsprechenden Anpassungen Getreide gemahlen.

## DIE WASSERZEICHEN

Wasserzeichen sind jene filigranen Gebilde, die als Herkunfts- und Geschäftszeichen oder Meistermarken, als Kennzeichen von Sorte und Format oder auch als Schutz gegen Missbrauch, seltener zum Schmuck des Papiers dienen. Das Wasserzeichen kann – im Gegensatz zu Bleimarken an Textilien oder andern Schauzeichen – im Papier nicht verloren gehen. Das Wasserzeichen gibt die Möglichkeit, die Entstehungszeit eines undatierten Dokumentes und die Herkunft (Papiermühle) zu bestimmen. In den Findbüchern sind – oft nur mit entsprechendem Glück – gleiche oder mindestens ähnliche Wasserzeichen zu finden.

1907 veröffentlichte der Genfer Charles Briquet nach mehrjähriger Sammeltätigkeit das erste grosse Findbuch zur Bestimmung von Wasserzeichen. Es erschien in vier Bänden, die 16 112 Abbildungen von Wasserzeichen in Originalgrösse enthalten. Von jedem Wasserzeichen werden Findort und Verwendungszeit angeführt, ergänzt durch die entsprechenden Angaben über ähnliche, nicht abgebildete Wasserzeichen sowie über die Herkunft der Papiere. 1961 publizierte Gerhard Piccard den ersten Band seiner 25 Findbücher mit rund 77 000 Wasserzeichen-Marken. Heute ist die ganze Sammlung Piccard auf der Homepage des Hauptstaatsarchivs Stuttgart abrufbar.<sup>14</sup>

Wasserzeichen werden vor allem bei Datierungen von Schriften ohne Zeitangaben und von Vorsatz- und Spiegelblättern in Bucheinbänden verwendet.

Bei der Datierung der St. Galler Wasserzeichen haben sich die Ratsprotokolle<sup>15</sup> aus dem Stadtarchiv der Ortsbürgergemeinde als ideale Grundlage erwiesen. Diese Protokolle sind für den untersuchten Zeitraum praktisch lückenlos vorhanden. Die Stadt St. Gallen bezog für ihre Kanzlei Papier aus allen vier St. Galler Mühlen. Dank der genauen Datierung der Ratsprotokolle im Stadtarchiv kann das zeitliche Auftreten der Wasserzeichen mehrheitlich bestimmt werden.

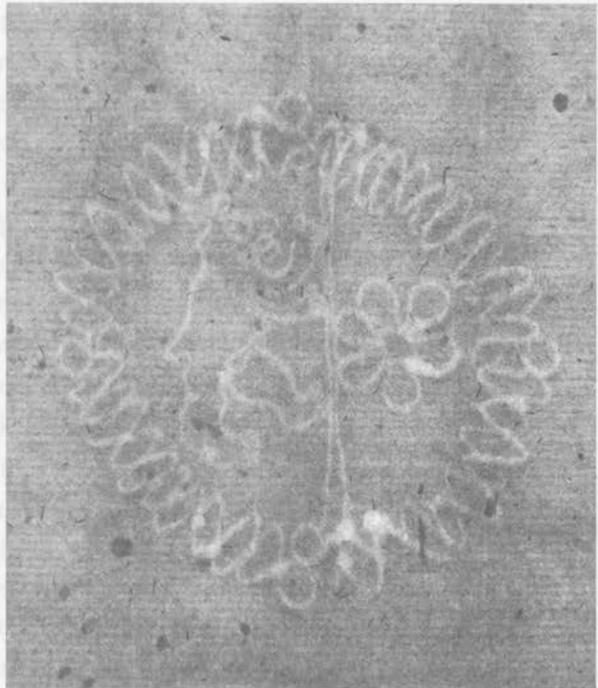


Abb. 1 Wasserzeichen Obere Chräzeren  
StadtASG, Steuerbuch, 1643

## DIE VIER ST. GALLER PAPIERMÜHLEN

Die Papierproduktion war zu Beginn des 17. Jahrhunderts von der allgemeinen politischen Entwicklung in Europa abhängig. Die Bestrebungen liefen dahin, in den einzelnen Staaten möglichst viel regional zu produzieren, um wenig fremde Ware importieren zu müssen. Wegen des allgemein steigenden Papierbedarfs entstanden viele kleinere Papiermühlen. Die einzelnen Papiermarken mussten sich in den Wasserzeichen mit eigenständigen Motiven, kombiniert mit dem Wappen des Landesherrn, klar voneinander unterscheiden. Für die Stadt St. Gallen bot sich ihr Wappentier, der aufrechte Bär, als Hauptmotiv an. Beim Papier des Abtes kam zum Bären noch die Dogge, das Wappentier des Toggenburgs, hinzu.

AACHMÜHLE BEI TÜBACH 1582–1860

(Zehn Kilometer nördöstlich von St. Gallen)

Leonhart Straub (1550–1601)

Leonhart Straub stammte aus einem alten St. Galler Geschlecht.<sup>16</sup> Er war der Sohn des Stadtmanns Jakob Straub, wohnhaft an der Webergasse im Haus ›Zur grünen Thür‹, heute Sitz der Ersparnisanstalt. In Zürich lernte er bei Christoph Froschau-

er dem Jüngeren das Druckerhandwerk und trat dann in die Offizin der Froben in Basel ein.

Nach seinen Wanderjahren kehrte Straub nach St. Gallen zurück und bat den Rat am 5. Mai 1579 um die Erlaubnis, eine eigene Druckerei in seinem Vaterhaus zu betreiben. Der Eintrag auf Seite 42 im Ratsprotokoll lautet: Leonhart Strub hatt fürbringen lassen wie er sich verkostet unnd ain truckerherly angefangen bitt imm söllchs ze verwilligen, correktores zeordndn one des willen well er nünt ufson lassen, achtet es statt ursach meinen herren und gemeinschaft unnachtheilig, sonder loblich und eerlich sin. Der Rat beschloss darauf, das man imm söllchs welle bewilligen, doch sol er 2 gleerte und ainen uf dem raath zu correctoribus [verordnet] haben ...

Unter strengen Auflagen und mit zwei, später vier ‚Correctores‘<sup>47</sup> (Zensoren) als Aufsicht begann der Betrieb. Leonhart Straub fertigte mit Druckstöcken aus Basel einen Kalender mit den Wappen der 13 Orte. Doch schon bald erhob sich im Appenzellerland eine grosse Empörung, das beinahe in kriegerische Handlungen mündete. Tatsächlich fehlte bei genauer Betrachtung dem Appenzeller Wappenbären das Glied. Dank der Vermittlung von Abt Joachim Opser konnte die Unruhe beigelegt werden. Die in der städti-



Abb. 2 Kartenausschnitt mit den vier Mühlenstandorten (SCHEUCHZER, Johann Jakob: Nova Helvetiae tabula geographica. Ausgabe 1712.)

- ① Aachmühle an der Goldach; ② Nord Müli am Wattbach; ③ Obere Chräzeren am Chräzerenbach;
- ④ Kubel an der Urnäsch

sehen Geschichte wohlbekannte Episode brachte den Appenzellern schliesslich um des Friedens willen politische und wirtschaftliche Vorteile, dem umtriebigen Drucker Straub aber immer mehr Verdruss mit Ermahnungen und Bussen.<sup>18</sup>

Im November 1581 ersuchte Straub den Rat der Stadt um eine Baubewilligung für eine Papiermühle an der Sitter. Mit Ausflüchten wurde er von der Stadt hingehalten und an den Abt verwiesen. Im Frühling 1582 lehnte der Rat ein nächstes Gesuch rundweg ab.

Darauf verlegte Leonhart Straub seine Druckerei im Verlauf des Jahres 1582 ins äbtische Tübach, in die an der Goldach gelegene Kornmühle. Diese liess er zu einer Papiermühle umbauen, und im daneben liegenden Mühlhof setzte er seine Drucker-tätigkeit fort. Mit 3 000 Gulden des St. Galler Kaufmannes Georg Zyli finanzierte Straub seine zwei Betriebe am neuen Standort.<sup>19</sup> In Rorschach, eine halbe Wegstunde von der Aachmühle entfernt, liess Leonhart Straub 1584 zudem einen Buch- und Papierladen errichten, den sein Bruder Georg ab 1590 führte.

Laut den Ratsprotokollen der Stadt St. Gallen wurde der Familie Straub am 5. Oktober 1584 das Bürgerrecht aberkannt.<sup>20</sup> 1588 richtete Leonhart Straub auch in Konstanz eine Druckerei ein, wohin er 1595 völlig verschuldet übersiedeln sollte. In Tübach liess er unter seinem Namen zeitweise noch bis 1598 drucken. Die Papiermühle und die Druckerei führte bis in das Jahr 1599 sein Bruder Georg weiter.

Leonhart Straub war eine umstrittene, aber auch schillernde Persönlichkeit.<sup>21</sup> Zusammen mit dem Augsburger Publizisten Samuel Dillbaum gelang Leonhart Straub 1597 eine Pionierleistung in der Druckgeschichte: die monatliche Publikation von *Annus Christi*. Sie gilt als erste deutschsprachige Zeitung.<sup>22</sup> Bis zu seinem Auszug nach Tübach druckte Straub jedes Jahr die damals bei der Bevölkerung sehr beliebten Bauernkalender.

### Zum Betrieb der Aachmühle

Leonhart Straub wählte als Wasserzeichen, dem Zeitgeschmack entsprechend, einen Doppeladler mit dem St. Galler Bären auf der Brust. Aussergewöhnlich war, dass er zusätzlich sein Druckerzeichen unter dem Wasserzeichen anfügte. Das erste St. Galler Wasserzeichen von Leonhart Straub ist vom ästhetischen Standpunkt her eines der schönsten. Zugleich ist es das einzige, das einen Doppeladler aufweist und damit seine Referenz an das deutsche Reich bezeugt. Als Papiermeister wird ein Jakob Heurenbach genannt. Nach dem Wegzug Straubs nach Konstanz im Jahre 1595 schöpfte sein Bruder Georg sein eigenes Papier, gebrauchte dazu mindestens zwei Schöpfsiebpaare und wählte den aufrechten Bären mit dem Halsband in einem Wappenschild als Wasserzeichen.<sup>23</sup>

Leonhart Straubs Betrieb war zu jener Zeit die einzige Papiermühle in der Region um St. Gallen. Straub war wohl ein guter Handwerker, aber ein schlechter Kaufmann. Die Produktion seiner Mühle und die angegliederte Druckerei waren zu klein, und ein

Hochwasser im Jahre 1588 richtete grosse Schäden an. Gegen die grosse Konkurrenz der Papiermühlen in Zürich und Süddeutschland konnte er nicht bestehen.

Interessanterweise benutzten Leonhart und Georg Straub zum Drucken ihrer Bücher öfters fremdes Papier.<sup>24</sup> Ihr Papier ist vor allem in den Vorsätzen der in St. Gallen eingebundenen Bücher, in St. Galler Handschriften und in Briefen nachzuweisen. Einerseits waren die Produktionsmengen der beiden Papiermühlen zu gering, andererseits war es üblich, billigeres und qualitativ schlechtes Papier zum Drucken von Büchern<sup>25</sup> zu verwenden. Die unrentable Papierproduktion dürfte von Georg Straub schon ein bis zwei Jahre vor 1600 eingestellt worden sein.

Die weiteren Besitzverhältnisse der Papiermühle und der Druckerei an der Goldach bleiben unklar. Bis zum Jahre 1622 sind noch drei Drucker nachgewiesen, die mindestens zeitweise hier Bücher herstellten.<sup>26</sup>

Eine spätere Wiederaufnahme der Papierproduktion in Tübach von 1600 bis 1860<sup>27</sup> durch die neuen Besitzer ist sehr wahrscheinlich, aber kaum dokumentiert.<sup>28</sup> Die allfällige Zuordnung von Wasserzeichen ist vorerst noch spekulativ.<sup>29</sup>

Auf alten Landkarten wird die Mühle erstmals 1730 erwähnt.<sup>30</sup> Bis heute sind der Wasserkanal und ältere Gebäude der ehemaligen Aachmühle und der Druckerei erhalten.

#### IM WATT (NORD MÜLI) 1601–1611

(Drei Kilometer südwestlich von St. Gallen)

#### Georg Straub (1568–1611)

1599 kehrte Georg Straub von Tübach nach St. Gallen in die ehemalige Druckerwerkstatt seines Bruders Leonhart an der Webergasse zurück. Der gelernte Formenschnneider hatte sich das nötige handwerkliche Rüstzeug als Drucker und Papierer in Tübach erworben. Erstmals erschien dort 1593 unter seinem Namen ein Buch mit dem Titel »New Model Buch«, ein Vorlagebuch für Stickereien.<sup>31</sup>

Der Rat der Stadt St. Gallen stellte ihm wie früher seinem Bruder vier Zensoren zur Seite und liess ihn den »gehorsamen Eid« schwören. Georg scheint sich mit den Behörden besser gestellt zu haben als sein ungestümer Bruder. Aber auch er musste im Jahr 1606 von der Stadt ermahnt werden, den Zensoren seine Druckerzeugnisse rechtzeitig vorzulegen.

Georg Straub stellte an den Stadtrat ein Gesuch um Errichtung und Betreibung einer Papiermühle am Wattbach. Diesmal war die Stadt dem Projekt mehr geneigt und unterstützte sein Vorhaben. Die zuständigen Behörden von Appenzell-Ausser Rhodens hatten eine entsprechende Bewilligung erteilt. Im Verlaufe des Jahres 1600 begann Straub mit dem Umbau einer Kornmühle zu einer Papiermühle am Wattbach. Offenbar nach Verleumdungen gegenüber Straub hatten die Appenzeller die Bewilligung zurückgezogen. In einem Bittbrief vom 20. Januar 1601 versuchten die St. Galler, die erzürnten Nachbarn

zu besänftigen und umzustimmen.<sup>32</sup> Sie baten ihre Nachbarn darin, die zuvor erteilte Bewilligung für den Bau einer Papiermühle bei Teufen doch nicht zurückzuziehen. Gemeint ist dabei die am Wattbach auf appenzellischem Gebiet gelegene Nord Müli an der Hauptstrasse nach Teufen. Die Anschuldigungen gegen Straub stammten zweifelsohne nur von missgünstigen Personen. Der mit grossen Unkosten angefangene Bau werde auch den Appenzellern von grossem Nutzen sein, da sich die Mühle auf ihrem Hoheitsgebiet befinde.

### Zum Betrieb der Nord Müli

Die Mühle am Wattbach von Georg Straub war von der Papierproduktion her die unbedeutendste der vier St. Galler Betriebe. Der Name Watt und die unverbürgte Nachricht aus dem frühen 19. Jahrhundert, sie sei an der Landstrasse nach Teufen gelegen, hatten dazu geführt, den Standort bei der heutigen Liebegg zu vermuten.<sup>33</sup> Tatsächlich sind dort nördlich und südlich am Wattbach Mühlenstandorte nachgewiesen, allerdings erst ab dem 18. Jahrhundert.

Auf einer Karte<sup>34</sup> aus dem Jahre 1645/48 ist bei der Nord Müli am Wattbach auf appenzellischem Boden der Name *Alte Papyr müli* eingezeichnet. Dem Kartenmacher war noch bekannt, dass an diesem Standort vor einigen Jahrzehnten einmal Papier geschöpft worden war. Es handelt sich um die einzige schriftliche Erwähnung einer Papiermühle am Wattbach auf einer Karte aus der Zeit bis zum 17. Jahrhundert. Zudem führte die erwähnte Hauptstrasse in dieser Zeit über Haggen, Hauteten und an der Nord Müli vorbei nach Teufen. Diese Verbindung besteht heute noch.

So kann mit hoher Wahrscheinlichkeit gesagt werden, dass Georg Straub von 1600/1601 bis zu seinem Tode in der Nord Müli am Wattbach auf appenzelischem Hoheitsgebiet Papier geschöpft habe. Die ersten Wasserzeichen aus dieser Zeit sind den letzten aus Tübach ähnlich, aber mit einem entscheidenden Unterschied: Georg Straub fügte seinem Bären im Wappen das Monogramm V/R hinzu, eine Referenz an das Land Appenzell-Ausserrhoden *Vs-ser Rhoden*.

Die Konkurrenz der seit 1604 in der nahen Oberen Chräzeren produzierende äbtische Papiermühle dürfte die wirtschaftliche Situation für Straub noch verschärft haben. Ob die beiden Mühlen auch miteinander kooperiert haben, bleibt ungewiss. Georg Straub starb 1611 an der Pest, und die Papierproduktion in der Nord Müli wurde eingestellt.

Ab 1729 wurde in der Nord Müli wieder Korn gemahlen und später noch eine Bäckerei angegliedert; 1895 wurde der Betrieb der Müllerei eingestellt. Am 26. Dezember 1915 fiel die ganze Anlage einem Brand zum Opfer.<sup>35</sup> Heute sind im Wattbach die ehemaligen Stauanlagen zu erahnen. Auf dem alten Gemäuer der ehemaligen Nord Müli wurde ein neues landwirtschaftliches Gebäude errichtet.



Abb. 3 Sandsteinrelief an der Mühle Obere Chräzere aus dem Jahre 1604, mit dem Wappen von Abt Bernhard II. Müller, u. a. mit dem stehenden Bären, der Dogge und dem Mühlrad.  
Foto Regina Kühne, St. Gallen

### OBERE CHRÄZEREN 1604–1923 (Vier Kilometer südwestlich von St. Gallen)

Abt Bernhard II. Müller liess 1604 am Chräzerenbach in der ehemals selbständigen Gemeinde Straubenzell eine Papiermühle für 2768 Gulden, 6 Batzen und 8 Heller neu erbauen<sup>36</sup>. Auch die dritte St. Galler Papiermühle scheint schon zu Beginn unrentabel gewesen zu sein. Der Abt musste dauernd Geld zuschiessen.<sup>37</sup> Offensichtlich war es ihm wichtig, eine eigene Produktion zu haben und von unsicheren Papierlieferungen Dritter unabhängig zu sein. Die äbtische Papiermühle lieferte schon seit Anfang des 17. Jahrhunderts Papier auch an die Stadt und an Private.

Folgende Namen von Papiermachern sind aus den Anfängen der Mühle bekannt: Der erste Papierer im Jahre 1604 hiess Jakob Trommer. Von Sixtus Steiger ist das Todesjahr 1639 bekannt, und für den 18. Mai 1659 vermeldet

das Totenbuch von Straubenzell den Hinschied der ehr- und tugendsamen Witfrau Ursula Rüeschin, gewesene Papiererin. Ab dem Jahr 1691 ist ein Ulrich Moser aus Gaiserwald als Papierer bezeugt.<sup>38</sup>

Das stattliche Gebäude mit dem grossen Dachstock zum Trocknen der Papierbögen gehört zu den ältesten erhaltenen Gewerbebauten der Stadt St. Gallen. Wasserkanal und Stauanlagen (beim heutigen Bildweiher) sind im Verlaufe der Zeit verschwunden. Unter dem Namen Popen mülli wird sie erstmals auf einer Karte aus dem Jahre 1628/29 erwähnt.<sup>39</sup>

### KUBEL 1669–1890

(Vier Kilometer südwestlich von St. Gallen)

Nahe an der Grenze zu Straubenzell errichteten die aus einer reichen Herisauer Textilfamilie stammenden Bartholome und Ulrich Scheuss (auch Schiess) im Kubel (Stein AR) an der Urnäsch kurz vor dem Zusammenfluss mit der Sitter zwischen 1669 und 1674 eine stattliche Papier- und Kornmühle. Sie traten somit in Konkurrenz zur nur einige 100 Meter entfernten Mühle Obere Chräzere. Die Papierproduktion im Kubel muss im Unterschied zu jener der drei anderen St. Galler Mühlen über Jahrzehnte wirtschaftlich erfolgreich gewesen sein. Einzig hier wurde mit mindestens zwei Bütten gearbeitet. Zudem dürfte sich das gleichzeitige Mahlen von Getreide in einer zweiten Mühlenanlage als

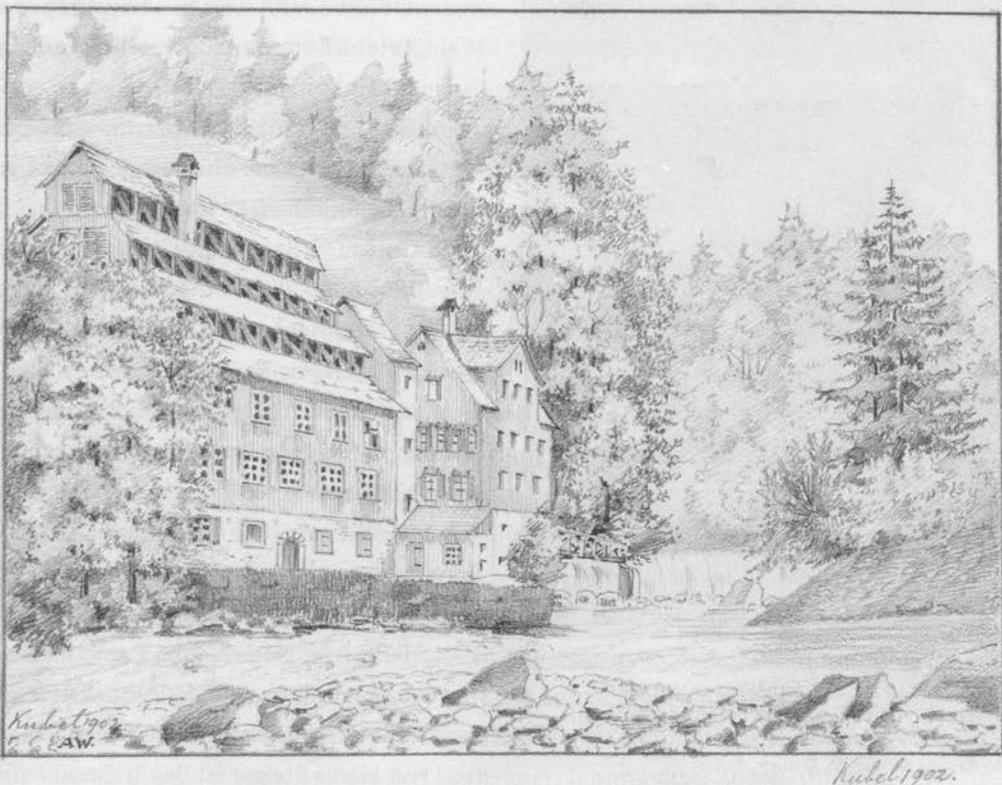


Abb. 4 Papier- (links) und Kornmühle Kubel, Stein (AR) kurz vor dem Abbruch 1901. Bleistiftzeichnung von Albert Wiget. (Museum Herisau, Herisau)

wirtschaftlich sinnvolle Ergänzung erwiesen haben. Der Standort war über Landstrassen gut erreichbar, und die Urnäsch lieferte immer genügend Wasser für die beiden Mühlen. Auf einer Karte aus dem Jahre 1683/84<sup>40</sup> wird der Standort Kubel »Kobel« genannt. Ob damit schon die damals bestehenden Mühlenanlagen gemeint sind, ist unklar. Im oben erwähnten Grenzatlant von 1730 steht dann eindeutig Kobel Mühle.

1889/90 wurde vom letzten Besitzer H.C.Hugener die Herstellung von handgeschöpftem Papier eingestellt.<sup>41</sup> Zu übermächtig war die Konkurrenz der Fabriken mit den maschinell hergestellten Produkten geworden. 1901 wurden die Gebäude abgebrochen.

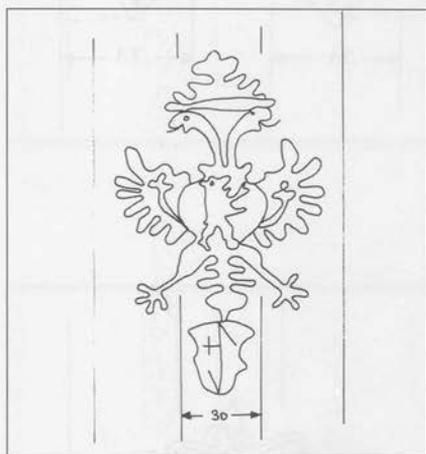
## ST. GALLER WASSERZEICHEN: DIE BEISPIELE

Die folgenden verkleinerten Abbildungen geben eine vereinfachte Übersicht über die St.Galler Wasserzeichen von 1582 bis 1700. Die aus ca. 300 Pausen bestehende Sammlung ist auf der Homepage der Kantonsbibliothek St.Gallen massstabgetreu abrufbar. Die zwei gleichartigen Wasserzeichen bilden jeweils ein Formenpaar (vgl. oben Seite 140).

Die hier abgebildeten Wasserzeichen sind mehrheitlich im Findbuch und/oder in der Online-Version der Wasserzeichenkartei von Gerhard Piccard dokumentiert: PICCARD, Gerhard: Wasserzeichen Raubtiere Bd. XV/2, Stuttgart 1987, abgekürzt: Piccard, Raubtiere.

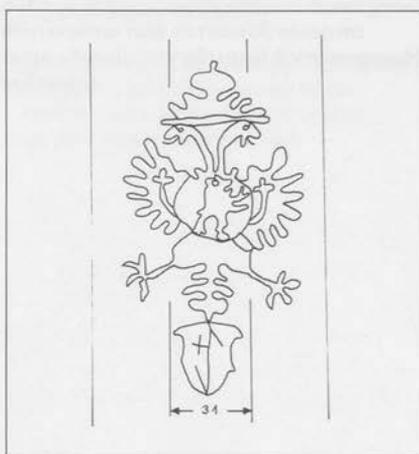
HAUPTSTAATSARCHIV STUTTGART, Bestand J 340, Wasserzeichenkartei Piccard, [www.pan.bs-z-bw.de/piccard/einfueh.php](http://www.pan.bs-z-bw.de/piccard/einfueh.php) abgekürzt: Piccard WZK.

Alle Wasserzeichen sind, ausser Beispiel Nr. 4, als Formenpaar abgebildet.

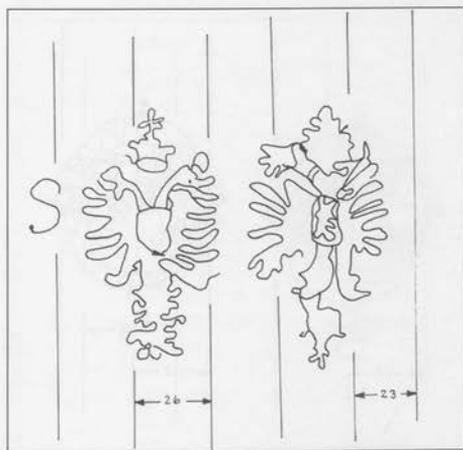


**Abb. 5 BÄR IM ADLERHERZSCHILD**  
StadtASG, Steuerbuch, 1585  
Papiermühle Tübach  
Piccard WZK Nr. 85154

Der Doppeladler mit dem stehenden Bären ist das erste St. Galler Wasserzeichen.  
Das Beizeichen unten ist das Druckerzeichen von Leonhart Straub.



**Abb. 6 BÄR IM ADLERHERZSCHILD**  
StadtASG, Steuerbuch, 1606  
Papiermühle Nord Müli  
Bei Piccard nicht erfasst

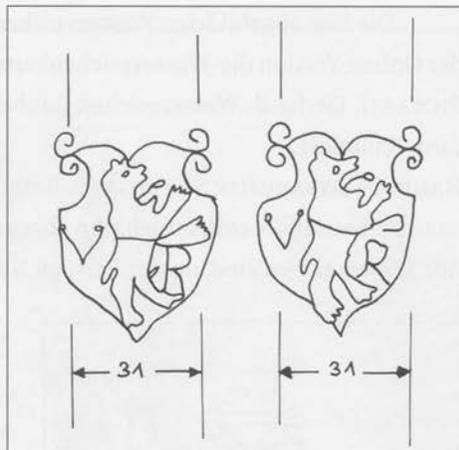


**Abb. 6 BÄR IM ADLERHERZSCHILD**  
StadtASG, Steuerbuch, 1606  
Papiermühle Nord Müli  
Bei Piccard nicht erfasst

Dieses seltene Wasserzeichen von Georg Straub ist offenbar eine schlechte Nachahmung des Wasserzeichensujets seines Bruders Leonhart.

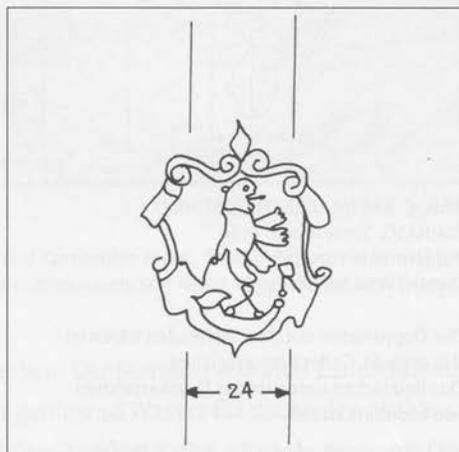
**Abb. 7 BÄR IM WAPPENSCHILD**  
 KBSG, S 397, 1606  
 Papiermühle Im Watt/Nord Müli  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1261  
 Piccard, WZK Nr. 85132

Georg Straub benutzte dieses Sujet schon in Tübach;  
 am neuen Standort Im Watt setzte er noch das  
 Monogramm V/R hinzu (für Vsser Roden = Appenzell  
 Ausserrhoden).



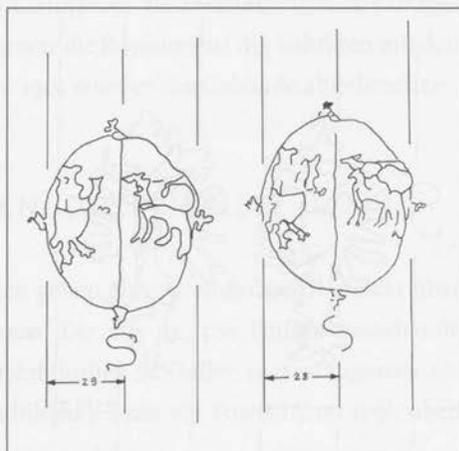
**Abb. 8 BÄR IM WAPPENSCHILD**  
 KBSG Vad.Slg., Ms.135, 1615  
 Papiermühle Im Watt/Nord Müli  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1264  
 Piccard, WZK Nr. 85136

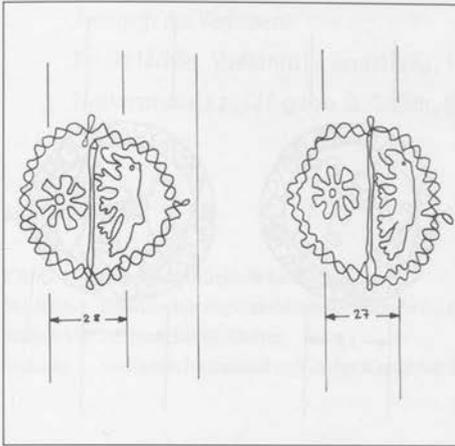
Papier mit dem Posthorn wurde vor allem für Briefe  
 hergestellt. Formenpaare konnten bisher noch nicht  
 nachgewiesen werden. (V/R Vsser Roden = Appenzell  
 Ausserrhoden)



**Abb. 9 BÄR IM KREIS**  
 KBSG Vad.Slg., Ms.43, um 1620  
 Papiermühle Im Watt/  
 Obere Chräzere  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1266  
 Piccard, WZK Nr. 85150

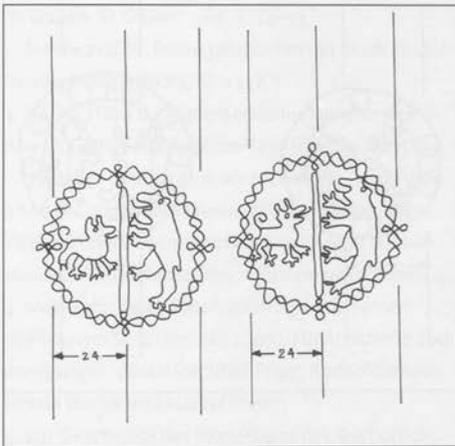
Bei diesem Wasserzeichen ist die Provenienz nicht  
 eindeutig. Das »S« könnte auf Straub hindeuten, der  
 Bär und die Dogge im Kreis auf Obere Chräzere.



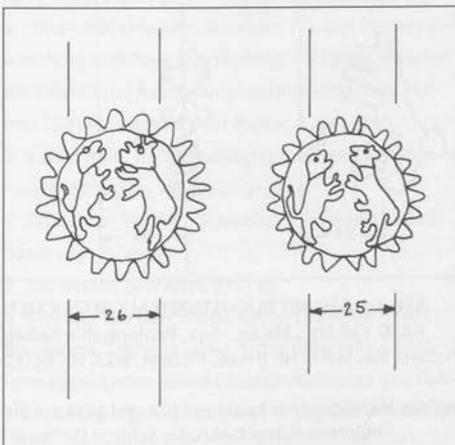


**Abb. 10 BÄR IM KREIS**  
 KBSG, Fa 565, 1626  
 Papiermühle Obere Chräzeren  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1259

Dieses Wasserzeichen mit dem Mühlrad kann als Referenz an den Erbauer der Mühle Abt Bernhard II. Müller gesehen werden; vgl. sein Wappen oben Seite 147.

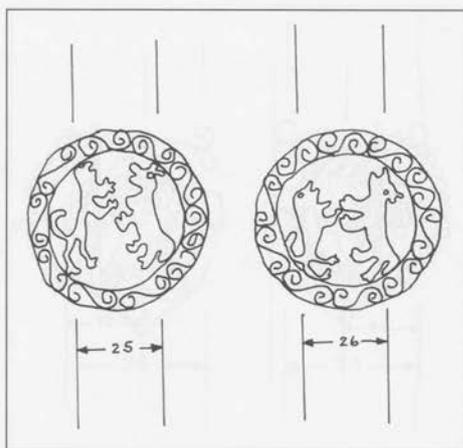


**Abb. 11 BÄR IM KREIS**  
 KBSG Vad.Slg., Ms.257, 1624  
 Papiermühle Obere Chräzeren  
 Piccard, Raubtiere  
 Nr. I/1279 und 1281

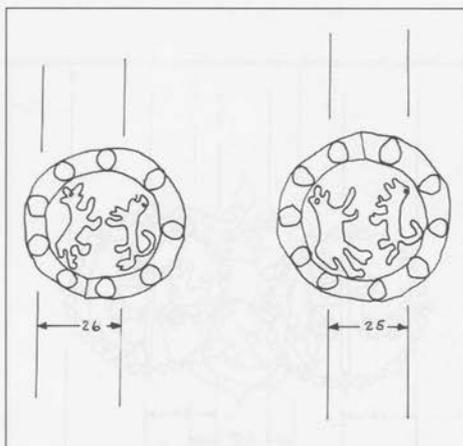


**Abb. 12 BÄR IM KREIS**  
 StadtASG, Ratsprotokolle, 1650  
 Papiermühle Obere Chräzeren  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1270  
 Piccard, WZK Nr. 85145

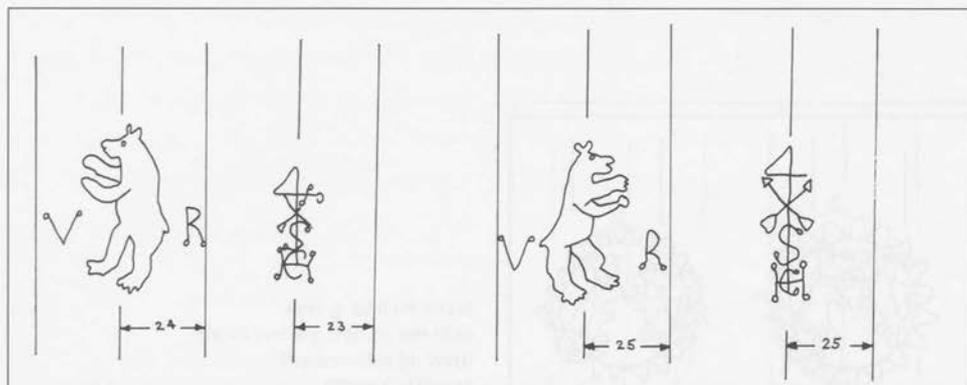
**Abb. 13 BÄR IM KREIS**  
 StadtASG, 2. Eidbuch, 1657  
 Papiermühle Obere Chräzeren  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1271



**Abb. 14 BÄR IM KREIS**  
 StadtASG, Ratsprotokolle, 1660  
 Papiermühle Obere Chräzeren  
 Piccard, Raubtiere  
 Nr. I/1283 und 1284  
 Piccard, WZK Nr. 85152



Der stehende Bär mit der Dogge im Kreis (Rosette) gilt als das klassische Sujet aus der Papiermühle Obere Chräzeren.



**Abb. 15 BÄR MIT BUCHSTABEN ALS BEIZEICHEN**  
 KBSG Vad.Slg., Ms.29, 1692, Papiermühle Kubel:  
 Piccard, Raubtiere Nr. I/1120, Piccard, WZK Nr. 85152

Die Buchstaben V/R weisen auf das Hoheitsgebiet Appenzell hin und SCH auf die Mühlenbesitzer Gebrüder Schiess (Scheuss)

## Anschrift des Verfassers:

Fredi Hächler, Vadianische Sammlung, Kantonsbibliothek St. Gallen,  
 Notkerstrasse 22, CH-9000 St. Gallen, fredi.haechler@sg.ch

## ABKÜRZUNGEN

- KBSG     Kantonsbibliothek St. Gallen  
 StadtASG   Stadtarchiv der Ortsbürgergemeinde St. Gallen  
 StiftsASG   Stiftsarchiv St. Gallen  
 Vad.Slg.    Vadianische Sammlung in der Kantonsbibliothek St. Gallen

## ANMERKUNGEN

- 1 Zur Geschichte der Buchdruckerfamilie Straub: STREHLER, Hermann: Die Buchdruckerkunst im alten St. Gallen. St. Gallen 1967, S. 14–53.
  - 2 EHRENZELLER, Peter: Jahrbücher der Stadt St. Gallen 1835–1841. KBSG, SS o 158.
  - 3 KÄLIN, Hans B.: Papierherstellung in den Kantonen St. Gallen und Appenzell vor 1800. Basel 1983, S. 36: *Leider kann ich diese wie auch andere Fragen aufgrund des mangelnden Wissens noch nicht beantworten. Vielleicht bringen neue Forschungen noch mehr und vollständigere Ergebnisse zu diesem faszinierenden Thema, ...*
  - 4 [www.sgbn.sg.ch](http://www.sgbn.sg.ch) Katalogabfrage: Wasserzeichen-Kartei St. Gallen (ab 2007). Für Auskünfte und Anregungen danke ich Silvio Frigg, Rudolf Gamper, Ursula Hasler und Marcel Mayer.
  - 5 Zur Geschichte des Papiers und des Buchdrucks: LEXIKON des gesamten Buchwesens. Stuttgart 1989: Bd. I, S. 581–588 (Buchdruck); Bd. II, S. 362–367 (Drucker); LEXIKON des Mittelalters. Zürich 1983/1993, Bd. II, S. 815–823 (Buchdruck); Bd. VI, S. 1664–1666 (Papier); SCHMIDT, Frieder: Papierverwendung und Papierherstellung, in: Spätmittelalter am Oberrhein, Ausstellungskatalog: Hrsg. von Dietmar Lüdke, Stuttgart 2001 Papier, S. 255–256.
  - 6 SCHNEIDER, Karin: Paläographie/Handschriftenkunde. Tübingen 1999, S. 103–107.
  - 7 TSCHUDIN, Peter F.: Schweizer Papiergeschichte. Basel 1991, S. 17.
  - 8 TSCHUDIN: (wie Anm. 7) S. 19.
  - 9 VAN DER HAEGEN, Pierre Louis: Der frühe Basler Buchdruck. Ökonomische, sozio-politische und informationssystematische Standortfaktoren und Rahmenbedingungen, Basel 2001, S. 314. Der vermutlich älteste Basler Druck, die Biblia von Ruppel, wird von Van der Haegen um 1468(?) datiert.
  - 10 Zur Schweizer Papiergeschichte: KÄLIN, Hans B.: Das Basler Papier-Gewerbe. Basel 1973; BLASER, Fritz: Papiergeschichte: Sonderausstellung der Basler Papiermühle. Basel 1982; TSCHUDIN (wie Anm. 7).
  - 11 Formenpaare hatten nicht immer die gleiche Verwendungsdauer. Es kam vor, dass ein defektes Motiv durch eine andere Form ersetzt wurde. PICCARD, Gerhard: Die Ochsenkopf-Wasserzeichen, Findbuch II, 1, Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart. Stuttgart 1966, Einleitung S. 1–3; FLETCHER, Shelley: Die Papiere und ihre Wasserzeichen, in: PARSHALL, Peter und SCHOCH, Rainer: Die Anfänge der europäischen Druckgraphik, Ausstellungskatalog. Nürnberg 2005, S. 332–340.
  - 12 WEISS, Karl Theodor: Handbuch der Wasserzeichenkunde. Leipzig 1983, S. 57.
  - 13 TSCHUDIN: (wie Anm. 7) S. 13–17. Dazu auch STREHLER: (wie Anm. 1) S. 30. In der Aachmühle stand der Betrieb im Herbst 1588 während Wochen wegen Hochwasserschäden still. In Konstanz kommt der Druck des Churer Missale ins Stocken. Leonhart Straub kann die acht Drucker wegen Papiermangel nicht beschäftigen, muss sie aber doch bezahlen.
  - 14 BRIQUET, Charles-Moïse: Les Filigranes. 4 Bde., Leipzig 1923, Wasserzeichen bis 1600. Briquet bildet darin keine St. Galler Wasserzeichen ab.
- PICCARD, Gerhard: Wasserzeichen. 25 Bde., Stuttgart 1961–1999. Im Band XV/Teil 2 dokumentiert Piccard von 1286 Bären-Wasserzeichen 35 Beispiele von St. Galler Provenienz (Nummer 1120 und 1121,

1254–1285). Alle Wasserzeichen auch unter: <http://pan.bsz-bw.de/piccard/einfueh.php>

Weitere lokale Findbücher sind LINDT, Johann: *The paper-mills of Berne and their watermarks 1465–1859*. Hilversum, 1964. TSCHUDIN (wie Anm. 7).

15 Die Stadtkanzlei St. Gallen benutzte im untersuchten Zeitraum (1582 bis 1700) rund zur Hälfte einheimisches Papier. Das Übrige stammt fast ausschliesslich aus Süddeutschland, vor allem aus Ravensburg (in der Datenbank von Piccard unter Turm). Die in den Ratsprotokollen aufgefundenen Wasserzeichen können ebenso in den gleichzeitigen Bücherreihen des Spitalarchives und in den Steuerbüchern nachgewiesen werden.

16 Zur Person von Leonhart Straub: HARTMANN, Georg Leonhard: *Geschichte der Stadt St. Gallen*. St. Gallen 1818, S. 371–375. BINKERT, Gottfried: *Leonhard Straub, der erste Drucker der Stadt St. Gallen. Eine Festschrift*, St. Gallen/Zollikofer 1878. STREHLER: (wie Anm. 1) S. 14–40. EHRENZELLER, Ernst: *Geschichte der Stadt St. Gallen*. St. Gallen 1988, S. 219–223. BENZIG, Josef: *Die Buchdrucker des 16. und 17. Jahrhunderts im deutschen Sprachgebiet*. 2. Auflage, Wiesbaden, 1982, S. 266, 392, 403.

17 BÄTSCHER, Theodor Wilhelm: *Kirchen- und Schulgeschichte der Stadt St. Gallen*. St. Gallen 1964, S. 167: Melchior Rotmund, David Wetter, Eusebius Cleber und Leonhart Zollikofer.

18 Leonhart Straub scheint den Druckstock mit dem Bären ohne das männliche Zeichen in Basel erworben zu haben, wo er bereits für einen Kalender 1577 verwendet worden war. Beide Exemplare sind im StadtASG vorhanden (Trucke XXVI, 47,5).

19 STREHLER: (wie Anm. 16) StadtASG, Ratsprotokoll, 26. 10. 1584, S. 26: Straub hatte bei der Stadt noch Schulden aus der Zeit seiner Tätigkeit in St. Gallen, und auch das Darlehen von Zyli konnte er nicht termingerecht zurückzahlen. Erst 1602 konnten die dauernd in Geldnöten steckenden Familie Straub mit der Familie Zyli einen Vergleich erzielen. Siehe auch STREHLER, Hermann: *Das Churer Missale von 1589*. Gutenberg Jahrbuch 1965, S. 186–193.

20 StadtASG, Ratsprotokoll, 5. 10. 1584, S. 65.

21 HARTMANN, Daniel Wilhelm: *Zur Geschichte der stadt-st. Gallischen Bürger-Geschlechter*. KBSG, S 350, um 1840. Zu einer bemerkenswerten Charakterisierung der Persönlichkeit von Leonhart Straub kommt Hartmann auf Seite 240: *Er sei ein thätiger, unternehmender, aber verschlagener unnachgiebiger Mann gewesen.*

22 BARTH, Gerda: *Annus Christi. Die Rorschacher Monatsschrift – die erste deutschsprachige Zeitung*, 116. Neujahrsblatt. Hrsg. vom Historischen Verein des Kantons St. Gallen, St. Gallen 1976.

23 Die Erläuterungen zu den Schöpfsiebpaaren siehe Seite 140.

24 So haben z. B. die Drucke aus der Offizin Straub KBSG, S 152 (1590) im Block keine Wasserzeichen, KBSG, S 168 (1598) St. Galler Wasserzeichen und Kronen-Wasserzeichen aus Deutschland, KBSG Vad.Slg., Inc.960 (1600) Papier aus Nordfrankreich und KBSG, S 397 (1606) Papier aus Tübach und einen Doppeladler aus Deutschland.

25 Je sorgfältiger die Hadern aussortiert und je länger sie in der Mühle (bis drei Tage) bearbeitet wurden, desto helleres und feineres Papier entstand daraus. Druckerpapiere haben öfters keine Wasserzeichen (wie in KBSG, S 152), die mindere Qualität lässt das Papier mit der Zeit bräunlich/rötlich werden.

26 GROLIG, Moriz: *Die Buchdruckerei des Klosters St. Gallen 1633–1800*. St. Gallen 1934. Die drei Drucker sind: Bartholomäus Schnell (1605–1609), Johann Rösler (1613–1614) und Johann Schröter (1618–1622).

27 TSCHUDIN (wie Anm. 7) S. 160.

28 WILLI, Franz: *Die Anfänge der Buchdruckerei in der Ostschweiz und in der Papiermühle zu Tübach*. Rorschacher Neujahrsblatt 1937. S. 58: 1612 kaufte ein Balthasar Rotmund die Papiermühle Aach, von 1616 bis 1740 blieb sie im Besitz der Familie Weibel. Nach 1740 weist das Lehenbuch einen Besitzer Jakob Poppart aus.

29 PICCARD (wie Anm. 14) Im Findbuch XV/Teil 2 sind unter den Nummern 1120 und 1121 zwei Wasserzeichen mit dem stehenden Bären und einem Kreuz abgebildet. Der Buchstabe W im Monogramm könnte auf die ehemalige Besitzerfamilie Weibel (1616 bis 1740) hindeuten, in KBSG Vad.Slg. Ms.264 lässt sich ebenfalls ein Wasserzeichen in dieser Machart nachweisen.

30 HECHT, Gabriel: *Grenzatlas von 1730*. KBSG VS Q 392/1 (Faksimile), S. 30: Bei Tübach an der Goldach ist eine Papyr Mühle eingezeichnet.

31 VD 16 N 1326 (Verzeichnis der im deutschen Sprachbereich erschienen Drucke des XVI. Jahrhunderts) *New Model Buch ... Gedruckt in Verlegung Georg Strauben von S.Gallen Anno 1593*. Es erschien 1595 (VD 16 N 1327) in der 2. Auflage in Lindau. Die 20 Abbildungen hatte Georg Straub selber in Holz geschnitten. Georg lernte zuerst den Beruf des For-

menschneiders. (DRESLER, Adolf: Georg Straub als Verleger und Drucker in Rorschach 1593–1599. Guttenberg Jahrbuch 1956, S. 202–204).

32 KBSG, S 64, S. 25. Transkription des Briefes der Stadt an die Appenzeller lautet:

Geörg Strauben Buchtruckern betref 20. Jenner 1601  
An Uß Rhode

Unser freündlich nachbarlich willig dientst, sampt was wir ehren liebs und guts vermögend zuvor, fromm fürsichtig ersam weiß, insonders gut wolvertruwet freünd, getreüw lieb eidtgnossen und nachbarn. Wir werdend von unserm lieben mitburger und buchtruckher Geörg Struben underthenig berichtet, wellicher maßen er, mit eüerer zuvor erlangten verwilligung ain papir mülli zu Teuffen, nit ohne sonderbaren unkosten zebuwen angefangen, und in das werckh gerichtet. Weil aber, ir unsere getreüwe liebe nachbarn (zweifelsonn durch deß Struben missgünstige) beredt worden, samb wir an disem buw, und eüwer darzu gethuner bewilligung etwas mißfallens empfangen, dadurch dann ir bewegt, seyend, ime disen buw oberkeitlich inzustellen, und deßhalb für eüch, eüwer fernerer erleüterung zeerwarten, bewegt worden.

Und sidemal dann vorgemelter Strub, zu unß der zuversichtlichen hoffnung seye, daß wir inne an sölichem seinem vorhabenden buw (alß der im zu nit wenig nutz und frommen gereichen möchte) nit allein zeverhindern niemals bedacht gewesen, sonder viel mehr inne zu sölichem durch alle mügliche mittel, zebefürderen geneigt. Bitte er unß deßwegen wir welten im an eüch, mit unser fürschrift hilfsam erscheinen. Diweil dann, getreüwe liebe eidtgnossen und nachbarn, wir ime Struben hierinn ainiche ver hinderung niemals zethun bedacht gewesen, hat unß solche oberzelte ußgießung erzelts buws wegen, nit wenig verwundert und obwol wir uns deselbigen (weil der nit in unser oberkeit gelegen) nichts beladend, so thund doch wir von deß unsern wegen, eüch nochmalen freündlich ersuchen und bitten, ir wellend ine, von euwrer ersten bewilligung nit treiben, sondern ine in betrachtung seines daran albereit angewendten unkostens, darmit günstig fürfaren laßen. Verhoffentlich sölicher sein vorhabender buw, werde nit nur eüch oder eüwerm land, in keinen weg nachteilig oder schädlich: sonder vil mehr nutzlich und wol anstendig sein. Daß umb eüch in ander weg hinwider um zu verdienen, seyend wir jeder zeit wol genaigt. Uns hiemit baiderseits, dem schirm deß allmechtigen treüwlich befelhende.

Den 20. ten Januarii anno 1601  
Burgermaister und rhat der statt S. Gallen  
An die Ußrooden deß lands Abbenzell  
Fürschreiben  
An Uß Rhoden-Appenzell.

20. Januarii 1601.

Trifft an Geörg Struben Buchtruckher  
Angefangen Papiermühli baw zu Teuffen.

33 WEGELIN, Peter: Geschichte der Buchdruckereien im Kanton St. Gallen, KBSG, S 3037a: Wegelin sammelte in diesem Büchlein aus dem Jahre 1840 alles Wissenswerte über das Druckereihandwerk. Über die Mühle Watt schreibt er auf Seite 48: ... wählte einen Platz in der appenzellischen Gemeinde Teufen (ehemals an das Gebiet der Stadt St. Gallen grenzend). Weiter unten steht: Das die Papierfabrik (!) wirklich zu Stande gekommen, geht aus erwähnter mündlicher Nachricht hervor, die deren Lage angibt. Ueber die Dauer und ihr Schicksal aber weiss man nicht das Mindeste. Dazu die Fussnote: Zufolge einer unverbürgten Nachricht soll diese Papierfabrik Im Watt, an der Landstrasse nach Teufen, hart an der Grenzscheide, erbaut worden seyn.

34 GYGER, Hans Conrad: Grenzkarte des Appenzellerlandes, Zentralbibliothek Zürich, 20026 G Erl, 1645/48.

35 FUCHS, Thomas: Mahlen – Bläuen – Sägen; 250 Mühlen im Appenzellerland. Verlag Appenzeller Hefte, Herisau 2005, S. 35 und 51.

36 StiftsASG, Band 879, S. 157: »new erbawen« heisst wohl, dass Abt Bernhard II. Müller 1604 eine bestehende Kornmühle zur Papiermühle hatte umbauen lassen. Wasserzeichen sind eindeutig erst ab dem Jahre 1604 nachgewiesen.

Laut TSCHUDIN (wie Anm. 7) S. 161 wurde hier ab 1604 bis 1923 Papier hergestellt. 1806 verkauft die Fürstabtei die Mühle an den Papierer Josef Anton Moser. KAISER, Markus: Die Liquidation der St. Galler Stiftsgüter, in: Huber, Johannes (Hg.): Fürstabtei St. Gallen – Untergang und Erbe 1805/2005, St. Gallen 2005, S. 49f.: Die Fürstabtei verkaufte den Betrieb 1806 an den Papierer Josef Anton Huber. ZIEGLER, Ernst (Hg.): Straubenzeller Buch. St. Gallen 1986, S. 204. Die Firma Rittmeyer richtete 1854 eine Maschinenwerkstatt in der Mühle Obere Chräzeren ein.

37 GROLIG: (wie Anm. 26) S. 22.

38 ZIEGLER: (wie Anm. 36) S. 167.

39 MURER, Johannes: Geometrische Grundlegung der Landschaft Thurgöw. 1628/29, Staatsarchiv Zürich, Signatur G 139.

40 SCHERER, Johann Jakob: Statt Sanct Gallen und Umligende Ort – Abbenzell Usser Roden. 1683/84 StadtASG, S 2 1e.

41 KÄLIN: (wie Anm. 3) S. 30.