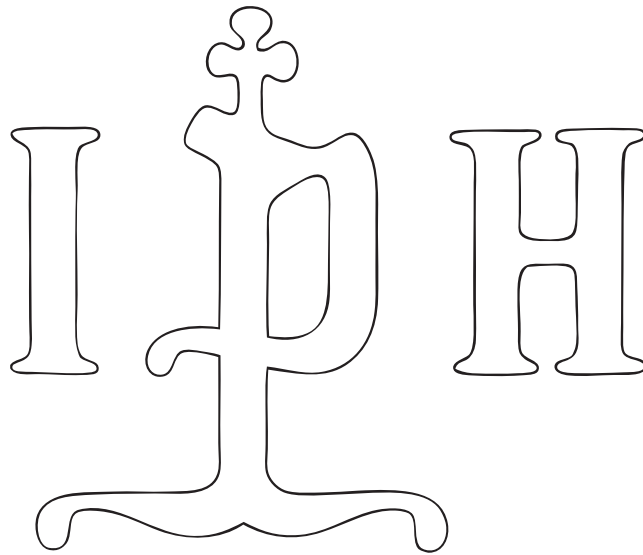




PAPER HISTORY

Journal of the
International Association of Paper Historians

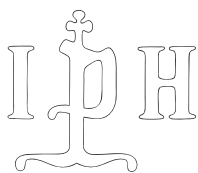
Zeitschrift der
Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker

Revue de
l'Association Internationale des Historiens du Papier

ISSN 0250-8338

www.paperhistory.org

International Association of Paper Historians
 Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker
 Association Internationale des Historiens du Papier



Editor Anna-Grethe Rischel
 Denmark

Co-editors IPH-Delegates

Maria Del Carmen Hidalgo Brinquis
 Spain

Dr. Claire Bustarret
 France

Prof. Dr. Alan Crocker
 United Kingdom

Dr. Józef Dąbrowski
 Poland

Jos De Gelas
 Belgium

Elaine Koretsky
 USA

Paola Munafò
 Italy

Dr. Henk J. Porck
 The Netherlands

Prof. Dr. Gottfried Schweizer
 Austria

Prof. Dr. Tomas Stohr
 Venezuela

Göran Wohlfahrt
 Sweden

Lay-out Karen Borchersen
 The School of Conservation
 Esplanaden 34
 DK – 1263 Copenhagen K
 Denmark
 kab@kons.dk

Printer Princo Paritas Printcenter

Paper meets ISO 9706 - 160g/80g
 Manufacturer Husum,
 Sweden

Contents / Inhalt / Contenu

Letter from the IPH President, September 2009	3
Lettre de la présidente de l'IPH -septembre 2009	4
Brief der IPH-Präsidentin, September 2009	5
Erinnerungen an die Gründung der IPH	6
Symposium in Honour of Gerhard Piccard	7
Bernstein – The Memory of Paper' An Integrated Digital Environment for Watermark Research	8
Der Fabrikant am Leimkessel	13
Königstein Paper Mill	19
IPH Congress 2010 - Angouleme September 23-27	20
Of what and how is Hawaii Pseudo-Paper made?	23
General information/Mitteilungen/ Communications	24
Publications	24
Book reviews	25
Guidelines for authors	26
Complete your paperhistorical library now	27

Deadline for contributions each year 15. March and 15. September

President	Anna-Grethe Rischel
Präsident	Stenhøjgaardsvej 57
President	DK - 3460 Birkerød
	Denmark
	tel + 45 45 816803
	rischel@privat.tele.dk
Secretary	Dr. Sabine Schachtner
Sekretariat	LVR-Industriemuseum
Secrétaire	Papiermühle Alte Dombach
	D- 51465 Bergisch Gladbach
	Germany
	tel + 49 2202 936880
	sabine.schachtner@lvr.de
Treasurer	Alphonse Radermecker
Kassier	Hochstr. 87
Trésorier	B- 4700 Eupen
	Belgium
	tel + 32 87 560069
	a.radermecker@skynet.be

Letter from the IPH President September 2009

Dear members of IPH,

Congratulation with the 50th anniversary of our international association IPH

Andrea Gasparinetti's original vision of creating a united study and research in paper history and watermarks was planned to take place at a meeting in 1939, to celebrate the 100 years birthday of C. M. Briquet. The Second World War made such an international meeting impossible, but Andrea Gasparinetti continued to emphasize the importance of a joined cooperation. Finally the first international meeting took place in Bamberg on 19. – 21. September 1959. Only a few of the participants present knew each other, but they were immediately united in their mutual wish for the creation of an international association of watermark research, early use of industrial papers and research in paper history. IPH was born!

The visions of an international association of paper history and watermark research became a reality 1959 and have ever since developed in deep respect to the original ideas into our international IPH of today. The Paper Road, the technology, the paper makers and the trade of paper are not limited by frontiers. Research in these fields is international as research is in general by creating contacts and inspiration through networks between individuals that are isolated locally with their research.

Thanks to our members, we meet at biennial international congresses. We feel the same inspiration in our mutual interest in the studies of paper history as did the group that met in Bamberg

50 years ago. Now we publish biennial congress books and communicate through our IPH web-page to everybody with an interest in paper history. Thanks to the important and inspiring contacts between the regional associations of paper historians and IPH members, our periodical Paper History is a reality again with two numbers per year, linking us together on paper as well as in cyberspace.

Every year the national associations of paper historians organize their meetings. This year I have had the privilege to be able to participate in the Scandinavian NPH meeting in June. The German DAP association has kindly invited me to join their meeting one week after the 50th anniversary of IPH, and I will finish my journey with a visit to the meeting of the British BAPH association as a new member of BAPH. At these events I will meet participants that are members of IPH as well, get new first hand information about the national activities, participate in the discussions and make new contacts.

The real celebration of the 50th anniversary of IPH will take place in Angoulême, 23.-27. September 2010 at the 30. IPH congress. Now let us join our thoughts and good wishes in the beautiful September days 19 – 21/9 for a inspiring development and happy future for IPH in the research of paper history, watermarks, technology, hand craft, industry, trade and conservation. I hope that many of us will meet next year at the IPH congress in Angoulême. Mark the event in your diary and please remember to register!

Anna-Grethe Rischel

Lettre de la présidente de l'IPH – septembre 2009

Chers Membres de l'IPH,

Félicitations à l'occasion du 50^{ème} anniversaire de l'association internationale IPH.

La vision originale et le rêve d'Andrea Gasparinetti de créer un centre unifié d'études et de recherches de l'histoire du papier et des filigranes devaient être remémorés à la rencontre de 1939 organisée à l'occasion du centenaire de C.M. Briquet. La seconde guerre mondiale rendit cette manifestation internationale impossible. Andrea Gasparinetti continua cependant à souligner l'importance de l'idée d'une coopération commune. Finalement, une première rencontre internationale eut lieu à Bamberg, du 19 au 21 septembre 1959. Seuls quelques participants présents se connaissaient mutuellement, toutefois ils furent directement unis dans un souhait commun de créer une association internationale de recherche dans le domaine des filigranes, de l'usage ancien des papiers industriels et de la recherche en histoire du papier. IPH était née !

Les visions d'une association internationale de l'histoire du papier et de la recherche des filigranes devinrent une réalité en 1959 et se sont développées depuis lors dans un profond respect des idées originales jusqu'à devenir notre IPH internationale de nos jours. A la manière de la route du papier, la technologie, les papetiers et le commerce du papier ne connaissent pas les frontières entre les nations, ainsi en est-il de la recherche dans les domaines internationaux comme de la recherche de manière générale en créant des contacts et de l'inspiration à travers les réseaux d'individus, isolés localement par leurs recherches.

Remerciements à nos membres que nous rencontrons aux congrès biennaux internationaux et qui ressentent la même inspiration dans notre intérêt commun que sont les études de l'histoire du papier, à la manière du groupe réuni à Bamberg il y a 50

ans. A présent, nous publions les livres des congrès biennaux et nous communiquons, par notre web-side, avec chaque intéressé à l'histoire du papier. Remerciements aussi pour les contacts importants et créatifs entre les associations d'historiens du papier et les membres d'IPH. Notre périodique « Paper History » est réalité, édité deux fois l'an, nous reliant ensemble par le papier tout autant que par l'électronique.

Chaque année les associations nationales d'historiens du papier organisent leurs rencontres. Cette année, j'ai eu le privilège de pouvoir participer en juin, à la rencontre du NPH scandinave. J'ai également été invitée par l'association allemande DAP à participer à leur rencontre qui se tiendra une semaine après le 50^{ème} anniversaire de l'IPH, et je terminerai mon voyage par une visite à la conférence de BAPH britannique dont je suis devenue membre. Au cours de ces activités j'ai fait connaissance de participants également membres de l'IPH. J'ai aussi reçu des nouvelles informations pratiques concernant les activités nationales, et j'ai pu participer aux discussions et fait de nouveaux contacts.

La célébration effective du 50^{ème} anniversaire de l'IPH aura lieu au cours de son 30^{ème} congrès, du 23 au 27 septembre 2010 à Angoulême, en France. Dès à présent, que nos pensées et nos bons vœux, durant le week-end du 19 au 21 septembre 2009, date du réel anniversaire de l'IPH, nous inspirent un développement et un avenir heureux dans la recherche de l'histoire du papier, des filigranes, de la technologie, de l'artisanat, du commerce et de la conservation. J'espère que de nombreux membres se rencontreront au congrès de l'IPH à Angoulême, l'an prochain. Notez l'évènement dans votre agenda et inscrivez-vous !

Anna-Grethe Rischel

Brief der IPH-Präsidentin, September 2009

Geschätzte IPH-Mitglieder,

Unsere Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker ist 50 Jahre alt!

Andrea Gasparinettis Vision einer gemeinsamen Plattform für die papiergeschichtliche und wasserzeichenkundliche Forschung hätte 1939 an einem gemeinsamen Kongress zur Feier des 100. Geburtstags von Charles-Moïse Briquet Wirklichkeit werden sollen. Der Zweite Weltkrieg machte diese Pläne zunichte; aber Gasparinetti fuhr fort, die Bedeutung eines Zusammenschlusses zu betonen. Schliesslich fand das erste internationale Papierhistoriker-Treffen in Bamberg vom 19. bis 21. September 1959 statt. Nur wenige der damaligen Teilnehmer waren persönlich miteinander bekannt; doch alle vereinigte der Wunsch, eine internationale Vereinigung zur Förderung der Forschung an Wasserzeichen, an der Einführung des Maschinenpapiers, ganz allgemein an der Papiergeschichte zu gründen. Die IPH war geboren!

Die Vision einer internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papiergeschichte und der Wasserzeichenkunde ist also 1959 Wirklichkeit geworden; sie hat sich seither, in tiefem Respekt vor den ursprünglichen Ideen ihrer Gründer, zur IPH von heute entwickelt. Der Weg des Papiers, seine Technikgeschichte, die Papiermacher, der Papierhandel sind Themen, die an Grenzen nicht Halt machen. Forschung in diesen Bereichen ist so international wie die Forschung im allgemeinen, die dank Kontakten und Ideenaustausch mittels Netzwerken die Forschenden aus ihrer lokalen Beschränkung befreit.

Dank unseren Mitgliedern kommen wir im Turnus von zwei Jahren an unseren internationalen Kongressen zusammen. Wir verspüren die gleiche Begeisterung für die papierhistorische Forschung wie die Teilnehmer am Bamberger Treffen vor 50 Jahren. Wir veröffentlichen heute alle zwei

Jahre unsere Kongressbücher und verständigen uns mittels unseres Auftritts im Internet mit allen, die sich für Papiergeschichte interessieren. Dank den wichtigen, beflügelnden Kontakten zu den regionalen Papierhistoriker-Vereinigungen und zu unseren Mitgliedern, kann unsere Zeitschrift „Paper History“ wieder erscheinen, zweimal jährlich, sowohl in gedruckter als auch in digitalisierter Ausgabe.

Jedes Jahr veranstalten die nationalen papierhistorischen Vereinigungen ihre Tagungen. Ich hatte heuer das Privileg, im Juni am Treffen der skandinavischen NPH teilzunehmen, und die deutsche DAP hat mich freundlich eingeladen, eine Woche nach dem genauen Datum des IPH-Jubiläums an ihrem Jahrestreffen zu partizipieren. Schliesslich werde ich als neues Mitglied der BAPH deren Jahresversammlung in England besuchen. Dabei werde ich auch IPH-Mitglieder treffen, aus erster Hand Informationen über die nationalen Aktivitäten erhalten, an den Diskussionen teilnehmen und neue Kontakte knüpfen.

Die eigentliche Feier zum 50jährigen Bestehen der IPH wird anlässlich unseres 30. Kongresses in Angoulême, 23. - 27. September 2010, stattfinden. In diesen Tagen gedenken wir des 19. - 21. Septembers 1959. Wir vereinigen uns im Wunsche für eine gedeihliche, glückhafte Entwicklung der IPH in ihren Forschungsgebieten Wasserzeichenkunde, Papier-, Technik-, Handwerks-, Industrie- und Wirtschaftsgeschichte sowie Papier-Restaurierung. Ich hoffe und wünsche mir, dass möglichst viele unserer Mitglieder am nächstjährigen Kongress in Angoulême teilnehmen werden. Notieren Sie gleich jetzt dieses Datum und vergessen Sie nicht, sich demnächst anzumelden!

Anna-Grethe Rischel

Erinnerungen an die Gründung der IPH

Wolfgang Schlieder,
Ratsfreischulstr. 6, D-04109 Leipzig
schliederleipzig@hotmail.de

Mit der Gründung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker (IPH) am 19. und 20. September 1959, also genau vor 50 Jahren, wurde ein wesentlicher Schritt zur Institutionalisierung der Papiergeschichtsforschung als Wissenschaft getan. Nachdem einige Anregungen und Bemühungen zum internationalen Zusammenschluss der Papierhistoriker und Wasserzeichenforscher vorangegangen waren (1) ohne dass sie realisiert werden konnten, gingen schließlich die entscheidenden Impulse für ein erstes Treffen von Papierhistorikern von der Forschungsstelle Papiergeschichte am Gutenberg-Museum in Mainz aus.

Die von dieser, vom Verein Zellcheming getragenen Einrichtung seit Mai 1951 herausgegebene Zeitschrift „Papiergeschichte“ wirkte bereits in gewisser Weise international organisierend auf den Kreis der Forscher und Interessenten des Fachgebietes. Hierin erschien im Juli 1955 ein von dem italienischen Forscher Andrea Gasparinetti verfasstes „Vorwort zur Gründung einer internationalen Gesellschaft der Papiergeschichts- und Wasserzeichenforscher“ (2). In diesem so genannten Vorwort mit recht konkreten Vorstellungen äußerte sich bereits deutlich das mit der Konsolidierung der Papiergeschichtsforschung als eigenständige Wissenschaft gewachsenen Bedürfnis nach Erfahrungsaustausch und engeren Kontakten.

Nachdem diese von Gasparinetti geäußerten Gedanken weitere vier Jahre gereift waren, nutzte Toni Schulte als Leiterin der Mainzer Forschungsstelle die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaften und Technik und der Hauptgruppe Technikgeschichte des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) in Bamberg als Rahmen für eine Zusammenkunft von Papiergeschichtsforschern. Ebenfalls hierzu eingeladen hatte der Papierfabrikant aus Zerkall bei Düren Armin Renker als Obmann und Vorsitzender des Unterausschusses Papiergeschichte und Wasserzeichenkunde des Vereins Zellcheming.

Die relativ kleine Gruppe von 12 Papiergeschichtsforschern aus der Schweiz, aus den Niederlanden und

aus den damals zwei deutschen Staaten, die sich dann im Hotel „Drei Kronen“ in Bamberg zusammenfand, bekundeten sehr bald ihre feste Absicht, für die Zusammenarbeit auf ihrem Fachgebiet eine verbindliche Form zu finden (3).

Ich war im Alter von 32 Lebensjahren der jüngste Teilnehmer und hatte durch die Vermittlung von Dr. Wisso Weiß eine Einladung zum Bamberger Treffen bekommen. Nach meinem Studium der Wirtschaftsgeschichte an der Humboldt-Universität in Berlin und an der Ingenieurschule für Papiertechnik in Altenburg/Thüringen arbeitete ich am Institut für Geschichte der Akademie der Wissenschaften Berlin bereits an einem papierhistorischen Thema. Insofern hatte ich mich mehrfach zu Studienzwecken im von Dr. Wisso Weiß geleiteten Papiermuseum in Greiz aufgehalten und war ihm daher als junger aufstrebender Fachkollege bekannt.

Nach einigen Begrüßungsreden und der gegenseitigen Vorstellung der Anwesenden, die sich zum Teil persönlich noch nicht kannten, wurde das Bamberger Treffen durch eine Reihe von Vorträgen eingeleitet. Diese hatten im wesentlichen die individuellen Forschungsthemen der Vortragenden zum Gegenstand. Die folgenden Diskussionen betrafen dann allerdings den Kern des Tagungszweckes: den organisatorischen Zusammenschluss und dessen Formen.

In dieser Aussprache kamen dann aber auch recht gegensätzliche Auffassungen zu bestimmten Forschungsprinzipien zum Ausdruck. Diese waren in den Jahren schon lange vorher, zum Teil in Veröffentlichungen, deutlich geworden. Für das Stadium einer Wissenschaft, in dem sich die Papiergeschichtsforschung in jener Zeit befand und das durch intensives persönliches Engagement einzelner Individualisten und durch das Fehlen allgemeingültiger Definitionen des Forschungsgebietes geprägt war, sind wohl stets kleinliche Eifersüchteleien und Intrige typisch. Für mich, der ich von den Teilnehmern der Gründungsversammlung der IPH als hoffnungsvoller Nachwuchs für die Forschung angesehen wurde, äußerten sich die gelegentlich zu Tage tretenden Disharmonien und tiefer verwurzelten Querelen im Verlaufe der Tagung in verschiedenen Einzelgesprächen jeweils mit den älteren Anwesenden. Sie ermahnten mich als angehenden Wissenschaftler des Fachgebietes, mich doch aus den Eifersüchteleien der älteren Papierhistoriker-Generation herauszuhalten.

Meine feste Absicht hierzu war für mich eine wesentliche Konsequenz aus dieser für die Papiergeschichtsforschung so entscheidenden Veranstaltung.

Andererseits erwies es sich als besonders wichtig für meine berufliche Laufbahn, auf dieser wie auch auf den folgenden Tagungen der IPH wie z.B. 1960 in Mainz und 1961 auf Schloss Oud Poelgeest in den Niederlanden eine Vielzahl von Kollegen, Wissenschaftlern und Freunden der Papiergeschichte persönlich kennen gelernt zu haben.

Mit der Gründung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker war ein wesentlicher Schritt getan, die Papiergeschichtsforschung als Wissenschaftsdisziplin zu etablieren. Ich bin stolz und froh, diesen Start miterlebt zu haben.

Anmerkungen

1. 1. Vgl., auch für das Folgende,; Schlieder, Wolfgang, Die Gründung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker (IPH) In: Vorträge und Berichte der zehnten Tagung vom 16. bis 20. September 1999 in Berlin Leipzig, Deutscher Arbeitskreis für Papiergeschichte (DAP), Die Deutsche Bibliothek, 2001, S. 70 – 72
2. 2. Vgl. Papiergeschichte 5(1955), Nr. 3, S. 44-45
3. 3. Vgl. Papiergeschichte 9(1959), Nr. 6, S. 63-66
4. 4. Vgl. hierzu: Schmidt, Frieder, Forschungsprogramme der deutschen Papiergeschichte. Ein Überblick. In: Zum Stand der Papiergeschichtsforschung in Deutschland. Günter Bayerl...(Hrsg.)- Frankfurt am Main..., Peter Lang, 1993, S. 9

Symposium in Honour of Gerhard Piccard, 1909-1989

An international meeting took place on July 15th 2009 in honour of Gerhard Piccard to celebrate his hundredth birthday. Some 50 scholars, archivists, librarians and former colleagues followed an invitation of the Landesarchiv Baden-Württemberg. The symposium took place in the Hauptstaatsarchiv Stuttgart, where the famous Piccard watermark index is housed. "Watermarks and Filigranology" has been the title of the programme. There were given papers concerning watermark research, the Piccard watermark index and the Piccard-Online website and other watermark databases. The last part of the symposium was dedicated to the life of Gerhard Piccard, especially his co-operation with Lore Sporhan-Krempel and Wolfgang von Stromer. Proceedings of the meeting will be published by the Landesarchiv Baden-Württemberg in 2010.

Symposium zu Ehren von Gerhard Piccard, 1909-1989

Am 15. Juli 2009 fand zu Ehren von Gerhard Piccard eine internationale Veranstaltung statt, um dessen 100. Geburtstag zu feiern. Etwa 50 Wissenschaftler, Archivare, Bibliothekare und ehemalige Kollegen folgten einer Einladung des Landesarchivs Baden-Württemberg. Das Symposium fand im Hauptstaatsarchiv Stuttgart statt, wo die berühmte Wasserzeichenkartei Piccard untergebracht ist. „Wasserzeichen und Filigranologie“ war der Titel des Veranstaltungsprogramms. Es wurden Vorträge gehalten, die sich mit Wasserzeichenforschung, der Wasserzeichenkartei Piccard und der Website Piccard-Online sowie anderen Wasserzeichendatenbanken befassten. Der letzte Teil des Symposiums befasste sich mit dem Leben von Gerhard Piccard, insbesondere mit seiner Zusammenarbeit mit Lore Sporhan-Krempel und Wolfgang von Stromer. Ein Tagungsband der Veranstaltung wird vom Landesarchiv Baden-Württemberg im Jahre 2010 veröffentlicht werden.

Frieder Schmidt

Bernstein – The Memory of Paper' An Integrated Digital Environment for Watermark Research

Emanuel Wenger, Austrian Academy of Sciences, Donau-City Strasse 1, 1220 Vienna, Austria emanuel.wenger@oeaw.ac.at

Abstract:

The goal of project Bernstein was the creation of a European integrated digital environment about paper history and expertise. The project connects European watermark databases and thus offers a comprehensive and significant information source about paper. The databases are augmented by specialized image processing tools, statistics functionalities, and a plenitude of contextual data with bibliographical and geographical contents.

This paper presents the results of the project Bernstein. An internet portal (www.memoryofpaper.eu) allows the multilingual access to all databases connected to Bernstein. Statistical information is extracted from about 120.000 items in the combined databases of the project and presented in numerical form or through powerful diagram visualizations. Data export capabilities forward the statistical information to a cartography tool which can show e.g. the distribution and the trade routes of paper and watermarks.

Introduction

Project Bernstein revolves around paper with its focus on watermarks. Bernstein was co-financed by the EU in the frame of the program eContentPlus. The project was realized in the time span from September 2006 until February 2009 with the participation of nine teams from six countries (Austria, France, Germany, Great Britain, Italy, The Netherlands).

The goal of project Bernstein was the creation of a European integrated digital environment for paper history and expertise. Bernstein connects now all European watermark databases which were accessible through the Internet at the onset of the project (2006). It offers a comprehensive and unrivalled information source about paper. The databases are augmented by specialized image processing tools for measuring, authenticating and dating papers, and by a plenitude of contextual data with bibliographical, historical and geographical (GIS) contents. A substantial further project goal

Abstrakt:

Ziel des Projektes Bernstein war die Schaffung einer europäischen integrierten digitalen Plattform für Papiergeschichte und -expertise. Das Projekt verlinkt alle zu Projektbeginn vorhandenen europäischen digitalen Wasserzeichendatenbanken und schafft somit eine umfassende und bedeutende Informationsquelle über Papier. Die Datenbanken werden mit spezifischen Bildverarbeitungswerkzeugen, Statistikfunktionalitäten und kontextuellen Daten mit bibliographischen und geographischen Inhalten angereichert. Ein zusätzliches wichtiges Ziel ist es weitere Wasserzeichendatenbanken für Bernstein zu gewinnen. Dies soll durch ein leicht zu installierendes Softwarepaket erzielt werden, welches jedem Benutzer den Aufbau einer eigenen Wasserzeichendatenbank ermöglicht.

Dieser Beitrag präsentiert die Resultate des Projektes. Das Internetportal (www.memoryofpaper.eu) erlaubt den Zugriff zu allen Bernsteinkomponenten, wie die sechssprachige Abfrage in den Datenbanken, die mit Bernstein verknüpft sind oder die Recherche in der Papierbibliographie der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig. Statistische Information kann von den etwa 120.000 Datensätzen gewonnen und in numerischer oder graphischer Form visualisiert werden. Die geographische Verteilung von beliebigen Teilmengen der Daten kann mittels eines Kartographiemodul veranschaulicht werden.

was the dissemination of the achieved results to a broad audience in the form of a series of exhibitions, a book about paper history and watermarks, and an easily installable software package for paper cataloguing.

Bernstein Watermark Terms

The main task of the project was to make four different watermark databases searchable through a common portal. Therefore, a harmonization of the four watermark databases (Piccard-Online, WILC, WZMA, NIKI – ordered according to the number of records in each) with the adoption of a common textual watermark description standard for the project was necessary. This textual watermark description standard (see link below) had to achieve two goals: Firstly, creation of a common multilingual nomenclature in the form of a vocabulary for all relevant terms for describing watermarks (Bernstein vocabulary for watermark description). Watermarks of the same type can now be described in six languages (English,

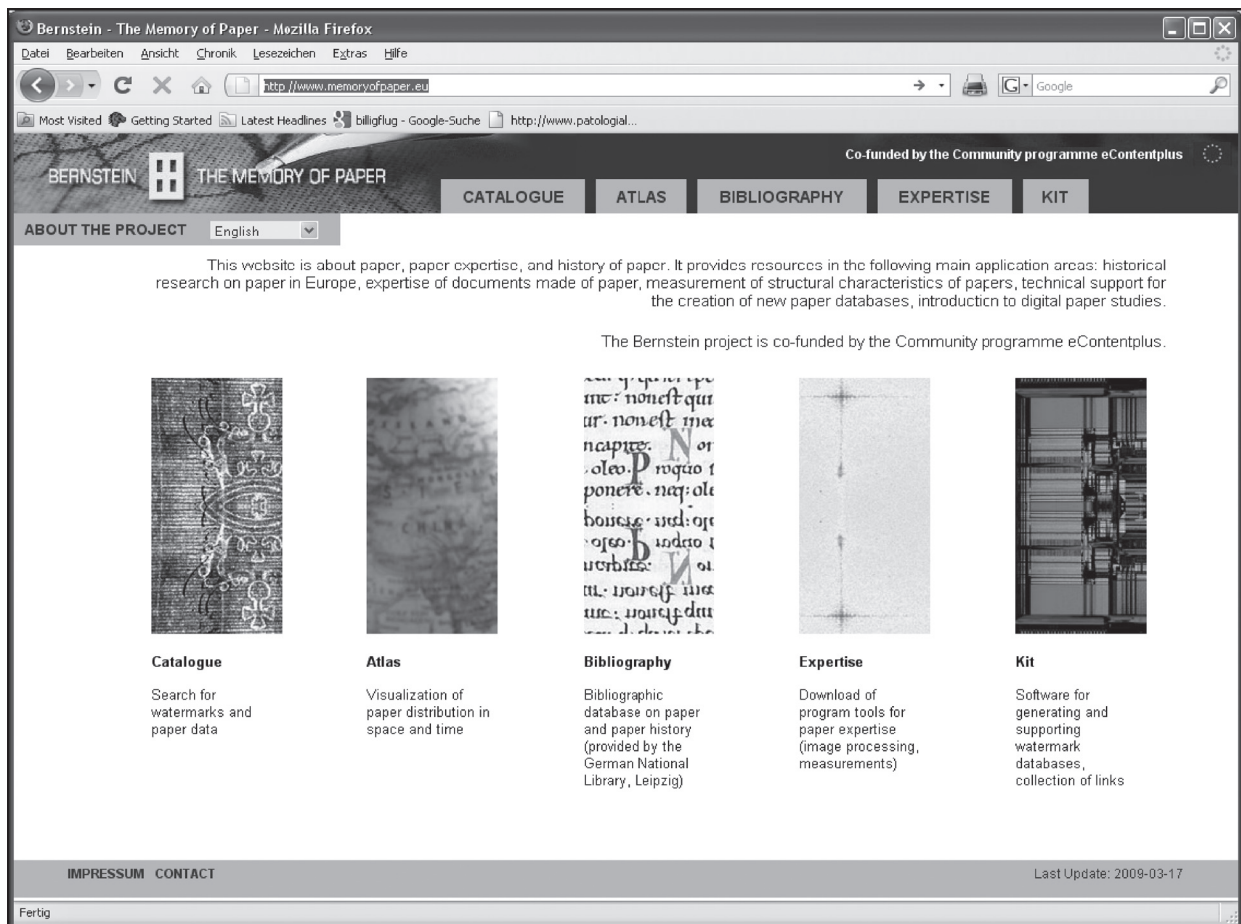


Figure 1: Start page of the integrated workspace (Bernstein web portal)

French, German, Italian, Russian, and Spanish) by the same names and data interoperability like search across all databases is now possible. Secondly, definition of a textual watermark description standard offering a classification scheme for hierarchically organized watermark types which has so far been realized on three hierarchy levels (see link below).

Both results, nomenclature and classification scheme, were necessary in order to realize a unified model for better mutual matching of the contents of the existing digital watermark databases. In the future, the textual watermark description standard will be used and extended to other collections of watermarks beyond this project's lifetime. It could become the standard for new collections, which have not yet been described or digitized completely.

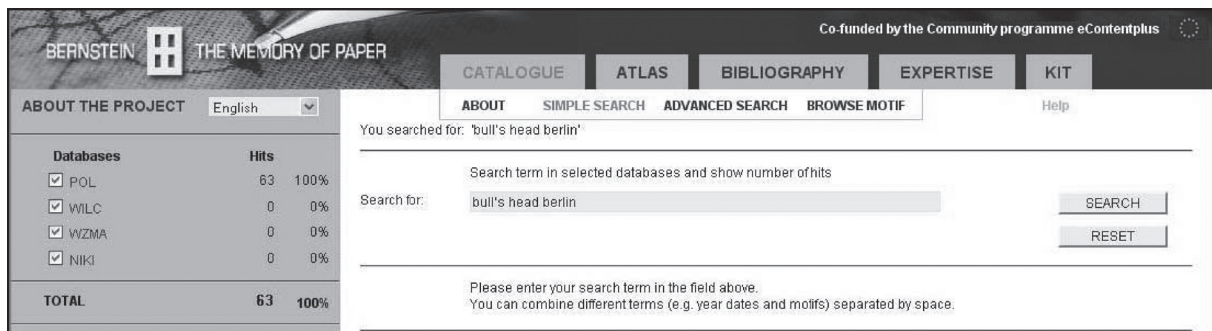
Integrated Workspace (Bernstein portal)

The integrated workspace (<http://www.memoryofpaper.eu>) is the backbone of the project that provides the digital environment necessary for the integration of resources. Specifically, this is an Internet application interfaced in six languages (English, French, German, Italian, Russian, and Spanish) that gives access to all

the Bernstein resources, of which the main components are the catalogue, the atlas, the bibliography, the expertise, and the toolkit (figure 1).

a) Catalogue

The main component is the *Catalogue* which allows search in and data retrieval from the various online databases (figure 2). The search can be formulated in six languages. All search terms are translated automatically into the supported languages according to the Bernstein vocabulary for watermark descriptions. A search in Italian for *sirena* is carried out also for *mermaid* (English) and *Meerjungfrau* (German). Catalogue offers three modes for the search: *simple search*, *advanced search*, and *browse motif*. In *simple search* the user just enters the search terms in a search field. *Simple search* is performed within all record fields available in each of the databases (i.e. motif, place of use, depository, date, height, distance of chain lines, and reference number). In *advanced search* the user can combine several search fields, specify single dates or intervals and use specific search items which are not available in all databases (figure 3). The *browse motif* search is an implementation of the Bernstein systematics



Databases	Hits
☒ POL	63 100%
☒ WILC	0 0%
☒ WZMA	0 0%
☒ NIKI	0 0%
TOTAL	63 100%

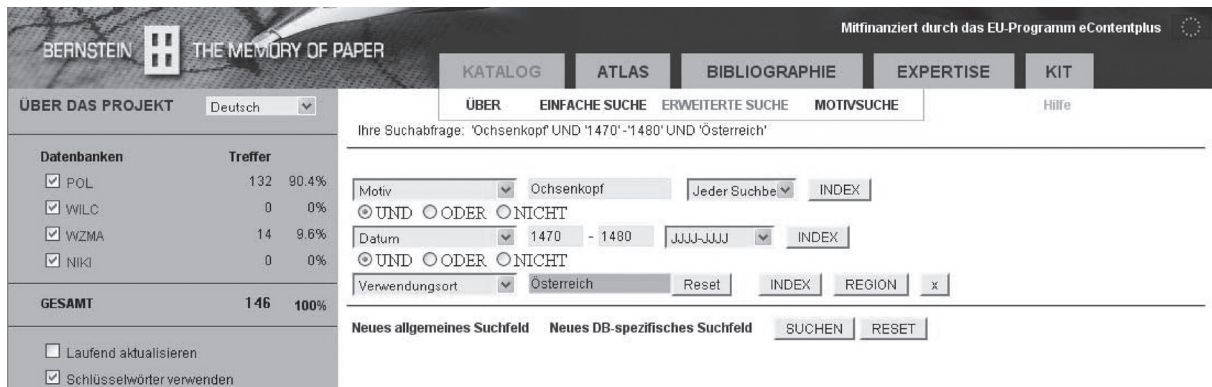
You searched for: 'bull's head berlin'

Search term in selected databases and show number of hits

Search for:

Please enter your search term in the field above.
You can combine different terms (e.g. year dates and motifs) separated by space.

Figure 2: Catalogue, simple search (Search for bull's head and Berlin)



Datenbanken	Treffer
☒ POL	132 90.4%
☒ WILC	0 0%
☒ WZMA	14 9.6%
☒ NIKI	0 0%
GESAMT	146 100%

Ihre Suchabfrage: 'Ochsenkopf' UND '1470'-'1480' UND 'Österreich'

Motiv:

☐ UND ☐ ODER ☐ NICHT

Datum: -

☐ UND ☐ ODER ☐ NICHT

Verwendungsort:

Neues allgemeines Suchfeld Neues DB-spezifisches Suchfeld

Figure 3: Catalogue (German), advanced search (motif = bull's head, date = 1470-1480, place of use = Austria)

for watermark motifs. It offers the possibility to navigate in the tree structure of the systematics by names or by icons.

b) Statistics

With about 120,000 items in the combined databases of the project, it becomes necessary to provide means for visualising the statistical properties of the collection of watermarks. Statistics are nearly as important for historians and experts as the information about individual items. At present, except some limited similar functionality in the WZMA database, none of the original resources provides statistics of the contents—Bernstein reached a solution satisfying the expectations of most users in this regard. A quantitative statistical description of the user's selection gives insights into the structure of the data and facilitates its interpretation.

The statistics module offers a wide range of possibilities. Basic statistics parameters like mean value and standard deviation are displayed numerically and graphically in the form of a bar, pie or bubble diagram. Users can analyze single parameters (e.g. number of watermarks per year, figure 4) or tie and inspect together two parameters (e.g., watermarks per year and country).

c) Atlas

The purpose of the *Bernstein Atlas* is to provide a tool for historical research based on representations of distributions in space and time of watermarks and other paper characteristics stored in the Bernstein databases and supplemental datasets. One such dataset of 14,000 place names representing approximately 7,500 unique and identified places with their geographical coordinates was generated. It contains all place names extant in the Bernstein databases, the digitized watermarks and paper repertoires, the Bernstein paper bibliography, the incunabula reference works ISTC, Gesamtkatalog der Wiegendrucke, and the plague dataset. The Bernstein databases were augmented with geo-referenced data. This makes it possible to visualize the geographical distribution of a search result in *Catalogue* in regard of the place of use of the paper documents. The field *place of use* can be specified as city or region according to the European standard NUTS (Statistical Regions of Europe).

d) Bibliography

The *Bernstein Bibliographic Database* contains a sizable subset of citations of publications about the topic paper, written in many different languages. The data comes from the continuous documentation of the German Book and Writing Museum of the German National Library in

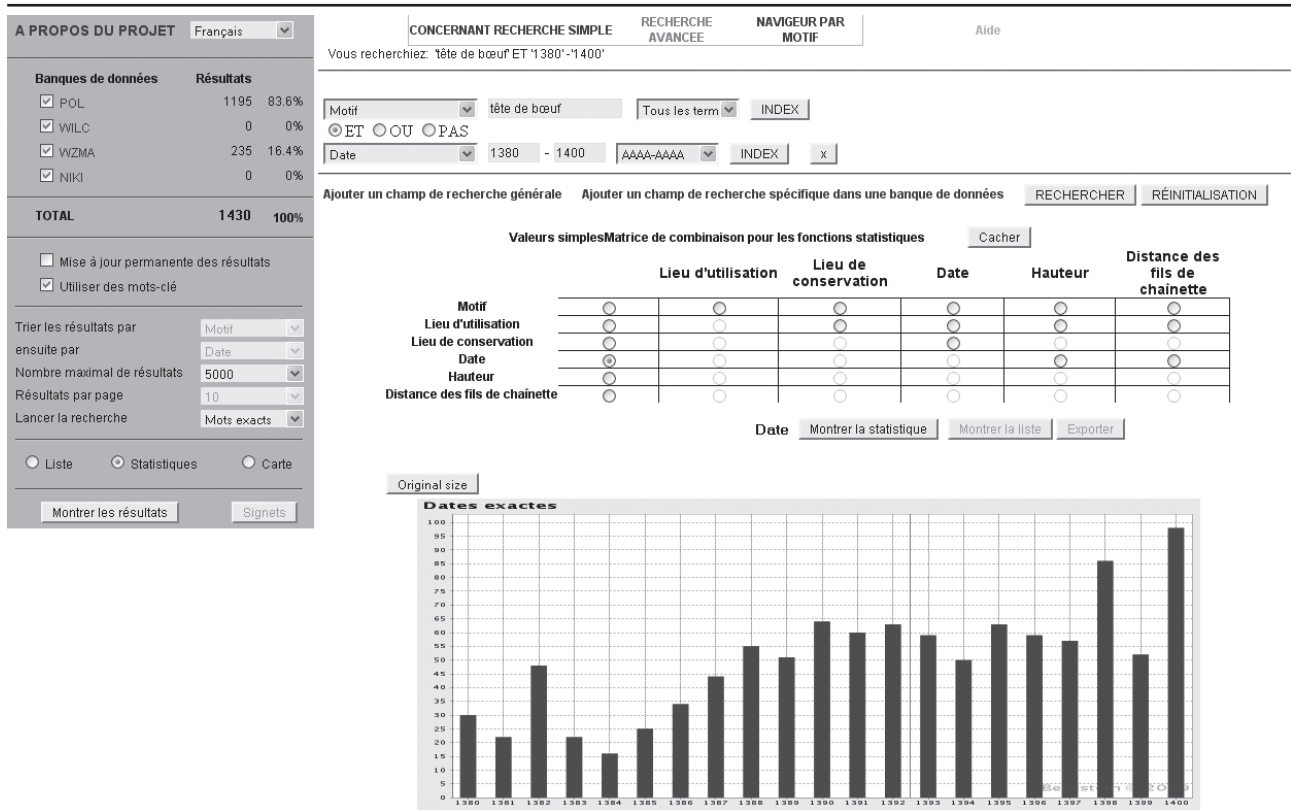


Figure 4: Statistics (French) – distribution of the motif bull's head in the year 1380-1400

Leipzig which accounts for above tendency. On the object level, the bibliographic database has been a multilingual project right from its beginning. Originally, classification, subject headings and geographical terms were described according to a German point of view only. As a further result of the Bernstein project, the structure of the bibliographic

database was completely changed and it allows now a multilingual handling of above aspects. The Bernstein interface to the bibliographic database gives the user the ability to retrieve records by both searching for specific terms as well as browsing specific terms. The user can search either across all fields, or specifically by title, author, location

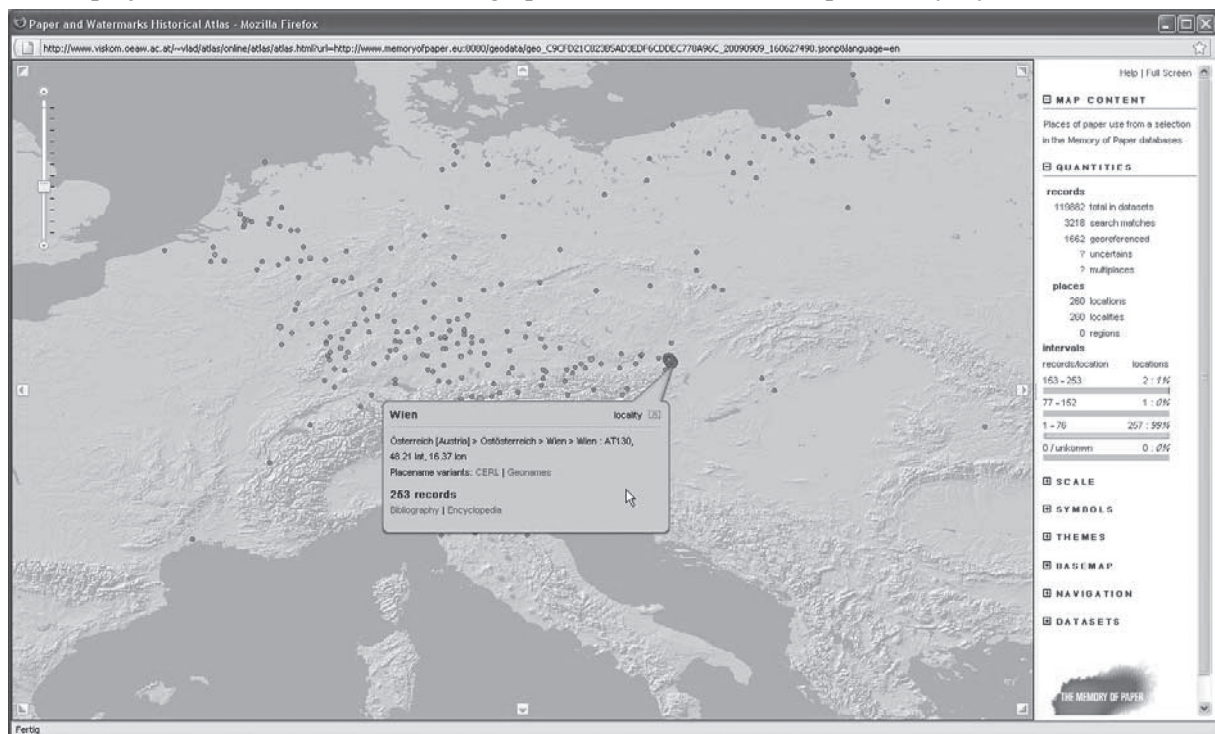


Figure 5: Atlas – place of use of paper with watermark motif scales

of print, year, shelf mark, bibliographic references, ISBN, subjects, and subject heading (separate search masks for each motive, location, person and corporation). The browse interface enables the look-up of terms stored in the database without prior knowledge but by browsing the indices.

e) Expertise

The goal of the expertise activities in project Bernstein was to provide methods and software for measuring watermark and paper characteristics and to facilitate the dating of paper documents. Such a tool is the program AD751 performing laid line measurements. The user has the choice between a standalone and an online version. At the moment, three further tools can be downloaded for local use. PAT is the Paper Analysis Tool. It detects the chain and laid lines in a digital image of a piece of paper and calculates their number and average distance. AWDT is the Automatic Watermark Detection Tool. It detects automatically watermarks in X-ray and backlight images. QET is the quality enhancement tool. It removes noise from X-ray and backlight images in such a way that paper features become better visible. Further software tools are in development and will be added in future.

f) Dissemination kit

The so called '*dissemination kit*' plays an important role for the sustainability of the project. It is the realization of a case study where a user has a collection of watermarks and wishes to create their own watermark database. The dissemination kit is a ready-to-use tool set that gives people the means to set up and operate their own paper study services in a very short time and with little effort. It is provided as a downloadable archive containing data, software, and documentation. A user-friendly installation package was developed and allows users the easy installation and initialization of a watermark database compliant with the Bernstein standards and immediately linkable with all other Bernstein databases. The distribution is as a Microsoft Windows Installer (MSI) package. The responses and feedbacks to the Bernstein project showed a massive demand for the dissemination kit. It ensures that the quantity of data in Bernstein will grow permanently and thus guarantees the sustainability of Bernstein.

Future developments

Although the financing by the EU stopped and the project ended officially in February 2009, the work on Bernstein continues. At first, bugs were solved and the user interface is being improved. The atlas module will get full multilingual functionality. The bibliography will be updated regularly. The classification scheme for hierarchically organized watermark types will be extended to six hierarchy levels. New databases will be added. The Bernstein data will be integrated into Europeana, too. Bernstein will grow and flourish!

Abbreviations and links

ISTC: Incunabula Short Title Catalogue

NIKI: Dutch Institute for Art History Florence

NUTS: Nomenclature of territorial units for statistics

WILC: Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries

WZMA: Wasserzeichen des Mittelalters (Watermarks of the Middle Ages)

Integrated Workspace: www.memoryofpaper.eu

Bernstein homepage: www.bernstein.oeaw.ac.at

Bernstein development pages: <http://www.bernstein.oeaw.ac.at/twiki>

Bernstein watermark vocabulary: www.bernstein.oeaw.ac.at/watermark_terms.pdf

Bernstein watermark classification: www.bernstein.oeaw.ac.at/Bernstein_systematics.pdf

Piccard Online: <http://www.piccard-online.de>

WILC: <http://watermark.kb.nl/>

WZMA: <http://www.ksbm.oeaw.ac.at/wz/wzma.php>

NIKI: <http://www.wm-portal.net/niki/index.php>

ISTC: <http://www.bl.uk/catalogues/istc>

Gesamtkatalog der Wiegendrucke: <http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de>

NUTS: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash_regions.html

Der Fabrikant am Leimkessel Aufzeichnungen eines Papier- mühlenbesitzers um 1815

Sabine Schachtner, LVR-Industriemuseum, Alte Dombach,
D-51465 Bergisch Gladbach, Sabine.Schachtner@lvr.de

Zusammenfassung

In der Sammlung des LVR-Industriemuseums befinden sich Aufzeichnungen des Besitzers einer Bergisch Gladbacher Papiermühle. Zwischen 1810 und 1817 hielt er unsystematisch Schilderungen von Leimvorgängen, verschiedene Kosten-Gewinn-Rechnungen und anderes aus dem Betrieb seiner Papiermühle fest. Die Aufzeichnungen vermitteln einen detaillierten Einblick

in Ausschnitte aus der täglichen Arbeitspraxis des Papiermühlenbesitzers.

Summary

The Manufacturer at the Sizing Boiler – Notes of a Paper Mill Owner around 1815. The collection of the LVR Industrial Museum contains notes of a paper mill owner from Bergisch Gladbach. Between 1810 and 1817 he jotted down, in a non-systematic way, descriptions of sizing procedures, calculations about costs and assets, and other issues concerning the business operations of his mill. His notes allow a detailed view into some parts of his daily work.

Der Fabrikant am Leimkessel - Aufzeichnungen eines Papiermühlenbesitzers um 1815

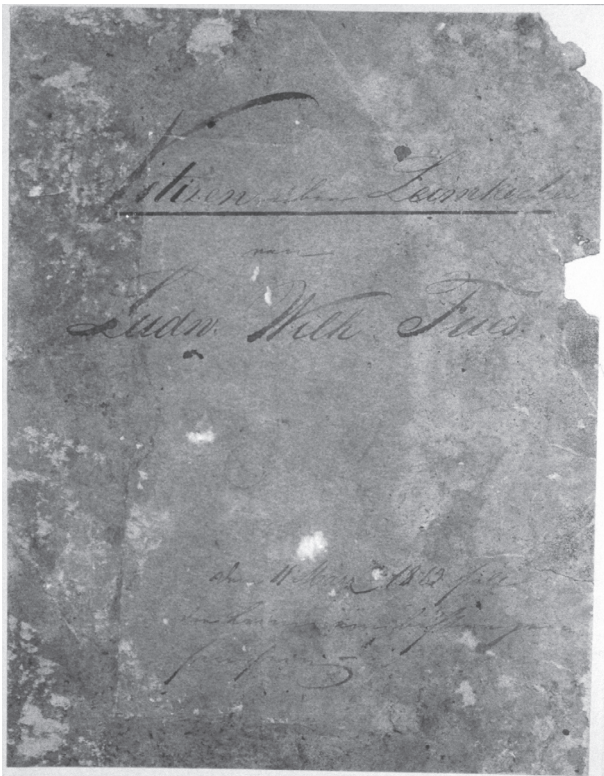
Die Papiermacherei in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts scheint geprägt von fast fieberhaftem Experimentieren mit neuen Produktionsverfahren. Allerdings waren es nicht allzu viele Papiermacher, die ein Interesse an Innovationen hatten, neue Verfahren ausprobierten und sich gegenseitig in Briefwechseln und Veröffentlichungen informierten (1). Breite Anwendung fand bis Mitte des 19. Jahrhunderts nur ein sehr kleiner Teil der Vorschläge, auch wenn die Initiatoren in der Regel die Erfolge mit den neuen Verfahren schilderten.

Ein Hintergrund der Suche nach neuen Verfahren war, dass die traditionelle handwerkliche Produktion zunehmend an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit stieß. Dies ist zu einem wesentlichen Teil auf die Folgen der Aufklärung zurückzuführen. Der Ausbau der Verwaltungen, die wachsende Zahl von Büchern und Druckwerken, kurz: die zunehmende Schriftlichkeit in der Gesellschaft ließ den Bedarf an Papier steigen. Die Papiermühlenbesitzer konnten diese Situation nicht optimal nutzen. Grenzen lagen vor allem in zwei Faktoren: der Rohstoffversorgung und der Blattbildung. Außerdem hatte die Aufklärung in vielen Bevölkerungsgruppen ein Klima geschaffen, das Überlegungen und Experimente zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse und gebräuchlichen Produktionsverfahren förderte.

Allerdings blieb die Mehrheit der Papierfabrikanten zunächst den überlieferten Traditionen verhaftet oder ließ Vorsicht beim Umgang mit Neuerungen walten. Die Konkurrenzsituation zwang aber nach und nach auch die weniger aufgeschlossenen Papiermacher, sich zumindest mit den Entwicklungen auseinanderzusetzen, die sich in der Praxis bewährten.

In dieser Zeit - genauer zwischen 1810 und 1817 - hielt der Bergisch Gladbacher Papierfabrikant Ludwig Wilhelm Fues in einem Notizheft Rezepte, Kosten-Gewinn-Rechnungen und anderes über den Betrieb seiner Papiermühle fest. Dieses Heft befindet sich im LVR-Industriemuseum Bergisch Gladbach (2). Die Aufzeichnungen vermitteln einen detaillierten Einblick in Ausschnitte aus der täglichen Arbeitspraxis des Papiermühlenbesitzers. Sie sind deshalb vor allem für Papierhistoriker interessant, zeigen darüber hinaus aber auch am Beispiel der Fuesschen Mühle, wie ein solches Unternehmen Anfang des 19. Jahrhunderts geführt wurde.

Ludwig Wilhelm Fues war 1785 als Sohn des Papiermühlenbesitzers Wilhelm Aurelius Fues geboren worden. Er sollte in die Fußstapfen seines Vaters treten und Papierfabrikant werden: 1807 kaufte sein Vater eine weitere Papiermühle im Ort, die er 1811 seinem inzwischen 26jährigen Sohn übertrug. Dem Wortlaut des Übergabevertrags zufolge verfügte Ludwig zu diesem Zeitpunkt bereits über mehrjährige Erfahrung bei der Betriebsführung. Lange konnte er die Mühle nicht leiten, denn bereits am 26. Dezember 1817 starb er, nur 32jährig, an „faulem Nervenfieber“ (3).



In der Mühle von Ludwig Fues stand nur eine Schöpfbütte; der Betrieb war außerdem mit einem Wasserrad und einem oder zwei Holländern ausgestattet (4). Die Mühlen von Aurelius und Ludwig Fues waren die kleinsten unter den fünf Papiermühlen Gladbachs: Wie sein Vater beschäftigte Ludwig Fues 1817 zwanzig Menschen; er erzielte einen Ertrag von 4.000 Talern. Der größte Betrieb im Ort hatte achtzig Beschäftigte und kam auf den zehnfachen Ertrag. Fues' Produkte waren Postpapiere - also hochwertige Schreibpapiere - verschiedener Formate und Qualitäten.

Damals wie heute war Bergisch Gladbach neben Düren ein wichtiges Zentrum der Papierherstellung im Rheinland: Die fünf Betriebe beschäftigten 1817 220 Menschen und produzierten Papier im Wert von knapp 17.000 Talern, das sie überwiegend ins „Ausland“, also über die preußischen Grenzen hinweg, verkauften. Die Bergisch Gladbacher Papiermühlen hatten sich auf Feinpapiere spezialisiert.

Ludwig Fues' Notizheft besteht aus 17 Bogen Velinpapier, die in einen Umschlag aus blauem Aktendeckel geheftet sind. Es misst ca. 21 mal 17 cm. Das Papier zeigt im Wasserzeichen die Initialen „AF“, stammt also aus der Dombach (5). Die Schreiber nutzten das Heft nicht immer von

vorne nach hinten; in der Mitte befinden sich etliche leere Blätter.

Das Heft ist betitelt mit „Notizen über Leimkochen“; hinzugefügt wurde: „Den 11. März 1813 soll der Leim am besten gewesen sein.“ Tatsächlich beschäftigte sich Fues in zwanzig der 35 Fälle, in denen er zur Feder griff, mit dieser Prozedur. Bei zwölf Einträgen handelt es sich um Kostenaufstellungen und Gewinnberechnungen verschiedenster Art; außerdem beschrieb Fues die Bearbeitung der benötigten Filze, die Inbetriebnahme des Holländers und die Vertreibung von Ratten. Vermutlich sein Vater machte Aufzeichnungen über zwei Bleichexperimente und ein Färberezept, und es war wohl Carl August Koch, Mühleninhaber ab 1824, der die Kosten für einen Bleichvorgang sowie für die Anfertigung neuer Büten und einer Bleichapparatur 1826 notierte.

Ludwig Wilhelm Fues beschrieb also einen sehr speziellen Ausschitt aus den Arbeiten in einer Papiermühle: Er setzte sich mit den Aufgaben auseinander, die er selbst durchführte. In der Regel stand Fues selbst am Leimkessel. Der Arbeitsablauf war in den Grundzügen immer ähnlich: Als Rohmaterial dienten 1.800 bis 2.000 Schafs- oder Ziegenfüße, die gründlich gewaschen und rund acht bis zehn Tage eingeweicht werden mussten (6). Das eigentliche Kochen dauerte zwei Tage. Vermutlich benutzte Fues dafür einen Leimkessel, wie er den Darstellungen in der Encyclopédie oder bei De la Lande entspricht. Das Feuer unter dem Kessel wurde nachts entfacht; im Laufe des folgenden Vormittags oder Mittags ließ sich das Fett abschöpfen. Anschließend wurde Alaun hinzugegeben. Dadurch schäumten Schmutz und Haare auf. Es musste wiederholt umgerührt und abgeschöpft werden, bis der Schmutz entfernt war. Danach wurde der Leim „abgeschlagen“, das heißt gefiltert und umgefüllt, und erneut mit Alaun versetzt. Mit dem zweiten Auskochen der Füße konnte begonnen werden.

Geleimt wurde in der Regel spätestens am nächsten Tag, da der Leim leicht verdarb. Fues mischte das Ergebnis der ersten und der zweiten Kochung, um die unterschiedlichen Konzentrationen auszugleichen. Den Leimvorgang selber beschrieb er nicht detailliert; er erwähnte lediglich, dass er den Leim warm verarbeitete.

Fues' Aufzeichnungen lassen sich nicht genau entnehmen, wie oft er leimte, weil er offenbar nicht jedes Leimkochen festhielt – zum Beispiel notierte er im ganzen Jahr 1815 kein einziges Rezept. Die kürzeste Zeitspanne zwischen zwei beschriebenen Leimvorgängen betrug gut zwei Wochen; oft leimte Fues im Abstand von drei bis vier Wochen. Aus den Wintermonaten stammt nur ein Rezept. Dies ist vielleicht Zufall; vielleicht hielt Fues den Winter aber auch für eine ungünstige Zeit zum Leimen, so wie manche seiner Zeitgenossen (7).

Zur Papiermenge, die er jeweils verarbeiten konnte, machte er ebenfalls nur selten Angaben: Einmal leimte er mit einer Bütte, also der Hälfte des gesamten Leims, 100 Ries Postpapier, ein anderes Mal 160 bis 170 Ries verschiedener Papiersorten mit gut 70% der Leimmenge (also kam er auf gut 220 Ries insgesamt). Bei einer nicht datierten Kostenaufstellung für ein Jahr ging er davon aus, bei einer Jahresproduktion von 1830 Ries 18 Mal zu leimen. Dies würde bedeuten, dass er jedes Mal nur gut 100 Ries verarbeitete.

Diese Menge entspricht der Produktion von 17 Tagen, also rund drei sechstägigen Arbeitswochen.

Fues' Notizen zufolge bestand die größte Schwierigkeit darin zu verhindern, dass der Leim „fleckte“, d.h. Klumpen, „Fellstücke“ oder „Hotten“ enthielt. Er betonte wiederholt, wie wichtig es sei, den Leimkessel nicht mehr allein zu lassen und ständig abzuschöpfen, sobald das erste Fett aufschwamm. Dies galt besonders nach der Zugabe des Alauns. Fett und Schmutz ließen sich am besten abnehmen, wenn die Leimbrühe nicht zu stark kochte; falls erforderlich, konnte die Temperatur durch die Zugabe von kaltem Wasser gesenkt werden. Wichtig war auch, dass sämtliche Gefäße vor der Benutzung mit heißem Wasser ausgespült wurden.

„Drek“, der trotz aller Sorgfalt die Qualität des Leims beeinträchtigte, brachte Fues mit aufgelöstem Kalk zum Sinken. Ab und zu kam es vor, dass Leim, der nicht einwandfrei geriet, einen sauren oder sogar „garstig stinkenden Geruch“ verströmte. Probleme beim Kochen bedeuteten nicht unbedingt, dass der Leim unbrauchbar war: Manchmal verschwanden die „Hotten“ auch einfach durch Rühren, Erhitzen, die Zugabe von Salz oder Sand. Dies galt besonders

für Leim, der länger gestanden hatte und dadurch unklar geworden war.

Über die Ursachen für das Missraten des Leims konnte Fues häufig nur Vermutungen anstellen: „Ich konnte mir keinen ander Begriff von dem Leim machen [der „fleckte“ und sauer roch, S.S.] als daß ein Frauenzimmer während dem Kochen in der Küch gewesen, welches seine monatliche Reinigung hatte wodurch der Leim umging“ (28. April 1813). Ein anderes Mal führte Fues die grünliche Farbe, Klumpen und den „sehr stinkenden Geruch“ eines Leims - den er aber dennoch verwendete - auf das Wetter zurück: Es war „schwüll heiß und ein heftiges Gewitter in der Luft“ (23. September 1817).

Mehrmals hatte Fues gegen ein weiteres Problem zu kämpfen: Nach dem Trocknen zeigten sich gelbe „Eisenpünktgen“ auf dem Papier. Auch hierfür war ihm die Ursache lange unklar: Zunächst vermutete er, sie sei in der Verwendung von Bach- anstelle von Brunnenwasser zu suchen. Später führte er die Verfärbungen darauf zurück, dass das Papier zu langsam getrocknet und die Luft im Trockenspeicher mit Kalk-Dampf „inficirt“ war. Auch diese Annahme korrigierte er und nannte eine zu reichliche Zugabe von Alaun als Grund für die Schäden. Erforderlich waren insgesamt mindestens zehn bis elf Pfund Alaun, bei problematischem Leim aber auch über dreißig Pfund.

Eine Voraussetzung für klaren Leim war die Verwendung von sauberem Wasser. In der Regel nahm Fues Brunnenwasser, ab und zu aber auch Bach- oder Teichwasser. Es sind nur vereinzelte Aufzeichnungen anderer Papiermacher bekannt. Häufig geht aus ihnen ebenfalls hervor, wie gefürchtet das Leimen war wegen der zahlreichen Schwierigkeiten, die es dabei geben konnte (8). Auch in den technischen Handbüchern gab es ausführliche Hinweise zu diesem Arbeitsschritt (9).

Einige Jahre bevor Fues seine Leimrezepte notierte, hatte Moritz Friedrich Illig eine Methode entwickelt, den Papierbrei vor dem Schöpfen mit Leim zu versetzen und dadurch das aufwendige nachträgliche Leimen zu vermeiden. Dazu benutzte er einen pflanzlichen Leim auf Harzbasis. Obwohl er sein Verfahren veröffentlichte (10), verdrängte es die tierische Leimung nur sehr langsam. Auch Fues erwähnte es nicht. Es ist fraglich, ob Fues bewusst

an der bewährten Methode festhielt oder ob er von Illigs Vorschlag noch nichts erfahren hatte.

Das langsame Bekanntwerden der Büttenleimung ist ein anschauliches Beispiel für die eingangs beschriebene Situation der Papiermacherei: Es wurden zahlreiche Neuerungen entwickelt, ausprobiert und vorgestellt, die sich aber nur sehr zögerlich oder auch gar nicht verbreiteten. Dies ist zum einen auf eine geringe Beteiligung vieler Papiermacher am Informationsaustausch zurückzuführen, zum anderen auf bewusste Entscheidungen für traditionelle Verfahren.

In anderer Hinsicht war Fues durchaus fortschrittlich: Seinen Kostenaufstellungen zufolge hat er den Papierbrei regelmäßig mit Chlorgas gebleicht. Durch das Bleichen ließen sich auch farbige Hadern verarbeiten und die Ausbeute war größer; außerdem wurde das Papier weißer. Die Bergisch Gladbacher Fabrikanten gehörten zu den ersten Anwendern der Chlorbleiche in Deutschland. Dies machen verschiedene Berichte aus den Jahren 1805 und 1806 deutlich, die Bleichverfahren aus Bergisch Gladbach ausführlich beschreiben (11), während der Autor des „Handbuchs der Technologie“, das 1806 erschien, noch nichts über den Einsatz der Chlorbleiche in Deutschland wusste - er verweist lediglich auf Erfahrungen in England (12).

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgte die Bleiche mit elementarem Chlor. Wilhelm Aurelius Fues beschrieb in dem Heft zwei Möglichkeiten, dieses Gas zu erzeugen: Er mischte Braunstein, ein Mineral auf Manganbasis, oder Magnesium mit Kochsalz, tropfte Vitriol, eine Schwefelverbindung mit Schwermetallen, oder Schwefelsäure sowie Wasser auf und erhitzte das Gefäß. Das entstehende Chlorgas wurde dann direkt in einen Kasten geleitet, der den Papierbrei enthielt. Anschließend musste das „Zeug“ gespült und ein zweites Mal gebleicht werden. Auch bei diesem Arbeitsschritt „komts viel auf die Einsichten des Oparateurs an“, um ein optimales Ergebnis zu erzielen und Beeinträchtigungen der Papierqualität sowie eine Gesundheitsschädigung durch das Chlorgas zu vermeiden (13).

Neben den Notizen über einzelne Arbeitsabläufe enthalten Fues' Aufzeichnungen verschiedene Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Unternehmens. Dabei listete er die Kosten in der

Regel nicht vollständig auf - nur einmal bezog er neben Material- und Lohnkosten auch den Aufwand für Haushaltsführung, Verschleiß, Verpackung, „Brand“, Licht und „Intereßen“ (= Zinszahlungen) mit ein. Diese Berechnung ergibt, dass sich bei der Herstellung von „ord[inärem] Post“-Papier der Gewinn pro Tag auf 6 Reichstaler 38 Stüber belief. Das Papier brachte 26 Reichstaler 24 Stüber ein; die Kosten betrugen insgesamt 19 Reichstaler 46 Stüber. Der größte Kostenanteil - 5 Reichstaler 20 Stüber oder 27% - entfiel auf das Bleichen, es folgten die Löhne (4 Reichstaler 40 Stüber oder 24%) und die Lumpen (3 Reichstaler 45 Stüber oder 19%). Bei der Herstellung von „ex[tra] f[leinem] Post“-Papier musste Fues für bessere Lumpen zwar sehr viel mehr ausgeben, aber da der Verkaufspreis höher lag - 5 Reichstaler 35 Stüber pro Ries, also 33 Reichstaler 30 Stüber für die Tagesproduktion von sechs Ries -, konnte auch ein höherer Gewinn von 9 Reichstalern 21 1/2 Stübern realisiert werden.

Fues' Berechnungen ermöglichen einen Vergleich zwischen den verschiedenen Sorten, auch wenn die Kostenaufstellungen unvollständig sind. Es zeigt sich, dass die im Verkauf teuerste Sorte auch die höchsten Gewinne brachte. Die Spezialisierung auf möglichst gute Papiere hat sich also ausgezahlt.

Systematisch waren Fues' kaufmännische Aufzeichnungen in diesem Heft nicht. Allerdings wird er sich während des laufenden Betriebs Notizen über Mengen, Aufwand an Zeit und Material usw. gemacht haben, denn anders hätte er die Jahresübersichten nicht zusammenstellen können. Solche Notizen haben sich leider nicht erhalten.

Fues' Aufzeichnungen verraten einiges über seine Art, den Papiermühlenbetrieb zu führen: Sie war von seiner persönlichen Beteiligung am Produktionsprozess geprägt. Kindheit und Jugend als Sohn eines Papiermühlenbesitzers hatten ihn mit seinen späteren Aufgaben vertraut gemacht.

Mit dem ebenfalls qualitätsentscheidenden Schöpfen des Papiers scheint er sich dagegen zumindest in seinen Berufsjahren nicht beschäftigt zu haben. Vermutlich lag dies daran, dass diese Arbeit eine Handfertigkeit erforderte, die nur durch tägliche Praxis erworben und gepflegt werden konnte. Es

war also sinnvoll, sie dem darauf spezialisierten Büttenpersonal zu überlassen.

Vermutlich hat Fues Listen über Materialkäufe, produzierte Mengen und Verkaufserlöse geführt, aber eine Buchführung, die ihm jederzeit einen Überblick über sämtliche Kostenfaktoren verschafft und eine realistische Gewinnberechnung ermöglicht hätte, scheint er nicht praktiziert zu haben. Damit verhielt er sich durchaus typisch für die Unternehmer seiner Zeit und auch der folgenden Jahrzehnte.

Die Unternehmer der folgenden Generation füllten ihre Rolle in einigen Hinsichten anders, moderner aus: Über Erfahrungen in dem Gewerbe verfügten sie nicht, aber sie brachten Kapital und Verbindungen zu potentiellen Kreditgebern mit (14). Zwar eigneten sie sich Fachkenntnisse an - von Johann Wilhelm Zanders liegen z.B. handschriftliche Aufzeichnungen, „Polytechnische Bemerkungen“, vor (15) -, aber sie beteiligten sich nicht mehr aktiv an der Produktionsarbeit. Statt dessen beschäftigten sie sich intensiv und systematisch mit der Einrichtung der Betriebe, unternahmen Informationsreisen und pflegten entsprechende Kontakte (16). Sie brachten die notwendigen mentalen und finanziellen Voraussetzungen für die umfangreichen Investitionen mit - insbesondere für die Anschaffung von Papiermaschinen -, die für ein erfolgreiches Wirtschaften über die Jahrhundertmitte hinaus unabdingbar waren.

Ludwig Wilhelm Fues war einer der letzten Papierfabrikanten Bergisch Gladbachs, der in althergebrachter Weise wirtschaftete. Die Führung eines Notizheftes wie des hier vorgestellten war Zeichen dieses Wirtschaftsstils: Die Notwendigkeit, praktische Erfahrungen festzuhalten, bestand nur dann, wenn man sich persönlich an der Produktionsarbeit beteiligte. An die Stelle von informellen Kostenaufstellungen und ähnlichem trat in der Folgezeit eine kaufmännische Buchführung, die in den Händen von Buchhaltern lag. Aufzeichnungen, die während des laufenden Betriebs entstanden, wurden in Rezept- und Arbeitsbüchern oder Ordnern gesammelt.

Insgesamt erforderte die Vergrößerung der Betriebe und die zunehmende Spezialisierung der Beschäftigten eine Formalisierung der

Kommunikation: Der gesamte Betriebsablauf musste nachvollziehbar dokumentiert werden.

Ihren Informationsbedarf deckten die Fabrikanten zunehmend - neben dem direkten Erfahrungsaustausch - durch Fachliteratur: Handbücher boten einen systematischen Überblick über die zweckmäßige Ausstattung und Organisation eines Betriebes; Periodika wiesen aktuell auf neue Entwicklungen hin (17). Diese Kommunikationsmittel und ihre Nutzung waren eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich die Verbreitung von Innovationen beschleunigte und spätestens in den 1880er Jahren aus den Papiermühlen Fabriken geworden waren, die mit neuen Rohstoffen und Maschinen produzierten.

Anmerkungen

- (1) Der Papierfabrikant Adolph Engels aus Werden war in dieser Hinsicht besonders aktiv. Dies zeigen seine Briefe (z.B. DZA, General-Directorium, Fabriken-Departement, Titel 346, Nr.1) und Veröffentlichungen (z.B. Engels 1808).
- (2) Das Heft gehörte bis 1989 der Familie Poensgen, die mit den Fues' verwandt und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zunächst Teilhaber und später Besitzer der Papiermühle war. Felicitas und Verena Poensgen stifteten die Archivalie 1989 dem Industriemuseum. Die Transkription besorgte Stephanie Geissler, Bielefeld.
- (3) Kirchenbuch der evangelischen Gemeinde Bergisch Gladbach
- (4) Auflistung von notwendigen Umbauarbeiten 1807, vgl. Eyll 1982, S.17; „Mühlenwerke auf dem Strunder Bach“, 1826, StABG, C 432
- (5) „AF“ steht hier für Wilhelm Aurelius Fues. Vgl. StABG, C 432, 1819. - Über den Buchstaben befindet sich eine Krone.
- (6) Auf dem Gelände der Papiermühle Alte Dombach fanden sich Spuren des Leimkochens: Bei verschiedenen Grabungen traten große Mengen von Schafsfußknochen zutage, die offensichtlich nach dem Kochen auf dem Gelände abgelegt worden waren. Ein Plan aus dem Jahr 1795 zeigt zwei Becken, die als „füssentroch“ bezeichnet wurden und vermutlich dem Einweichen der Füße dienten (Stiftung Zanders).
- (7) Vgl. Bayerl 1987, Bd.1, S.325.
- (8) Vgl. Schulte 1955; Aufzeichnungen von Johann Peter Geldmacher, 1839.

- (9) Z.B. Lande 1762, , 97 ff.; Keferstein 1766, , 26 ff.; Beckmann, 1796, , 11; Karmarsch 1840. S. 529 ff.
- (10) Illig 1807. Besonders vorteilhaft war die Anwendung der Leimung der Papiermasse bei der Produktion mit Papiermaschinen - die Mengensteigerung und die Erzeugung des Papiers nicht mehr in einzelnen Bögen, sondern als Bahn hätte das nachträgliche Leimen zu einer besonders aufwendigen Prozedur gemacht. Papiermaschinen setzten sich aber erst in den 1840er Jahren stärker durch.
- (11) Eversmann 1805, S.1592, Adolph Engels 1806, DZA, siehe Anmerkung (1)
- (12) Poppe 1806, S.303f.
- (13) Vgl. auch Halfort 1845, S.228f.; Schmidt, Von der Mühle, 1994, S.607ff.
- (14) 1827 bzw. 1833 kaufte der wohlhabende Kaufmann Jakob Maurenbrecher aus Düsseldorf die Dombach. Er war ihr vorher bereits als Gläubiger verbunden. An der Schnabelsmühle beteiligte sich ab 1822 Johann Wilhelm Zanders, ebenfalls aus einer wohlhabenden Düsseldorfer Familie. Nach dem Tod des anderen Gesellschafters war Zanders ab 1829 Alleininhaber.
- (15) Stiftung Zanders, Archivalien 13
- (16) Der englische Maschinenlieferant Bryan Donkin besuchte Anfang der 1840er Jahre Jakob Maurenbrecher und Carl August Koch; Koch reiste zwei Mal nach Heilbronn, um sich eine Papiermaschine anzusehen; Richard Zanders unternahm Ende der 1840er und Anfang der 1850er Jahre ausgedehnte Reisen zu Kunden und Konkurrenten (Donkin, Tagebuch 1842/43; Poensgen 1953, Bd.1, S.41; Familienarchiv der Stiftung Zanders).
- (17) Über die in Anmerkung 9 genannten Titel hinaus sind folgende Handbücher aus der Zeit um die Jahrhundertmitte zu nennen: Rüst 1838, Planche 1854. Gegen Ende des Jahrhunderts wuchs ihre Zahl immer stärker. Beispiele für frühe Zeitschriften: Central-Blatt für deutsche Papierfabrikation. Hrsg.: Alwin Rudel. Dresden 1850 ff. Journal für Papier- und Pappenfabrikation. Hrsg.: Carl Hartmann. Weimar 1848 ff.

Quellen und Literatur:

Unveröffentlichte Quellen:

Deutsches Zentralarchiv Merseburg (DZA)
Hauptstaatsarchiv Düsseldorf (HStAD)
Stadtarchiv Bergisch Gladbach (StABG)
Stiftung Zanders - Papiergeschichtliche Sammlung, Bergisch Gladbach
Donkin, Bryan: Tagebuch. Deutsches Museum, München
Geldmacher, Johann Peter: Aufzeichnungen. Iserlohn 1839. Privatbesitz

Literatur:

Bayerl, Günter: Die Papiermühle. Vorindustrielle Papiermacherei auf dem Gebiet des alten deutschen Reiches - Technologie, Arbeitsverhältnisse, Umwelt. 2 Bände. Frankfurt/Main 1987.

Beckmann, Johann: Papiermacherey. In: Derselbe: Anleitung zur Technologie. 4. Auflage, 1796 (Neudruck der Papierfabrik Scheufelen, Oberlenningen).

Engels, Johann Adolph: Ueber Papier und einige andere Gegenstände der Technologie und Industrie. Duisburg und Essen 1808.

Eversmann, (August Friedrich Alexander): Vaterländische Industrie. In: Westfälischer Anzeiger 100 (1805), Sp. 1591-1594.

Eyll, Klara von: 400 Jahre Papiermühlen an der Strunde. Bergisch Gladbach 1982.

Halfort, A.C.L.: Entstehung, Verlauf und Behandlung der Krankheiten der Künstler und Gewerbetreibenden. Berlin 1845.

Illig, Moritz Friedrich: Anleitung auf eine sichere, einfache und wohlfeile Art Papier in der Masse zu leimen. Als Beitrag zur Papiermacherkunst. Erbach 1807 (Nachdruck der Originalausgabe 1959, mit einem Vorwort von Armin Renker und einem Nachwort von Berthold Cornely).

Karmarsch, K(arl): Papierfabrikation. In: Johann Josef Prechtel (Hrsg.): Technologische Enzyklopädie oder alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. Band 10. Stuttgart 1840. S.414-655.

Keferstein, Georg Christoph: Unterricht eines Papiermachers an seine Söhne, diese Kunst betreffend. Leipzig 1766 (Nachdruck Stolberg 1936).

Kocka, Jürgen: Unternehmer in der deutschen Industrialisierung. Göttingen 1975.

- Lande, Joseph Jerome Francois de la: Die Kunst Papier zu machen. In: Johann Heinrich Gottlob von Justi: Schauplatz der Künste und Handwerke. Band 1. Berlin, Stettin, Leipzig 1762. Nachdruck 1984 (= Nachdrucke zur westfälischen Archivpflege 5).
- Planche, Gabriel: Die Papierfabrication, wie sie nach ihrem dermaligen Standpunct in England, Frankreich, Deutschland, Holland, Belgien und der Schweiz betrieben wird. Deutsch bearbeitet von Carl Hartmann. Weimar 1854 (= Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke 205).
- Poensgen, Felix: Geschichte der Kieppemühle. 2 Bände. Bergisch Gladbach 1953 (unveröffentlichtes Manuskript).
- Poppe, Johann Heinrich Moritz: Handbuch der Technologie. Vornehmlich zum Gebrauch auf Schulen und Universitäten. 1. Abtheilung. Frankfurt/Main 1806.

- Rüst, W.A: Die Papierfabrikation und die technischen Anwendungen des Papiers. Berlin 1838 (= Die mechanische Technologie 3).
- Schlieder, Wolfgang: Zur Einführung der Papiermaschine in Deutschland. In: Jahrbuch der Deutschen Bücherei 6 (1970), S. 101-126.
- Schmidt, Frieder: Von der Mühle zur Fabrik. Die Geschichte der Papierherstellung in der württembergischen und badischen Frühindustrialisierung. Ubstadt-Weiher 1994 (= Technik und Arbeit. Schriften des Landesmuseums für Technik und Arbeit Mannheim 6).
- Schmitz, Ferdinand: Leimbuch der Papierfabrik Kieppemühle. In Heidersche Zeitung, 5.8.1933.
- Schulte, Alfred: Wir machen die Sachen die nimmer vergehen. Zur Geschichte der Papiermacherei. Bearbeitet von Toni Schulte. Wiesbaden 1955.

Königstein Paper Mill

450 Years of Paper Manufacturing in Königstein (Elbe)

Production of high-class paper continually took place since 450 years in Königstein (Saxon Switzerland). Helmut Cedra, responsible manager of a long period for the technology and manufacturing, has now finished a richly illustrated chronicle of this paper mill after years of thorough research. This enterprise nowadays belongs to the Louisenthal Paper Mill, a part of the Giesecke & Devrient Group. The chronicle will not be for sale in book trade and therefore potential buyers are kindly asked to make direct contact to Helmut Cedra.

Helmut Cedra
Königsteiner Str. 5, 01824 Kurort Gohrisch. Tel.
+49(35021)68712
Mail: hcedra@gmx.de

Königstein Papier Mühle

450 Jahre Papierfabrikation in Königstein an der Elbe

Seit 450 Jahren wird in Königstein in der Sächsischen Schweiz kontinuierlich hochwertiges Papier gefertigt- Helmut Cedra, lange Jahre für die Bereiche Technik und Produktion zuständig, hat jetzt in jahrelanger gründlicher Arbeit eine reich illustrierte Geschichte des Betriebs fertig gestellt. Dieser gehört heute zur Papierfabrik Louisenthal im Rahmen der Firmengruppe Giesecke & Devrient. Die Arbeit wird nicht im Buchhandel erscheinen. Interessenten wenden sich deshalb bitte direkt an Helmut Cedra.

Helmut Cedra
Königsteiner Str. 5, 01824 Kurort Gohrisch. Tel.
+49(35021)68712
Mail: hcedra@gmx.de
Frieder Schmidt

IPH Congress 2010 - ANGOULÊME- September 23-27

Call for Papers

The 30th IPH Congress of International Paper Historians will take place in Angoulême, France, hosted by the Association Française d'Histoire du Papier et des Papeteries (AFHEPP).

It will be held from September 23 to 27, 2010, the last day (September 27th) being an optional Excursion day.

The themes of the congress will cover three main aspects, inspired by the local history of papermaking in the Angoumois :

Session 1 : *Side-industries and crafts connected to Papermaking*

Our attention will be focused on various activities such as the making of moulds, wheels, felts, machines, metal-woven carpets, dandy-rolls, chemical and colouring agents, etc. Relying on public or private archives or collections of objects, the presentations may deal for instance with regional specialization, technological innovations, history of firms and professional profiles, with a special interest in the interdependence of these side-activities.

Session 2 : *Paper Economy and Trade : national and international Interactions*

In the course of the centuries, the papermaking activity in Angoumois has brought about various technical or commercial interactions, locally with the french South-west region, nationally with Paris and Bordeaux, and internationally with the Low-Countries, the United Kingdom and Iberian Peninsula, as well as overseas – as shown for instance by the history of local watermarks– which still remain to be studied. Other case studies of such diversified networks developed by important papermaking centers will be considered in this section.

Session 3 : *The Uses of Paper : Gestures, Words, Expertise*

Through the various areas of application of paper (art, writing, printing, wrapping, industrial applications, preservation and conservation), we shall consider in this section the many ways to use this medium, to



choose it, shape it, transform it, as well as describing or praising it, developing knowledge about it, improving observation procedures, collecting it or even conspiring for its extinction. Specific gestures, discourses or expertise protocols will be our main focus here.

Anyone wishing to present a paper is invited to send a short abstract (maximum 300 words / 1500 signs) in English, in word or rtf format, no later than December 31st 2009 to the program committee,

Denis Peaucelle – Musée du Papier – IPH Congress
134 rue de Bordeaux - F 16000 ANGOULÊME
denis.peaucelle@afhepp.org
or

C. Bustarret, IPH Congress, IIAC, EHESS,
105 Bd Raspail 75006 Paris, France
email : Claire.Bustarret@ehess.fr

Instructions for proposals :

The abstract should provide, in English (+ either French or German version) :

- Name, e-mail and/or postal address, professional title of the author(s)
- Title of the presentation
- Max 300 words (1500 signs) summary of contents.

The length of the oral presentations at the Congress will be c. 20 minutes.

The congress languages are preferably English and French, as well as German : please note that no translation will be provided, except for the written translation of abstracts.

The program committee will inform the proposers about acceptance of their proposals by **March 31, 2010**, providing them with guidelines for authors.

The full text of the presentation is due on **September 30, 2010** as well as a version of the presentation on a CD (if ready in a definitive version).

With our best wishes,

The AFHEPP organizing Committee and Bureau of IPH.

Congrès IPH 2010 - ANGOULÊME - 23- 27 septembre

Appel à contribution

Le 30e Congrès de l'Association Internationale des Historiens du Papier (IPH) se tiendra à Angoulême, sous l'égide de l'Association Française d'Histoire du Papier et des Papeteries (AFHEPP).

Il se déroulera du 23 au 27 septembre 2010 – le dernier jour (27 septembre) étant consacré à une excursion (en option).

Les principaux thèmes abordés, inspirés par l'histoire locale de la production papetière en Angoumois, seront les suivants :

Session 1 « *Fabrication du papier : artisanats et industries connexes* » :

Études concernant la confection des roues et des machines, des formes, des toiles métalliques et des rouleaux filigraneurs, des feutres, etc. Nous nous intéresserons aux spécialités régionales, aux innovations techniques, à l'histoire des entreprises, aux archives et collections d'objets, à l'interdépendance de ces activités trop rarement étudiées.

Session 2 « *Économie et commerce du papier : interactions nationales et internationales* »

En Angoumois l'activité papetière a suscité au cours des siècles de multiples interactions avec Paris, Bordeaux et toute l'Aquitaine, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et outre-Atlantique, la Péninsule ibérique... qui restent encore à étudier. Outre ce cas exemplaire, d'autres études historiques sur le rayonnement régional, national et international de grands centres papetiers seront bienvenues.

Session 3 « *Usages du papier : gestes, discours, expertises* »

Dans les divers domaines d'application du papier (art, écriture, impression, emballage, usages industriels, conservation et restauration), nous nous interrogerons sur les multiples façons d'employer ce support, de le choisir, de le façonner, de le transformer, mais aussi d'en faire l'éloge ou la description, de développer à son sujet un savoir ou des protocoles d'observation, de le menacer d'extinction ou de le collectionner. Cette section évoquera des gestes spécifiques, des discours ou des protocoles d'expertise.



Toute personne souhaitant proposer une intervention est invitée à envoyer un résumé en Anglais (de 300 mots/ 1500 signes maximum), de préférence sous forme électronique, en format Word ou rtf, au plus tard le 31 décembre 2009 au comité chargé du programme :

Denis Peaucelle – Musée du Papier – Congrès IPH
134 rue de Bordeaux - F 16000 ANGOULÊME
denis.peaucelle@afhepp.org

ou

C. Bustarret, Congrès IPH
IIAC, EHES, 105 Bd Raspail 75006 Paris, France
email : Claire.Bustarret@ehess.fr

Instructions concernant les contributions :

Le résumé doit comporter, en Anglais (ou en Français ou en Allemand) :

- Nom, adresse électronique et/ou postale, titres professionnels de(s) l'auteur(s)
- Titre de la contribution proposée
- Résumé (300 mots/ 1500 signes max.)

La durée des présentations orales lors du Congrès sera d'environ 20 mn.

Les langues du Congrès seront de préférence l'Anglais et le Français, ou l'Allemand, aucune traduction ne sera fournie, hormis celle des résumés.

Le comité chargé du programme communiquera les réponses aux propositions avant le 31 Mars 2010, et fournira aux auteurs retenus les instructions de mise en forme.

Le texte complet des présentations doit être remis avant le 30 Septembre 2010, ainsi qu'une présentation sur CD Rom (si celle-ci est définitive).

Avec nos cordiales salutations,

Le Comité d'organisation de l'AFHEPP et le Bureau de l'IPH.

IPH-Kongress 2010-ANGOULÊME- 23.-27.September

Aufruf zum Einreichen von Beiträgen

Der 30. Kongress des Internationalen Vereins der Papierhistoriker (IPH) wird in Angoulême stattfinden, unter dem Schutz des französischen Vereins der Papier- und Papierfabrikengeschichte (AFHEPP).

Er findet vom 23. zum 27. September 2010 statt, am letzten Tag (27. September) wird die Möglichkeit eines ganztägigen Ausfluges angeboten werden.

Die von der lokalen Geschichte der Papierproduktion in der Angoulemere Gegend inspirierten Hauptthemen werden folgende sein:

1. Sitzung: „*Papierherstellung: Handwerk und verbundene Industrien*“

Studien, die die Herstellung von Rädern und Maschinen, Formen, Drahtnetzen und Filigranrollen, Filzen, usw.. werden analysiert. Wir wollen uns für die regionalen Spezialitäten, die technischen Innovationen interessieren, für die Geschichte der Fabriken, das Archiv und die Sammlungen, für die Zwischenbeziehungen dieser zu selten studierten Aktivitäten.

2. Sitzung: „*Wirtschaft und Papierhandel: nationale und internationale Interaktionen*“

In der Angoulemere Gegend hat die Papierproduktion im Laufe der Jahrhunderte zahlreiche Interaktionen mit Paris, Bordeaux und ganz Aquitanien, den Niederlanden, Großbritannien, Amerika und der Iberischen Halbinsel usw... zustande gebracht, die heute noch zu studieren sind. Über dieses vorbildliche Beispiel hinaus werden andere historische Studien über den regionalen, nationalen und internationalen Glanz der großen Papierzentren willkommen sein.

3. Sitzung: „*Papiergebrauch: Gesten, Reden, Expertisen*“

In den verschiedenen Bereichen der Papieranwendung (Kunst, Schrift, Druck, Verpackung, industrielle Verwendung, Aufbewahrung und Restaurierung) wollen wir hier die vielen Formen analysieren, wie man diesen Werkstoff gebrauchen, wählen, bearbeiten, umformen kann, aber auch wie man ihn loben oder beschreiben kann, wie man über ihn eine Kenntnis oder einen Beobachtungsprozess entwickeln kann, wie man sich zu seinem Verschwinden verschwören kann oder ihn eben



sammeln kann. Diese Sitzung wird die spezifischen Gesten, Reden oder Fachprotokolle erwähnen.

Jede Person, die einen Beitrag einreichen möchte, wird gebeten, eine Zusammenfassung in Englisch (max. 300 Wörter oder 1500 Zeichen), vorzugsweise in EDV Form, in Word- oder rtf-Datei, spätestens zum 31. Dezember 2009 an das Programmkomitee zu schicken:

Denis Peaucelle, Musée du Papier, IPH Congress, 134, rue de Bordeaux, 16000 Angoulême, France
denis.peaucelle@afhepp.org

Vorschriften für die Beiträge

Die Zusammenfassung soll in Englisch (+ Französisch oder Deutsch) folgende Punkte enthalten:

- Name, elektronische und/oder Postadresse, berufliche Titel des oder der Autoren.
- Titel des vorgeschlagenen Beitrags.
- Zusammenfassung (max. 300 Wörter/1500 Zeichen).

Der mündliche Vortrag während des Kongresses soll circa 20 Min. dauern.

Die Sprachen beim Kongress werden vorzugsweise Englisch und Französisch oder Deutsch sein. Es wird keine Übersetzung angeboten, außer die der Zusammenfassungen.

Das Kongresskomitee wird die Autoren über die Antwort auf ihre Vorschläge vor dem 31. März 2010 benachrichtigen und wird ihnen alle nötigen Informationen zur Abfassung der Texte geben.

Der komplette Text der Beiträge soll vor dem 30. September 2010 geschickt werden, sowie eine Vorstellung auf CD- Rom (wenn sie endgültig fertig ist)

Mit unseren freundlichen Grüßen,

Das Organisationskomitee der AFHEPP und der Vorstand der IPH.

Of what and how is Hawaii Pseudo-Paper made?

Alphonse Radermecker

In the Mai-June 2009 issue of the Belgian periodical "Science Culture", Brigitte Monfort signalized the existence of paper bark trees on the island of Maui, in the Pacific Ocean.

The American artist Carla Crow claimed that she used these barks as support for her paintings. Mrs. Monfort mentions that the paper bark could be the *Melaleuca quinquenervia*, the Hawaii's most invasive horticultural plant. How the pseudo-paper is made, however, is not explained.

I went for advice to Elaine Koretsky, Brookline, MA, the most qualified IPH member on the field of pseudo-papers. After exploration of the subject and examination of the sample of the *Melaleuca* bark, Elaine sent me following information which contributes to the general understanding of these mostly unknown papers.

According to the examination of the sample of the *Melaleuca* bark, it should not really be called "bark paper". Elaine thinks that it is simply a layer of the bark that is peeled off. She wonders if it was ever used as a writing surface or for some other purpose. The tree is in the same family as the *Eucalyptus* tree, which has peeled bark. However, American Indians used peeling bark from their birch tree for writing. (1). The *Melaleuca* tree is described as having white bark in the contrary of the sample examined. The genus *Melaleuca* contains different species.

To contribute to an optimal understanding, Elaine sent the following information that she obtained from her friend and colleague, Ruth Norton, at the Field Museum in Chicago:

Paper bark: The Australian paper bark (*Melaleuca* sp.; *M. leucadendron* is the most frequently cited) has thick bark, the rhytodome of which consists of many layers of thin, broad sheets. The bark is used to make sandals, containers, knife sheaths, religious figures, canoes, and so on. Knife sheaths were made by Western Australian Aborigines by wrapping wide strips of the paper bark around blades, etc.

Inner bark: The inner bark of the same plants contains considerable quantities of thick-walled *Sclerenschyma* fibers. These are extracted and utilized universally. Fiber length, composition, strength, and overall colour and texture differ considerably according to the fiber source and processing. Inner bark fibers are primarily 1) used intact or separated into strands that are used as for decoration or binding or are spun into cordage, 2) beaten into sheets (bark cloth, bark paper), or 3) soaked and beaten to produce pulp for casting sheets (paper). Inner bark fibers are collected from both cultivated and non-cultivated plants. If the plants are cultivated, it may be because they are an introduced species, because a ready supply is desirable, or because cultivation is necessary to produce particular qualities. Depending on the particular qualities, the bark is harvested either by stripping it from the living plant or by cutting the plant and removing the bark. Preliminary processing generally involves removal from woody tissue, removal of outer bark, and retting or cooking. The order in which these things are done varies considerably, depending on tradition, fiber source, and end use.

The paper bark tree in Hawaii: according to the research done by Elaine Koretsky, the tree was introduced into Hawaii from Australia by a botanist Mr. Shipman, where it was grown in the National Park along with other plantings. Several of Shipman's plantings were found to be invasive and were removed by the National Park Service, especially including *Melaleuca quinquenervia*, which was also called the paper bark *Eucalyptus*. Both the *Melaleuca* and the *Eucalyptus* belong to the Myrtle family of plants, and they both have peeling bark. Usually it is the inner bark – the bast layer – of the tree that is used to make paper, either simply by beating, in the case of bark cloth, or by first cooking and then beating the fiber to a pulp and forming sheets on a mould. Owing that the local expert contacted is familiar with the *Melaleuca* tree, she does not know if or how the bark peelings were processed to make a usable paper, in Hawaii.

Literature

1. Hagen, Victor W von: The Aztec and Maya Papermakers, Introduction Dard Hunter Hacker Art Books New York, 1977
TAPA, le précurseur du papier, Sandoz, Bâle, 1966

General information/Mitteilungen/Communications

Events/Veranstaltungen/Manifestations

22/04-23/04, 2010, Copenhagen, Denmark
ICOM-CC Choices in Conservation – practice versus research. Graphic Documents working group of ICOM CC. Interim meeting 2010, Copenhagen/Royal Library, Denmark, Coordinator: Lieve Watteeuw, lieve.watteeuw@pandora.be <http://www.icom-cc.icom.museum>

03/05-05/05, 2010, Hungary
International Congress on Paper and Watermark on the occasion of the 700th anniversary of paper use and paper-based history in Hungary, deadline for application: 31/01 2010. Contact: hvajda@oszk.hu, mapavit@t-online.hu <http://www.mapavit.extra.hu.congress.htm>

Spring 2010, CZ Prague
IADA symposium: Out of Sight – Out of Mind? CZ Prague. Deadline for application 31/07 2009. Contact: Birgit Reissland, brigit.reissland@icn.nl, Petra Vavrova, Institute of Chemical Technology, Prague, petra.vavrova@vscht.cz <http://www.palimpsest.stanford.edu/iada/prague.html>

01/07-07/07, 2010, Kew, United Kingdom
I-CHORA 5. Fifth International Conference on History of Records and Archives. The National Archives, Kew, Richmond, Surrey, TW9 4DU, United Kingdom. <http://www.nationalarchives.gov.uk/ichoras>

09/09-11/09, 2010, Cologne, Germany
Schedula conference. International conference, focused on the Schedula diversarum atrium in Cologne at the Museum Schnütgen. Co-organised by the Thomas-Institute (University of Cologne) and the Museum Schnütgen (City of Cologne), Germany. Contact: Prof. Dr. Andreas Speer, thomas-institut@uni-koeln.de <http://www.thomasinst.uni-Koeln.de>

20/09-24/09, 2010, Istanbul, Turkey
IIC Istanbul Congress. <http://www.iiconservation.org/conferences/istanbul2010/www.iiconservation.org>

23/09-27/09, 2010, Angoulême, France
IPH 30th International Congress, Angoulême, France. Deadline for abstracts: 31/12 2009. Contacts: Denis Peaucelle, denis.peaucelle@afhepp.org & C.Bustarret, Claire.Bustarret@ehess.fr

Publications

PapierS Numéro 1, Janvier 2009, Nouvelles de l'Association Française pour de l'Histoire et l'Etude du Papier & des Papeteries, Musée du Papier, 134 Rue de Bordeaux, 16000 Angoulêmes, France.

Wilson, Ian: China Paper Usage in early Van Diemen's Land printing, pp.1-7, The Quarterly No. 72, October 2009.

Hills, Richard L.: Paper Mills and waterpower, pp.12-16, The Quarterly No. 72, 2009.

Chamberlain, John W.: New insights into aluminum chemistry and paper ageing, pp. 31-34, The Quarterly No. 72, 2009.

Stonhill, John W.: Paper pulp from wood, straw, and other fibres in the past and present, pp. 20-31, The Quarterly No. 72, October 2009.

Rischel, Anna-Grethe: Permanence and Durability of Paper – A Study through the Microscope, pp.25-30, Journal of Paper Conservation Vol. 10 (2009).

Laurentius, Theo & Frans: Watermarks 1600-1650 found in the Zeeland Archives, ISBN 978 90 6194 030 2, Watermarks 1650-1700 found in the Zeeland Archives, ISBN 978 90 6194 190 3

Krause, Susanne; Frigge, Karli; Porck, Henk; Rinck, Julia & Schmidt, Frieder: Buntpapier - ein Bestimmungsbuch. Decorated Paper? A Guide Book - Sierpapier? Een Grids, ISBN 978 39 3842 317 2

Book reviews

Papierfabrik in Rāpina, Wasserzeichenkatalog, Handgeschöpfte Büttenpapiere

Leo Utter, Öie Utter, Tartu 2008

The small Estonian papermill in Rāpina (in former times Rappin), situated near the border to Russia, is relatively unknown in the German paper world, but quite known with German and international paper historians. This fact depends on the work of the couple Leo and Öie Utter in Tartu, in former times Dorpat. By chance about 25 years ago they got a big quantity of old sheets of writing paper, intended to become waste paper and raw material for new production.

The Utters discovered from the watermarks that many of them were produced in Rappin and investigated the history of that mill, founded in 1734 by the German-Baltic family Baron von Löwenwolde, expropriated and restored, owned by several mostly noble families up to the Russian revolution of the year 1917. All that had its influence on the watermarks, which show more contents than all marks in central Europe.

After Leo Utter's death his wife published now as first part of a later history of the paper mill a brochure in a very small edition with pictures and German descriptions of 63 watermarks from 1734 to 1865, the year of the installation of the first paper machine, and added some information in Estonian and German about the local paper history in Rappin and Estonia, and a small bibliography.

This brochure is intended as a first part of a surely unique detailed history of a small mill of handmade and later machine made paper in a small country with a development full of changes. And it is our hope that this book will be issued not only in Estonian, but also in German, as this brochure, or in English.

Stefan Feyerabend

Bolton, Tom (editor), *Shake*, BAPH, 2009, A4, 48 pages, 16 figures (ISSN 1759-765X).

This is the first of a new series of working papers to be published by the British Association of Paper Historians. It reports the views of a study group consisting of 11 members, headed by Tom Bolton, which BAPH 'set up to establish and collect together knowledge, both technical and apocryphal, of the use of shake in papermaking'. It includes hand-made papermaking but is mainly concerned with machine-made papers and admits that it contains several conflicting observations. One of these appears to be in the definition used for shake. In the section entitled *What is Shake?* it is said to be 'the sideways movement of the forming area on which the paper is laid down' but the next section *Why Shake?* refers to both forward and sideways shakes.

The topics covered in the booklet can best be indicated by the titles of the sections. Following an *Introduction*, these are *What is Shake?* and *Why Shake?* and then *Practical Aspects of Shake*, *Fibre Orientation*, *Technical Development*, *Engineering Development*, *Conclusion*, *References* and *Index*. However *Engineering Development* is subdivided into *The Robert Machine*, *The Fourdrinier Machine*, *George Dickinson's Machine*, *Thomas Barratt's Wet End*, *George Dickinson's 1833 Machine*, *Amos's Wet End*, *Easton & Leigh's Rocking Wet End*, *Bryan Donkin's Machines*, *Actuating Mechanisms*, and *The Shaking Breast Roll*. One section that is not present and I for one would have welcomed is *Glossary*. The cover illustration is of a sheet of paper being made by hand but does not appear to have a caption. All 15 figures in the text are in the section on *Engineering Development* and are of machinery.

This booklet introduced me to the complexities of shake and it does seem to be a fascinating subject. The project was certainly worthwhile and the report should be of interest to members of IPH. The next topic to be investigated is to be *Paper Finishing*. *Shake* may be obtained from BAPH Publications, 24 Heol Baca, Monument Hill, Carmarthen, Wales, SA31 3LS; £5 plus £1 postage and packing UK, £1.50 EU, £2 Rest of World. Incidentally, I was brought up in South Wales and was delighted to see that the booklet was printed in Pontypridd, my home town.

Alan Crocker

Guidelines for authors

contributing to the continuation in 2009 of the IPH
“Paper History”

Name and address of the author/ authors:

Indicate the name of the main author with a *. Postal address as well as e-mail address is necessary for the contact between the editor Anna-Grethe Rischel (e-mail: rischel@privat.tele.dk) and the author.

Language:

English, German or French according to the statutes of IPH.

Title:

The overall general subject of the article should be stated first, followed by a more detailed description of the topic in two-part format of the title of the paper. For shorter remarks, notes, reviews etc. one informative title is sufficient.

Abstract of articles:

The abstract, not exceeding 1500 units (letters without spaces), must summarise the text with results and conclusions.

Translations of title and the abstract into English, German or French may be made available upon request to the editor.

Format:

The article will be published in two columns in monochrome print.

Submit your manuscript in a single column using a minimum of formatting, using plain text, RTF or Microsoft Word exported as .doc. or as .rtf. Each page should contain approximately 5300 units (letters without spaces). Do not number sections or paragraphs

Figures/illustrations:

Please note that the publication will be printed in black-and-white only. Do not use coloured lines etc. for diagrams.

Prepare the illustrations for either one column width (1000 pixels) or double column width (2000 pixels) and indicate that in the caption text.

Photographs may be in formats: .tif, .jpg or .pdf.

Figure and table captions should be listed after the main text similar to the references.

Tables should be submitted as separate files-formats for tables: .doc or .xls.

For diagrams the title must be in the caption only and for graphs the background must be white.

In the final publication the widths of the figures will be either 8 cm or 17 cm.

References:

Do not use automatic reference numbering, but refer by numbers in the main text. Do not use foot notes, but include eventually notes with the references at the end of the main text.

Checklist for manuscript submission

- 1) Manuscript document, containing title, author(s) name/names with contact info.
- 2) Main article text, references and list of captions for tables and illustrations.
- 3) Abstract reflecting the actual content of the full paper.

Remember black-and-white/grey-scale only.

- 4) Eventually tables in separate documents.
- 5) Eventually illustrations in the required size and file format in separate documents.

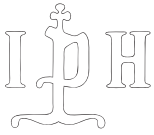
For the check of images and text include one set of printed proof of the text, tables and illustrations.

- 6) Please submit a manuscript with a total file size larger than 5 Mb by post on a cd-rom
- 7) Please submit a manuscript with a total file size below 5 Mb electronically in a PDF file

Please forward the total manuscript to the IPH editor:

Anna-Grethe Rischel, Stenhøjgaardsvej 57, DK 3460 Birkerød, Denmark.

E-mail: rischel@privat.tele.dk or
anna-grethe.rischel@natmus.dk



Complete your paper historical library now!
Ergänzen Sie jetzt Ihre papierhistorische Bibliothek!
Combletez aujourd'hui votre bibliothèque de l'Histoire du papier!

**IPH Publications available/
 Lieferbare IPH-Publikationen/
 Publications de l'IPH livrables**

Price / Preis / Prix

IPH Information (1962 – 1990) on request /
 auf Anfrage /
 sur demande

IPH (International Paper History)

Vol. 1, 1991, 1-3	€ 24, 55
Vol. 2, 1992, 1-3	€ 24, 55
Vol. 3, 1993, 1-3	€ 24, 55
Vol. 4, 1994, 1-3	€ 30, 70
Vol. 5, 1995, 1-3	€ 30, 70
Vol. 6, 1996, 1-3	€ 30, 70
Vol. 7, 1997, 1-3	€ 30, 70
Vol. 8, 1998, 1-3	€ 30, 70
Vol. 9, 1999, 1-3	€ 30, 70
Vol.10, 2000, 1-3	€ 30, 70
Vol.11, 2001, 1-3	€ 30, 70
Vol.12, 2002, 1-3	€ 30, 70
Vol.13, 2009, 1-2	€ 20, 70

IPH Yearbook (Congress Book)

Vol.1, 1980	€ 40, 00
Vol.2, 1981	€ 40, 00
Vol.3, 1982	€ 40, 00
Vol.4, 1983/84	€ 40, 00
Vol.5, 1984 *	€ 40, 00
Vol.6, 1986	€ 40, 00
Vol.7, 1988	€ 40, 00
Vol.8, 1990	€ 40, 00
Vol.9, 1992	€ 40, 00
Vol.10, 1994	€ 40, 00
Vol.11, 1996	€ 40, 00
Vol.12, 1998	€ 40, 00
Vol.13, 2000	€ 40, 00
Vol.14 Addenda 5, 2002	€ 50, 00
Vol.15, 2004	€ 60, 00
Vol.16, 2006	€ 60, 00
Vol.17, 2008	€ 60, 00

* out of print/ vergriffen/ épuisé

**IPH Monographs/
 Sonderbände/
 Monographies**

Price / Preis / Prix

Vol. 1, 1993,
 Dora Doss: Besitzer und Papiermacher auf
 Papiermühlen in Sachsen und angrenzenden
 Gebieten, Teil I
 Paperback – broschiert – broché € 18, 40

Vol.2, 1998
 Nils J. Lindberg: Paper comes to the North
 Paperback – broschiert – broché € 48, 10
 Hardcover – gebunden – relié € 66, 50

**Other Publications/
 Weitere Veröffentlichungen/
 Autres publication**

1987
 IPH Index (Information and Yearbooks) 1962 – 1987
 Paperback – broschiert – broché € 27, 40
 1997
 International Standard for the registration of papers with
 or without watermarks
 Version 2.0 € 15, 35
 (English – German – French – Spanish)

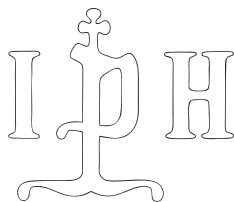
1998
 Watermark Classification (illustrated) € 7, 65
 (English – German – French – Spanish)

20% discount for members/
 Mitglieder 20% Ermässigung/
 Remise de 20% pour les membres
 20% discount if you buy 5 books /
 20% Ermässigung bei Abnahme von 5 Stück /
 20% remise pour acheté 5 livres

+ Transport expenses/
 + Versandkosten /
 + Frais d'expédition

Please send request with invoice prepaid
 to Alphonse Radermecker

Commande et paiement anticipé
 à Alphonse Radermecker, s'il vous plait
 Bitte Bestellung und im voraus bezahlen
 an Alphonse Radermecker



The IPH gathers professionals of different branches and all friends of paper around the theme of paper history. As an international specialist association it coordinates all interests and activities in this field and provides the necessary means to reach these goals: the periodical "Paper History", the Congresses, the Congress books and the Supplement series.

Die IPH vereinigt Fachleute unterschiedlichster Bereiche sowie die Freunde des Papiers rund um das Thema „Papiergeschichte“. Sie koordiniert alle papierhistorischen Interessen und Aktivitäten als internationale, wissenschaftliche Fachorganisation und stellt zu diesem Zwecke die notwendigen Mittel zur Verfügung: die Zeitschrift „Paper History“, die Kongresse, die Kongressbücher und die Reihe der Sonderbände.

L'association IPH rassemble les professionnels de toutes les spécialités ainsi que les amis du papier autour du thème de l'Histoire du papier. Elle coordonne tous les intérêts et toutes les activités dans ce domaine en tant qu'association scientifique internationale et met, pour atteindre ce but, à disposition les moyens nécessaires: le périodique «Paper History», les Congrès, les Livres des Congrès et la série des Suppléments.

The biennial membership fee of € 50 (or the equivalent in other currencies) includes the subscription of the publications of IPH.

Im Zweijahres-Mitgliedsbeitrag von € 50 (oder einem entsprechenden Beitrag in anderen Währungen) ist das Abonnement auf die Druckschriften der IPH inbegriffen.

La cotisation bisannuelle de € 50 (ou la somme correspondante en d'autres monnaies) comprend l'abonnement aux éditions IPH.

Please transfer your membership fee to one of the following accounts:

CBC Banque S.A.
IBAN: BE51 7320 0469 5962
BIC: CREGBEBB
Rathausplatz
B-4700 Eupen

Überweisen Sie bitte Ihren Mitgliedsbeitrag auf eines der folgenden Postgirokonten:

POSTBANK Frankfurt
IBAN: DE15 5001 0060 0012 61660 04
BIC: PBNKDEFF
Postfach
D-60288 Frankfurt a/M

Veuillez verser votre cotisation à l'un des comptes postaux suivants:

PostFinance
IBAN: CH34 0900 0000 4003 1640 0
BIC: POFICHBEXXX
La Poste
CH-1631 Bulle

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PAPER HISTORIANS
INTERNATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT DER PAPIERHISTORIKER
ASSOCIATION INTERNATIONALE DES HISTORIENS DU PAPIER

President / Präsident / Président:

Anna-Grethe Rischel
Stenhøjgaardsvej 57
DK – 3460 **Birkerød**
Denmark

Secretary / Sekretariat / Secrétaire:

Dr. Sabine Schachtner
LVR-Industriemuseum
Papiermühle Alte Dombach
D-51465 **Bergisch Gladbach**
Germany

Treasurer / Kassier / Trésorier:

Alphonse Radermecker
Hochstrasse 87
B-4700 **Eupen**
Belgium

Domicil / Vereinssitz / Siège social:

Wasserstelzenweg 95
CH – 4125 Riehen

www.paperhistory.org