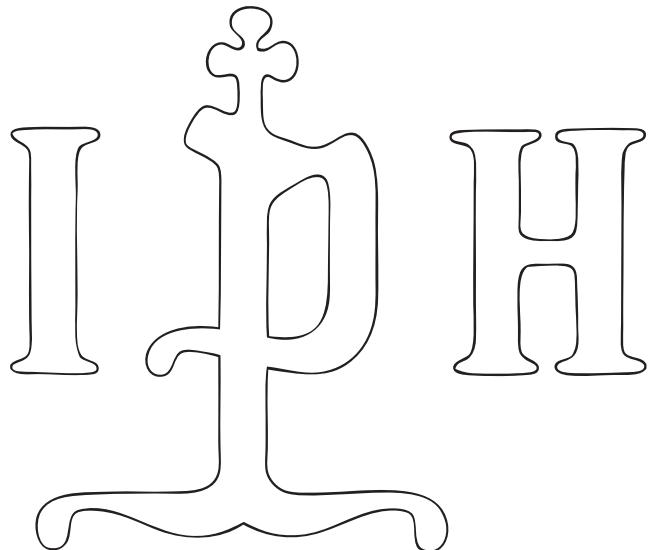


Volume 18, Year 2014, Issue 2



PAPER HISTORY

Journal of the
International Association of Paper Historians

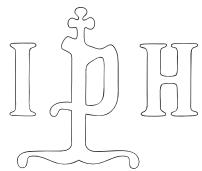
Zeitschrift der
Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker

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 Dr. Maria José Ferreira dos Santos Portugal Kari Greve Norway
Lay-out	Karen Borchersen School of Conservation Esplanaden 34 DK – 1263 Copenhagen K Denmark kab@kadk.dk
Printer	LH Concept
Paper	meets ISO 9706 - 160g/80g

Contents / Inhalt / Contenu

President's biennial report	3
Rapport bisannuel de la Présidente	4
Zweijahresbericht der Präsidentin	5
Professor Gottfried Schweizer (1927-2014)	7
Obituary	
Göran Wohlfahrt	9
Prints and Drawings in Spain: The Study of Artists' Paper	10
A Metaphysical Approach to Paper	17
Siegfried Reissek und seine Untersuchungen der Fasergewebe	21
Review	29
Financial Statements Year 2012	30
Financial Statements Year 2013	31
Budget 2014	32
Budget 2015	33
Guidelines for authors	34
Meetings, conferences, seminars, courses and events	35
Complete your paper historical library now! Ergänzen Sie jetzt Ihre papierhistorische Bibliothek!	
Completez aujourd'hui votre bibliothèque de l'Histoire du papier!	35

Deadline for contributions each year 1. April and 1. September

President Anna-Grethe Rischel
 Präsident Stenhøjgaardsvej 57
 President DK - 3460 Birkerød
 Denmark
 tel + 45 45 81 68 03
 cell.:+45 2460 2860
 rischel@privat.tele.dk

Secretary Magdalene Christ
 Sekretariat Stiftung Zanders-
 Secrétaire Papiergeschichtliche Sammlung
 Hauptstr. 267
 DE-51465 Bergisch Gladbach
 Germany
 tel +49 2202 152060
 Stiftung-zanders@gmx.de

Treasurer Bruno Kehl
 Kassier Bellevaux 42 B
 Trésorier B-4960 Malmedy
 Belgium
 tel + 32 80 67 8491
 + 32 47 85 75413
 kehlbruno@yahoo.fr

President's biennial report

Dear members and friends of paper history,

Two years ago the XXXI IPH Congress 2012 took place in the heart of Europe in the Upper Rhine Region, where Germany, France and Switzerland border each other, and this time the IPH Council was the organizer of the congress. The programme had been planned in details by the three congress coordinators Dr. Sabine Schachtner, Dr. Denis Peaucelle and Dr. Peter Tschudin. From the congress centre at Schloss Beuggen in Germany there were excursions to all three neighbouring countries to museums, libraries and to institutions, where the papers were presented. Staying together, travelling together, listening to papers and visiting interesting exhibitions and collections together all created an inspiring atmosphere among the congress participants for fruitful discussions and new ideas.

At the General Meeting the new version of the 1994 Statutes of IPH, carefully adapted to Swiss Law by Peter Tschudin, was accepted without dissentient votes, and half a year later all IPH members had received the new Statutes. On the second day of the congress the agreement was signed between IPH and Basel Papermill concerning the change of the IPH domicile address to "Basler Papiermühle, Schweizerisches Museum für Papier, Schrift und Druck, St. Alban Tal 37, CH 4052 Basel, Schweiz.

At the end of the General Meeting the suggestion for the XXXII IPH Congress in Fabriano and Amalfi was presented and very positively accepted by the IPH members present. Before the end of 2013 Call for papers for the XXXII IPH Congress in Italy was announced by the Fabriano Congress organization in our periodical IPH Paper History, Volume 17, Issue 2 and on the new web-site. At the same time Volume 19 of the 2012 IPH Congress Book had been published. 2014 much congress activities have taken place in Fabriano and Amalfi and among the authors and speakers in their preparation of presentations and papers for the congress.

A re-launch of the IPH-web-site was among the subjects discussed at the General Meeting, and in November 2012 Emanuel Wenger presented his proposal for a new web-site at the IPH Council meeting. Here it was accepted by all the other Council members, and in spring 2013 Wenger's new

design was available with updating as well of the old web-site, thanks to the cooperation with Albert Elen, our former faithful webmaster for 14 years.

A revised, electronic version of the International Standard for the Registration of Papers with or without Watermarks (IPH Standard 2.1.2011) with images and texts in six languages had been prepared by Peter Tschudin and Frieder Schmidt. Since spring 2013 it has been available from the new IPH web-site as a download "birthday gift" to all paper historians.

New members have joined our International Association of Paper Historians during the last two years, but in the same period IPH has lost 6 dear old important and faithful members. Only a month after the XXXI IPH Congress in the Upper Rhine Region we received the sad news that our Honourable Member and former secretary and treasurer Ludwig Ritterpusch was no longer among us. In May the following year our Honourable member Suzanne Ackerson- Addor died in Arzier and IPH learned shortly after about the death of Elgar Drewsen in Lachendorff. Our Honourable Member and treasurer Alphonse Radermecker died after a long struggle against serious illness at the end of January 2014, and recently the sad news about the deaths of Göran Wohlfahrt in Sweden and of Gottfried Schweizer in München were received. They will all remain blessed in our memory.

Today we are 209 institutional and individual IPH members. During the last two years 4 memberships have been cancelled, and we have lost contact to 2 members, but 10 new members from Canada, USA, Switzerland, Germany, Luxembourg, Portugal and Italy have joined our International Association of Paper Historians. This positive development confirms my personal experience from participation in meetings in Spain, Finland and Germany that the international and national interest and research in paper history has not been weakened by the economic regression. Conferences, seminars, annual meetings and other events of importance and inspiration have continuously been organized by the regional associations of paper historians.

In order to create the valuable network between the new and old IPH paper historians and their individual connections to the national associations an updated

version of the IPH Membership List has been made. After electronically or postal distributions to the IPH members for correction of eventual errors and

changes the final version will be distributed to all our members.

Rapport bisannuel de la Présidente

Chers membres et amis de l'histoire du papier,

Il y a deux ans le XXXI^e congrès de l'IPH s'est tenu au cœur de l'Europe, dans la région du Rhin supérieur, là où les frontières entre l'Allemagne, la Suisse et la France se rencontrent, et pour une fois c'était le Conseil de l'IPH qui en était l'organisateur. Le programme avait été planifié en détails par les trois coordinateurs du congrès, Dr Sabine Schachtnner, Dr Denis Peaucelle et Dr Peter Tschudin. Partant du centre du congrès à Schloss Beuggen, des excursions nous ont menés dans les trois pays voisins, visiter des musées, des bibliothèques et des institutions où furent présentés les exposés. Passer du temps ensemble, voyager ensemble, écouter des exposés, visiter des expositions et collections intéressantes, tout cela a créé une atmosphère stimulante parmi les participants, favorisant les échanges et les idées nouvelles.

Lors de l'Assemblée générale, les nouveaux statuts de l'IPH, adaptés à la législation suisse à partir de la version de 1994 par les soins de Peter Tschudin, ont été acceptés sans vote contre, et tous les membres de l'IPH ont reçu les nouveaux statuts dans les six mois qui suivirent. Le second jour du congrès une convention fut signée entre l'IPH et le Moulin à Papier de Bâle concernant le transfert de domiciliation de l'IPH, désormais "Basler Papiermühle, Schweizerisches Museum für Papier, Schrift und Druck, St. Alban Tal 37, CH 4052 Basel, Schweiz".

A la fin de l'AG, la proposition d'organiser le XXXII^e congrès à Fabriano et Amalfi fut présenté et très positivement accueillie par les membres IPH présents. Avant la fin de 2013, l'Appel à communications pour le XXXII^e congrès a été annoncé par le comité d'organisation de Fabriano dans le périodique IPH Paper History, volume 17, n°2 ainsi que sur le nouveau site web. Au même moment parut le volume 19 du Livre des Congrès IPH. La préparation du congrès 2014 occupe activement nos organisateurs à Fabriano et Amalfi,

ainsi que les intervenantes qui présenteront un exposé lors du congrès.

La relance du site web de l'IPH était l'un des sujets abordés par l'AG, et en novembre 2012 Emanuel Wenger a présenté sa proposition pour un nouveau site au Conseil de l'IPH lors d'une réunion. Elle fut acceptée par tous les membres du conseil, et au printemps 2013, la nouvelle présentation du site était disponible, ainsi qu'une mise à jour de l'ancien site, grâce à la collaboration avec Albert Elen, qui fut notre fidèle web-mestre pendant 14 ans.

Une version électronique révisée du Standard pour l'enregistrement des Papiers avec ou sans filigranes (IPH Standard 2.1.2011), avec des images, et des textes en six langues a été préparée par Peter Tschudin et Frieder Schmidt. Depuis le printemps 2013, elle est disponible pour téléchargement via le nouveau site de l'IPH, en guise de "cadeau d'anniversaire" pour tous les historiennes du papier.

De nouveaux membres ont rejoint ces deux dernières années notre Association Internationale des Historiens du Papier, mais pendant la même période l'IPH a perdu six membres importants et fidèles. A peine un mois après le XXXI^e congrès, nous avons reçu la triste nouvelle de la disparition de notre Membre d'honneur, ancien secrétaire et trésorier, Ludwig Ritterpusch. En mai de l'année suivante, s'éteignait notre Membre d'honneur Suzanne Ackerson-Addor, et l'IPH apprenait peu après la nouvelle de la mort d'Elgar Drewsen à Lachendorff. Notre Membre d'honneur et trésorier Alphonse Radermecker mourut après un long combat contre une grave maladie à la fin de janvier 2014, et récemment ont été reçues les tristes nouvelles des décès de Göran Wohlfahrt en Suède et de Gottfried Schweizer à München. Ils resteront révérés dans notre mémoire.

Nous sommes aujourd'hui 209 membres de l'IPH, institutionnels et individuels. Au cours des deux dernières années, 4 membres ont quitté l'association, et deux membres ne répondent plus à nos relances, mais 10 nouveaux membres venant du Canada, des USA, de Suisse, d'Allemagne, du Luxembourg, du Portugal et d'Italie ont rejoint notre Association

Internationale des Historiens du Papier. Ce développement positif confirme mon expérience personnelle au fil des rencontres en Espagne, en Finlande et en Allemagne, à savoir que les recherches, l'intérêt national et international concernant l'histoire du papier n'ont pas subi de contrecoup négatif en raison de la récession économique. Des colloques, des séminaires, des réunions annuelles, des événements importants et stimulants ne cessent d'être organisés par les associations locales d'historiens du papier.

Zweijahresbericht der Präsidentin

Liebe Mitglieder,

Liebe Freunde der Papiergeschichte,

Vor zwei Jahren fand der XXXI. IPH-Kongress im Herzen Europas statt, in der Oberrhein-Region, wo Deutschland, Frankreich und die Schweiz aneinander stossen, organisiert durch den Vorstand der IPH. Das Programm war von den drei Kongress-Koordinatoren Dr. Sabine Schachtner, Dr. Denis Peaucelle und Dr. Peter Tschudin ausgearbeitet worden. Ausgehend vom Kongresszentrum, dem Schloss Beuggen (Deutschland), wurden Museen, Bibliotheken und Institute in allen drei Ländern besucht, wo auch die Referate präsentiert wurden. Sich begegnen, zusammen reisen, gemeinsam Referate anhören und interessante Sammlungen und Ausstellungen besuchen: eine treffliche Grundlage für die angeregte Stimmung der Kongressteilnehmer, die zu fruchtbaren Diskussionen und neuen Ideen führte.

An der Generalversammlung wurde die neue Fassung der IPH-Statuten von 1994, die von Peter Tschudin sorgfältig an das geltende Schweizer Recht angepasst worden war, ohne Gegenstimme angenommen, und ein halbes Jahr später gelangten alle Mitglieder in den Besitz der neuen Statuten. Am zweiten Kongresstag wurde eine Vereinbarung zwischen der IPH und der Basler Papiermühle unterzeichnet, wonach die Domizil-Adresse der IPH neu «Basler Papiermühle, Schweizerisches Museum für Papier, Schrift und Druck, St.Alban-Tal 37, CH-4052 Basel (Schweiz)» lautet.

Am Ende der Generalversammlung wurde der Vorschlag, den XXXII. Kongress in Fabriano und

Afin de valoriser le réseau existant entre les membres de l'IPH, anciens et nouveaux, et de favoriser des connections individuelles avec les associations nationales, nous avons établi une nouvelle Liste de membres de l'IPH. Une fois recueillis via courrier électronique ou postal les éventuels corrections ou changements nécessaires, la version finale sera distribuée à tous nos membres.

Amalfi abzuhalten, den Mitgliedern unterbreitet; er fand allgemeine Zustimmung. Noch vor dem Jahresende 2013 wurde der Aufruf zur Anmeldung von Vorträgen für den XXXII. Kongress in Band 17, Heft 2 unserer Zeitschrift Paper History veröffentlicht, und gleichzeitig konnte der 19. Band unserer Kongressbücher, enthaltend die Vorträge von 2012, fertiggestellt werden. 2014 stand im Zeichen der Vorbereitungen für den XXXII. Kongress in Fabriano und Amalfi und der angemeldeten Vorträge.

Eine Neugestaltung unserer Homepage war ebenfalls Gegenstand von Diskussionen an der Generalversammlung. Im November 2012 präsentierte Emanuel Wenger an einer Vorstandssitzung seinen Entwurf, der einhellig genehmigt wurde. Im Frühjahr 2013 konnte Wengers neues Design implementiert werden, verbunden mit dem Updating der alten Website; dies dank der Zusammenarbeit mit Albert Elen, unserem treuen Webmaster während 14 Jahren.

Eine revidierte, sechssprachige, illustrierte und elektronische Version unserer «Internationalen Norm für die Erfassung von Papieren mit oder ohne Wasserzeichen»(IPH Standard 2.1, 2011) war von Frieder Schmidt und Peter Tschudin vorbereitet worden. Seit dem Frühjahr 2013 ist sie als «Download-Geburtstagsgeschenk» für alle Papierhistoriker auf unserer Homepage zugänglich.

Wir verzeichneten in den vergangenen zwei Jahren einen erfreulichen Zuwachs an neuen Mitgliedern. Leider ist in der Berichtsperiode der Verlust von 6 bedeutenden Personen zu beklagen. Nur einen Monat nach Kongressende in der Oberrhein-Region erreichte uns die Nachricht vom Hinschied unseres Ehrenmitglieds, des früheren Sekretärs und Schatzmeisters Ludwig Ritterpusch. Im Mai

des folgenden Jahres verstarb unser Ehrenmitglied Suzanne Ackerson-Addor in Arzier, und kurz darauf Elgar Drewsen in Lachendorf. Unser Ehrenmitglied und früherer Schatzmeister Alphonse Radermecker verstarb nach langem Kampf gegen seine heimtückische Krankheit Ende Januar 2014, und kürzlich erhielten wir die Trauerbotschaften vom Ableben unserer Mitglieder Göran Wohlfahrt, Schweden, und Gottfried Schweizer, Österreich. Wir werden allen ein stetes, ehrendes Andenken bewahren.

Wir zählen heute 209 Einzel- und Kollektiv-Mitglieder. In den letzten zwei Jahren wurden 4 Mitgliedschaft gekündigt, und wir verloren den Kontakt zu zwei Mitgliedern, während 10 neue Mitglieder aus Kanada, den USA, der Schweiz, Deutschland, Luxemburg, Portugal und Italien aufgenommen werden konnten. Diese positive

Entwicklung bestätigt meinen persönlichen, während der Teilnahme an Kongressen in Spanien, Finnland und Deutschland gewonnenen Eindruck, dass die schwache Wirtschaftslage das internationale und das nationale Interesse an der Papiergeschichte nicht beeinträchtigt. Die regionalen Papierhistoriker-Vereinigungen haben in steter Folge Kongresse, Fachtreffen, Jahresversammlungen und andere wichtige, kreative Veranstaltungen organisiert.

Um unser wichtiges Netzwerk, die Verbindung zwischen den älteren und den jüngeren IPH-Mitgliedern und deren nationalen Organisationen, zu stärken, wurde eine aktualisierte Version der Mitglieder- und Adressenliste geschaffen. Diese wird, unter Berücksichtigung aller Korrekturen seitens der angefragten Mitglieder, demnächst an alle unsere Mitglieder verteilt.

Professor Gottfried Schweizer (1927-2014)

Ein Nachruf

Die Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker (IPH) und der Deutsche Arbeitskreis für Papiergeschichte (DAP) trauern um den am 11. August 2014 gestorbenen Gottfried Schweizer, ein langjähriges und engagiertes Mitglied und einen – wie es in Traueranzeige seiner Familie treffend heißt – begeisterten und begeisterungsfähigen Lehrer und Wissenschaftler, einen großen Naturliebhaber und Patrioten“.

Er wurde am 9. Juli 1927 in Graz/Steiermark geboren. Er entstammte einer der ältesten Papiermacherfamilien und war in dieser Tradition in der Steiermark aufgewachsen. Er hatte bereits ab 1943 Kriegsdienst zu leisten. 1945 nahm er das Studium der Technischen Chemie in Graz auf, 1951 erlangte er den Dipl. Ing., und 1960 wurde er mit einer Dissertation über das nach wie vor aktuelle Thema „Die Blattbildung auf schnell laufenden Papiermaschinen“ zum Dr. Tech. promoviert.

Es schlossen sich Forschungstätigkeiten in einem deutschen Papier- und Zellstoff-Konzern an. Ab 1962 war er als Dozent an der Fachhochschule München tätig (1). Nach der Ernennung zum Professor für die Fachrichtung Papiererzeugung führte er dort von 1971 bis 1989, dem Jahr seiner Emeritierung, über 400 Papieringenieure zum Abschluss. Von 1969 bis 1991 veranstaltete er zudem in München seine jährlichen Papiertechnologie-Symposien und veröffentlichte eine Vielzahl von Publikationen, die sich mit technologischen Fragen und mit dem Thema der Aus- und Fortbildung im Industriezweig Zellstoff und Papier befassten. Wie sehr er sich dabei in München wohl fühlte, aber auch in welchem Spannungsverhältnis seine Tätigkeit stand, brachte er 1979 in einem Vortrag zum Thema „30 Jahre Ausbildung zum Papieringenieur in München“ zum Ausdruck: „Trotz aller Technik [...] bleibt für die Lehre neben Technologie und Wissenschaft ein Freiraum und eine Aufgabe, die im persönlichkeitsbildenden Bereich liegt. München mit seinen Kunstmärkten und der wunderbaren Umgebung ist hierfür der ideale Boden. Der Mensch lebt nicht nur vom Brot – und vom Umgang mit Papiermaschinen – allein, selbst wenn ein immer härter werdender Berufs- und Konkurrenzkampf auch die andere Seite unserer hochtechnisierten Gesellschaft zeigt“ (2).



Daraus leitete er für sich als Hochschullehrer folgende Maxime ab: „Es gilt, nicht nur moderne Verfahren zu vermitteln – das ihm mitgegebene Handwerkszeug muss jeder dann bis zur möglichen Perfektion selbst gebrauchen lernen – sondern auch die menschliche An- und Aussprache mit jungen, engagierten Menschen zu pflegen“ (3).

Nach der Erfüllung seiner beruflichen Pflichten als Professor wechselte er auf die Seite der Studierenden und befasste sich an der Karl-Franzens-Universität zu Graz im Rahmen seines 1996 abgeschlossenen Magisterstudiums mit dem Hauptfach Geschichte und den Beifächern Kunstgeschichte, Sprachwissenschaft und Volkskunde. Das Thema seiner Diplomarbeit lautete: „Die Laufnitz – Siedlungs-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer mittelsteirischen Talschaft“ (4). Nun auch akademisch als Historiker ausgewiesen kombinierte Gottfried Schweizer die Geschichtswissenschaft mit seiner papiertechnologischen Kompetenz. Ein Vortrag, den er 1996 beim 23. Kongress der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker in Leipzig gehalten hatte, gab einen ersten Einblick in das nunmehr interessierende Forschungsvorhaben: „Frühes Papier in Graz und in der Steiermark“. Zum einen befassten sich die Untersuchungen mit den Anfängen der Papierherstellung „in Graz und der Steiermark bis zum Ende des 16. Jahrhunderts, zu anderen wird untersucht, woher das in der Steiermark verwendete Papier kam, bevor man auf eigene Produkte zurückgreifen konnte“ (5). Vier Jahre später beim 25. IPH-Kongress in Dortmund stellte er unter anderem das älteste erhaltene Papierdokument des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation vor, ein Mandat Kaiser Friedrich II. von 1228 (6). Bei dieser Gelegenheit konnte er seine

Zuhörer auch mit mikroskopischen Faseranalysen und Festigkeitsprüfungen spätmittelalterlicher Papiere überraschen, denn das Grazer Landesarchiv hatte einen Bestand loser, unbeschrifteter Blätter zur Verfügung gestellt, die im 19. Jahrhundert aus alten Codices entnommen worden waren.

Aus diesen Vorarbeiten entstand am Institut für Geschichte der Karl-Franzens-Universität in Graz die abgeschlossene Dissertation „Papier in der Steiermark bis 1400“. Insgesamt 51 Urkunden erfüllten die Selektionskriterien: der Aussteller, der Adressat, der Begünstigte, der Ausstellungsort bzw. die Verwahrung sollten steirisch sein. Diese Urkunden entstammen der Zeit von 1228 bis 1398. Alle diese Mandate, Aufträge, Briefe oder Urkunden wurden im Original in Augenschein genommen, fotografisch dokumentiert und detailliert analysiert. Das Format, das Flächengewicht, die Dicke, die Blattdichte wurden gemessen oder geschätzt, gegebenfalls die Wasserzeichen ermittelt. Für alle Dokumente wurde der historische Inhalt beschrieben und eine papiertechnische Beurteilung vorgenommen. Eine wichtige Fragestellung war zudem, bei welchen Aufzeichnungsbedürfnissen sich Papier schon relativ früh gegen das gängige Pergament durchsetzen konnte. Mit diesen Untersuchungen setzte Gottfried Schweizer einen neuen Meilenstein in der papiergeschichtlichen Forschung. Diese Ergebnisse fanden nicht zuletzt im Juni 2006 bei den in Fabriano veranstalteten European Days gehörige internationale Beachtung (7).

In Bozena Schweizer-Makowska, der Direktorin des polnischen Papiermuseums in Duszniki-Zdrój, fand er eine sachkundige und engagierte Lebens- und Ehepartnerin, die ihm Zugang zu neuen Fragestellungen eröffnete. Der 27. IPH-Kongress 2004 in Duszniki Zdrój war ihm Anlass, sich ausführlich mit der Geschichte jener Papiermühle zu befassen, die jetzt das Museum beherbergt (8). Der Deutsche Arbeitskreis für Papiergeschichte (DAP) hat ganz speziellen Anlass, ihm in besonderer Weise zu danken. Von Gottfried Schweizer ging die Initiative aus, dass die 15. Arbeitskreistagung vom 18.-21. – Mai 2006 in Laakirchen-Steyrermühl stattfinden konnte. Das Papiermuseum Steyrermühl stellte dankenswerterweise seinen Tagungsraum zur Verfügung, und durfte, da Gottfried Schweizer in K.R. Mag. Walter Pillwein, UPH-Kymmene Austria GmbH, Steyrermühl, einen freundlichen Förderer

gefunden hatte, gastfreundliche Unterstützung empfangen. Im folgenden Jahr steuerte er zu der DAP-Tagung in Weißenborn/Weigmannsdorf nicht nur einen eigenen Vortrag bei, der sich mit frühen Formen der Papierformatvereinheitlichung in Italien befasste, sondern gab auch der ganzen Tagung durch einen ausführlich Tagungsbericht dauerhaftes Nachleben (9). Die Leser der IPH Paper History machte er schließlich mit einem Beitrag zur Geschichte der Papiermühle in der Au (Seewalchen-Pettighofen) vertraut (10).

Wir werden Gottfried Schweizer als stets geschichtsinteressierten und kulturgeisteerten Mann in lebendiger Erinnerung behalten.

Frieder Schmidt (Leipzig).

- (1). Vgl. IPH-Kongressbuch 15 (2004, S. 17).
- (2) Schweizer, Gottfried: 30 Jahre Ausbildung zum Papieringenieur in München. In: Wochenblatt für Papierfabrikanten 107 (1979), Nr. 22, S. 859-862, hier S. 862).
- (3) Ebd.
- (4) Vgl. Prof. em. Dipl.-Ing, Dr. techn. Gottfried Schweizer feiert am 9. Juli 1997 seinen 70. Geburtstag. In: Wochenblatt für Papierfabrikanten 125 (1997), Nr. 11/12, S. 634.
- (5) Schweizer, Gottfried: Frühes Papier in Graz und Steiermark bis 1450. In: IPH-Kongressbuch 11 (1996), S. 182-190, hier S. 183.
- (6) Vgl. Schweizer, Gottfried: Papier in Steiermark bis 1450. In: IPH-Kongressbuch 13 (2000), S. 160-167.
- (7) Vgl. Schweizer, Gottfried: From Fabriano into the Heart of Europe. The Transfer of the Italian Art of Papermaking to Germany and Austria. In: L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai Fabrianesi in Italia e in Europa. Atti delle Giornate Europee di Studio, Fabriano 16-17 giugno 2006, Fabriano: Cartiere Miliani, 2007, S. 379-399.
- (8) Vgl. Schweizer, Gottfried: 450 Jahre Papiermacherei in Reinerz/Duszniki. In: IPH-Kongressbuch 15 (2004), S. 9-18.
- (9) Vgl. Schweizer, Gottfried: Das Urformat von Bologna. Papiernormung bereits Ende des 13. Jahrhunderts. In: Wochenblatt für Papierfabrikation 136 (2008), Nr. 16, S. 921-922; ders.: 16. Tagung des Deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte in Weigmannsdorf bei Weißenborn (Sachsen). In: Wochenblatt für Papierfabrikation 136 (2008), Nr. 13, S. 777-782, und Nr. 16, S. 918-920.
- (10) Vgl. Schweizer, Gottfried: Lange vor der Papierfabrik Lenzing – die Papiermühle in der Au. In: IPH Paper History 15 (2011), Issue 2, S. 27-29.

Obituary Göran Wohlfahrt

Göran Wohlfahrt died at the age of 85. He was the former president of the Association of Nordic Paper Historians (NPH) and for many years the international director of the Swedish Association of Pulp and Paper Engineers (SCPF). His closest relatives left behind are his wife, Monica and their three children and seven grandchildren.

Göran Wohlfahrt was graduated as a civil economist and cand.fil. His professional career was dominated by questions concerning SCPF, and already at the beginning of the 1960-s he created a network of contacts on the European continent for his organisation, much before Sweden joined the EU in 1995. His travels mostly went to Brussels, where he was an efficient and wise disseminator of information. It was not until 1992 that Sweden and even Finland and Norway were accepted of CEPAC, the paper industry's cooperative organization based in Brussels.

Göran Wohlfahrt's main interest was focused on the questions of trade, but he also had early contacts with the European Commission in questions concerning research and he introduced me to the area already in the beginning of 1980-s. For me it was the start of more than 25 years of intensive contacts in the field of research on the European continent. He had a special interest in the continuously current questions of energy and he functioned as a connecting link in the SCPF Energy committee for a great number of years. Together with him, as member of a Swedish delegation, I had the opportunity to participate in travels to China in the middle of the 1980-s, where among other issues the questions about energy were on the agenda. He was also active within the historical commission of the Swedish Forest Industries Federation (Skogsindustrierna), a fact which formed the background for his involvement in NPH.

Göran Wohlfahrt was the president of NPH during the years of 1999-2008. It was a period combined with problems in recruiting active members into the Board of the Association. This was illustrated for instance by the fact that he for some periods also had to function as the secretary and even the treasurer. This illustrates his working capacity and

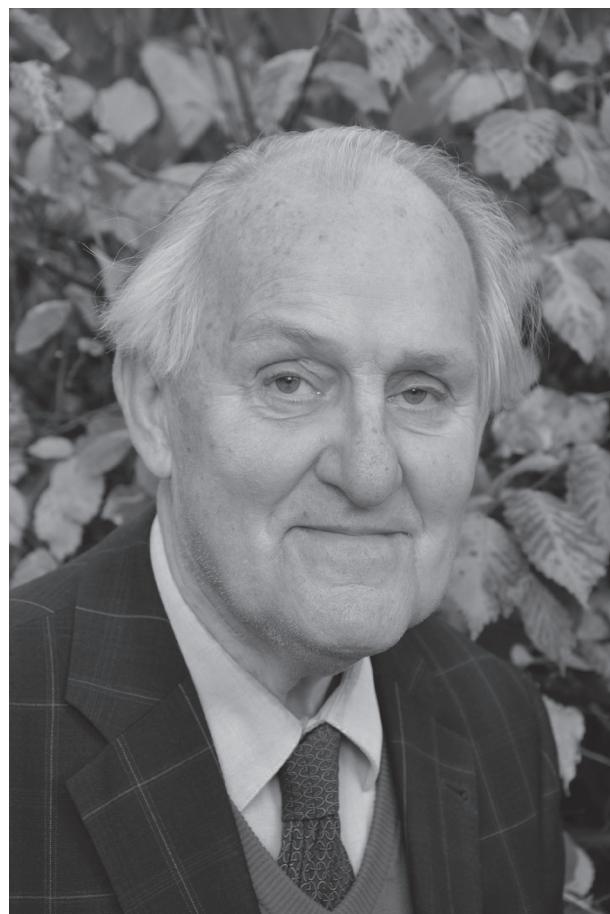


Photo: Else Wohlfahrt Larsson

commitment. Among many other topics he was also responsible for the arrangements of the international IPH-Congress 2008 in Stockholm, a meeting with a great success.

Göran Wohlfahrt was a truly gifted and cultivated person. He was fluent in many foreign languages and he paid a great attention to informing both his own organisation and his colleagues about his travels and other experiences in reports which he generously shared with others. He was well-informed, prepared to listen and he also contemplated the issues. He was acting without making noise of his efforts. Due to these features of his personality he was met with great respect within the circles in which he was involved. He was truly characterized as a man of honour.

We are many who warmly and gratefully treasure the memory of Göran Wohlfahrt and a great number of friends within NPH and IPH are joining us.

Lennart Eriksson

Prints and Drawings in Spain: The Study of Artists' Paper

Clara de la Peña Mc Tigue
claradelapena@gmail.com

Introduction

The subject of Spanish paper and watermarks has been extensively researched by paper historians specialised in archival and library material from Spanish public and religious institutions. When rummaging through ledgers and groups of manuscripts the researcher can find a significant amount of similar watermarks, possibly originating from the same ream, which are then systematically recorded and compared. On the other hand, looking for patterns in watermarks in graphic art becomes significantly more problematic due to the nature of art collections, which consist on lesser and decontextualized loose sheets of paper made by the same school or artist, where we cannot always count on finding a watermark for provenance. Additionally supports cannot be examined under transmitted light if the primary support is laid on to a collector's backing. Conceived as a tool in the artist's atelier, preparatory sketches are sometimes inherently damaged due to pricking and pouncing for transfer on to a tapestry or printing plate.

In Spain, the amount of surviving art on paper from the Renaissance up to the mid-eighteenth century is even scarcer if we compare it to other major European schools in Italy or the Netherlands. Spanish drawings would pass on to pupils as study material but were not systematically collected by Royalty. Without an established culture of collecting, drawings were often dispersed after the artist's death. The study of graphic art in Spain is a rather young discipline that has only become a subject of wide global interest in the past few decades. The art technical study on the materials and techniques used by these artists, specifically on their choice of supports, remains largely understudied.

In order to establish patterns on what paper supports were available and favoured by artists in Spanish Art, we need to examine the artworks in context. Throughout the past twenty years the Spanish paper historians association (AHHP) have published widely on the subject of paper trade and papermaking

in Spain.¹ Thanks to their valuable research the provenance and nature of the supports found in Spanish graphic art can be placed in a wider context. We then need to closely examine and understand how visual artists used paper and why they searched for specific properties that adapted to their drawing technique: The choice of media, be it a quick chalk rendering or a very detailed quill drawing, might lend itself to coarser or sleeker surfaces depending on the artist's style. The economic status of the artist also played an important role: paper was expensive, and therefore not all artists could afford to make renderings on high quality papers. Brown and blue papers are very common in Spanish art collections and also offered ideal mid-tones for chalk studies. This article is an overview of a wider study, *Paper and papermaking in Spain* published in 2012 as an appendix to Dr. Mark McDonald's comprehensive book, *Renaissance to Goya: Prints and Drawings in Spain*.²

Imported and domestic papers in the late Renaissance and Golden Age Spain

The history of drawing and printing as an independent practice in Spain dates back to the late Renaissance, centuries after paper was introduced into Europe through Arab Spain. Spanish Arabic fourteenth century paper with zig-zag marks can be found today in Spanish archives but medieval artists used parchment as the main support for imagery and model books up to the fifteenth century. By that time, Italian paper had become a flourishing industry which increasingly adapted to the large demands of paper for printing. Stamp hammers attached to water powered mills rendered a more productive and effective beating of the pulp and gelatine was added as a sizing agent which adapted well to oil-based printing inks. Western paper imported from the Marches rapidly overshadowed the production of Arabic paper from dwindling Morisc enclaves in the Peninsular.³ Whilst the paper industry soon extended to other European centres, papermakers in Aragon and Castille were established at a much slower pace than in other areas in Europe. A small diaspora of Italian papermakers set up businesses in Spain and were often associated to Monastic orders (to produce for example cheap low quality paper to print Bulles) but could not meet the paper demands of the vast Spanish empire, which by then extended



Fig. 1 Christ appearing to his disciples after his resurrection, Diego López de Escuriaz and Miguel Barroso, (British Museum, 2011,7109.1). Transmitted light detail of verso pricked drawing on blue paper.

beyond the Peninsula to discovered territories in Latin America. From the sixteenth up to the mid-eighteenth century, the Spanish Court granted Royal privileges to certain papermakers in Spain, but did not support the domestic industry as a whole, relying on Genoese merchants and their paper imports to meet growing demands.⁴

The first watermarks to appear in Spanish imagery can be found in 15th century incunabula. It is often hard to establish if these single decontextualized sheets, which bear watermarks such as the pilgrim or the hand, originate from Catalan or imported paper mills, since these symbols were often replicated by Spanish papermakers.⁵ By the 16th century the Spanish Court employed foreign artists to work on Royal commissions. The methods used in the Renaissance workshop can be found in a large group of drawings made by artists at El Escorial monastery, who used blue papers pricked for transfer of images on to tapestries (fig.1).⁶ These unwatermarked papers have a cloudy furnish, the uneven pulp disguising the structure of the mould. It is difficult to assert if this type of paper, a dispensable commodity used to wrap luxurious goods, could have been sourced locally or imported in small quantities, as it was often used to pack reams of Italian paper or shipped in bulk into Spain.⁷ By the sixteenth century, Spanish born artists were strongly influenced by Italian practices. Alonso Berruguete, used white paper of good quality for fine pen and ink religious renderings- Berruguete's supports often bear an encircled symbol sewn into a chain line, watermarks that possibly originated from the Marches.⁸ With a depleted domestic paper

industry in Spain it is not surprising that artists and printers turned to high quality Italian paper when they could afford it. Juan de Herrera's commissioned impressions of El Escorial engraved by Pedro Perret, is considered the first large scale image printing endeavour, comprising 52,000 impressions in its first edition. The architect controlled the quality of the whole process, from the engraving to the pulling of the plates. He specifically asked the Spanish Ambassador in Venice at the time to send thick paper for engraving from Italy with a shipping of stained glass destined to the king, as he could not find paper in Spain to suit this purpose. Examination of some of these first editions at the Prado, the Biblioteca Nacional de España and the British Library, show a range of Italian watermarks and paper qualities, suggesting that a single order of paper may not have been sufficient for such an undertaking.⁹

During the seventeenth century Spanish art enters into its golden age and important schools are established in Seville, Valencia and around the Spanish Court in Madrid. Paper imports from Italy were monopolised by Genoese merchants, who jealously controlled the production of paper entering Spain and destined to the colonies. The papers used by artist Bartolomé Esteban Murillo, who was commissioned by Genoese merchants established in Seville, often bear the *tre mundi* watermark, three circles which commonly bore acronyms distinguishing the quality and initials of papermakers. The common trademark was soon imitated by Catalan and French papermakers wishing to break into a very tightly controlled market, but we have yet to find evidence of these duplicates in Spanish art, although this has been suggested in studies of watermarked papers used by the artist Alonso Cano.¹⁰ The Genoese were often granted tax relief and free trade in lieu of a growing debt amassed by the Spanish Court, making it increasingly difficult for local papermakers to fabricate, distribute and sell a product with no guarantee of standards or regular trade.¹¹ On the other hand small printing workshops and artists struggled to become established in Spain with the Austrian Court notoriously leaving the visual arts without regular economic support. Local papers of lesser quality were available in the market, and printmakers, bookmakers and artists often resorted to these cheaper products. French paper exported from Bordeaux or Bayonne, as well as paper smuggled through the Pyrenean border was certainly available for artists and printmakers.¹² It is not uncommon

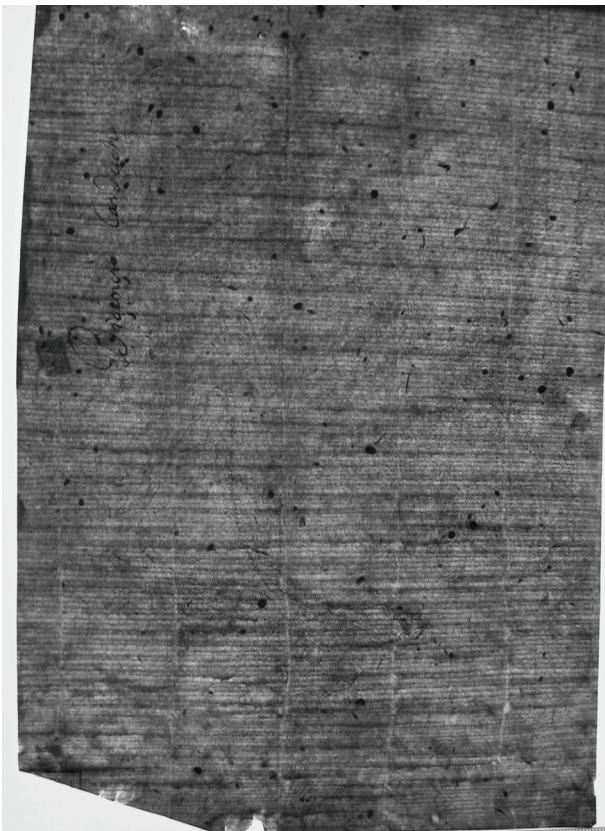


Fig. 2 Prostrated Carthusian, Museo del Prado, D082. Example of low quality paper with white-brown furnish and uneven mould structure.

to find white papers of irregular structure and bast inclusions in Spanish drawings, such as some of the sheets used by Vicente Carducho, his drawings often conceived as a detailed draft that was then marked with a grid for a scale transfer to paintings. When examined under transmitted light his supports are sometimes faulty, with poorly beaten pulp and often unwatermarked and could have been sourced locally (fig.2), but in some instances the cloudy sheets bear watermarks of grapes or a symbol encircled, suggesting imported paper of a low quality.¹³ By the mid seventeenth century, artists associated to the court, used coarse brown papers for red, black and white chalk renderings. It is possible that this tradition stemmed from Velázquez, although only a few examples of finished drawings on white paper from the best known Baroque artist survive. His accomplished pupil Juan Carreño de Miranda who would later become a well-known court painter drew prolifically with chalks on these mid-tone low quality papers, which were commonly produced in Spain.¹⁴ Treatises at the time do assert that paper was being used to create ephemeral structures for Royal events and processions, which were extremely popular in Golden Age Spain- unfortunately we mainly know of their existence through literature. Artists such as

José de Ribera based in the Spanish Kingdom of Naples, tended to use red and black chalk, but the exquisite and elaborate detail of his drawings suited a finer surface. As a draughtsman Ribera favoured high quality papers, which were readily available in Italy. It is yet unclear where Spanish artists in the Peninsular sourced their paper, although we do know that Philip IV's court painters had to self-finance their materials and therefore possibly resorted to stationers, printers and bookbinders established in Madrid, selling paper that could be acquired loose and in small quantities or bound into blank paper ledgers. Some of these bound volumes, still blank or used for drawing, were carefully documented in artists' inventories upon their death, although we can gather that the contents were then dismantled, cut and distributed amongst relatives and pupils as Spanish drawings are all now mostly exempt.¹⁵

The Age of Enlightenment: Spanish academic practices and the flourishing of Spanish paper

The beginning of the eighteenth century in Spain was marked by the death of the last Habsburg king, Charles II, who died without descendants, and the arrival of the Bourbon Court in Madrid. Spain in the age of enlightenment underwent a transformation in the production of prints and drawings due to Royal patronage. In parallel, the development of high quality domestic paper and a wider availability of foreign imports contributed to establish drawing and printmaking in Spain preceding Goya. During the first half of the century, Philip V commissioned French and Italian artists to decorate his residences in Madrid. These artists had a strong academic background and worked alongside Spanish born artists such as Benito Churruquería and Teodoro Ardemans, rooted in the Spanish late Baroque style. The supports found in the first half of the eighteenth century in Spain for large architectural renderings do not differ significantly from the Italian paper imports found earlier. Blue and brown papers were favoured by French artist Michel Ange Houasse, who whilst in Madrid drew figurative small scale drawings following the tradition of Watteau. Fray Matías de Irala Yuso, a monk from an enclosed order in Zaragoza, managed to gain certain popularity despite a depleted domestic print industry. The impressions of his famous series of anatomical engravings were first published in 1928. Whilst the text pages are printed on low quality unwatermarked



Fig. 3 Amphiteatrum Matritense by Matías de Irala Yuso, detail of partial *tre mundi* Genoese watermark, Biblioteca Nacional de España, plate 3 in *Anatomía Completa del Hombre*, 3/20424.

paper of a white-brown furnish, Irala's prints were printed separately on slightly better quality Italian paper bearing a *tre mundi* watermark with no acronyms (fig.3). The illustrations were then pasted carefully to a sheet of the bound volume to illustrate the text.¹⁶

The conciliatory Bourbon style of government spurred extensive correspondence from printmakers



Fig. 4 Luis Paret y Alcázar, Maria Luisa de Borbón, detail of *Fleur de Lis* watermark on Hollander Beater paper, British Museum, 1890, 1209.49.



Fig. 5 Mariano Salvador Maella Dutch Hoonig & Zoonig countermark on Hollander Beater paper in Crucified Christ and the Madonna, Museo del Prado D3440. Photo from Museo del Prado watermark database.

and papermakers who voiced their concerns to the Court about the state of Spanish paper. One of the main complaints was the scarcity of rags, which were being sold cheaply to Genoese merchants for papermaking abroad, leaving little primary material for local papermakers. As a consequence laws were passed to regulate the export of rags, and restrict the import and privileges of Genoese traders. Catalan papermakers and some Castilian mills were granted tax relief and help to distribute their paper which meant the quality of their papers began to improve.¹⁷

The new court invested some effort in nationalising and centralising crafts and trade in order to solve the dependence and huge expense of imported products, by establishing Royal factories and incentivising the Arts. The Royal Art Academy of San Fernando received its Royal Charter in 1753. Drawing was at the heart of European academic practice, and students progressed in their instruction by first drawing from prints, then casts and finally drawing from life. The Academy organised competitions every few years where the artists enrolled were provided with "Papel de Olanda" of a certain size depending on the test. The examination of the competition drawings by a young and accomplished fourteen year old artist, Mariano Salvador Maella bear Dutch countermarks from Villedary mills. Whilst papermaking processes remained unaltered in Spain, these new imported papers made in Holland were of Hollander Beater manufacture made in the Zaan region were especially suited for drawing and printing. Artists who accrued status and recognition through their relationship with the Academy, such as Antonio González Velázquez, Mariano Salvador Maella (fig.4) or Luis Paret y Alcázar (fig.5) not only favoured these papers but



Fig. 6 Ramón Romaní watermark in *Academia* by Nicolas Brean Dagneau, Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense, 1966.

could afford them throughout their careers. Sheets with a more open mould pattern and very distinct chain lines which hardly bear a pulp shadow are commonly found in Spanish drawings after the establishment of the Academy. Joseph de Lalande's treatise *L'Art du Faire le Papier* was translated into Spanish in 1779, but it was not until the 1790's that the beater was first implemented in the Valencian region of Alcoy. We can therefore assert that papers of these characteristics were imported into Spain before this date.¹⁸

By 1780 the government extended privileges granted to individual papermakers to all Spanish paper mills. The Catalan region of Capellades developed a very efficient and organised paper industry around its numerous mills, and thanks to laws that promoted the liberalisation of the Spanish goods for export, their papers could be easily distributed from the port of Barcelona towards various Latin American colonies.¹⁹ Papers from Capellades mills bearing Ramon Romaní or Serra watermarks are commonly found in popular Spanish prints after the 1770's, such as Cruz Cano y Olmedilla's series of Spanish Costume. Ramon Romaní paper was used for academic practice (fig 7). and is also found in drawings by established artists such as Mariano Salvador Maella. Although academies instilled the practice of preparing white papers to create a mid-tone for chalk drawings, Francisco Bayeu or Salvador Carmona amongst others continued to use traditional brown and blue papers. In the eighteenth century these become finer and are sometimes watermarked. An example of blue paper with a Capellades watermark can be found in

a drawing by Angel Bueno at the Museo del Prado (fig.8).²⁰

By the last third of the eighteenth century Spanish artists had a wide range of high quality suitable for drawing and printing at their disposal, from antique laid Italian Genoese imports bearing the three mundi watermark and papers from Capellades papermills bearing the name of Spanish papermakers, to Dutch Hollander beater papers. Francisco de Goya (1746-1828), appeared in the art scene at a time when Spanish artists were aware of European artistic trends and had achieved national recognition and status. Image printmaking had also become a prosperous industry supported by Royal and private patronage. The wide range of papers in Goya's graphic works is a subject for future and extensive research and reflects not only his great resourcefulness and creativity as an artist, but also the availability of paper in Spain at the time.²¹

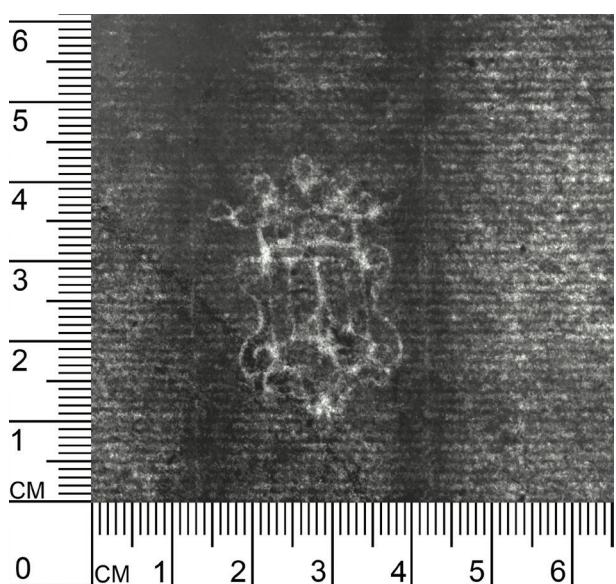


Fig. 7 and 8 Ramon Romaní countermark and watermark in a drawing on blue paper by Ángel Bueno, Museo del Prado D3058. Photos from Museo del Prado watermark database.

Conclusion

Beyond the scarce lines and thin washes that constitute the artists' technique, paper supports in Prints and Drawings often display a unique set of characteristics and are an expression of the artists' intent. Therefore the study of paper in graphic art cannot be understood in isolation: since the advent of printing up to the nineteenth century Spanish artists demonstrated great resourcefulness in making use of paper made both locally and abroad. Additionally, the availability of paper in Spain opens up a new field of research for art scholars, shedding light on the complex socio-economic circumstances surrounding the creation of art in Spain.

Acknowledgements

I would like to thank Dr. Mark McDonald (The Metropolitan Museum of Art), Isabel Ortega García, Isabel García-Toraño Martínez (Biblioteca Nacional de España), the Department of Paper Conservation (WAP) at the British Museum, José Manuel Matilla and Gloria Solache Vilela (Museo del Prado), Ascensión Ciruelos (Real Academia de Bellas Artes de San Fernando), Amelia Valverde González (Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense), José Carlos Balmaceda (CAHIP Buenos Aires) María del Carmen Hidalgo Brinquis (Instituto del Patrimonio Histórico Español), Daniel de la Peña Mc Tigue, Birthe Christensen and my colleagues in the paper conservation section at the National Maritime Museum, London. Special thanks to Anna-Grethe Rischel for including this article in the current IPH newsletter issue.

BIBLIOGRAPHY

Balmaceda, J.C., *La contribución genovesa al desarrollo de la manufactura papelera española*, Málaga 2005.

Balmaceda, J.C., 'Italian Manufacturers, Techniques and Manufacturing Methods in Paper Production in Spain', *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi in Italia e in Europa; The Use of Techniques and Work by Papermakers from Fabriano in Italy and Europe*, Fabriano 2007, pp. 95–108.

Bower P., *Blues, browns and drabs: the evolution of coloured papers* Stratis H.K. Salvensen, *The Broad Spectrum: Studies in the Materials, Techniques and Conservation of Color on Paper*, London 2002.

Cabanes Pecourt, A., 'El comercio papelero de importación en el segundo cuarto del siglo xvii Valenciano', *Actas del ii Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Cuenca 1997, pp. 123–8.

Canals Aromí M.T., *Exportación de los papeles pintados en los siglos XVIII y XIX* *Actas del iii Congreso de Historia del Papel en España*, Alicante 1999, pp. 151–5.

Churchill W.A., *Watermarks in Paper in Holland, England, France, etc. in the xvii and xviii Centuries and their Interconnection*, Amsterdam 1965.

De la Peña Mc Tigue C., *Paper and papermaking in Spain*, McDonald M., *Renaissance to Goya, Prints and Drawings from Spain*, London 2012, pp.275–81

Gayoso Carreira G., *Historia del Papel en España*, 3 vols, Lugo 2006.

Hidalgo Brinquis, M.C., 'Características del papel de las cartas de los Reyes Católicos: sus filigranas', *Archivo Secreto: Revista Cultural de Toledo*, no. 4, 2008, pp. 228–41.

Krill J., *English Artists' Paper: Renaissance to Regency*, London 1987.

Matilla, J.M., *Cuadernos Italianos en el Museo del Prado*, exh cat., Madrid 2012

McDonald M., *Renaissance to Goya, Prints and Drawings from Spain*, London 2012.

Munné y Sellarés L., *Molinos papeleros catalanes. Arquitectura industrial en el S.XVIII*, *Actas del vi Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Valencia 2005, pp.493–498.

Nuevo Ábalos J.L., 'Proteccionismo y progreso papelero en España durante el siglo xviii', *Actas del iv Congreso de Historia del Papel en España*, Córdoba 2001, pp. 351–8.

Nuevo Ábalos J.L., 'Legislación y progreso papelero en España y en Indias durante los siglos xvii y xviii', *Actas del vi Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Valencia 2005, pp. 177–81.

Valls i Subirà, O., *La Historia del Papel en España*, 3 vols, Madrid 1978–82.

Véliz Z., Alonso Cano, 1601–1667, *Dibujos: Catálogo razonado*, Santander, 2011.

Vizcaíno Villanueva A., *El Pintor en la Sociedad Madrileña durante el Reinado de Felipe IV*, Madrid 2005.

Wenger E., M.L .Ferrando Cusí, C. Hidalgo Brinquis and P. Rückert, *Cabeza de Buey y Sirena, la Historia del Papel y las Filigranas desde el Medievo hasta la Modernidad*, Bernstein Project, Stuttgart, Valencia and Vienna 2011.

Endnotes

- 1 The Actas de la Asociación de Historiadores Hispánicos del Papel, 1990-2012 are published as the proceedings of their biannual conferences.
- 2 McDonald 2012, pp 174-181.
- 3 For more information on Spanish Arabic paper see material published by Sistach 2001, p. 97, Loveday 2001, pp. 32-48, Bloom 2001, pp. 206-8.
- 4 For a more detailed account of first Spanish paper mills established by the Italian diaspora see Balmaceda 2007, pp. 95-108.
- 5 Print in the Biblioteca Nacional de España, inv. 42369. Hand watermark similar to no. 10719 (Briquet 1907, vol. 3, p. 552). For hand watermarks in Spanish incunabula see Hidalgo Brinquis 2008.
- 6 Information on blue papers used in El Escorial by Miguel Barroso and López de Escuriaz, McDonald 2012 pp.73-74.
- 7 For information on indigo dyed papers used for artistic purposes see Krill 1987, pp. 56-61 and Bower, 2002. Contracts from Spanish mills at this period suggest that they probably also made blue and brown paper in white paper mills; see Valls i Subirá, 1978-82, vol. 2 p. 55-7. For imported brown and blue Italian papers see Balmaceda 2004, p. 25 and table p. 154.
- 8 Berruguete watermarked drawings with Italian watermarks see Real Academia de San Fernando D2111 and British Museum London, 1895,0915.866.
- 9 Pedro Perret, *Designs after Juan de Herrera for the Monastery of San Lorenzo de El Escorial in Templa Diversa* (British Library, shelfmark 3.tab.34), 7th Design – General View of the Monastery of San Lorenzo de El Escorial (Museo Nacional del Prado, Madrid, G-2976) and *Designs after Juan de Herrera for the Monastery of San Lorenzo de El Escorial* (Biblioteca Nacional de España, Madrid, inv. 28841-48). For more information on watermarks found see de la Pena Mc Tigue 2012 p.176.
- 10 Example of Tre mundi watermark in Bartolomé Esteban Murillo, *Annunciation* (D5598) Museo del Prado. For reference to Catalan watermarks see prologue in Véliz, 2011.
- 11 The importance of Genoese paper imported to Spain and a corpus of *tre mundi* watermarks see Balmaceda 2005.
- 12 Valls i Subirá 1978-82, vol. 2, pp. 18-19.
- 13 Example of watermarked paper with grapes in Vicente Carducho, *Martyrdom of Father Andrés* (Morgan Library and Museum, New York, 1986.42).
- 14 Group of chalk drawings on coarse brown paper by Juan Carreño de Miranda, DIB/13/2/100-107. For paper used in Spanish Ephemeral art see Cabanes Pecourt 1999 .
- 15 Vizcaíno Villanueva 2005, p.151.
- 16 DIB18/1/16-23, Biblioteca Nacional de España for fine white-brown and blue papers used by Houasse . For more info on papers in Irala Yuso, see de la Pena Mc Tigue in CATS conference proceedings, 2014. Tre mundi empty watermark in *Amphiteatrum Matrinense* 32042, Biblioteca Nacional de España.
- 17 Balmaceda 2005 pp 79-84, also Gayoso Carreira 2006, p.88.
- 18 P1502, *Faun with a Lamb*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Villedary countermark similar to Churchill n.407. See CATS conference 2014 proceedings archival documentation on paper sourced by Spanish Royal Academies. For info on the establishment of the Hollander beater in Spain see Wenger et al 2011, p.27.
- 19 See Canals Aromí 1999, Nuevo Ábalos 2001, pp. 351-8 and Nuevo Ábalos 2005, pp. 177-81.
- 20 Volume on Spanish Costume see ER3393 Biblioteca Nacional de España. Ramon Romaní watermark in Maella,D3442 *Madonna and Crucifixion*, Museo del Prado. For blue paper bearing in Ramón Romaní countermark. Ángel Bueno D3048, Museo del Prado for blue paper bearing a Ramón Romaní countermark.
- 21 For an overview of supports used by Goya, see de la Pena Mc Tigue 2012, pp. 280-281.

A Metaphysical Approach to Paper

An attempt to approach the act of making an ark*

Anne Vilsboell
annevilsboll@gmail.com

A Metaphysical Approach to Paper indicates a hypothetical, mental, ethereal, imperceptible, spiritual approach. It is not about *how to make...* but raising the questions: *what are they doing* the people bending over vats with water and pulp and why are they doing this?

Imagine someone viewing ark making for the first time. The viewer would see the maker bending over a vat, holding a mould and deckle with two hands, dipping the mould into a vat of water and floating fibres, water running through a mesh like a small cascade, seeing an organic flat substance appear on the surface of the mould. Our viewer might ask: what is this person doing and why is it the maker doing it?



Fig.1: The Maker

The maker circles in water, doing circular movements, folding and unfolding nature. The repetition of circling is mirrored in nature, in plant life – think about tree rings – in wave formations, in prayers and in meditation. The answer may be: the maker lifts new surfaces of earth; the maker is creating a web.

In Danish, Norwegian and Swedish, a surface produced in the above described way is named

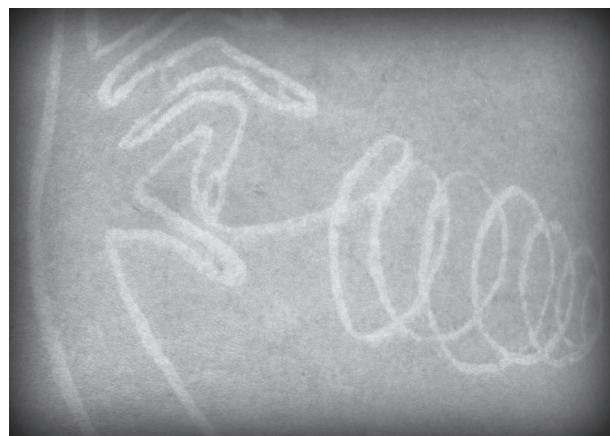


Fig.2: Watermark

an ark. In Finnish an arkki, in English a sheet, in French a feuille, in German a blatt, in Spanish a hoja, in Dutch a vel...

The definition of an ark is a boat or a ship resembling that in which Noah and his family were saved from the flood. It is something that offers protection and safety, including the sacred chest which represents the presence of God to the Hebrews, a repository traditionally in or against the wall of a synagogue where the scrolls of the Torah are held (Torah consists of the foundational narrative of the Jewish people). The Hebrew word for ark is *teba* (*teva*), that has a connection with salvation from waters ark (In this context ark = paper).

The story of the flood is connected with the story of creation – a continuous cycle of creation, destruction and recreation, similar to the act of creating ark. The universe as envisioned by the ancient Hebrews was made up of a flat disk with the heavens above and the underworld below – the three were surrounded by a watery ocean protected by a transparent dome which ringed the earth. The earth was a flat disk as an ark.

Noah's ark represents the 3 level cosmos in miniature – the heavens, the earth and the waters. In Genesis 1 it says, that *God created the 3-level world as a space in the midst of waters for mankind*. Making an ark goes from air through water to lift the flat earth. In Genesis 6 – 8 it says: *he fills that space with waters again, saving only Noah, his family and the animals with him in the ark*. In creating an ark one saves earth from water in a round movement.

Round is a calm word, as Gaston Bachelard calls it in his book the *Poetics of Space*. Being is round. The

*Presented as a Prezi lecture at the IAPMA paper congress at Museo della Carta e della Filigrana, Fabriano, Italy July 2014.



Fig.3: 3-level cosmos

world is round around the round being. Bachelard refers to Rilke's *Poemes Francais*, where a lone tree is at the center of the world feasting upon the dome.

Tree always in the center
Of all that surrounds it
Tree feasting upon
Heaven's great dome

Bachelard writes, that he *shall never find a better document for a phenomenology of a being, which is at once established in its roundness and developing it* and that *Rilke's tree would open an important chapter in my album of concrete metaphysics*. What Rilke's tree opens for Bachelard's reflections, the making of an ark opens as well.

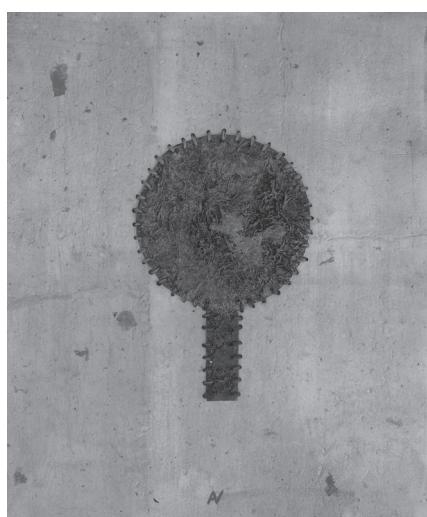


Fig.4: Tree – handmade ark

Together with textile and ceramics, making ark (paper) is commonly associated with craft. But paper and the woven canvas lie behind many of the world's most acclaimed works of art. Entire cultures are held together by this fibrous web, which is now endangered in digital culture, but it still remains an elemental substance in civilisation.



Fig.5: Pyrogravure on handmade ark

Fibre, the textual – we wear a text in the clothes that wrap around us, are we conscious of this? Fibres have their own secret text inside an ark.

Before becoming an ark, fibres have gone through a treatment of maceration, almost similar to digestion, to set free the cellulose from the stem of plants to be turned into pulp. Fibres have become small spirals intertwining and making strong bonds inside the ark space. The way in which organic and synthetic fibres weave and interweave are the basic inspiration for our technological culture, reflected in **technological terminology** as e.g. *Weaving a New Web: Education and Parenting in an Era of Technological Change/ The weaving models themselves are subject to model transformation...*

Ark making has a historical tradition implied in the way of the *making*. A physical living plant is transformed into an organic surface able to absorb as human skin. The strength of a handmade ark depends on how nature's plants have been processed – the possibilities are multitudes. The act of making ark anchors the artist to her work in a natural organic way enlarging the spirit of the maker.

In the 21st century art world historic categories of material and form have become irrelevant and we place importance of the act of *making*. The making can rather be conceived of as a meta-action, an art

in itself of making the invisible visible, physical and tangible. This exploration of a material is art. It is important to direct creative energy into the origin of things more now than ever.

The American author and art critic for the New Yorker, Calvin Tomkins writes in his book Lives of the Artist that the limitless freedom of the modern artist has been an unending burden and for the contemporary artist, art is, among other things, **an approach to the problem of living**.

Approaching the problem of living through handmade paper touches on biological, geographical, ecological, chemical, historical, cultural, aesthetical, psychological and physical aspects.

A new born ark is a white space – an area with potential for improvement – a pause to let it sink

An ark is the beginning of a myriad of things. It is **dao** = accumulating space; it is **zen** emphasising form as emptiness.



Fig.6: Ark shrine

Emptiness as form: Lao Zi, chapter 28: - *knowing the white, retaining the black, it is the form of the world.*

Chinese **qi (chi)** = formless empty space, bestowing life. **Qi** is a metaphysical concept of the cosmic power and empty space is where **qi** dwells, flows, tranquil or full of life. Japanese **ma** is that what takes place in the imagination of the person, who experiences a simultaneous awareness of form and non-form – a vision.

We all have pictures in the mind shimmering around the edges. Pictures we do not always act upon; they are just shimmering in the midst of our inner flow.



Fig.7: The professional maker of ark has his own personal stroke

To create an ark the mind has to be focused from within – the mind translates the past, the present and the future in the ark, whereas an ark comes to symbolize time and mind. **Ark is about the mind.**

We are born with 5 senses, meant to be developed. If we relate these 5 senses to ark: Ark contains sound – think about the German Joseph Anton Riedl, who made Paper Music concerts Ark contains taste – think about the American John Cage and his Edible Drawings based on his macrobiotic diet.....Ark is tactile - each ark asks to be touched..... Ark is visible, we have to see ark, not only to look at it..... Ark contains smell of plant and water, nature Feeling our senses is more important than thoughts.

If the maker is in balance within himself he will create a perfect ark. If the maker is not in balance within himself, he loses control over his stroke. The act, the stroke and the ark reflect the maker's contact with his mind and his senses – his inner balance. Making ark has the possibilities of enlarging both psychological and physical knowledge about oneself.

Ark as artefact has an own duration and occupy a different system of time intervals and periods than

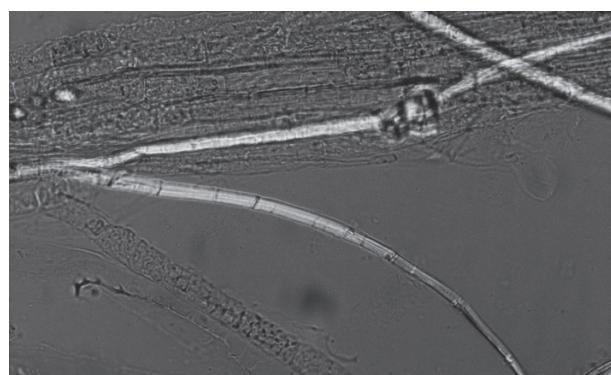


Fig.8: An ark enlarged 1 μm, looks like a river as seen from above

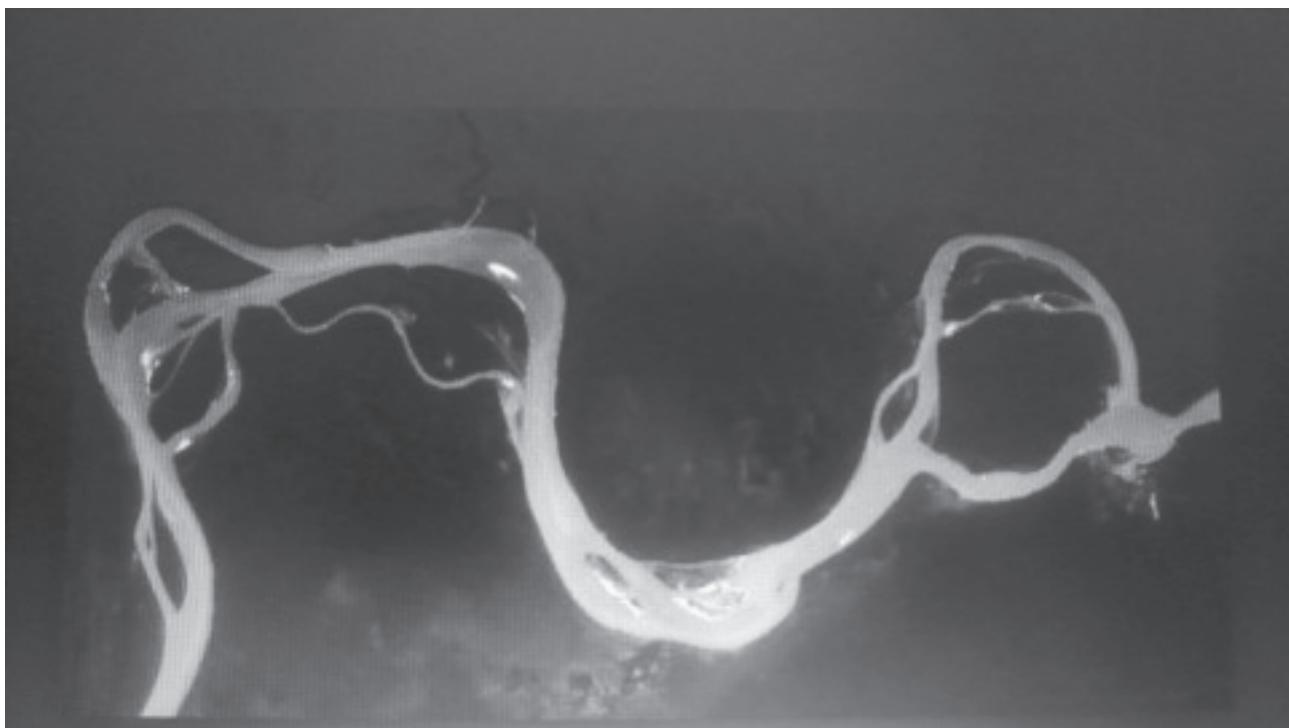


Fig.9: A River

lives of men and animals. Ark has the possibility of telling its own geo – story. Geo – story is storytelling, interactive stories, combining pictures, videos and narrative. Geography literally means *writing about the Earth*. A typical dictionary definition will be *a science that deals with the description, distribution, and interaction of the diverse physical, biological, and cultural features of the earth's surface*.

Imagine giving the physicality of ark its own story. This means to write stories on ark's geographies, which would enable us to rediscover our territory in a new and shared way. It can be done as digital storytelling.

Informing about ark's own stories would take ark into the technological development and would highlight its importance as a nature itself.

About Anne Vilsboell:

A METAPHYSICAL WORLD THROUGH ARTISTRY AND CRAFTSMANSHIP

Anne Vilsboell's art is the result of intense innovative and inspirational research into the hidden potential of paper as a tool for modern means of expression. She has been acclaimed as one of the pioneers among a number of remarkable artists who during the past sixty years have searched to revive the lost form of the ancient craft of papermaking as a contemporary art form (Dr. Bogomila Welsh-Ovcharov, art historian – extract from introduction in book Anne Vilsboell – the language of paper, Edition Heede & Moestrup, 2011 – 352 p.).



VIL = a source, that never stops running

BØLL = a farm, a place

Fig.10: Logo

Siegfried Reissek und seine Untersuchungen der Fasergewebe

Frieder Schmidt
f.schmidt@dnb.de

In 1852 the Austrian Academy of Sciences in Vienna publishes studies of the botanist Siegfried Reissek (1819–1871). Drawings based on microscopic observation give precise information about anatomy and histology of the important herbal textile fibers flax, hemp, nettle and cotton. Not only growing of the plants is documented, but also processing of the fibers, and in case of flax the use of fibers for papermaking.

Bei der letztjährigen Tagung des Deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte (DAP) in Leipzig hat Anna-Grethe Rischel, die langjährige Faserrestauratorin und amtierende Präsidentin der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker (IPH), in einem zwischenzeitlich veröffentlichten Vortrag den Wiener Botanikers Julius Wiesner (1838–1916) und seine papiergeschichtlichen Forschungen vorgestellt. Sie charakterisierte sein Werk so: „At the end of the 19th century Wiesner founded the scientific analysis of paper, built on optical microscopic observation, chemical tests and identification of the fibre materials through comparative analysis with a reference material.“ [1] Ausführlich werden Forschungsergebnisse vorgestellt, die Wiesner in den Jahren 1886–1911 über arabische, turkmenische und andere asiatische Papiere publiziert hatte. Forschungen, die bei Wiesner mit einfachen Lichtmikroskopen erfolgten, werden heute von Anna-Grethe Rischel und anderen Forschern durch Untersuchungen mit modernen elektronischen Mikroskopen fortgeführt.

Nachfolgende Ausführungen befassen sich mit mikroskopischen Faseruntersuchungen, die zeitlich vor diesen Forschungen liegen. Wiesner selbst hatte bereits 1867 eine einschlägige Arbeit veröffentlicht, seine „Einleitung in die technische Mikroskopie nebst mikroskopisch-technischen Untersuchungen für Techniker, Chemiker, und zum Gebrauche an polytechnischen Schulen“. [2] Das Werk gliedert sich in zwei Abschnitte: „Einleitung in die technische Mikroskopie“ und „Mikroskopisch-

technische Untersuchungen“. Unter diesen befasst sich die zweite Abhandlung mit der mikroskopischen Untersuchung des Papiers. Darin findet sich folgende Feststellung: „Die chemischen Mittel zur Erkennung der Faser haben (...) nur eine untergeordnete Bedeutung. Es wird doch erst des Mikroskopes bedürfen, um über die Art einer Faser ein unumstößliches Urteil fällen zu können.“ [3]

Sein Vorgehen beschreibt Wiesner so: Eine kleine Papierprobe von 4–8 mm² wird auf einem mittels eines Lederlappens gereinigten Objektträgers in einem Tropfen destillierten Wassers unter Zuhilfenahme von Nadeln zerfasert, mit einem Deckglas abgedeckt und unter dem Mikroskop untersucht. Als wichtigste Papierfasern werden die von Baumwolle, Leinen, Hanf, Holz, Stroh, Esparto und Mais benannt. [4] Alle aus Hadern bereiteten Papiere zeigen die Leinen-, Hanf- und Baumwollfasern in einem bereits demoliierten Zustand, der „ganz charakteristische Zerstörungserscheinungen“ aufweist. Dies ist bei Fasern aus Stroh, Esparto und Mais nicht der Fall, den sie werden bei der Papierfabrikation der damaligen Zeit nicht als Sekundärrohstoffe genutzt, sondern als Frischfaser. Entsprechende mikroskopische Zeichnungen von Julius Wiesner haben gemeinsam mit solchen von Wilhelm Herzberg (1861–1945) Eingang gefunden in das Handbuch der Papier-Fabrikation von Carl Hofmann und somit am Ende des 19. Jahrhunderts den Stand des Wissens repräsentiert. [5]

Julius Wiesner war jedoch nicht der erste, der sich in Österreich intensiv mit dem Gewebeaufbau und den Charakteristika der bedeutendsten textilen Faserpflanzen auseinandersetzte. In der Mitte des 19. Jahrhunderts befasste sich damit ein Botaniker, der in der papiergeschichtlichen Fachliteratur keine Erwähnung gefunden hat und auch sonst kaum bekannt ist. Es handelt sich um Siegfried Reissek, der 1819 in Teschen in österreichisch Schlesien geboren wurde, dem heute polnischen Ort Cieszyn an der Grenze zu Tschechien, und 1871 in Wien starb. [6] Nachdem er zunächst in Brünn die Voraussetzungen für das Hochschulstudium erwarb, studierte er von 1837 bis 1841 an der Universität Wien Medizin. Seine weitere Karriere machte er dank der Empfehlung durch den Botaniker Eduard Fenzl (1808–1879) am botanischen Hofkabinett, der Vorgängereinrichtung des heutigen

Naturhistorischen Museums in Wien. [7] Dort wurde er zunächst Volontär, 1845 Kustosadjunkt, schließlich 1867 1. Kustos. Seit 1848 war er zudem korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien.

Das Österreichische Biographische Lexikon hebt 1984 hervor, er habe „sich um die Entwicklung der neuen Arbeitsrichtung, der Anatomie und Histol[ogie] der Pflanzen, hochverdient“ gemacht. Unter Anatomie ist dabei die Lehre vom Aufbau der Organismen zu verstehen, Histologie ist die Wissenschaft von den biologischen Geweben. Der knappe Lexikonartikel bringt den wichtigen Hinweis auf einen zeitgenössischen Nachruf, der 1872 Teil der feierlichen Sitzung war und als solcher im Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften abgedruckt wurde. Dort heißt es: „Außer mit systematischen Arbeiten beschäftigte sich Reissek eingehender mit anatomischen und histologischen Untersuchungen. Als wichtigste Abhandlung in dieser Richtung ist hervorzuheben seine Arbeit über das Fasergewebe des Leines, Hanfes und der Baumwolle; sie wurde 1852 veröffentlicht und enthält die Resultate sehr genauer Beobachtungen.“ [8] Genau diese Arbeit ist es, welche die Aufmerksamkeit der Papierhistoriker verdient.

Glücklicherweise konnte das Deutschen Buch- und Schriftmuseum in diesem Jahr vom Antiquariat Lycaste in Dietzenbach ein Exemplar des großformatigen Separatabdrucks dieser Publikation aus dem Bd. 4 der Denkschriften der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften für seine Sammlungen des erwerben. Die Abmessungen des Drucks sind 400 x 285 mm, er umfasst 54 Seiten Text sowie 14 farbige Tafeln.

Der ausführliche Titel der Arbeit lautet: *Die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und Baumwolle, anatomisch, chemisch und technisch untersucht, nebst Beobachtungen über die Entwicklung der Bastzellen*. Das Titelblatt berichtet zudem, dass die Untersuchungen in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 3. April 1851 vorgelegt wurden, gleichzeitig macht Reissek in seinem Vorwort darauf aufmerksam, dass dies bei „deren erster Theil bereits im November 1848“ der Fall gewesen sei. An dieser Stelle betont



Fig. 1 Matthias Jacob Schleiden (1804–1881),
Begründer der Zelltheorie (Quelle: Wikimedia, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ab/Matthias_Jacob_Schleiden.jpg nach Carl Schenck – „Studien: Populäre Vorträge“ von Matthias Jacob Schleiden, Leipzig: Engelmann, 1855)

er auch sein Bemühen, „die benannten Fasergewebe von ihrer Entstehung, durch alle Stadien der Entwicklung und technischen Bearbeitung bis zur völligen Abnützung einer umfassenden Prüfung zu unterwerfen“. [9]

Am ausführlichsten gehen die Untersuchungen auf die Flachsfaser ein. Mit dieser befassen sich nicht nur die Seiten 5 bis 29, also knapp die Hälfte des Texts, sondern auch die ersten 9 der insgesamt 14 farbigen Tafeln. Der Text weist folgende Gliederung auf:

- I. Entwicklungsgeschichte, Bau und Zusammensetzung der Flachsfaser.
- II. Veränderungen der Flachsfaser beim Rösten, Dörren, Brechen, Schlagen, Reiben, Schwingen und Hecheln.
- III. Veränderungen der Flachsfaser beim Spinnen, Zwirnen, Weben und Bleichen.
- IV. Veränderungen der Flachsfaser bei der Papierbereitung.
- V. Über die Güte der Flachsfaser und ihre Abhängigkeit von der Cultur und Bearbeitung des Leines.
- VI. Tabelle zur Prüfung der Güte des Flachs im rohen und verarbeiteten Zustande.

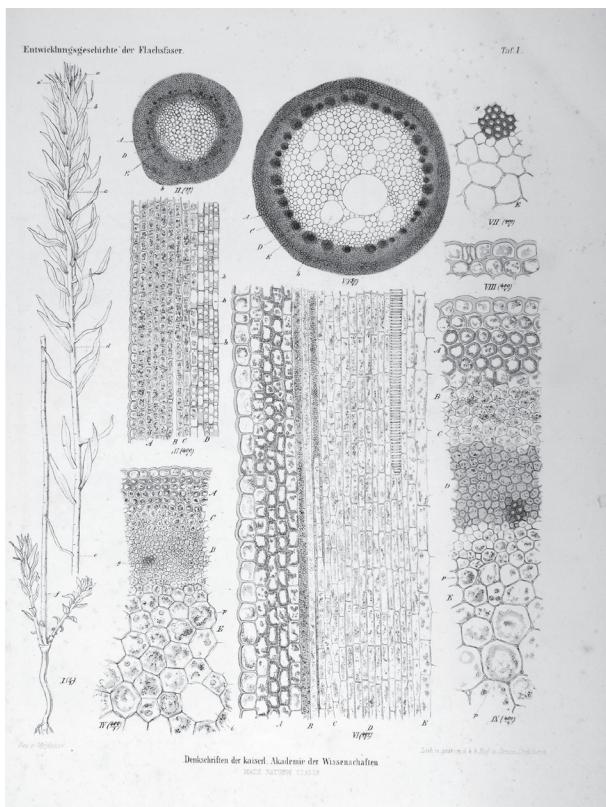


Fig. 2 Entwicklung der Flachsfasere (S. Reissek, Tafel I)

Man muss sich vor Augen führen, dass erst 1838, also wenige Jahre zuvor, der in Jena lehrende Botaniker Matthias Jacob Schleiden (1804—1881) die Zelltheorie begründet hatte. Diese besagte, dass alle Teile der Pflanzen aus Zellen bestehen. „Phylogenesis“ lautete das Schlagwort, unter dem die neue Auffassung publiziert wurde, ein Begriff, der sich in der Folge jedoch nicht durchsetzen sollte. Ein Porträt aus dem Jahr 1855 zeigt Schleiden neben einem Mikroskop sitzend. [10]

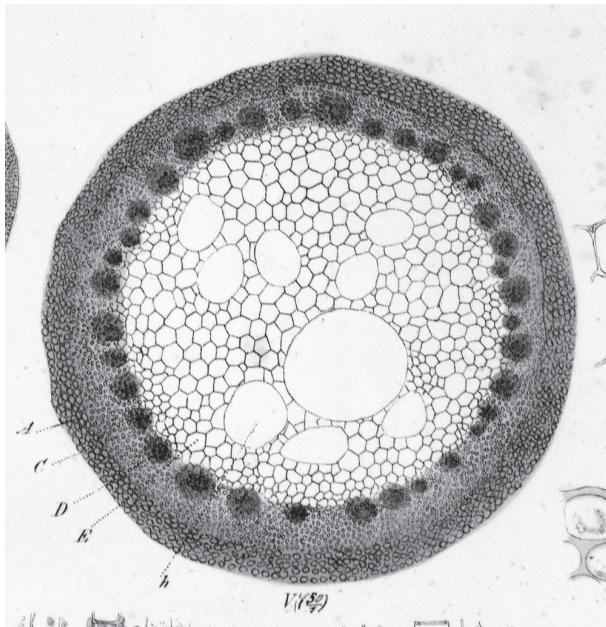


Fig. 3 Bildung der Bastzellen (S. Reissek, Tafel I, Fig. V)

Dieses wissenschaftliche Instrument ermöglichte es auch Siegfried Reissek, Schritt für Schritt die Entwicklung und das Wachstum der einzelnen Gewebearten der Leinpflanze zu beobachten, zu analysieren und zeichnend zu dokumentieren.

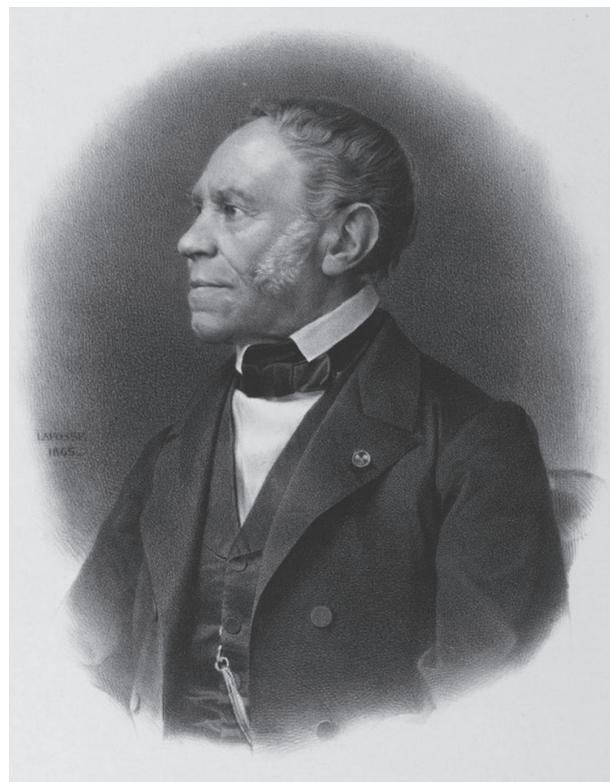


Fig. 4 Anselme Payen (1795–1871), Entdecker der Cellulose (Quelle: Wikimedia, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Anselme_Payen.jpg)

Von besonderem Interesse war dabei folgende, bereits im Jahr 1848 gemachte und im Druck auch typografisch hervorgehobene Feststellung: „Die Bastzellen des Leines sind also Zellen, welche frei in Interzellulargängen zwischen Rinde und Cambium sich bilden, und durch Absetzung von Cellulose in Gestalt einer die Wand des Interzellularganges auskleidenden Membran entstehen.“ [11]. Auch die Cellulose war noch ein junges Kinder der Wissenschaften, die Entdeckung dieses Polysaccharids oder Vielfachzuckers wurde 1838 von dem französischen Chemiker Anselm Payen gemacht. Damals befassten sich verschiedene Chemiker intensiv mit der Frage der elementaren Zusammensetzung der Cellulose und veröffentlichten entsprechende Summenformeln. Reissek nimmt in seiner Untersuchung Bezug auf „neuesten Untersuchungen von Mitscherlich“. [12] Es handelt sich dabei um den Chemiker Eilhard Mitscherlich (1794—1863), der Vater des später für die industrielle Zellstoffgewinnung so bedeutsamen Chemikers Alexander Mitscherlich (1836—1918).

In seinen Untersuchungen verfolgte Siegfried Reissek insgesamt neun Stadien der Pflanzenentwicklung. Im letzten Stadium kommt es zu diesem Zustand: „Bei vollkommener Ausbildung des Leines werden zuletzt die Höhlungen der Bastzelle ausgefüllt, so dass sie nicht mehr als Zelle, sondern als solide Faser erscheint, und der Ausdruck Bastfaser durch den Bau gerechtfertigt wird.“ [13] Wenn die Samenkapseln erst halbreif sind, haben die Flachsfasern ihre beste Qualität: „Die ausgebildeten Fasern haben um diese Zeit noch jene Weiche, Geschmeidigkeit und Glanz, welche für eine gute Faser charakteristisch sind; später, wenn die Kapseln sich öffnen, die Blätter grösstentheils abfallen, die Pflanze im Wachsthum stockt, verhärtet und vertrocknet, erhärtet auch die Faser allmählich, wird steifer, spröder und glanzloser.“ [14] Durch seine detaillierten Gewebeuntersuchungen kam der Biologe deshalb zu dem Ergebnis, dass der richtige Zeitpunkt der Ernte mit Bedacht zu wählen war:

„Um die volle Ausbildung des Bastes im ganzen Stengel zu erzielen, müsste demnach die Leinpfanze bis über die Samenreife und bis zum völligen Absterben im Boden belassen werden. So lange darf aber die Pflanze, wenn die Güte der Faser erhalten werden soll, nicht im Boden verbleiben. Darum handelt es sich, den richtigen Zeitpunkt des Raufens so zu wählen, dass der grösste Theil der Fasern seine volle Ausbildung erlangt, dabei aber an Festigkeit, Dauerhaftigkeit und Geschmeidigkeit nicht verloren hat. Der Zeitpunkt der vollständigen Ausbildung aller Fasern wäre für die Erzielung eines guten Flachs zu spät gewählt, obwohl dieser Zeitpunkt, wenn die Güte der Fasern durch Verbleiben im Stengel nicht verlore, allerdings der passendste sein müsste.“ [15]

Auf das Raufen selbst, also das Herausreißen der einzelnen Flachsstängel mitsamt den Wurzeln, geht Siegfried Reissek nicht ein. Im Fortgang seiner Untersuchungen legt er dar, wie sich die Flachsfasern während der weiteren Bearbeitung verändern. Ausgangspunkt der Behandlung ist das Rösten, indem das Erntegut in Wasser gelegt wird: „Der Zweck der Röste besteht darin, einen Gährungsprozess im Gewebe des Leinstengels einzuleiten, dadurch die Verbindung, welche die Bastschichte einerseits mit der Rinde, anderseits mit dem Holze vermittelst des Cambiums besitzt, zu lockern und zu zerstören, um die Trennung

des Bastes leichter bewerkstelligen zu können.“ [16] Bei Wikipedia findet sich eine hilfreiche Wort- und Sacherläuterung zu diesem Vorgang: „Das Wort Rösten hat seinen Ursprung in rotten, d. h. verfaulen, ‚rot‘ werden (Rot bezeichnete ursprünglich einen eher bräunlichen Farbton). Der Prozess gibt den Fasern die typische graubraune bis flachsblonde Farbe, während ungerösteter Flachs (Grünflachs) gelblich wird und schlechter verarbeitet werden kann.“ [17] Der Prozess des Röstens muss genau kontrolliert werden, damit er nicht zu lange ablaufen und das Fasermaterial in der von Reissek so beschriebenen Weise schädigen kann: „Die Bastfasern werden bei einer über Gebühr andauernden Röste nicht allein viel dunkler und schmutziger, sondern es wird auch ihre spätere Reinigung bedeutend erschwert. Auch verlieren die Fasern an Güte, indem sich die Gährung bald in ihrem Innern einstellt und sie mürbe, glanzlos und missfarbig macht.“ [18]

Reissek geht auch auf die Methode der Tauröste ein und schildert Versuche seiner Zeitgenossen, die Röste mittels verdünnter Schwefelsäure vorzunehmen. Dabei ging es vor allem um Zeitersparnis, wie dies vor allem auch bei der Dampfröste der Fall war: „Diese Methode, auch amerikanische Röstmethode genannt, hat durch ihre geringe Kostspieligkeit in Verhältniss zur Menge und Qualität des erzeugten Productes, durch Zeitersparniss und leichte Anwendbarkeit selbst unter beschränkten Verhältnissen, so viele Vortheile für sich, dass sie in kurzer Zeit in den Unionsstaaten, in England, Irland und an vielen Orten des Continentes in Aufnahme gekommen ist. Die ursprüngliche Art dieser Röste besteht darin, dass hölzerne Kufen mit warmem Wasser gefüllt werden, in welche man die Leinstengel legt. Durch Schlangenröhren, worin warme Dämpfe circuliren, wird die Temperatur in denselben gleichmässig erhalten und so die Röste in drei Tagen absolvirt.“ [19]

Auf Farbtafel V wird das mikroskopische Erscheinungsbild des gerösteten Leinstängels festgehalten: „Fig. XXV. Aussehen der Fasern und Faserbündel im nach belgischer Methode gerösteten und gebrochenen Flachse. A, A, A, grössere, a, a, a, kleinere Reste der Rindenschicht, welche als Schmutz der Faser anhängen, x, ein Pflänzchen des Pilzes (Puccinia), welcher bei der Thauröste die schwarzen Pünktchen am Stengel verursacht.“ [20] •



Fig. 5 Geröstete Flachsstengel (S. Reissek, Tafel V, Fig. XXV u. XXVI, Ausschnitt)

Detailliert erklärt Reissek die Funktion der beiden mechanischen Prozesse des Brechens und des Schwingens. Beim Brechen wird der Bast vom Holzkörper des Leinstengel getrennt, beim Schwingen dann die „dem Baste oberflächlich anklebenden Unreinigkeiten (Ageln) [...] vollends entfernt.“ [21] Bei diesen Arbeitsprozessen hat die Art und Weise, wie diese Arbeiten vollbracht werden, ganz erheblichen Einfluss auf die Qualität der Arbeitserzeugnisse:

„Je schonender man dabei verfährt, eine desto grössere Menge von Faserbündeln und Fasern wird erhalten; je weniger Sorgfalt angewendet wird, desto mehr Fasern werden verworren, verschlungen, zerrissen, zerquetscht und fallen als Werg (Heede) weg. Letzteres besteht zum grössten Theile aus verworrenen, gezerrten, gespaltenen oder wie immer mechanisch entstellten Fasern und Faserbündeln.“ [22]

Das sich anschließende Hecheln des Flachs dient der Verfeinerung und Reinigung der Fasern. Auf Tafel VI. zeigt die Fig. XXVIII. eine „Übersicht der Hauptformen der gereinigten Faser, wie sie im gebrochenen, geschwungenen, gehechelten und versponnenen Flachse vorkommen“. [23] Beim Verspinnen werden mehrere Faserbündel

umeinander gewunden, damit ein Faden entsteht: „Selbst die dünnsten und zartesten Fäden, welche man spinnt, müssen aus Faserbündeln bestehen, um Haltbarkeit zu haben. Einzelne Fasern können zu keinem Faden vereinigt werden.“ [24] Der mikroskopische Blick auf die Fasern ergibt, dass diese beim Bleichen – sei es Rasenbleiche, sei es chemische Bleiche – nicht stofflich verändert werden. Vielmehr lassen folgende Zusammenhänge benennen:

„Das Weisswerden der Faser bei der Bleiche wird verursacht: 1. Durch Entfärbung der den Fasern, trotz der vorangegangenen Reinigung, noch anklebenden Reste der Rinde und des Cambiums, sowie durch theilweise Loslösung und Absonderung dieser Reste. 2. Durch Entfärbung des Inhaltes, welcher die Höhlung der Faser ausfüllt. 3. Durch Mattwerden der glänzenden Oberfläche in Folge der langsam einwirkenden Gährung. 4. Durch Trübung und Auflockerung der Faser in ihrem Innern in Folge eben dieser Einwirkung. Vermöge solcher Eigenschaften reflectirt die Faser das Licht im stärkeren Grade und erscheint dadurch weisser.“ [25]

Im IV. Unterkapitel seiner Untersuchungen der Flachsfaser kommt Reissek schließlich zu deren Veränderungen bei der Papierbereitung: „Die Veränderungen, welche die Flachsfaser bei der Verarbeitung zu Papier erleidet, sind bloss mechanische, die Substanz der Faser bleibt unverändert und nimmt nur durch Infiltration fremdartige Stoffe auf. Man kann den Inbegriff aller Veränderungen wie folgt bezeichnen: Die Flachsfasern werden bei der Papierbereitung zerstückt, zerfasert, zermalmt, und in eine zartfädige und flockige, mittelst Flüssigkeit sich verfilzende und in Blätter und Platten leicht zu formende Masse verwandelt, welche Blätter das Papier bilden. Hiermit ist zugleich das Wesen der Papierbereitung vom anatomischen Standpunkte ausgesprochen.“ [26]

Seine Darlegungen stützen sich dabei auf Methoden der traditionellen europäischen Papiermacherei: „Bei den Bereitungsweisen ohne Chlorbleiche, dem sogenannten alten System, worunter die holländische als die vorzüglichste anerkannt ist, werden die zur Papierbereitung bestimmten Lumpen zuerst sortiert, gewaschen und geschnitten. Der Bau und die Zusammensetzung der Fasern in den Lumpen ist wie in neuen Geweben, nur sind die Fasern durch den



Fig. 6 Papieruntersuchungen: Druckpapier (S. Reissek, Tafel VIII, Fig. XXXV, Ausschnitt)

Gebrauch abgenützt und durch die verschiedenen Einwirkungen, worunter das öftere Waschen die hauptsächlichste ist, mürbe geworden, so dass sie sich leichter zerreißen, zerfasern und zermalmen lassen, als es im rohen Zustande möglich wäre. Beim Schneiden der Lumpen wird ein geringer Theil der Fasern zerstückt, wohl auch gespalten. Werden die Lumpen der Gährung überlassen, bevor man zur Zermalmung derselben schreitet, so wird die Faser mürbe, indem ihre Schichten bei Einwirkung des Wassers sich auflockern, theilweise selbst die Cellulose derselben angegriffen und zerstört wird. Je mehr die Fasern Höhlungen behalten haben, in welchen proteinhaltige Inhaltsreste zurückgeblieben sind, desto leichter erfolgt die Gährung und Zersetzung. Das Protein dient hier als Ferment. Die Folge davon ist, dass sich die der Gährung unterworfenen Fasern leichter spalten und zermalmen lassen, und dem Papiere eine grössere Gleichförmigkeit und Weiche verleihen. Wird dagegen die Gährung nicht eingeleitet, so behält die Faser auch einen bedeutenderen Grad von

Festigkeit und gibt, bei sonst gleicher Behandlung, ein härteres und steiferes Papier.“ [27]

Bei der Darlegung der Zerfaserungsarbeit im Stampfgeschirr oder im Holländer geht Reissig auf die Frage ein, wie sich Mischgewebe von Leinen und Baumwolle verhalten: „Die Leichtigkeit der Zerfaserung hängt von der Schichtung der Bastzelle ab. Man kann sich davon überzeugen, wenn gemischte Linnenzeuge zur Papierbereitung verwendet werden. Die zwischen den Leinfasern vorkommenden Baumwollhaare besitzen eine viel dichtere und innigere Schichtung als die Flachsfaser, sie werden daher viel schwieriger zertheilt, verkleinert und zermalmt. Je kürzere Zeit und je weniger Sorgfalt auf die Zermalmung der Faser verwendet wird, desto geringer ist die Qualität des Papiers.“ [28]

Interessant sind die Bemerkung zu der während der frühindustriellen Zeit um sich greifenden Chlorbleichmethode, durch die man das Rohstoffpotential auszuweiten trachtete: „Die Chlorbleiche verringert bekanntlich die Festigkeit und Haltbarkeit der Faser und des daraus bereiteten Papiers, so dass es leichter mürbe wird und zerfällt, als das mit reinem Wasser dargestellte Papier.“ [29]



Fig. 7 Papieruntersuchungen: Schreibpapier (S. Reissek, Tafel VIII, Fig. XXXVII)

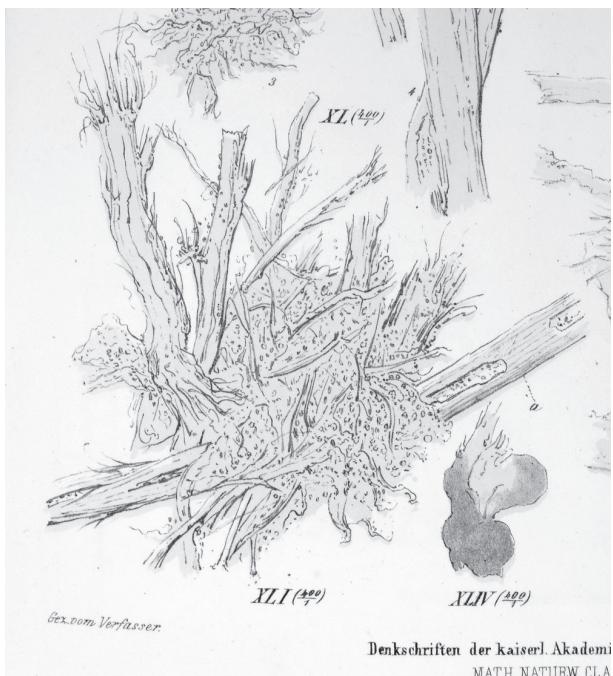


Fig. 8 Papieruntersuchungen: Zeichenpapier (S.

Reissek, Tafel IX, Fig. XLI)

Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse für sechs verschiedene Papiersorten vorgestellt. Es geht dabei um Druckpapier, mehrere Sorten Schreibpapier, ein englisches Zeichenpapier, graues Fließpapier und gefärbtes Papier:

„Druckpapier. In Fig. XXXV, das Gewebe eines gröberen, ungeleimten Papiers ohne Chlorbleiche. Es besteht grösstentheils aus ziemlich erhaltenen, nur an den Schnittenden und an einzelnen Punkten der Oberfläche stark gefransten und gespaltenen Faserstückchen. Die Schichtung der Wand und die Höhlung der Faser lässt sich an vielen Stücken noch deutlich erkennen. Fig. XXXVI, ein mit Jod und Schwefelsäure behandeltes Faserstück, welches die Zusammensetzung aus Cellulose zeigt.“ [30]

„Schreibpapier. In Fig. XXXVII, Gewebe eines gewöhnlichen, mittelfeinen Schreibpapiers, ohne Chlorbleiche. Es enthält noch ziemlich viele Faserstücke, die eine unbedeutende Zerfransung erlitten und die Schichtung und Höhlung erkennen lassen, der grössere Theil ist aber stark zerfasert, zermalmt und in eine verfilzte, fädige Masse verwandelt. Bei b, b, sind einzelne, bei der Zerfasertung entstandene, längere Fäserchen. In Fig. XXXIX, Gewebe eines Papiers mit Chlorbleiche. Es stimmt mit dem vorigen überein. Man sieht an den oberen Fasern die Leichtigkeit, mit welcher die Spaltung erfolgt, besonders deutlich ausgesprochen. In Fig. XL, Gewebe eines feinen, geglätteten

englischen Briefpapiers. Die Mehrzahl der Faserstückchen zeigt sich wie fig. 1,2; besonders solche, die wie fig. 2 plattgedrückt sind, finden sich häufig. Viele Faserstücke sind auch so vollkommen zermalmt, wie fig. 3. Mitunter finden sich welche, von der Länge fig. 4, welche aber, wenn ungefranst, doch stark gequetscht und rissig sind, so dass die etwa vorhandene Höhlung, wie an der Faser zur Rechten, nur undeutlich ist.“ [31]

„Zeichenpapier. In Fig. XLI, Gewebe eines englischen, feinen Velinpapiers. Die Fasern zeigen den höchsten Grad der Zermalmung, daher das Gewebe auch sehr dicht und gleichförmig ist. Mitunter, aber sparsamer, bemerkte man auch längere Faserstückchen, wie bei a, wo eine Faser sich zeigt, deren Höhlung durch die ungleichmässige Ausbildung der secundären Ablagerung stellenweise unterbrochen ist. In Fig. XLIV ist ein Faserstückchen dieses Papiers, nach der Einwirkung von Jod und Schwefelsäure, welches das Bestehen aus Cellulose zeigt.“ [32]

„Graues Fließpapier. In Fig. XLV, das Gewebe eines groben, grauen Fließpapiers. Enthält durchaus nur längere, wenig zerfranste und zermalte Faserstücke, überdies häufig Schmutztheilchen

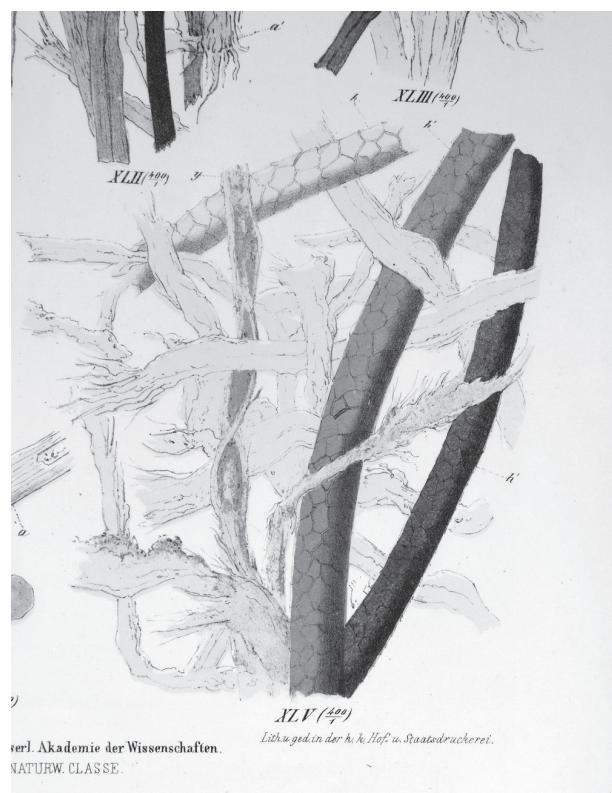


Fig. 9 Papieruntersuchungen: Graues Fließpapier (S. Reissek, Tafel IX, Fig. XLV)

und Baumwollfasern, y, oder Schafwollhaare, h, h. Sie stammen von der Ungleichheit der Lumpen her, worunter sich häufig gemischte Linnenzeuge, Stücke von Tuch und andern Schafwollstoffen vorfinden. Die Baumwollfasern, y, erkennt man an der Windung und geringen Verdickung der Wand, die Schafwollhaare, die schon dem freien Auge auffallen, an der netzigen Oberfläche, der cylindrischen Form, dem hornartigen, mattten Glänze und den bogigen Krümmungen.“ [33]

„Gefärbtes Papier. In Fig. XLII, Gewebe einer gröberen Sorte blauen Lackmuspapieres. Die Faserstücke sind ungleich vom Farbstoffe durchdrungen, ja man findet häufig auch ungefärbte darunter. Bei a ist ein gefranstes, ungefärbtes, bei d d vom Farbstoff durchdrungene Faserstücke zu sehen. An diesen bemerkt man deutlich, dass der Farbstoff in die Schichten selbst eingedrungen sei. In Fig. XLIII, Gewebe eines durch Säuren gerötheten Lackmuspapieres. Wie beim vorigen sieht man auch hier sehr intensiv gefärbte, blasse und farblose Faserstücke untermischt. Sie verursachen das ungleichmässige äussere Aussehen dieser Papiere. An den gerötheten Fasern bemerkt man häufig die dunklere Färbung der Höhlung, weil der Farbstoff in derselben sich leichter absetzt, da sie viel zugänglicher ist. Die vorhandenen Baumwollfasern, y, erkennt man an der Windung der dünnen Wand und an der weiten Höhlung.“ [34]

„Elektrisches und Glaspapier. In Fig. XXXVIII, Gewebe eines durch Behandlung mit einem Gemische von 2 Theilen Schwefel- und 1 Theil Salpetersäure explodirend und elektrisch gemachten Briefpapieres. Durch die auflösende Wirkung der Schwefelsäure, welche aber durch die zugesetzte Salpetersäure vermindert wird, ist ein grosser Theil des Fasergewebes in eine homogene, etwas durchscheinende Masse verwandelt, was nach oben zu an vorstehender Figur bemerkbar wird. Einzelne Faserstücke, die an der Verschmelzung nicht völlig theilgenommen, sind noch erkennbar, z. B. bei a. Hier und da bemerkt man Löcher, x, welche durch die Einwirkung auf die dünnsten Stellen des Papiers hervorgerufen wurden. Bei dem explodirenden Böttger'schen Glaspapiere wird durch die vollkommene Umwandlung des Fasergewebes in eine homogene, structurlose Masse die Durchsichtigkeit erzielt.“ [35]

Dies sind die Darstellungen, die Siegfried Reissek 1852 von seinen Papieruntersuchungen in sehr anschaulicher Weise veröffentlichte. Dieses Forschungsgebiet hat aber bei ihm keine Fortsetzung gefunden. Vielmehr befasste er sich vor allem mit systematischen Arbeiten, die u. a. sich auf Kreuzdorngewächsen aus Brasilien und Australien befassten. 1861 veröffentlichte er eine Publikation über „Die Palmen. Eine physiognomisch-culturhistorische Skizze“, hervorgegangen aus populären Vorträgen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft. Zu jener Zeit, als Julius Wiesner gerade Privatdozent am Polytechnischen Institut Wien wurde [36], hatte Siegfried Reissek den Zenit seines Schaffens überschritten. Im Nachruf der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften heißt es hierzu 1872:

„Reissek erlag einem Gehirnleiden, das sich langsam aber stetig zunehmend entwickelte. Obwohl die Symptome dieser Krankheit erst in den letzten Jahren deutlich auftraten, so wirkte sie doch schon lange vorher auf Reissek deprimirend ein. Er zog sich daher im letzten Decennium seines Lebens immer mehr zurück und die Hauptepoche seiner wissenschaftlichen Thätigkeit fällt in die Jahre 1840–1861.“ [37]

Zur Faseranalyse einer Epoche der Papiermacherei, in der zunehmend mechanisch und chemisch aufbereiteter Holzstoff unterschiedlicher botanischer Provenienz zum Gegenstand mikroskopischer Untersuchungen wurde, konnte Reissek nichts mehr beitragen. Seine Darlegungen aus dem Jahr 1852 zeigen aber einen sehr genauen Beobachter, dem auch die Papiergechichtsforschung einen Platz in ihren Annalen einräumen sollte.

References:

- [1] Rischel, Anna-Grethe: Julius von Wiesner and his importance for scientific research and analysis of paper. In: Papier History 18 (2014), Issue 1, S. 31–38, hier S. 31.
- [2] Wieser, Julius von: Einleitung in die technische Mikroskopie nebst mikroskopisch-technischen Untersuchungen für Techniker, Chemiker, und zum Gebrauche an polytechnischen Schulen. Wien : Braumüller, 1867.
- [3] Wiesner, Einleitung, S. 219.
- [4] Wiesner, Einleitung, S. 220.
- [5] Vgl. Hofmann, Carl: Handbuch der Papier-Fabrikation, Bd. 2, Berlin 1897, S. 1058—1071.

- [6] Vgl. Riedl-Dorn, Christa: Reissek, Siegfried. In: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 9, 1084, S. 61—62; die dort erwähnte Arbeit Steinbach, R. 1959: Österreichische Botaniker des 19. Jahrhunderts, die nicht an Hochschulen wirkten. Diss. Univ. Wien, Phil. Fak. ist unveröffentlicht und war mir nicht zugänglich.
- [7] Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Eduard_Fenzl (letzter Zugriff am 27.07.2014).
- [8] Vgl. Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 22 (1872), S. 168-172, hier S. 169.
- [9] Reissek, Fasergewebe, S. 3.
- [10] Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Matthias_Jacob_Schleiden.jpg (letzter Zugriff am 01.09.2014), entnommen aus „Studien: Populäre Vorträge“ von Matthias Jacob Schleiden, Professor an der Universität Jena, Leipzig: Engelmann, 1855.
- [11] Reissek, Fasergewebe, S. 7.
- [12] Reissek, Fasergewebe, S. 15.
- [13] Reissek, Fasergewebe, S. 14.
- [14] Reissek, Fasergewebe, S. 15.
- [15] Reissek, Fasergewebe, S. 15.
- [16] Reissek, Fasergewebe, S. 16.
- [17] Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%BCste> (letzter Zugriff am 06.08.2014).
- [18] Reissek, Fasergewebe, S. 17.
- [19] Reissek, Fasergewebe, S. 17-18.
- [20] Reissek, Fasergewebe, S. 52.
- [21] Reissek, Fasergewebe, S. 18.
- [22] Reissek, Fasergewebe, S. 18-19.
- [23] Reissek, Fasergewebe, S. 52.
- [24] Reissek, Fasergewebe, S. 20.
- [25] Reissek, Fasergewebe, S. 21.
- [26] Reissek, Fasergewebe, S. 22.
- [27] Reissek, Fasergewebe, S. 22-23.
- [28] Reissek, Fasergewebe, S. 23.
- [29] Reissek, Fasergewebe, S. 24.
- [30] Reissek, Fasergewebe, S. 24.
- [31] Reissek, Fasergewebe, S. 24-25.
- [32] Reissek, Fasergewebe, S. 25.
- [33] Reissek, Fasergewebe, S. 25.
- [34] Reissek, Fasergewebe, S. 25.
- [35] Reissek, Fasergewebe, S. 25.
- [36] Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Wiesner (letzter Zugriff am 12.08.2014).
- [37] Almanach, 1872, S. 168.

Review

Anna-Grethe Rischel

Kew Publications 2013 of Nancy Broadbent Casserley's book "Washi The Art of Japanese Paper" most beautifully illustrates the mission of Kew – to inspire and deliver sciencebased plant conservation worldwide.

The origin and history of Parkes Collection of Nineteenth Century Washi from 1869 - 1870 in the Royal Botanical Gardens, Kew, is thoroughly described and illustrated with samples of the huge variety of uses of Washi. This chapter is followed by an introduction and details about the Twenty-first Century collection, assembled in 1998 and 2005 by the Washi: The Soul of Japan Committee.

The continuity and changes in the classical art of Japanese papermaking is thus gathered in

Nancy Broadbent Casserley's book, so beautifully illustrated.

It is rich in old and new information of importance about the art of Washi, combined with descriptions of the plants selected for the handmade paper production, the long-lasting and important preparation of the fiber materials and the technology used in the very sheet formation and drying process.

This book brings back good memories of my own visits to the Royal Botanical Gardens, Kew in order to study the Parkes Collection of Washi and learn about the Japanese plants, rich of mucilages, used for sheet formation aid.

International Association of Paper Historians Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker

Association internationale des historiens du papier
Headquarters - Sozialsitz - Siège social
St Alban Tal, 37 CH 4052 Basel



Financial Statements Year 2012

<u>Income</u>	EURO	CHF
Congres basel inscription	€ 10.906,30	CHF 13.281,69
Membership fees	€ 12.939,29	CHF 15.757,47
Sales of books	305,25 €	CHF 371,73
Bank Interests	40,77 €	CHF 49,65
subside	827,68 €	CHF 1.000,00
	25.019,29 €	CHF 30.468,49

Expenses

Bank charges	€ 300,71	CHF 363,17
Computers	€ 0,00	CHF 0,00
Web-Site	€ 309,80	CHF 377,27
Council Meeting expenses	€ 2.380,65	CHF 2.899,16
Congress Basel	€ 16.194,74	CHF 19.721,95
Paper History	€ 0,00	CHF 0,00
Lenninghaus Warehouse	€ 666,40	CHF 811,54
Taxation CH	€ 0,00	CHF 0,00
Administration expenses	€ 5.683,46	CHF 6.921,32
Publication	3.383,58 €	CHF 4.120,52
	28.919,34 €	CHF 34.925,89

bilan 2012 -3 900,05 € -4 710,09

Total Assets as of December 31st, 2012

Bank C.B.C # 732-0046959-62, Eupen (B)	4.030,08 €	4.867,13
Postbank Frankfurt (D) # 0.012.616.604	24.009,21 €	28.995,92
Postfinance-Basel (CH) # 40.31640-0	284,90 €	344,22
Post Basel (CH) # 17-355906	8.332,83 €	10.067,70
	0,00	
	36.657,03 €	44.270,69

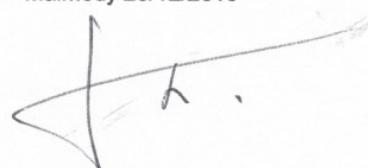
1 Euro = 1,2077 CHF
1CHF = 0,82768 Euro

Auditor's report :

signe R. Colin, H Godesal

Treasurer : Bruno Kehl
Malmedy 26/12/2013

signé R. Collin, H Godesar
Aucune remarque le 11.09.2014



International Association of Paper Historians
 Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker
 Association internationale des historiens du papier
 Headquarters - Sozialsitz - Siège social
 St Alban Tal, 37 CH 4052 Basel



Financial Statements Year 2013

Income

	EURO	CHF
Recettes accidentielles	€ 1.842,93	CHF 2.261,09
Membership fees	€ 1.422,92	CHF 1.745,78
Sales of books	€ 145,68	CHF 178,73
Bank Interests	€ 25,67	CHF 31,49
sponsoring	€ 796,34	CHF 977,03
	€ 4.233,54	CHF 5.194,13

Expenses

Bank charges	€ 116,98	CHF 143,52
Computers	€ 0,00	CHF 0,00
Web-Site	€ 783,04	CHF 953,59
Council Meeting expenses	€ 1.596,62	CHF 1.944,36
Congress Book	€ 13.505,28	CHF 16.446,73
Paper History	€ 1.147,29	CHF 1.397,17
Stock	€ 999,69	CHF 1.217,42
Taxation CH	€ 0,00	CHF 0,00
Administration expenses	€ 3.619,99	CHF 4.408,42
frais déplacement	174,60 €	CHF 212,63
	21.943,49 €	CHF 26.723,85

<u>bilan 2013</u>	-17.709,95 €	-21.653,78
-------------------	--------------	------------

Total Assets as of December 31st, 2013

Bank C.B.C # 732-0046959-62, Eupen (B)	7.465,42 €	9.091,39
Postbank Frankfurt (D) # 0.012.616.604	5.383,24 €	6.555,71
Postfinance-Basel (CH) # 40.31640-0	8.236,24 €	10.105,45
Post Basel (CH) # 17-355906	1.788,49 €	2.194,38
	22.873,39 €	27.855,21
en caisse		CHF 14
1 Euro = 1,2269 CHF		
1CHF = 0,81503 Euro		

Auditor's report:

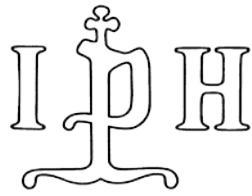
signe R. Colin, H Godesal

Colin Colin Remarque le 11.09.2014

R. Colin *H. Godesal*

Treasurer: Bruno Kehl
 Malmedy 01/09/2014

B. Kehl

**International Association of Paper Historians****Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker****Association Internationale des historiens du papier****Budget 2014 (in Euro)****Budget 2014 (FCH)****Income**

Membership fees	12.000,00	14.613,60
Sales of books	500,00	608,90
subside	0,00	0,00
Bank Interests	100,00	121,78
Total	12.600,00	15.344,28

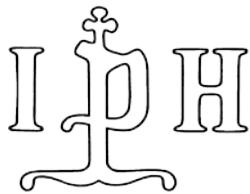
Expenses:

Bank charges	200,00	243,56
Computer service	725,00	882,91
Web-Side (Tele2)	240,00	292,27
congress Italy	3.000,00	3.653,40
Congress book Basel	0,00	0,00
Paper History (2014-1)	1.000,00	1.217,80
Paper History (2014-2)	1.000,00	1.217,80
Intermills Malmedy	75,00	91,34
Storage and Transportation	500,00	608,90
Postage	2.000,00	2.435,60
Printed matters (invoice)	0,00	0,00
Council	1.060,00	1.290,87
Administration expenses	2.800,00	3.409,84
Total	12.600,00	15.344,28
Difference:	0	0,00

1 Euro = 1,2178 CHF

valeur au 31/12/2011

1CHF = 0,82116 Euro

**International Association of Paper Historians****Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker****Association Internationale des historiens du papier****Budget 2015 (in Euro)****Budget 2015 (FCH)****Income**

Membership fees	7.500,00	9.133,50
Sales of books	1.000,00	1.217,80
subside	0,00	0,00
Bank Interests	100,00	121,78
Total	8.600,00	10.473,08

Expenses:

Bank charges	200,00	243,56
Computer service	250,00	304,45
Web-Side (Tele2)	240,00	292,27
congress Italy	0,00	0,00
Congress book Italy	2.500,00	3.044,50
Paper History (2015-1)	750,00	913,35
Paper History (2015-2)	750,00	913,35
Intermills Malmedy	75,00	91,34
Storage and Transportation	0,00	0,00
Postage	1.300,00	1.583,14
Printed matters (invoice)	0,00	0,00
Council	900,00	1.096,02
Administration expenses	1.635,00	1.991,10
Total	8.600,00	10.473,08
Difference:	0	0,00

1 Euro = 1,2178 CHF

valeur au 31/12/2011

1CHF = 0,82116 Euro

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

Meetings, conferences, seminars, courses and events

April 11 – November 3, 2014

Exhibition “Peeling back the years: Chinese wallpaper at Woburn Abbey, Bedfordshire, MK 17 9WA, UK.

November 15, 2014 Call for Papers

November 15 is deadline for abstract submissions to the XIII IADA Congress October 12 – 16, 2015, Berlin at Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. The congress of IADA, the International Association of Book and Paper Conservators covers the full range of topics in the conservation, preservation and research of the World’s Paper Heritage and related discipline. Download and use the abstract template, www.iada-home.org

April 2015

Icon Book and Paper Group Conference “Adapt & Evolve: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. The conference deals with the following two themes: Adapt and Evolve, exploring the introduction, formalization and evolution of East Asian materials and techniques in the conservation of Western book and paper collections.

Materials & Techniques, reporting on the latest research into materials and techniques borrowed from Japan, China, Taiwan and Korea. www.icon.org.uk



Complete your paper historical library now!
Ergänzen Sie jetzt Ihre papierhistorische Bibliothek!
Complétez 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 Paper History (Periodical)

Vol.13, 2009, 1-2	€ 20,70
Vol.14, 2010, 1-2	€ 20,70
Vol.15, 2011, 1-2	€ 20,70
Vol.16, 2012, 1-2	€ 20,70
Vol.17, 2013, 1-2	€ 20,70
Vol.18, 2014, 1-2	€ 20,70

IPH Yearbook (Congress Book)

Vol.14 Addenda 5, 2002	€ 50,00
Vol.15, 2004	€ 60,00
Vol.16, 2006	€ 60,00
Vol.16, 2006 - supplementary	on request
Vol.17, 2008	€ 60,00
Vol.18, 2010	€ 60,00
Vol.19, 2012	€ 60,00

IPH Monographs/ Sonderbände/ Monographies

Price / Preis / Prix

Vol.2, 1998

Nils J. Lindberg: Paper comes to the North

Paperback – broschiert – broché

€ 48,10

Hardcover – gebunden – relié

€ 66,50

20% discount for members/ Mitglieder 20%

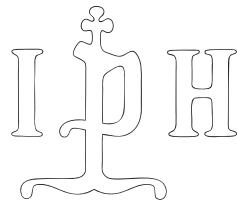
Ermässigung/ Remise de 20% pour les membres

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 Bruno Kehl
Commande et paiement anticipé à Bruno Kehl, s'il vous plaît

Bitte Bestellung und im voraus bezahlen an Bruno Kehl



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 € 70 (or the equivalent in other currencies) includes the subscription of the publications of IPH.

Im Zweijahres-Mitgliedsbeitrag von € 70 (oder einem entsprechenden Beitrag in anderen Währungen) ist das Abonnement auf die Druckschriften der IPH inbegriffen.

La cotisation bisannuelle de € 70 (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:

Überweisen Sie bitte Ihren Mitgliedsbeitrag auf eines der folgenden Postgirokonten:

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

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

POSTBANK Frankfurt
IBAN: DE15 5001 0060 0012 6166 04
BIC: PBNKDEFF
Postfach
D-60288 Frankfurt a/M

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

President / Präsident / Président:
Anna-Grethe Rischel
Stenhøjgaardsvej 57
DK – 3460 Birkerød
Denmark

Secretary / Sekretariat / Secrétaire:
Magdalena Christ
Stiftung Zanders-Papiergeschichtliche Sammlung
Hauptstr. 267
DE-51465 Bergisch Gladbach
Germany

Treasurer / Kassier / Trésorier:
Bruno Kehl
Bellevaux 42 B
B-4960 Malmedy
Belgium

Domicile / Vereinssitz / Siège social:
Basler Papiermühle
Schweizerische Museum für Papier, Schrift und Druck
St. Alban - Tal 37, CH – 4052 Basel

www.paperhistory.org