

## Ein Beitrag zur Geschichte des Papiers

DOBROWOLSKA EWA<sup>1)</sup>, PETER NIEMZ<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultät für Holztechnologie, der Warschauer Naturwissenschaftliche Universität – SGGW

<sup>2)</sup> ETH Zurich, Institute for Building Materials, Computational Physics for Engineering Materials

**Abstract:** *Ein Beitrag zur Geschichte des Papiers.* Wenn das heutige Papier, so aus zerstoßenen und gestampften Leinwands-Lappen gefertigt wird, erfunden worden?...Im nachfolgenden Artikel zitieren die Autoren ausführlich die Literatur des 18. Jh über die Produktion des Lumpenpapiers.

*Schlüsselwörter:* Papier, Geschichte, Pommern

Den wichtigsten Rohstoff für Papier bildeten bis weit in die industrielle Zeit hinein Lumpen Hadern, abgetragene oder aussortierte Textilien aus pflanzlichen Rohstoffen wie Flachs und Hanf. Diese Lumpen – Kleidung, Tisch- und Bettwäsche, seile taue, netze und Säcke wurden gesammelt und vorsortiert in die Papiermühlen oder Papierfabriken. Je nach Lebensstandard der Region fielen feinere oder grobere Lumpen an. Die Güte des Papiers hing von ihrer Qualität ab. Lumpen waren ein begehrtes Handelsgut und daher meist – besonders in armen Landstrichen und in Notzeiten – eine sehr knappe Ware. Durch Reglementierung, das heißt durch Ausfuhrverbote oder Zuteilung von Sammelbezirken, versuchte man die Knappheit zu überwinden; oft vergebens (Papierzeit Klartext-Verlag, Essen 1997).

Das Zedler Lexicon ist nach Brockhaus [1935] das „Berümeiste und lange Zeit meistbenutzte Werk seiner Zeit“.

Wie alt die Kunst der Papierherstellung sey ist eigentlich nicht bekannt indem ihre Erfindung von einen in das fünfzehende von andern aber mit mehreren Grunde zurück in das vierzehende Jahrhundert gesetzt wird [Zedler Universal Lexikon Band 26, 1740].

Über Lumpen findet sich im Zedler Universal Lexikon Band 18 [1738] folgendes: Lumpen - Träger. Wo Lumpen-Mühlen sind, da wird gemeinlich das Sammeln. Ein und Ankauffen und verführen derer Lumpen ausser Landes verboten und allein gewissen Lumpen - Jubiliren zugelassen., Ein Zentner klarer Lumpen kostet insgemein 16. Groschen, grobe Lumpen die Hälfte“. Das Zedler Lexikon, ist nach Brockhaus [1935] das berühmteste und lange Zeit meistbenutztem Werk seiner Art.

Lumpen oder Hadern gelangen in die Papierfabrik entweder noch unvollständig unsortiert als Landhader oder bereits in drei Sorten geschieden, als weisse, graue und bunte, oder von den Händlern selbst noch weiter sortiert als weisse, halbweisse, Concephadern, blaue Sackstücke [v. Wagner 1880].

Im Brockhaus Lexikon vom Jahr 1898 findet sich folgendes über die Geschichte des Papiers: “Die Erfindung des Papiers, deren Ursprung bis in das 2. Jahrhundert v. Chr. Zurückreicht, wird den Chinesen zugeschrieben, welche hierzu den Bast verschiedener Bäume verarbeiteten; noch heute wird das Papier in China in ziemlich primitiver Weise aus den verschiedenen derartigen Stoffen hergestellt. Im 7, und 8 Jh. erlernten die Japaner und andere Nachbarvölker die Papierbereitung. Von den Tataren gelangte sie zu den Arabern, welche in Syrien, Palästina, Nordafrika, Sizilien und Spanien sog. Papierhäuser anlegten. Die mauretanischen Papiermacher waren fast ausschließlich Gelehrtem, die zunächst für ihren eigenen Bedarf arbeiteten, Erst durch de Kreuzzüge wurde die bis dahin sorgfältig geheim gehaltene Kunst des Papiermachens um Abendlande verbreitet. In Deutschland finden sich de Anfänge des neuen Gewerbes um 1130, in Frankreich um 1250, in Italien um 1275, in der

Schweiz um 1430. Bis Ende des 13. Jahrhundert bediente man sich zur Herstellung des Papiers der einfachen Geräte.



**Abbildung.** Home page des Buches: Unvorgreifliche Gedanken, über die Frage: Wenn das heutige Papier so aus zerstoßenen und gestampften Leinwands-Lappen verfertigt wird, erfunden worden? Und wie lange es wol in Pommern schon mag im Gebrauch gewesen seyn? Aus Liebe dem Publico zu dienen entworfen und zum Druck befördert. Von D. Johann Samuel Heringen, Königl. Jagd-Rath, Krieges- und Domainen-Cammer Anwalden, und Professore Juris Ordinario am Königl. Gymnasio hieselbst. Alten-Stettin, gedruckt bey Hermann Gottfried Effenbahrten, E.E. Raths- und Stadt- Buchdrucker. 1736

Als Rohmaterial wurden schon im Orient leinene und Bauwollene Hadern verwendet, die man in Mörsern zerfaserte; später nahm man maschinelle Vorrichtungen (Stampfen) zur Hilfe. Die erste Papiermühle war die der Holbayn (Hollbein) in Ravensburg (1290); später entstanden solche in Kaufbeuren (1312), in Au bei München (1347), in Leesdorf in Österreich (1356), in Nürnberg (1390) u. a. In Italien entstand 1320 zu Fabriano, in Spanien 1340 in Valencia, in England 1460 bei Darfort, in Frankreich 1560 in Troyes die erste Papiermühle. [Brockhaus 1898].

1390 baute in Nürnberg Ratsmitglied Ulmann Stromer, die Gleichmühle an Pegnitz zur ersten Papiermühle nördlich der Alpen um, der Hadermühle (Hadern = Lumpen). Damit begann auch nördlich der Alpen das in vergleichsweise billiger Massenproduktion hergestellte Papier das teure aus Tierhäuten hergestellte Pergament abzulösen [ Hegel 1862].

Die Frage nach der Erfindung des Papiers und seiner Einführung die deutschen Lande war im 16. Jahrhundert noch nicht gestellt worden. Im 17. Jh. begann man gelegentlich einmal zu bedauern, daß man von der Erfindung des Papiers so gar nichts wisse, handle es sich doch um eine „feine und wunderliche Invention“ wie der Kaaiserliche Rat Becher bereits 1682 in seiner „Närrischen Weißheit und Weisen Narrheit“ betonte.

Auf eine von dem Kanzler der Universität Halle Johann Peter Ludewig 1736 gestellte und mit 12 Dukaten dotierte Preisfrage: Wann das heutige Haderlumpenpapier erfunden worden? beeilte sich der Stettiner Professor der Rechte am Akademischen Gymnasium in Stettin Johann Samuel Hering im gleichen Jahre eine Antwort zu geben [nach Dr. Hans H. Bockwitz 1936].

Hering Johann Samuel, \* 12. Januar 1683 in Stargard in Pommern; † 10. März 1752 in Stettin, Sohn des Mag. Matthias Hering, Pastor an der Heiligen-Geistkirche zu Stargard in Pommern, deutscher Jurist, Historiker und Gymnasialprofessor. Johann Samuel Hering studierte zunächst an der Universität Greifswald. Später wechselte er an die Universität Frankfurt (Oder), wo er 1706 zum Doktor der Rechte promoviert wurde. Durch den schwedischen König Karl XII. wurde er 1715 zum Adjunkt der juristischen Fakultät und zum Syndikus der Universität Greifswald berufen. Doch bereits im folgenden Jahr 1716 wurde er durch den preußischen König Friedrich Wilhelm I. zurück nach Stettin geholt, wo er bis an sein Lebensende Professor der Rechte am Akademischen Gymnasium war. In den folgenden Jahren wurde er königlich-preußischer Jagdrat, Kammeranwalt sowie Regierungs- und Hofgerichtsadvokat bei der obersten Provinzial-Justizbehörde in Stettin. Hering verfasste neben juristischen Schriften auch solche zu historischen Themen wie der Geschichte Stettins, ferner: "Gedanken, wie lange das Lumpenpapier in Pommern in Gebrauch gewesen sei" u. a. Hering, Dr., "Hering, Johannes Samuel" in: Allgemeine Deutsche Biographie 12 (1880), S. 114.

Johann Samuel Hering schreibt in seiner Abhandlung Unvorgreifliche Gedancken über die Frage: Wenn das heutige Papier erfunden worden? [1736] folgendes.

Die gelehrte Anmerckungen, so Sr. Hochwohlgeb. der Herr Cantzler und geheimer Rath von Ludwig in der Hallischen Anzeige vom 13. Febr. Curr. Sub Num, VII. über die Frage :Wenn das heutige Hader-Lumpen-Papier erfunden worden? dem Publico mitzutheilen gütigst geruhen wollen, und wofür man diesem hoch-berühmten Manne billig allen verbundensten Danck schuldig ist; haben mir Anlaß gegeben, dieser wichtigen Sache auch etwas genauer nachzusinnen, und in solchen Gedancken auf unser geliebtes Vaterland Pommern mit zu reflectieren, in so weit aus dessen Historie hiezu auch einiger Beytrag geschehen mag.

- 1) Ich lasse anfänglich andern berühmten Männern, die mehr Erfahrung besitzen, zu untersuchen anheim, ob und wie weit es Grund habe, was einige Gelehrte haben vorgeben wollen, daß der Gebrauch des Hader- Lumpen- Papiers schon zu Eustathii Zeiten, welcher in der Mitte des XII. Sæculi nach Christi Geburth als Erz-Bischoff zu Thessalonich, denen Griechen bekannt und gebräuchlich gewesen sey, wie Hoffmannus in Tomo II Continuationis Lexici Universalis sub. voce Papyrus p. m. 387. b. mit der Autorität des Salmasii und Vossi hat behaupten wollen....
- 2) Wenn aber diesem so wäre, so könnte mit grosser Probabilität dafür gehalten werden, daß die Kunst der Verfertigung des Hader-Lumpen-Papiers aus Griechenland nach Italien und insonderheit auch nach Fabriano gekommen sey, von welchen Papiermachern zu Fabriano der Hr, Cantzler von Ludwig eine notable Passage aus dem grossen Rechtsgelehrten Bartolo und zwar dessen Buch von denen Wapen beygebracht, und zugleich sehr wahrscheinlich behauptet hat, daß weil durch dessen Rath und Beyhilfe die Universität Prage unter dem Kayser Carolo IV. fundiert worden, auch einige Papiermacher aus Fabriano durch denselben nach Prage hin berufen worden, um recht gutes Papier zu verfertigen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Prager Universität wurde am 7. April 1348 vom römisch-deutschen und böhmischen König Karl IV. (Kaiser ab 1355) gegründet. Im Jahr 1654 vereinigte Kaiser Ferdinand III. die Karls-Universität mit der 1556 gegründeten Jesuitenhochschule im Clementinum.

- 3) Ob aber damals das erste Papier in Teutschland sey gemachet worden, daran lässet sich billig um so mehr zweifeln, weil Boleslaus Balbinus in Miscellaneis Regni Bohemiae Decadei. Lib I. cap. 22. berichtet, daß er in dem Pragerschen Archiv papierne Urkunden von Anno 1340. durch den Augenschein befunden, wie er denn auch daselbst einer grossen Menge Papier-Mühlen in Böhmen erwehnet, und dabey berichtet hat, daß das meiste von dem Bömischen Papier nach Holland gegangen, woselbst es wiederum gemahlen und noch feiner gemachet worden.
- 4) Es ist also sehr wahrscheinlich, daß schon vor dem 1300 Jahr das heutige Papier in Teutschland gemachet worden, und mag durch die höchst gepriesene Gnade und Weisheit des Allmächtigen GÖttes diese edle Kunst, womit der Welt so unvergleichlicher Nutzen geschaffet wird, und wofür man dem Erfinder desselben unvergeßlichen Danck schuld bleibt, schon lange vor anno 1300 aus Böhmen oder Italien in unser Pommerland gebracht seyn.
- 5) Ich erinnere mich in dem alten Fürstlichen Wolgastischen Archiv einsmahls gesehen zu haben, eine sehr alte auf Papier auscultierte Copey eines Kauff-Brieffes zwischen Ewald von Heydebreck, Arfsäten tor Klempenow, un dem Ehrwardigen Heren Jacob Prützenowen, Preester etc. na Gades Bort im Veertein Hundert unde dre unde neghentigste Jhar unde der des Dienstages na Catherine der hilligen Jungfruen...
- 6) Welche Copey aller Wahrscheinlichkeit und Umständen nach nicht lange Zeit nach Errichtung des Originals muß aufcultiret worden seyn. Diese ist auf ein sehr festes und dauerhaftes Papier, welches numehro schon 240 Jahr alt, mit sehr undeutlichen Lettern nach Münchs-Art geschrieben, und betrifft das Instrumentum an sich einen Verkauf der Pächte von einem gewissen Hause und Hofe. In diesem an drittehalb Secula alten Papier habe ich bemercket, daß das Zeichen darinn representierte einen Bischoffs-Hut, der wol die Länge eines Fingers hatte, gantz oben auf der Spitze des Hutes war die Form eines Sterns, nahe unter demselben ein Creutz auf beyden Seiten waren drey runde Kügelchen zu sehen, welche dem Ansehen nach Edelgesteine vorstellen sollten, in de Mitte des Bischoffs-Hutes war wieder als ein Creutz, welches 2 dergleichen auf beyden Seiten neben sich hatte, dessen herunter über der Mündung, so das Haupt umfasst, waren 5 runde Kügelchen oder Edelgesteine zu sehen, die über sich eine Abtheilung mit einem Strich oder Linie hatten, über welcher Linie sich en Zug von 7 aneinander gehängten Lateinischen V. praesenterte, auf deren vierten V. oben gerade in der Mitte des Bischoffs-Hutes en rundes Kügelchen oder Perle zu sehen war, oben welches ein kleiner Punct stand, wie diese hierunter stehende Figur deutlich anzeigt.
- 7) Dieses beynahe über 240 Jahr alte Pommersche Papier, welches sonder zweiffel den Caminschen Bischoffs-Hut hat vorstellen sollen, gibt uns eine klare Anzeiger daß schon lange vorher das heutige Papier so aus zerstossenen Leinwands Lappen gemacht wird, im Gebrauch gewesen sey, wie ich denn mit meinen Augen noch 2. Original-Urkunden auf Papier gesehen, davon eins von einem gewissen Könige in anno 1441 zu Lübeck ausgestellt gewesen, das andere ein Schreiben de anno 1439. an besagten König. Ich will aber einen Versuch thun, um Spuhren auszufinden, nach der Probabilität wenigstens demonstrieren zu können, daß schon in der Mitte des XIII Seculi zur Zeit des grossen Interregni, auch gegen den Ausgang des XIII. Seculi das heutige Papier, müsse in unserm Pommer-Lande im Gebrauch gewesen seyn, welches ich mit diesem Schluß zu berckstelligen vermeine, nemlich: Wofern in diesem und folgenden Saeculo die Pommersche Fürsten schon Proto-Notarios, Advcatos Curiae, & Notarios Curiae, it. Scriptores gehabt, so ist aller Probabilität nach zu schliessen, das sie auch den Gebrauch des heutigen Papiers damals schon müssen gehabt haben,... Ist also nach diesen demonstrierten Umständen sehr wahrscheinlich, daß schon im XIII. und XIV. Saeculo der Gebrauch des Hader-Lumpen- Papiers in Pommern müsse

üblich und gebräuchlich gewesen seyn. Und hat demnach Melchior Incoferus wol eben nicht ungleich geurtheilet, wann er in seinem Briefe, welcher ad Leonem Allatum geschrieben und seinen Animadversionibus ad Etruscas antiquitates p. 94 einverleibet ist, gesetzet: Carta nostra centesimum ab his lustrum vix numerat. Ich weiß bey diesen Umständen auch nicht, ob das Dempsteri Meynung in Commentaro ad. Inst. L. 2. Tit. 1.§.33. so gänzlich zu verwerffen sey, welcher vorgibt, daß das Papier so aus zerstoßenen Rährseln oder Leinwands Lappen gemacht wird, sey kurtz vor Accursii Zeiten erfunden worden, Denn Accursus ist teste Gravina de Originibus Juris Cyvillis § 155. p. m. 185. anno 1229. gestorben, da er 78. Jahr alt gewesen, folglich würde die Zeit seiner Geburth etwa eintreffen in annum 1151. Wenn nun hiebey des Salmassi und Vossi Meynung oben §.I conseriret wird, daß zu des Eustathii Zeiten, welcher in der Mitte des XII, Seculi als Erz-Bischoff zu Thessalonich gelebet, Charta ex Papyro sive Ligno sey abgeschaffet, und dagegen der Gebrauch bey denen Griechen introduciret worden, aus zerrissenen und gestossenen Leinwands-Lappen Papier zu machen. Vid Hoffmannus in Lexico Universali in supra allegato Loco, so trifft des Dempsteri assertum ziemlich accurat mit der Zeitrechnung der Erfindung des heutigen Papers überein.

- 8) Weil nun so viel hundert ja tausend Brüdern der Gesellschaft des Cistercienser-Ordens, welche diese Chartam Charitatis als ein Kleinod veneriret haben, ohn Zweifel von dem Original der Chartae Charitatis wird cepeyliche Abschrift mitgetheilet worden seyn, um die Decreta ihrer uhrsprünglichen Institution, welche so sehr auf die gemeine Liebe giengen, wol zu fassen, und täglich dem Gemüthe zu imprimiren, so ist ja nicht unwahrscheinlich, daß auch diese Abschriften ihnen auf Papier so aus zerstoßenen Rährseln alten Leinwands gemacht werden, m XII. und XII. Seaculo mitgetheilet worden sein, da eines theils die Buchdruckerey damahls noch lange nicht erfunden gewesen, andern theils auf Pergamen oder Membranen die Abschriften vielen hunderten ja tausenden Menschen ihrer Gesellschaft mitzuthemen, gar zu kostbahr, langsam und beschwerlich würde gefallen seyn. Und warum sollte man auch eben Ursache haben a propria & nativa significatione vocs Chartae ohne Noth abzugehen, und darunter Membranen oder Pergamen promiscue zu verstehen, weil oben sub. No, I & 2. & 6, schon mit vortrefflicher gelehrter Männer Autoritaet dargethan worden, daß die Verfertigung des Hader- Lumpen-Papiers auch schon im zwölften Jahrhundert nach Christi Geburth, nicht unbekandt, sondern vielmehr gebräuchlich gewesen? Und aller Apparence nach aus Griechen-Land nach Italien gebracht werden können, wie denn auch bei denen Engelländern bekannt ist: Magna Charta, sacrum illud Diploma anno 9. Henrici III quo Regn Angliae Libertates (multo sanguine & bello funestissim partae) confirmantur. Vid. Henricus Spelmann in Glossario Archaeolog, von welchem Original viele tausend Engelländer vermuthlich auf Papier werden Abschriften genommen haben.
- 9) Dieweil auch der Pommersche hochselige Hertzog Bogislaus X, anno 1496. aus dem gelobten Lande durch Griechenland und Italien sene Retour nach Pommern genommen, und aus Italien den berühmten Jctum Petrum de Ravenna (\*um 1448 in Ravenna; † 1508 in Mainz) zum Professore Juris auf der Universität Greifswald berufen conf. Discursus meus historicio Juridicus de Origine, natura & Jure feudorum Poemaranicorum, edit. Gryphisvaldiæ anno 1711. §21. dessen Compendium Juris Mstum mir der berühmte Historicus Herr Burchard Gotthelf Struve in anno 1703, in der Jenaischen Bibliothec gezeigt hat; So ist ebenfalls wahrscheinlich, daß durch Beyhülfe des Herzogs Bogislai X, und des Jcti Petri de Ravenna einige von denen besten und erfahrensten Papiermachern aus Fabriano nach Pommern mögen verschrieben worden seyn, um die in diesen Landen vorhin schon gewesene

Papiermacher-Kunst desto besser zu excoliren, und in mehrere Aufnahme und Flor zu bringen. Denn es schreibet Angelus Rocha in seinem Buche (teste Zeidlero in Epistola 36. Cent. 3. p. m. 267)“ daß die Italiänische oder Welsche Papier-Mühlen allen andern pflegen vorgezogen zu werden, und daß zu Fabriano alle Arten des Papiers und sehr gut, sonderlich aber die drey, als das Päpstliche, Keyserliche, und Königliche, oder Papal, Imperial, und Regal-Papier wie mans nennet, allein in dieser Stadt gemacht worden, gleichwol aber das kleine zu Foligno bereitet alles andere an Güte übertreffe, ob wol auch sonst das Lyonische Papier pfleget hochgehalten zu werden...

10) Wenn aber Hoffmannus in Lexico Universali sub voce Basilea anführet, daß Michael und Antonius die Galliciones anno 1470, nach Basel die Kunst das Papier aus zerstoßenen Leinwands-Lappen zu verfertigen zuerst gebracht haben sollen, so macht mir dieses einen Scrupel, warum nicht diese edle Kunst weit eher aus Italien und Fabriano, so viel näher an die Schweiz als Spanien oder Gallicien belegen ist, nach Basel sey gebracht worden, als daß erst in anno 1470. dieselbe aus Gallicien sey gekommen, wie denn auch des Herrn Cantzlers von Ludwig Hochwohlgebohrnen, dieses Vorgeben des Mylli in Horto Philosophico sub voce Papyrus nicht haben wollen vor gegründet passieren lassen, indem Sie selbst als erster Archivarius aus dem Magdeburgischen Landes-Archiv bezeugen, daß sich schon zu Caroli IV. Zeiten Anno 1350. Papierne untrügliche Uhrkunden finden.

11) Da ich nun oben probabiler demonstriret habe, daß schon im XIII. und XIV. Sæculo das Papier, so aus zerstoßenen Hader-Lumpen gemacht wird, allhier in Pommern im Gebrauch müste gewesen seyn, so will ich dennoch eben diese Meynung niemanden aufdringen, noch weniger andere beutheilen, die ein ander Sentiment von der Sache hegen, vielmehr alle Liebhaber der Pommerschen Historie aufs freundlichste ersuchen, wofen ihnen papierne Pommersche oder Märckische Uhrkunden aus dem XIII. und XIV Sæculo bekandt sind, wo sie anzutreffen, davob eine geneigte Nachricht dem Publico zum Besten mitzutheilen. Stettin, den 1, Maji 1736. Johann Samuel Hering.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> **Accursius** (um 1183 - um 1263) um 1183 Geburt als Sohn eines Bauern im zu Florenz gehörenden Ort Certaldo oder Bagnolo. Studium des Zivilrechts in Bologna u.a. bei Azo. nach 1213 Promotion zum doctor legum. Noch in die Zeit der Lehrtätigkeit fällt wohl die Glossierung der *Compilatio Tertia*. Seit etwa 1215, Aufnahme der Lehrtätigkeit in Bologna, wo er bis zu seinem Tod Professor ist. Ab 1220 Laufende Überarbeitung der eigenen Glossenapparate zu allen Teilen des *Corpus Iuris Civilis*. Accursius Accursius ist der wichtigste Repräsentant der Legistik in der Zeit bis zum 14. Jahrhundert. Seine *Glossa Ordinaria* zum *Corpus Iuris Civilis* prägt bis ins 19. Jahrhundert hinein die dogmatische Auseinandersetzung mit dem römischen Recht. Bezeichnend für seine enorme Autorität ist die Formel, *Quidquid non agnoscit glossa, non agnoscit curia* – Was die Glosse nicht anerkennt, erkennt das Gericht nicht an.

**Balbin Bohuslaw**, Böhm, Geschichtsschreiber, geb. Königsgratz 3. Dec. 1621, gest. 29. Nov. 1688. Jesuit, Prof. Der Rhetorik und Poetik, begann als einer der ersten die Erschließung der böhm. Geschichtsquellen und der nationalen Vergangenheit der Tschechen. Er schrieb „*Epitome historica rerum Bohemicarum*“ (5 Bde. 1673-77) und „*Miscellanea historica regni Bohemiae*“ (3 Bde. 1679 – 88) [P. Bohuslav Balbin T. J. Jehoivot a práce: Napsal, P. Ant. Rejzek. V Praze : Ddictvi sv. Prokopa, 1908].

**Bogislaw, Bogislaus**, Boleslaw, Herzöge von Pommern. Bogislaw X (\*1454, †5. Okt. 1523) erbte 1474 Hinter – 1478 auch Vorpommern, gründete den territorialen Verwaltungsstaat und wehrte die brandenburgischen Herrschaftsansprüche ab; er unternahm eine Pilgerreise nach Palästina und war ein Gegner der Reformation. Brockhaus Lex. 1929.

**Hans H. Bockwitz** (vollständig: Hans-Heinrich Bockwitz; \* 4. September 1884 in Waldheim; † 4. Dezember 1954 in Leipzig) war ein deutscher Buchwissenschaftler und Papierhistoriker. Er wurde 1910 zum Dr.phil. promoviert. Ab 1915 war er Volontär und ab 1919 Direktorialassistent am Deutschen Buch- und Schriftmuseum in Leipzig. Von 1929 bis 1954 war er Direktor des Museums. Er verfasste zahlreiche Fachpublikationen.

**Petrus von Ravenna** (auch Petrus Tomais, Petrus Ravennatus; \* um 1448 in Ravenna; † 1508 in Mainz) war ein italienischer Rechtswissenschaftler. 1497 holte Herzog Bogislaw X. von Pommern den Gelehrten nach Greifswald, um seiner jungen Landesuniversität den Glanz eines berühmten italienischen Namens zu verschaffen. In Greifswald lehrte Petrus von Ravenna fünf Jahre lang gemeinsam mit seinem Sohn Vicentius; auch bekleidete er unter anderem 1498 und 1501 das Rektorat der Universität Greifswald. Als seine Tochter Margareta im Oktober 1502 im Alter von 20 Jahren in Pommern verstarb, beabsichtigte er, nach Italien zurückzukehren. Bogislaw X. schenkte ihm für diesen Zweck ein Pferd sowie 100 Dukaten und stattete ihn mit einem Empfehlungsschreiben aus, das ihm die Rückreise erleichtern sollte [Wikipedia].

**Burkhard Gotthelf Struve** (\* 26. Mai 1671 in Weimar; † 25. Mai 1738 in Jena) war ein deutscher Polyhistor und Bibliothekar. Sein Ruf als Historiker war außerordentlich und er prägte mit seinem Lehrstil manchen Studenten. Nachdem er 1697 in Jena als Bibliothekar eine Anstellung gefunden, hielt er zugleich neben jurist. Collegien Vorlesungen über die

## LITERATURVERZEICHNIS

- 1) ALLATIUS LEO (1586-1669), 1642: *Bennonis Durkhundurkhi Slavi in Spenti Academici Sepulti Epistolam pro antiquitatibus etruscis Inghiramiis, adversus Leonis Allatii contra easdem animadversiones, examen*, 1642
- 2) ALLATIUS LEO, 1640): *Leonis Allatii animadversiones in antiquitatum Etruscarum fragmenta ab Inghiramio edita*. Parisiis: Cramoisy
- 3) ALLGEMEINE DEUTSCHE BIOGRAPHIE, auf Veranlassung und mit Unterstützung seiner Majestät des Königs von Bayern Maximilian II. hrsg. durch die historische Commission bei der Königl. Akademie der Wissenschaften Leipzig: Duncker & Humblot, 1880 . S. 114 Hering
- 4) ANONYMUS 1997: *Katalog "Papierzeit"* Klartext-Verlag.
- 5) BALBIN BOHUSLAV ALOIS, 1682: *Miscellanea historica regni Bohemiae, quibus natura bohemicae telluris; prima gentis initia; districtuum singulorum descriptio; fundamenta regni; ducum et regum imperia; leges fundamentales constitutiones, comitia, judicia; bella, paces, faedera, item historia brevis temporum cum chronologico examine; Authore Bohuslao Balbino è Societate Jesu*. Opus ingens, varium, diffusum, aliquot annorum decuriis elaboratum; denique omni hominum statui accomodatam, *Miscellanea historica regni Bohemiae decadis 1. Liber 4. Hagiographicus, seu Bohemia sancta, continens sanctos et beatos Bohemiae, Moraviae, Silesiae, Lusitiae, ... Authore Bohuslao Balbino, e Societate Jesu*. Adiecta est in fine Coronis, complectens eorum nomina è Societate nostra
- 6) BARTOLUS DE SAXOFERRATO (1313/14-1357), 1562: *Opera omnia*. In ius universum civile commentaria, consilia, tractatus et repertorium Bartoli, Interpretum iuris civilis Coryphaei. Studio et opera Iacobi Concennatii. Basel, in der Druckerwerkstatt von Hieronymus Froben und Nicolaus Episcopius
- 7) BOCKWITZ HANS H, 1937: *Nachwort zum Neudruck von Hering 1736*.
- 8) Brem Hildegard und Alberich Martin Altermatt (Hg.), *Einmütig in der Liebe: die frühesten Quellentexte von Cîteaux* lateinisch-deutsch (Quellen und Studien zur Zisterzienserliteratur 1, Langwaden 1998).
- 9) BROCKHAUS' 1865: *Allgemeine Deutsche Real Enzyklopädie für gebildeten Stände*. Conversations-Lexicon. Leipzig F. A. Brockhaus
- 10) BROCKHAUS' 1898: *Konversations-Lexikon*. F. A. S. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien
- 11) BROCKHAUS' 1935: *Der Große Brockhaus. Handbuch des Wissens in zwanzig Bänden*. Zwanzigster Band. Leipzig. F. A. Brockhaus ,
- 12) GARDINI ANTONIO MARIA 1767: *Antonii Gardini lectoris Camaldulensis Dissertatio theologica adversus novitates P. Josephi M. Gravina Soc. Jes. Cæli januas referantis non solum hæreticis, & Schismaticis, verum etiam Hebræis, Mahometanis, cæterisque infidelibus*. Occhi, Simone apud Simonem Occhi, 1767
- 13) HERING D. JOHAN SAMUEL, 1736: *Unvorgreifliche Gedanken, über die Frage: Wenn das heutige Papier so aus zerstoßenen und gestampfften Leinwands-Lappen*

---

*Reichshistorie und erhielt daher 1704 die Professur der Geschichte. Er wurde 1712 Historiograf des Ernestinischen Hauses, 1717 markgräfl. Baireuther Wirkl. Hofrath, 1730 Professor des Staats- und Lehnrechts und starb zu Jena 24. Mai 1738 [Brockhaus 1868].*

**Carta Caritatis.** (Urkunde der Liebe) *Die Carta Caritatis ist das im 12. Jh. entstandene Verfassungsdokument des Zisterzienserordens. Das Dokument regelt die Beziehungen der Zisterzienserklöster untereinander. Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts war sie die einzig bekannte Fassung der berühmten Zisterzienserverfassung. Diese Version dürfte um 1165 in ihrer letzten Fassung festgelegt worden sein, sie ist in 26 Handschriften bezeugt. Nach Hildegard Brem und Alberich Martin Altermatt (Hg.) 1998.*

- verfertigt wird, erfunden worden? Und wie lange es wol in Pommern schon mag im Gebrauch gewesen seyn? Aus Liebe dem Publico zu dienen entworfen und zum Druck befördert. Von D. Johann Samuel Heringen, Königl. Jagd-Rath, Krieges- und Domainen-Cammer Anwalden, und Professore Juris Ordinario am Königl. Gymnasio hieselbst. Alten-Stettin, gedruckt bey Hermann Gottfried Effenbarhten, E.E. Rath- und Stadt- Buchdrucker. 1736,
- 14) HOFMANN, JOHANN JAKOB, 1683: *Lexici Universalis Historico-Geographico-Chronologico-Poetico-Philologici Continuatio Praeter Addenda comprehendens Historiam Animalium, Plantarum, Lapidum, Metallorum, Elementorum, Rerum Astricarum, praecipue Hominis Negotiorumque eius, in omni Aetate, Sexu, Conditione, Aevo, Recentiori, medio, veteri, ex omnium Gentium, inprimis Hebraeae, Graecae, Romanae, Monumentis sacris, civilibus, erutam Genevae*, Widerhold.
  - 15) MYLIUS, MARTIN, LYCOSTHENEM PSELLIONOROS, 1621: *Anmütiger Weissheit Lustgarten. Hortus philosophicus darinnen die vornehmsten, der teutschen Nation bekandte, Bäume sampt anderen außländischen, in ihrer Art, Natur, und Eygenschfft; nebenen hieroglyphischen Bildnüssen, Historien, Gleichnüssen, Fabeln, Räthsel, Sprüchwörter und Deutungen; Straßburg; Carolus; 1621;*
  - 16) ROCHA ANGELUS, 1591: *Bibliotheca apostolica Vaticana a Sixto V. Pont. Max. in splendidiorem, commodioremque locum translata et commentario variarum artium, ac scientiarum materijs curiosis, ac difficillinis, scituque dignis refertissimo, illustrata. Romæ*
  - 17) SPELMANN HENRICUS, 1626: *Archaeologus, in modum Glessarii ad rem antiquam posteriorem: continentis Latino-Barbara, Peregrina, Obsoleta, et Novatae Significationis Vocabula, quae in Ecclesiasticis profanisq. Scriptorib. variar. item Gentium legib. antiquis, Chartis et Formulis occurrunt: Scholiis et Commentariis illustrata. Lond: Beale, 1626*
  - 18) SPELMANN HENRICUS 1687: *Glossarium archaiologicum, continens latino-barbaro, peregrina, obsoleta et novitate significationis vocabula. Editio tertia, Londini : Georg. Pawlett & Guil. Tho. Bradyll*
  - 19) STROMER ULMAN, 1862: *Püchel von meim geslchet und von abentewr, in: Karl Hegel (Hg.): Die Chroniken der deutschen Städte Bd. 1, Leipzig 1862*
  - 20) STRUVE, BURKHARD GOTTHELF, 1671-1738, 1703; *Acta litteraria ex manuscriptis eruta atque collecta. Bd. 1.1703/13 = Fasc. 1-10; 2.1717/20, Bielcke Jenae*
  - 21) STRUVE, BURKHARD GOTTHELF, 1703: *Collectanea manuscriptorum ex codicibus, fragmentis antiquitatis atque epistolis anecdotis eruditorum excerpta. Monographie*
  - 22) WAGNER V. RUDOLF, 1880: *Handbuch der chemischen Technologie. Leipzig. Verlag von Otto Wigand.*
  - 23) ZEDLER, JOHANN HEINRICH; (LUDEWIG, JOHANN PETER VON); (LUDOVICI, CARL GÜNTHER CA. 1738): *Grosses vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste, Welche bißhero durch menschlichen Verstand und Witz erfunden und verbessert worden: Darinnen sowohl die Geographisch-Politische Beschreibung des Erd-Kreyses, nach allen Monarchien, Kayserthümern, Königreichen, Fürstenthümern, Republicquen, freyen Herrschafften, Ländern, Städten, See-Häfen, Vestungen, Schlössern, Flecken, Aemtern, Klöstern, Gebürgen, Pässen, Wäldern, Meeren, Seen, Inseln, Flüssen, und Canälen; samt der natürlichen Abhandlung von dem Reich der Natur, nach allen himlischen, luftigen, wässerigen und irrdischenn Körpern, und allen hierinnen befindlichen Gesteinen, Planeten, Thieren, Pflanzen, Metallen,, Mineralien Saltzen und Steinen etc.. Als auch eine ausführliche Historisch-*



Genealogische Nachricht von den Durchlauchten und berühmtesten Geschlechtern in der Welt, Dem Leben und Thaten der Kayser, Könige, Churfürsten und Fürsten, grosser Helden, Staats-Minister, Kriegs-Obersten zu Wasser und zu Lande, den vornehmen Geist und weltlichen Ritter Orden etc. Ingleichen von allen Staats-Kriegs-Rechts-Policey und Haußhaltungs-Geschäftten des Adelichen und bürgerlichen Standes der Kauffmanschaft, Handthierungen, Künste und Gewerbe, ihren Innungen, Zünften und Gebräuchen, Schiffsfahrten, Jagden, Fischereyen Berg-Wein-Acker-Bau und Viehzucht. etc. Wie nicht weniger die völlige Vorstellung aller in der Kirchen-Geschichten berühmten Alt-Väter, Propheten, Apostel, Päbste, Cardinäle, Bischöffe, Prälaten und Gottes-Gelehrten wie auch Concilien, Synoden, Orden, Wallfahrten, Verfolgungen der Kirchen, Märtyrer, Heilugen, Sectierer, und Ketzer aller Zeiten und Länder Endlich auch ein vollkommener Inbegriff der allergelehrtesten Männer, berühmter Universitäten, Academien, Societäten, und der von ihnen gemachten Entdeckungen, ferner der Mythologie, Altertümer, Müntz-Wissenschaft, Philosophie, Matematic, Theologie, Jurisprudenz, und Medicin, wie auch aller freyen und mechanischen Künste, samt der Erklärung aller darnnen vorkommenden Kunst-Wörter u. s. f. enthalten ist. Nebst einer Vorrede, von der Einrichtung dieses Mühsamen und grossen Wercks Joh. Pet. Von Ludewig, Jcti, Königl. Preussischen geheimen und Magdeburg Regierungs-Raths, Canzler bey der Universität, und der Juristen Fakultät, Praesidis Ordinarii, Erb- und Gerichts- Herrn auf Bendorff, Preß und Gatterstädt. Mt Hoher Potentaten allergnädigsten Privilegiis. Band 18 [Lo - Lyz] Halle; Leipzig Zedler. Anno 1736. Band 26. [P - Pd] Halle; Leipzig Zedler. Anno 1740

**Streszczenie:** *Przyczynek do historii papieru.* W artykule powołano się na literaturę 18 wieku wyjaśniającą szczegółowo sposoby produkcji papieru, między innymi z lnianych szmat. Omówione zostały metody zbierania i gromadzenia współczesnych odpadów lignocelulozowych oraz procesy ich rozdrabniania, zgniatania, przygotowujące makaturę do wytwarzania papieru.

Corresponding author:

Ewa Dobrowolska  
Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna,  
Wydział Technologii Drewna,  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
ul. Nowoursynowska 159,  
02 – 776 Warszawa,  
e– mail: Ewa\_Dobrowolska@sggw.pl