

man durch solche Oeffnungen das Pulver, wenn es trocken, hinaus lauffen lassen, oder mit einem Flederwisch fein gemächlich durchschieben kan. Auf diese Tafeln schüttet man das geförnte Pulver Fingers dicke durchgehends fein gleich, und setzet sie zu Sommers-Zeit in die Sonne, im Winter aber auf die hierzu gemachten Rief-Stangen in die Dörr-Stuben, da es dann alle zwey Stunden einmahl umgerühret, und wieder eben und gleich geschoben werden muß, bis es gang trocken ist.

Wie man das Pulver vom groben Korn und Staube scheiden soll.

§. 43. Hierzu muß man verdeckte, und mit Pergament überzogene Siebe haben, sonst beisset der Pulver-Staub den Pulver-Macher zu sehr in die Augen. Erstlich wird das Pulver durch ein gröber Sieb geseibet, was nicht durchläufft, muß wieder unter die Stampffen, nachmahls nimmit man das rechte Korn Sieb, was bleibt, muß auch wieder unter die Stampffen, man hätte denn grob-körnicht Pulver zum Gebrauch von nöthen. Der Staub sammt dem griefflichten kleinen Zeuge wird ebenfalls wieder unter die Stampffen gebracht, und so lange gearbeitet, bis es zu dienlichen Korn-Pulver verfertiget und zurechte gemacht ist. Das Pürsch-Pulver muß dreyßig, zwey und dreyßig, auch wohl sechs und dreyßig Stunden gearbeitet werden.

Von der Pulver-Probe.

§. 44. Man muß etwas Pulver auf ein weißes Papier schütten, und es loßbrennen, thut es einen guten Schlag, und fähret geschwinde auf, und giebet keinen dicken und langsam vergehenden Rauch, läffet auch auf dem Papier keine Körner noch Schlamm liegen, so ist es vor gut zu achten; Brennet es unter sich in das Papier, so ist der Salpeter nicht gut geläutert, sondern hat noch Sals bey sich, läffet es aber ein blaues, grünes, oder gleichsam feuriges Merckmahl liegen, so ist der Schwefel nicht wohl gereiniget. Man kan auch eine gute Hand voll Pulver feste zusammen nehmen, und vor das Ohr halten, so es knirschet wie Sand, und läffet sich nicht zusammen drucken, bleibt auch nicht in der Hand bekleben, und läffet keinen Staub zurücke, siehet auch nicht recht schwarz, sondern schwarzbraunlicht, so ist es gut. Oder man nimmit auch ein wenig auf die Zunge in den Mund; ist es kalt, und zergethet nicht also fort, so kan man es auch für gut erkennen.

Das XV. Capitel, Von denen Papier-Mühlen.

§. 1. **W**as heisset man bekannter maßen diejenigen Orte, wo das Papier bereitet wird. Sie sind billig unter die allernützlichsten von denen improprie so genannten Mühlen zu zehlen, wo selbige nicht gar den Vorzug vor allen verdienen dürfften.

§. 2. Denn ob gleich bey Beschreibung dieser höchst-nütlichen Maschine, so schon etliche hundert Jahr bekannt ist, man so wohl aus H. Schrift als der Profan-Historie erzehlen könnte, was das graue Alterthum, an statt des Papiers, meist mit vieler Beschwerlichkeit gebrauchen müssen; So dienet doch selbiges keinesweges zu unsern Zwecke, sondern wir wollen dem geneigten Leser vor Beschreibung der Maschine selbst, nur die nöthigsten Umstände, so zu der edlen Papiermacher-Kunst gehörig, dergestalt historice hier communiciren, wie uns selbige von einem der Sache Erfahrenen mitgetheilet worden, und zwar

Von der Papiermacher-Kunst Erfindung.

§. 3. Die Kunst Papier zu machen, so wie es heutiges Tages zu geschehen pfleget, soll im Jahr Christi 1470 in Basel seyn erfunden worden, wiewohl einige wollen, daß man schon 50 Jahr vorher zu Costnig Papier gehabt. Denn als daselbst auf dem Concilio 1415 den 6 Jul. die Execution an Johann Hussen geschehen, so findet man in denen Personaliis, daß ihm bey seiner Verbrennung eine pavierne Erone aufgesetzt worden, auf welche der Teufel gemahlet gewesen, mit der Beschrift: Dieser war ein Keger. Es könnte diese Erone zwar wohl noch aus der Alten ihren Rinden-Papier bestanden haben, weil man keine genaue Umstände in der Historie darvon findet, daß also hieraus kein gewisser Schluß zu machen wäre, wenn nicht der Jesuit Balbinus in seiner Historia Bohemica erwiesen, daß das unsrige Papier schon Anno Christi 1340. und also über 70 Jahr zuvor in Teutschland bekannt gewesen. Einige haben die
Zeit

Zeit der Erfindung des Papiers auf das 1321. oder 1322ste Jahr setzen wollen, wie hiervon folgende Chronosticha zeugen:

InVentio nostræ Chartæ sCrlbltVr annVM ChrIstl 1321.

Die Erfindung Vnsers Ighen Papiers schreibet sicCh Ins Jahr ChrIstl 1321.

TeMpVs Chartæ nostræ InVentlonls sCrlbltVr anno ChrIstl. 1322.

In der Pauliner-Bibliothek zu Leipzig findet man ein Buch, der Kenner genannt, darinne allerhand Gedichte enthalten, welches Hugo von Trimberg etwa im Jahr Christi 1310 auf Papier geschrieben. Der Erfinder selbst des Papiers soll ein Franciscaner-Mönch gewesen seyn, welcher einer gewissen Uebelthat halber das Leben verbühret, und also gefänglich gefessen haben soll; Andere aber meynen, es hätte derselbe sonst seine Meditationes über den grossen Mangel des Egyptischen Papiers gehabt. Hierbey habe er aus unterschiedlichen Materien gewisse Massen bereitet, um zu sehen, ob in dieselben Buchstaben und folglich Schrift zu bringen. Unter andern habe er auch ein wenig alte Lappen genommen, solche mit Zuthuung etwas Wassers zwischen zweyen Steinen zerrieben und zermalmet, diese Materie aber wiederum durch allerhand Erfindung ausgebreitet, getrocknet, und alsden zum Schreiben geschickt gemacht; Als nun dieses das Ansehen einer nutzbaren Sache gewonnen, habe er es mit Hülffe mehrer Menschen eine Zeitlang fortgesetzt, da denn so wohl er als seine Gehülffen der Sache je mehr und mehr nachgedacht und verbessert. Folglich hat man dem Papier auch nach dessen unterschiedlichen Gebrauch mancherley Nahmen beygelegt. Wie denn Plinius Lib. 13. Cap. 12. unterschiedliche Sattungen desselben erzehlet. Das beste soll gewesen seyn Augustea Regia, welches dem Kayser Octavio Augusto zu Ehren also soll seyn genennet worden. Das nächste hernach ward Lybiana von der Landschaft Lybia genannt. Das dritte Hieratica, dieweil alleine res sacrae, und was zum Gottes-Dienst gehörig, darauf geschrieben worden, welches von einem etwas geheimes bedeutenden Sinnbild, Hieroglyphico, herkommen soll. Das vierde wurde genennet Tenotica, von einem gewissen Ort in der Stadt Alexandria, wo es gemacht worden. Das fünfte Saltica, von einer Stadt Salo genannt. Das sechste Corneliana, weil es Cornelius Gallus zuerst in solcher Forme machen lassen. Das siebende wurde Empirotica genennet, welches eigentlich das ordentliche und zum gemeinen Schreiben am bequemsten gewesen. Nebst diesen hat man noch zweyerley Sattung gehabt, da das eine wegen seiner Schönheit Charta Blanca genennet worden, daher bis dato eine Vollmacht, die man unter seinen Nahmen, auf einen unbeschriebenen Bogen Papier ausstellet, Charta Blanca genennet wird; Desgleichen auch die schriftlichen Contracte, zwischen Schiffern und ihren Schiff-Befrachtern, Charta Partheyon oder Certe Partien genennet werden. Desgleichen werden diejenigen Schriften Chartularia genennet, darinnen Privilegia, Contracte, und andere Acta publica, welche Kirchen und Klöster angehen, enthalten. So heisset auch ein schriftlicher Vergleich unter kriegenden Partheyen ein Chartel, darinne enthalten, wie viel vor jeden Gefangenen nach seinem Stande zur Ranzion gezahlet, oder wie sie gegen einander ausgewechselt werden sollen. Es heisset auch sonst ein Chartel, eine schriftliche Ausforderung zum Duell. Das andere ist Charta nigra genannt worden, welches schwarz gefärbt gewesen, darauf sie mit Silber und Gold geschrieben. Der Name Charta aber an sich selbst soll von der Stadt Carthago, so bey Tyro gelegen, seinen Ursprung haben; Es wird auch sonst alles Papier in der Lateinischen Sprache annoch Charta genennet.

Von Machung und Verfertigung des Papiers.

§. 4. Es ist das Papier, ehe solches zu seiner gänglichen Vollkommenheit kömmt, vieler Mühe und Arbeit unterworfen, indem ein jeder Bogen, ehe er zum Schreiben tüchtig, etliche dreißig mahl durch die Hände gehen muß; Denn erstlich werden die Lappen, wenn sie in eine Papier-Mühle gebracht, in unterschiedene Sattungen sortiret, die wollene von denen leinwandenen abgefondert, alsdenn in kleine Flecken zerhacket, eingesezet, auf einander gelegt, und auf eine gewisse Zeit der Fäulung überlassen; Nach diesen werden solche in die Geschirre A. Tab. XXXII. zum Verstampffen gethan, wodurch sie zerfaset, durch Zu- und Ableitung des Wassers gereiniget, und dem Ansehen nach in ganz was anders versezet werden; Die Substanz aber, so noch bleibt, nennet man alsdenn Zeug; Wornach nun die Güte oder vielmehr die Härte der Lappen gewesen, je weisser wird derselbe, welcher nach 24 Stunden wiederum aus den Geschirren heraus gerasset oder geleeret, nachdem er mit etwas Kalk vermischet, in Hauffen zusammen geschlagen, und dann bleibet er nach jedes Gefallen eine gewisse Zeit also stehen, und dieses wird erst halber Zeug genennet. Nachmahlen wird solcher wiederum in die

Geschirre *A.* gethan, und so lange gestampffet, bis derselbe Papier daraus zu machen tüchtig, und so dann wird es ganzer Zeug genennet. Dieser wird nun in einen grossen Trog *B.* gethan, darinnen er vermittelst des Wassers verdünnet, und durch eine ans Wasser gerichtete Maschine zerrühret wird. Alsdenn wird solcher in dasjenige Faß oder Butte *C.* gethan, darinnen er, bevor er nochmahls zerrühret, in dünne Bogen verarbeitet werden soll. In gedachte Butte *C.* ist ein Defgen *D.* oder Blase, in welcher Feuer gemacht, vermittelst dessen der Zeug und Wasser nach Gefallen lau oder warm gemacht wird. Wenn man denn anfähet Papier zu machen, so muß es vermittelst ein Paar Formen geschehen, welche nach Proportion der Bogen klein oder groß, aus hölzernen Rahmen in einen Viereck bestehen, welche über und über mit feinen Drath der Länge nach einander überzogen, in deren Mitten zum Unterscheid des Papiers das Zeichen ebenfalls von subtilen Drath eingeflochten ist, und sich hernachmahls bey Verfertigung des Bogens in denselben hinein drucket, wie man denn in dem Post-Papier siehet das Post-Horn mit der Weintraube; In dem Memmingischen das Wapen mit dem halben Adler und Creuz; In dem Böhmischen, Schlessischen, und andern Kayserl. Landen, zum theil den Adler, theils Fürstliche und Gräflische Wapen; In dem Franz-Papier die Lilien, und so fort *ic.* Mit erwehnten Formen pfleget man nun den zerrührten Zeug aus der Butten, gleich wie in ein Sieb zu schöpfen, da sich denn das Wasser in Geschwindigkeit, vermöge des Schüttelns, durch die Drath-Forme dringet und abläufft, der Zeug aber ganz alleine auf selbiger sitzen bleibt. Damit aber die Bogen eine ordentliche Stärcke, Gleiche und Ansehn bekommen, als worinne das grösste Fundament besteht, so muß ein jeder, der solches macht, wohl zusehen, wie der Zeug oder die Materie am füglichsten zu tractiren; Wann dann nun ein solcher Bogen gemacht ist, wird er alsdann sammt der Forme auf ein Stück Tuch, welches nach der Grösse des Bogens eingerichtet, und ein Filz genennet wird, gedrucket, auf welchen alsdann der Bogen kleben bleibt, und sich von der Form ablöset; inzwischen da dieses geschieht, macht der eine mit der andern Forme wiederum einen Bogen fertig, da denn der andere auf den abgelöseten Bogen wiederum so ein Tuch oder Filz leget, und darauf ebenfalls die Forme sammt den Bogen drucket, damit continuiret man so lange, bis eine Parthie von etlichen Büchern auf einander fertig, welches, wenn es so auf einen Häuffgen beysammen siehet, eine Brust genennet, alsdann unter die Presse *E.* gesetzt, und vermittelst derselben so scharff gepresset wird, daß man es alsdann etwas trucken von dem Filz abnehmen, und Bogen-weise auf einander legen kan. Dieses wird alsdann in Blättern von etlichen Bogen beysammen an die Luft auf härne Stricke gehänget und getrocknet. Soll es zum Bücherdrucken employret werden, so schälet man diese Bogen, die in Blättern beysammen kleben, einen von den andern auf, und leget selbige ordentlich in einander; Alsdenn wird es in Büchern zu 25 Bogen gezehlet, derer 20 ein Rieß ausmachen, und welcher wiederum zehen auf einen Ballen gerechnet werden; Diese werden zusammen geprest, und in einen Bund gebunden, alsdann denen Buchdruckern oder Buchhändlern überlassen. Soll es aber zum Schreiben zubereitet werden, so verfertigt man einen Leim, der aus Schaafs-Klauen, Kalbs-Köpfen, und andern Dingen mehr gekocht werden muß. Wiewohl auch vieler in Schwaben, Bayern, Oesterreich und andern Orten aus Käsen zubereitet wird, in welchen man denn die truckenen Blätter tucket, und solches, nachdem es wieder ein wenig gepresset, einen Bogen von den andern wirfft, oder auflöset, auch nach einander an härnen Stricken an die Luft aufhänget. Weil solches aber gemeinlich von einmahl Leimen nicht tüchtig genug wird, die Dinte zu halten, als nimmt man nochmahls etwas Leim, verdünnet solchen mit reinen Wasser, und kläret denselben mit zerlassener Alaun. Nachdem nun das geleimte Papier getrocknet, von den Stricken herab gezogen, und feingleich in einander gestossen, ziehet man es nochmahls durch gemeldetes Alaun-Wasser, und so es wieder ein wenig gepresset, wird es wiederum etliche Bogen in einander an die Luft auf härne Stricke gehänget, da es denn im Trocknen ein wenig zusammen bäcket, wiewohl es jezurweilen durch Versehen, wenn das Alaun-Wasser allzu leimicht gewesen, allzu sehr zusammen klebet, so gar, daß man keinen ganzen Bogen von den andern bringen kan, nachdem es aber getrocknet, und von den Stricken abgezogen, so hat man wahrzunehmen, ob es etwa nach Beschaffenheit des Wetters an der Luft nicht hart genug worden, daher solches in der Stuben auf denen dinstalls aufgezogenen Stricken abgeröschet werden muß, nach diesen wird es wieder Bogen-weise von einander gelöset, und eine Parthie mit einander gepresset, so dann wieder ein jeder Bogen in dessen Mitte zusammen gebrochen, und folglich entweder auf einer Platte, mit einem Marmor-Steine geglättet, oder auch mit einen grossen von Wasser getriebenen Planir-Hammer, oder Schlag-Stampf glatt geschlagen. Alsdan wird solches fleißig durchsehen, das

maculeuse

maculeuse ausgeschossen, in den Feinen aber das Unreine mit Messern ausgekraget, und dann wiederum ein Bogen in den andern gelegt, gezehlet, und in Büchern von 24 Bogen gebrochen und abgetheilet, derer ebenfalls 20 wie bey dem Druck-Papier ein Rieß ausmachen. Diese Bücher und Riese werden nochmahls gepreßt, und an beyden Enden mit einer grossen Raspel oder Reib-Eisen verglichen, so dann Rieß-weise in Umschläge mit Bindfaden gebunden, und nachdem dessen Güte, nachdem wird es auch zum Unterscheid des andern, entweder mit schwarzen oder illuminirten Zeichen bemercket; Als zum Exempel, auf dem Franz-Papier die Stadt Vion, oder andere; auf dem Auerbachischen das Chur-Sächß. Wapen zc. Dieses wäre die Erzählung von den nöthigsten Arbeiten bey Verfertigung des Papiers, der annoch allerhand kleinen Arbeit, so dabey vorkommt zu geschweigen. Hierbey will noch mit wenigen anführen, in wie vielerley Gattung etwa jeziger Zeit das Papier eingetheilet, und nach des Zeuges Güte und Klarheit, ingleichen nach dem Format genennet wird.

Als da hat man erstlich das Elefanten-Papier, welches sonderlich zu Gräis im Herzogthum Steyermark, Augsburg, Cassel, Prag, auch theils Orten in Sachsen gemacht wird. Die Länge und Breite dieses Papiers kan kaum ein Mann ausklaffern, das Feine wird zu Tabellen, Kupffern und dergleichen gebraucht, das Seringere aber zum Einpacken unterschiedlicher Waaren.

2. Regal-Papier, so etwas kleiner als das vorige; Das meiste hiervon wird in Sachsen gemacht, welches nach Beschaffenheit der Güte, zu Land-Charten, Geburths- und Lehr-Briefen, das Seringere aber, so bräunlicht oder dunkel-blau zum Einpacken der Waaren.

3. Median-Papier ist gleichsam das Mittlere zwischen den Regal- und ordentlichen Papier, es wird vieles zu Handels-Büchern, theils auch feine Bücher in Median-Octav darauf zu drucken gebraucht.

4. Register-Papier, so etwas grösser und stärker als das ordentliche Schreib-Papier, und wird meistens zu Registern und kleinen Kupffer-Stücken gebraucht.

5. Post-Papier hat mit vorigen eine Grösse oder Format, nur daß es weit zarter und dünner, wird meistens auf Posten gebraucht.

6. Cansley- oder Herren-Papier hat seinen Nahmen von Cansleyen, darinnen es meistens gebraucht wird, hat mit dem Schreibe-Papier einerley Format, nur daß es etwas zarter.

7. Schreibe-Papier ist das ordentliche, so zum gemeinen Schreiben gebraucht wird.

8. Concept-Papier hat gleichfalls mit dem Schreibe-Papier einerley Format, nur daß es von geringen Zeug, und wird dahero meistens nur zum concipiren gebraucht.

9. Chevalier- und Damen-Papier ist das kleinste unter allen, aber von der besten Materie, wird deswegen so genannt, weil es von vornehmen Leuten zu bequemen Hand-Briefen gebraucht wird.

10. Druck-Papier, ist ungeleimt Papier, welches nach Verlangen der Buchhändler, so wohl in unterschiedener Grösse als Güte, und zwar sonderlich im Winter gemacht wird; da es denn durch das Gefrieren nicht allein um ein merkliches grösser bleibet, als dasjenige, so ohne Frost trocknet, sondern es wird auch um ein gut Theil weisser.

11. Maculatur ist das geringste, so von wollenen und groben Zeug gemacht wird, welches von denen leinwandenen Layven abgesondert worden; es wird solches meistens in Material-Gewölben zum Einpacken gebraucht.

12. Hat man auch eine Art, so Pappen genennet wird, da bey derselben Verfertigung viele Bogen auf einander geklebet werden, so, daß man sie nicht wieder von einander bringen kan. Die stärcksten und grössen Pappen brauchen die Tuch-Bereiter, die mittlern und schwächern aber die Schönfärber, die Zeuge darinnen zu pressen. Man hat auch sonst noch eine dergleichen Art Pappen, da die Bogen vermittelst eines Kleisters von Mehl und Wasser zusammen geklebet, und so dann zu Kleppel-Mustern gebraucht werden.

Nebst diesen hat man auch Gold-Papier, welches zweyerley Art, und folgender Gestalt verfertigt wird; die erste Art wird mit Gold-Firniß auf einen gefärbten Boden, vermittelst in Holz geschnittener Formen, gedrucket, also daß erstlich das Papier gefärbet, hernach die Orter, wo die bunten Blumen kommen sollen, durch Patronen illuminiret, und endlich mit Gold abgedrucket, und wenn der Firniß trocken, das Papier über und über geglättet werde. Bey der andern Art gebraucht man eine meßingene Forme, worin die Blumen mit dem Grabe-Stichel gegraben, und das übrige hohl ausgehauen, von welchen die Figuren mit Blätlein Goldes auf gefärbtes Papier abgedrucket werden.

So hat man auch eine Art, so Türkisch Papier genennet, und folgender Gestalt gemacht wird: Man nimmet Regen- oder Fluß-Wasser, thut darein einen guten Theil Gummi Tragant, rühret es unterweilen um, und gießet immer Wasser zu, bis das Gummi zergangen, alsdenn klopffet man es wohl, und geußt es oft aus einem Geschirr in das andere, läßt es durch ein grobes Tuch gehen, und wenn es 2 bis 3 Stunden gestanden, so schüttet man es in den darzu bereiteten Kasten, welcher die Größe eines Bogens Papiers hat, und von Holze, gevidt, oder gar von Bleche oder Bley, 2 bis 3 Finger hoch ist; alsdann spritzt man die Farben darauf mit einem langhariqen Pürst-Pinsel, welche Farben aber wohl müssen gerieben seyn, und im Reiben 2. 3. Tropffen achttägiger Ochsen-Galle, die schön grün, darein gethan werden. Im Einsprigen muß man Achtung geben, daß die Tropffen nicht grösser werden, oder zu sehr von einander fallen. Die Wellen oder Striemen zu geben, geschicht vermittelst eines Kammes.

Alle diese erzehlte Papier-Sorten nun haben, wie im Eingange gemeldet, ihre Substanz aus Hadern; Nebst diesen aber kan man auch Arbestisches Papier verfertigen, denn es ist bekant der Lapis Amianthus, oder Arbestus-Stein, woraus vor diesen die Römer und einige Orientalische Völcker eine unverbrennliche Leinwand gemacht, in welcher vornehmer Leute ihre Leiber verbrennet worden, damit darinnen die Asche unvermengt mit der Asche des Holz-Hauffens möchte conserviret werden; Diesen Arbestischen Stein zerstoßet man ebenfalls wie Hadern oder Lumpen, woraus man eine fastigte Materie bekömmt, mit welcher man ebenfalls wie mit andern Papier-Zeug umgehen, und ein Papier daraus bereiten kan; wenn man solches Papier ins Feuer wirfft, so reiniget es sich von der darauf geschriebenen Schrift, selbst aber verbrennet es keinesweges. Es ist dergleichen Art Papier vor einiger Zeit aus Curiosität auf der Olivischen Papier-Mühle zu Conrads-Hammer bey Danzig gemacht worden. Der beste Lapis Amianthus oder Arbestus, so sich zu dergleichen Papier schicket, kommt aus Asien; denn der aus Italien gebracht wird, ist so kurz und zerbrechlich, daß nicht allein grosse Mühe erfordert wird, wenn man Papier daraus machen will, sondern es kan dasselbe auch nach und nach vom Feuer verzehret werden. So findet sich auch in Japan ein sehr dicker Baum, Canschus genant, daraus die Japaner ebenfalls ein Papier auf folgende Art bereiten: Sie hauen nemlich diesen Baum gang auf der Erden ab, und wenn hernach die jungen Ausschößlinge aus den Stamme Finger-dick sind, schneiden sie solche ab, und kochen sie so lange in einen Kessel mit Wasser, bis sich die Rinde abscheelet, diese wird alsdenn getrocknet, wieder zwey mahl gekocht und wohl umgerühret, bis gleichsam ein weißer Brey daraus wird; diesen stossen sie hernachmahl in hölzernen Mörsern mit hölzernen Stempeln, thun solchen in viereckichte Kästlein, pressen das Wasser mit grossen Steinen daraus, tragen die Materien auf kupferne Formen, daß es endlich eine ziemliche Gleichheit mit unserm Papier bekömmt. *vid. Joh. Hubner. Lex. Natur. sub voce Canschus.*

Von Papier-Mühlen.

§. 5. Wenn im dritten Paragrapho dieses Capitelts die ersten Sätze richtig wären, daß nemlich die Kunst Papier zu machen, zu Basel in der Schweiz oder zu Costnis in Schwaben erfunden, so könte man schliessen, daß auch an selbigen Orten die ersten Papier-Mühlen erbauet worden wären; nachdem aber solches sehr dubieus, als können wir auch eigentlich den Ort nicht anzeigen, an welchen solches zuerst geschehen: Es ist wohl an dem, daß man hier und da aus Documentis abnimmt, welches etwa uhralte Papier-Mühlen seyn mögen, worunter sonderlich die zu Schul Pforra, Königstein, Freyberg &c. deswegen aber folget nicht, daß eben von diesen eine die allererste seyn müsse. Sonsten ist leicht zu erachten, daß bald nach der Erfindung solches durch sonderbahre Liebhaber je mehr und mehr fortgepflanzt worden, indem ja unterschiedene Potentaten dergleichen selbst anlegen lassen; Wie denn im Königreiche Böhmen die zu Partuwis vor wenig Jahren noch zur Kayserlichen Cammer, und die zu Copenhagen in Dänemarc ehemahls zum Königlichen Witthum gehöret; nichts weniger in der Marc Brandenburg die zu Neuendamm, dergleichen die Hannoverische zu Ucker, und die Fürstl. zu Cassel &c. als welche alle gewisse Districte zu Sammlung der Hadern haben. So haben auch Ihre Eaar. Majestät, als sie sich 1712 zu Dresden befunden, und unter andern die Schuchartische Papier-Mühle besahen, auch in selbiger aus Curiosität in hoher Person selbst Papier gemacht, etliche Papier-Macher nach Moscau geschickt, allda Papier-Mühlen zu bauen, da denn auch einer von denen Papier-Machern, Nahmens Pfeiffer, mit Hülffe eines Zimmermanns von Commothau, eine Papier-Mühle auf Ihre Majestät Kosten zu Stande gebracht, welche dieser grosse Monarche auch mit sehr herrlichen Privilegien versehen. Mit dergleichen,

dergleichen denn auch in unsern und andern Landen die meisten Papier-Mühlen versehen sind, als welche zum Theil einen gewissen District von zehen und mehr Meilen zu Sammlung der Hadern haben, worunter sonderlich die zu Clippen in Schonen, Breslau, Liegnis, Schweidnis in Schlessien, und die bey der freyen Reichs-Stadt Regensburg, die zu Grätz im Herzogthum Steyermark, als welche beyden letzten, nemlich die zu Regensburg ein Regale des dasigen Magistrats, und die zu Grätz zum dasigen Jesuiter-Collegio gehörig, werden auch beyde von ihren Eigenthums-Herren administriret, und die dabey arbeitenden Gesellen von ihnen in Kost und Lohn erhalten. Es haben aber auch einige Papier-Mühlen ein gemeinschaftliches Privilegium mit einander, als die zu Freyberg, Schneeberg und Zwönitz über den Meißnischen Creyß im Chur-Fürstenthum Sachsen, welchen aber gleichwohl einiger Eintrag durch Erbauung etlicher neuer Papier-Mühlen geschehen; Eines bessern aber hat sich die zu Grätz im Voigtlande zu rühmen, als welche sich vermöge des Gräfl. und von Kaiserl. Majestät confirmirten Privilegii zu unterschiedenen mahlen erwehret, daß in gansen Keusischen Landen keine neue Papier-Mühle erbauet werden können. Diejenigen aber, so über gemeldete Freyheiten noch das Monopolium haben, vermöge dessen von keinem andern Ort fremdes Papier in das Land gebracht werden darff, es wäre denn, daß sie solches selbst erkauften, und wieder verhandelten, sind sonderlich die zu Inspruck und die zu Flensburg in Schlessien, ingleichen zu Zittau &c. Im Gegentheile aber sind sie an vielen Orten desto dicker und überflüssig beyammen, als wie zu Kempten in Schwaben, da ihrer allein 9 beyammen stehen; in beyder Stadt Nürnberg, auf den Harg zu Wernigerode, in Schlessien zum Schwarzbüschel, Sachsen zu geschweigen. Unter die schönsten in Teutschland aber wird sonderlich die zu Birnis oder Beschewischlewis in Mähren, die zu Pöls in Steyermark und Schweidnis in Schlessien, die größten aber, wo am meisten Papier fabriciret wird, sind die zu Salzburg und die zu Bensen in Böhmen. Es ist aber bey einer Papier-Mühle insonderheit folgendes zu observiren, und zwar erstlich bey den untersten Theile der Mühle, wo die Geschirre innen gehen, die Bohmung läset man hierbey an seinem Ort gestellet seyn; andern theils die Werk-Stube, in welcher das Papier fabriciret, und zu einiger Perfection gebracht wird. Es haben die Alten sonderlich darauf gesehen, wie sie bey Bauung einer Papier-Mühle nicht allein die Geschirre an ein beständig fließendes Wasser bringen, sondern auch in dieselben schon reines Brunnen-Wasser zum Auswaschen der Lumpen haben können; nachdem es nun des Orts Gelegenheit hat leiden wollen, haben sie auch viel Geschirre angeleget, und solcher gestalt findet man in mancher Papier-Mühle nur eines, in andern aber zwey, drey, vier, auch wohl fünfe. Derer Geschirre aber giebt sonderlich dreyerley Sattung, wie unten bey Erbauung derselben in mehrern gewiesen werden soll; als Teutsche, Frantzösische und Holländische. Ein Teutsches Geschirre *A. Tab. XXXII.* bestehet erstlich aus einem grossen Baum *F. F.* in welchen nach dessen Größe 2. 3. 4. 5. 6. oder auch wohl 7 Löcher oder Tröge sich befinden, in deren Böden starcke eiserne Platten liegen; in diese Löcher oder Tröge kommen grosse hölzerne Stampffen *a.* welche unten ebenfalls mit Eisen beschlagen sind, und vermittelst einer herum laufenden Welle *G.* aufgehoben werden, von selbst aber wieder niederschlagen, und also zwischen denen Platten und Stampffen die Lappen zermalmet werden. Es sind aber ordinair vier dergleichen Stampffen in einem Loche, wiewohl auch aus Curiosität an unterschiedenen Orten, als wie zu Schwarzbach fünf in einem Loche sind; da denn in diesem der mittlere, in jenem aber der andere oder dritte der Wasch-Stampff genennet wird, weil er vermittelst einer an des Lochs Seiten eingemachter Scheiben, so einen hárnen Siebe gleichet, das hineinlauffende und zum Hadern reinigende Wasser wieder durchschläget, und also durch solche Stampffen in einer gewissen Zeit von 24 oder 36 Stunden die Hadern zum ersten mahl in einen Zeug versetzt werden. Die Frantzösische Geschirre anlangende, und wie solche in Frankreich bräuchlich, so haben solche mit den Teutschen gleiche Beschaffenheit, nur daß unten in denen Stampffen an statt der glatten Keulen lauter kleine verstählte Nägel sich befinden, und vermeanen sonderlich die Frantzosen, daß sie hierdurch die Hadern viel geschwinder als die Teutschen zermalmen können, wie es dergleichen auch welche in Teutschland giebet, sonderlich bey Lübeck zu Bolendorff und Schulendorff. Die Holländische *H.* aber bestehen aus einem grossen Kasten, in welchen eine Walze mit metallenen eingesezten Schienen in Wasser herum getrieben wird, welche die Hadern zwischen eben dergleichen Metall, so an den Boden des Kastens angemacht, zerreißen und zermalmen. Dergleichen eine hat Fridericus, König in Preussen, ehedem zu Prensau in der Uckermark anlegen lassen. Bey einer Papier-Mühlen untersten Theile ist ferner zu betrachten, wie schon oben gedacht, die Werk-Stube *K.* darinnen befindet sich nun fürnehmlich eine Butte *C.* woraus der Zeug geschöpffet, und vermittelst der Formen in Bogen

gemachet wird; nebst dieser ein Trog oder Faß *B.* darinnen der Zeug, bevor er in die Butte gethan wird, durch einen Rechen oder Quers *L.* zerrühret, mit Wasser verdünnet und fließend gemacht wird; hiernächst ist die Presse *E.* mit welcher das gemachte Papier gepresset wird, daß man mit solchen einiger maßen umgehen kan. Es ist aber bey einer Papier-Mühle ordinair nur eine Butte, nebst dem zugehörigen Rechen und Presse, wo aber durch die Menge der Geschirre allzu viel Zeug gestampffet wird, so sind deren zwey, als wie zu Hohen-Elbe in Böhmen, zu Bortehude im Stift Bremen, zu Bomlis im Lüneburgischen. Biewohl auch an schon angeführten Orten, nemlich zu Salsburg und Bensen, drey in einer Werk-Stuben sind. Das mittlere Stockwerk *A. A.* Tab. XXIII. Fig. 1. einer Papier-Mühlen ist zu gelegenen Kammern angelegt, darinnen die Hadern gewogen und sortiret werden, auf den Ober-Böden *B.* aber sind der Ordnung nach einander härene Stricke aufgezogen, oder in Ermangelung derselben dünne Stänglein, auf welche das Papier gehänget, und solcher gestalt durch die gebrochenen Dächer an der Luft kan getrocknet werden. Auf einer wohlbestellten Papier-Mühle aber, da täglich bey der Butte gearbeitet wird, kan jährlich über 300 Ballen oder 3000 Rieß Papier gemacht werden. Nun befinden sich derselben in Teutschland alleine über 400, da auf vielen wohl 6000 Rieß gemachet wird; wenn man nun einer der andern zu Hülffe 300 Ballen rechnet, so beläufft sichs auf 220000 Ballen.

Von denen Papier-Machern.

§. 6. Anlangende nun die Papier-Macher selbst, so haben sich dieselben, nachdem ihre Kunst in einen florifanten Stand gesetzt worden, gleich wie andere Professionen, in eine Innung begeben, als worinnen sie gewisse Leges aufgerichtet, die sie bis dato noch unter einander halten. Und dieses ist nicht alleine im Römischen Reich und andern Orten Teutschlands geschehen; sondern auch in Ungarn, Pohlen, Preussen und Dänemarck. Allein in Frankreich, Italien, Holl- und Engelland, und andern Europäischen Ländern lebet ein jeder vor sich selbst. Wenn einer die Kunst unter ihnen begriffen, es geschehe bald oder langsam, alsdann ist er so gut als sein Principal. Bey denen erstern aber muß einer, der die Kunst erlernen will, vermöge ihrer Ordnung, vier Jahre stehen. Bey dem Antritt seiner Lehr-Jahre wird er von dem Papier-Macher denen Gesellen des Orts vorgestellt und angesagt, nach deren Verfließung aber, wenn er von seiner Lehre dimittiret seyn will, ist er verbunden einen Schmauß oder so genannten Lehr-Braten zu geben, worzu er nicht alleine die Gesellen seiner Werkstatt, sondern auch unterschiedliche Fremde einladen muß, welche ihn alsdenn vor einen Gesellen erklären; reiset er nun nach der Zeit von dannen, so wird ihm ein Geschenk, so des Orts Gelegenheit nach in einer Kanne mit Bier oder Wein bestehet, zum Austrincken überreicht, und von denen wo er gelernet, oder nachmahls sonst gearbeitet, ein Gruß an diejenigen, wo er darauf hinfömmet, mitgegeben, vermittelst dessen sie auch einander gehörige Kunst-Manier erweisen, und durch des Grusses Aufhaltung, diejenigen, so etwas strafbares begangen, zur Raifon bringen. Es sind aber derer Papier-Macher, die da gedachte Ordnung unter einander halten, zweyerley; denn wie allen Künsten und Professionen mehr und mehr nachgedacht worden, daß man die darinnen vorfallenden Arbeiten am geschwindesten und genavesten tractiren, auch so viel nur möglich, darbey menagiren möge, als ist es bey dieser Profession auch geschehen, und sonderlich bey Planirung oder Glättung des Papiers, wie bereits obengedacht. Anfänglich ist alles Papier, so zum Schreiben gebraucht worden, von allen und jeden Papiermachern, auf einer marmorsteinern Platte, Bogen-weise, mit eben dergleichen marmornen Reibe- oder Glättstein planiret worden, dieses nun recht zu observiren, brauchet viel Mühe und Kosten. Es haben aber nach der Zeit theils Papiermacher dieses auf andere Art vorgenommen, und das Papier gleichwie die Buchbinder die Bücher mit einem Hammer planiret oder geschlagen, und diese Invention wird sonderlich der Papier-Mühle zu Iglau in Mähren zugeschrieben; denn es sind allda noch Documenta vorhanden, woraus zu sehen, daß bey der Reformation Lutheri eine Buchdruckeren auf gedachter Papier-Mühle gewesen, zugleich auch die gedruckten Bücher daselbst eingebunden worden, wobey die Buchbinder aus Menage ihren Planir-Hammer mit an des Papiermachers Geschirre gerichtet, und die Bücher damit geschlagen, welches Hammers denn sich der Papiermacher, zu Planirung seines Papiers auch bedienet, dieses hat sich auf mehrern Papier-Mühlen bald ausgebreitet. Weil aber solches Papierschlagen nicht allen beliebt hat, sondern sind zum Theil bey denen üblichen Glätten geblieben, als haben sie sich separiret, von welchen sich die ersten Glätter, die andern aber Stampffer nennen, geschicht auch noch dann und wann, daß sich von jenen einige bey diesen einkauffen.

Im

Im übrigen aber lassen sie unter einander zu, daß so wohl die Glätter-Gesellen eine Zeitlang von 14 Tagen auf einer Stampff-Mühle, und diese wiederum so lange bey jenen arbeiten können, nur daß ihnen von der widrigen Art bey dem Abzug kein Geschenke überreicht wird, den Gruß aber bringen sie einander ohne Unterscheid, es wird auch denen Reisenden, einem wie dem andern, frey Logis, Essen und Trincken gegeben, auch sonst alle Kunst-Manner erwiesen. Sie haben sich auch beyderseits des vom Kayser Ferdinando ertheilten Privilegii, welches in dem andern Haupt-Theil unsers Mühlen-Schau-Plazes befindlich ist, theilhaftig gemacht, worinnen sie nicht allein vor Künstler erkläret, sondern auch über ihre hergebrachten Freyheiten confirmiret worden, nemlich, daß sie die unter ihnen vorkommenden Handel, so ihre Profession angehet, unter sich selbst abthun und schlichten mögen. Vermöge dessen sie auch immer über Ehre und Reputation gehalten, und daher diejenigen, die sich durch Diebstahl oder anderes Verbrechen an ihren Ehren verwahrloset, so gleich verstoßen, und gar nicht wieder angenommen. Weil aber manchen hierdurch zu viel geschehen, haben sie sich selbst deswegen separiret, und die dritte Sorte derer, nemlich die vor sich leben, aufgerichtet, welche dann theils das Papier schlagen, theils auch glätten, und dürffen im Nothfall die ersten bey diesen lestern 14 Tage arbeiten. Die Arbeit selbst bey allen dreyen ist einerley; ordentlich machen sie 6. 7. 8 Rieß zum Tagewerck, wofür sie ein gewisses Wochen-Lohn nebst der Alimentation bekommen, die übrigen Rieß aber, so sie über das Tagewerck machen, nennen sie Stückwerck, und wird ihnen über das Wochen-Lohn besonders bezahlet. Über dieses haben sie an theils Orten, als wie zu Langendorff in Mähren, zur Wienerischen Neustadt:c. noch besondere Recreationes, als allwo sie, vermöge alter Stiftungen, nicht gehalten sind am Montage zu arbeiten, und doch ihren völligen Lohn bekommen, und so sie auch arbeiten, rechnen sie alles zum Stückwerck. Die Fremden, wenn sie nach St. Villach in Kärnten, auch in Steyermark kommen, sie finden nun allda Arbeit oder nicht, so wird ihnen etwas gewisses zum Reise-Kosten wieder erstattet. Im übrigen kan ein jeder Geselle ohne einige Kosten Meister oder Herr werden, wenn er nur im Stande ist, eine Papier-Mühle anzunehmen, will er aber einen Jungen lernen, muß er zwey Gesellen fördern können. Dabey aber hat er sich wohl fürzusehen, daß er seinen Antecessor nicht mit Pacht übersetzet, oder sonst hintergehet, widrigen Falls er bey der Profession in eine Straffe verfällt, worüber sonderlich in Schlessen gehalten wird, allwo man sich unter andern auch dahin verbunden, daß hinführo keine neue Papier-Mühle erbauet werden darff, wer sich aber unterstehet, soll für kein ehrliches Mitglied gehalten werden. Daß er also hierdurch nicht nur keine Gesellen bekömmt, sondern darff auch keine Jungen lernen, wie denn so gar denjenigen, so kurt vor diesen Verbindniß neue Papier-Mühlen erbauet, solches gänglich untersaget, und also niemanden als ihre Kinder lernen können, daß aber dieses bishero fest gehalten worden, ist die Ursache, weil alle Papiermacher in gedachten Nieder-Schlessen einerley, nemlich der Stampffer-Innung zugethan sind, wie denn auch dergleichen Ordnung an etlichen Orten unter den Glättern gehalten wird. Anderer Orten aber, wo die Stampffer und Glätter vermengt, wissen sie von dergleichen Verbindniß nichts, daher denn auch jezweilen neue Papier-Mühlen daselbst erbauet worden, zumahl wo keine Privilegia gehalten werden. Über dieses so pachtet bald ein Stampffer einen Glätter, und dieser jenen aus, und ist überhauwt grosse Unordnung und Verderbniß eingerissen, daher viele unter ihnen wünschen, daß eine beständige Union unter den Papiermachern wäre, oder noch würde, als wodurch sie hernach besser über ihre hergebrachte Freyheit halten, und in erwünschten Zustande leben könnten. Endlich aber, ob es gleich an vielen Orten nicht mehr wie vorhin, und disfalls ihre Conservation etwas mühselig suchen müssen, so können sie sich doch damit trösten, daß solches durch ihre Profession in rechter Ordnung, und durch rechtmäßige Mittel geschiehet, und solcher gestalt in einem solchen Beruff leben, welcher vielen unnöthigen Künsten vorzuziehen, da sie hingegen nicht alleine Gott dienen, sondern auch der Republic viel Nutzen schaffen können.

Von des Papiers Nutzen.

§. 7. Daß die löbliche Papiermacher-Kunst in die Classe der nöthigen und nützlichen Künste mit zu zehlen, wird weiter keines Beweises gebrauchen, ja es scheint, als ob sie vor vielen andern den Vorzug verdiene, weil ohne dieselbe alle andere Künste nicht würden so hoch gestiegen seyn. Wie denn diese edle Kunst in allen Ständen grossen Nutzen bringet. Im Lehr-Stande schaffet sie ungemeinen Nutzen; denn nur zu gedennen, was das Papier zur Pietät und Christenthum beyträget, so ist ja bekannt, wie viel 1000 Bibeln nur seit der Reformation Lutheri zu Ausbreitung der Ehre Gottes, vermittelst des Papiers, gedruckt, und in alle Welt

ausgestreuet worden, geschweige derjenigen vielen Bücher, darinnen Gott in allerley Volk und Sprache gedienet wird, und ist also nicht zu läugnen, wie vermittelst des Papiers verschaffet wird, daß der Wille des grossen Gottes so wohl gedruckt als schriftlich kan aufgezeichnet, und den Menschen deutlich vor Augen geleyet, auch dadurch die Ehre Gottes ganz ausnehmend befördert werden. Theodor. Bibliand. Theat. p. 1090. hält gänzlich dafür, es solle disfalls die kluge Sybilla schon ehe es erfunden worden, von dessen Nutzen geweissaget haben, wenn sie singet: Perditionis filium lino periturum. Es werde der Sohn des Verderbens, der Anti-Christ, durch Lein umkommen, das ist, durch das Papier, so aus Lein zugerichtet, und auf denselben durch Schriften widerleyet wird. Dwie manch schönes Buch würde seyn zurück geblieben, und der gelehrten Welt ein Schade gewesen seyn, wenn nicht das Papier Gelegenheit zu Beförderung der Gelehrsamkeit gegeben hätte. Dahero auch Plinius Lib. 13. Cap. 2. schon vor langer Zeit gesagt: Chartæ usu maxime humanitas vitæ constat & memoria, daß wir als Menschen leben, und ein ehrlich Gedächtniß nach uns verlassen können, das haben wir dem Paviere zu danken. Grossen Nutzen schaffet auch das Papier im Wehr-Stande, indem hierdurch so wohl Krieg und Friede gestiftet, als auch Recht und Gerechtigkeit befördert, nichts weniger die Geschichte grosser Potentaten, andern zur Nachfolge auf die späte Nachkommen fortgepflanzet werden. Was es vor Nutzen in Regiments-Sachen schaffet, will nur mit wenigen gedencken des Stempel-Papiers, worauf das Landes-Herrliche Wapen mit schwarzer Farbe abgedrucket ist, da denn bey den meisten Gerichten keine andere Streit-Schriften und Acta vor gültig erkannt werden, als welche auf dergleichen Stempel-Paviere geschrieben; Wie denn diese Ordnung im Churfürstenthum Brandenburg sehr genau observiret wird, zu dem Ende Jhro Königl. Maj. Fridericus, Anno 1701 die Papier-Kammer in Berlin auf folgenden Fuß gesezet, daß nemlich in selber dreyerley Sorten des Stempel-Papiers verordnet, welches im ganzen Churfürstenthum Brandenburg in Cansleyen, Amts- und Rathhäusern zu gerichtlichen Sachen gebraucht werden muß. Da denn die erste Sorte des Papiers mit dem Adler gestempelt, welches zu Kauff-Briefen, Lehr- und Geburts-Briefen ꝛc. genommen wird; Auf die andere Sorte, so mit der Krone gestempelt, werden geschrieben: Rescripta und Befehle, Monitoria, Inhibitiones, Executorial-Befehle, Arreste, Citationes, Sententiæ interlocutoriæ, Tutoria, Curatoria, Eydzettel, gerichtliche Copyen, Copulations-Scheine ꝛc. Die dritte Sorte wird gebraucht zu denen Suppliquen, Besoldungs- und andern Quittungen, Wechselln, Pässen ꝛc. und ist mit dem Königlichen Zeypter bezeichnet. Grossen Nutzen schaffet auch das Papier im Haus-Stande, in der Oeconomie, im Handel und Wandel, im gemeinen Leben, da man alles ordentlich und richtig zu Vermeidung vieler Irrungen kan aufschreiben. Wie mancher würde sein gegebenes Wort wieder zurück ziehen, wenn man ihm nicht ein von seiner Hand unterschriebenes Papier könte vorlegen; Vieles würde man nicht wissen, was in der Welt vassiret, da man hingegen durch die Novellen von allen Geschichten an allen Orten der Welt benachrichtiget wird. Das Papier ist auch sehr nützlich auf Reisen, und erzehlet ein gewisser Chevalier in seiner Italienischen Reise-Beschreibung, daß er einst einen berühmten Mann gefragt, was vor ein Buch auf der Reise er ihm vor allen andern recommendire, da denn dieser geantwortet, er solle ein Buch rein Papier mit sich nehmen, auf alles was ihm begegne, fleißig Acht haben, und das Merckwürdigste aufzeichnen, so würde er ein solches Buch haben, daraus er viel Gutes lernen könte. Nebst diesen allen muß man auch gestehen, daß unterschiedliche Stände in der Welt einig und alleine vom Papier dependiren, als der Buchhandel, welcher zwar seinen Ursprung von uralten Zeiten her hat, maßen man auch schon zu derer alten Griechen und Römer Zeiten Buch-Läden gehabt; weil aber wie bekant, die Bücher erst mit grosser Mühe auf allerley Materien mußten geschrieben werden, so können solche nach Erfindung der edlen Buchdrucker- und Papiermacher-Kunst mit leichtern Kosten und Mühe verfertigt werden, wodurch denn der Buchhandel in den florissantesten Zustand versetzet worden, daß man also mit guten Recht und einem alten Poeten sagen kan:

Die Papiermacher sind gleichsam Ackerleute,
Die durch ihre Kunst mit voller Frühlings-Freude,
Durchs ganze Jahr zu all und jeden Zeiten,
Viel Papier, wie schöne Felder zubereiten,
Darauf sich alsdenn mit ihrer schwarzen Saat,
Auf unzehlich vielmahl hundert tausend Blatt
Die Buchdrucker als wie die Säemänner zeigen,
Und dadurch beyderseits ein grosses Lob erreichen.

Dahero

Dahero auch Beroaldus rühmlich davon schreibt: O Germania muneris repertrix, quo nihil utilius dedit vetustas, Libros scribere, quæ doces premendo. d. i.

O Teutschland du Erfinderin treu,
Der Drucker-Kunst, sag ich ohn Scheu,
Vor Alters ist's niemahls gewesen,
Daß man gedruckte Schrift gelesen.

Bei Betrachtung dieses Nutzens, den die Papiermacher-Kunst nach sich ziehet, entwarff ein unbekannter Poet seine Gedancken in folgenden Versen:

1.

Keine Kunst ist hier zu finden
Auf den runden Erden-Vol,
Der man sich mehr kan verbinden,
Die man höher halten soll,
Als wohl diese schöne Kunst,
Die sich vom Paviere nennet,
Und ein jeder ehrt mit Gunst,
Der sie nur ein wenig kennet.

2.

Was vor Zeiten was vor Stunden
Siengen durch die Mühe weg,
Ehe diese Kunst erfunden
Und erreicht ihren Zweck,
Da man muß zur Sicherheit,
Wolt man die Begebenheiten
Auch noch wissen nach der Zeit,
Dfftermahls in Steine schneiden.

3.

Wachs und harter Bäume Rinden
Mussten stets die Bücher seyn,
Da man alles statt der Tinten
Mit dem Griffel grube ein,
Bis ein Mönch durch Gottes Rath
Diese schöne Kunst erdichtet,
Und uns auch gewiesen hat
Wie dieselbe wird verrichtet.

4.

Hat man deren Nutzbarkeiten
Nicht erwogen noch berührt,
Ey so laß man sich hinleiten
Wo man deren Mangel spührt,
Alsdenn wird man endlich sehn,
Wie sich ihre Nutzung zeigt,
Und man wird von selbst gestehn
Daß sie großes Lob erreicht.

5.

Wenig will ich igt berühren,
Was die Kunst vor Nutzen hat:
Jeder wird es selbst wohl spühren,
Der es brauchet früh und spat,
Wenn es dem Theatro gleich
Alle Actus präsentiret,
Ja man hat alsdenn zugleich
Was nur hier und da pasiret.

6.

Auf denselben kan man zeigen
Aller Potentaten Macht,
Ihrer Länder zu geschweigen,
Dererselben hohe Pracht,
Wie weit ihre Herrschafft geht,
Was sich legt zu ihren Füßen,
Wie es mit den Völkern steht
Die von ihnen Schutz genießen.

7.

Alle die da seyn Sophisten
Nähren sich in ihren Stand,
Auch die wackersten Juristen
Machen sich gar sehr bekannt
Durch Pavier, und haben sich
Dessen niemahl nicht begeben,
Weil es ihnen stetiglich
Nutzen bringt in ihren Leben.

8.

Alle Kauff- und Handels- Leute
Brauchen diese schöne Kunst,
Sie erwirbet ihnen Beute,
Auch wohl anderer Leute Gunst.
Die Studenten lieben sie,
Wenn sie in den Schulen schreiben,
Oder auch bey ihrer Müh
Andre Musen-Wercke treiben.

9.

Durchs Pavier kan man erfahren,
Wenn mans aufgezeichnet hat,
Was doch schon vor vielen Jahren
Hier und da pasiret hat.
Es erfreuet allermeist
Wenn man es mit Farben schmücket.
Auch darauf Gemählde reißt,
Und ein schönes Kupffer drücket.

10.

Ja es weiß mit Liebes-Herzen
Wie ein Kupler umzugehn,
Es vertreibet ihre Schmerzen,
Wenn es vsetzet zu geschehn,
Daß sie sich nicht für und für
Sprechen können, muß doch ihnen
Ein zusamn gelegte Pavier
Statt der Unterredung dienen.

II.

Darum sind die freye Leute,
Welche dieser Kunst verwandt,
Auf und freuet euch auch heute,
Weil sie aller Welt bekant.

Es muß die Pavierer-Kunst
Lange Zeit und Jahre grünen,
Daß sich eines jeden Gunst,
Ihrer kan mit Lust bedienen.

Es ist hierbey auch wohl nicht zu lägnen, daß das Papier gar sehr gemißbraucht werde, und sonderlich unter uns Christen, da wir im Gegentheil von den Türcken lesen, daß wenn sie ein Papier auf der Gasse finden, so unversehens verlohren worden, lauffen sie alsobald zu, heben es auf, in Meynung, wenn der Nahme ihres Mahomets auf demselben stünde, solches nicht vertretten und verunehret werden möchte. Geschicht solches bey diesen Leuten gleich nur aus Superstition und Einfalt, so muß man doch gestehen, daß sie es in diesem Stück vielen Christen zuvor thun, als welche so vieles Papier auf allerhand Art und Weise verunehren, es stehe gleich auf demselben der Nahme ihres Schöpfers oder Heylandes. Dannenhero so wohl über dessen Nutzen als Mißbrauch ein alter Theologus, der sel. Scriver, unter den Nahmen Gotthold, in seinen zufälligen Andachten, gar fein von demselben raisonniret, wenn er spricht: Diß nützliche Werkzeug menschlichen Lebens, der Schein aller Künste und Wissenschaften, der Diener aller Regimenten, der Unterhändler alles Handels und Wandels, das andere Gedächtniß menschlichen Gemüthes, die dauerhafte Säule eines unsterblichen Nahmens, hat seinen Ursprung von schlechten Lappen, deren man sich sonst nichts zu bedienen weiß, durch gewisse Zubereitung aber sich nicht schämen dürfen, vor Kayser, Könige und Fürsten zu kommen. Schade und Schande aber ist es, daß vor diese nützliche Erfindung dem Höchsten so wenig gedancket, und so viel reines Papier mit unreiner Gotteslästerlicher Lehre, Irthümern und Betrüglichkeiten, falschen Händeln und Rechnungen, unflätigen und ärgerlichen Zoten beflecket und beslecket wird; Ich erinnere mich aber auch hierbey, mein Gott, der Auferstehung meines Leibes, wenn die Seele von demselben geschieden, solte er wohl besser seyn, als ein verlegener und zerrissener Pumpe, darum man auch mit ihm zur Erde zueilet, da er von den Würmern zernaget, und zu Staub und Asche gemachet wird. Kan aber der Mensch durch seine Kunst aus unflätigen Lumpen ein so reines weißes und nützliches Ding, als das Papier ist, bereiten; seltest du denn nicht durch deine Macht meinen nichtigen Leib wieder aus der Erden hervor bringen, und ihn wie ein schön rein Papier verklären können? Wohl dem, und aber wohl, der alsdenn in dem Buch des Lebens eingezeichnet gefunden wird. Und so weit unser Autor. Folget demnach

Von Erbauung einer Papier-Mühle.

§. 8. Weil in dem 5. §. die Beschaffenheit der Papier-Mühlen, und der Unterscheid derer Geschirre nur historice erzehlet wird, welches bey Erbauung einer Papier-Mühle nicht wohl zulänglich seyn dürfte, als wollen wir derowegen die Construction derer Geschirre, und des ganzen Wercks Zusammenhang etwas genauer betrachten. Bey unsern Teutschen Papier-Mühlen wird gemeinlich das Wasser-Rad M. an die Welle G. welche die Hammer a. hebet, befestiget: Demnach man sich aber bey vielen Teutschen Papier-Mühlen nach Gutbefinden der Papiermacher auch derer Holländischen Geschirre, neben denen Teutschen bedienet, als haben auch wir, diese hier vorgestellte Papier-Mühle, welche Tab. XXXII. im Grund, und Tab. XXXIII. Fig. 1. im Aufrisse zu sehen, mit Teutschen und Holländischen Geschirren anleget. Da nun die Bewegung beyder Geschirre, nemlich des Teutschen und Holländischen, vermittelst eines Wasser-Rades geschehen soll, so wird darzu mehr Radewerck, als zu einer simplen Papier-Mühle erfordert, wie der Grund-Riß zeigt, und allernächst beschrieben wird. Das Wasser-Rad M. ist 8 Ellen hoch über den Diameter, und hat 32 Schaufeln, jede ist 2 Ellen lang, und 1 Fuß breit; Das Stirn-Rad N. hat 64 Kämme; Die Drehlinge O. bekommen 32 Stecken; Die Daumen-Welle G. hebet bey einem Umlauffe drey mahl, und daher werden die Hammer a. sechs mahl aufgehoben, bevor das Wasser-Rad einen Umlauff vollendet: Die Kamm-Räder P. an der Welle Q. haben 36 Kämme; und die Rädergen R. so die Walzen J. treiben, 12 Stecken, daß also jede Walze ebenmäßig sechs mahl herum gehet, indem das Wasser-Rad nur ein mahl herum kommt. Bey so gestalten Sachen könnte man den Drehling, welcher denen Holländischen Geschirren H. ihre Bewegung giebet, von dem Stirn-Rade N. durch die Scheere S. abrucken, und anfänglich nur die Hammer a. oder Teutschen Geschirre alleine arbeiten lassen, und damit die Lumpen in halben Zeug zerfasen, nachgehends aber besagte Hammer aufheben, den Zeug ausleeren, und in die Holländischen Geschirre bringen, in welchen

welchen er dann vollends zu gangen Zeuge gemacht wird, so ohnedem denen Herren Papier-Machern besser als uns bekannt ist. Wäre der Fluß, welcher die Mühle treiben soll, stark genug, so könnte man das Rad *M.* breiter machen, und folglich mehr Wasser darauf lassen, da denn hernach beyde Geschirre mit einander, nutz- und brauchbar würden. Wolte man aber die Maschine simple oder einfach, ingleichen auch etwas geraumer erbauen, so dürfte man nur, was das letztere betrifft, die Wellen *G.* und *Q.* weiter aus einander legen, und um das erstere zu erlangen, an jede ein Wasser-Rad bringen, alsdenn wäre die Sache gehoben; Erwähnte Wasser-Räder können, wann Gefälle genug vorhanden, beyde in einen Gerinne ihren Umgang haben, oder in Ermangelung dessen in zwey Gerinnen neben einander gehen. Endlich ist auch dieses anoch in acht zu nehmen, daß die Hämmer oder Stampffer, wann ein Rad unmittelbar an die Daumen-Welle befestiget ist, nach Proportion der Höhe des Rades, so viel mahl als es nöthig ist, von besagter Welle aufgehoben werden: Wann nun das Rad *M.* so 8 Ellen hoch ist, an der Welle *G.* befestiget wäre, so würden die Hammer, wann gedachte Welle unverändert bliebe, nur drey mahl gehoben, angesehen es doch sechs mahl geschehen solte, dannhero müste besagte Welle noch so viel Hebe-Daumen, als sie allbereit hat, bekommen, wenn die Stampffer oder Hämmer nicht zu langsam gehen solten, dieses ist aber auch nicht rathsam, denn es wird eine Welle, wann viel Daumen darauf zu stehen kommen, allzu sehr durchlöchert, und daher absonderlich, wann sie nicht überley stark ist, undauerhaft gemacht. Es ist dannhero bey so gestalten Sachen, das beste Mittel, daß man das Wasser-Rad etwas niedriger anleget, damit es geschwinder herum kommt, und folglich bey einem Umlauff die Hämmer nicht so viel mahl aufheben darff: *Z. E.* Man wolte haben, die Welle *C.* solte jeden Hammer nur fünf mahl heben, so ist die Frage, wie hoch muß das Wasser-Rad seyn? auf daß die Hammer nicht zu langsam und auch nicht zu geschwinde gehen. Man rechnet per Regulam de Tri, und spricht: Wenn die Hämmer sechs mahl aufgehoben werden, so wird darzu ein Wasser-Rad von 8 Elliger Höhe erfordert, wie hoch muß nun das Wasser-Rad seyn, so die Stampffen oder Hämmer nur fünf mahl aufgehoben werden sollen? Facit 6 Ellen 16 Zoll; Und so verfähret man auch bey den Holländischen Geschirren, und machet die Kamm-Räder *P.* fünf mahl so groß als die Räder *R.* Hierbey ist nun auch auf die Krafft des Wassers zu sehen; es erfordert dieses Rad wie ordinaire 10 Zoll Gefälle, und ein Gerinne so $2\frac{1}{2}$ Elle weit ist, und in welches das Wasser $1\frac{1}{2}$ Elle hoch einläufft. Diese Krafft muß also, wann man obiges als eine Grund-Regul gebrauchen will, unverändert bleiben.

§. 9. Ferner werden bey *T.* vermittelst einer Kurbe *V.* zwey Wasser-Pumpen getrieben, welche in einen über 3 Ellen hoch stehenden Kasten *V.* das Wasser ausgießen, dieses läufft so dann aus besagten Kasten durch zwey Stürs-Röhren *W.* herunter, in andere unter der Erden liegende Röhren, wie die Punctirung bey *X.* zeigt, aus diesen steigt es so dann wiederum in perpendicular stehenden Röhren *c.* in die Höhe, aus welchen es hernach so wohl in die Teutsch- als Holländische Geschirre, wie auch in den Rühr-Trog *B.* nach eines jeden Gefallen geleitet wird: Besagtes Pump-Werck ist Tab. XXXIII. bey *C.* im Aufrisse zu sehen. Die Kurbe *Y.* Tab. XXXII. am andern Ende der Welle *G.* treibet den Rechen *L.* in dem Troge *B.* hin und wieder; Es geschieht aber solches vermittelst zweyer Wellen *z.* und *b.* welche oben an der Decke der Papier-Mühle angemachet, wie eine davon im Profil Tab. XXXIII. Fig. 1. bey *D.* in richtigen Situ vorgestellt ist; An der innern Welle *b.* Tab. XXXII. wird die Stange des Rechens *L.* an den Arm *d.* durch ein Gewinde befestiget, wie aus der Figur deutlich zu ersehen. Vermittelst dieses Rechens, wie oben §. 5. erinnert worden, wird das gestampfte Zeug zerrühret, und lauter gemacht. In Holland geschieht das Zerrühren zwar auch in einem Troge, aber nicht mit einem Rechen, sondern durch eine hölzerne Walze Fig. 2. Tab. XXXIII. Der Trog worinnen besagte Walze umläufft, ist gleich als wie die Tröge, in welchen die Hader-Pumpen zerfaset werden, beschaffen, nur wird die unten am Boden befindliche metallene Platte *E.* Fig. 3. weg gelassen, und der Kropff *a. E.* *c.* durchgehends von Holze, wie die Figur zeigt, verfertigt. Es haben zwar unsers Wissens die Teutschen Papiermacher sich dieser Invention, den Zeug zu zerrühren, noch nicht bedienet, sondern bis anhero den Rechen beybehalten, und man solte fast meynen, jene Invention wäre besser.

§. 10. Die Stampff-Tröge *A.* Tab. XXXII. wie aus der 4. Fig. Tab. XXXIII. zu ersehen, sind an der fordern Seite *b. d.* solcher Gestalt ausgearbeitet, daß die Hämmer *F.* gang genau daran vorbehey gehen; Hinter den Hämmern gehet der Trog bey *e.* eine kleine Strecke gerade in die Höhe, und hernach erweitert er sich nach der Linie *e. f.* Jeder Hammer muß, wenn er auf den Boden auftritt, perpendicular stehen; mitten in dem Troge an der hintern Seite,

E c

oder

oder bey dem Wasch-Hammer, wie oben §. 5. ebenfalls schon gedacht worden, wird eine Röhre ausgearbeitet, durch welche das Wasser nach und nach wieder abläuft, durch die Röhre *c. g.* kan alles Wasser, wenn man den Trog reinigen will, abgelassen werden. Die Hämmer oder Stampffer gehen hinten und vorne zwischen zwey Säulen *h.* Fig. 4. Tab. XXXIII. welche von *c.* nach *e.* und von *e.* nach *c.* in der Reihe hingesezt sind, Tab. XXXII. zwischen den hintern Säulen sind sie an hölzerne Nägel *i.* Fig. 4. Tab. XXXIII. befestiget, um welche sie sich als um ihr Centrum bewegen. Die Disposition eines Holländischen Geschirres betreffend: Der Trog *k. l. m. n.* Fig. 3. ist länglich-rund, in der Mitten stehet eine Wand *o. p.* zwischen dieser und der Seite *l. m.* lieget ein Krovff von Holze gemacht, so eine metallne gezähnte Platte *E.* hat; die Walze *G.* hat gleichfalls um und um metallene Schienen, wie eine derselben apart zu sehen; Fig. 3. *q. r.* ist eine eiserne Spindel, an welcher gedachte Walze befestiget, und vermittelst des Rädgens *H.* herum getrieben wird, und so dann die Hader, welche beständig mit dem Wasser in dem Trog herum circuliren, unter sich, auf vorerwehnter Platte *E.* zermalmet; mit dem Hübeln *s. t.* und *u. v.* wird die Walze hoch und niedrig gestellet.

§. II. Das gestampfte Zeug, bis es gebraucht wird, hat sein Behältniß in den Kästen *f.* Tab. XXXII. und die Hader-Lumpen in den Kästen *g.* Bey *h.* ist das Messer, womit die Lumpen gehackt werden. Die Treppe *i.* gehet auf den Treuge-Boden; wenn das Papier ein wenig abgetrocknet ist, wird es geleimet, wozu die Leim-Defen *m.* so in der Leim-Küche befindlich, gehören. Die Presse *E.* bestehet aus einer simplen Schraube *n.* und ihrer Mutter *o.* welche vermittelst eines Baums *p.* umgetrieben wird, unten an dieser Schraube ist ein eisern Sperr-Rad *r.* damit, wann man dieselbe umdrehet, den Baum heraus zieht, und an einen andern Orte in das Getriebe *s.* einstecken will, um weiter zu drehen, die Schraube nicht wieder zurück springe. Wenn nun das Papier genugsam gepresset, so löset man das Sperr-Rad geschwinde aus, so springet die Schraube durch die Elasticität des Papiers von selbst zurück.

Das XVI. Capitel, Von Walck-Mühlen.

§. I. Diese sind unter denen uneigentlichen so genannten Mühlen diejenigen: worinne Leder, Tuch, Leinwand, und auch allerhand Zeuge gewalcket, das ist, gestampft, und zur gehörigen Lindigkeit oder Güte gebracht werden. Man pfleget sie an fließenden Wassern entweder alleine oder bey andern Mühlen dergestalt zu erbauen: daß das Wasser-Rad *A.* Tab. XXXIV. Fig. 1. vermittelst eines Stirn-Rades *B.* den Drehling *C.* nebst der Daumen-Welle *E.* herum treiben kan. Die Hämmer *a.* Fig. 2. derer an der Zahl zehen, und in jeden Loche zwey befindlich, werden bey dem Umlauff der Daumen-Welle *E.* durch die Hebe-Daumen *c.* an den Hebe-Latten *e.* aufgehoben; gleich wie bey allen solchen Maschinen, so mit Daumen-Wellen versehen, und etwas aufzuheben angeleget sind, geschieht. Besagte Hämmer *a.* sind an 6 bis 7 Ellen lange Arme *D.* befestiget, an welchen sie sich bey *i.* um einen hölzernen Nagel, als um ihr Centrum bewegen; Ihre Figur betreffend, so müssen sie nach einen Circul-Bogen, welcher mit einem Radio von 6 bis 7 Ellen beschrieben wird, oder der so groß ist, als die Arme *D.* daran sie fest gemacht sind, ausgearbeitet werden. Die Länge offterwehnter Hämmer *a.* beträgt 4 bis 4½ Elle, die Breite 9, und die Stärke 7 Zoll, unten sind sie mit drey Zähnen *m.* versehen.

§. 2. Das Wasser-Rad *A.* ist über den Diameter 8 Ellen hoch, wird 2 Ellen weit, und bekommt 32 Schauffeln; Das Stirn-Rad *B.* hat 60 Klämme mit 4½ Zoll Theilung, und der Drehling *C.* 36 Stecken; Die Daumen-Welle *E.* kömmt 1½ mahl herum, indem das Wasser-Rad ein mahl umläufft; da sie nun bey einem Umgange drey mahl hebet, so werden die Hämmer von einem Umlauffe des Wasser-Rades fünf mahl aufgehoben. Weil diese Proportion vermöge der Erfahrung, practicable, so kan man sie als einen Grund-Satz gebrauchen, und darnach zu allen höhern und niedrigern Wasser-Rädern rechnen, auch finden, wie viel mahl die Hämmer währenden Umlauff derselben von der Daumen-Welle aufgehoben werden müssen; wobey aber das Gefälle und die Quantität des Wassers, also, wie wir solches einen Staber-Rade zugeeignet haben, beschaffen seyn muß.

§. 3. Das Haupt-Stück bey einer Walck-Mühle ist der Walck-Stock *F.* In diesen müssen nun die Löcher nach einer gewissen Rundung ausgearbeitet werden, weil es auf dieselben größten