

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 *e. 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.

§. 11. 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.

§. 1. 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 umläuft; 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



größten theils ankömmt, wann nemlich die Tücher, oder was zum Walcken eingelegt wird, nicht zu schanden oder in Stücken gewalcket, sondern ganz und vollkommen ihre rechte Güte und Lindigkeit bekommen sollen. Viele unter denen Mühlen-Bau-Verständigen halten die Einrichtung derer Löcher in einen Walck-Stock vor eine grosse Kunst und Geheimniß, so, daß wenn einer ex praxi das rechte Fundament gefunden, solches einen andern zu entdecken sich weigert. Die gemeinste und uns bekannste Invention ist diese: Die Linie *n. a.* Fig. 3. oder Tiefe eines Loches theilet man in drey gleiche Theile, und mit einem dieser Theile wird das Quadrat *n. v. w. x.* gemacht, nachgehends setzet man im Punct *x.* den einen Fuß des Circuls, öffnet solchen bis *o.* und beschreibet damit den Bogen *o. p. q.* so ist die ganze Fläche oder der Durchschnitt eines Lochs beschrieben. Ferner bey Legung des Walck-Stocks verfähret man also: Die Weite *n. q.* wird gleichfalls wie die Tiefe in drey gleiche Theile getheilet; hiernächst hält man an dem ersten Theil bey *r.* ein Senck-Bley, und wendet nach demselbigen den Stock so lange, bis das Bley unten bey *o.* eintrifft, welches so dann die Lage des Stocks zeiget. Die Rundung *o. p. q.* wird in jeden Loche gemeiniglich mit Kupffer ausgeschlagen, wenn man wollene oder leinene Waaren darinnen walcken will; sollen aber die Weißgerber ihre Felle in demselben walcken oder linden machen, so bleiben sie unausgefüttert. Die Holländer legen ihre Walck-Stöcke gerade; auch bedienen sie sich an statt der Hämmer perpendicular-stehender Stampffen *G.* Fig. 4. Die Wölbung oder Rundung machen sie auch nicht glatt, wie wir, sondern setzen sie an unterschiedenen Orten ab, wie bey *H.* zu ersehen.

§. 4. Die Länge des Walck-Stocks *F.* Fig. 1. richtet sich nach der Zahl der Hämmer; und die Weite der Löcher nach der Stärke besagter Hämmer. An den Seiten eines jeden Lochs werden Scheide-Breter *t.* Fig. 1. und 2. aufgesetzt, damit die Hämmer gerade in die Löcher einfallen können. Die Daumen-Welle *E.* wird, wie oben gelehret worden, eingerichtet. Die Stärke und Länge aller Theile ist in richtiger Größe nach dem beigefügten Maaß-Stabe aufgerissen, nach welchen man die Länge und Stärke dererjenigen Theile, bey welchen das Maaß nicht beschrieben worden, abmessen kan. Auch muß ein Wind- oder anderer Ofen *K.* sammt einen Kessel, darinnen man die herbey gebrachten Tücher einweichen kan, mit allen Fleiß gebauet werden. Der Fuß-Boden *L.* muß etwas abhangend liegen, auf daß die Feuchtigkeit abfließen könne. Die Winde *Q.* dienet um die Tücher damit auszuringen. Und weiter ist hierbey keine fernere Beschreibung nöthig, indem die Deutlichkeit des Kupffers solches selbst anweist.

## Das XVII. Capitel. Von Glaschleiff-Mühlen.

§. 1. **V**on dieser Art Mühlen, so nur mit der Hand getrieben wird, haben unterschiedene Autores einige Tractätgen geschrieben. Wir unsers Orts wollen selbige dergestalt, wie sie aus denen in der Beschreibung selbst genenneten Erfindern zusammen getragen, hier vorstellen.

§. 2. Die gemeine Art von diesen Maschinen findet man Tab. XXXV. Fig. 1. in ihrer wahren Gestalt und Größe, nach dem darunter befindlichen Maaß-Stab von zwey Rheinländischen Fuß deutlich vorgestellt. Nach solcher muß der Unter-Balcken *a. b.* unter dem Rade *d. e. b.* bis über die Achse *c.* des Rades hinaus verlängert, und in Form einer Gabel ausgeschnitten, auch inwendig mit einander entgegen stehenden Ruthen ausgehölet werden. Nach Fig. 2. dieser Tab. In diesen Ausschnitt und Ruthen wird ein ander Stück Holz, welches man den Läufer nennen kan, gefüget, in dessen Mitte oberwärts eine eiserne Achse, um welche das Rad *d. e. b.* umgetrieben wird, an der Seite aber eine Schraube, die Zieh-Schmur anzuschwanken oder nachzulassen, befestiget ist. Hiernächst muß die Spindel Fig. 3. über welche die Schleiff-Schüsseln zu stehen kommen, aus Messing gegossen, aufs gleichste abgedrehet, und oberwärts mit einer etwas breiten Scheibe *f. g.* aus deren Mittel eine Schraube hervor raget, versehen seyn, auf welcher nachgehends unterschiedliche hölzerne Aufsätze oder Stöcke *h. i.* daran die Schüsseln fest angefüttet werden, vermittelst einer eingelassenen zinnernen Schrauben-Mutter fest angeschraubet werden können. Die Rolle *k. l.* so in *m.* an die Spindel gesteckt wird, muß mit dem Rade *d. e. b.* in gleicher Höhe stehen, und unterwärts, damit sie nicht herunter fallen könne, mit der Schraub-Mutter *n.* verschlossen werden.