

könnten; Um nun den kostbaren Bau zu vermeiden, will er haben, man soll zwey Ramm-Räder an eine Welle setzen, so würde die Weitläufigkeit des Baues gehoben, und ebenfalls zwey Mahl-Gänge von einem Wasser-Rade getrieben. Ferner lautet seine Wort wie folget: „Diese Art von Mühlen ist so simpel und natürlich, daß sie längst würde erfunden und aufgebracht worden seyn, wann man nur gewußt hätte, wie man die Getriebe so zurichten solle, daß man jeden Gang nach Belieben könne stehen lassen, ohnerachtet die Ramm-Räder fortlauffen.“ Dieses zu bewerkstelligen, soll man die Getriebe aus zwey Theilen machen, und auf einer Seite mit Gewinden versehen, auf der andern aber mit einem Anwurf zusammen befestigen, damit, wenn dieser oder jener Gang stille stehen soll, man das Getriebe aufmachen, und eine Helffte hinaus schlagen könne, daß das Ramm-Rad nicht mehr eingreiffe. Dieses ist nun zwar wohl möglich, ein Getriebe auf solche Art einzurichten, aber wie lange es gehen oder halten würde, ist nicht dabey gesagt; wir wollen hier nur zu bedencken geben, wie gewaltig ein dergleichen Getriebe an den Mühl-Stein-Eisen befestiget werden muß, und ob es schon mit allen Vermögen, so ein Mensch aus Leibes-Kräften schlagen kan, angekeilet worden ist, dennoch vielmahl der schnellen Bewegung nicht allzu lang widerstehen kan; zu geschweigen, wenn es nur obbeschriebener maßen, mit einer Kettel oder Anwurf, an das Mühl-Stein-Eisen geschlossen werden sollte, maßen es unmöglich, so just und accurat angepaßt werden kan, daß es so feste, als wenn es mit aller Macht gekeilet wird, stehet; dannenhero würden bey dieser Mühle die Getriebe nicht halten, wenn auch die Trieb-Scheiben von Eisen wären, immmaßen sich selbige gar bald, wo anfänglich nur ein klein wenig Spatium vorhanden, ausarbeiten, an den Mühl-Stein-Eisen wackelnd werden, und endlich gar an demselbigen, ohne daß das Eisen mitgehen würde, umdrehen dürffte. Ferner zeigt der Herr Inventor gesagter Mühle, die Wasser-Räder 4 Fuß hoch, nach den angewachsenen Wasser zu stellen: dieses ist zwar keine extraordinaire Höhe, maßen auch wir bey unsern Panster-Mühlen die Räder biß 3 Fuß, und so das Rade-Werk nur etwas höher angeleget würde, gang leichte auf 4 Fuß erheben können; ja, wann sie auch 10 Fuß erhöht werden könten, so würde es doch keinen sonderlichen Nutzen haben: denn so das Wasser 3 biß 4 Fuß in den untern Mühl-Gräben an der Perpendicular-Höhe wächst, beginnet es gemeiniglich das Gefälle, welches selten bey einer Panster-Mühle 3 oder 4 Fuß beträget, zu übersteigen, und sich in eine natürliche Gleichheit einzutheilen, so daß es in denen Gerinnen, wo die Räder hangen, die Krafft, selbige umzutreiben, verlieret; da nun das Wasser in einen Panster-Gerinne bey erwehnten Umständen, der treibenden Krafft beraubet wird, so ist leicht zu schliessen, daß die Mühlen unbrauchbar seyn müssen, wenn auch die Räder noch so hoch gestellet werden könten. Demnach wird unsere Art von Panster-Mühlen, wo sie gebührend angebracht werden kan, ohne großes Wort-Gevränge, und unnöthige Luft-Sprünge, wohl die beste bleiben. Es stehet zwar in eines jeden, welcher etwa das Geld nicht anders anzuwenden weiß, als unnöthig zu verbauen, seinen Belieben, auch mit jener die Probe zu machen, da man denn vor selbiges am ersten erfahren kan, welche die besten Dienste thun wird.

Das VIII. Capitel, Von Oberschlächtigen Mühlen.

§. 1. **W**enn das Wasser, so eine Mühle oder andere Maschine treibet, oben auf die Räder geleitet wird, nennet man sie Oberschlächtige Räder. Dergleichen Mühlen können erbauet werden, so ein Fluß 4. 5. 6. Ellen u. s. w. Gefälle hat: Man pfleget zwar auch Oberschlächtrige Räder zu machen, wenn etwa nur 3 Ellen Gefälle vorhanden, welche sodann, weil sie sehr weit seyn müssen, Walgen-Räder heißen.

§. 2. Damit nun bey Erbauung der Oberschlächtigen Mühlen, das Wasser sein Gefälle auf einmal bekommt, so wird es entweder nach einer kürzern Linie, als der Fluß sonst in seinem ordentlichen Laufe machet, abgeleitet, oder auch, so es unbeschadet des am Fluß liegenden Landes geschehen kan, wie bey Erbauung der andern Mühlen schon erinnert worden, aufgedämmet, auch kan man, wenn das Land an einer oder der andern Seite des Flusses etwas erhoben, den Mühl-Graben von dem Fluße ab, auf dem hohen Lande, biß zur Stelle, da die Mühle zu stehen kommen soll, hinführen: Damit er aber nicht allzu langsam fließe, so wird ihm, wie andern Mühl-Gräben, auf 100 Fuß 1 Zoll Rausche gegeben.

§. 2

§. 3.

§. 3. Tab. XX. stellen wir Fig. 1. im Grund: Risse eine Oberschlächlige Mühle mit vier Gängen vor. Fig. 2. besagter Tab. sind die Wasser: Räder A. nach besagten Grund: Risse, wie sie unter dem Wasser: Bette B. zu hangen kommen, nebst dem Säul: Werke c. so das Wasser: Bette B. trägt, aufgerissen. Tab. XXI. Fig. 1. wird der Durchschnitt des ganzen Wercks nach der im Grund: Riß Tab. XX. befindlichen Linie C. D. vorgestellt. In diesen drey Rissen wollen wir erstlich zeigen, wie die Höhe der Wasser: Räder bey Anlegung der Oberschlächtigen Mühlen gefunden wird; Vors andere, wie die Quantität des Wassers zu diversen Höhen der Wasser: Räder zu berechnen sey; Drittens, wie viel man Gänge anlegen soll; Viertens, wie der Einschuß des Wassers über den Rädern anzulegen ist; Fünftens, das Wasser wider den Durchbruch zu verwahren; Sechstens, die Zubereitung des Wasser: Bettes; Siebendens, die Zubereitung der Oberschlächtigen Wasser: Räder; und Achters, die Proportion der Kamm: Räder gegen die Wasser: Räder. Die übrige Einrichtung dieser Art Mühlen kömmt mit dem Staber: und Strauber: Zeuge überein, und hat also keiner ferneren Erklärung nöthig; maßen alles inwendige nach den Regeln, so bey der Staber: Mühle ausführlich beschrieben worden sind, erbauet wird.

Von Berechnung derer Wasser: Räder ihrer Höhe.

§. 4. Wenn man von den Gefällen, so auf eine gewisse Distanz gefunden wird, alles dasjenige abziehet, was erstlich dem Wasser zur Rausche oder Fortgange, in den Mühl: Gräben und auf dem Wasser: Bette, vors andere zum Freyhangen der Räder, oben unter dem Wasser: Bette, und unten über dem Wasser gegeben wird, so bleibet die Höhe der Räder übrig. Zum Exempel wollen wir setzen: Der ganze Mühl: Graben, so auf 1800 Fuß lang abgeleitet worden ist, habe 7 Ellen 21 Zoll Gefälle, von diesen wird nachstehendes abgezogen, als:

- Elle 12 Zoll, auf 1200 Fuß vor die Rausche des Mühl: Grabens zum Zufluß des Wassers, von dem Wehr an, bis auf das Wasser: Bette B. Fig. 2. Tab. XX.
- : 6. : Wasser: Stand auf dem Wasser: Bette, von B. bis e.
- : 4. : Gefälle des Wasser: Bettes, von B. bis B.
- : 5. : von e. bis a. vor den Boden des Wasser: Bettes, und vor das Freyhangen des Rades unter dem Wasser: Bette.
- : 12. : von A bis G. vor das Freyhangen des Rades über dem Wasser.
- : 6. : Rausche auf 600 Fuß vor den Abfluß des Wassers in den Mühl: Graben unter der Mühle.

1. Elle 21. Zoll Abzug.

7. : 21. : Ganzes Gefälle.

6. Ellen Höhe der Wasser: Räder A. Tab. XX. Fig. 2.

Von der Quantität des Wassers, und wie selbige zu diversen Höhen der Wasser: Räder berechnet wird.

§. 5. Die Erfahrung lehret, daß bey denen Oberschlächtigen Mühlen, zwischen den Höhen der Wasser: Räder, und Oeffnungen derer Gerinne, (gleichwie bey dem Staber: und Straube: Zeuge, zwischen den lebendigen Gefälle und den Oeffnungen der Gerinne,) eine Geometrische Proportion ist. Man erwählet dannhero ein ober Schlächtiges Wasser: Rad, nebst der Oeffnung seines Gerinnes, durch welche vermög der Erfahrung just so viel Wasser gehet, als auf das Rad erfordert wird, und berechne darnach zu allen vorkommenden Höhen der Räder die Oeffnungen der Gerinne. Zum Exempel ein 4 Ellen hohes Wasser: Rad brauchet ein Gerinne, so 33 Zoll oder 1 Elle 9 Zoll weit ist, wenn das geschüßte Wasser davor 6 Zoll hoch stehet: Will man nun nach dieser Proportion zu unsern 6 Elligen Rädern die Oeffnungen der Gerinne (oder Schlung: Löcher) berechnen, so geschicht es wie folget:

33. Zoll Weite des Gerinnes zu einen 4 Elligen Wasser: Rade.

6. : Höhe des geschüßten Wassers dieses Gerinnes.

198. : Oeffnung des Gerinnes in Quadrat: Zollen.

6 Ellen hohes Wasser: Rad. : 4 Ellen hohes Wasser: Rad. = 198?

6) 1

33.

132

Oeffnung des Gerinnes in □ Zollen zu einem 4 Ellen hohen Wasser: Rade.

Kömmt

Kömmt 132 Quadrat-Zolle, diese geben eine Oeffnung 22 Zoll weit und 6 Zoll hoch, oder die Schlung-Löcher *d. Fig. 3.* und *2. Tab. XX.* müßten auf dem Wasser-Bette *B. B.* 22 Zoll weit werden, und das Wasser muß 6 Zoll hoch in dieselbigen einlaufen, wenn es die Räder *A. Fig. 2.* so 6 Ellen hoch sind, solcher gestalt, daß die Mühlen gute Dienste thun, umtreiben soll.

Wie viel man nach Proportion des Wassers, so ein Fluß giebet, Gänge anlegen kan.

§. 6. Wenn man diese oder auch eine andere Oeffnung eines Gerinnes oder Schlung-Loches auf Wasser-Zolle reduciret, und damit die Quantität des Wassers, so der Fluß, an welchen die Mühle gebauet werden soll, dividiret, so zeigt das Facit, wie viel man Gänge anlegen kan: Als ein Schlung-Loch *d. Tab. XX. Fig. 3.* kan nach den 12. §. 127 Zoll 4 Kannen Wasser deventiren; dannhero muß ein Fluß, so dergleichen Mühle mit 4 Gängen, wie wir hier vorgestellet haben, bey Mittel-Wasser treiben soll, 509 Zoll 2 Kannen Wasser schütten, wenn alle vier Gänge auf einmahl gehen sollen.

Von den Einschuss des Wassers über den Rädern.

§. 7. Die Schlung-Löcher *d. Tab. XX. Fig. 2.* werden 1 Elle hinter dem Kreuz *g.* eines jeden Rades *A.* eingeschnitten, damit das Wasser recht zwischen die andere und dritte Schaufel einschiesse kan, denn so es auf den Kreuz- oder Scheitel-Punct bey der ersten Schaufel einfällt, verursachet es Hemmung: Hier ist zu mercken, daß wann die Räder niedriger oder höher werden, als diese sind, so muß nach Proportion der Höhe, der Einschuss des Wassers in dem ersten Falle näher an dem Kreuz- oder Scheitel-Punct der Räder, und bey dem andern Fall weiter von denselbigen, durchgeschnitten werden. Die Weite dieser Löcher wird hier 22 Zoll, wie §. 5. Die Wasser-Räder müssen 8 oder 10 Zoll breiter als besagte Löcher werden, auf daß sie alles Wasser fassen können, und nicht vergeblich vorbeyspringen lassen. Oben auf dem Wasser-Bette kömmt über jedes Loch ein Kasten zu stehen, wie bey *d. Fig. 2.* und *3. Tab. XX.* und bey *b. Fig. 1. Tab. XXI.* zu sehen; Vor diese werden die Schuss-Breter gesetzt, oder die Mühlen zugeschüset.

Wie das Wasser zu verwahren, damit es nicht unter dem Wasser-Bette durchbrechen und unten hinlaufen könne.

§. 8. Quer vor die Rade-Stube *f. h. k. l. Fig. 1. Tab. XX.* wird eine Stirn-Mauer *f. h.* bis unter die erste Schwelle des Wasser-Bettes, welche bey *a. a. Tab. XXI. Fig. 1.* auf der Mauer *e. f. c. d.* zu sehen, aufgeführt, und ferner von unten bis oben alles mit leittiger Erde oder Thon, wohl ausgerammelt, da denn hernach kein Durchbruch zu besorgen ist; damit aber unter der Schwelle *a. a.* nicht etwa Wasser durchsickere, weil sie auf den Steinen nicht allenthalben so accurat, als es erfordert wird, aufgepisset werden kan; so leget man vor dieselbe annoch etliche Schwellen auf schwache Pfähle: Vor die fordersten kommen zwey oder drey Pfosten zu stehen, welche mit Thon wohl verrammelt werden müssen; wie oben bey dem Grund-Werck, zu Befestigung der Fach-Bäume, an kleinen Flüssen angewiesen ist; ferner werden auch alle übrige Schwellen mit Letten und Thon gleich eben ausgestossen, und mit zwey Zoll starcken Pfosten belegt. Endlich werden von den Gries-Säulen *g. g.* beyde Ufer so lang, als der Boden geleget worden, mit Lehr-Wänden eingefasset: da denn hernach weder von unten, noch zur Seiten, wenn alles wohl zusammen gefüget ist, fast kein Tropffen Wasser vergeblich vorbeyspringen kan, sondern es muß alles auf das Wasser-Bette laufen.

Von Zubereitung des Wasser-Bettes.

§. 9. Bey Zulegung des Wasser-Bettes *Fig. 3. Tab. XX.* ist einsig und allein auf die Eintheilung der Balken *i. i.* so ganz quer über gehen, zu sehen; diese kommen dannhero auf denen Rahm-Stücken *m. Fig. 2.* also zu liegen, daß die Räder *A.* ganz frey darzwischen umlaufen können: Die übrigen Balken *n. Fig. 3.* werden, weil sie wegen der Räder nicht ganz durchgehen dürfen, bey *o.* in die Spann-Riegel eingezapffet. Ferner die Rinne-Porten *p. q.* so von ganzem Holze recht wincklich ausgearbeitet sind, müssen $5\frac{1}{2}$ Elle, so weit nemlich das Wasser-Bette werden soll, aus einander liegen, und in den Gries-Säulen *s.* eingezapffet seyn, auch über dieses auf den Balken solcher gestalt eingekämmet werden, daß nur 2 Zoll über dieselben vorrage, damit der Boden, so durchgehends aus zwey Zollen starcken Pfosten *r. r.* gemacht wird, mit den untern Theilen besagter Rinne-Porten ganz eben fället. Auf daß aber die Seiten des Wasser-Bettes eine genugsame Höhe bekommen, welches 5 bis $\frac{1}{2}$ Elle seyn kan, so füget man auf die Porten *p. q.* nach der Stärke *t.* Bau-Stämme, und töbelt sie mit

mit eichenen Nägeln an, oder man setzet auswendig Säulgen *u.* Fig. 2. in die Höhe, und beschläget solche mit Pfosten, so ist das Wasser-Bette fertig; welches so dann an der Mauer *E.* Fig. 1. auf Krack-Steine *v.* und an der äußersten Seite auf eine abgebundene Wand *c.* Fig. 2. zu liegen kömmt. Endlich wird diese Wand von den Schwellen *w.* an, wo die Angewäge oder Angeweyhe *x.* darauf ruhen, mit Strebe-Bändern *y.* Fig. 1. Tab. XXI. befestiget, und mit Bretern verschlagen, auf daß zu Winters-Zeit die Räder, gleichsam als in einer Stube, warm gehen, und nicht so leicht einfrieren. Die Schwellen *w.* Fig. 1. Tab. XX. werden ebenmäßig mit Bretern *D.* belegt, damit man bequemlich um die Wellen *z.* handthieren kan. Hinten bey *q. q.* ist das Wasser-Bette mit Schug-Bretern versehen, so man, wenn überflüßig Wasser ist, aufziehet, und solches überfallen läßt.

Von Zubereitung und Austheilung der Oberschlächtigen Wasser-Räder.

§. 10. Wenn die Felgen zusammen gerichtet, wie Tab. XXI. Fig. 2. welche von *h.* bis *i.* 10 Zoll breit seyn können, so theilet man solche in drey gleiche Theile *m. n. o.* und ziehet durch den Punct *m.* aus den Centro *k.* eine Circul-Linie, diese Linie heist der Theil-Riß; Ferner ziehet man durch das Centrum eine Perpendicular-Linie, *l. o.* und setzet aus *r.* gegen *p.* und *q.* die Weite dreyer Schaufeln, als: aus *r.* in *u.* $1\frac{1}{2}$ aus *r.* und *s.* wieder $1\frac{1}{2}$ durch die Puncte *u.* und *s.* wird ferner eine Linie *p. q.* gezogen, diese zeigt bey *t.* und *s.* den Stand oder Schrege einer Schaufel; auf den Punct *s.* kömmt die Linie *v. s.* recht winklich zu stehen, welche so dann die Kropff- oder Riegel-Schauffel vorstellet; inwendig wird ein dichter Boden *r. v. w. x.* gemacht, der das Wasser hält. Die Stärke der Felgen ist 2 Zoll; die Breite der Schaufeln 18 Zoll, welche auch einen Zoll mehr oder weniger haben können; Der Einschnitt zum Schaufeln in die Felgen 1 Zoll; die Weite der Schaufeln ist 14 Zoll, bisweilen auch nur 12 Zoll, nach der Quantität des Wassers. Viel Wasser brauchet nicht so enge Schaufeln, als wenig Wasser.

Anmerkung.

§. 11. Wenn die Räder höher oder niedriger werden, muß man in dem ersten Fall zu *r. s.* und *r. u.* mehr, und im andern Fall weniger als $1\frac{1}{2}$ Schaufel Weite nehmen. Denn so man ein zwölf Ellen hohes Rad, gleich wie dieses sechs Ellige eintheilen wolte, so würden die Schaufeln breiter als eine Elle werden, und auch allzu schrege stehen, zwischen welche hernach das Wasser nicht so gut einschiffen kan; bey einem niedrigen hingegen, so etwa nur 4 Ellen wäre, würden die Schaufeln nach dieser Methode das Wasser allzu zeitig ausgießen. Einige verfertigen die Oberschlächtigen Wasser-Räder wie bey Fig. 3. zu sehen, welche aber nur bey überflüßigen Wasser zu gebrauchen sind.

Von der Proportion der Ramm-Räder gegen die Wasser-Räder.

§. 12. Die Ramm-Räder *F.* zu allen vier Wasser-Rädern *A.* Fig. 1. Tab. XX. bekommen 64 Rämme mit $4\frac{1}{2}$ Zoll-Theilung; und so haben sie bey dergleichen Oberschlächtigen Rädern eine gute Proportion, dannenhero kan man nach dieser zu allen diversen Höhen der Wasser-Räder die Ramm-Räder berechnen, gleich wie bey dem Staber- und Strauber-Zeuge geschehen. Die Getriebe bekommen 6 Strecken, und dannenhero gehet der Mühl-Stein, indem das Wasser-Rad einmahl herum kömmt, $10\frac{1}{2}$ mahl herum.

Anmerkung.

§. 13. Bey Oberschlächtigen Mühlen, welche nicht so viel Wasser haben, als nach Proportion der Räder-Höhe erfordert wird, geben einige den Ramm-Rädern mehr Rämme: die Raifon ist diese; wenn ein Ramm-Rad mehr Rämme bekömmt, verursacht es, daß das Wasser-Rad langsamer gehen muß; Wenn nun bey einem obereschlächtigen Rade nicht vollkommen genug Wasser vorhanden, daß sich die Schaufeln, indem sie vorbey gehen, auf einmahl füllen, so ist es gut, wenn das Rad etwas langsamer gehet, denn dadurch gewinnet es Zeit, daß in jede Schaufel etwas mehr Wasser einlauffen kan, als ihm einlauffen würde, wenn das Ramm-Rad nach genugsamen Wasser eingerichtet wäre; nur ist zu merken, daß man nicht allzuviel Rämme mache, denn sonst hat es gar keinen Nutzen, auch ist wohl acht zu haben, daß, wenn dieses practiciret werden soll, an der Quantität des Wassers, so auf das Rad erfordert wird, nicht über ein Biertheil mangeln darff. Wir wollen auch eine Proportion des Ramm-Rades gegen das Wasser-Rad, welche bey etwas kleinen Wasser practicable, hier beysügen: Man kan an einem 6 Elligen hohen Wasser-Rade, so bey mäßigen Wasser gebraucht

gebraucht wird, 68 Kämme mit 4 Zoll Theilung ins Kamm-Rad machen, und nach diesen alle übrige Kamm-Räder zu unterschiedenen Wasser-Rädern berechnen.

Die andere Anmerkung.

§. 14. Wenn die obereschlächtigen Räder sehr niedrig, so daß sie etwa nur 3 Ellen hoch oder Walgen-Räder werden, machet man an statt selbiger unterschlächtige, mit gebrochenen Schaufeln, oder Sack-Räder, wie sie eigentlich heißen. Diese Räder thun weit bessere Dienste, als die allzu niedrigen Oberschlächtigen oder Walgen-Räder. Man pfleget sie auch, wenn bey einem Strauber-Rade das Gefälle über 2 Ellen ist, welches ein sehr hohes Wasser-Rad verursacht, an statt derselbigen zu gebrauchen, damit das Wasser nicht über die Schaufeln springe; denn diese Räder sind, wie bey der 4ten Fig. Tab. XXII. zu ersehen, also eingerichtet, daß kein Wasser vorbeyspringen kan, und folglich bey hohen Kröpfen gut zu gebrauchen. Die Kamm-Räder darzu werden wie bey den Strauber-Räder eingerichtet. Und so viel von Oberschlächtigen Mühlen; wer weitläufftigere Critiquen über Oberschlächte Mühlen verlangt, findet deren in des Herrn Leupolds Theatro Machinarum, und zwar in Parte Gener. §. 525. 526. u. f. w. gar vielerley, welche er theils aus dem Sturm genommen; theils auch vor sich angegeben, und da gegenwärtiges Werk eine Continuation von jenem zu nennen, so würde unrecht gethan seyn, wenn man selbige Projecte, so uns zum Theil nicht allzu practicable vorkommen, hier weitläufftig inseriren wolte.

Das IX. Capitel. Vom Vorgelege.

Die Staber-, Strauber- und Oberschlächtigen Mühlen werden in gewissen Fällen mit Vorgelegen erbauet. Wir wollen dannhero in diesem Capitel zeigen 1) wie das Vorgelege beschaffen, vors andere, warum man Vorgelege machet, und drittens, wie es eingerichtet wird.

Von der Beschaffenheit des Vorgeleges.

§. 1. Wann das Rad *a.* Fig. 1. Tab. XXII. so bey einer Mühle an des Wasser-Rades Welle *b.* hanget, in einem Drehling *c.* der da an einer andern Welle *e.* befestiget ist, greiffet, und vermittelst solchen die Welle *e.* mit dem Kamm-Rade *g.* welches den Mühl-Stein treibet, in Bewegung bringet, nennet man es ein Vorgelege; und dieses ist zweyerley Art; als liegend und stehendes. Ein liegendes heisset, wann die Wellen, an welchen die Räder hangen, Horizontal liegen, wie aus dem perspectivischen Risse Fig. 1. Tab. XXII. von einer mit liegenden Vorgelege gezeichneten Oberschlächtigen Mühle, an der Welle *b.* und *e.* zu ersehen ist; dergleichen auch Fig. 2. in eben dieser Tabelle, auf dem Grund-Risse von einer Staber- und Strauber-Mühle an den Wellen *f.* und *h.* gezeiget wird. Stehet aber hingegen die eine Welle *a.* Fig. 2. Tab. XXIII. perpendicular, so wird es ein stehend Vorgelege genennet.

§. 2. Einige, der Mechanic Unerfahrne, haben bishero in der Meynung gestanden, und geglaubet, man könne mit einer vorgelegten Mühle mehr, als wenn sie nur einfach Zerg habe, ausrichten, und aus dieser Raision ist von vielen dergleichen Vorgelege erbauet worden; ja, die meisten haben auch aus Unwissenheit der Umgänge des Mühl-Steines, so er auf eine gewisse Höhe des Wasser-Rades haben muß, zum öfftern das Vorgelege so eingerichtet, daß der Mühl-Stein eine übernatürliche Schnelligkeit bekommen hat, aber so dann mit ihren Schaden erfahren, wo sie gefehlet; indem, weil der Stein einen sehr schnellen Motum gehabt, sie daher die Mühle halb leer gehen lassen müssen, weil doch das Wasser-Rad mit dem Wasser gleich schnelle Bewegung behalten muß; wie wir solches schon oben Cap. V. §. 6. bey einem allzu hohen Kamm-Rade angemercket, und hat es mit dem Vorgelege gleiche Bewandniß, so aus dieser Intention, den Mühl-Stein in eine extraordinaire Schnelligkeit zu bringen, erbauet wird. Wer demnach Vorgelege machen will, muß selbiges nicht deswegen thun, um mehr Kraft damit, als durch eine simple Mühle, zu erlangen, ob gleich sonst in gewissen Fällen, wo man nemlich etwas zu bewegen, die Zeit nicht beobachten darff, durch Vorgelege mehr, als durch eine simple Maschine auszurichten ist; Z. E. mit einer einfachen Maschine könnte man in gewisser Zeit 50 Centner heben, diese aber auch durch Vorgelege oder mehr Räder, so zubereiten, daß damit eine Last von 100 Centnern zu bewältigen wäre, da aber zu erinnern,