

Das XX. Capitel.
Von Steinschneide-Mühlen.

Es ist das Schneiden der Quader-Steine und Marmor-Blöcke zu Schalen und Tafeln, wenn es durch Menschen-Hände geschehen soll, eine so saure, als langsame und wenig fördernde Arbeit, daß man nicht unbillig auf die Erfindung einer solchen Maschine bedacht gewesen, welche dasjenige mit wenigern Kosten und in kürzerer Zeit ausrichten möchte, was sonst erstgedachter maßen höchst beschwehlicher Weise durch menschliche Kräfte geschehen müssen.

Ob man nun wohl dergleichen Invention zu Stande gebracht, welche in grosser Herren Residenzien, vornehmen Städten, und andern Orten, wo viele und prächtige Gebäude aufgeführt werden, eine überaus einträgliche Sache ist; so findet man ihrer doch noch sehr wenig, sondern man ist mit der alten Weise zu schneiden, weiß nicht aus was Ursachen oder Absichten, einen Weg wie den andern zufrieden, dem Bau-Besen mag es darbey ergehen, wie es will. Die vornehmsten Requistia nun einer solchen Steinschneide-Mühle sind:

- 1) Daß die Säge continuirlich in dem Hin- und Wiedergehen einschneide.
- 2) Daß der Schnitt einmahl so starck wie das andere mahl geschehe.
- 3) Daß sie nicht schwehr gehe, sondern ohne Knarren und Poltern fein stille fort arbeite.
- 4) Daß ohne Menschen Zuthun, der Sand vor sich in den gangen Schnitt lauffe.
- 5) Daß Wasser aber nicht nur an einer Stelle, sondern stets auch hin und wieder über den gangen Schnitt zutropffe, weil sonst, wo die Säge an einem Orte trocken, an dem andern aber naß schneidet, die Arbeit viel zu schwer gehet.

Da nun die mehresten von diesen Requistis an einigen erbaueten Steinschneide-Mühlen ermangeln: maßen sie nicht nur in der Arbeit sehr schwehr gehen, voltern und knarren, sondern auch die Säge nicht beständig fortschneiden sollte, wenn sie nicht von einem Manne durch eine Schraube gegen den Stein getrieben wird, der auch zugleich immerfort den Sand in den Schnitt einstreichen, und also continuirlich bey dem Schneiden gegenwärtig seyn muß, soll anders die Säge nicht vergebens hin und wieder gehen: Als hat Hr. Sturm dahero Anlaß genommen, auf eine bessere Anordnung zu gedencken, die an dergleichen Steinschneide-Mühle befindlichen Mängel, durch eine bessere Invention zu ersegen, und bey solcher alle obenbeschriebene Requistia geschickt anzubringen, wovon wir, weil uns keine bessere Invention zu Handen gekommen, seine eigene Beschreibung, nebst dem darzu gehörigen und Tab. XL. befindlichen Horizontal- und Stand-Riß unverändert mittheilen wollen.

In dieser Maschine nun schneidet die Säge, welche aber keine Zähne hat, und wird hin- und wieder getrieben vermittelst eines Rahmens A. B. C. D. der auf Rollen über den Hölzern L. M. und N. O. hin und wieder gehet, welche nach Erforderung der Umstände können hernier gelassen, und auch aufwärts geschoben werden. Der Stein wird auf ein Gerüste von Böcken a. b. so hoch geleyet, daß er eben mit seiner obern Helffte über dem Säge-Rahmen erheben ist. In diesen Säge-Rahm sind zwey perpendicular aufgerichtete Hölzer E. F. und G. H. eingesezt, die mit Falsen versehen sind, darinnen die Säge J. K. willig auf- und nieder kan geschoben werden. Es wird aber diese Säge bey E. und G. mit zwey Centnern so beschwehret, daß sie eben mit solcher Krafft unter sich drücket, als nicht geschehen würde, wenn zwey starcke Männer sie zögen, daher leicht zu schliessen ist, wenn sie auf dem Stein hin und wieder gezogen wird, daß sie eben so kräftig ja noch stärker einschneiden werde, als wenn sie von Männern gezogen würde, und daß sie von selbst immer unter sich drücken werde, biß sie den Stein ganz durchgeschnitten hat. Diesen Rahmen mit der Säge nun hin und wieder zu treiben, sind in demselben an einem Ende solche länglichte Löcher zu gekrüfften Hacken oder Kurbel-Zapffen gemacht, wie oben bey den Säge-Mühlen im vorigen Capitel zu sehen. Die darein verfestete Hacken U. aber werden durch das Getriebe S. T. von 16 Stäben, und dieses durch ein an der Welle des Wasser-Rades P. sitzendes Kamm-Rad Q. R. von 48 Kammern getrieben. Auf dem Stein liegen zwey Gabeln X. die sich am Gewinde Y. drehen, darüber aber mit ihren Stielen, und zwar die eine zwischen zweyen auf dem Säge-Rahmen stehenden Zapffen Z. die andere biß b. b. fortgehen, durch eine Schmir aber, die von des einen Ende bey Z. um eine Rolle biß an des andern Ende b. b. gehet, zusammen gehänget sind. Wenn nun der Rahmen fortgeheth, schiebet er vermittelst der beyden Zapffen, die den Stiel der einen Gabel zwischen sich

„sich halten, dieselbe Gabel mit sich hin und wieder, und diese ziehet durch vorbeschriebene
 „Schnur auch die andere Gabel hin und wieder, beyde aber schieben den auf den Stein geschüt-
 „teten Sand immer in den Schnitt, welches das vornehmste Hülfsmittel zu dem Schneiden
 „ist. Die Gewinde zu den Gabeln sind Stangen, die von der Erde an in die Höhe stehen, und
 „mit Löchern so zugerichtet sind, daß man die Gabeln nach der Höhe des Steins hoch und
 „niedrig richten kan; Wiewohl man auch die Steine so legen könnte, daß sie mit ihrer Ober-
 „fläche gleich hoch zu liegen kämen, und es also des Rückens der Gabeln nicht brauchete. Ueber
 „dem Stein hängt ein Kasten *e. f. g. h.* mit Sand gefüllet, oben weit und unten enge, und
 „dieselbst mit einem blechernen und als ein Sieb durchlöchernten Boden versehen. Dieser
 „Kasten ist, wie die Schuhe der Rümbe bey den Korn-Mühlen anhängt, und wird durch
 „die mit punctirten Linien angezeigte Stange *d. c. h.* von dem Getriebe *S. T.* stets in einer
 „zitternden Bewegung erhalten, damit er immer Sand aufstreu. Daneben werden etliche
 „Käsaen angehängt, die in dem Riß anzuzeigen nicht nöthig befunden habe, welche stetig
 „Wasser austropffen. Solchergestalt darff niemand bey dem Schneiden beständig seyn, wenn
 „einmahl der Stein aufgebracht worden, sondern die Maschine wird ohne weitere Beyhülffe
 „immer stille fortarbeiten, biß der ganze Stein durchgeschnitten ist; daher man durch Ab-
 „und Zugehen allein Achtung zu geben hat, daß jemand zugegen sey, wenn der Schnitt zu
 „Ende gehet.

Das XXI. Capitel. Von Dresch-Mühlen.

§. 1. **D**iese Art von Mühlen hat vielen vor unnöthig zu seyn geschienen, alleine, nach-
 dem der Ort und die Gelegenheit es erwan giebet, solte sie allerdings nicht ohne
 Nutzen seyn. Man hat von dergleichen Maschine nur letzthin im XI. Stück des
 Leipziger Zeitungs-Extracts den 19 März 1735 so wohl, als in denen Hambur-
 gischen gelehrten Zeitungen folgende Nachricht einfließen lassen: In einer Wasser-Mühle zu
 Dalkeith, einer kleinen Stadt in Schottland, in der Provinz Lothian am Fluß Esf, ist man
 unlängst mit einem Hebezeug zum Stande gekommen, vermittelst dessen man alles Korn
 ohne Hand-Arbeit ausdreschen kan. In einer Minute geschehen 1320 Schläge, nemlich so
 viel als 33 Mann, wenn sie aus vollem Leibe dreschen, in solcher Zeit geben können. Da nun
 die Drescher nothwendig zwischen der Arbeit ausruhen müssen, dieses Werkzeug aber nie
 stille hält, so erfolgen mehr Schläge in einem Tage, als 40 Mann sonst zu geben vermögend.
 Diese Schläge geschehen durch gemeine Flegel, und sind von gleicher Stärke, als sie der größte
 Bauer ertheilen mag. Die Maschine hingegen nimmt nicht einmahl so viel Raum ein, als
 zwey Drescher gewöhnlich erfordern, drischet dabey 6 pro Cent mehr aus, als gebräuchlich ist.
 nemlich eine Engelländische Mese mehr, aus jeder Garbe. Man kan dergleichen Hebezeug
 auch kleiner haben, womit eben die Arbeit, welche sonst 6 oder 8 Drescher erforderte, bestellet
 wird, und die Mühle kan zugleich ungehindert darbey mahlen, wie denn auch ein solches
 Trieb-Werk nicht nur vom Wasser, sondern ebenfalls vom Winde oder von Pferden seine
 Bewegung zu erhalten fähig ist.

§. 2. Ob nun gleich einige in denen Gedancken stehen möchten, als ob gesagte Maschine
 in Schottland erfunden, in Teutschland aber noch unbekannt sey, so ist doch hingegen andern
 zur Genüge wissend, wie bereits Anno 1710 in dem ersten Bande derer Miscellaneorum Berol.
 und zwar pag. 325. dergleichen schon in Kupffer gestochen, und gemeldet worden, daß selbige
 seit 1701 her, zu Erzen im Chur-Braunschweigischen mit guten Nutzen gebraucht würde.
 Der gelehrte Herr Sturm hat dergleichen auch in seiner so genannten Mühlen-Bau-Kunst
 Tab. XLII. angewiesen, welches aber einigen gar schwer zu practiciren scheinen wollen. Alle
 Inventores haben gesagte Werke an das Wasser gerichtet, welches, wie anderwärts erwehnet,
 auch die wohlfeileste Krafft ist, alleine es ist jeden Hauswirth auch bekannt, wie nöthig die
 Scheunen bey denen andern Hoff-Reuthen sind, indem nicht allein das Feder-Vieh, als
 Gänse, Hühner, Tauben, Enten *ic.* sich Winters-Zeit von selbigen guten theils nähren,
 sondern auch das verbröste Geströde von dem Rind-Vieh, so das beste ebenfalls heraus suchet,
 zu Mist getreten, und das Dreschen besser als an einen abgelegenen Orte übersehen wird. Wer
 nun die Gelegenheit an einem Flusse hätte, der müste daselbst auch Platz zum Scheunen und
 Ställen,