

# Erstes Kapitel.

## Von der Abstokung.

### §. 2.

Zu dieser sehr einfachen Arbeit werden nur selten Zimmerleute gebraucht, meistens verrichten sie die Handlanger. Das Ganze, was hiebey zu beobachten ist, beschränket sich auf 3 Dinge, nämlich: daß der Arbeiter zu beurtheilen wisse, ob der Stamm die erforderliche Länge und Dicke hat; ob er auf dieser oder jener Seite anzufügen oder anzuhauen ist, damit er auf die festgesetzte Seite falle; und drittens wann das Holz in Bezug auf größere Dauer und Festigkeit am vortheilhaftesten zu fällen ist, wiewohl dieser Zweig des Wissens mehr den Forstmann, als den Zimmermann angehet. Die Messung der Dicke unterliegt keiner Schwierigkeit; der Umkreis kann mit einer Schnur gefunden werden, und weil sich derselbe zum Durchmesser wie 7 zu 22 verhält, so kann man annehmen, daß der 3te Theil des Umkreises die eigentliche Dicke anzeige. Weiß er den Durchmesser, so ist es ihm noch leichter, zu bestimmen, ob er die erforderliche Dicke bekommen werde. Die Höhe oder Länge kann nicht so leicht gemessen werden; man weiß aber aus Erfahrung, wie hoch nach Verhältniß der Dicke die Stämme gemeiniglich wachsen. Folgende Tabelle kann mit Nutzen gebraucht werden.

|                                | Die Länge. | Am Stamm- | Am Gipfel- |
|--------------------------------|------------|-----------|------------|
|                                | Fuß        | ende.     | ende.      |
| 1 Stamm . . . . .              | 54         | 13 bis 14 | 8 bis 9    |
| — . . . . .                    | 51         | 11 — 12   | 6 — 7      |
| — . . . . .                    | 48         | 8 — 9     | 5 — 6      |
| — — Balken Kleinholz . . . . . | 36         | 7 — 8     | 4 — 5      |
| — — Balken . . . . .           | 30         | 7 —       | 4 —        |
| — — — . . . . .                | 24         | 6 — 7     | 4 —        |

§. 3.

Die kürzeste Art, die Höhe eines noch stehenden Stammes zu messen, ist diese. Man steckt eine 6 Schuh lange Stange unweit des Baumes, welcher zu fällen ist, ein, und legt sich auf den Rücken dergestalt nieder, daß die beyden Füße an der Stange anstoßen. In dieser Richtung wird mit dem Auge gesehen, wohin die Spitze der Stange trägt. Trägt nun dieselbe bis an den Gipfel, oder an denjenigen Punct, welchen man sich zu messen vorgenommen hat, so braucht man nur von der Stelle, wo der Kopf gelegen ist, bis zum Stamme zu messen. Diese Länge wird ungefähr der Höhe des Stammes, welche man zu wissen verlangt, gleich seyn. Reicht aber die Spitze der Stange nicht auf den vorgesezten Punct, so muß sie weiters vor- oder zurückgestellt werden, und dieses so lange, bis das Auge und die Spitze der Stange gerade den Punct treffen, dessen Höhe am Stamme man zu wissen verlangt.

§. 4.

Weniger Schwierigkeiten unterliegt die Untersuchung, ob auch der gefällte Stamm Holz die nöthige Dicke habe, um daraus die Massen, welche vorgeschrieben sind, zu erhalten. Folgende Tabelle kann mit Nutzen gebraucht werden.

Stammdicke am Gipfel-Ende im Durchmesser an Zollen.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Gibt im Quadrate beschlagenes Bauholz in Zollen.

|   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|---|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 9 | 10½ | 12 | 13½ | 15 | 16½ | 18 | 19½ | 21 | 22½ | 24 | 25½ | 27 | 28½ | 30 |
|---|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|

§. 5.

Hiebey ist wohl zu merken, daß die Rinde bey Messung des Durchmessers in Abschlag zu bringen ist, welche besonders bey hochstämmigen Bäumen 1 Zoll wegnommen kann, welcher Verlust manchmahl nicht gleichgültig seyn wird. Was das Aufsagen, Anhauen oder Entwurzeln betrifft, so sind zuvor die Aeste des Stammes zu untersuchen; gegen welche Seite sich diese mehr neigen, oder an welcher mehr und längere hängen, dahin ziehe man die Schwere derselben dem Stamme nach; wird der Stamm an dieser Seite angehauen, so fällt er eher, als er noch abgehauen ist. Will man diesem vorbeugen, so hane oder säge man ihn auf der entgegen gesetzten Seite an, und unterstütze ihn fest an der Wurzel mit einem Polze, so wird er fast bis zur gänzlichen Abfägung stehen bleiben, und kann dann vermittelst der Hebel dahin gestoßen werden, wohin man ihn zu haben wünscht.

§. 6.

Das Absägen oder Ausreißen des Baumes mit der Wurzel wird dem Abhauen aus öconomischen Gründen vorgezogen, weil der Stamm mit der Säge so nahe wie möglich an der Erde abgesäget werden kann, statt, wenn man ihn mit der Hacke abhauet, vom Stamme am Stocke ein höherer Theil zurückgelassen werden muß, und wenigstens  $\frac{1}{2}$  Schuh hoch durch den Kerb an Scheiten versplittert wird, weil sonst der Hacker mit der Hacke bis zum Mittelpuncte des Stammes nicht käme, und denselben nicht fällen könnte. Die Säge, welcher man sich hierzu bedienet, ist eine Schrotsäge, die aus einem breiten Sägeblatte bestehet, dessen Schneide mit schiefstehenden, geschränkten oder aufrecht stehenden Zähnen versehen ist, und 2 Handhaben hat. Mit einer solchen Säge schneidet man zuerst an derjenigen Seite des Stammes, wohin dieser fallen soll, bis an die Mitte der Grundfläche ein, hierauf setzet man die Säge an der entgegen gesetzten Stammseite, ungefähr 2 Zoll höher, als der erste Schnitt, an, und schneidet damit ein. Ist die Säge in ihrer ganzen Breite eingedrungen, so treibt man hinter ihr in die Schnittöffnung Keile ein; dadurch bezwecket man nicht nur einen leichtern Gang der Säge bey dem weitem Einschneiden, sondern es wird auch dadurch, so wie durch das erwähnte höhere Ansehen des zweyten Schnittes, der Fall des Baumes mehr nach der entgegen gesetzten Seite, wie man es wünscht, hingeleitet.

§. 7.

Beym Fällung mit der Art ist hauptsächlich die Vorsicht zu gebrauchen, daß der Kerb bis über die Mitte der Fläche des Stammes eingehauen werde, weil sonst der Stamm bey dem Umfallen unfehlbar mehrere Schuhe aufreißt.

§. 8.

Soll der Baum sammt der Wurzel herausgerissen werden, so gräbt man zuerst den Hauptwurzeln des Stammes nach, und hauet sie in einer schicklichen Entfernung von dem Stamme, da, wo sie anfangen, dünne zu werden, ab. Unter diese abgekürzte Wurzeln bringt man eiserne Winden, Hebeladen oder andere Maschinen an, und hebt mittelst derselben die Wurzelstücke in die Höhe, und hauet hierauf die kleinen Wurzeln, womit jene an den Erdboden noch festgehalten werden, ab. Sind auf diese Art alle Wurzeln los gelbset, so kann man den Stamm vollends mit um denselben geschlungenen Seilen, und mit Hülfe der Winden und Hebebäume umreißen, oder den Baum so lange stehen lassen, bis er durch sein eigenes Gewicht, oder durch den Wind umgerissen wird.

§. 9.

Ueber die rechte Jahreszeit, wann das Fällen des Bauholzes mit dem größten Vortheile für dessen Brauchbarkeit und Dauer vorzunehmen sey, sind die Meinungen sehr getheilet. Die einen ziehen die Saftzeit vor, andere sind gerade der entgegengesetzten Meinung, und noch andere erkennen gar keinen wichtigen Einfluß der Jahreszeit, worin das Holz gefällt wird, auf dieses an. Bey diesem Widerspruche bleibt uns wohl nichts anders übrig, als, ehe wir hierüber etwas bestimmen, die verschiedenen vortheilhaften Einflüsse auf das Holz, die der einen und der andern Fällungszeit aus gemachten Erfahrungen zugeschrieben werden können, mit einander zu vergleichen.

§. 10.

Man kann als ausgemacht annehmen, daß die während der Saftzeit in dem Zeitraume eines Jahres gebildete Splintlage im Herbst, und auch wohl ihm Vorwinter ausreife. Hieraus folgt, daß man einen weit vollkommenern Splint erhalten müsse, wenn man das Holz im Winter, besonders im Nachwinter, das ist, vom Februar bis April, abstockt.

§. 11.

Indessen kann diese Erfahrung nicht sehr gegen das Fällen des Bauholzes in der Saftzeit entscheiden, da der Splint ohne dieß bey dem Bauholze weggehauen wird, und von keinem Nutzen ist.

§. 12.

Allein nach du Hamels Versuchen ergibt sich, daß das außer der Saftzeit gehauene Holz nicht nur frisch, sondern nach der Austrocknung spezifisch schwerer ist, als das in der Saftzeit gehauene. Man will auch bemerkt haben, daß das im Winter gefällte Holz dem äußern Ansehen nach schon weit dichter sey, als das im Sommer gefällte. Letzteres hat viel weitere Poren; daher läßt sich ersteres feiner abhobeln, und polieren, als letzteres.

§. 13.

Indessen ist zum Vortheile des Fällens während der Saftzeit doch zu bemerken, daß nicht bey allen Holzarten der Saft gleich zur Gährung geneigt ist, und daß die Erfahrung bewähret, daß dasselbe in dieser Zeit leichter und vollkommener trocknet; wie dieß der Fall mit dem Nadelholze ist. Daher dürfte wohl am besten seyn, das Laubholz im Winter, nur nicht in der größten Kälte, die dem Holze eine zu starke Härte und Sprödigkeit mittheilet, und es zum Reißen und Brechen geneigt macht; das Nadelholz aber auch im Sommer zu fällen,

und im Schatten trocknen zu lassen. Wer aber die Zeit abwarten, den Stamm abschälen, abasten, und in dieser Vorrichtung auf der Wurzel austrocknen, und dann erst fällen lassen kann, wird das dauerhafteste Bauholz erhalten.

§. 14.

Noch muß ich erinnern, daß man das Holzfällen bey starken Winden vermeiden müsse, um unwillkürlichen Brüchen vorzubauen.

---

## Zweytes Kapitel.

### Vom Holzhauen.

---

§. 15.

Der gefällte, und auf den Zimmerplatz geführte Stamm wird auf Schragen (Böcke) gelegt, und mit starken Zimmerklammern an diese angeklammert, dann abgemessen. Durch das Mittel wird die Schnur geschlagen, welches vorzüglich bey Stämmen nöthig ist, die am Gipfel krumm gewachsen sind. Es können zwar auch krumme Stämme gebraucht werden, doch müssen sie wenigstens auf zwey Seiten gerade zu bringen seyn, worunter die Bundseite es vorzüglich seyn muß. Nach diesem Mittel wird an beyden Enden die erforderliche Dike abgestochen, und auf beyden Seiten geschnürt. Die Schnürung geschieht folgender Massen. Einer der Zimmerleute fasset die Schnur am Ende an, der andere hält sie vermittelst einer Klobe, durch welche dieselbe läuft, in ein hölzernes Kästchen, worin Rothstein mit Wasser, oder Kohlen mit Wasser, das ist, eine Art Farbe befindlich ist. Durch dieses Verfahren wird sie mit der Farbe getränkt. Die so getränkte Schnur wird dann von beyden Zimmerleuten angespannet, mit den Enden auf die abgestochenen Punkte gelegt, und von einem 3ten in der Mitte durch Aufhebung noch mehr gespannt, und auf einmahl losgelassen, damit selbe mit Gewalt an den Stamm zurückfalle, und eine gerade Linie formire. Nun machen sich zwey Zimmerleute über den Stamm her, und schroten ihn der Breite nach in einer Entfernung etwa von drey zu drey Schuhen bis an die Schnur an, und hauen mit der Handhaxe, Fig. 99. Taf. 1., diese Stücke herab, welches sie grob abbrechen nennen. Sind sie auf der einen Seite fertig, so schreiten sie zur 2ten, und vollenden