

terarbeit. Da heißt es *Vfus est tyrannus* und man wird es schwerlich erhalten können, daß Leute, die einmal mit hohen Preisen verwöhnet sind, es nachmals wohlfeiler machen sollten, wenn gleich die Arbeit an allen übrigen Orten für das halbe Geld zu haben wäre. Ich wende mich nunmehr zum 2ten Abschnitte.

II.

Wie ein Anschlag zu verfertigen.

Ein Riß muß zum Grunde geleyet werden.

§. 37. Nachdem ein Strombewohner entweder um einen Vortheil zu erhalten, oder einen künftigen Schaden zu verhüten, oder einem schon vorhandenen Schaden abzuhelfen, sich entschlossen einen Strombau vorzunehmen; so ist ein recht accurater Riß von dem anzulegenden Werke das erste, worauf derselbe zu denken hat. Die Eigenschaften, die ein solcher Riß besitzen muß, sind folgende. Erstlich muß derselbe groß genug seyn, das ist, wenn es auf Zolle ankommt, z. E. bey Zimmerholze, so muß man die Zolle von einander unterscheiden können: sind die einzelnen Schuhe zu wissen nöthig; so müssen diese nach dem verjüngten Maasstabe deutlich können abgenommen werden: ja sollte bey Canälen und Dämmen es unmöglich seyn die einzelnen Schuhe zu bemerken, da oftmals kaum halbe Ruthen sichtbar erscheinen, so gebühret es dem Verfertiger eines solchen Rißes die genaue Länge einer jeden Linie besonders durch Zahlen zu bemerken.

§. 38. Hierauf wird untersucht, ob der Vorschlag wirklich hinreichen werde, den vor-
 geletzten Endzweck zu erreichen; und wenn er zulänglich ist, ob nicht eines und das andere Ueberflüssige sich eingemischet habe? Das Urtheil über diese Fragen gründet sich auf die ganze vorhergehende Abhandlung, und auf die Erfahrung solcher Leute, die wenigstens etwas ähnliches von dem vorhabenden Werke versucht haben. Hier vermeide man sorgfältig den Rath dererjenigen, die bey der Sache einen Eigennuß zu erjagen gedenken, und man verachte die, welche klüger sprechen als denken können.

Prüfung
 des Vor-
 schlages.

§. 39. Nunmehr kann Anstalt gemacht werden, den Anschlag zu machen, als welcher sich auf jede einzelne Theile der Materialien sowohl, als der Arbeit erstrecket. Dieses aber würde gleichwohl unmöglich seyn, wenn nicht in einem vollkommenen Risse, theils alle einzelne Stücke, theils ihr Maasß verzeichnet stünden. läßt sich nun solches nicht gänzlich auf einem Grundrisse vorstellig machen; so werden so viele Profile hinzugethan, als da nöthig sind, alle zum Bau gehörigen Stücke einzeln in seinem Zusammenhange mit den übrigen vor Augen zu legen.

Wie aus
 dem Risse
 die Mate-
 rialien in
 Anschlag
 zu bring-
 en.

§. 40. Bey dem ersten Anblicke wird man schon sagen können, was für Gattungen von Baumaterialien vorkommen, und diese werden als Rubriken hingeschrieben. Hierauf nehmt jede besonders vor, zählet z. E. wie viel Pfähle,

Wie der
 Werth
 der Bau-
 materia-
 lien zu
 finden.

wie viel Bretter u. s. w. nöthig sind; messet ihre Länge und Breite, berechnet den Quadrat- und Cubicinhalte der Mauern, der ausgegrabenen Erde u. s. w.; die gefundenen Zahlen werden insgesamt in die ihnen zukommenden Rubriken vertheilet, und endlich findet nach dem in Händen habenden Preisregister ihren Werth; so sind die Unkosten der Baumaterialien bestimmt.

Wie das Fuhrlohn ausfündig zu machen.

§. 41. Ferner beantwortet die Frage, wo jedes Stück der Baumaterialien am tauglichsten und wohlfeilsten zu haben? Wie viel auf eine Fuhr zu laden, woben die Beschaffenheit des Weges in Erwägung zu ziehen ist? so werdet ihr finden, wie viel Fuhren zu der Herbenschaffung des Stoffs zum Bauen nöthig sind; und aus der Entfernung der Dertter kann auf die Unkosten einer jeden Fuhr der Schluß gemacht werden

Das Arbeitslohn und Handdienste.

§. 42. Betrachtet man endlich, was für Veränderungen mit jeder Gattung der Materialien vorgenommen werden müssen, ehe alles an Ort und Stelle zu stehen kömmt; so wird man auch die Unkosten des Arbeitslohns und der Handdienste zu berechnen im Stande seyn. Ich will zur Probe einige in denen Rissen vorkommende Baue in Anschlag bringen.

I.

Anschlag über die Ausfüllung der Tab. V. fig. 34. entstandenen Uferlücke a e b

§. 43. Weil die Anhögerung durch Anpflanzung der Korbweiden eine sehr geringe Arbeit

ist, die bloß durch das Tagelohn bestritten werden kann; so übergehe solche mit Stillschweigen und fange billig mit gegenwärtiger Aufgabe an, Anschläge zu machen.

1) Ausrechnung des körperlichen Inhalts der Lücke.

ab = 19 Ruthen

ef = 5° } 2)

95 } 47½ Quadratinhalt der
8 Grundfläche.

15

14

1

Weil das ausgerissene Stück einer Pyramide gleichet, welche obigen Quadratinhalt zu ihrer Grundfläche, und die ganze Tiefe des Ufers = 15 Fuß zu ihrer Höhe hat; so multipliciret $47\frac{1}{2}$ mit $\frac{1}{3}$ der Höhe = 5 Fuß, so kommen heraus 2850 Cubicfuß.

2) Berechnung der Fuhren und des Fuhrlohns.

Ihr werdet also 2850 Cubicfuß Steine nöthig haben. Setzet nach S. 35 des Anhangs 24 Cubicfuß könnten auf ein vierspänniges Fuder gerechnet werden.

2850	}	24	$\frac{1}{2} \frac{8}{4}$ statt dessen wollen wir 119 voll annehmen. Dies ses ist die Anzahl der Fuhr- ren.
24			
45			
24			
210			
192			
18			

Nehmet ferner an: der Ort, so die Steine liefert sey so weit von der Lücke entfernet, daß ein Wagen nur 6mal hin und herfahren könne in einem Tage; der landübliche Preis für einen Tag Arbeit mit einem vierspännigen Geschirre sey: 1 thl. 18 gl. so kostet jedes Fuder 7 gl. alle zusammen aber erfodern 34 17 - thl. gl. pf.

3) Berechnung der Handdienste.
 Nach §. 34 können jederzeit 4 Wagen mit Vortheil unterwegs seyn, mithin geschähen in einem Tage 24 Steinfuhren, und innerhalb 5 Tagen alle 119. Drey Personen brauchen wir zum Auf- laden und 2 Leute zum Abladen, folgl. 5 Personen; diese verdienen jeden Tag zusammen 20 gl. Person 24 gl. Dieses thut auf 5 Tage 4 4

Latus 38 21 -

Werk

thlr. gr. pf.

Transport. 38 21 —

Weil es Feldsteine seyn können, da das Fuder 2 gr. zu sammeln kostet §. 10. so beträget das Tagelohn für Steine zu sammeln.

9 11 —

Summa der gesammten Baukosten. 48 8 —

II.

Die Uferbefestigung Tab. V. Fig. 35.

§. 44. Dazu gehören

1) Pfähle so 6 Zoll dicke sind.

die förderste Reihe in welcher 17 stehen und wozu noch 4 von den Querreihen gerechnet werden können, überhaupt also 21, stehen 3 Fuß in dem Grunde und 2 Fuß über demselben, nach Maaßgebung des niedrigsten Wassers conf. §. 48 des pract. Theils; sind also 5 Fuß lang.

Achte, nämlich aus jeder Querreihe, die 2 folgenden sind 6 Fuß lang. Die darauf folgenden 8, sind 7 Fuß lang. Endlich sind noch 5 übrig, welche eine Länge von 8 Fuß erfordern. Wenn nach der Tabelle §. 14. des Anhangs der Buchstabe a 3 pf. bedeutete: so würde folgender Anschlag herauskommen.

1) Pfähle so 5 bis 6 Zoll dick seyn.

Anzahl.	Länge.	Werth eines jeden.		Ueberhaupt.		
		gr.	pf.	thlr.	gr.	pf.
21	5	1	3	1	2	3
8	6	1	6	—	12	—
8	7	1	9	—	14	—
5	8	2	—	—	10	—
				2 thlr. 14 gr. 3 pf.		

Sma. 42

2) geflochtene Weiden.

Die Länge ab = 28 Fuß; weil $\frac{1}{3}$
eingeflochten wird, so wird die Länge
einer Flechte betragen 42 Fuß,
4 Flechten also zwischen die Pfähle
acegib 168 Fuß.

168'

cd und ik = 6', doppelt 12'

ef und gh = 11 = = 22

34

Der dritte Theil für das Stück II
welches bey dem Einflech-
ten sich verkürzet.

45

4 mahl werden sie umflochten 4

180

180'

Wenn hierauf diese Coffres mit Stei-
nen angefüllet werden; so werden
die Reihen cd, ef, gh, ik, noch
einmal auf 2 Fuß hoch überflech-
ten, zu jeden Fuß Höhe 2 Flechten
gerechnet: folglich brauchen wir
gerade noch einmal so viel als wir
gehabt haben, nämlich 180

180'

Summa der gedrehten Flechten 528'
den Fuß a $1\frac{1}{2}$ pf. thut 2 thl. 18 gr.

3) Faschinen.

Wenn jede Faschine 6 Fuß lang und
so dicke ist, daß 1 Fuß in der breite
damit belegt werden kann;

so brauchen wir von c bis d	6	Stück.
von e bis f	6	= =
von g bis h	II	= =
von i bis k	8	= =
und den Zwickel i kb auszufüllen	6	= =

Summa 37 Stück.

das Stück a 6 pf. das Holz zugleich
mit bezahlet, thut in der Summe
18 gr. 6 pf.

4) Steine.

Wenn $ab = 28'$ $ef = 11''$ so enthält die
Grundfläche 154 Quadratfuß diese 4 Fuß hoch
auszufüllen, 154

4

616 Cubicfuß.

Noch einmal soviel dürfte oberwärts in der
zweiten Lage erfordert werden, da denn die
übrigen zu desto mehrerer Sicherheit in die
Winkel a und b eingeschüttet werden. Es sind
also überhaupt nöthig 616

2

1232 Cubicfuß Steine.

5) Arbeitslohn.

21 gr. für Pfähle einzuschlagen und zu beslech-
ten den Pfahl a 6 pf.

Weitläufigkeiten zu vermeiden; so will anneh-
men, es habe mit den Steinen dieselbe Bewann-
niß, die es bey dem 1sten Anschlage §. 43 gehabt
hat,

hat, weil nun daselbst 2850 Cubicfuß Steine mit Handdiensten u. s. w. 48 thl. 8 gr. zu stehen kommen; so werden also für 1232 Fuß 20 thl. 16 gr. 7 pf. hinreichen.

Recapitulatio.

	thl.	gr.	pf.
1) Für Pfähle	2	14	3
2) Für geflochtene Weiden.	2	18	—
3) Für Faschinen.	—	18	6
4) Für Pfähle einzuschlagen und zu beslechten.	—	21	—
5) Für Steine, Fuhren und Handdienste.	20	16	7
Summa aller Baukosten,	27	16	4

III.

§. 45. Die steile Uferbefestigung durch Verpfählung Tab. VI. Fig. 37. erfordert,

1) An Pfahlholze.

Stück e.	Länge.		Dicke.		der Fuß a		Kostet zusammen.		
	Fuß.	Zoll.	gr.	pf.	thl.	gr.	pf.		
14 Stück stehender Pfähle.	20	12	1	1½	13	3	—		
zur Holbe.	42	12	1	1½	1	23	3		
8 Ankerb. für 4 Ank.	22	11½	1	—	7	8	—		
4 Ankerschwellen i. k.	19	11½	1	—	3	4	—		
4 Boderstücken efgzr.	10	9	—	8	1	2	8		
Die 3 Ankerpfähle l m n, 4 Anker erfordern also 12 Stück.	6	8	—	6	1	12	—		
					Summa.	28	4	11	

2) Holz