Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 6 (1855)

Heft: 10

Artikel: Ueber Geldwerthung, Masse, Gewicht und Gewinnungskosten der

Rinde von alten Eichen

Autor: Hanslin, U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-673454

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerisches



herausgegeben

vom

schweizerischen Forstverein

unter ber Rebaktion

bes

Forstverwalters Walo v. Gregerz.

VI. Jahrgang.

Nro 10.

Oft. 1855.

Das Forst = Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen ftarke in ber Hegner'schen Buchdruckerei in Lenzburg, zum Preise von 2 Kr. 50 Rp. franko Schweizergebiet. Alle Postämter werden in den Stand geset, das Journal zu diesem Preise zu liesern.

Neber Geldwerthung, Masse, Gewicht und Gewinnungskosten der Rinde von alten Eichen.

Bon Forftverwalter Ulr. Sanslin in Rheinfelben.

Im schweiz. Forstjournal vom Jahr 1853 Nr. 6 und vom Jahr 1854 Nr. 2 sünd Ergebnisse über den Raumverlust beim Abschälen der Rinde von alten Eichen mitgetheilt worden. Nach diesen schwankt dieser Raumverlust zwischen /3 und /4, wäherend er sonst zu /5, seltener zu /6 angenommen zu werden pflegt. Es lohnt sich der Mühe, es ist sogar Pflicht, näher zu untersuchen, welche von diesen Angaben die richtigere ist, um so mehr, da bei solchen Rindenverkäusen die Konkurrenz meist sehlt, die Gerber sich gewöhnlich mit einander verbinden Jahrgang VI.

und so die Preise mit aller Mühe, mit all' ihrer Rednergabe hers unterzudrücken suchen. Wenigstens hier und in unserer Umgesbung ist es so, wo noch viele tausend Jucharten Mittelwalduns gen mit zahlreichen ältern und ganz alten Eichen als Oberholz sich vorsinden.

1. Geldwerthung ber Rinde im Allgemeinen

Wir müssen die Rinde so genau als möglich werthen, wenn dieselbe am Stamme veräußert werden soll und der Käuser die Gewinnung auf seine Kosten zu übernehmen hat; denn gerade die Gewinnungskosten, die mögliche ungünstige Witterung beim Schälgeschäfte sind es, die den Käuser abschrecken, die Rinde auch nur noch in ihrem billigsten Werthe zu vergüten. Welches ist aber der billigere Maßstab, der bei der Werthung der Rinde angelegt werden kann?

Wenn wir den durch das Abschälen der Rinde entstande= nen Verluft an "fester Masse" von den Gerbern im jeweiligen Brennholzwerthe bezahlt haben wollen, so dürfte diefer Werth= ansat wohl ein sehr billiger sein, dann noch billig, wenn auch die moralische Verpflichtung, technische Gewerbe nach Bedarf mit den Produkten des Waldes zu unterstützen, noch in Betracht gezogen werden muß. Der Schaden, ber befonders im Mittelwaldschlage durch die Gewinnung der Rinde, deren Abfuhr, bas verspätete Aufarbeiten des Schälholzes, die Abfuhr der Eichstämme und des Brennholzes, dem jungen Walde zugefügt wird, ebenso ben Minderwerth der geschälten Eichstämme als Rupholz oder - wenn man will, - ben sich fast immer er= gebenden höhern Preis der Rinde am Stammholze werden wir wohl so ziemlich ganz in Anrechnung gebracht haben. Immer= hin muß wenigstens ber weit größere Theil dieses angeführten Schadens bei dieser Werthung als vergütet zu betrachten sein, ba z. B. 100 c' Holz ohne Rinde ober auch noch sammt Rinde gewiß immer mehr Brennwerth haben als 100 c' reine Rinde.

Wenden wir aber als Maakstab zur Rintenschätzung den Berlust an "Raum" an, und wossen eine Raumklafter-Rinde

gleich werthen wie ein gleich großes aber massigeres Raumflaf= ter sammt Rinde oder gar noch wie ein Raumklafter Schälholz - immerhin nach Abzug des Hauerlohnes, - fo durfte der durch die Rindennutzung entstehende Schaden wohl viel zu hoch in Rechnung gezogen und deßhalb mehr als vergütet angesehen werden. Wenn wir nämlich eine Giche vollständig aufarbeiten, so wird das gesammte Klafterholz ohne Rinde bei einem Raum von 144 c' wohl 85 c', das Klafter mit Rinde bis 89 c' feste Masse enthalten, während 1 Klafter Rinde von gleichem Raumgehalte im Durchschnitt vielleicht kaum 60 c' Maffe Würde also für 1 Klafter Eichenholz von 80 c' im Durchschnitt sämmtlicher Sortiment z. B. Fr. 14 bezahlt incl. Macherlohn, so müßten sie auch für diese 60 c' bezahlt werden, was offenbar für alte Borke zu viel ift, haben biefe 60 c' ja kaum mehr als die Hälfte des Brennwerthes der obigen Klafter Eichenholz. Wir durfen deßhalb die Tare nach dem Raum kaum als eine billige bezeichnen, und deßhalb auch nicht in Anwendung bringen. In Würtemberg g. B. berechnet man die Rinde alter Eichen auch nur zu 1%,0 ober hochstens zu 11/40 des Revierpreises eines gleichmassigen Klafters Eichenholz sammt Rinde incl. Hauerlohn.

Daß uns durch das Roben der Eichen, so wie durch das Abschroten einiger Aeste durch den Käuser der Rinde nur einisgermaßen ein Bortheil geschieht, muß ich für mich förmlich in Abrede stellen. Die wohlseileren Aufrüstelöhne der Stöckslaster und des Bengelholzes sind nur eingebildet, und warum? Weil wir vom Stammholze wie vom Kronenholze den Ausbereitelohn pro Klaster in Abzug brachten. Haben wir es mit alten Eichen zu thun, so kann der Außholzskamm durchschnittlich 70—80 c' Holz geben. Hiersür haben wir bei der Werthung der Rinde einen Hauerlohn von Fr. 2 bis Fr. 2. 20 Rp. abgezogen, während doch der Stamm als Rußholz liegen gelassen wird, und für das Roden desselben, bei Anwendung des "Waldsteusels" wohl kaum mehr als Fr. 1. 50 Cts. hätten bezahlen müssen. Es kann daher durchaus kein Grund vorliegen, daß auf diesen Gegenstand sür den Käuser der Rinde am Stamm

irgend welche Rücksicht genommen werde. Im Gegentheil, er sollte noch diesen Eintrag vergüten. Wenn wir ihm aber auch diesen noch aufrechnen, so dürfte hierbei, sammt dem etwa noch unvergütet gebliebenen Schaden, kaum mehr als 1/10 über die Werthung nach gleicher Masse erhältlich sein.

Wir glauben deshalb vorschlagen zu müssen, bei erster Werthung zu verbleiben, und also "die Klaster-Rinde von ganz alten Eichen nur im durchschnittlichen Brennholzpreise einer gleichmäßigen mittlern Klaster Eichenholz sammt Ninde incl. Hauerlohn zu werthen." Erscheint der Schaden sehr erheblich, so kann zum Werthe 1/10 bis 2/10 desselben zugeschlagen werden. Wird der Schaden für den Wald aber unerheblich, z. B. bei den künstlichen Verzüngungsarten, — bei Umwandlung mittelst Rodung und nachheriger Bepflanzung zc. — so kann die Ninde sogar noch unter dem vorgeschlagenen Werthe abgegeben werden. Die Lossschlagesumme sollte aber nicht unter 4/5 desselben stehen, denn einiger Schaden ist immer mit dieser Nutzung verbunden.

Die Rinde muß nach dieser Taxirung von den Käufern bezahlt werden können. Wird sie in einer Gegend billiger erlassen, so geht der Rindenverkauf dort wirklich in eine eigent= liche Holzverschwendung über, wobei der Gerber allein gewinnt. Die Gesammtheit Dieser Gegend verspürt wohl Nichts von dieser Wohlthat, als daß ihr ein namhaftes Quantum Brennmaterial entzogen wird, das zudem von ihr beffer bezahlt worden wäre, und wodurch die Brennholzpreise sich noch mehr steigern muffen. Der allgemeine Handel und nicht der Gerber dieser Gegend firirt ja die Lederpreise. Wer daher am billigsten einkaufen und am billigsten fabriciren kann, wird eben ber Reichste. Um nun einen nur zu beglücken, sind freilich alle Waldungen nicht vorhanden. Wer will einen Waldbesitzer, heiße er Staat, Gemeinde oder Private, zwingen, zu dessen offenbaren Schaden Nutungen zulassen zu müssen. Rechnet auch jeder Waldbesitzer auf obige Weise, so können wir hierin noch lange nichts Mißliches für die Lederfabrikation erblicken. Es ist nur, g. B. für die hiesige Gegend, Gleichheit erzielt mit den Brennholzkonsumenten. Der Handel wird hier schon

wieder auszugleichen suchen, wenn es dadurch etwas auszugleischen gibt. Anderwärts dürfen wir diese Gleichheit schon längst sinden, besonders in Gegenden, wo die Eiche nicht im Ueberssluß vorhanden ist. Es zeigt sich sogar, daß nicht selten in solchen Gegenden das Leder wohlseiler ist als in eichenreichen.

2. Derbmaffe, Raummaffe.

Gehen wir nun dahin über, diesen Massen und Raumverlust vielfach zu untersuchen, und beide in möglichst genauen Zahlen auszudrücken.

Die Stadtgemeinde Rheinfelden besitzt an Mittelwaldungen — verdienen zwar eher den Ramen "Niederwaldungen" circa 2100 Jucharten, so daß bei 30 jährigem Umtriebe jährlich eine Fläche von 70 Jucharten zum Siebe kommt. Die zum Hiebe kommenden Eichen, 100 - 300 und mehr Jahre alt, wurden behufs Rindengewinnung erft im Frühjahr bezeichnet, und vor meiner Verwaltung durch die Mitglieder der Wald= fommission in 3 Klassen eingetheilt. Von der 1. Klasse der Gichftämme murde die Rinde zu Fr. 3 - alte Bahrung; die= jenigen der 2. Klasse Eichen zu Fr. 2 — und diesenigen 3. Klasse zu Fr. 1 alte 28. geschätt (fleine Lagreiser wurden gratis abgegeben) und für die sich ergebende Total=Summe den hiefigen Gerbern zum Kaufe angetragen. Diese erhielten aber die Rinde stets noch unter diesem, jedenfalls zu niedrigen Anschlage. Man glaubte ber Erlös fei nur Gewinn. Das Roben und Fällen der Stämme, sowie die Gewinnung der Rinde mußten, wie jest noch, die Käufer auf ihre Rosten übernehmen.

Diese Verkaufsweise dauerte noch 2 Jahre unter meiner-Verwaltung fort, und mit demselben Schicksale. Ich habe sie gerne noch fortdauern lassen, um Vergleichungen mit den später vorzunehmenden Methoden anstellen zu können. Die frühern Rechnungen gaben mir eben keinen genauen Ausweis über das angefallene Material (Schälholz).

Mit dem Frühjahr 1853 wandte ich eine andere Methode zur Werthung der Rinde an. Letztere wurde nämlich in 2 Distriksten zu 1/6 tel der Derbmasse geschätzt, weil gerade da meist jüns

gere Eichen mit nicht so stark aufgerissener Borke zum Hiebe kamen; in einem 3. Distrikte, wo viele alte Eichen sich vorfansten, nahm ich das Verhältniß: 5 Masse-Klaster sammt Rinde geben 1 Masse-Klaster Ninde. Werthete dann diese so am Stamme nach ihrem Derbgehalte geschätzte Rinde je nach ihrem Alter und ihrer Rauheit per Klaster zu 10, 15 bis 20 Fr. n. W. und darüber, erhielt auf diese Weise den Anschlag, der wohl erlöst werden sollte, aber statt Fr. 808, waren mit aller Rühe nur Fr. 650 zu erhalten, und diese nur, weil gar viele junge Rinde sich vorsand. Fremde Käuser, obwohl dieses Mal eingeladen, erschienen nicht.

Folgende Tabelle möge nähere Auskunft über die erhaltenen Resultate geben.

	Angefallence Schälholz				den:	dylag	rlēs	rlöß	Bemer:	
Distrift	Sortiment	Maum	fter Maffe a100c	R. A	300c Mindenz maffe	der Anschlag	Rinbeerlös	Minderlös	fungen.	
	00 17 7				i	Fr.	Fr.	Fr.		
	Nutholz à 110	59	65							
1) Berg	Spaltholz à 90	75	67,5	162	40,5	424	350	74	grobe Rinde zu 1/5	
	Beugelh.	66	29,5						84 /5	
a) m* s.	Nugholz		36	70	14	2 86	220	66	Mittlere Rinde	
2) Büche	Spaltholz Bengelh.	20 36	18						311 1/6	
3) Weberhölzli	Nupholz Spaltholz Bengelh.	4,5 6,5 11	5 6 5	16	3,2	98	80	18	junge Rinde 60–70-j. zu ½	
	00.45 1	0.0	100	CSQ2.@SW4	ALC MEDITOR	APPRINT.	STREET, STREET		arrah	
Summa	Nutholz Spaltholz Bengelh.	96,5 101,5 131	106 91,5 50,5	248	57,7	808	650	158	Durch: schuitt ¹ /5, 1	
	Summa	311	à 80 c.	305	,7 RIF	tr. G	efami	ntma	ije	

Die Schätzung ergab: im Berg: 36 Klftr. (45 à 80 c'.), Büche: 16 Klftr. (20 à 80 c'.), im Weberhölzli: 4 Klftr.

(5 à 80 et.) zusammen: 56 Masseklaster Rinde (70 Kfr. à 80 c'.) 311 Klftr. Schälholz à 80 c' und 70 Klftr. Rinde à 80 c' geben demnach zusammen 381 Klftr. à 80 c' = 305,7 Massex Klaster. Im großen Durchschnitt erhielten wir pro Massex klaster Rinde (100 c') nur etwas über Fr. 11. — statt Fr. 14. — Der Verkauf wurde diesmal noch genehmigt, aber diesser Rindenerlös spornte mich dann zu Untersuchungen an, deren ich während der Schälerei mehrere Stämme unterwarf. Sie ergaben günstige Resultate, schienen mir aber noch nicht geeigenet, wegen ihrer geringen Ausdehnung als allgemein gültig betrachtet werden zu können; nahm mir deßhalb für das Jahr 1854 vor, die Untersuchungen möglichst auszudehnen.

Ju dieser Zeit war ich gerade mit der Revison des Gesmeindewaldreglements beschäftigt und fand mich, weil dieser Mindererlös immer noch einen Aerger zurückgelassen hatte, versanlaßt, für den Verkauf von Eichenrinde eine schützende Bestims nung auszunchmen, welche denn auch mit dem übrigen Inshalte des Reglements, nach vorheriger Begründung, von der Bürgergemeinde beschlossen und von der hohen Regierung Ende 1854 sanktionirt wurde. Diese Bestimmung heißt:

"Die Rinde fammtlicher Eichen, welche im jeweisigen Schlage aus wirthschaftlichen Gründen zum Hiebe gezogen werden, wird schon im Winter Behufs deren Gewinnung im Frühjahr am Stamme öffentlich versteigert. Ergibt sich hierbei ein Mindererlös gegen den Anschlag, welch' letzterer mindestens dem Brennholzwerthe des durch die Rindenbenutzung entstandenen Massaverlustes entsprechen soll, so ist der Gemeinderath befugt, auf Antrag des Forstverwalters diese Eichen entweder im Winter sammt Rinde fällen zu lassen und für Letztere eine gleich große Masse Brennsholz zu verkausen, oder die Selbstgewinnung der Rinde zu besschließen." (Das Bauholz wird ohnehin schon verkaust.)

Im Frühjahr 1854 wurden im Distrikte Berg auf einer Fläche von 56 Jucharten 181 Stück Eichen, worunter freilich auch einige Stämmchen, die nicht als Laßreiser oder Oberständer übergehalten werden wollten, zum Hiebe angezeichnet. Mehrere dieser Eichen mochten 4—5 Klafter geben; die Mehre

Abl 2—3 Klafter. Die Taration ber Rinde geschah in der Weise, daß ich die einzelnen Stämme nach ihrem Klaftergehalt (Klafter zu 144 c' Raum mit 80 c' Masse) angesprochen, dann — die Versuche im Forstjournal zu Grunde legend — den 4ten Theil davon als Rinde ansetze. Den Preis eines Klafters Rinde mit 80 c' Masse berechnete ich nach dem Preise eines Klafters Eichenholz sammt Rinde (Durchschnittsklafter aus allen von einer Eiche ansallenden Sortimenten, so wie Spaltsholz, grobes Astholz, Bengelholz), nachdem der durchschnittsliche Hauerlohn abgerechnet worden; er betrug im Mittel Fr. 13. Auf diese Weise erhielt ich ein Rindenquantum von 80 Klstrn. zu 80 c' Masse, welche dann statt zu Fr. 1040 in runder Summe für Fr. 1000 ausgeboten wurde.

Der Rindenverkauf ging nach gehöriger Bekanntmachung vor sich, es erschienen aber wieder nur die hiesigen Gerber. Trot allen Erläuterungen und Vorstellungen anerboten sie nur Fr. 600. Der Gemeinderath ging nicht darauf ein und besichloß, um endlich aus dieser Rindenangelegenheit klug zu wersden, die Gewinnung auf Kosten der Forstverwaltung. Dieser Beschluß setzte mich denn in den Stand, eine kleine Statistik über die Rindengewinnung sammeln zu können, die mich für die Zukunst immerhin richtig leiten sollte.

Diese Versuche will ich nun im Folgendem meinen verehrsten Kollegen mittheilen, da vielleicht mehrere daran Interesse sinden, mehr aber, um weitere Mittheilungen der Art entgegen nehmen zn können.

Es wurden zunächst während dem Schälen Versuche angestellt über den Masse-Gehalt der Rinde:

- 1) am Stammholz, foweit es als Mutholz veräußert werden konnte,
- 2) am Spalt= u. gröbern Aft=Holz von 3" Stärke aufwärts, und
- 3) am geringen Aftholz (Bengelholz) unter 3 Zoll Stärke, weil das Eichenholz hier nach diesen Sortimenten von jester geschieden wurde.

Bei der Bestimmung der Rindenstärke wurden die durch die aufgerissene Borke gebildeten holzleeren Furchen nicht außer Acht gelassen, weil durch sie der Derbgehalt der Rinde wesent= lich vermindert wird. Erst nachdem die rauhe Rinde am Stamme oder Aste entsernt worden, wurde die richtigere mittlere Stärke ersterer so sorgfältig als möglich ermittelt, dann doppelt zur Stärke des geschälten Sortiments addirt. Bestimmte nun die Kreissläche, wobei mir das Preßler'sche Meßknecht-Instrumentschen sehr gute Dienste leistete, und verglich sie mit derjenigen des entrindeten Holzes. Aus der Differenz ließ sich nun leicht der Rindenantheil berechnen, entweder vom Holze sammt Rinde oder vom Schälholze allein.

- ad. 1) Aus 80 Versuchen, wovon oft mehrere an ein und demselben Stamme gemacht wurden und dabei oft große Differenzen hervorgingen, schwankte der Rindengehalt zwischen 1/2 und 1/42, im Mittel fällt er zwischen 1/8 und 1/9 vom Gehalte des Rutholzes sammt Rinde, oder zwischen 1/4 und 1/8 vom geschälten Stamme. Ich glaubte demnach kaum, daß Seite 40 des schweiz. Forstjournals vom Jahr 1854 bei der Messung der Stämme sammt Rinde auf diese holzleeren Zwischenräume Rückssicht genommen worden ist, sonst hätte sich der Verlust an Masse noch lange nicht zu 1/4 herausgestellt.
- ad. 2) 100 Versuche am Spalt= und gröbern Astholz erge= ben als Grenzen 1/3 und 1/40. Der mittlere Rindengehalt be= rechnete sich auf 1/5 und 1/6 oder 1/4—1/5 vom Schälholze.
- ad. 3) 80 Versuche am geringen Astholze (Bengelholz) von 3 Zoll abwärts, soweit noch Rinde gewonnen wurde, bis auf 4 und 3 Linien hinunter, ergeben im Mittel einen Rindenantheil von etwas über ½, er schwankte zwischen ½ und ½. Im Verhältniß zum Schälholz beträgt er etwas über ½ desselben.

Nachdem das Schälholz ausgearbeitet worden, war es mir möglich, den Massen-Gehalt sämmtlicher geschälten Eichen zu bestimmen und hieraus die Rindenmasse, sowie das Verhältniß der Rinde zum Holze sammt Rinde herauszurechnen.

Vergleiche hierbei folgende Tabelle:

Bemerkung der Redaktion. Allerdings ließ ich diese holzleeren Furschen unbeachtet und das war ein Fehler! Ich halte deßhalb das Versfahren meines werthen Freundes und Berichterstatters hier entschieden für das genauere!

Sortimente	1	oolz a f t e à 100 c'	r.	Gesammts Masse. R. à 100 c.	AC THE PROPERTY OF THE PROPERT
Nupholz Spalt = u. gröberes Aftholz*) Bengelholz	100 à 110 74\ 10\ \angle \angle 90 76 a 45	, 0	15 15 2 22	125 81,5 11,0 56,0	Maffa=Werluft durch d. Echilen 1/5
Summa:	260 a 85 c	219,5	54	273,5	
*) Das im Stockholz b spaltbare knotige Af	= 67,5 a 80 c.	= 342 a 80 c.			

Das Klafter zu 13 Fr.

Haffen: 54: 273,5 oder eirea 1:5, d. h.: 5 Masse=Rlafter unentrindetes Eichenholz liefern 1 Masse=Rlafter Rinde und 4 Klafter Schälholz.

In 1 Massa-Klafter ungeschältem Eichenholze sind demnach 20 % an Rinde und 80 % an Holz enthalten, oder auf 1 Massa-Klafter Schälholz kommen 25 % Rinde.

Die gewonnene Rinde wurde in 2 hiefür gemiethete sehr luftige Lokalitäten abgeführt und hier, getrennt nach Stamm-rinde, Grampenrinte und Bengelrinde, welche nicht geputt werden mußte, in regelmäßige Stöcke sorgfältig aufgeschichtet. Diese Stöcke wurden abgemessen und ergaben einen Gesammt-Raum von 12,800 c'oder ca. 89 Klaster à 144 c', wo-von die Stammrinde circa 28 Klftr., Grampenrinde 42 Klftr. und die Bengelrinde ca. 19 Klftr. beanspruchten. Diese circa 89 Klaster Rinde à 144 c'enthalten somit eine Rindenmasse von 5400 c'— 1 Klaster Rinde à 144 c'enthalten somit eine Rindenmasse von 60,6 c'.

Rechnen wir nun zum angefallenen Schälholze (Raumsklafter) diefe 89 Raumklafterrinde, so erhalten wir, 260 + 89 = 349 Raumklafter und hieraus das Verhältniß der Rinde im

Raum-Maaße, nämlich $^{89}/_{349} = ca. \frac{1}{4}$. 4 Raum klafter à 144 c'. unentrindetes Eichenholz geben demnach 1 Raumklafter Rinde von 144 c' und 3 Klafter Schälholz à 144 c'.

In einem Raumflafter Holz sammt Rinde befinden sich also 26 % Rinde und 74 % Holz oder auf 1 Raumflafter Schälholz kommen 35 % Rinde; (Raumverlust beim Schälen = 1/4). Führen wir diese 89 Raumflaster Rinde à 60 c' Masse in Raumflaster zu 80 c' Masse zurück, so erhalten wir nach obiger Tabelle 67,5 Klaster. Die Rinde wurde somit nur um 80 weniger 67,5 = 12,5 Klaster oder bei Berechnung im Holze werth zu Fr. 13, um Fr. 162, beziehungsweise beim Anschlage von Fr. 1000, aber nur Fr. 122 zu hoch tarirt. Immerhin hätten die Gerber 850 bis 900 Fr. anerbieten können.

3. Gewinnungstoften.

Das Schälen siel in eine sehr ungünstige Zeit. Kurz vorsher hatten wir auf warme Tage, mehrere Tage ziemlich kalte Witterung, weßhalb die Saftbewegung eine sehr geringe und daher das Schälen sehr erschwert wurde. Die Ernte selbst war von häusigem Negenwetter begleitet, welches die Gewinsnungskosten noch mehr erhöhte, nebenbei die gewonnene Ainde unansehnlich machte und auch deren Preiswürdigkeit herabsehen mußte. Die erste Rinde wurde am 4ten Mai in's Lokal abgesführt; die letzte konnte erst am 22. Mai dort untergebracht werden. Es wurden jedoch keine Kosten gescheut, die eingebrachte Rinde gut zu besorgen; so wurde z. B. sast sämmtliche Stammsrinde nachgetrocknet.

Die Ausgaben betrugen im Einzelnen: Fr. Rp.

- b) Für Aufsicht über die Schälerrotten, Abästen, Schälen, Aufstellen, an die Wege tragen, Besorgung während der schlechten Witterung, Binden, Laden und Abladen, Sortiren der

Summa: 271. 50

	Uebertrag:	271.	50
	Rinde, Verlesen der Brocken, Nachtrocknen		
	der Stammrinde 2c	1242.	10
	Für 5850 Stud Band zu hauen (Fr. 35		
	10 Rp.; Verschiedenes: besondere Bemühun=		
	gen ber Bannwarten, Stiele zu ben Schäl-		
	eisen, Säcke, Schnüre, Reparaturen von	¥	
	Waldteufel und den Seilen Fr. 37)	72.	10
c)	Fuhrlohn der Rinde, 28 Fuhren. Nach dem		
	Resultate des Abwägens einiger Fuhren zu		
	1500 3tnr. berechnet	200.	-
d)	Puţerlohn von 858 3tr. 10 F Rinde à 45 C.	386.	15
	Für Hülfeleistung beim Verladen dieser		
	Rinde, Säubern der Lokake, Controlle beim		
	Abwägen 2c	37.	50
	Total=Summa: Fr.	2209.	35
1800	•		

oder:

	Rost en			pro						
	Massa	flafter	Naumklftr.		1500 Einr.		1054 Entr.		858 E 1. 10 %	
	а 80 с.		а 144 с.		Centuer waldtrocken		Centner bürr		Centner gepuht	
ad a) ad b)	Fr. 4 19	Rv. 02 47	Fr. 3 14	%p. 05 77	Fr.	Mp. 18 88	Fr1	97 p. 26 24	Fr. 1	Mp. 32 53
Sma	23	49	17	82	1	06	1	50	1	85
ad c)	2	96	2	24		13	_	19	80	23
Sma	26	45	20	06	1	19	1	69	2	08
ad d)	6	28	4	76		28		40		49
Summa pro c'	32	73 41	24	82 17	1	47	2	9	2	57

Diese Kosten dürften wohl als die höchsten anzusehen sein, welche die Rindengewinnung je erfordern kann. Nach Seite 121 u. 122 des schweiz Forstjournals vom Jahr 1853 berechnet

sich nämlich der Total-Kostenauswand pro 3tr. geputte Rinde nur zu Fr 1. 55 Cts., während hier zu Fr. 2. 57 Rp., also Fr. 1. 2 Rp. mehr. Die Kosten unter b) allein kamen nur auf 81 Rp., während hier auf Fr. 1. 53 Rp., also 72 Rp. mehr pro Etnr.

4) Erlös aus ber Rinde.

Mit dem Verkauf der geputzten Rinde machten wir schlechte Geschäfte. Ueberall wurde eine Masse Rinde zum Kause ansgetragen, denn fast in allen Orten unserer Umgebung wurden hauptsächlich zu Eisenbahnschwellen bedeutende Quantitäten Eichen gefällt und diese dann entrindet. Diese Rinde am Stamme ist oft um einen Spottpreis entweder den Gerbern selbst oder an andere Käuser abgegeben worden, weil hier von einer genauern Rechnung nicht die Rede sein konnte. Die Rinde wurde beisnahe ganz unwerth, wozu freilich auch der Mangel an Rohshäuten und deren hoher Preis Vieles beigetragen hat.

Mit den hiesigen Gerbern war Nichts zu machen, sie hatsten noch Vorräthe vom Jahr 1853, und so weit sie damit nicht ausreichten, kauften sie noch anderwärts um billige Preise. In Basel wurde sür den Centner alte geputzte Rinde franko dort kaum noch Fr. 2. 50 Rp. bezahlt; Glanzrinde galt auch nur Fr. 3 bis Fr. 3. 50 Rp., während voriges Jahr (1853) für erstere Fr. 3 bis Fr. 3. 50 Rp., während voriges Jahr sür letztere 4—5 Fr. bezahlt wurde. Unter diesen Umständen war es mir sehr erwünsicht von Aarau ein Anerdieten zu erhalten, und habe die Rinde dorthin verkausen können. Ich erlöste dann für den Centner geputzt, franko hier Fr. 2. 50 Rp. mit der Bezdingung beim Verladen Hülfe zu leisten. Die Kosten des Abwäzgens und des Transportes nach Aarau übernahm der Käuser.

Die Ninde war bis Ende Dezember 1854 geputt und bis dahin sollte sie auch abgeführt sein, allein verschiedene hindernde Umstände traten ein, so daß bis dahin nur 3 Wagen abgesführt wurden; und erst mit Anfang April 1855 die Absuhr wieder begann, welche Zögerung jedenfalls einen erheblichen Gewichts-Verlust veranlassen mußte.

Das aus dem Verkaufe gewonnene Resultat war folgendes: Es wurden nur 858 Ctr. 10 T geputte Rinde gewonnen

à Fr. 2 50 Ct. = 2145 Fr. 25 Ct.

ferner 196 " 30 " Abraum, 302 Sacke à 65 K mit 1000 KF.

 ${\rm Cotal} \ \ \frac{\rm Raum}{\rm 1054 \ Gtr. \ 40 \ H} \ \ {\rm und \ erlöst} \ \ \frac{\rm 26 \ . \ 20 \ .}{\rm 2171 \ ..} \ 45 \ ..}$ ober im Durchschnitt pr. Etr. 2 Fr. 6 Rp.

Wir erhielten somit nicht einmal die uns von den Gerbern angebotene Netto-Summe von Fr. 600, sondern erlitten gegenüber den Gewinnungskoften noch eine Einbuße von Fr. 37. 90 Rp. Hätte die Rinde den frühern Werth von Fr. 3. 50 Rv. beibehalten, so wäre ein Reinertrag von Fr. 820 erzielt worden (beinahe der Brennholzwerth); gunftige Witterung wurde denselben noch wenigstens auf Fr. 1500 gebracht haben, und bei dem Preise von Fr. 2. 50 Ct. hätten wir doch wenigstens noch das Angebot der Gerber erhalten.

Anfangs Merz dieses Jahres brachten wir nun die Rinde der pro 1854/55 jum Hiebe bestimmten Eichen — wieder am Stamme - zum Verkauf. Der Anschlag betrug - unter Bugrundlegung meiner vorjährigen Versuche, jedoch bei einem Maffe-Verluft zwischen 1/5 und 1/6, weil wohl die Hälfte aus 60=, 90= bis 100jährigen Eichen bestand, welche keine so rauhe Borke hatten — Fr. 1150, und es wurde trop aller angewandten Mühe endlich nur Fr. 800 angeboten. Wenn auch damals die obigen Endresultate mir noch nicht bekannt waren, so war ich doch so ziemlich sicher, daß wir eine Niederlage erleiden werden; deßhalb und wegen der Umständlichkeit, der vielen Mühewaltung und des vielen Wiederwärtigen bei der Selbstgewinnung, vor= zugsweise bei ungunftiger Witterung, beantragte ich den sofor= tigen Hieb der Eichen. Er wurde auch vom Gemeinderathe beschlossen, sowie der Verkauf einer dem Rindenquantum gleich= kommenden Maffe Holz. Kaum aber ertonte die Art am Baume, so wußten die Herren Gerber davon und da sie sahen, daß es

Ernst galt, so anerboten sie endlich aus freien Stücken die Ansschlagssumme.

Die Rinde wurde dieses Frühjahr noch wohlseiler als voriges Jahr; man kaufte alte Rinde geputzt für Fr. 2 per Etr. Durch obigen Verlust von über 600 Fr. — wohl einzig durch schlechte Witterung und geringe Preise hervorgerusen — sind nun freilich diese Versuche theuer bezahlt worden. Beharrt man aber auf den daraus gewonnenen Resultaten, so ist gewiß leicht einzusehen, daß er binnen wenigen 2 bis 3 Jahren völlig gestecht wird. Jedenfalls ist es der letzte Verlust, den die Gemeinde in dieser Angelegenheit zu erfahren hatte.

5) Praftische Resultate.

Aus dieser Rindengewinnungs = Geschichte lassen sich nun folgende Verhältnißzahlen herausrechnen:

a) für die Maffen.

Der Masse-Verlust, der durch das Abschälen der Rinde von alten Eichen entsteht, beträgt ½ der Gesammtderbmasse. Der Raum-Verlust beträgt ¼ der Gesammt-Schichtmasse.

Ein Klftr. Rinde von 144 c' Raum enthält — 60,6 c' Derbmasse Ein Raum c' Rinde enthält deßhalb — 0,42 c' "

Ein Klftr. Rinde von 126 c' Raum enthält — 53, c' "

2,38 Raum c' Rinde enthalten — 1 c' "

1,33 Raumflaster Rinde von 144 c' enthalten 1 Massessasser

b) für die Gewichte.

1 c' Masse wiegt waldtrocken 278 H; dürr 191/2 H

1 c' Raum " " 11,7 "; " 8,24 "

Von diesen 191/2 A kommen auf geputte Rinde 15,9 K, auf Abraum 3,6 K.

1 Massa-Klftr. von 80 c'. wiegt waldtrocken 22 Etrn. 24 K; dürr 15 Etnr. 60 K.

1 Raumklafter von 144 c' wiegt waldtrocken 16 Etnr. 85 K; dürr 11 Etnr. 86 K.

Von diefen 15 Etr. 60 A kommen auf geputte Rinde 12 Etr. 72 A

. Abraum 2 ,, 88 T

" " 11 " 86 " " " geputte Rinde 9 " 65 " " 21 "

Wenn daher die Klafter Rinde à 80 c' Masse mit Fr. 13 bezahlt werden muß, so kostet der Etr. geputzte Rinde am Stamme circa 1 Fr. 2 Rp.

Durch das Pupen verliert die dürre Rinde 1/4 bis 1/5 ihres

Gewichts; dem Raume nach 1/12 - 1/13.

Der Gewichtsverlust, den die Rinde vom waldtrocknen bis zum dürren Zustande erfährt, beträgt nahezu 30 %. Frische alte Rinde dürfte somit bis zum letztern Zustande wohl 50 % an Gewicht verlieren.

Diese Unterschiede im Gewichte, ebenso das sehr abweichende Verhältniß der geputten Rinde zum Abraum, gegenüber den Resultaten auf Seite 41 des schweiz. Forst-Journals v. Jahre 1854 rühren von dem Umstande her, daß daselbst nur die Stammrinde, nicht aber auch die Kronenrinde, wie hier gescheshen, in Untersuchung gezogen wurde; und ferners von dem geswiß unrichtigen Verhältniß der Rinde zum Stamme sammt Rinde.

c) für die Bewinnungskoften.

Siehe hierüber die den allgemeinen Kosten sub 3 beigefügte Tabelle.

6. Anhang.

Schließlich sei es mir noch erlaubt, auf obige Grundlagen hin eine Zusammenstellung zu geben, welche Verluste die Gesmeinde Rheinfelden nur seit 1851 durch den Eichenrindens Verstauf erlitten hatte, um zu zeigen, daß es wirklich Noth that, diesen Gegenstand genauer zu untersuchen und in der Folge die geeigneten Maßregeln zu ergreisen.

Jahrgang	Angefallenes Schälholz	Rinben : Quantum	Brennholz= werth ber Rinbe per Klafter		Grlös		Verlust.	
	Maffeklafter	zu 80 c,	13 Fr.					
1851 1852 1853 1854 1855	132 140 310 274 ¹ / ₂ 390	33 35 72 67'/ ₂ 88	%r. 429 455 936 877 1144	%p. 	%r. 231 261 650 600 1150	Яv. 43 —	%r. 197 194 286 277	Яр. 57 — 50

Mögen wir nun auch durch diese Versuche einen Schritt weiter zur Wahrheit über diesen Gegenstand gelangt sein, so müssen wir doch Mittheilungen von weitern Versuchen und über deren Resultate immerhin noch sehr willkommen heißen.

Ueber Düngung von Saat: und Pflanz: Schulen,

entnehmen wir der Monatsschrift für das würtembergische Forstwesen Nr. 9 folgende Notizen des Herrn Revierförsters Fisch bach in Wildbad, die wohl verdienen gehörig erwogen,

geprüft und in Anwendung gebracht zu werden.

Angewandt werden: Compost, humose Walderde oder Rasenasche. Compost muß östers umgesetzt werden und bildet viel Unkraut, — er muß überdieß stark ausgetragen werden. 1/8 Morgen mit Fichten besteckt 1" und 8" von einander entsfernt, so stehen darauf 60,000 Stück, in Wirklichkeit aber blos 50,000 Stück anzunehmen. (Ein würtembergischer Morgen = 0,870895 Schweizer-Jucharten.) 1/8 Morgen blos 1" dick mit Compost überdeckt, fordert 480 Kubiksuß, deren Beischaffung auf 10 Ruthen Entsernung bei 36 Kr. Taglohn etwa 2 st. 30 Kr. kosten kann. Das zweimalige Umsehen des Composthausens ersfordert dagegen einen wenigstens ebenso großen Auswand, so