

Stammzahl. Im bergigen Terrain fördert die Arbeit etwas weniger, als in der Ebene, und in regelmäßigen Pflanz- und Saatbeständen, in welchen jeder Arbeiter eine Reihe vornehmen kann, sich nicht nach seinem Nachbar umzusehen, noch nachzuforschen hat, ob kein Stamm vergessen worden ist, läßt sich die Arbeit am schnellsten zu Ende führen. Daß auch von der Holzart der mehr oder weniger rasche Verlauf der Arbeit abhängt, ist einleuchtend, und erklärt sich dadurch, daß z. B. die hartborkige Eiche, bei welcher der Kluppenführer manchmal den Baumreißer 3—4mal ansetzen muß, bevor der Baum kenntlich genug gezeichnet ist, mehr Zeit erfordert, als z. B. die glattborkige Buche, bei welcher zur deutlichen Kennzeichnung in der Regel ein einziger Riß genügt.

Das Bezeichnen der bereits aufgenommenen Stämme mit Kreide oder einem Farbenklee, wie solches in manchen Schriften empfohlen wird, haben wir bei Aufnahmen im Großen nicht für praktisch gefunden; noch eher empfiehlt sich statt des Rissers ein ganz kleines, leichtes Beilchen, welches der Kluppenführer noch neben der Kluppe in der einen Hand halten kann, und mit welchem er den aufgenommenen Stämmen eine kleine Platte gibt.

Die vorstehenden Mittheilungen, welche gewiß eine große Menge solcher Fachgenossen bestätigen werden, in deren Ländern die stammweise Aufnahme der Bestände mit der Kluppe schon längst zur Regel geworden ist, sind vorzugsweise für diejenigen bestimmt, welche diese Methode seither noch für zu umständlich und kostspielig erklärten, und darum sich mit der weniger zuverlässigen Ocularschätzung oder gar mit der längst veralteten Abstandszahl begnügten. Möchten diese Erfahrungen dazu beitragen, manchen Taxator in das bessere Lager überzuführen!

F. Baur.

Forstbenutzung.

Ueber Eichenschälrindenutzung.

Bei keiner forstlichen Nutzung wird vielleicht mehr noch gefehlt, als bei der Eichenschälrindengewinnung.

Dies geschieht theils bei der Verwerthung schon durch unrich-

tige Verkaufsweisen, theils beim Schälén selbst, indem man dabei nicht mit derjenigen Wirthschaftlichkeit zu Werke geht, welche die heutigen Rindenpreise verlangen.

A. Verkaufsweisen.

1) Die Rinde wird mit sämmtlichem Holze eines Schläges auf dem Stock verkauft und Holz und Rinde vom Käufer selbst oder auf dessen Rechnung genutzt.

Nachteile: Wer Rinde kaufen will, will kein Holz und umgekehrt. Zu solchen Käufen und Geschäften findet sich in der Regel nur geringe Concurrénz, da nur solche Leute sich denselben mit Vortheil unterziehen können, welche in unmittelbarer Nähe der betreffenden Waldungen wohnen, um Alles zu leiten und zu überwachen.

Die Hauptconcurrenten bei Rindenverkäufen, die Gerber und namentlich entfernter wohnende, bleiben hier ferne, und was sie Zwischenhändlern an Profit mehr zahlen müssen, entgeht dem Waldeigenthümer.

Daß die Käufer solcher Schläge fast durchweg sehr gute Geschäfte machen, weil sie nur wenig Concurrenten haben, kann ich mit vollster Bestimmtheit versichern, namentlich da letztere sich oft im Stillen noch vereinbaren, und unter keinen Bedingungen mehr zahlen, als sie ganz sicher wissen, wieder zu bekommen; sie zahlen daher nur das Niederste der Taxation auf dem Stocke.

Wie schwierig es aber ist, durch *Ocular*taxation zu bestimmen, wie viel Holz und Rinde ein bestimmter Schlag voraussichtlich abwerfen könne, kann ich gleichfalls aus Erfahrung bestätigen und beweisen, indem mir bekannt, daß alte Forstbeamte, welche gegen 30 Jahre lang solche Abschätzungen behufs des Verkaufs auf dem Stocke vornahmen, bedeutend daneben geschossen haben.

In einem Schälöschlage waren z. B. 1600 Gebund Rinde à 1 fl. geschätzt, derselbe warf aber 3150 Gebund ab. In einem andern Schlage war der Holz- und Rindenwerth zu 3868 fl. taxirt, und wurde derselbe dann in Selbstadministration genommen und

5745 fl., also 1877 fl. mehr erläßt, natürlich abzüglich sämtlicher Kosten.*

Es ist rein unnöthig, über die Nachtheile solch' eines veralteten Verfahrens weitere Worte zu verlieren, zumal dasselbe auch gar keinen andern Vortheil hat, als daß es für die Forstbediensteten bequemer ist, und hiemit sind auch alle übrigen Nachtheile für den Wald und die Wirthschaft ausgesprochen.

2) Das Rindenergebniß wird nach der geschälten Holzmasse berechnet und verkauft, also für eine bestimmte Anzahl von Schälholzklastern so und so viel Rinde angenommen, oder per Klasten Schälholz, welches der Käufer besorgt, und die durch den Kauf vereinbarte Summe für die Rinde bezahlt, wobei das Holz aber dem Waldeigenthümer verbleibt.

Dieses Verfahren hat den Nachtheil, daß auch, wie beim vorigen, die Concurrenz der Käufer beschränkt und dadurch weniger erläßt wird; ferner erhält man einen für die jetzigen Rindenpreise zu unsicheren Maßstab zur Bestimmung ersterer. Je nachdem das Holz mehr oder weniger dicht gesetzt wird, können sich Differenzen bis zu 25% ergeben und daß der Käufer stets bestrebt ist, möglichst wenige Klasten Schälholz zu bekommen, läßt sich denken.

Es geschieht daher auch, daß der Käufer das Mitnehmen von Schälholz durch seine Arbeiter noch begünstigt, daß bei den Wachfeuern absichtlich viel Schälholz verbrannt wird, was oft schwer zu controliren ist, und daß die dünneren Aeste möglichst nicht geschält werden, weil sie mehr Lohn veranlassen und da dieselben auch weniger gerade sind, verhältnißmäßig mehr Klasten geben. Thunlichst wird daher nur gerades und grobes Holz geschält, welches sich recht dicht setzen läßt.

Der Waldeigenthümer riskirt daher außer dem Rindeverlust auch noch einen solchen von Holz.

Da die Rinde den 2—4fachen Werth des Holzes hat, so erhält man für die Bestimmung des Preises für erstere auch einen

* Diese Mittheilungen liefern weitere Belege für die Ansichten, welche wir in vorstehendem Aufsatze über Decurtation u. s. w. ausgesprochen haben. D. R.

2—4fachen unsichern Maßstab und dieß macht dem Werthe nach etwas aus.

Daß wegen des Sehens des Schälholzes öfter auch Streitigkeiten entstehen, liegt auf der Hand, selbst wenn dasselbe durch verpflichtete Seher geschieht. Es wird hiebei auch unwirthschaftlich geschält, wie bei folgender Verkaufsweise:

3) Es wird nur die Rinde eines Schlags verkauft, die der Käufer auf seine Rechnung schälen lassen muß und demselben dann per Gebund oder Zentner um den Kaufpreis berechnet wird.

Nachtheile: Gleichfalls Beschränkung der Concurrenz unter den Käufern (Gerbern) wegen der damit verbundenen Arbeit und den Umständen und namentlich zu einer Zeit, wo dieselben zur Empfangnahme und Aufspeicherung von Rinde oft an mehreren Orten beschäftigt sind.

Außerdem sucht der Käufer die Schälarbeit möglichst wohlfeil zu bekommen; es werden daher die Stöcke schlecht gehauen, die Säge findet weniger Anwendung und die dünneren Aeste, deren Schälung verhältnißmäßig mehr Arbeit und Kosten veranlaßt, als bei stärkerem Holze, bleiben ungeschält, was dann der Waldeigenthümer verliert, da der Käufer ja nur die wirklich geschälte Rinde zu bezahlen hat. Bei diesem noch sehr häufigen Verfahren erleidet Ersterer stets beträchtliche Einbußen, aller Verkaufsbedingungen ungeachtet, auch ist der Wirthschaftsbeamte nicht mehr recht Herr im Walde, der rechtzeitige Beginn des Schälens und der Uebernahme der Rinde leidet darunter.

4) Der Waldeigenthümer verkauft die Rinde auf seine Kosten vollständig zugerichtet per Klafter, Gebund oder nach dem Gewichte je nach der Qualität.

Dieses Verfahren hat keinen der erwähnten Nachtheile und jeder auch ganz entfernt wohnende Gerber oder Rindenhändler kann sich beim Verfaufe theiligen. Seit etwa 8 Jahren wird dasselbe in den dießherrschastlichen Waldungen mit Vortheil eingehalten, nachdem früher das sub 1 bezeichnete stattfand.

Die Rinde wird per Gebund oder nach dem Gewichte zu schälen veranlaßt, in der Regel an die Holzhauerobmänner, welche

dann für ihre Mitarbeiter sorgen, auch für deren Arbeit verantwortlich sind und in deren Interesse es dann auch mitliegt, daß dieselbe möglichst rasch und rechtzeitig geschält und übergeben wird, damit sie nicht in Regen kommt, weil sie dadurch gleichfalls Einbuße erleiden.

Die Zurichtung des Schälholzes wird mit verakkordirt und hiebei Holz und Rinde wohlfeiler zugerichtet, als wenn das eine Geschäft (Rinde) der Käufer, das andere der Waldeigenthümer besorgen läßt, indem Alles besser ineinander greift.

Ein solcher Akkordant und Holzhauerobmann sorgt z. B. schon beim Schälen dafür, daß das geschälte Holz sogleich schon in der Richtung (gewöhnlich bergab) geworfen wird, wo es später aufgesetzt werden soll, während, wenn der Rindenkäufer zu gleicher Zeit auch das Schälen besorgen lassen muß, es in seinem Interesse liegt, zur Lohnersparung, das Holz gerade da liegen zu lassen, wo es gefällt und geschält wurde. Bei ungeeigneter Witterung zum Schälen können die einmal eingestellten Arbeiter zum Heraus-schaffen des Holzes verwendet werden, während solche im andern Falle oft halbe Tage oder Stunden lang aussetzen müssen.

Ferner nimmt der Akkordant oft schon beim Anhieb eines Schälhacks Rücksicht auf die Holzausbringung.

Daß hiebei auch wohlfeiler gearbeitet wird und auch mehr Ordnung im Walde ist, bedarf keiner weiteren Ausführung, zumal man einen solchen Holzhauerobmann und Akkordanten auch mehr in der Hand hat und sich an dessen Lohn für Unordnungen, schlecht gehauene Stöcke, Unterlassung des Sägens etc., ebenso wegen Unterlassung des Schälens feinerer Nester halten kann.

Das Schälen dem Käufer der Rinde wegen Lohnersparniß zu überlassen ist Selbsttäuschung.

B. Handgriffe beim Schälen selbst.

Unter allen Umständen muß hier von der gewöhnlichen Holzhauerei-Instruction abgewichen werden, wenn eine thunlichst öconomische Rindennutzung stattfinden soll, und zwar:

1) Muß die Säge hier mehr Anwendung finden als bei der Zurichtung von allem andern Holze.

Nach der badischen Instruction soll im Allgemeinen erst alles Holz über $1\frac{1}{2}$ " mittlerem Durchmesser gesägt, alles andere darf gehauen werden. Dies ist sehr nachtheilig; denn beim Schälholz muß alles bis zu mindestens 1" herabgesägt werden, weil sonst außer dem Holze auch noch der 3- und 4fache Werth an Rinde in Späne gehauen wird.

Es ist dies um so nothwendiger, als gerade in jüngeren Schälstümpfen das meiste Holz 1— $1\frac{1}{2}$ " Durchmesser hat und die beste Rinde besitzt.

2) Bei Schälholz über 3" Durchmesser am Stocke muß vor der Fällung schon eine Länge Rinde abgeschält werden, was bei sorgfamer Arbeit nicht nur für die Stöcke gut ist, sondern es wird auch dabei die Rinde gewonnen, die sonst unter die Späne kommt.

3) Das äußerste Ende der Schälstangen darf nicht genau nach der üblichen Scheitlänge abgelängt werden, wenn solche ungleich ausgeht, weil sonst gleichfalls ein Rindenverlust eintritt.

Hat z. B. eine Stange 13' Länge und die Scheitlänge beträgt 4', so gibt dies 3 Scheitlängen Holz und Rinde und 1' wird in der Regel abgehauen, so daß letztere verloren ist. Hier muß man dem letzten Stück 5' Länge lassen, wenn man die Rinde davon gewinnen will, die dann beim Binden einfach umgebogen wird. Da dieses Verhältniß gewöhnlich nur bei schwächerem Holze (Kohlholz) vorkommt, was in der Regel zum Localbedarf verwendet wird, so ist auch keinerlei Nachtheil damit verknüpft, wenn eine Anzahl Stücke etwas länger sind.

Wo nicht sorgsam geschält wird, kann man unter dem Schlagraume viele solche kürzere, 1—2' lange Stücke finden, von denen mindestens die Rinde verloren ist.

4) Thunlichst soll das Schälholz mit der Rinde an die Wege oder Schlagränder verbracht und erst dort geschält werden.

Da Holz und Rinde doch gewöhnlich dahin verbracht werden müssen, so thut man dies lieber sogleich, weil die Arbeiter hier leichter zu überwachen sind, die geschälte Rinde leichter gegen Entwendungen

zu schüßen und bei zweifelhafter Witterung schneller gebunden und auch in's Trockene gebracht ist. Ferner geht weniger Rinde verloren oder bleibt gar im Schläge liegen, während im andern Falle beim Zusammenbringen der dort getrockneten Rinde bei aller Vorsicht doch stets viele kleinere Stücke verloren gehen oder liegen bleiben, weil sie auch schwerer zusammenzupacken und zu tragen sind. Wo die Schläge nicht zu groß sind und die Schälarbeit nicht zu sehr dadurch aufgehalten wird, kann ich dieses Verfahren sehr empfehlen.

5) Aus Obigem erhellt, wie nothwendig und lohnend eine gute Aufsicht beim Rindenschälen ist, da hier in wenigen Stunden sonst ziemlicher Schaden angerichtet werden kann, von dem Niemand einen Nutzen hat.

Auch sind Fehler beim Rindenschälen später kaum mehr gut zu machen, wie etwa bei der Zurichtung von anderem Holze, weil die einmal in Späne gehauene Rinde für immer verloren ist und die ungeschält gebliebenen dünneren Aeste gewöhnlich auch nicht mehr geschält werden können, indem sie einige Stunden nach dem Hiebe schon so ausgetrocknet sind, daß dieß nicht mehr möglich, also auch hievon die Rinde verloren ist.

Zwingenberg im Mai 1866.

Roth,
Oberförster.

Forstschutz.

Gräben und Wassermangel.

Je mehr die Klagen über Wassermangel durch den steigenden Bedarf und den abnehmenden Zufluß sich häufen, desto wichtiger wird für den praktischen Forstwirth die Frage, was er zu thun habe, um zur Minderung dieser Calamität beizutragen. Die Thatfache, daß die Giebigkeit der Quellen abgenommen hat, ist nicht in Abrede zu stellen und beruht ohne allen Zweifel, nächst der gestiegenen Wasserconsumtion in Fabriken und Haushalt und nächst der ausgedehnten Wasserentziehung, welche theils absichtlich durch Drainage in allen einigermaßen feuchten Feldern stattfindet, theils