



# Haus- und Landwirtschaft

Beilage der Schwarzwälder Tageszeitung „Aus den Tannen“.



Altensteig, Sonntag den 28. Dezember 1924.

## Die Durchforstung\*).

Vergleicht man die Stammzahl eines haubaren Waldes mit der eines solchen verjüngten, so erkennt man, daß von den unzähligen Pflanzen des Jungwuchses nur wenige die volle Baumstärke und das Ende der Umtriebszeit erreichen. Die stetige Verminderung der Baumzahl ist in der Jugend stärker als später und selbstverständlich erfolgt auch eine Pflanze (Gerste, Stange, Baum) in dem Kampf um die Herrschaft um so weniger leicht, je älter, d. h. je kräftiger und zahlreicher sie geworden ist; eben deshalb ist aber eine Nachhilfe durch Menschenhand in den späteren Jahren der Bestände um so notwendiger und erproblicher — am meisten dann, wenn sich die Pflanzen von Jugend an ganz gleichmäßig entwickelt haben und die eine so kräftig ist wie die andere.

In solchem Fall kann zwar jede Pflanze ungehindert in die Höhe, dagegen nicht auch ebenso in die Breite wachsen, und dies hat die Folge, daß die Stangen zu lang und zu schlank werden, so daß sie nicht mehr imstand sind, sich allein zu tragen und sich infolge starker Belastung durch Schnee oder Regen umbiegen oder abbrechen, oder daß durch das allgemeine Trängen der Zuwachs immer kleiner und der Bestand schließlich krank wird. Sind die Pflanzen in einem jungen Wald von Anfang an nicht ganz gleichmäßig und daher ungleich hoch, so hilft sich die Natur eher von selbst, aber auch in diesem Fall ist die Nachhilfe mit der Zeit nicht zu entbehren. Die Hiebe, die dazu dienen, die Pflanzenzahl allmählich auf die bei der Dauerarbeit noch vorhandene Stammzahl zu verringern, ohne dauernd den Schluß zu unterbrechen, nennt man Durchforstungen.

Der Zweck der Durchforstung ist also in erster Linie, die Bestände durch möglichst zweckmäßige Regelung der Zusammensetzung zu Höchstleistungen in Stand zu setzen. Dazu gehört die Steigerung des Wachstums, also der Holzergänzung, gleichzeitig aber auch die Gesunderhaltung des Bestands und des Bodens, die Erhöhung ihrer Widerstandskraft gegen Erkrankungen und Gefahren jeder Art. Daß dabei auch Holz anfallen, also ein wertvoller Ertrag gewonnen werden soll, ist selbstverständlich, aber dieser Nutzungszweck darf nicht vorherrschen und soll sich dem Erziehungszweck stets unterordnen.

Für Beginn, Häufigkeit, Art und Stärke der Durchforstungen lassen sich feste Regeln, die ganz allgemein in allen Fällen anwendbar wären, naturgemäß nicht geben. Das tatsächliche Bedürfnis des Bestands ist im einzelnen Fall je nach seiner Vorgeschichte, nach Holzart, Mischung, Schlußgrad, Boden, Lage, Klima usw. außerordentlich verschieden. Man geht heute im allgemeinen davon aus, möglichst frühzeitig zu beginnen, soweit es die Rücksicht auf Astreinheit und Schlankförmigkeit erlaubt, und möglichst oft (vielfach jährlich oder doch alle 2—3 Jahre wiederzukommen, aber jedesmal nur wenig herauszunehmen. Je ruhiger und gleichmäßiger die Entwicklung vor sich geht, je mehr die früher vielfach beliebt gewesenen plötzlichen gewaltsamen Umgestaltungen im Bestandesleben ausbleiben, desto besser. Der Bestand soll keine Ruhepausen durchmachen, sondern stetig in Zug bleiben. Der einzelne Stamm soll zwar astrein werden, aber doch so viel Krone behalten, daß die Blätter und Nadeln zur Arbeit an der Holzergänzung ausreichen und brauchbaren Samen in genügender Menge hervorbringen können.

Zu einem gutgepflegten Bestand soll sich somit die schließliche Naturverjüngung ohne besondere Schwierigkeit ganz von selbst ergeben, sodass besondere Vorbereitungs- und Samenhebe nur in Ausnahmefällen noch nötig werden. Damit ist die Erziehung der Waldgenossen (das „Waldwejen“) gewahrt, der jungwüchsig ist allmählich den alten ab. Der Wald ist ein dauernd Wald — ohne gewaltsame Zwischenzeit — er wird zum „Dauerwald“.

Welche Stangen und Stämme im Lauf der wiederkehrenden Durchforstungen herauszunehmen sind, das kann am besten an den „reinen“, d. h. aus einer Holzart gebildeten Beständen gezeigt werden: Überall findet man „herrschende“ Stämme, die von unten vorausgewachsen sind und mit ihren Kronen im oberen Kronenraum sich befinden und zwar 1. solche mit guter Krone und guter Stammform und 2. solche mit schlechter Krone oder schlechter Stammform; ferner „beherrschte“ Stämme, die mit ihrer Krone nicht mehr in den oberen Kronenraum hinaufreichen; dazu rechnet man 3. die zurückbleibenden aber noch gipselfreien; 4. die unterdrückten (unterständigen) aber noch lebensfähigen und 5. die absterbenden oder schon abgestorbenen Stämme. Während man früher bei den Durchforstungen in der Hauptsache noch den beherrschten Stämmen sah und die Ziff. 4 und 5 dieser herausnahm (Niederdurchforstung) richtet man neuerdings sein Augenmerk auch auf den herrschenden Stämmen (Hochdurchforstung).

Man will möglichst viele dieser Stämme mit guter Krone und guter Schaftform, also Stämme der Ziff. 1, in gleichmäßiger Verteilung im künftigen Abtriebsbestand haben. Dazu gehört, daß sie vor allem gepflegt, im richtigen Abstand von einander erzogen und gegenüber Stämmen der Ziff. 2, also herrschenden Stämmen mit schlechter Krone oder schlechter Stammform, möglichst begünstigt werden, durch Austrieb letzterer, soweit sie die ersteren bedrängen. Dieser Austrieb darf nie auf einmal geschehen, vielmehr ist stets, besonders in jungen Jahren des Bestandes, darauf zu sehen, daß der Schluß nicht zu sehr unterbrochen und dadurch die nur durch engen Schluß zu erzielende Astreinheit gefährdet werde. Zu herrschenden Stämmen der Ziff. 2 rechnet man eingeklemmte Stämme, schlechtgeformte Vorwüchse, sonstige Stämme mit fehlerhafter Stammform, sog. Pfeitscher und kehlige oder sonst kranke Stämme. Diese Stämme sollen herausgenommen werden, wenn sie durch schlank, astreine, gesunde Stämme der Ziff. 3 „zurückbleibende“ Stämme ersetzbar sind, d. h. wenn von letzteren zu hoffen ist, daß sie bei der Herausnahme ersterer in den oberen Kronenraum hinaufwachsen und dort mehr als die ausgehauenen Stämme leisten. Um aber derart in den herrschenden Stämmen durchforsten zu können, sind die zurückbleibenden (Ziff. 3) und unterdrückten Stämme (Ziff. 4) zwecks ständiger Bodenbedeckung und Umdrängung des Schattens der herrschenden Stämme möglichst mit dem Hieb zu verschonen. Nur soweit ist in ihnen zu hauen, als sie sich gegenseitig bedrängen und als insbesondere bei Ziff. 4 anzunehmen ist, daß sie vor Wiederkehr der Durchforstung absterben. Dies wird mehr bei lichtbedürftigen, als schattenliebenden Holzarten der Fall sein, also sind die lichtbedürftigen Holzarten der Ziff. 3 und 4 stärker zu durchforsten. — Die Ziff. 5: absterbende und abgestorbene Stämme sind unter allen Umständen herauszunehmen, weil sie für Boden und Bestand wertlos sind.

Kurz zusammengefaßt kann man sagen: Alles, was die wertvolleren Stämme an der Höchstleistung behindert, muß allmählich entfernt werden, soweit man es nicht zum Schutz des Bodens und Bestands braucht. Das unterdrückte, lebensfähige Holz darf nicht reiflos herausgehauen werden, denn wenn es auch keine wertvollen Stämme gibt, so kann es doch als Bodenschutz und Windbrecher auch im Innern des Bestandes von großem Wert sein. Gerade auf den letzten Gesichtspunkt ist besonders zu achten, denn die Luft-ruhe im Bestand fördert dessen Wachstum und die Tätigkeit des Bodens.

Die Beurteilung des Lichtgrades und des Bodenzustandes kann durch die Beobachtung der am Boden erscheinenden Gräser, Moose und krautigen Pflanzen erleichtert werden. Im dicht geschlossenen Bestand besteht die Decke aus totem Abfall mit vereinzelt Moospolstern. Mit dem Einsinken richtiger Durchforstung erscheinen lose gestreute Gräser, Saureflee, Waldmeister u. a., die tote Decke wird tätig, beginnt sich zu zerlegen und ermöglicht die Entwicklung der ankommenden Baumsamen. Wird nun immer gleichmäßig allmählich stärker gelichtet, so kräftigt sich der Jungwuchs immer mehr und bleibt leicht Herr über die ebenfalls kräftiger auftretenden Gräser, Moose und Himbeeren usw. Erfolgt aber die Lichtstellung zu rasch, so werden die Unkräuter Herr, sodas man also umgekehrt aus deren Schwachem oder starkem Auftreten, vielfach auf die Richtigkeit des Durchforstungsangeschlußes schließen kann. Auf dessen Maß ist der Standort insofern von Einfluß, als sich auf gutem Boden und bei starker Belichtung die kleinen Läden, die entstanden sind, in kurzer Zeit wieder füllen, während auf magerem Standort, in sonniger Lage usw. eine nur mäßige Unterbrechung des Schlusses zur Verrottung des Bodens, zur Wucherung von Unkraut, zur Verwehung des Laubes u. a. Anlaß geben kann. Was das Alter endlich anbelangt, so erträgt jüngeres Holz, bei dem Längenwuchs noch vorherrscht, einen dichteren Schluß, als älteres; es muß daher das letztere stärker gelichtet werden.

Je besser der Standort und je raschwüchziger die Holzart, desto früher tritt der Schluß ein und desto früher beginnt der Auseinanderrücken der Wurzeln am den Boden, der Blätter und Nadeln um Luft und Licht und eben damit auch die Notwendigkeit, diesen Kampf zu beeinflussen. Wartet man damit immer ab, bis das anfallende Holz besonderen Wert hat (bis der Erlös die Kosten deckt), dann kann die Verzögerung zu schweren Nachteilen für die Entwicklung des Bestandes führen. Besonders auf geringem Standort besteht diese Gefahr, weil dort der Kampf besonders lange dauert. Die Bäume daher stärker verklämmern und darum rascher den Gefahren eines solchen Staubschutzes erliegen. Doppelte Vorsicht ist nötig bei bisher schlecht oder gar nicht gepflegten Beständen, in denen das jahrzehntelange Verweilen nur schwer und nur ganz allmählich nachgeholt werden kann. Hier sind zunächst lediglich die Toten zu entfernen, dann erst kann man sich ein Bild über das weitere Vorgehen machen.

Die Ränder der Bestände gegen das Feld, gegen Wege oder Nachbarn usw. müssen, besonders auf der dem

Wind ausgelegten Westseite von Jugend auf stärker durchforstet werden, damit sie tief herab beastet bleiben und so einen brauchbaren Waldmantel (Trauf) bilden können. Hierbei ist ganz besonders auf die Erhaltung des grünen Unterstandes (Ziff. 4) zu achten. Ein Verjümnis kann hier später nicht mehr nachgeholt werden und kann später dazu zwingen, an solchen Rändern überhaupt nichts mehr herauszunehmen, weil die an Unselbständigkeit gewöhnten Stämme dem Wind nicht mehr gewachsen wären.

Bei gemischten, d. h. aus mehreren Holzarten zusammengesetzten Beständen muß immer die wertvollere Holzart vor der weniger wertvollen, also z. B. Eiche, Esche, Lärche vor der Buche zwecks stärkeren Zuwachses und möglichst hoher Nutzholzausbeute durch Freihieb geschützt werden. Manchmal gerügt es auch, wo kein Unterstand vorhanden, die bedrängende Holzart zu löpfen oder auszuasten.

Bei „Ausplenterungen“, d. h. bei dem Austrieb von alten Stämmen, die in jüngerem Holz verwachsen sind, ist mit besonderer Vorsicht zu verfahren. In der Regel sind diese Stämme stehend abzuasten, nach der Seite zu werfen, wo sie am wenigsten Schaden und im Bestand selbst in möglichst kleine Stücke zu zerlegen, damit dem letzteren bei der Abfuhr der geringste Schaden zugefügt werde.

Die Anästung oder Abastung (Entastung), von der mehrfach schon die Rede war, muß bei Bäumen, die noch zum Mitwachsen bestimmt sind, mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Trodenastung (Dürrastung) beseitigt dürre Äste oder deren Stummel, damit sie nicht in den Stamm einwachsen und diesen entwerten, sie müssen hart am Schaft abgeschnitten werden. Die Grünastung spielt im Oberholz des Mittelwaldes eine große Rolle, kommt aber auch im Hochwald vor, zur Erhöhung des Stammwertes oder zur Verhinderung ungünstiger Beschattung. Sie soll nur vorgenommen werden, wenn Aussicht vorhanden, daß die Wunde sich baldigst durch Ueberwallung wieder schließt, ehe das bloßgelegte Holz faul wird. Sie ist also nur zulässig an wuchskräftigen Stämmen und wenn die zu entnehmenden Äste nicht stärker sind als Daumenlänge, also 6 bis 7 cm, bei der Fichte jedoch nicht mehr als 5 und bei Hainbuche, Pappeln, Weiden nicht über 3—4 cm. Sollen noch stärkere Äste weggenommen werden, so werden sie unter Belastung einiger Zugäste eingefügt.

Die Anästung selbst ist einfach, man hat vor allem zu beachten, daß die Wunde möglichst klein wird, daß daher der Ast nicht abschlägt. Um dies zu erreichen, beseitigt man den Ast nicht auf einmal, indem man zunächst einen etwa 20 cm langen Stumpf stehen läßt und dabei zuerst einen kleinen Einschnitt von unten, alsdann einige Zentimeter weiter nach auswärts, den eigentlichen Schnitt von oben macht, der den größten Teil des Astes zu Fall bringt, zuletzt wird der Stumpf beseitigt, indem man den Schnitt — mit einer scharfen Baumfäse — so hart als möglich am Stamm, und zwar gleichlaufend mit letzterem, so führt, daß kein Astwulst an dem letzteren zurückbleibt.

Die Ausastung beginnt zweckmäßigerweise oben und wird nach unten zu fortgesetzt; sie sollte sich auf den eigentlichen Stamm beschränken und nicht die Krone anastieren, so daß der Stamm auf etwa 1/3 seiner Länge die Äste behält.

Die günstigste Jahreszeit für die Ausastungen ist der Herbst und Vorwinter, weil dann bis zur wieder beginnenden Saftbewegung die Schnittwunden vollständig austrocknen und keinen Saft, bezw. bei den Nadelbäumen kein Harz mehr durchlassen, aber auch im Nachwinter und selbst nach dem ersten Saft kann noch geastet werden. Ein Verschleichen der Wunden mit grauer Oelfarbe oder Teer, wird vielfach angewandt, letzterer kann aber ins Holz eindringen und durch die Verfärbung wertvolle Hölzer entwerten.

## Der „Getreide-Zeithandel“

Seit dem 1. Dezember ist an der Berliner Börse der sogenannte Getreide-Terminhandel wieder eingeführt worden, der bei Beginn des Weltkrieges abgeschafft worden ist. All die Jahre hindurch hat in Getreide und Mehl an den deutschen Produktenbörsen nur das sogenannte „Kassengeschäft“ stattfinden dürfen, d. h. ein Geschäft auf prompte Lieferung. Im Gegensatz zum Kassengeschäft sieht das Termingeschäft Lieferung zu einem entfernten Zeitpunkt: etwa Ende des nächsten oder eines späteren Monats, vor. Im Termingeschäft ist also ein gewisser spekulativer Charakter enthalten, indem der Käufer auf ein Steigen der Preise, der Verkäufer auf ein Sinken der Preise bis zum vereinbarten Lieferungsstermin hoffte. Da während des Krieges die verfügbaren Getreidemengen beschränkt und sehr knapp waren, drohte eine Verheerung des Getreideterminhandels zu spekulativen Ankäufen von Brotgetreide zu führen. Inzwischen ist längst der internationale Warenverkehr auch im Getreidehandel wieder hergestellt worden, so daß eine spekulative Nachfrage nach Getreide im Börsen-Terminhandel fast sofort eine Fehlbildung der ausländischen Getreideinfuhr nach Deutschland zur Folge haben würde. Man hat sich jetzt zur Wiederaufnahme des Getreideterminhandels

\*) Aus H. H. Koch, der Wald und seine Bewirtschaftung, 4. Auflage neu bearbeitet von Forstmeister Feucht, Verlag L. Ulmer, Stuttgart.

