Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 73 (1922)

Heft: 12

Artikel: Waldboden, Durchforstung, natürliche Verjüngung [Schluss]

Autor: Schädelin, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-768311

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: 10.12.2025

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

die es bedauern, seinerzeit auf der Hochschule keinerlei Belehrung über die Jagd erhalten zu haben und noch jetzt gerne nachzuholen bereit wären, was ihnen dort vorenthalten worden ist.

Es handelt sich eben nicht nur um die Vertrautheit mit der Jagd und den für diese in Betracht kommenden Tieren, sondern auch um die Kenntnis und allfällige Abwehr von durch Wild dem Walde zugefügten Schaden und dessen Ansprechung. Da ist es wiederum wichtig, die Lebensgewohnheiten dieser Tiere zu kennen und zu wissen, welche Vorkehren bei Schädigungen zu treffen sind. Wie oft wird bei der geringsten Beschädigung nach Abhilfe und Abschuß gerufen, während die Verhütung des Schadens und damit die Erhaltung des Wildstandes vielleicht durch verständigere, naturgemäßere Wirtschaftsführung erreicht werden könnte. Man muß manchmal schon froh sein, wenn für das Abäsen von Gras auf der Waldschneise nicht noch Schadenersatz verlangt wird.

Ich bin davon überzeugt, und mit mir eine große Zahl von Kollegen, daß sich eine intensive Betätigung im Walde und ein gewisses Interesse des Forstmannes für die Jagd sehr wohl vereinbaren lassen. Von einer zwangsweisen Aufbürdung neuer Lasten und Aufgaben, wie sie Herr Biolley für die Forstbeamten kommen sieht, kann nie die Rede sein, und wer einmal Abneigung gegen Jagdsachen empfindet, der soll von solchen auch in Zukunft unbehelligt bleiben. Aber wir „holzgerechten" Jäger dürfen uns dessen bewußt sein, daß wir mit der Wahrung der Interessen der Jagd nicht nur einer kleinen Zahl von Sportleuten, einem Zweig der „Gourmandise" nützen, sondern durch die Hebung der Jagd die Mittel beschaffen helfen, deren wir für öffentliche Zwecke bedürfen. Daneben wird mit der Erhaltung des Wildstandes eine Poesie gerettet, die sich um den Wald webt und an deren Erhaltung die gesamte Bevölkerung ein Interesse hat. — Möge deshalb der Ruf nach Einführung eines Jagdkollegs nicht ungehört verhallen, jedoch auch nicht zu Polemiken führen, wie wir sie im Jahre 1896 bei der erstmaligen Erörterung dieser Frage erleben mußten. F. H.

Waldboden, Durchforstung, natürliche Verjüngung.

Zusammenhänge, dargestellt von Oberförster W. Schädelin, Bern.

(Fortsetzung und Schluß.)

Der dem mineralischen Boden auflagernde Humus ist demnach für das Gedeihen des Bestandes mindestens überflüssig; mehr noch: er ist unerwünscht. In manchen Fällen aber tritt dieser auflagernde Humus in Formen auf, die für Boden und Bestand in hohem Grade schädlich sind. Es sei nur auf die saueren Rohhumusarten hingewiesen, die einerseits die Auswaschung mineralischer Nährstoffe ermöglichen und anderseits Verände-

rungen und Störungen in der Zusammensetzung der im guten Waldboden herrschenden Lebensgemeinschaften hervorrufen, worunter eine starke Verminderung der aëroben Spaltpilze eine der wichtigsten und folgenschwersten Störungen ist. Vollkommene Verwesung des Pflanzenabfalles findet zunächst und hauptsächlich statt unter Mitwirkung eben dieser aëroben Spaltpilze, deren Vorhandensein, Art und Grad der Tätigkeit direkt und wesentlich abhängt von reichlichem Zutritt von Sauerstoff der Luft und genügender Feuchtigkeit und Wärme. Fernere Bedingung ihres guten Gedeihens und normalen Funktionierens ist das Vorhandensein einer bestimmt zusammengesetzten und lückenlos aufeinander abgestimmten Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren von den niedersten Mikroorganismen an bis zu den Wirbeltieren. In dieser Lebensgemeinschaft hat jedes Glied seine auf die Dauer unentbehrliche Funktion, die zwar vermutlich in manchen Fällen ersatzweise auch von andern geleistet werden kann, die aber geleistet werden muß, wenn die Harmonie des Zusammenwirkens nicht gestört werden und nicht zunächst der Boden, dann der Wald und letzten Endes der Mensch selber die Zeche bezahlen soll. Die Erforschung dieser Lebensgemeinschaften und ihrer, für das Gedeihen des Waldes unter den jeweils gegebenen Verhältnissen, günstigsten Zusammensetzungen, sowie die Ermittlung ihrer Existenzbedingungen und die Anwendung der Forschungsergebnisse auf den Waldbau ist eine der vielen Aufgaben, die die Wissenschaft noch zu lösen schuldig ist.

Trotz vorzüglicher Eignung zur Holzerzeugung zeigen ausgedehnte Gebiete unserer Breiten Waldbestände, die hinsichtlich Masse und Güte ihrer Produkte weit hinter den Leistungen noch unberührter urwaldähnlicher Waldreste zurückbleiben, die nach Lage, Klima und Herkunft des Bodens, kurz nach Beschaffenheit des Standortes zum Vergleich herangezogen werden können. Im schweizerischen Mittelland beispielsweise sind die vom Menschen nicht beeinflußbaren natürlichen Faktoren des Baumwuchses, die geographische und die Höhenlage, sowie die allgemeinen Witterungsverhältnisse der Holzproduktion durchaus günstig. Auch der Boden ist da hinsichtlich seiner chemischen Zusammensetzung, Gründigkeit und vielfach auch physikalischen Beschaffenheit für das Gedeihen des Waldes im allgemeinen sehr gut geeignet. Er weist nur auf einer relativ verschwindend kleinen Fläche Verhältnisse auf, die der Streueverwesung von Natur aus ungünstig sind oder gar sie verhindern. Dennoch steht ein großer Teil des Waldbodens unseres schweizerischen Mittellandes mehr oder weniger tief unter dem Optimum seiner Produktionsfähigkeit. Gayer behauptet dasselbe für den Wirtschaftswald ganz im allgemeinen, wenn er in der Einleitung zu seinem Waldbau ausführt:

„Vor Jahrhunderten entsproß der Wald dem Boden ohne Zutun des Menschen, er erstarkte bei der noch ungeschwächten Erzeugungskraft der Erde und ungestört durch die unverständigen räuberischen Eingriffe der

Menschenhand zu einem Maße der Vollkommenheit, das heutzutage nur ausnahmsweise, im großen ganzen aber als nicht mehr erreichbar erachtet werden muß. Die freiwillige Äußerung der Schöpferkraft der Natur ist vielfach erheblich zurückgetreten, und überall in den Kulturländern ist nun die Kunst des Menschen bemüht, diesen Mangel durch direktes unterstützendes Eingreifen in die erlahmende Produktionskraft der Natur zu ergänzen."

Aber während Gayer die erlahmende Produktionskraft der Natur als ein Verhängnis mit einem gewissen Fatalismus hinnahm, sind wir heute zuversichtlich gestimmt, dank zunächst gerade der Lebensarbeit Gayers selber, die hauptsächlich dem Ausbau der Lehre von der naturgemäßen Begründung und Erziehung des Waldes galt. Auf diesem von Gayer gelegten Fundament ist inzwischen fleißig weitergebaut worden. Auch die Bodenkunde hat seither bedeutende und ungeahnte Fortschritte gemacht. Sie hat in Vorgänge, denen man vorher rat- und hilflos gegenüberstand, so viel Licht gebracht, daß es heute möglich ist planmäßig und zielbewußt eine Reihe von Übeln an der Wurzel zu fassen und auszurotten, d. h. wirklich Heilung zu bringen da, wo früher auf rein erfahrungsmäßigem Wege und ohne Erkenntnis, daher auch nur tastend und ungewiß Mittel versucht und Wege begangen wurden, die deshalb nicht selten lediglich zur Beseitigung von Symptomen, nicht aber zu radikaler Heilung der Bodenerkrankung führten. Es sei hier nur an den Kampf gegen den Ortstein erinnert oder an die Behandlung von Bleichsandböden. In beiden Fällen hat erst die neuere Bodenkunde dank den Forschungsergebnissen auf dem Gebiet der Dispersoidchemie die Ursachen gezeigt und damit zugleich auch die Wege gewiesen, auf denen sie im gegebenen Fall beseitigt werden können.

Aber was geht uns schweizerische Forstleute der Ortstein an? wird mancher Kollege fragen und er wird beifügen, mit dem Ortstein hätten sich unsere norddeutschen und dänischen Kollegen zu befassen, hier aber gäb es dergleichen nicht. Ist das so sicher? Ortsteinbildung ist neuerdings auch in Süddeutschland festgestellt worden, zuerst durch Oberforstrat Sieber 1899 im badischen Schwarzwald. In vorbildlicher Weise ist diese Bodenerkrankung bekämpft worden durch Forstmeister Dr. Harsch in Hirsau, der in einer sehr lesenswerten und instruktiven Schrift über seine Tätigkeit eingehend berichtet.[1] Wir haben in höhern Lagen (z. B. in Gegenden des Emmentals und der Vorberge mit Niederschlägen von 1200 m/m und mehr im Jahr, sowie einer verhältnismäßig tiefen, mittleren jährlichen Lufttemperatur von etwa 5—6° C in Waldungen, deren Boden mit einem starken Heidelbeerfilz und mit Rohhumus überzogen ist) Erscheinungen, die deutlich alle Merkzeichen der Auswaschung (Bleichsand!)

[1] Harsch: Die Kiefer des württembergischen Schwarzwaldes, Tübingen, Laupp 1912.

und Orterde- oder gar Ortsteinbildung aufweisen. Ich bin überzeugt, daß, wenn einmal die Aufmerksamkeit der Fachleute auf diesen Punkt gelenkt ist, die einwandfreie Feststellung von Ortstein auch bei uns nicht lange auf sich warten läßt.

Weiterhin ist die neuere wissenschaftliche Betrachtungsweise — neben aller spezialisierten Forschung her — endlich dazu gelangt, da und dort Zusammenhang in die unübersehbare Masse des Einzelwissens zu bringen. Sie sieht heute in jeder Lebensform nicht nur die für sich allein bestehende Einzelerscheinung, abgetrennt von dem engen Zusammenhang mit der ganzen Umwelt, sondern sie zieht diese Umwelt mit in den Kreis der Betrachtung. Dadurch deckt sie mehr und mehr die innige Verflochtenheit alles Lebens auf. Sie weckt das Verständnis dafür, daß z. B. die pflanzentragenden Böden, worunter natürlich die Waldböden uns in besonderem Maße interessieren, nicht allein definiert sind als Teil der obersten Verwitterungsschicht der festen Erdrinde, von bestimmter chemischer Zusammensetzung und physikalischer Beschaffenheit, sondern daß sie überdies Produkt und Substrat zugleich sind von Lebensgemeinschaften sehr mannigfacher und komplizierter Art, die mit ihnen auf Gedeih und Verderb in enger Wechselbeziehung stehen.

Endlich soll nicht verschwiegen werden, daß die sich stets weiter auswirkenden und vielfach sich vertiefenden schlimmen Folgen naturentfremdeter oder gar naturwidriger Waldbehandlung viel dazu beigetragen haben, die Forstwirtschaft und Forstwissenschaft mehr und mehr zur Einkehr und Umkehr zu veranlassen. Beispiel und Gegenbeispiel reden für den der sehen kann und sehen will in der Regel eine deutliche, nicht mißzuverstehende Sprache.

Es gibt zwar nicht selten Böden, die gegen Mißbrauch und Mißhandlung merkwürdig duldsam sind und die sich nur langsam, fast ist man versucht zu sagen, widerwillig verschlechtern, während sie sich von den Anfangsstadien der Erkrankung bei guter Behandlung, besonders bei sorgfältiger Herstellung des Schlusses bald zu erholen pflegen. An den Beständen die sie tragen, sind die Folgen der zeitweisen Schwankungen der Bodengüte kaum oder gar nicht zu beobachten. Die Verschlechterung solcher Böden tritt gewöhnlich erst dann deutlich in die Erscheinung, wenn es gilt den Bestand natürlich zu verjüngen. Da will nichts aufkommen, selbst wenn das Altholz reichlich Samen trägt, weil der Same kein geeignetes Keimbett findet und der zarte Keimling in dem verödeten, oder doch von einzelnen für sein Gedeihen notwendigen Hilfskräften unter den Mikroorganismen entblößten Boden verkümmert, verdurstet, mangels geeigneter „verdaulicher“ Nahrung oder sonst irgendwie zugrunde geht. Dieses nicht selten zu beobachtende Versagen der natürlichen Verjüngung in Gebieten, deren standörtliche Faktoren ihr sonst durchaus günstig sind, ist nicht etwa zurückzuführen auf das zu hohe Alter des Mutterbestandes

und auf dessen Unvermögen, keimkräftigen Samen zu erzeugen, wie man das früher vielfach geglaubt und gelehrt hat, sondern fast durchwegs auf naturwidrige Bestandesverhältnisse und dadurch bedingte Entvölkerung, Verödung und Verhärtung des Bodens. Wäre der Boden aber im Zustande der Gare, so hätten diese Schwierigkeiten der natürlichen Verjüngung ein Ende.

Es mag hier der Ort sein, noch kurz auf die Bodengare zu sprechen zu kommen. Sie ist ein Zustand, der am häufigsten in Laubholz- besonders in Buchenbeständen, aber auch in aus Laub- und Nadelholz gemischten Beständen beobachtet werden kann, die wenig oder gar keine Humus-, keinesfalls aber Rohhumusablagerungen auf dem mineralischen Boden zeigen. Werden solche Bestände zum Zweck der natürlichen Verjüngung gelichtet, so überzieht sich der Boden, vorausgesetzt, daß der richtige Lichtungsgrad getroffen ist, mit einem leichten Schleier von Schlagpflanzen, unter denen man in verschiedenen Zusammenstellungen, je nach den standörtlichen Verhältnissen Oxalis acetosella, Asperula odorata, Stellaria holostea und nemorum, Galium silvaticum, Galeobdolon luteum, Viola silvatica, Ranunculus ficaria, Hieracium silvaticum, Luzula pilosa u. a. m. antrifft. Die oberste Bodenschicht gerät alsdann nach kürzerer oder längerer Frist, je nach dem bisherigen Bodenzustand und wohl auch je nach der herrschenden Witterung, manchmal schon im zweiten Jahr nach der Lichtung in einen Zustand bester Krümelung. Sie ist alsdann in trefflich geeigneter Verfassung zu Empfängnis und Aufkommen von Anflug und Aufschlag. Es ist allemal für den Bewirtschafter von Waldungen die nach dem Schirmschlagverfahren behandelt werden eine Genugtuung, wenn es ihm gelingt, Samenjahr und garen Boden zeitlich in Übereinstimmung zu bringen; denn dieser Zustand der Gare läßt sich in der Regel zwar eine kürzere oder längere Reihe von Jahren aufrecht erhalten durch ganz schwache Nachlichtungen, aber schließlich bringt die allmähliche Wiederherstellung des Kronenschlusses oder die Bodenvertrocknung die Schlagflanzen in entsprechendem Tempo zum verschwinden. Damit wird die Bodenoberfläche neuerdings vom durchziehenden Wind bestrichen und noch mehr ausgetrocknet. Die Folgen sind: erhebliche Verschlechterung des lokalsten Klimas, Störung und Untergang der örtlich günstigen Lebensgemeinschaft im Waldboden. Dieser geht seiner Krümelstruktur verlustig, wird von Regen und Trauf festgeschlämmt und setzt sich, worauf infolge der stets träger werdenden Bodentätigkeit sich allmählich Humus anzusammeln beginnt, womit die Verschlechterung des Bodens im vollen Gang ist und offenkundig wird.

Die Ursachen der Waldbodengare sind meines Wissens noch nicht genügend aufgeklärt, doch scheint mir, daß der Vorgang sich etwa in folgender Reihenfolge abspielt: durch den vermehrten Lichtzutritt auf den Boden besiedelt sich dieser mit allerlei Schlagpflanzen, die nun nicht nur

in der kurzen Spanne zwischen Schneeschmelze und Laubausbruch ein flüchtiges Dasein führen, sondern in ihrer dichteren Besiedelung den Boden auch während des Sommers vor Austrocknung durch Wind und Sonne schützen und so der Mikrofauna und -flora im Boden die zum Leben nötige Feuchtigkeit erhalten. Durch die zarten Würzelchen der nicht ausdauernden Schlagpflanzen, die in totem Zustande rasch verwesen und im Boden zahllose Kanälchen hinterlassen, findet eine Lockerung der obersten Bodenschicht statt. Selbst wenn diese Kanälchen zerfallen, so verschlämmen sie doch nicht oder nur zum Teil, da sie durch den Waldbestand und die Schlagpflanzen vor Regen und Trauf mehr oder weniger geschützt sind. Allein schon dadurch wird eine reichliche Durchlüftung des Bodens herbeigeführt und werden den aëroben Bakterien günstige Lebensbedingungen geschafft. Weiterhin dürften Mikroorganismen des Bodens und Bodenwürmer usw. bis zu dem Regenwurm hinauf — unter günstigen Daseinsbedingungen wuchernd und sich stark vermehrend — einen bedeutenden Anteil an der Bodengare haben. Auch die Mitwirkung des Frostes darf nicht vergessen werden. Dieser Faktor ist um so wirksamer, als die schützende Pflanzendecke, die alle durch das Bestandesinnere streichenden und austrocknenden Winde hemmt, in Verbindung mit der allgemeinen Auflockerung der obersten Bodenschicht deren größere Feuchtigkeit gewährleistet. Durch wiederholtes Gefrieren und Auftauen wird diese Waldbodenschicht besser und dauernder aufgelockert als Ackerboden, weil sie beim Auftauen nicht in dem Maße zusammensinkt. Denn einerseits wird der Boden nicht durch Regen dichtgeschlämmt, da der Altbestand einen Teil der Niederschläge auffängt, und weil ferner die den Boden durchflechtenden Wurzeln der Schlagpflanzen im auffrierenden Waldboden wie ein stützendes Gerüst wirken.

Nebenbei gesagt: die übliche etymologische Ableitung des Begriffes der Waldbodengare von Gärung ist irreführend. Der Boden ist gar, d. h. er ist vollkommen bereit, fertig, wie man etwa von Speisen sagt sie sind gar.

Die vorstehenden Anführungen erweisen wohl zur Genüge, daß wir alle Ursache haben der Bodenpflege die größte Aufmerksamkeit zu schenken, unsern Blick zu schärfen für die herrschenden Bodenzustände und überall da tätig einzugreifen, wo Gefahr der Verschlechterung im Verzuge oder diese schon im vollen Gange ist. Das ist auf sehr viel größeren Flächen der Fall als man gemeinhin annimmt. Es handelt sich allein im schweizerischen Mittelland, d. h. in dem Gebiet des fast ausschließlichen Nutzwaldes, nicht etwa nur um ein paar Tausend, sondern um Zehntausende von Hektaren Waldbodens, dessen tatsächliche Produktion aus den angegebenen Ursachen mehr oder weniger weit hinter der Ertragsfähigkeit zurücksteht, woraus sich volkswirtschaftlich ein jährlicher Produktionsausfall ergibt, der in Franken ausgedrückt sicher in die Millionen geht. Es

bedarf der einsichtigen und zähen Arbeit von Generationen, um hier gründlich Wandel zu schaffen und regenerierend Waldzustände herbeizuführen, die sich den biologischen Verhältnissen des natürlichen Waldes wieder nähern. Man vergleiche doch nur den natürlichen Wald unserer Breiten mit seinem artenreichen Unterholz und tätigen, stets frischen und von Regenwürmern durchwühlten Boden, mit den gleichförmigen reinen Fichtenbeständen auf verödetem Boden; Forsten, die eine Wirtschaft auf dem Gewissen hat welche in den Fesseln schablonenmäßiger Einrichtungsmethoden lag, deren Wirtschaftsziel, der vermeintliche höchste Bodenreinertrag, gemäß der mathematisch-geometrisch-rechtwinkligen Denkweise mit der ihre Schöpfer und Schüler an den Wald herantraten, unter großartiger Mißachtung der Naturgesetze auf sehr geradlinigem Weg angestrebt wurde, und man wird inne werden müssen, wie weit diese Wirtschaft in die Irre gegangen ist. Dort gesunder, widerstandsfähiger Wald von freudigem Gedeihen und reicher Mannigfaltigkeit, nicht nur in der artlichen Zusammensetzung und in Form, Alter und Mischung der Bestände, sondern auch seiner Begleitpflanzen, vom Unterholz an bis zur gesamten Bodenflora und der ganzen, mit ihr vergesellschafteten reichen Tierwelt, hier die öde Einförmigkeit gleichaltriger, oft reiner und von allerlei Feinden und Krankheiten gefährdeten Nadelholzbestände, die sich tödlich langweilen und deren Begleitflora und -fauna entweder arm an Zahl und Arten und von kümmerlichem Gedeihen ist, oder dann von einer Zusammensetzung, die zunehmende Verschlechterung des Bodens anzeigt oder zur Folge hat.

In den sogenannten Standortspflanzen haben wir ein längst bekanntes Hilfsmittel zur annähernden Beurteilung der Bodenzustände („Bodenzeiger"). Es ist wünschenswert, daß dieser für die Praxis so leicht gangbare Weg zu allerlei wertvollen Einsichten gehörig ausgebaut werde. Anfänge sind bereits gemacht. Es sei hier speziell verwiesen auf die im Forstwissenschaftlichen Zentralblatt 1920, S. 155 ff. von Dr. K. Rubner in München veröffentlichte, durch Cajanders Schrift „Über Waldtypen", Helsingfors 1910 angeregte Arbeit „Forstliche Standortsgewächse im westlichen Moränengebiet Bayerns".

Bei anhaltender Beobachtung wird einem die Tatsache nicht entgehen, daß auf den meisten Waldböden ein beständiger hin und her wogender Kampf herrscht zwischen den verschiedenen Lebensgemeinschaften die sie, inselartig verstreut, beherbergen, ein Kampf dessen Phase wahrnehmbar sind im allmählichen Wechsel in der Zusammensetzung der Standortsflora. Je nach der Art und Weise der Eingriffe in die Bestände wird der Prozeß der allmählichen Stabilisierung der für das Gedeihen des Waldes günstigen Standortsverhältnisse gestört oder gefördert. Störung findet statt, wenn dreist und falsch, d. h. vor allem schroff und unter Verringerung des Vertikalschlusses durchforstet und gelichtet wird, be-

sonders wenn ein vermehrter Lichtzutritt auch da stattfindet, wo waldbodenfeindliche Pflanzeninseln sind, die sich daraufhin erweitern und mit einander verschmelzend als große geschlossene Verbände einer Heilung erheblichen Widerstand entgegensetzen können. Ein Waffenstillstand ist ausgeschlossen. Jedenfalls gibt es für die Böden unseres Wirtschaftswaldes höchstens einen labilen Gleichgewichtszustand, denn die jährlichen Veränderungen, die Baum und damit Bestand einerseits infolge des Wachstums und andrerseits durch Naturereignisse und Eingriffe des Menschen erleiden, halten sich gewöhnlich nicht einmal im Durchschnitt, geschweige denn im einzelnen die Wage. Auf alle Veränderungen im Bestand reagiert aber unfehlbar der Boden, hier im Sinne der Mehrung, dort der Minderung seiner Fruchtbarkeit.

Aus dem gesagten geht hervor, daß derjenige Betrieb theoretisch die geringsten Schwankungen der standörtlichen Faktoren bewirkt, der die jährliche Nutzung jeweils auf der ganzen Fläche des Wirtschaftsobjektes verteilt bezieht, so daß der Eingriff am einzelnen Ort das Minimum darstellt. Je konzentrierter dagegen die Nutzung, desto schärfer die Eingriffe, desto heftiger auch die Veränderungen der standörtlichen Faktoren und damit desto tiefergreifend die Reaktion des Bodens, die sich unfehlbar störend auf den Bestand auswirkt.

Es ist ein überaus feines, schicksalhaftes Spiel, vergleichbar dem Auf und Ab der Schalen einer empfindlichen Wage, was da im Walde vorgeht. Und es ist überaus beschämend, feststellen zu müssen, mit wie täppisch-blinden Händen im allgemeinen der Mensch sich in dieses Spiel mischt.

* * *

Vorstehende Ausführungen waren bis auf einige Einschaltungen anderer Natur niedergeschrieben, als mir die Schrift „Der Dauerwaldgedanke“ von Oberforstmeister Prof. Dr. A. Möller in Eberswalde in die Hände kam. Darin ist in vortrefflicher Weise entwickelt und dargestellt, was in obigem Aufsatz Form und Ausdruck sucht. Die Auffassung, daß weder Bestand noch Boden für sich allein da sind, sondern zusammen gehören, gleichsam als zwar verschiedene Funktionen versehende, aber doch innig verbundene und untrennbar aufeinander angewiesene Organe eines einzigen umfassenden Wesens Wald, ist hier in ihrer Entwicklung in sehr interessanter Weise gezeigt. Diese ausgereifte Erkenntnis führt zu der Einsicht, daß das Waldwesen als Ganzes erkrankt, wenn eines seiner Glieder leidet, daß es als Ganzes der Gesundung entgegengeführt werden und jede Maßnahme auf Grund der Naturgesetze und im Hinblick auf die Wohlfahrt des Ganzen getroffen werden muß, wenn anders sie von nachhaltigem Erfolg begleitet sein und das Waldwesen gesund bleiben soll.

Diese Auffassung ist wie keine andre geeignet, im wahren Sinne des Wortes Epoche zu machen in der Forstwirtschaft. Sie ist freudig und dankbar zu begrüßen. Hier sind die noch vielfach üblichen widernatürlichen Waldbehandlungsmethoden, deren Extrem der Kahlschlag in Verbindung mit der Niederdurchforstung ist — das heillose A B C der Versuchsanstalten! — ins Herz getroffen. Durch den Dauerwaldgedanken wird die Bahn frei für eine Waldwirtschaft die, ohne Schablone und anpassungsfähig an die mannigfachsten Verhältnisse, doch stets im Einklang bleiben kann mit den Naturgesetzen.

Die zentrale und entscheidende Frage in der praktischen Behandlung des Waldwesens ist — jedenfalls mindestens so lange wir es noch mit gleichaltrigen oder doch gleichförmigen Kunstbeständen zu tun haben — die Durchforstung. Davon soll ein andermal noch die Rede sein.

Vereinsangelegenheiten.

Mitteilung des Ständigen Komitees betreffend Vortragszyklus und Aufhebung der Preisaufgabe pro 1923.

Unter Hinweis auf unsere Notiz vom 10. Januar 1922 im Februarheft (Nr. 2) der Zeitschrift teilen wir Ihnen mit, daß die bestellte Subkommission der eidg. Inspektion für Forstwesen vorgeschlagen hat, den Vortragszyklus in Zürich auf die Tage vom 5.—10. März 1923 festzusetzen. Sobald der bezügliche Budgetposten durch die eidg. Räte genehmigt sein wird, werden wir das bereinigte Vortragsprogramm veröffentlichen, das in reicher Auswahl aktuelle forstliche Fragen behandelt und allgemeine Zustimmung finden dürfte.

In Anbetracht des Umstandes, daß an diesem Vortragszyklus, wie bereits gemeldet, speziell auch die Hochdurchforstung behandelt werden soll, was leider bei der Aufstellung der Preisaufgabe pro 1923 in Altdorf versehentlich außer Acht gelassen wurde, halten wir dafür, daß die im Septemberheft (Nr. 9) ausgeschriebene Preisaufgabe „Wesen und wirtschaftliche Bedeutung der Hochdurchforstung" für nächstes Jahr wohl nicht in Frage kommen kann. Das Ständige Komitee hat daher beschlossen, dieselbe zu annullieren und der nächsten Generalversammlung die Aufstellung einer neuen Preisaufgabe anheimzustellen. Wir ersuchen die Herren Kollegen, hiervon gefl. Notiz nehmen zu wollen.

Zürich, den 27. November 1922.

Das Ständige Komitee.