

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 15 (1864)

Heft: 6

Artikel: Protokoll der Versammlung des Schweizerischen Forstvereins in Biel am 6., 7., 8. und 9. September 1863 [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763938>

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: 16.07.2025

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

Protokoll

der Versammlung des schweizerischen Forstvereins in Biel
am 6., 7., 8. und 9. September 1863.

(Fortsetzung.)

Die Maßregel einer durchgreifenden und öfter wiederkehrenden Aufastung, d. h. einer Bestandespflege, die auch unabhängig von eigentlichen Hiebs-Operationen quasi stellvertretend für Lichthiebe oder zur korrektiven Ausführung derselben üblich geworden ist, war allein schon hinreichend, den Fehmelbetrieb nach seinem ganzen Wesen zu verändern, ihm einen Fortschritt zu verleihen, der hinreicht, eine der gegen ihn bestehenden frühern Haupteinwendungen gründlich zu beseitigen, nämlich die schon oben berichtete, daß in Folge der Ungleichalterigkeit der Bestandtheile und der daraus hervorgehenden nachtheiligen Ueberschirmung der Junggehölzer, der Massenertrag zurückstehe. Dann hat aber auch der Fehmelbetrieb in seiner neuern Auffassung und Ausführung selbst durchforstungsartige Reinigungsgehiebe in sich aufgenommen. Bemerkenswerth ist, daß, wenn man den Ursprung dieser Betriebsweise in die Zeiten zu verlegen veranlaßt ist, wo man wegen Holzüberfluß nur nach einzelnen starken Stämmen griff und schwächere Sortimenten gar keine Beachtung fanden, es der verfeinerte Fehmelbetrieb der Jetztzeit ist, mittelst dessen das Groß der ihm gewidmeten Bestände einer streng gepflegten und weit gediehenen Nutzholzwirtschaft dienstbar wurde; sie ist auch die Vermittlerin der raffinirtesten Holzhauerei, die den einzelnen Stamm möglichst unschädlich aus der schwierigsten Stellung auszieht und wo sie in geschickter Weise und Uebung steht, auch die weiteste Ausbildung der Transportanstalten in ihrem Gefolge hat, eben weil sie hauptsächlich der Nutzholzwirtschaft in verschiedenen Theilen des Waldes dient, folgerichtig also unter selbstlohnenden Verhältnissen jene Anstalten nicht mehr zu kostspielig erscheinen läßt. Man findet auch bei ihr deshalb die Beaufsichtigung der Wirtschaft nicht mehr zu umständlich, da derjenige, der sie zu vollziehen hat, nicht mehr der einseitige Techniker im engeren Sinne der Bedeutung, sondern auch der Finanzrechner jedoch in diesem Sinne sein muß, so daß also die meisten dahin einschlagenden Einwendungen und zwar hauptsächlich bezüglich der Fällung und des Transportes der Hölzer von keinem Belang mehr sein können

Zur Belegung dieser Ausführungen mag es gestattet sein, auf einige aus dem praktischen Leben abstammende Mittheilungen des forstlichen Vereins im badischen Oberlande aufmerksam zu machen:

a) Zu Emmendingen im Jahr 1853 (Ver. Schr. von 1854 S. 8, 14—16, 49—60): „Mittheilungen über die Fehmelwirthschaft des Kinzigthales.“

b) Dffenburg im Jahr 1856 (Ver. Schr. von 1859 S. 7, 14): „Ueber die rasche Zunahme des Zuwachses bei der Weißtanne im mittlern und höhern Alter im Fehmelbetrieb.“

Sodann in derselben Vereinskchrift S. 17: „Verhältniß des Fehmelbetriebs zur reinen Schlagwirthschaft mit Rücksicht auf Verjüngung und Nugholzerziehung im Schwarzwalde.“

c) Zu Rippoldsau im Jahre 1858 (Ver. Schr. von 1859 S. 90, 100, 138 bis 153): „Mittheilungen über den Holztransport im Kinzigthal und die dabei im Gebrauche stehenden Werkzeuge. Sodann in eben dieser Schrift und zwar dem Exkursionsbericht, S. 120 bis 136, besonders bezüglich des Kohlwaldes und der Kastelhalden als instruktive Fehmelwaldungen S. 129, 133, u. s. w.“

Als Kardinalpunkte für die Wirthschaft im Hochgebirge erscheinen aber vorzugsweise folgende Erwägungen:

Beim geregelten Fehmelbetrieb wird in der Regel die Oberfläche nie ganz, oder nur selten ortweise entblöst. Da, wo ein Hieb stattfindet wird dieser hauptsächlich im Interesse des Auszugs der älteren und ältesten der nutzbarsten und werthvollsten Stämme vollzogen, mit gleichzeitiger Verbringung der umgebenden jüngeren Stammklassen in einen höheren, jedenfalls angemesseneren Lichtgenuß; oder zum Zwecke der Beseitigung entschieden hoffnungsloser Unterständler oder behufs des Aushiebs der für den Betrieb nicht passenden Holzarten, oder mit Rücksicht auf nöthig gewordene Aufastungen zc. Der Wald bleibt also immer Wald und wird hinsichtlich seiner Verschiedenalterigkeit wie bei andern Betriebsweisen periodisch nicht aufhören, seine guten Dienste zu thun: für Bodenschutz und angemessene Bodenfeuchtigkeit, für die Verminderung von Schneedruck, Abrutschungen, Schutt und Geröllschiebungen, Ueberlagerungen, Lawinen örtliche Versumpfungungen oder sonstige Wasseransammlungen zc.

Es ist unbestritten, daß die dem Fehmelbetrieb eigenthümlichen Bestockungs- und Bestandesformen in entschiedenem Hochlagen und an den oft sehr ausgedehnten steilen Einhängen am ehesten und wohl allein geeignet und

vermögend sind, einige Bodenfrische zu vermitteln und zu erhalten, eine Moos- oder Humusbildung zu ermöglichen oder zu begünstigen, wozu der hier selten zur Nutzung gelangende nicht unbeträchtliche Reisabfall vieles beiträgt.

Von hoher Wichtigkeit ist ferner der Umstand, daß vorzugsweise nur diese Betriebsweise in den bezüglichen Dertlichkeiten die Sicherheit und beziehungsweise die Möglichkeit einer natürlichen Verjüngung in sich schließt. Dieß ist aber in dem Verhältniß erheblich und entscheidend, in welchem die Seltenheit des Samenwachsens dort zur Regel gehört, also die ausdrückliche Bedingung vorliegt, daß er für seinen Anschlag und Wirksamkeit durch die Bestandesform und Stellung thunlichst unterstützt sein muß, wie dieß nur beim Fehmelbetrieb erwartet werden darf, wo in Folge der öfter wiederkehrenden Hiebe die Bodenempfänglichkeit mehr gesichert, wohl auch durch schützende, mehr oder weniger räumliche Stellung die Bedingungen der Keimung in höherem Grade erhalten bleiben, als in förmlichen Schlägen, deren Oberfläche bis zum Eintritt der seltenen und spärlichen Samenjahre in der Regel verwildert. Diese Erscheinung tritt unter dem Einflusse der angeführten standörtlichen Verhältnisse, beim Kahlhieb häufig noch schärfer hervor, und hat mit seltenen Ausnahmen Kulturvornahme zur Folge. Mit welchen Schwierigkeiten diese aber oft in Verbindung tritt, gleichviel ob Saat oder Pflanzung, dürfte wohl jedem Wirthschafter im Hochgebirge zur Genüge bekannt sein, sobald es sich um größere, wenig geschützte, oder gar exponirte, mit Geröllgeschieben zc. überlagerte Flächen handelt. Solche Aufgaben sind es aber, die beim geregelten Fehmelbetrieb nicht, oder nur untergeordnet einzutreten pflegen, weil, wie schon früher angedeutet, in seiner andauernd deckenden Eigenschaft, und man darf wohl sagen, Eigenthümlichkeit der natürlichste Schutz gegen Frostbeschädigungen und Unkrautüberzug gegeben ist. Bei den vorausgesetzten Schwierigkeiten des Standorts ist aber von der Erhaltung einer angemessenen Bodenthätigkeit auch nach Umständen eine immer noch entsprechende Baumvegetation in den höhern Regionen abhängig, beziehungsweise die Erniedrigung derselben verhindert. Daß Fehmelbestände den Insektenangriffen weniger ausgesetzt sind, ist allmählig eine unbestrittene Thatsache.

Dieser Betrieb ist aber auch dadurch häufig in ein schiefes Licht gerathen, daß die entsprechenden Holzarten bei ihm nicht immer vertreten waren, man überließ das Verhalten meist dem Zufall und dem freien Walten der Natur, welches eben, wie bekannt, nicht immer ausreicht.

In angemessener Mischung dürften wohl besonders für die Hochgebirgswaldungen der Schweiz hauptsächlich vier Holzarten ausreichen, nämlich: Fichte, Weißtanne, Arve und Lerche. Es ist dabei vorausgesetzt, daß überhaupt hier nur Nadelhölzer in Betracht kommen können.

Die Fichte ist bekanntlich (häufig allein noch) die genügsame Bewohnerin der höhern und höchsten Gebirgslagen, wo sie gewöhnlich bis zur Baumgrenze hin fast ausschließlich noch Bestände, wenn auch meist kurzschäftig, vermittelt. Sie muß daher, obwohl sie nicht zu den Schattenpflanzen zählt und abgesehen von ihrer flachen Bewurzelung, für den Fehmelbetrieb um so mehr in erster Linie genannt werden, als sie von Schnee, Eis und Duftbruch nur in extremen Fällen erheblich zu leiden pflegt, sich bei nur einiger Bestandespflege weit öfter und entsprechender von lange andauerndem Unterstand erholt, als man gewöhnlich annimmt, und sich auch in angemessener Mischung gegen Sturm befriedigend hält.

Mit ihr verträgt sich auch die Arve als ein für die höheren Lagen sehr werthvoller Waldbaum, der dort häufig die Baumgrenze mitbilden hilft, aber immer noch brauchbare Stämme zu liefern pflegt.

Die Lerche kennen wir ohnehin als einen besonders geschätzten Baum des Hochgebirges. Sie erträgt die Mischung noch eher als den Schluß in gleichalterigen Beständen unter sich selbst; gefällt sich aber am besten in einem einzeln vorwüchsigem Stande gerade wie er beim Fehmelbetrieb als Regel angesehen werden darf, in welchem die Lerche auch deshalb sehr am Platze ist, weil sie in Folge ihres lichten Baumschlages nur geringen Schirmdruck ausübt.

Als ausgezeichnete Fehmelwaldbaum muß aber die Weißtanne betrachtet werden; einmal, weil sie von längerem, oft 30—40 Jahre andauerndem Unterstand, sicher und mit Leichtigkeit wieder zu einem lebhaften Wuchse übergeht und sich von allen Beschädigungen rasch zu erholen pflegt; dann aber auch, weil sie den Stürmen, dem Duft, Schnee und Eisbruch wohl den stärksten Widerstand entgegenzusetzen befähigt ist, Aufastungen gut erträgt, den übrigen in der Mischung stehenden Hölzern mehr Schutz und festeren Stand verleiht, und endlich die Massenerträge steigert. So weit es daher die Standortsverhältnisse nur einigermaßen gestatten, sollte sie die vorherrschende Holzart im Fehmelwalde sein, in welchem sie ausgezeichnete Zuwachsverhältnisse zeigt. Es möge gestattet sein, bezüglich der Beurtheilung derselben darauf aufmerksam zu machen, daß sich mit ihrer gewöhnlichen Region die Frage nicht schließt, sondern, daß sie in angemessener Mischung mit der Fichte in

ganz entsprechendem Gedeihen weit über dieselbe hinauffsteigt (bedingte oder Mischungsregion), auf dem Schwarzwalde besonders an nördlichen, nordöstlichen und nordwestlichen Einhängen, wohl auch auf etwas geschützten Hochplateau's oder Hochthälern oft bis zu 3500 Fuß M. S.

In mehreren Kantonen der Schweiz liegt aber wohl wegen der südlichen Lage die Waldvegetationsgrenze im Allgemeinen namhaft höher als im Schwarzwalde. Es wird angenommen werden dürfen, daß die genannten Nadelhölzer in den schweizerischen Hochlagen noch eben so gut im Fehmelwalde zu den gleichen Nuzholzstämmen heranzuwachsen vermögen, wie im Schwarzwalde.

Ob grundsätzlich oder mittelst annähernden Verfahrens unter anderer Firma steht der Fehmelbetrieb in Gemäßheit einer richtigen, praktischen Auffassung und Würdigung der Verhältnisse in einer viel weiter verbreiteten Anwendung, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt, während seine theoretische Entwicklung auffallend gegen jene sich im Rückstande befindet. Unter sämtlichen Betriebslehren bedarf keine eine gründlichere Revision und gänzliche Umgestaltung, wie die über die geregelte Fehmelwirthschaft; in den meisten Lehrbüchern und überhaupt in Absicht auf ihre theoretische und kritische Würdigung ist dieser Betriebsweise immer eine noch viel zu passive Stellung angewiesen und entfernt nicht mit Rücksicht auf jene hohe Bedeutung behandelt, für die oben einige Andeutungen im Allgemeinen wie in ihrer Beziehung zur Wirthschaft im Hochgebirge versucht worden sind.

Es kann nicht zweifelhaft sein, daß ganz besonders die Schweiz bei ihrer waldwirthschaftlichen Aufgabe im Hochgebirge zu einer nachdrücklichen Anwendung dieser Betriebsweise bei möglichster Beschränkung des Kahlhiebes einen vorzugsweisen Beruf hat, und dafür in der bayerischen Hochgebirgswaldwirthschaft gleichfalls einen trefflichen Vorgang erblicken darf. Der Eingang dieser Bemerkungen bezeichnete Bericht über den Zustand der dortigen Hochgebirgswaldungen weist gründlich darauf hin, und wenn die hohe Bundes- wie die Kantonalbehörden mit den Wirthschaftsbeamten die angeregten Angelegenheiten mit Ernst, Nachdruck und Ausdauer im Auge behalten, so wird mit Zuversicht angenommen werden dürfen, die Schweiz stehe auf der Schwelle zu einer ihrer wichtigsten wirthschaftlichen Reformen, die in ihren Folgen von der großartigsten Tragweite nicht nur für die heimischen Bedürfnisse und Zwecke, sondern auch für einen vermehrten Langholz-Export werden kann, an welchem sie in höheren Prozentsätzen durch die neu erschlossenen Transportmittel leb-

haften Antheil zu nehmen in der Lage wäre, wenn durch zusammengehende und beharrlich wirkende Kräfte die zur Aufforstung und Verbesserung fähigen und bedürftigen ausgedehnten Flächen des Hochgebirgs einer entsprechenden Bestockung und Behandlung zugeführt, die Versumpfung allmählig beseitigt, in die vielen Schutthalden eine ertragsfähige Ruhe gebracht und den Abrutschungen durch ein zweckmäßiges Verfahren Halt geboten sein würde, wobei dem Walde wie der Alpenwirthschaft die erforderliche Gegenseitigkeit zu Theil werden kann.

Dann mag die Schweiz auf die Zeit, welche diese hochwichtigen Zwecke erkannt, angestrebt und wenn auch unter manchen schweren Entwicklungstürmen zu einem gewissen, wenn auch nur annähernden Ziele hingeführt hat, als auf eine sehr fruchtbare, segensreiche zurückblicken, die jeder Mühe der Behörden wie der Waldbesitzer und konsumirenden Privaten werth war.

Stolz darauf, Ehrenmitglied des schweizerischen Forstvereins zu sein, möge es mir nicht mißdeutet werden, vorstehende Bemerkungen mir erlaubt zu haben.

G e h a r d t.

III. Wie verhalten sich die Gebrauchswerthe des Fichten- und des Weißtannenholzes in den verschiedenen Verwendungsarten zu einander?

Referent: Herr Professor Landolt. (Das Referat s. in der Beilage zur Vereinszeitschrift S. 18.)

Der Herr Referent nimmt wesentlich die im gedruckten Bericht enthaltenen Punkte auf und wiederholt dieselben.

Hr. Forstinspektor Coaz, als Coferent, bestätigt die vom Referenten gemachten Erfahrungen, nach welchen die Fichte im Allgemeinen den Vorzug erhält, während man die Weißtanne zur Stallbekleidung vorzieht, in der Meinung, sie leiste der Feuchtigkeit besser Widerstand als die Rothtanne.

Die Herren Oberforstrath Roth aus Donaueschingen und Dr. Grebe aus Eisenach bestätigen, daß im Ganzen ein großer Unterschied zwischen dem Preise des Tannen- und des Fichtenholzes nicht gemacht werde; wohl aber werde das eine oder andere zu besondern Zwecken mit Vorliebe verwendet; so z. B. finde man die Fichte geeigneter für Bretterholz und verwende man nicht gerne Weißtannenholz zu Böttcherwaaren, weil es leicht schwarz werde.

IV. Welches ist das zweckmäßigste Verfahren in Behandlung und Aufforstung von Waldungen auf Wytweiden?

Referent: Herr Oberförster Amüat. (Siehe das Referat in der Beilage zur Vereinszeitschrift S. 22.)

Der Herr Referent macht die Versammlung auf die besondere Behandlungsart aufmerksam, welcher die fraglichen Waldungen bedürfen, da sie mit der Weidnutzung in enger Verbindung stehe, und entwickelt die im gedruckten Referat einläßlich dargestellte Beantwortung obiger Frage.

Als Coreferent war Hr. Gottrau von Freiburg bezeichnet, an dessen Stelle jedoch Hr. Lechtermann von dort ein schriftliches Referat einsandte, welches verlesen wird und in deutscher Uebersetzung folgendermaßen lautet:

Hochgeehrte Herren und Fachgenossen!

Dem so vollständigen Berichte des Hrn. Amüat bleibt wenig beizufügen. Er hat die Frage im Ganzen und in alle Einzelheiten beleuchtet. Fatalerweise sind die Verschiedenheiten, welche die Praxis darbietet, so zahlreich, daß sie nahezu alle Theile des forstlichen Betriebs berühren. Die Lehren bezüglich auf die Weidnutzung in den Wäldern und die Wiederbewaldung der Gebirge sind Ihnen, meine Herren, genügend bekannt, ihr Gebrauch in der gegebenen Lokalität ist nicht schwierig, wohl aber die Auswahl der Mittel für das Eine oder das Andere.

Diese Auswahl hängt ab von dem Zustande der Weiden und Wälder, von der geologischen Formation und der äußern Gestaltung des Bodens, von lokalen Umständen zc., sie wechselt ab bis ins Unendliche. Es handelt sich somit in der vorliegenden Frage nicht darum, spezielle Regeln aufzustellen, sondern vielmehr allgemeine Grundlagen, welche als Norm und Maßstab dienen und gleichzeitig hinreichend Spielraum gewähren, um den Umständen Rechnung zu tragen.

Die wichtigste Aufgabe bei der Wiederbewaldung der Gebirge besteht darin, den Weidgang so zu ordnen, daß das Vieh nicht die jungen Bestände berühren kann, welche auf künstlichem Wege, oder aber durch natürliche Verjüngung herangezogen werden. Dieses kann jedoch nur durch den Staat auf dem Wege der Gesetzgebung und Aufstellung besonderer Reglemente bewerkstelligt werden. — Darin liegt aber für uns die größte Schwierigkeit, daß in vielen Kantonen den Partikularen und selbst den Gemeinden, in deren Besitz der größere Theil der Bergweiden ist, durch die öffentliche Gewalt allzu große Freiheit gelassen wird; oder aber,

daß, wo noch cinigermassen Sinn für die Sache vorhanden, entweder die erforderlichen Angestellten für die Durchführung der gegebenen Vorschriften fehlen, oder endlich diese ihrer Pflicht nicht nachkommen. Das nächste Ziel, das zu erlangen ist, besteht somit darin, entweder Modifikation, oder strenge Vollziehung der Forstpolizeigesetze bezüglich auf den Weidgang im Gebirg.

Die Erfolge, welche wir von solchen Maßnahmen gewärtigen können, und die wir in der Wirklichkeit weder durch Anlage von Hecken oder anderer Umzäunungen erlangen würden, bestehen in der Einschränkung des Weidviehes und in der Inbannlegung ganzer Wälder oder einzelner Theile solcher. — Es wird bei der Waldkultur zur unbedingten Regel, die Weiden im eigentlichen Sinne des Wortes bestimmt von dem Walde zu scheiden, und selbst solche Bezirke, die wirklich bewaldet sind und deren Bodenverhältnisse der Weidnutzung entsprechen, zu opfern, statt dieselben länger in dem Zustande als Waldweide (*paturages boisés*) zu belassen. Man wird den Zweck ebenfalls erreichen, indem man, wo der Wald erhalten werden soll, den Bestand in vollem Schlusse erhält. In dieser Richtung wurde bis dahin viel zu wenig geleistet. — Es ist ferner nicht zu übersehen, daß eine größere Zahl von Bäumen den Ertrag der Weide beeinträchtigt, indem sich darunter Moos erzeugt und der Rasen durch das beständige Stampfen des Viehes mit den Füßen beschädigt wird, während wenige Stämme als Zufluchtsort für das Weidvieh genügen. Dieses kann man täglich in unsern Bergen beobachten. — Wollte aber geltend gemacht werden, daß jene Bäume sehr schwer zu ersetzen seien, und man deßhalb besser thue, dieselben selbst absterben zu lassen, statt sie zu schlagen, so ist anderseits leicht begreiflich, daß man bei der Schätzung des Materialwerthes ganz von denselben absehen oder sie wenigstens als Nebenprodukt betrachten müßte.

Der Plänterbetrieb sollte nur da Anwendung finden, wo er durchaus unvermeidlich ist, und daselbst sollte er geordnet werden. Schlecht durchgeführt zieht er in kurzer Zeit den Ruin der Wälder nach sich, und im Gebirg ist sein gehöriger Betrieb mit zu viel Umständlichkeiten verbunden. Unter gleichen Umständen besteht übrigens das zweckmäßigste Verfahren in der Anlage von Kahlhieben mit unverzüglich nachfolgender Wiederanpflanzung. Uebrigens ist es nicht möglich, die so wichtige Frage betreffend die Bewirthung und den Abtrieb des Waldes anders als auf Ort und Stelle selbst zu beantworten, oder dafür absolute Vorschriften zu geben. In Fällen, wo die jungen Pflanzen in Gefahr kommen, durch

das wuchernde Gras erstickt zu werden, kann es zweckdienlich werden, den Weidgang zuzulassen, bevor jene dem Zahne des Viehes entwachsen sind. Doch sollen dannzumal nur Schafe zur Weide getrieben werden, indem sonst die Pflanzen leicht könnten zertreten werden. Dieses Verfahren wurde in unsern Wäldern unter meinen Augen mit Erfolg durchgeführt, immerhin aber nur während einer bestimmten Zeit und unter Aufsicht eines Staatsbannwarten. Die Verjüngung mittelst Auslichtungen wird beinahe zur Unmöglichkeit, so lange der Wald dem Weidgang nicht verschlossen ist. Saaten, anders als unter Schutzbestand, sind sehr unsicher und können nur als Voll- oder Plattensaats ausgeführt werden. Die Holzart, deren Anzucht mit größter Leichtigkeit und den geringsten Kosten geschehen kann, und welche dazu in unsern Mittelgebirgen am meisten verbreitet ist und am meisten verwendet wird, ist unstreitig die Rothtanne. Uebrigens müßten uns auch bei der Auswahl der Holzarten und des Kulturverfahrens die lokalen Verhältnisse als Richtschnur dienen.

Man kann nicht genug darauf verweisen, was auch durch Hr. Amüat so schlagend geschieht, wie wichtig es bei dem Holzanbaue unter den gegebenen Verhältnissen ist, die vorhandenen Wurzelstöcke zu erhalten, keine Dornen oder Weichhölzer, unter denen besonders die zwei Erlenarten, wegzuschwänden. Diese Gesträuche gewähren nämlich den jungen Pflanzen einen so wirksamen Schutz, daß man veranlaßt wird, sich zu fragen, ob es nicht rathsam wäre, diese vorerst künstlich, diejenigen Holzarten aber, welche den Wald bilden sollen, hernach unter ihrem Schutze anzuziehen und die ersteren dann in allmäligen Reinigungsstößen herauszuhauen. — Es ist bemerkenswerth, wie solche Orte sich am ehesten wieder besaamen, die mit Gesträuchen überzogen sind.

Größere Schwierigkeiten aber bietet es in der Praxis dar, die Viehwaare auf ein gewisses Maß zu beschränken, welches in die Waldungen, besonders in die den Gemeinden gehörenden, zur Weide geht, und den Weidgang zu verhindern, bis die jungen Triebe vollständig verholzt sind.

Aufastungen scheinen nur im Großen schwierig zu sein. Wie würde man dabei zu Werke gehen? Im Winter sind die Bergwälder oft schwer zugänglich, und da dennzumal die Leute sich in die Dörfer zurückziehen, so würde man ganz wenige oder gar keine Arbeiter finden können. Im Sommer wäre die strengste Aufsicht nothwendig, wobei aber gleichwohl wissen Lokalitäten einer Beschädigung des Unterwuchses nicht vor-

gebeugt werden könnte, und auch die Räumung würde Schwierigkeiten darbieten. Immerhin wäre das ganze Verfahren sehr zeitraubend und sehr kostspielig, so daß die Kosten nicht gedeckt würden. Man trägt sogar in der Ebene Bedenken, dasselbe anzuwenden, und vielmehr noch im Gebirg.

Herr Adolf von Greyerz fragt den Hrn. Referenten, warum neben dem Ahorn nicht auch die Lerche gepflanzt werden könne und beruft sich auf die von Kasthofer gemachten Erfahrungen. Der Redner ist der Ansicht, daß wenn die Lerche in gehöriger Distanz gepflanzt würde, die Weide dennoch gehörig benützt und selbst unter diesem Baum jährlich einmal gemäht werden könnte.

Der Herr Referent macht auf die Eigenschaft des Bodens aufmerksam, auf welchem gepflanzt wird, und hebt die Erfahrung hervor, nach welcher auf den jurassischen Hochebenen die Lerche nicht gut gedeihe, abgesehen davon, daß die Benutzung der Weide darunter leide. Uebrigens bedürfe auch dieser Gegenstand noch weiterer Beobachtungen, bevor man ein endgültiges Urtheil abgeben könne.

Da Niemand mehr das Wort ergreift, so schließt der Herr Präsident die Verhandlungen, indem er den Herren Referenten und Coreferenten ihre Arbeit und namentlich auch den deutschen Gästen die Theilnahme an den Verhandlungen bestens verdankt und die Hoffnung auf ein erfreuliches Wiedersehen in St. Gallen im Jahre 1864 ausspricht.

Das nachfolgende Mittagessen im Affisensaal, wo der Gemeindrath von Biel den Ehrenwein spendete, wurde durch zahlreiche Toaste gewürzt, unter denen wir hervorheben denjenigen von Hrn. Präsident Weber, des Inhaltes: „Der Forstwirth ist ein Freund und Pfleger des Waldes, vor allem aber ist er ein Bürger des Staates; er liebt seine Wälder, vor Allem aber sein Vaterland, dessen Unabhängigkeit und dessen Gedeihen. Unserm freien schönen Vaterland gelte daher unser erstes Hoch!“ — Ferner dann von Hrn. Professor Landolt der Regierung des Kantons Bern, von Hrn. Forstmeister de Saussure dem leitenden Komite, von Hrn. Cornaz der Stadt Biel, von Hrn. Gemeindspräsident Blösch dem schweizerischen Forstverein, von Hrn. Wurstemberger dem Herrn Kreisoberförster Müller, welcher in anspruchlosen Worten dankt, von Hrn. Forstmeister von Greyerz den fremden Gästen, und von Hrn. Oberforstrath Dr. Grebe der Forstwissenschaft, unserer gemeinsamen Mutter.

Nebst den leiblichen, geistigen und gemüthlichen Genüssen lenkte eine als einzige Verzierung des schönen Saales aufgestellte, mit vielem Fleiße und Geschmack angeordnete Trophäe die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf sich, welche eine reiche Sammlung forstlicher Instrumente und Werkzeuge der neuesten und älteren Zeit enthielt.

Im Taumel der Freude erscholl, Vielen zu früh, der Ruf zur Abreise in den Wald; dann ging's aber rasch hinaus in das freundliche Gelände nach dem nahen Staatswald Längholz. In der Abtheilung „klein Berlet“ betraten wir einen 100jährigen Eichenbestand, welcher trotz Frevel und einmaliger Auslichtung in neuerer Zeit noch in ziemlichem Schlusse stehend, im Allgemeinen schön und langwüchsig ist, und einen erst sich ansiedelnden Unterwuchs von Weiß- und Rothtannen und Buchen enthält. Die aufgeworfene Frage, ob es in der Voraussetzung, daß der Bestand in 60 Jahren zum Hiebe komme, rathsam sei, einen Unterwuchs selbst durch künstliche Aushülfe heranzuziehen, wie es durch die Forstwirthschaft beabsichtigt werde, und welches Maß der Auslichtung gegenwärtig stattzufinden habe, wurde allgemein dahin beantwortet: es solle eine starke Auslichtung der Eichen mit besonderer Berücksichtigung der gipfeldürren und schwach beasteten Stämme vorgenommen und der Bestand darauf mit Weißtannen bepflanzt werden. Angrenzend an diesen betraten wir einen im Mittelwaldbetrieb behandelten Eichenbestand, welcher nun seinen ersten 30jährigen Umtrieb nahezu erlebt hat. Die durch tiefen Hieb der Stöcke erzeugten Ausschläge, die selbst wieder Wurzeln fassen, erzeugen einen reichlichen Wuchs. Die letzten Jahresschläge weisen im Mittel an Ergebnissen pro Suchart à 40,000 Quadratfuß 23 Klafter à 75 Kubikfuß Maße bei 35jährigem Bestande und Belassung von 4 Klafter Oberholz auf; die Rindenerträge belaufen sich auf 114 Zentner per Suchart oder 5 Zentner per Normalklafter Holz à 75 Kubikfuß. — Der Netto-Geldertrag dieser Spiegelrinde beträgt durchschnittlich Fr. 10. 95 per Normalklafter Holz oder 2. 19 per Zentner. Die Rinde größerer Eichen wird bezahlt mit Fr. 5. 50 per Normalklafter Holz. Ein Klafter entrindetes Holz wurde dieses Jahr zu Fr. 25, 100 Wellen à Fr. 20 verkauft.

Ein in besorglichem Maße niederfallender Regen wirkte dann sowohl auf fernere Beobachtungen, als auf die Diskussion hindernd ein. Doch besuchte der Verein noch mehrere gut gepflegte und in mehrfacher Beziehung, besonders auch rücksichtlich der Nachtheile, länger andauernder landwirthschaftlichen Benützung der Schläge, lehrreiche Bezirke und endlich zwei Saat- und Pflanzschulen, welche schöne Proben gelungener Saaten

und Verschulungen, und überdieß eine reiche Sammlung exotischer Wald- und Zierbäume aufzuweisen haben.

Bei anbrechender Abenddämmerung gelangte die Gesellschaft auf einen freien Platz unter altehrwürdigen Eichen, wo ein einfaches Mahl bereit stand. Der frohe Sinn der Grünen, welcher an dieser Vereinsversammlung bei jedem gegebenen Anlaß die Schleusen öffnete, belebte auch diese Scene, welche aber leider aus Furcht vor Einmischung des **Jupiter pluvius** bald unterbrochen werden mußte, und dann ihre Fortsetzung und Abschluß im Casino zu Biel erhielt.

(Schluß folgt.)

Korrespondenz aus dem Thurgau.

Vor kaum zwei Jahren ist in dieser Zeitschrift von Hrn. Professor Kopp ein alle forstlichen Verhältnisse des Thurgaus umfassender Bericht erschienen. Um nun etwelche Abwechslung in die forstlichen Korrespondenzen aus dem Thurgau zu bringen und aber auch, damit Einer aus dem Jungwuchse vor die Deffentlichkeit trete und die Scheu vor dem „Gedruckschreiben“ überwinde, hat der Verfasser jenes Berichtes den Unterzeichneten aufgemuntert, über die Ergebnisse des forstlichen Betriebes im Thurgau seit 1862 an der Hand des ihm zu Gebote stehenden Materials Bericht zu erstatten.

Die Standorts- und Bestandesverhältnisse der bei dieser Berichtserstattung in Frage kommenden Waldungen sind in dem citirten Berichte (Schweizerische Zeitschrift Februar und März 1862) vollständig beschrieben; daher nur darauf verwiesen und ohne Weiteres zu den Mittheilungen über die Material- und Gelderträge der im Jahr 1862/63 in annähernd normalen Beständen geführten Abtriebsschläge übergegangen werden kann.

In der am Fuße des Hörnlistockes liegenden Staatswaldung Fischingen wurde der Abtrieb in einem durchschnittlich 110 Jahre alten, gut bestockten Nadelholzbestand, in welchem die Weißtanne vorherrscht und mit der Rothtanne im Verhältniß von 0,7 : 0,3 gemischt ist, fortgesetzt.

Er ergab auf $1\frac{1}{4}$ Juchart 129,8 Normalklaster (à 100 Kubikfuß) oberirdische Holzmasse 22 Normalklaster Stockholz, zusammen 151,8 Normalklaster, oder per Juchart 104 Normalklaster oberirdische Holzmasse, 17 Normalklaster Stockholz. Der Geldertrag im Ganzen beträgt 8020 Frkn., also per Juchart 6416 Frkn.