

Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 1 (1850)
Heft: 10

Rubrik: Protokoll der Verhandlungen des schweiz. Forstvereins [Fortsetzung]

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: 15.02.2026

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

Schweizerisches

Forst-Journal,

herausgegeben

vom

schweizerischen Forstverein

unter der Redaktion

des

Herrn Forstmeisters Kasthofer.

1850.

Nr 10.

Oktober.

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark, in der Stämpflischen Buchdruckerei in Bern, zum Preise von 18 Bogen franko Schweizergebiet. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern.

(Protokoll der Verhandlungen des schweiz. Forstvereins.)

(Fortsetzung.)

X.

Bezirksförster Hagmann verliest seine Abhandlung über das zehnte Thema, nämlich über die Frage:

In welchem Alter können durch Saat oder Pflanzung erzeugte Waldbestände ohne Nachtheil des Holzwuchses dem Weidgang geöffnet werden? Welche Vorsichtsmaßregeln sind dabei zu treffen und welche Vortheile kann alsdann solche Waldweide gewähren?

In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, Septemberheft 1849, sagt ein Forstmann aus den Harzforsten: Es sei ein Irrthum aus der ältern forstmännischen Praxis, daß man beim Nadelholzanbau Saaten und Pflanzungen von der frühesten Jugend an bis dahin, wo sie dem Vieh völlig

aus dem Maule gewachsen, in Schonung legen zu müssen glaubte. Von dieser Ansicht sei man in neuerer Zeit zurückgekommen, weil die Beobachtung gelehrt habe, daß Saaten und Pflanzungen bei nur einigen Vorsichtsmaßregeln schon vom zweiten Jahr an, ohne Nachtheil dem Weidvieh eingegeben werden können, ja daß dieses denselben sogar höchst zuträglich sei, weil die jungen Pflänzchen dadurch vor dem erstickenden Grasswuche geschützt und vor den Mäuseherbergen im Winter gesichert werden; während auf der andern Seite erfahrungsgemäß feststehe, daß das Vieh, sobald die jungen Triebe nur etwas hart geworden sind, kein Holz fresse, so lange es Gras finde.

Es wäre von großer Wichtigkeit für unsere Gebirgsforstwirthschaft, wenn die bisher so verpönte Waldweide sich auf einmal als ganz unschädlich, ja eher noch als nützlich erzeigen würde. Deshalb hat das Komite obige Frage aufgestellt, um zu vernehmen, ob durch eigene Anschauung hierin erfahrene schweizerische Forstmänner dieser Theorie der Unschädlichkeit der Viehweide in Saaten und Pflanzungen von frühester Jugend an auch beipflichten.

Ich habe oft Gelegenheit, beweidete und unbeweidete junge Wälder mit einander zu vergleichen, deshalb habe mir vorgenommen, hierüber ein Wort mitzureden.

Vorerst fragt es sich, was für eine Gattung Vieh in die Waldung getrieben werde, da ihr Schädlichkeitsgrad sehr verschieden ist. Am schädlichsten sind die Ziegen, dann die Pferde, Stiere, Jungvieh, dann das Melkvieh, und am unschädlichsten sind wohl die Schafe. Bevor ich über Schädlich- oder Unschädlichkeit der Waldweide in Pflanzungen und Saaten rede, will ich deren Einfluß auf Waldungen, wo die Waldverjüngung der Natur überlassen ist, betrachten, da sich die Weide größtentheils nur über solche Waldungen erstreckt.

Was zuerst die Ziegenweide betrifft, so wird Forstmann und Laie, der auch nur einmal der Ziegenweide unterstellte Jungwälder gesehen, sich unbedingt dahin aussprechen,

daß sie sehr schädlich sei. Zwar gibt es im Alpenrevier viele Waldungen, die stets mit Ziegen beweidet worden und doch entstanden sind. Ihr Entwicklungsgang ist aber ein sehr langsamer. Angenommen, der Boden sei gleich zu Anfang besamt, oder besame sich von nahestehendem Holze und es kommen allmählig die Pflänzchen durch die Grasnarbe heraus, so empfängt sie hier bald ihr Feind, der Zahn der Ziegen und stutzt sie alljährlich zurück; dadurch wächst die Pflanze in die Breite und wird nach und nach immer buschiger, bis daß nach vielleicht zwanzigjähriger Abstufung der Gipfeltrieb in der Mitte von der Ziege nicht mehr erlangt werden kann. Nun hat es die Pflanze gewonnen. Bei gutem Boden treibt die Pflanze, die in dieser Reihe von Jahren kaum 4 Fuß hoch, dagegen doppelt so breit gewachsen ist, nun kräftig in die Höhe. Solche Büsche mahnen an die in Lustgärten durch des Gärtners Scheere komisch zugeschnittenen Baumfiguren und behalten, besonders die Buchen, diesen kollerbuschartigen Typus bis ins hohe Alter. Das schonendste Urtheil über die Ziegenweide ist daher, daß bei deren Ausübung die Wiederbewaldung nicht gerade unmöglich, doch sehr erschwert ist und ein Zuwachsverlust von wenigstens zwanzig Jahren angenommen werden muß.

Weit weniger schädlich als die Ziegenweide ist die Viehweide. Doch ist hier ein großer Unterschied zu machen. Kälber, Rinder und Pferde, die momentan keinen Nutzen gewähren, werden meist in grasarme Wälder getrieben und müssen länger dort verbleiben als Melkkühe, deren Ertrag bei Mangel an guter Nahrung sich gleich vermindert. Erstere Thiere benagen daher das Holz aus Nahrungsmangel, und je mehr dieser steigt, um so größer ist der Schaden am Wald. Wegen der Größe der Thiere kann dieser Schaden möglicherweise so groß werden, wie der durch die Geißweide. Gutgenährtes Melkvieh wird dem Wald weniger Schaden thun; es frißt selten die jungen Holztriebe, sondern nützt oft mehr dadurch, daß es die jungen Holzpflanzen von dem ersticken-

den Grasswuchse befreit. Bei allem Vieh schadet aber der Fuß mehr oder weniger, besonders bei nassen Sommern.

Ueber die Eröffnung des Weidgangs in Saaten und Pflanzungen bin ich folgender Ansicht. Rothtannen- und Föhrenpflanzungen mögen nach dem ersten Sommer, wenn sie angewachsen, ohne großen Nachtheil einer mäßigen Viehweide preisgegeben werden; hie und da ist sogar eine solche Weide für dergleichen Pflanzungen eher nützlich als schädlich; denn in grasreichem Boden leiden die Pflanzen oft viel von dem hohen Gras und Unkraut, das der Schnee im Winter mit den Pflanzen zu Boden drückt und woraus sie sich im Frühling nur mühsam, verkümmert und oft gar nicht mehr erholen können. Ich würde aber nur möglichst große Pflanzen empfehlen, da sie weniger vom Fuß des Viehes leiden, als kleine Pflanzen. Die Entfernung der Pflanzen sollte wenigstens allseitig 8 bis 10 Fuß betragen.

Bei Lärchen- und Laubholzpflanzungen dagegen halte ich die Weide von Anfang an für durchaus unzulässig; sie werden von allen Viehgattungen ihrer weichen Triebe und Nadeln wegen abgebissen, und können sie erst dann der Weide ohne Nachtheil geöffnet werden, wenn alle Pflanzen eine Höhe von wenigstens 8 Fuß erreicht haben.

Saaten würde der Weide bis zum vierten Jahre ganz verschließen; dann mag bei Rothtannen und Föhren ein mäßiges Beweiden mit Melkvieh zulässig sein; bei Lärchen- und Laubholzsaaten dagegen müßte die Schonung so lange fort dauern, bis die Pflanzen die vorhin erwähnte Höhe von 8 Fuß erreicht hätten.

Auf die Vorsichtsmaßregeln, die bei der Waldweide gestellt werden können, würde wenig Gewicht legen. So z. B. bedingt man, es solle die Weide nicht beginnen, bis im Nachsommer und Herbst die Triebe bereits verholzt seien. Das Bedürfniß ist aber im Frühling und Vorsommer, wo das Gras noch jung und melk ist, und bevor die Hochalpen mit Vieh bezogen werden können. Ferner bedingt man, es

solle bei Regenwetter Nachts und früh Morgens nicht ge-
weidet werden. Im hohen Sommer aber weidet das Vieh
der großen Hitze wegen meist bei Nacht und früh Morgens;
den Tag über, wenn es nicht in Stallungen gebracht wer-
den kann, versteckt es sich vor dem Ungeziefer im dichtesten
Wald. Bei Regenwetter muß das Vieh auch gegessen haben;
und zwei Weiden, eine für's gute Wetter und eine für's
Regenwetter, werden selten vorhanden sein. Auch der Schutz
durch Hirten ist meist ungenügend und nicht hoch anzuschlagen,
denn ihnen ist mehr am Vieh als am Wald gelegen, und
Gras wächst gewöhnlich das Meiste an den verbotenen Wald-
stellen.

Obwohl ich der unbedingten Unschädlichkeit der Wald-
weide, besonders in Saaten und Pflanzungen durchaus
nicht beipflichte, so muß ich als Gegensatz noch bemerken,
daß ich auch schon beobachtet habe, daß ein zum Graswuchs
geneigter, zur Zeit des Holzschlages aber noch unbesamter
Waldboden, von dem in nicht zu weiter Entfernung aber
Samen tragende Stämme sich vorfanden, so daß ein An-
fliegen von Samen noch möglich war, sich schneller von Natur
wieder bewaldete, wenn er mässig mit Melkvieh beweidet
worden, als wenn er der Weide ganz verschlossen gewesen
wäre, und zwar deswegen, weil der Tritt des Viehes den
Boden wund und zum Keimen des Samens empfänglich
macht, während ohne das Betreten des Bodens sich ein
dichter Grassilz bildet, der den Mäusen zur Herberge dient
und der das leichte Samenforn hindert, in den Boden ein-
zudringen. Dieses nur als Beispiel, daß die Weide da,
wo sich eine künstliche Kultur nicht rentirt, nicht unter allen
Umständen ganz unzulässig sei.

Ich gehe überhaupt von der Ansicht aus, es sei in
Niederungen, wo die künstliche Holzzucht der nahen und
bequemen Absatzquellen wegen rentabel ist, die Landwirth-
schaft auf höherer Stufe steht, mit wenig Ausnahmen die
Weide längst durch die Stallfütterung ersetzt worden. Im
Alpenland dagegen, wo die Viehzucht der Haupternährungs-

zweig des Volkes ist und zur Erziehung des Viehes die hiezu so herrlich geschaffenen, meist mehr oder weniger mit Holz bestandenen Alpen und Bergweiden benutzt werden müssen, hat das Holz wegen weitem und schwierigem Transport geringen Werth. Es wäre daher gegen die Nationalökonomie, wenn man an solchen Orten die viel schneller und mehr Gewinn bringende Viehzucht auf Kosten der hier wenig rentirenden Holzzucht mehr beschränken würde, als das Holzbedürfniß der Umgegend nothwendig erheischt. Die Alpen der östlichen Schweiz, so weit sie mir bekannt sind, bieten keine Bilder dar, wie sie Herr Kantonsforstmeister Marchand von Bern in seiner Schrift „über die Entwaldung der Gebirge“ aus der westlichen Schweiz uns vor Augen führt. Darum rufe ich zum Schlusse: Pardon, wo es immer möglich ist, der Weide mit Rindvieh in Berg- und Alpenwäldern! Fort dagegen mit den Geißen aus allen Wäldungen, sie sind denselben zum Verderben!

J. Hagmann,
Bezirksförster.

Diskussion darüber.

Rietmann. Ich werde morgens, gemäß Programm, einen Wald vorzeigen, wo zwei- bis dreijährige Rothtannen- und Lärchensehlinge auf fünf Fuß Entfernung in einem zum Graswuchs sehr geeigneten Boden gepflanzt worden sind. Zum Heraus schneiden des Grases mit der Sichel um den Nutzen findet sich Niemand, und das Abmähen desselben mit der Sense kann ich bei so geringer Distanz der Pflanzen nicht für rathsam halten. Ich gedenke nun, dieses Gras abweiden zu lassen; vom Tritt des Viehes werden kaum mehr Pflänzlinge leiden als vom Graswuchs. Es hat sich im vorher in gleicher Lokalität gewesenen Bestand, obwohl stets mit Rindvieh und Schafen beweidet, dennoch in 160 Jahren per Fuchart und Jahr 73 Kubikfuß, und in dem angrenzenden, unter ähnlichen Verhältnissen aufgewachsenen Bestand, in 52 Jahren per Fuchart und Jahr 82 Kubikfuß Zuwachs

an Holz gezeigt. Dasselbst hätte allerdings ohne Weide mehr Holz zuwachsen mögen, allein nicht um einen Werth, der denjenigen der Weide erreichen würde.

Bohl. Die Waldweide halte auch ich für einen wichtigen Gegenstand, besonders für Gegenden, wo die Viehzucht stark betrieben wird. Weniger bedenklich ist es aber, Waldungen der Weide zu öffnen, wo nur ein Pächter als Viehtreibender vorkommt, den man täglich kontroliren, und dem man den Tratt zu jeder Zeit leicht wieder untersagen kann (wie in St. Gallen) als in gar vielen andern Gemeinden, wo eine große Anzahl Bürger selbst solche Weide, und zwar meist in mittlern und obern Alpenregionen benutzen. Hier wächst gemeiniglich mit der Bewilligung des Waldrathes das Bedürfnis; ist da einmal die Waldweide erlaubt, hält es schwer, allfälliges Verbot derselben zu handhaben. Darum wird die Vorsicht gebieten, solchen Weidgang nur dann zu gestatten, wenn er unbedingt zulässig und dringendes Bedürfnis ist. Besonders in Alpen, wo die Weide in der Regel werthvoller als die Holzerzeugung ist, soll erstere nicht unnöthig beschränkt werden. Pflanzungen in Waldbezirken, in denen gleich nachher Vieh zu weiden hat, würde ich mit ältern Pflänzlingen ausführen.

Rietmann bemerkt, Zoetl sei auch für die Waldweide, und halte sie nur für schädlich, wenn zu viel Vieh aufgetrieben werde.

Bohl fügt hinzu, es liege nicht in der Kompetenz der St. Gallischen Forstbeamten, die Menge des zur Waldweide gehenden Viehes zu bestimmen; sei hier solche Weide gestattet, so hange es lediglich von den Verwaltungen der Gemeinden ab, den geöffneten Waldbezirk entweder mit einer Anzahl Geißen, Pferden u. s. w. betreten, oder ihn nur mäßig mit Rindvieh äzen zu lassen; unter solchen Umständen müsse er Vorsicht bei Bewilligung zur Waldweide immer als dringend nöthig ansehen.

Kopp. In den Waldungen des „Harzes“, wo Rothtannen mit Büschelpflanzungen erzogen werden, kommt der

Weidgang des Rindviehs allgemein vor, ohne wesentlichen Schaden zu verursachen, der immer noch mehr vom Fuß als vom Maul herrührt. Dort hat der Hirt aber die Instruktion, das Vieh nur bei gutem Wetter, in mäßiger Zahl und schnell durchzutreiben. Auf dem Elm habe ich Viehweide in Buchenlichtschlägen gesehen, wo üppiges Gras gestanden, und kein besonderer Schaden wahrzunehmen war; aber auch da ging nur wenig Vieh zur Weide. Ich bin der Ansicht, die Waldweide sei unter Beschränkungen zu gestatten, wenn dieselben streng eingehalten werden können.

Rietmann kommt auf die früher erwähnte Lokalität zurück und fügt hinzu, daß Nachpflanzungen, die wohl überall Statt haben, dort der Weide wegen freilich etwas mehr als gewöhnlich nöthig geworden seien; der Gewinn an Grasnuzen habe aber jenen Nachtheil ausgeglichen; dann könne er daselbst jede beliebige Einschränkung anordnen, was eben nicht in allen Gemeinden thunlich wäre.

Hungerbühler. Ich bedaure, daß das St. Gallische Forstgesetz keinen Unterschied zwischen den Viehgattungen mit Bezug auf ihre Schädlichkeit in den Wäldern macht. Die Rindviehweide halte ich für unschädlich. Den Ziegen bin ich feind; einzig diese und die Pferde würde ich von der Waldweide gänzlich ausschließen. Am meisten schadet diese Weide im Frühling, gerade zur Zeit, wo solches Bedürfniß des Landmanns am größten ist. Hierin soll der Forstwirth den Landwirth so viel möglich unterstützen.

Bohl. Unbedingte Oeffnung des Weidganges in Waldungen mit irgend einer Gattung Vieh, ohne Festsetzung von Zeit und Zahl, scheint mir bedenklich. Auch dürfte es kaum billig sein, die Rühbesitzer, welche meist wohlhabende Bürger sind, in der Weise zu bevorthellen, daß man die Ziegen der ärmern Bürgerklasse, welche meist nur solches Schmalvieh zur dießfalligen Fristung ihres Lebensunterhaltes anzuschaffen vermag, ganz aus den Wäldern zu verbannen. Jene mehr Begüterten bezahlen in der Regel zwar ein Weidgeld per Stück; allein diese Tare erreicht selten den eigent-

lichen Werth des bezüglichen Nutzens. Oft gelangt der Kühherr so zu einem Gewinn, wofür dem Aermern nothwendig ein Ersatz geboten werden soll, was wohl am geeignetsten dadurch geschehen mag, daß man für seine Ziegen wenigstens in den Staudenbergen und steilsten Alpenwaldungen Weide anweist.

Hagmann äußert sich hierüber in gleichem Sinne wie Bohl.

Hungerbühler. Ich bin auch der Ansicht, daß der Arme Berücksichtigung verdiene. Es soll aber von Oberbehörden, etwa von der Regierung ausgemittelt werden, wo das Geißhalten wirklich dringendes Bedürfnis sei. Oft hat der Reiche mehr Geißen als der Arme, das ist unbillig. Daher sollen die Geißheerden nur reduziert, nicht ganz aufgehoben werden. Uebrigens sind die Klagen der Armen über allzustrenge Anwendung des Forstgesetzes zum Schutze der Wälder viel seltener, als das egoistische Geschrei von Gemeindsmagnaten, welche meist viel Geißen und Pferde auftreiben, und häufig über Wald und Weide so verfügen, daß sie dabei weniger als die Armen in Nachtheil kommen.

Bohl findet nicht angemessen, daß eine Regierung sich mit Reduktion der Geißheerden befasse; solche Verminderung sei allerdings wünschbar, lasse sich aber nicht leicht ausführen, vielleicht am wenigsten durch Verordnungen von Oben; es dürfte genügen, wenn den Forstbeamten, welchen die Leitung der Waldwirthschaft in den Gemeinden obliegt, neben der Befugnis die Weidorte zu bezeichnen, auch einige Kompetenz zur Bestimmung der Gattung und Zahl des aufzutreibenden Viehes eingeräumt würde. Einer zweckmäßigen Anweisung der Weidbezirke sei meist der Uebelstand entgegen, daß Geißheerden im Frühling nur in die tiefer liegenden Wälder, und erst später, nach weiterm Schneeschmelzen, in's Hochgebirg getrieben werden können.

Ropp wünscht, daß dieses Thema ein stehendes bleiben, und auch unter die Themate für nächste Versammlung aufgenommen werden möchte.

Schluß der Vormittagsitzung.

XI.

Beim Beginn der Nachmittagsverhandlungen fragt das Präsidium an, welches von den noch übrigen Themen die Versammlung zuerst zu besprechen wünsche. Es wird das erste Thema vorgeschlagen.

Bei der geringen Zahl anwesender Mitglieder, und weil drei derselben, von denen man besondere Theilnahme an dießfalliger Diskussion erwartet, mit Prüfung der Rechnung beschäftigt sind, wird beschlossen, vorher das fünfte Thema zu besprechen, welches lautet:

In welchen Fällen ist die natürliche Wiederverjüngung der künstlichen vorzuziehen? Und inwiefern läßt sich ein gänzlichcs Abgehen von künstlicher Kultur durch finanzielle Ersparnisse rechtfertigen?

Diskussion hierüber.

Von Greyerz. Die künstliche Wiederverjüngung ist der natürlichen da vorzuziehen, wo das Bodenkapital und die Kulturkosten sich bis zum dereinstigen Abtrieb der Waldungen gehörig verzinsen; wo hingegen nur eine geringe Waldbrente in Aussicht steht, ist mehr auf der natürlichen Verjüngung zu halten, und dieser durch die künstliche bloß nachzuhelfen, letzteres dann namentlich, wenn man zu langes Ausbleiben der natürlichen Wiederbefockung, starkes Ueberwuchern des Bodens durch Forstunkräuter, daherige Vermehrung der Kulturkosten und Verminderung des Ertrags befürchten muß. Auch den Buchen und Weißtannen, die man in der Regel natürlich verjüngt, würde ich nöthigenfalls jene Nachhülfe angedeihen lassen. Sofern die künstliche Waldverjüngung durch hinlängliche Interessen gedeckt wird, gewährt sie auch noch den Vortheil, daß sie Anlaß bietet, der armen Volksklasse durch landwirthschaftliche Zwischenutzungen behülflich zu sein. Alle Kulturen sollten aber wohlfeil und zweckmäßig ausgeführt werden.

Nietmann stimmt zwar in der Hauptsache mit von Greyerz überein, nur spricht er noch mehr der natürlichen Wiederverjüngung das Wort, besonders bei magerem Boden. Gehe auch in Besamungsschlägen die Verjüngung langsam vor sich, so ersetze der mehrere Zuwachs an den lichter gestellten Samenbäumen den anderweitigen Abgang. Bei großen Waldkomplexen, besonders in Gebirgen, müsse die Wiederverjüngung meistens der Natur überlassen werden; dort sei Verbindung der Landwirthschaft mit dem Waldbau selten ausführbar. Er habe selbst Flächen durch Besamungsschläge vollkommen verjüngt, an andern Orten aber auch mit Pflanzung nachhelfen müssen. Immerhin sollten natürlich verjüngte Bestände frühzeitig durchforstet werden.

Hagmann. Es ist schwer, eine allgemeine Regel aufzustellen, wie weit hinauf am Gebirge gegen die oberste Waldgrenze die künstliche Wiederverjüngung der natürlichen zu Hülfe kommen soll. Wenigstens in den höher liegenden Gebirgswaldungen ist so zu wirthschaften, daß sich die Bestände natürlich verjüngen, und daß höchstens Ausbesserung von Lücken erforderlich werden.

Von Greyerz erklärt sich mit Nietmanns Ansichten einverstanden, wenn derselbe künstliche Verjüngung mit natürlicher in Verbindung bringe, glaubt aber, daß von landwirthschaftlichen Zwischennutzungen auch mit Bezug auf Gebirgswaldungen, nämlich schon des Grases wegen, die Rede sein könne.

Nietmann pflichtet dem so eben Gesagten bei, und empfiehlt noch für Kulturen in Verbindung mit Grasnutzung weiten Stand, indem dadurch sowohl der Graswuchs, als das Gedeihen der Holzpflanzen befördert werde.

Von Greyerz berichtet, wie er in seinem Revier die Landwirthschaft, respektive den Feldbau, mit dem Waldbau zu beidseitigem Gewinn verbinde. Es stelle sich ihm der Einfluß der Bodenauflockerung auf die jungen Waldpflanzen als ein sehr günstiger heraus. So habe er neun Jahre alte Saaten in ungebautem Boden, und daneben viel größere,

obwohl bloß vierjährige Pflanzungen in gebautem Boden. Es müßte demnach ein sehr großer Unterschied zwischen gleich alten, natürlich ohne Bodenauflockerung erzogenen, und solchen Holzpflanzen sein, die in aufgelockertem Boden wachsen können. In seinem 1600 Fuchart haltenden Revier (mit 1200 Fuchart Niederwald und 400 Fuchart Hochwald) stehen gegenwärtig 25 Fuchart in landwirthschaftlichem Betrieb, die der Forstfasse einen bedeutenden Ertrag abwerfen.

Rietmann theilt die Ansicht von v. Greyerz, wonach Pflanzen in gebautem Boden schneller als in ungebautem wachsen sollen, nicht. Er wolle morgens auf der Exkursion Beispiele vom Gegentheil vorweisen. Sehlinge, die er im Jahr 1825 in einem dicht mit Rothtannen angepflanzten Ackerfelde aus hob, und gleich daneben verpflanzte, seien von denjenigen, welche er zu gleicher Zeit in ungebauten Boden versetzte, an Wuchs weit übertroffen worden. In dieser Pflanzung komme allseitig 10 Fuß Entfernung vor.

Von Greyerz glaubt, solcher Unterschied rühre hauptsächlich vom weiten Stand in der Pflanzung, gegenüber dem gedrängten Schluß des natürlichen Anflugs im Ackerfelde her.

Hungerbühler. Aus dem von Rietmann angeführten Ergebnis eines Kulturversuchs kann ich keine Norm ableiten. Es ist zu unterscheiden zwischen den Holzarten, die man natürlich oder künstlich erziehen will. Buchen- und Weißtannenbestände werde ich natürlich durch Dunkel-, Licht- und Abtriebsschläge, die übrigen Holzarten, besonders die Rothtannen, durch künstliche Kultur zu verjüngen suchen; denn der Unterwuchs von Buchen und Weißtannen, wenn er auch lange unter dem Druck der Mutterbäume gestanden ist, erhebt sich bald wieder zu freudigem Wuchse, während bei der Rothtanne das Gegentheil stattfindet. Bei solcher Verjüngung halte auch ich für vortheilhaft, den Feldbau mit dem Waldbau zu verbinden. Dann empfehle ich aber schwere Samen, wie z. B. Bucheln, Eicheln u. s. w., die bekanntlich über den Winter nicht leicht aufzubewahren sind, im Herbst auszustreuen, und Waldsamen überhaupt selbst

einsammeln zu lassen, um eigens erzogene Setzlinge für Pflanzungen zu verwenden, da Kulturen oft wegen Ankauf schlechten Materials mißlingen und bei Gemeinden mißbeliebig werden.

Kopp. Die Verbindung der Landwirthschaft mit dem Waldanbau ist sehr empfehlenswerth; sie befördert das Gedeihen der Waldpflanzung und erniedrigt die Kulturkosten; letztere hebt sie oft ganz auf. Bei Frauenfeld findet nach jedem Abtrieb 3 Jahre lang landwirthschaftliche Zwischennutzung statt, und zwar im ersten Jahre Halmfrucht, im zweiten Jahre Holzpflanzung mit Hackfrucht dazwischen, und im dritten Jahre wieder Hackfrucht (?). Solche Zwischennutzung soll nie zu lange andauern, sonst verschwindet der wohlthätige Einfluß der Bodenauflockerung. Auf lange gebautem Boden ist der Holzwuchs um so geringer, als der Schluß der Pflanzung enge ist. Mir werden jährlich für das Recht landwirthschaftlicher Zwischennutzung per Juchart 8 bis 10 Gulden, für 3 Jahr also 24 bis 30 Gulden bezahlt. Waldpflanzen brauche ich per Juchart 2500 Stück, deren Verpflanzungskosten 5 Gulden betragen, so daß per Juchart noch ein Reingewinn von 19 bis 25 Gulden bleibt.

Rietmann weist auf die Einigkeit in der Ansicht hin, daß Feldbau mit Waldbau verbunden werden soll, wo es sich immer rentire; wo letzteres nicht der Fall sei, würde er zwischen Pflanzungen die Grasnutzung einführen.

Weinmann macht auf die mit Bodenauflockerung verbundene Zwischennutzung an Stock und Wurzelholz aufmerksam. Bei Winterthur seien auf einem Schlag im Durchschnitt per Juchart $22\frac{3}{4}$ Klafter ($6\frac{1}{2} \times 6 \times 3\frac{1}{2}$) Stockholz und 18 Klafter Wurzelholz (à 3 Fuß tief) geerntet, per Klfr. fl.¹⁰. 1. §. 30 Aufmacherlohn bezahlt, und vom Stockholz fl.¹⁰ 5, Wurzelholz fl.¹⁰ 4 Erlöst worden.

Bohl. Die Forstverwaltung des Kantons St. Gallen kann in ihren Staatswaldungen keine so günstige Ergebnisse des Feldbaus nachweisen; sie muß sich bei solcher Bewirthschaftung überhaupt der größten Einfachheit befleißigen. Ein-

mal ist der Wirthschaftsführer zu sehr mit andern, auf Gemeindewaldungen sich beziehenden Verrichtungen überladen; dann zeigt sich da kein ähnliches Bedürfniß, Waldboden unter angemessenen Bedingungen in Pacht zu nehmen. Bei bisherigen Kulturversuchen dieser Art haben die bezüglichen Ausgaben immer die Einnahmen überstiegen. Zudem wird hier durch ein Budget des Großen Rathes bestimmt, wie viel jährlich auf den Anbau dieser Waldungen verwendet werden dürfe. Es werden auch in obschwebender Frage die Umstände entscheiden. Man wird immer da landwirthschaftliche Zwischennutzungen in Waldungen anordnen, wo sich pekuniärer Gewinn erzielen läßt, und wo keine anderweitigen Rücksichten und Verhältnisse bloß Holzwuchs verlangen.

Ende der Diskussion über diesen Gegenstand.

XII.

Die Rechnungskommission erstattet Bericht. Sie habe die Rechnung richtig befunden, und trage auf deren Genehmigung an. Zu bemerken habe sie jedoch, daß die Mitglieder, welche zwei Jahre lang den Beitrag nicht bezahlt haben, gestrichen werden möchten. Ferner erscheine ihr der Posten von 30 Gulden für Einladung der Mitglieder zur vorjährigen Versammlung etwas hoch. Oberförster Kaiser findet, es seien diese Kosten zum Theil nöthig gewesen; sie haben sich durch Ausschreiben in den bekanntesten Zeitungsblättern so hoch belaufen. Es wird die Rechnung von der Gesellschaft genehmigt, gleichzeitig aber dem Komite Sparsamkeit empfohlen.

Das Präsidium bemerkt, es habe auch das jezige Komite ähnliche Einladungen durch einige öffentliche Blätter nöthig erachtet. Die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens erweise sich heute. Ohne solche Publizität würden sich kaum so viele Nichtmitglieder eingefunden haben; alsdann wäre unsere Versammlung noch weniger ansehnlich gewesen, da die Mitglieder gegen alle Erwartung und Besage bis an eine sehr geringe Anzahl zurückgeblieben seien.

Noch beantragt Kaiser, es solle das jeweilige Komitee der Rechnung ein Verzeichniß derjenigen Mitglieder beilegen, welche mit statutengemäßer Entrichtung des Beitrags im Rückstand seien. Dieser Antrag wird zum Beschluß erhoben.

Rechnung des schweiz. Forstvereins von 1849 — 1850.

Einnahmen.

	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
Kassa-Saldo von 1849	175	11		
Geschenk von der hohen Regierung des Kantons Bern	100	—		
Geschenk von der Lit. Bürgergemeinde zu Burgdorf	50	—		
Beiträge von 62 Aktivmitgliedern für die Jahrgänge 1848 u. 1849, à 3 Fr. per Jahr	372	—		
Unterhaltungsgelder von 12 neu eingetretenen Mitgliedern, pro 1849 auf 1850, à 3 Fr.	36	—		
Abonnement von 54 Mitgliedern für Mittheilungen über Haus-, Land- u. Forstwirtschaft, pro 1848 u. 1849, per Jahr à 11 Bg.	118	80		
Für dasselbe Abonnement von 6 Mitgliedern pro 1849, à 11 Bg.	6	60		
Agio per Postnachnahme	—	90		
Summa der Einnahmen	859	41		

Ausgaben.

Druckkosten an Verschiedene	135	50		
An Lithographien	46	35		
Für Mittheilungen über Haus-, Land- und Forstwirtschaft	149	65		
Transport	331	50	859	41

Transport	331 50	859 41
Für Marchand's Entwaldung der Gebirge	39 20	
Honorar der Redaktion des schweiz. Forst-		
Journals	100 —	
Zum Empfang der Mitglieder an der		
Bereinsversammlung	94 50	
Büreausauslagen, Porti u. s. w.	30 36	
Summa der Ausgaben		595 56
Bleibt Kassa-Saldo		263 85

Anmerk. Ein Verzeichniß derjenigen Mitglieder, welche mit statuten-
gemäßer Entrichtung des Beitrages im Rückstand sind, soll der Rechnung
pro 1850 auf 1851 beigelegt werden.

XIII.

Veranlaßt durch einen schriftlichen Anzug des Herrn
Oberförsters Manuel in Burgdorf kommt das seit Januar
d. J. unter der Redaktion des Herrn Forstmeisters Kast-
hofer in Bern erscheinende schweizerische Forstjournal zur
Sprache. Mehrere Mitglieder wünschen, daß die schweizeri-
schen Forstmänner insgesamt, zumal jüngere Kräfte der-
selben, sich an dieser Redaktion als Mitarbeiter betheiligen,
und den greisen Herrn Kasthofer in seiner schweren Aufgabe
unterstützen möchten. Wäre dieses nicht der Fall, so könnte
das Forstjournal ein gleiches Loos treffen, wie ein früheres
forstliches Organ, die Beilage zu den landwirthschaftlichen
Mittheilungen vom Aargau, welches wegen Mangel an Ein-
sendungen nicht glückte. Es wird anerkannt, daß Herr Kast-
hofer ohne Mithülfe zu wenig honorirt sei, dagegen bezweifelt,
ob ohne größere Geldbeiträge von Seite der Mitglieder ein
höheres Honorar festgesetzt werden könne. Auf den Wunsch
des Präsidiums, die Versammlung möchte dem Komite hier-
über geeignete Weisung geben, stellt Forstmeister Kopp fol-
gende Anträge:

1. Es sei durch das Komite fürzusorgen, daß Herr
Kasthofer durch Mitarbeitung unterstützt werde, und sich
dann mit dem bisherigen Honorar begnüge.

2. Das Komite soll ermächtigt sein, nöthigenfalls die Redaktion höher zu honoriren, wenn es ohne Erhöhung der Beiträge geschehen könne.

3. Jedenfalls soll das Komite für den Fortbestand des Blattes sorgen.

Diese Anträge werden einstimmig zum Beschluß erhoben.

XIV.

Ungeacht vorgerückter Tageszeit (Abends 7 Uhr) wird noch Fortsetzung der Verhandlungen beschlossen, und zwar über das erste Thema, welches schon bei der Diskussion über das fünfte zu theilweiser Beantwortung gelangte.

Frage: Auf welche Weise kann der Forstmann bei immer zunehmender Bevölkerung und damit wachsenden Ansprüchen auf die Waldungen den Forderungen der Landwirthschaft entsprechen, ohne den Holzwuchs zu schwächen?

Kaiser. Wie schon während der Behandlung des fünften Thema's von mehreren Rednern bemerkt worden, so ist es ganz zweckmäßig, wenn bei Wiederverjüngung der Waldungen in den Niederungen zu Gunsten der Armen landwirthschaftliche Zwischennutzungen stattfinden. Das üppige Gedeihen der Holzpflanzungen zeigt sich meistens da, wo Feldfrüchte zwischen denselben gedüngt werden. In Gebirgsgegenden kann der Landmann durch Grasabgeben unterstützt werden, wo das Mähen sich rentirt und zulässig ist. Weidgang aber wird unter Umständen schädlicher als die Sense.

Von Greyerz. Dieses Thema ist ein sehr wichtiges. Die Bevölkerung steigt, und die Nationalökonomie fordert dringend, daß der Landwirth und die ärmere Klasse des Volkes überhaupt vom Forstwirth möglichst unterstützt werde. In Deutschland hat das Pflanzen von Feldfrüchten im Walde des großen Wildstands wegen so lange keinen Eingang gefunden. Ich halte es für Pflicht des Forstmannes, daß er dem Bau von Halm- und Hackfrüchten, wie der Grasnutzung in Wäldern nicht entgentrete, wo Bedürfnis und

Zulässigkeit vorhanden ist, und der Waldboden dadurch nicht zu viel geschwächt wird. Auf solche Weise erzogene Bestände wachsen weit schneller, schöner und besser. Auch in den Gebirgen ist oft noch bei Kulturen ein Zwischenbau von Kartoffeln zulässig; wo das nicht angeht, kann das Gras in den Pflanzungen zuerst gemäht, später, wenn die Pflanzen dem Maul des Viehes entwachsen sind, abgeweidet werden. Bis den Leuten der Vortheil jenes Pflanzens im Walde augenscheinlich wird, sollen die Forstbeamten Unternehmungen der Art auf eigene Rechnung machen. Im Walde gepflanzte Kartoffeln sind besser als die übrigen. Dann wirkt die Masse der zu erntenden Hack- und Halmfrüchte bedeutend auf die Wohlfeilheit der Lebensmittel. Es kann der Landwirth aber auch noch in anderer Weise von Waldungen Nutzen ziehen. Von längs Waldsäumen gepflanzten Eschen, Ahornen und Ulmen ist Laub zu Geißfutter und Streu zu sammeln. Zu gleichem Zweck können Durchforstungen in Laubholzbeständen angeordnet werden. Streulaub läßt sich aus Straßen und Hohlwegen sammeln. Selbst in Besamungsschlägen ist das Laubsammeln hie und da zulässig, um die Aufnahme des Samens ins Erdreich zu befördern. Zwar wird durch Einführung dieser und anderer Zwischennutzungen die Aufsicht der Forstbeamten sehr erschwert. Tüchtige, sachkundige und gehorsame Bannwarte und demnach Bannwartenunterricht sind dazu durchaus nothwendig. Im Kanton Aargau werden für Instruirung von 40 bis 50 Bannwarten 300 Franken verausgabt. Kann dieser Unterricht auch nicht immer gründlich, muß er mehr mechanisch sein, so eignen sich die Lehrlinge doch praktische Fertigkeiten von Kulturarbeiten u. s. f. an.

Kopp. Wie der Redner vor mir sagte, ist es Pflicht des Forstmannes, der Landwirthschaft durch die Waldungen zu Hülfe zu kommen. Dadurch vermindert man nicht bloß die Kosten des Waldanbaues, sondern man macht das Forstwesen beim Volke beliebt. Die Schweiz wird durch den vermehrten Anbau von Lebensmitteln vom Auslande unab-

hängiger, und es ist der ärmern Volksklasse Gelegenheit geboten, durch eigene Arbeit, ohne Gelbtauslagen, sich ihren Lebensunterhalt verschaffen zu können. Auch ich halte den Bannwartenunterricht für nothwendig. Im Kanton Thurgau halten die Forstmeister seit 1846 alle Sommer unentgeltlich einen Försterkurs, sowohl für die Gemeinde- als Staatsbannwarte. Ein solcher Kurs dauert 14 bis 21 Tage. Die Unterhaltskosten betragen für die Person 10 bis 12 fl. Denjenigen Kantonen, die darin noch nichts gethan haben, empfehle ich sehr ein ähnliches Vornehmen.

Rietmann bemerkt, dieses Unterrichtswesen würde ihm zwar gefallen, er müsse aber bezweifeln, ob Bannwarte, welche nur fl. 30 bis 40, oft noch weniger Gehalt haben, sich dazu herbeilassen, auch später das Nöthige leisten, und ob die Gemeinden deswegen jene Gehalte erhöhen werden.

Böhl. Auch hierin ist unsere St. Gallische Forstordnung mangelhaft. Die Forstbeamten haben da gar keinen Einfluß auf die Wahl des Gemeindeforstpersonals. Die betreffenden Verwaltungen sind in Ernennung und Entlassung ihrer Bannwarte durch keinerlei gesetzliche Vorschrift beschränkt. Daraus läßt sich ermessen, was es mit dem Wissen und Können, mit den Leistungen und Besoldungen solcher Angestellten für ein Bewandniß haben müsse. Zum Theil wegen diesem Uebelstand und weil überhaupt von der Nothwendigkeit einer praktischen Belehrung der Bannwarte überzeugt, versuchte ich wiederholt, zu solchem Zwecke einen Kredit von 200 fl. durch die Regierung beim Großen Rathe auszuwirken. Die erstere Behörde unterstützte die Sache konsequent; die letztere wies leider das Gesuch eben so beharrlich von der Hand. Ohne irgend welche Unterstützung von oben wird bei uns hierin kaum Ersprießliches geschehen können.

Kopp. Im Thurgau ist gar kein Forstgesetz; der Staat leistet keinen Beitrag; die Gemeinden haben sich freiwillig zur Theilnahme an jenem Unterricht herbeigelassen, weil sie

gesehen, daß nachher ihre Waldkulturen besser und wohlfeiler ausgeführt werden. Es scheint auch darüber Einigkeit zu walten, daß für Belehrung der Bannwarte überall, wo es nur immer thunlich ist, etwas gethan werden soll.

Nach solcher Abweichung der Diskussion vom gegebenen Thema, und da die Nacht bereits eingebrochen ist, wird die heutige Sitzung geschlossen, mit trüben Aussichten auf die morgens vorzunehmende Walderkursion, indem immerwährend Regen fällt und wenig Hoffnung zu besserem Wetter bleibt.

Nachtrag

zu dem in Nr. 8 dieses Blattes vorkommenden Namensverzeichnis der Mitglieder des schweizerischen Forstvereins. In dasselbe gehören noch die

Herren **Jacot**, Cand. forestier, à Locle, C. de Neuchâtel;
„ **Jufer**, Förster, in Riggisberg, Kant. Bern; und
„ **Marti**, Förster, in Bern.