

Verhandlungen des schweizerischen Forstvereins in Bex den 12. und 13. August 1867 [Schluss]

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **19 (1868)**

Heft 6

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-763506>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

1. Welches sind die geeignetsten Maßregeln um das Gelingen der Pflanzungen im thonigen Boden, wo Feuchtigkeit und Trockenheit abwechselnd das An- und Fortwachsen hindern, zu begünstigen?
Referent: Herr Oberförster Amuat in Bruntrut.
2. Welches sind die Fundamentalsätze einer Forstverfassung?
Referent: Herr Professor Landolt in Zürich.
3. Wie sind die Weichholzaushiebe und Durchforstungen in den Niederwaldungen und im Unterholzbestand der Mittelwaldungen auszuführen und unter welchen Verhältnissen ist die Produktion der Eichenrinde in solchen Beständen besonders zu begünstigen?
Referent: Hr. Bezirksförster Meyer in Olten.
4. Mittheilungen über interessante Erscheinungen im Gebiete des Forstwesens.

Nachmittags 1 Uhr: gemeinschaftliches Mittagessen im Gasthof zur Krone.

Abends 5 Uhr: Ausflug in den Staatswald „Hölzli“ bei Selzach, nachher Zusammenkunft in Scherers Garten.

Dienstag, den 11. August.

Morgens halb 7 Uhr: Sammlung beim Hotel Bargezi beim Bahnhof zur gemeinschaftlichen Exkursion in die Waldungen am Weissenstein; Abends Rückkehr vor Abgang der letzten Bahnzüge.

Solothurn, den 16. Mai 1868.

Das Lokalkomitee.

Verhandlungen

des schweizerischen Forstvereins in Bex den 12. und 13. August 1867.

(Schluß.)

Notizen über die Staatswaldungen bei Bex.

Wir glauben, es sei für diejenigen unserer Leser, welche im verflossenen Sommer der Versammlung schweizerischer Forstwirthe beigewohnt haben, von Interesse, wenn wir obgleich etwas spät die Mittheilungen veröffentlichen, welche der Unterzeichnete mit Abfassung des Wirthschaftsplanes der Staatswälder bei Bex beauftragt, damals der unter einer hundertjährigen Fichte im Planard nahe bei Frenières gelagerten Gesellschaft mündlich vortrug. — Diese Notizen sind der Hauptsache nach aus einer umfangreichen und bereits sehr vorgeschrittenen Arbeit gezogen, welche von Herrn Davall Vater, der noch immer bei seinen Fachgenossen im besten Andenken steht,

ausgefertigt war, indem derselbe ursprünglich jenen Wirthschaftsplan herzustellen beauftragt war. Sein Tod hinderte ihn an dessen Beendigung. Die Staatswaldungen nehmen die Berghänge am linken Ufer des Avençon ein und erstrecken sich von Bex beinahe ohne Unterbrechung bis Pont du Nant. Waldungen der Gemeinde Bex, sowie einige Weiden, welche Privaten gehören, sind jedoch in diesen Wäldern eingeschlossen. — Die genannten Berghänge neigen größtentheils nach Norden. Einzelne Parzellen liegen jedoch auf dem rechten Ufer des Avençon.

Alle diese Waldungen liegen in einer Höhe von 1665 bis 4800 Fuß. Der Staat besitzt noch einen Waldbestand von 137 Poses, östlich von Bex gelegen. Dieser Waldbestand von den übrigen Waldungen des Staates getrennt und nur Jungwüchse enthaltend, wurde nicht mit in den Betriebsplan gezogen. Die genannten Waldungen sind in 2 Reviere (cantonnement) getheilt. Dasjenige von „Frenières“, zwischen Frenières und Pont du Nant gelegen, umfaßt 780 Poses in runder Zahl und dasjenige von „des Monts“, zwischen Bex und Frenières gelegen, und 431 Poses enthaltend, so daß beider Fläche zusammen 1211 Poses beträgt. *)

Diese Flächen wurden in letzter Zeit um etwas vermehrt durch einige Ankäufe daranstoßenden Landes.

Schon seit mehreren Jahrhunderten zeichnen sich diese Waldungen durch eine Wichtigkeit aus, größer als diejenige mancher Alpenwälder, indem sie die Bedürfnisse der Salzwerke von Bex an Holz zu decken hatten. Die Salzquellen wurden 1554 entdeckt und über 150 Jahre von der Familie Zobel aus Augsburg ausgebeutet, welche zu gleicher Zeit über die Holzserträge der Umgegend verfügten.

Im Jahr 1685 kaufte der Kanton Bern diese Salinen und indem er zugleich die Erhaltung der Wälder sicher stellen wollte, von denen sie das nöthige Brennholz bezogen, ließ die Regierung die Eigenthums-Frage dieser Waldungen genau untersuchen und erließ am 28. Februar 1688 eine Erkenntniß, vermöge dessen die genannten Wälder als Staats-Wälder erklärt wurden.

Aber dieser „Erkenntniß“ von 1688 folgte 1689 am 14. März ein souveränes Dekret, welches die der Saline dienenden Wälder in 2. Klassen eintheilte, nämlich

A in diejenigen Wälder, welche ausschließlich für den Gebrauch der Saline bestimmt sein sollten und daher für alle anderen im Banne liegend zu betrachten seien.

*) Bemerkung. Wir müssen bemerken, daß wir in diesen Mittheilungen immer von der alten waadtländischen Pose sprechen, welche 500 eidgenössische Quadrat-Ruthen enthält.

B. Diejenigen Wälder, welche den Gemeinden zur Benutzung angewiesen seien, obgleich sich der Staat das Eigenthums-Recht darüber vorbehalten behielt. —

Die dem Staat zugewiesenen Wälder sollten sich in den bequemsten und der Saline nächstgelegenen Orten befinden.

Im Jahr 1837 fand die Abtretung derjenigen Wälder statt, welche den Gemeinden in den Territorien von Bex zur Benutzung überlassen werden sollten. Ein Theil davon verbleibt dem Staate.

Ein Theil dieser Wälder rührt jedoch auch davon her, daß nach und nach der Staat hinzukaufte um die übrigen Waldungen besser zu arrondiren. Bis zum Jahr 1810 wurden alle diese Wälder durch die Direction der Salinen verwaltet und es ist leicht bei deren Begehung wahrzunehmen, daß keinerlei Regel bei der Bewirthschaftung beobachtet wurde.

Nach Inkrafttretung des Forstgesetzes von 1810, welches eine Forst-Administration schuf, wurden die Staatswaldungen des Territoriums von Bex demselben unterstellt, allein noch bis zu einem spätern Zeitraum diente der größte Theil der daselbst zu exploitirenden Waldungen zur Speisung der Salinen und erst seit einigen Jahren sind beide Verwaltungen von einander ganz unabhängig und wurde die Forstkommision bevollmächtigt in jenen Wäldern die zweckmäßigste Bewirthschaftung einzuführen, ohne dabei die Holzbedürfnisse der Saline berücksichtigen zu müssen. Wir bemerken dabei, daß sich der Staat seit einem Jahre vollständig der Ausbeutung der Salinen entschlagen hat, wegen der beträchtlichen Verluste, welche ihm vergleichsweise die Production des Salzes verursachte gegenüber dem Preise, für welchen er dasselbe aus dem Ausland beziehen konnte. Die Saline wurde einer Privat-Gesellschaft auf 50 Jahre in Pacht gegeben.

Der Boden der in Frage stehenden Waldungen ist beinahe überall von sehr guter Qualität und das Wachsthum der Bäume demselben entsprechend beinahe überall dasselbe, sowohl in den höher als in den tiefer gelegenen Parthien der Waldungen, ein Umstand, der sonst in den Gebirgswäldern gewöhnlich nicht vorkommt.

Diese Fruchtbarkeit ist ungeachtet ihrer Vortheile ein Hinderniß für die Verjüngung der Schlagflächen. Unmittelbar nach einer Diebslichtung bedeckt sich der Boden mit hohen Unkräutern, welche daselbst mit einer ungeahnten Kraft in die Höhe treiben und die natürliche Befamung verhindern, auf dem Boden festen Fuß zu fassen, wodurch auch jede Kultur sehr erschwert wird.

Im Winter fällt der Schnee in großen Massen in dieser Gegend

und bleibt lange liegen — dennoch ist das Klima dieser Lokalitäten nicht so kalt, als man vermuthen sollte, denn man findet in der Nähe von Frenières Obstbaumzucht und in den näher bei Bex gelegenen Waldtheilen obgleich schon in einer ziemlichen Bergeshöhe einzelne Kastanienbäume. Der Theil, welcher zunächst gegen »Chalet de Nant« liegt und »la Joux Reymond« genannt wird, nimmt die größte Bergeshöhe ein und dieß ist die einzige Stelle, wo der Einfluß des Klima's sich entschieden auf das Wachstum der Bäume in nachtheiliger Weise fühlbar macht. --

Gegen die Beschädigungen der nachtheiligen Windstürme sind diese Wälder geschützt durch die hohen sie rings umgebenden und überragenden Bergriesen.

Ein Theil der Waldungen sind durch Lawinen gefährdet, welche von Zeit zu Zeit Beschädigungen verursachen. »La Joux de Reymond«, von welchem Waldtheil oben die Sprache war, ist in dieser Beziehung am meisten exponirt.

Eine andere Lokalität, welche hie und da diese fatale Beschädigung auch erfahren muß, ist der Bezirk »Arenay«, ein ziemlich nahe bei Frenières gelegener Waldtheil. Ueber dieser Wald-Abtheilung liegt die Gemeinde-Alp »Ausannaz«, welche bereits vor ziemlich langer Zeit entwaldet wurde und seitdem hat der Lawinenzug sich dort eingestellt und festgesetzt. Dieser Wald »Arenay« bietet in dieser Hinsicht einen ziemlich sonderbaren Umstand dar, der bemerkenswerth erscheint. — Er ist durch einen mächtigen Felsblock, unter dem Namen »Pierre au folly« bekannt, in zwei Theile getrennt, und dieser Felsblock war fest und stark genug, um den Stoß der Lawine auszuhalten, selbe in 2 Theile zu brechen, davon jeder auf seiner Seite herabrutscht, in der Mitte einen Waldbestand unter dem Schutze des Blockes unberührt lassend. Als wir im Jahre 1851 diesen Waldtheil zu untersuchen im Falle waren, fanden wir, daß das Holz außerordentlich stark zugewachsen habe, woraus wir den Schluß zogen, daß die Lawine seither wenig beschädigt habe.

Im untern Theil sind die Waldungen vorzugsweise mit Buchen besetzt, in der mittleren Region tritt mehr die Rothtanne mit der Buche und einigen Lärchen gemischt auf und im obern Theil ist die Rothtanne einzig Meister. Nirgends finden sich reine Lärchenbestände. Der Zuwachs ist daselbst bemerkenswerth, vom 20. Jahr an selbst auffallend und derselbe erhält sich während sehr langer Zeit. — Herr Davall hat bei seinen Untersuchungen hierüber an Bäumen, welche alle über 100 Jahre und

einzelne fogar 150 Jahre alt waren, den Moment der Holzzuwachs-Abnahme noch nicht als eingetreten konstatiren können. —

Er fand auf Probeflächen (von 1 Fose) in Holzbeständen von 130—140 Jahr Alter bis zu 20,000 Kubikfuß Holzmasse vor. Die edlen Holzarten erscheinen gemischt mit der Aspe, verschiedenen Weiden-Arten, Vogelbeerbaum und Gesträuch verschiedener Art.

Die Bestände bieten große Verschiedenheiten unter sich in Bezug der Mischung, Bestockung und des Alters. Der größte Theil dieser Wälder ist mit Bäumen von 100 bis 140 Jahren bestockt. —

Noch vor wenigen Jahren war es unmöglich, mit einem vierrädrigen Fuhrwerke nach Frenières und les Plans zu gelangen und es ist leicht begreiflich, welchen nachtheiligen Einfluß dieser Mangel eines Fahrweges auf die Rein-Erträge der Waldungen haben mußte. Die schönsten Hölzer mußten in Brennholz versägt und zerspalten werden, um auf dem Avençon geflüßt werden können. In Folge der Bestrebungen der Forst-Commission hat die Gemeinde Bex, welche ebenfalls sehr ausgedehnte Wälder in jener Gegend besitzt, im Jahre 1854 die Straße erbaut, die nun bis Plans geht und im Jahre 1859 bis Pont de Nant verlängert wurde. Sofort konnte man nun die erfreuliche Einwirkung bemerken, welche die Herstellung dieser Straße auf die Holzpreise hervorbrachte, indem man nun gegenwärtig das Holz zu einem großen Theil als Bauholz verwerthen kann. — Es wird am Orte sein, im Innern der Waldungen noch einige Nebenwege und Straßenabzweigungen zu erbauen, welche in die Hauptstraße einmünden.

Die Holzpreise können, in Bex angenommen, — wie folgt angegeben werden:

ein Klafter Tannen Scheiterholz	25—26 Fr.
ein „ Buchen „	35—36 „
100 tannene Reisswellen	25—26 „
100 buchene „	29—30 „
der Cubicfuß Tanne (Bauholz)	50 Rappen
der „ Kärchen „	40 „
der Sack tannene Kohlen im Walde selbst	20—22 „
„ „ buchene „ „ „ „	25—30 „

Nach diesen Preisen und angenommen, daß aus einem Klafter Holz $12\frac{1}{2}$ Säcke Kohlen gebrannt werden, verkauft sich das Klafter Tannenabholz (was nicht zu Bauholz taugt) oder auch das Klafter Durchforstungsholz mit Fr. 2. 50 bis Fr. 2. 75 und gleiches von Buchen mit Fr. 3. 12 bis 3. 75 (im Walde). Wir haben vergessen

beizufügen, daß vor Erbauung der Straße es keine Möglichkeit war, aus den Schlagabräumen und dem Durchforstungsmaterial einen Nutzen zu ziehen, gegenwärtig kann man doch schon bereits diejenigen dieser Bäume zc. benutzen, welche in nicht allzu großer Entfernung von der Straße sich befinden. Der Arbeitslohn für ein Klafter Holz an die Straße gestellt ist Fr. 4. 20 bis Fr. 4. 75. Der Fuhrlohn für ein Klafter Holz von „les Plans“ oder von „Frenières“ nach „Bex“ beträgt 6 bis 10 Fr. Für 100 Reismellen zur Straße gestellt werden 5 bis 6 Fr. Macherlohn bezahlt. Der Taglohn eines bei den Pflanzungen angestellten Arbeiters beträgt Fr. 3. —

Forstbetriebs-einrichtung dieser Wälder. Herr Davall Vater, der die Ausarbeitung des Wirthschafts-Planes dieser Wälder begonnen hatte, theilte dieselben in 4 Complexe oder Wirthschafts-Ganze, von denen 2 im Kantonement (Revier) von Frenières gelegen, deren Wirthschaftsplan nahezu beendet ist und 2 im Kantonement (Revier) „des Monts“ gelegen, deren Wirthschaftsplan noch unvollendet ist.

Der eine Theile des Kantonements von Frenières umfaßt einen Wald „la Joux de Reymond“ genannt, welcher oberhalb „Pont de Nant“ liegt, den Lawinen sehr ausgesetzt ist und $51\frac{1}{2}$ Poses mißt. Dieser Waldtheil wird in Zukunft im Plänterbetrieb bewirthschaftet und seine Erträge werden unbedeutend sein.

Der andere Theil, welcher den übrigen Theil des Kantonements (Reviers) bildet, wird einer regelmäßigen Schlagführung unterstellt.

Dieser zweite Wirthschaftstheil wird in 3 weitere Distrikte vertheilt in denen man gleichzeitige Holznutzungen vornehmen wird. — Diese Einrichtung ist dadurch begründet, daß die alten Bäume überall in der Abtheilung herumstehen und man somit der Gefahr ausgesetzt gewesen wäre, diese im Alter bereits vorgerückten Bäume zu Grunde gehen zu lassen, wenn man nur eine Antriebsfläche gehabt hätte. Die normale Umtriebszeit wurde für diese 3 Distrikte auf 140 Jahre festgesetzt; aber Herr Davall hat für den ersten Turnus der Schläge ein vorübergehendes Hau-barkeitsalter von 120 Jahre bei den 2 ersten Distrikten und 100 Jahren für den 3. Distrikt angenommen.

Die Wirthschafts-Einrichtung ist auf die vereinfachte Fachwerk-methode gegründet. Zur Festsetzung derjenigen Faktoren, welche bei der Reduktion der Flächen auf gleichen Ertrag bei der Nutzung einwirken, hat Herr Davall nicht nur die Ertragsfähigkeit des Bodens und des Bestandes in Rechnung gezogen, sondern auch durch ein vervollkommnetes Verfahren mit größter Sorgfalt das Alter der Bäume berücksichtigt, das

dieselben im Momente ihres Abhiebß in jeder Unterabtheilung erlangt haben würden.

Die Erträge der 3 vereinigten Distrikte dieses zweiten Wirthschaftstheiles, sind für die 1. Periode auf 1,382,045 Cubikfuß berechnet oder für ein Jahr auf 69100 c'. Die Aeste sind in diesen Zahlen inbegriffen und zu 9% angenommen, dabei ist das Schaftholz zur Hälfte als Bauholz, der Rest als Brennholz berechnet.

Die wirkliche Fläche, auf welcher die der ersten Periode zugetheilte Holznutzung sich vorfinden soll, ist auf 167 Poses berechnet, woraus sich der durchschnittliche Ertrag für eine Pose auf 8276 Cubikfuß entziffert.

Der Ertrag der den übrigen Perioden zur Nutzung zugetheilten Flächen wurde nicht speziell berechnet, allein der Betriebsplan ist von Herrn Davall in einer Weise festgestellt worden, daß deren Ertrag ein sicher gestellter und von dem der 1. Periode nicht wesentlich verschiedener sein wird.

Der Wirthschaftsplan für das Kantonnement (Revier) „des Monts“ ist noch nicht abgeschlossen, wir erwarten aber dessen Vollendung im Laufe des Sommers von 1868. Der dritte Wirthschaftstheil umfaßt die Buchen-Waldungen dieses Reviers und der vierte diejenigen der Nadelholz-Wälder.

Soweit man sich gegenwärtig ein Urtheil erlauben darf, so glauben wir, daß das normale Haubarkeitsalter für Buchenwälder auf 100 Jahre und für Nadelholzwälder auf 120 Jahre festgesetzt werden und dieser Zeitraum auch für die Umtriebszeit gelten dürfte.

Der jährliche nachhaltige Ertrag wird annähernd 25 bis 30,000 Kubikfuß sein.

Ein für diese Forstbetriebs-Einrichtung wichtiger Punkt über den die Ansichten noch nicht ganz festgestellt sind, betrifft die für die Nadelholz-Waldungen anzuwendende beste Verjüngungsmethode. Für die Buchen-Waldungen ist darüber kein Zweifel, indem sich die Verjüngung, durch Besaamungsschläge vollkommen dabei bewährt.

Wir haben oben bemerkt, daß sobald der Waldbestand gelichtet wird, sich der Boden vermöge seiner außergewöhnlichen Ueppigkeit dicht mit hohem Unkraut bedeckt, welches den natürlichen Anflug großen Theils erstickt und auch die Pflanzungen schwierig macht.

Wir hätten gewünscht, daß diese forstwirtschaftliche Frage auf der Versammlung in Bex einläßlicher besprochen worden wäre, damit wir darüber die Ansicht derjenigen unserer Collegen, welche sich speziell mit der Bewirthschaftung von Gebirges-Waldungen befassen, vernommen hätten;

allein man fand während der Exkursion nicht die genügende Zeit um eine gründliche Diskussion darüber zu führen. Beim Durchgehen eines vor einigen Jahren etwas gelichteten Bestandes in dem Walde (Racheuz) fanden einige Mitglieder der Versammlung, welche sich über die aufgeworfene Frage genauer unterrichten wollten, daß zwischen den Unkräutern einige junge Pflanzen von natürlicher Besamung herrührend sich durch arbeiteten. Allein einerseits war diese Lokalität eine etwas außergewöhnliche und anderseits waren die aufgefundenen Pflanzen doch nur sehr vereinzelte und wären für eine Wiederverjüngung offenbar in ungenügender Zahl vorhanden gewesen. Hätte es die Zeit gestattet, so würden wir Ihnen Schläge haben aufweisen können, die vor 30 Jahren begonnen, noch jetzt keine Verjüngung zeigen und auf denen man gegenwärtig das vornehmen muß, was damals schon hätte geschehen sollen, nämlich — Pflanzungen. Wir könnten zahlreiche Beispiele anderer Waldlokalitäten aus dem waadtländischen Alpengebiete anführen, wo das Verhalten ganz dasselbe ist und die mitunter schon seit 50 Jahren im Zustande der Besamungsschläge stehen. Wir anerkennen, daß nach unserer Ansicht die in Frage stehenden Waldungen schon zur Zeit, da dieselben noch unter der Verwaltung der Salinen standen, mittelst kahler Abtriebschläge benutzt und ungeachtet dieser Nutzungsart sich dennoch wieder bestockt haben. Aber wir kennen den Zeitraum nicht, der von der Exploitation bis zur Wiederbestockung verlossen ist, ebenso wenig ist uns der Verlust bekannt, der in dieser Zeit dann dem Boden und dem Bestande an Zuwachs verloren ging.

Herr Davall, der die Unzulänglichkeit der natürlichen Verjüngung anerkannte, schlug vor, einige Jahre vor der Schlagführung Platten-Saaten zu machen; allein nach den Versuchen, die damit gemacht wurden, glauben wir nicht, daß man mittelst dieser Kultur vortheilhafte Erfolge erreichen dürfte. In diesen kalten Gegenden keimen die Saaten nur schwer und da der Wuchs der Sämlinge in den ersten Jahren nur ein äußerst langsamer ist, so ist zu befürchten, daß dieselben ebenfalls durch das Unkraut erstickt sein würden, ehe sie eine gehörige Höhe und Stärke erreicht haben würden, um diesen nachtheiligen Einflüssen Widerstand leisten zu können. Nach unseren, durch die Anfertigung mehrerer in den waadtländischen Alpenwäldern gemachten Forstbetriebs-Einrichtungen gemachten Erfahrungen, glauben wir, daß die beste hier zu befolgende Verjüngungsmethode darin bestehen dürfte, daß man mehr oder minder breite kahle Schläge (Absäumungen) machen sollte, die aber sofort nach dem Hiebe mittelst Pflanzungen wieder aufgeforstet werden müßten. Wir wissen recht wohl, daß diese Verjüngungsmethode nicht unerhebliche Kosten verursacht, allein

man muß sich deren Betrag doch auch nicht allzuhoch entziffern, zumal, wenn man dafür Sorge trägt, im Voraus in den künftigen Schlägen in der Weise gute Pflanzschulen anzulegen, daß man immer eine hinlängliche Anzahl verschulter Pflanzungen von gehöriger Größe und Stärke und in nächster Nähe des Kulturplatzes zu seiner Verfügung hat.

In dem zweiten Wald-Complex des Cantonnements (Revier) von „Frenières“, dessen Fläche 97 Poses beträgt, wird in Folge der Betriebs-Einrichtung in der 1. Periode im Durchschnitt jährlich eine Fläche von $6\frac{1}{2}$ Poses (zu 500 eidg. Quadratruthen) zur Benutzung kommen. Rechnen wir zur Verjüngung auf eine Pose 2000 Pflanzen, eine Zahl, hinlänglich genügend, um eine entsprechende Bestockung zu erhalten, zumal wenn wir diejenigen, wenn auch nur vereinzelt erscheinenden Pflanzen mit in Betracht ziehen, die immer noch von natürlichen Ansammlungen herrühren werden und nur vom Unkraute befreit werden müssen, um zu gedeihen, so bedürfen wir zur Kultur der ganzen Schlagfläche von $6\frac{1}{2}$ Poses jährlich 13,000 Pflanzen.

Angenommen nun, daß ein Arbeiter in diesen von den Ortschaften entfernt liegenden, oft mit Stein und Felsgeröllen bedeckten Kultur-Orten, zu denen jedoch höchst selten Erde in die Pflanzlöcher getragen werden muß, täglich 200 Pflanzen mit Sorgfalt setzen könne, so bedarf die Pflanzung der Schlagfläche von $6\frac{1}{2}$ Poses, 65 Tagelöhne à Fr. 3 einen Kosten-Aufwand von Fr. 195. Hierbei ist ferner selbstverständlich, daß diese Summe verdoppelt werden muß, um die nicht ausbleibenden Nachbesserungs-Pflanzungen zu machen und während mehrerer Jahre das Unkraut soweit heraus zu hauen, daß es den Pflanzen nicht schädlich werden könne.

Die Kosten würden sich also jährlich annähernd auf 400 Fr. belaufen; was allerdings eine etwas große Ausgabe für diesen Wald-Complex verursacht, dessen jährlicher nachhaltiger Ertrag auf 69,000 Kubikfuß bestimmt ist.

Wir haben jedoch alle Ursache zu glauben, daß der gewonnene Vortheil, an der Wiederverjüngung weder Zeit noch Zuwachs verloren zu haben, diese Kosten reichlich wieder ersetzen würde. Schließlich würde es uns freuen, die Einwürfe zu vernehmen, die uns von Denjenigen gemacht werden wollen, welche unsere Ansicht in dieser Waldverjüngungs-Frage nicht theilen, die für die Bewirthschaftung der Alpenwälder von großer Tragweite sein dürfte.

Sepey bei Moudon den 16. April 1868.

H. de Cerenville, alt Forstinspektor.

Bemerkung des Verfassers. Nachdem vorstehender Bericht niedergeschrieben war, hatte dessen Verfasser noch keine Kenntniß von der Dezember-Nummer des praktischen Forstwirthes von 1867, worin das System der Wiederverjüngung in den Gebirgswäldern mittelst Pflanzung lebhaft befürwortet wird. Es freute uns die Ansicht, welche wir in Folge des in Ver zur Sprache gebrachten Gegenstandes in Obigem aussprachen, durch einen so erfahrenen praktischen Forstwirth, wie Herr Walo von Greherz ist, unterstützt zu sehen und wir hoffen, daß die nun über diesen Gegenstand geführte Diskussion dazu beitragen dürfte, in der Art und Weise dieser Verjüngung einen Schritt vorwärts gekommen zu sein, ungeachtet der Schwierigkeiten, welche dieselbe immer noch für die in den Alpen gelegenen Wälder wegen der Kosten, die dieselben beanspruchen, darbieten.

Wenn wir mit dem von Herrn Walo von Greherz in dem angeführten Artikel aufgestellten Grundsätze vollkommen übereinstimmen, so weichen wir jedoch in etwas in den Zahlen von einander ab, welche derselbe für die Kosten aufstellte, indem uns dieselben etwas zu niedrig berechnet erschienen. Er berechnete dieselbe für eine eidg. Fucharte von 400 Quadrat Ruthen, wobei er die Pflanzweite auf 6 Fuß im Quadrat annahm, wie folgt:

1200 verschulte selbsterzogene Pflanzen kosten per tausend	20 Fr.	40 Fr.
Die Pflanzung erfordert 8 Tagelöhne à 2 Fr. 50 Rp.	.	20 „
Jährlich kostet das Weghauen von Unkräutern und Gesträuch zwischen den Pflanzen 5 Fr. und muß diese Reinigung der Kultur während 4 Jahren nach der Pflanzung wiederholt werden .		20 „
	Summe	64 „

Dieß würde auf eine Pose von 500 Quadratklaster berechnet — welches Flächenmaß den Betriebs-Regulirungs-Notizen von Ver zu Grunde gelegt ist — 80 Fr. betragen.

Wir haben in der von uns aufgestellten Berechnung, welche die Kosten für die Pflanzen außer Berechnung gelassen, weil wir annahmen, daß selbe aus der an Ort und Stelle durch den Staat zu errichtenden Pflanzschule bezogen würden; nichts desto weniger erscheint es dennoch richtig, dieselben in der Weise zu berechnen, wie es Herr Walo von Greherz gethan hat. In Folge dieser Erklärung verbessern wir unsere oben gegebene Rechnung wie folgt:

2000 Pflanzen, indem wir eine Reihenweite von 5 statt 6 Fuß beibehalten à 20 Fr. per Tausend		40 Fr.
13 Tagelöhne à 3 Fr. für die Pflanzen zu setzen, in runder Zahl		40 „

4 Tagelöhne jährlich à 3 Fr. = 12 Fr., um das Unkraut und
Gesträuch auszuhauen und etwa abgehende Pflanzen zu ersetzen
welche Arbeit 4 Jahre nach einander wiederholt werden muß 48 „

Total 128 Fr.

Statt den von Herrn Walo von Greherz berechneten 80 Fr. kommen
wir also auf 128 Fr. — Wir geben übrigens diese Zahl ebenfalls nur
als eine annähernde und es ist sehr wahrscheinlich, daß selbe in der Aus-
führung noch Modifikationen erleiden dürfte. H. de Cerenville.

An diese Mittheilung knüpfte sich folgende kurze Diskussion:

Herr Regierungsrath Weber. Die Mittheilungen des Herrn de
Cerenville über die Bewirthschaftung der hiesigen Wälder veranlaßt
mich einen Gedanken auszusprechen bezüglich der auf dem Plane mit II b
bezeichneten Abtheilung. Herr de Cerenville hat uns nämlich gesagt,
zu oberst auf dieser Abtheilung befinde sich ein Felsblock, der vermöge seiner
Stellung die herabkommenden Schneelawinen nach der rechten und linken
Seite vertheile. Ich möchte nun die Anfrage stellen, ob es nicht zweck-
mäßig wäre, hier der Natur etwas nachzuhelfen durch Erstellung einiger
künstlicher Steinpyramiden, deren Baustellen so gewählt würden, daß sie
durch ihre gegen oben gerichteten spitzen Kanten die getheilte Lawine noch
mehr zertheilen würden. Dadurch würden diese ihre Wucht verlieren,
und hinter den Mauern könnten Pflanzungen angelegt werden. Wenn
die Steine sich auf dem Terrain befinden, so kann ein solches Mauer-
werk nicht theuer zu stehen kommen.

Herr de Cerenville bemerkt, daß man sich bereits mit diesem Ge-
danken befaßt habe, es scheine aber, man habe ihn wieder fallen lassen.
Eine eigene Schwierigkeit biete jedenfalls der Umstand dar, daß einzelne
Lawinen sehr hoch seien und daher von einer Pyramide, die nicht ebenfalls
eine erhebliche Höhe erreiche, nicht zertheilt werden könnten.

Beim Vorwärtsgehen gelangte man bald in einen alten Bestand an
ziemlich steiler nördlicher Halde, in dem Fichten, Tannen und Lärchen
von ausgezeichneter Stärke, Länge und Vollholzigkeit stehen, der aber
trotz seines lichten Kronenschlusses sehr wenig Nachwuchs enthält. Mitten
in einer im Allgemeinen gelungenen, vom Graswuchs aber sehr bedrohten
Pflanzung wurde auf einer Kahlstelle Halt gemacht, um den Gaumen
der Pfleger des Waldes nicht trocken und ihren guten Humor nicht er-
sterben zu lassen. Erfrißt und belebt ging's nun weiter durch größten-
theils jüngere Bestände auf eine Kulturfläche, in der sich ein Pflanz-
garten befindet, dessen Pflanzen aber wegen Mangel an Raum nicht rechtzeitig

verschult wurden und sich in Folge dessen für die Aufforstung schneereicher Halden nicht eignen.

Beim weiteren Vorrücken gestalteten sich die forstlichen Verhältnisse ungünstiger, man gelangte in Plänterwälder, die theils des rauhen Klimas, theils des Bodens wegen kein großes Produktionsvermögen beurfunden. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweisen wir auf die Dezember Nr. des prakt. Forstwirthes und die September Nr. der forstlichen Zeitschrift, in denen bereits Mittheilungen über diese Exkursion und deren Ergebnisse gemacht wurden.

Auf gut angelegter Fahrstraße gelangte die Gesellschaft zur Pont de Nan und über dieselbe auf die schöne Alp, auf der das Mittagessen bereitet war. Hier lagerte sich die Gesellschaft vor reich bedeckten Tafeltüchern und entschädigte sich für die Mühen der Bergreise. Ein schöner Kranz von Damen, welche die mit Förstern besetzte Alp besuchten, trug nicht wenig zur Erhöhung der heiteren Stimmung bei und machte es möglich, nach aufgehobener Tafel auf grünem Plan noch einen Tanz zu veranstalten.

Auch die Trinksprüche mangelten in der reinen Bergluft nicht.

Herr Morez, Instituteur hieß die Gesellschaft im Namen der Bürger von les Plans, der Bewohner des obern Theils des Thales von Avençon, Willkommen. Herr Professor Landolt brachte dem Lokalkomite und Herr Cornaz der Gemeinde Bex ein Lebehoch. Der Syndic von Bex trank auf die Gesundheit der Förster und der Präsident des Lokalkomites, Herr de Saussure toastirte auf das Wohl aller Forstmänner, welche die dießjährige Versammlung besuchten. Herr Oberforstrath von Berg ließ den Kanton Waadt Hochleben und Herr von Cerenville den Herrn Oberforstrath von Berg und seine anwesenden Töchter. —

Die vorgerückte Zeit mahnte zum Rückzug, der denn auch in bester Ordnung bewerkstelligt wurde. In Bex angekommen, ging die Gesellschaft nach kurzer Rast mit dem Wunsche: „Auf frohes Wiedersehn in Solothurn“ auseinander, weil die Mehrzahl der Gäste den Heimweg noch am nämlichen Tage antreten wollte.

Aus dem Jahresbericht des Forstinspektors des Kantons Graubünden pro 1867.

Die Anzahl der Gemeindsförster beträgt 54; dieselben besorgen die Bewirthschaftung der Waldungen von 77 Gemeinden und Korporationen und beziehen zusammen eine Besoldung von 23,723 Fr. 20 Rp., an welche der Kanton einen Beitrag von 2347 Fr. leistet. Zum Forstkurse