

Mitteilungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **63 (1912)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Mitteilungen.

Die großen Buchen auf der Allmeinde zu Falcheren bei Meiringen.

Wir verdanken der Geneigtheit des Herrn Dr. med. Rob. Stäger in Bern die nachfolgende, gewiß viele unserer Leser lebhaft interessierende Einfindung:

„Gelegentlich meines letztjährigen Sommeraufenthaltes auf dem Zwirgi an der Großen Scheideggstraße ob Meiringen stieß ich auf einer botanischen Exkursion zwischen Luegen und Falcheren auf der untersten Stufe des hier in Terrassen abfallenden Tschingelhornes bei ca. 950 m auf eine Gruppe von Rotbuchen, die mir ihrer ungewohnten Ausmaße wegen auffielen. Ich konnte nicht ermitteln, ob sie Staats- oder Privateigentum darstellen; aber jammer schade wäre es, wenn diese Baumpatriarchen nicht erhalten bleiben sollten. Denn ich bezweifle, daß in der montanen Region unserer Berner Alpen viele solcher Prachtsgestalten vorkommen.

Wenn wir vom Zwirgi aus den Luegenwald, der einen alten Felssturz bekleidet, durchschritten haben, gelangen wir an seinem westlichen Ende an ein steiles Gehänge, das bergwärts von einer hohen Fluh überragt wird, die zur Sommerzeit schon von 4 Uhr nachmittags an einen kräftigen Schatten zu Tal sendet.

An dieser Stelle stoßen, von einigen Bergahornen begleitet, die betreffenden Buchen auf lehmigen Grund, der seinerseits dem Kalk aufliegt. Es sind vielleicht im ganzen 20–30 Exemplare, die den kleinen gemischten Bestand bilden. Ich habe nur von vier der größten Buchen Maße genommen und zwar immer von der Oberseite der an den steilen Hang anlehenden Stöcke.

Nr. 1. Die größte von den vier Buchen besitzt 1 m über dem Boden gemessen einen Umfang von 5,13 m.

Bei 150 cm Höhe teilt sich der gewaltige Strunk in zwei ungleiche Stämme, von denen der Hauptstamm immer noch 2,75 m und der Nebenstamm 2,30 m im Umfang hat. In einer Höhe von 2,30 m über dem Boden gibt der Hauptstamm einen 1,05 m langen und 0,80 m im Umfang haltenden Verbindungsast nach dem Nebenstamm hin ab, der mit dem letztern so innig und restlos verwachsen ist, daß man nirgends an der Verbindungsstelle eine Naht oder eine Umwallung wahrnehmen kann (siehe Fig. 1).

Nr. 2. Diese Buche steht in ca. 30 m Entfernung von Nr. 1 und hat in 1½ m Höhe über dem Boden 4,71 m Umfang. Bei ca. 6 m teilt sich der walzenrunde Stamm in drei ungefähr gleichmäßige Sekundärstämme, die ihrerseits die mächtigen Äste abgeben. Dieses Exemplar ist mit seinem Strunk und der strebepfeilerartigen Wurzelbasis teilweise

zwischen einen Felsblock und eine große flache Steinplatte eingezwängt. (Fig. 2 u. 3.)

Nr. 3. Diese Buche besitzt bei 1 m Höhe 4,5 m Umfang und löst sich erst in beträchtlicher Höhe in ihre Hauptäste auf, während ihr säulenförmiger Stamm schon weiter unten horizontale dünnere Äste ausfendet (siehe Fig. 4).

Nr. 4. Unter einer Anzahl geringerer Buchen maßen wir noch eine von durchschnittlicher Dicke, und diese ergab bei 1 m Höhe immer noch einen Stammumfang von 3,5 m.



Fig. 1. Buche mit beidseitig verwachsenem Ast.

der steilen Talseite fast den Boden berührt.

Manchmal ist die Krone, wohl durch Fehlschlagen einzelner Äste, unregelmäßiger geworden, zeigt Lücken und größere Ausladungen nach dieser oder jener Seite, wodurch ihr Aussehen dem der Linde ähnlich wird. Die gewaltigsten, ältesten Stämme haben eine rissige und unten korkige Rinde, auf der sich Moospolster und einige Gelegenheitsepiphyten angesiedelt haben, was z. B. beim Bergahorn¹ sehr häufig, bei der Buche aber im allgemeinen sehr selten ist. Ich notierte folgende Arten: *Viola biflora*, *Geranium Robertianum*, *Lactuca murorum*, *Oxalis acetosella* und eine Farn-Species.

¹ Ich wies auf dem Bergahorn allein 47 Arten Blütenpflanzen und Geißkryptogamen nach. Siehe „Beitrag zur Schweiz. Epiphytenflora“ in Mitteilungen der Naturforsch. Ges. in Bern. 1908.

Viele Exemplare steigen bis dicht unter die Fluh hinauf und mischen sich dort immer mehr mit stattlichen Bergahornen, von denen aber keiner die Dimensionen der Buchen aufweist.

Die Kronen genannter Bäume schätze ich auf 20—25 m im Durchmesser. Sie haben meistens unregelmäßige Pyramidenform mit tief herabgebogenen Riesenästen, wie Abb. 5 dies zu veranschaulichen sucht, wo die unterste Partie der Krone sogar auf

Unter den Begleitpflanzen des Buchenschlages dominierten: *Asperula taurina*, *Asperula odorata*, *Sanicula europæa*, *Veronica latifolia*, *Hieracium murorum*, *Salvia glutinosa*.

Die folgenden Pflanzen, die im Bereich der Buchen und Ahorne ebenfalls üppig gedeihen, sind mehr der Karflurformation beizuzählen, deren Bedingungen in dem fetten Boden und dem Schatten der etwas feuchten Lokalität gegeben sind. Es sind zu er-

wähnen: *Aconitum Napellus*. *Aconitum Lycoctonum*, *Prenanthes purpurea*, *Valeriana officinalis*, *Phyteuma spicatum*, *Ranunculus lanuginosus* und *Petasites albus*.

Wenn diese Mitteilung etwas dazu beitragen könnte, die Riesebuchen in dem weltverlorenen, abgelegenen Winkel ob Weiringen in den interessierten Kreisen bekannt zu machen, damit sie auch geschützt würden, so wäre ihr Zweck erfüllt.“

* * *

Es sei uns gestattet, den obigen verdankenswerten Ausführungen noch einiges über die forstlichen Verhältnisse beizufügen:

Das Wäldchen, in dem die geschilderten großen Buchen stehen, bildet einen Teil der Bestockung einer Wytweide, der jogen. Allmeinde, Eigentum der Bäuerergemeinde Falcheren. Bei einer produktiven Fläche von 46 ha ist diese Wytweide zu etwa $\frac{3}{5}$ bestockt und zwar vornehmlich mit Laubholz, da und dort unterbrochen von Fichtenhorsten. Die der Weide dienenden übrigen $\frac{2}{5}$ bestehen aus kleinern Blößen und größern offenen Bezirken, deren Weidertrag im Gesamten zu 19 Kuhrechten eingeschätzt ist.

Überdies wird auch die Laubstreue genutzt, doch fällt die letztere

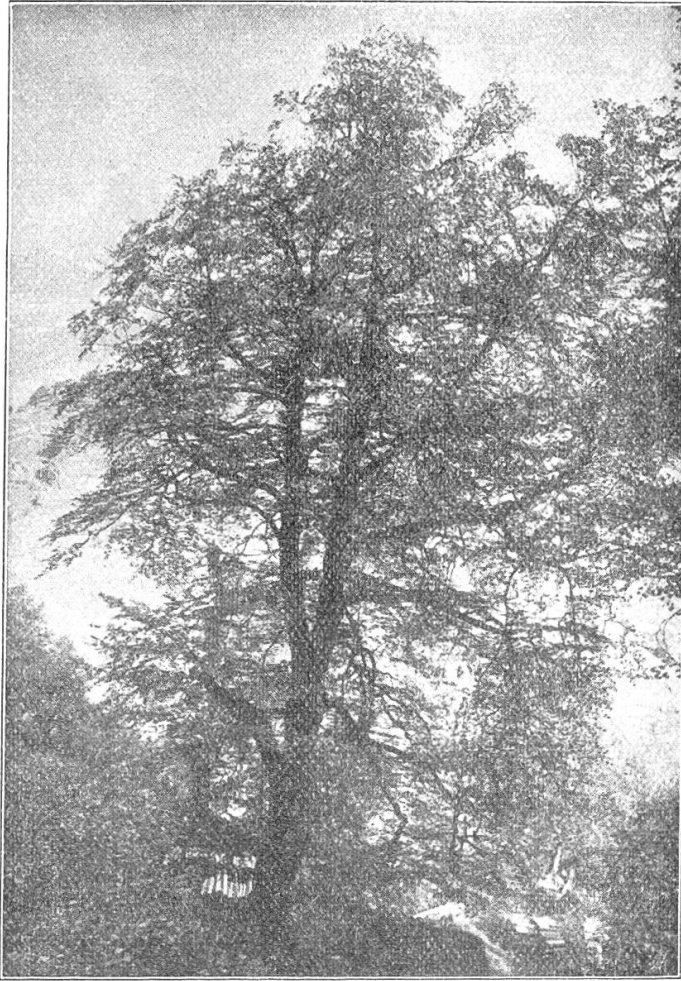


Fig. 2. Buche mit dem größten Durchmesser in Brusthöhe.

nicht wie die Weide den Bäuertgenossen als solchen, sondern einer Anzahl privater Servitutberechtigter zu, unter welche die ganze Fläche zur Ausübung dieser Nebennutzung verteilt ist.

Der die großen Buchen einschließende Teil, von der Form eines unregelmäßigen Vierecks, hat 1,2—1,5 ha Größe und liegt zwischen 950 und 1050 m Meereshöhe an dem steilen Nordosthang ob dem



Fig. 3. Stamm der größten Buche.

Dörfchen Falcheren. Annähernd $\frac{1}{10}$ der Fläche nimmt offene Weide ein, während etwa $\frac{4}{10}$ mit Fichten und Weißerlen besetzt sind. Auf den übrigen $\frac{5}{10}$ finden sich in räumlicher Stellung die alten Buchen mit eingesprengten, meist etwas jüngern Bergahornen.

Mit vollem Recht bezeichnet Herr Dr. Stäger die Buchen von Falcheren als Bäume ganz ungewohnter Ausmaße, denn weit über die Grenzen der Schweiz hinaus dürfte man kaum größeren Vertretern dieser Holzart begegnen. Besonders trifft dies zu, wenn man außer der Stärke auch die Schaftform und die Baumhöhe ins Auge faßt. Mit verschwindend

geringen Ausnahmen weisen nämlich diese Buchen neben einem mächtigen und langen Stamm eine zwar gut entwickelte, doch normale, und nicht übermäßig ausladende Krone auf. Was sie aber ganz besonders auszeichnet, ist wohl der Umstand, daß es sich in Falcheren nicht nur um einen einzelnen starken Baum handelt, sondern solche dort in ganz ansehnlicher Zahl vorkommen und über 15 Bäume in Brusthöhe mehr als 1 m Durchmesser besitzen. Der stärkste von ihnen — wenn man von dem in geringer Höhe in zwei Stämme sich teilenden, als Fig. 1 abgebildeten abieht — ist die in Fig. 2 und 3 dargestellte Buche. Als

Umfang des Baumes in Brusthöhe (1,30 m über dem Boden) haben wir 5,10 m gefunden, entsprechend reichlich 1,60 m Durchmesser. Der etwas drehwüchsige, mit dunkeln Moos bekleidete Stamm ist bis zu 6 m Höhe ungeteilt und astrein; der Gipfel steigt zu 27 m Höhe an. Die längsten Äste messen über 15 m Länge und reichen von mehr als halber Baumhöhe beinahe auf den Boden herunter. Der Kronendurchmesser in der Richtung von Nord nach Süd beläuft sich auf 16 m.¹ Die Holzmasse dieses mächtigen Baumes schätzen wir zu ca. 30 m³.

Hinsichtlich seiner Länge wird dieser Stamm allerdings von manchen wesentlich übertroffen. So z. B. beträgt die Scheitelhöhe der auf dem Titelbild links sichtbaren, in Brusthöhe 1,05 m starken Buche 35 m, und die rechts dahinter stehende, in Brusthöhe 1,10 m messende, sowie noch andere, geben der erstgenannten nichts nach.

Die eigenartige Form der Krone, welche auch bei freistehenden Bäumen infolge der tief niederhängenden Äste verhältnismäßig schlank erscheint, kommt namentlich in Fig. 5 deutlich zum Ausdruck.

Leider sind die großen Buchen von Falchereen, wenngleich sie noch dieses Jahr sehr reichlich guten Samen trugen, doch so zu sagen alle überalt und rückgängig. Zwar weisen bei den meisten die Baumkronen nur wenig dürre Äste auf, hingegen kommen an den Stämmen schadhafte Stellen vor, die darauf schließen lassen, daß ihr Inneres nicht mehr gesund sei. An einem Baum läßt sich übrigens deutlich verfolgen, wie das allmähliche Absterben, im obersten Gipfel beginnend, nach und nach gegen unten fortschreitet.



Fig. 4. Andere große Buche.

¹ Die Maße wurden gemeinsam mit Herrn Unterförster Tännler mit möglicher Genauigkeit ermittelt.

Besonders wünschenswert wäre eine genaue Kenntnis des Alters dieser Buchen, doch gestattet leider das Fehlen gesunder Stöcke nicht, jenes zuverlässig zu bestimmen. Man muß sich daher mit einer annähernden Schätzung begnügen. Zu einer solchen gewährt der Umstand, daß, unmittelbar an den alten Bestand angrenzend, der Boden von den Trümmern eines im Jahre 1684 erfolgten Bergsturzes bedeckt ist, wenigstens



Fig. 5. Große Buche mit tief herabhängenden Ästen.

etwelche Anhaltspunkte. Auch zwischen den Buchen liegen nämlich, wie schon Herr Dr. Stäger anführt, zahlreiche große Felsblöcke, so daß unmöglich anzunehmen ist, die heute vorhandenen Stämme seien damals von der Katastrophe verschont geblieben. Ihr Alter würde sich somit höchstensfalls auf 200 – 220 Jahre belaufen.

Eine andere naheliegende Frage bezieht sich auf den Umstand, welchem wohl die großen Buchen von Fällchern ihre lange Erhaltung verdanken mögen. Bei nur oberflächlicher Würdigung der Verhältnisse könnte man glauben, es mit einem alten Bannwald zum Schutz des Dörfchens

gegen Stein Schlag und allenfalls Lawinen zu tun zu haben. In Wirklichkeit aber steht das Vorhandensein der großen Buchen im Zusammenhange mit — der Streunutzung. In gleicher Weise wie die ganze Allmende, so ist nämlich auch dieser Bezirk mit Streunutzungsrechten und zwar zugunsten vier verschiedener Besitzer belastet. Diese nun, um jeder Schmälerung ihres Rechtes vorzubeugen, verwahren sich des entschiedensten dagegen, daß die Bäuerl einen Laubholzstamm nütze, so lange er noch lebensfähig ist und Streu liefern kann. Die letztere wird unter Benutzung von Rechen und Besen im Herbst und Frühjahr mit denkbar größter Gründlichkeit

gesammelt, so daß sozusagen kein Blatt im Walde zurückbleibt und selbst die lockere Mullerde zum Teil noch fortkommt.

Für die alten Bäume, deren Wurzeln die Nahrung zwischen den Gesteinstrümmern (Dogger) aus großer Tiefe hervorholen, scheint die Ausübung der Nebennutzung an dem schattigen Nordhang nicht mit empfindlichem Nachteil verbunden zu sein. Um so stärker macht sich dafür ihr Einfluß an der Verjüngung geltend. Der Boden ist zwar überall mit reichem Buchenaufschlag von 30—40 cm Höhe bedeckt, doch weisen die bleistiftdicken Pflänzchen am Wurzelknoten wohl 10—15 Jahrringe auf und gehen später wieder ein. Tatsächlich ist denn auch nirgends Verjüngung von nur Meterhöhe vorhanden; auch mittelwüchsige und angehend haubare Stämme fehlen fast gänzlich.

So sind denn die alten Riesen von Falcheren hier leider die letzten ihrer Art und die Streunutzung, welcher sie ihre Erhaltung bis heute und weiter bis zu einem wohl noch eine Reihe von Jahren entfernten Ende verdanken, wird auch die Ursache sein, daß kein neues gleich gewaltiges Geschlecht die Hinfinkenden jemals ersetzen wird.



Gegen den Nutzholzborkenkäfer.

Von den technisch schädlichen Forstinsekten unserer Zone sind unstreitig die Nutzholzborkenkäfer oder Holzbohrer, deren ganze Entwicklung im Innern des Holzes erfolgt, die schädlichsten. Bekanntlich gibt es deren bei uns etwa 8—10 Arten, doch übertrifft der ausschließlich auf Nadelholz angewiesene linierte Nadelholzbohrer, *Trypodendron lineatum* Oliv., seine sämtlichen Verwandten weit an Bedeutung.

Sehr zeitig im Frühjahr, oft schon im März schwärmend, befällt dieses Insekt unsere meisten einheimischen Nadelhölzer, mit besonderer Vorliebe aber die Tanne. Es bohrt sich durch Rinde und Holz wenige Zentimeter tief in das letztere ein und legt dann den annähernd in der Richtung der Jahrringe verlaufenden Muttergang an. Unter rechtem Winkel zweigen von diesem die auf- und abwärts gerichteten, zirka 4 bis 5 mm langen, walzenförmigen Brutgänge ab, sodaß eine Fraßfigur von der Form einer einbaumigen Leiter entsteht. An den Wänden dieser Brutgänge bilden sich die Rajen eines Pilzes (als Ambrosia bezeichnet), der von den Larven abgeweidet wird und ihnen als hauptsächlichste Nahrung dient, zugleich aber auch die Ursache der schwarzen Färbung ist, welche die Gänge der Nutzholzborkenkäfer jeweilen annehmen.

Zwei Bedingungen sind erforderlich zur gedeihlichen Entwicklung der Brut der Holzbohrer: einerseits ein gewisser, doch nicht zu reichlicher

Feuchtigkeitsgehalt des Holzes und andererseits ein entsprechendes Maß von Wärme. In gesunden Stämmen brütet der Schädling ebensowenig wie in dürrer. Kränkelnde stehende oder vor nicht langem gefällte Bäume scheinen ihm besonders zuzusagen, mögen es nun Stangen, Bauholzstämmen oder Säglöße sein. Im ferneren aber liebt der Nadelholzbohrer eine freie, der Sonne zugängliche Lage und meidet deshalb im Innern der Bestände oder an schattigen Begrändern gelagerte Stämme.¹ Dagegen findet er sich an dem im Frühjahr zu den Sägewerken oder auf offene Holzablageplätze geführten Holze oft schon am andern Tage ein.

Allerdings dringt der Tannenmugholzborckenkäfer nicht tief ins Holz ein. Er nagt seine Gänge vornehmlich in den Splintchichten und geht dabei kaum tiefer als auf 4—5 cm. Da jedoch jährlich zwei Bruten zur Entwicklung gelangen, welche das Holz immerhin entwerten, so war man schon seit langem bestrebt, sich dieses Schädlinges tunlichst zu erwehren. Es geschah dies entweder durch möglichst frühzeitiges Entrinden, eventuell auch Beschlagen der Stämme, um deren Austrocknen tunlichst zu beschleunigen oder aber durch Übererden, Eindecken mit Sägespähnen usw. um die äußere Wärme abzuhalten. Diese Verfahren sind aber ziemlich umständlich und trotzdem nicht immer von durchschlagendem Erfolg.

Ein neues, ebenso einfaches als wirksames Mittel, das verdient, allgemein bekannt zu werden, hat der Schreiber unlängst in den großen Sägewerken des Herrn F. Renfer in Bözingen bei Biel in Anwendung getroffen. Dieser Industrielle, welcher alljährlich bei 20,000 m³ Holz schneidet und neben der Parketterie-, Kisten-, Packfässer- und Hobelwarenfabrikation auch eine Imprägnieranstalt für Leitungsstangen betreibt, kam auf die Idee, das zu letzterem Zwecke verwendete Kupferjosphit auch zum Abhalten des Nadelholzbohrers zu benutzen. Das Besprühen der Stämme mit der giftigen Kupfersalzlösung war vom besten Erfolg; als vorteilhafter, weil weniger leicht vom Regen abgewaschen, erwies sich aber die zur Bekämpfung des falschen Mehltaus dienende Bordeauxbrühe, wobei allerdings ein etwas geringerer Zusatz von Kalk genügt. Mit Hilfe der gewöhnlichen Nebenspritze wird die Mischung über die einzelnen Säglöße oder über die in Haufen aufgeschichteten Trämel zerstäubt. Dabei muß das Holz natürlich auch von den beiden Stirnseiten aus besprüht werden, doch ist erfahrungsgemäß nicht zu befürchten, es möchten die Käfer sich im Innern der Holzstöcke an den von der Flüssigkeit nicht benetzten Stellen einbohren, indem hier die zur Entwicklung der Brut nötigen Bedingungen fehlen.

Unzweifelhaft gebührt diesem Verfahren vor dem Anstreichen mit

¹ Tannenstöcke, die man mitunter in Verjüngungsschlägen über und über mit Häufchen weißen Bohrmehls bedeckt findet, sind von *Hylecoetus dermestoides* L. und nicht vom Nadelholzborckenkäfer besetzt.

Theeröl oder ähnlichen Substanzen weitaus der Vorzug, da diese das noch frische Holz abschließen, sodaß es „erstickt“ und unter der Einwirkung von Fäulnispilzen zugrunde geht, während der Ueberzug mit Kupfersalz das Austrocknen in keiner Weise hindert. Fankhauser.



Die Eiben von Bregassona.

Wenn man von der hoch über dem Cassaratetal am Westabhang sich hinziehenden Bahn, die nach Tesserete führt, den Ostabhang, also den Abfall des Monte Boglia im Winter betrachtet, so stellt sich dieses Gehänge in einförmigem Braun dar, denn die Bewaldung besteht aus Kastanien=selven und höher hinauf aus Buchen. Aber über diesem winterlichen Braun hebt sich dicht über dem Dorf Bregassona eine große, etwas zerstreute Gruppe von breit ausholenden, etageartig beasteten Bäumen hervor, von dunkelm Grün. Diese Gruppe drängt sich zusammen in dem schluchtartigen, dicht bewachsenen Bachbett, das gerade bei der Brücke am obern Ende des Dorfes mündet, um gegen die Höhe in einzelne Bäume sich zu zerstreuen, deren oberste etwa 250 Meter über die Talsohle ansteigen mögen: also 500 bis 600 Meter über Meer. Um ein am Abhang stehendes Bauernhaus, genannt al Cassone, drängt sich malerisch eine Anzahl dieser rätselhaften Bäume, zum Teil bis zum Gipfel mit Efeu umrankt. Man vermutet etwa horizontale Zypressen und ist erstaunt, daß sich diese dunkeln, immergrünen Massen als — mächtige *Taxus* enthüllen, die man hier, in der Region der Rebe, im warmen Sottocenere, im Schutz des hohen Boglia und in südwestlicher Exposition gewiß nicht erwartet hätte. Der Reberg geht in der Tat bis an den Fuß dieser Eiben, die sich vollster Injolation erfreuen. Sie stehen in tiefgründigem Waldboden, der stets von oben Feuchtigkeit genug erhält.

Am schönsten stellen sich die in der Schlucht beisammenstehenden, sich aus mannigfaltigem Gebüsch erhebenden Eiben dar, wohl über hundert an der Zahl, in der Höhe junger Weißtannen und auffallend diesen ähnlich infolge ihres Wuchses, der nicht die buschförmig von unten an verästelte Wuchsform zeigt, die bei dieser Konifere gewöhnlich ist, sondern einen völlig geraden, nach oben verjüngten Stamm mit horizontalen, in fast rechtwinkligen Abständen stehenden Ästen. Zuerst wird jeder diesen Bestand für Weißtannen ansehen, bis er die Zweige genau betrachtet. Die höher oben stehenden einzelnen Exemplare haben sehr weit ausgreifende, mit den Enden nach oben gebogenen Äste und dadurch einen ganz seltsamen Habitus.

Ich kam im Februar 1912 gerade dazu, als der Bauer die zwei untersten Eiben, angeblich um seiner Wiese mehr Sonne zu geben, in

der Tat wohl aber, um die Stämme an den Falegname zu verkaufen, fällen ließ.¹ Dies schnitt mir ins Herz, und ich bat Herrn Dr. Coaz zur Sache zu sehen, worauf er dann auch gleich Herrn Forstinspektor M. Pometta an Ort und Stelle beorderte. Dieser konnte gerade noch die schon zerstückten Stämme nach ihren Dimensionen (in Metern) aufnehmen:

	Stamm I	Stamm II
Hauptstamm	0,90	1,20
von der ersten zur zweiten Verastung .	3,60	1,46
bis zur dritten Verastung	3,50	2,37
bis zur vierten Verastung	—	2,68
astloser Wipfel	2,30	1,40 jedoch verstümmelt
Gesamtlänge der Bäume		
	10,30	9,11
Maximaldurchmesser unten	0,45	0,43
Durchmesser der Spitze	0,26	0,17

Die Schätzung des Alters ist 110 Jahre. Das Wachstum zeigte sich bis zu 30 resp. 15 Jahren als lebhaft; dann wurden die Stämme isoliert d. h. vom umgebenden Buschwerk befreit. Aber diese Entziehung des Waldschattens hat ihnen nicht geschadet. Der Wurzelballen des einen Baumes war 0,70 m, des andern 0,75 m dick. Herr Pometta machte mich mit Recht darauf aufmerksam, wie sehr die ganz außerordentliche und allgemeine Feuchtigkeit dieses Teils vom Tessin dazu beitrug, daß ein sonst so schattenliebender Baum sich an sonniger Halde so wohl befinden konnte. In der Tat zeigt dieser ganze Abhang in der Entwicklung der Holzgewächse, der riesenhaft aufwachsenden Farne (*Polystichum lobatum* und *aculeatum* von mehr als Meterhöhe usw.) ein Maximum von Feuchtigkeit.

Da nun dieser Bestand der Gibe im ganzen Tessin, wenn nicht der einzige, doch weitaus der bedeutendste ist, da er ferner ohne allen Zweifel die zahlreichste und hochstämmigste Gruppe der Gibe in der Schweiz darstellt, und da er überdies eine ganz besondere, gradstämmige und tannenartige Wachstumsform zeigt, so wäre es schön, wenn irgend etwas zur Sicherung und Erhaltung dieser Gruppe getan werden könnte. Am verschluckteten, felsigen Abfall des Val Solda ob Mamette stehen ebenfalls stattliche *Taxus* mit *Celtis*, *Ostrya* und *Fraxinus Ornus*.

Dr. H. Christ = Socin.

¹ Wenn ich recht verstand, so gibt der Falegname für den Meter Nr. 6. —





Gruppe großer Buchen auf der Allmeinde zu Falcheren
bei Meiringen.