Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 2 (1851)

Heft: 7

Artikel: Bemerkungen über die Bannwälder von Airolo, Kanton Tessin, und über die Vegetation im obern Livinerthal

Autor: Kasthofer

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-673278

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: 02.07.2025

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

würdigen zu können; dagegen entzückten mich aber die um das Schloß herum angebrachten großartigen Parkanlagen und zwei der schönsten malerischen Eichen vor demselben. Das Ganze versetzt den Beschauer nicht aus dem Walde heraus und doch hat man das Bild höchster Waldästhetik vor sich. — Auch davon kann der Forstmann etwas lernen; denn, haben wir auch nicht Gelegenheit, dergleichen Parkanlagen in unsern Wäldern auszuführen, so doch überall die Mahnung, dem Beschauer unserer Waldungen, nebst der Zweckmäßigkeit und dem Nutzen auch ein Bild der Ordnung und soweit thunlich der Waldverschönerung vorzuführen, und das Geschrei, es kostet zu viel, wenn man z. B. eine Laubholzallee im Nadelwald oder umgekehrt und Aehnliches im Walde anlegt, das dem Auge wohlthut, des Menschen Herz und Gemüth erfreut, und ja doch freilich auch einen Geldgewinn gibt, ist nicht nur lächerlich, es ist wahrhaft einfältig! vorausgesetzt, daß man die benöthigten Holzarten in der Pflanzschule selbst erzieht und nicht mit Geld beim Gärtner kauft — doch dieß versteht sich von selbst!

Bemerkungen

über die

Bannwälder von Airolo, Kanton Tessin, und über die Vegetation im obern Livinerthal,

von

Kasthofer, Forstmeister.

Die Bannwälder von Airolo, welche den Flecken dieses Namens und die Häuser des untenher am Tessin liegenden Dörfchens Valle vor den Verheerungen der Schneelawinen (Grundlawinen) schützen sollen, liegen auf der Sonnseite des Thales und bestehen fast ausschließlich aus Rothtannen; sie sind nicht gemessen, mögen aber über 100 Jucharten Flächen-

gehalt betragen, und stehen überhaupt auf sanften, abfallenden, ziemlich leicht zugänglichen Halden, die unter den steilern und wildern Hängen der Gotthardkette fortlaufen. Der Boden ist überhaupt mit Felsstücken gemischt, aber wie gewöhnlich auf solchen Schutthalden nicht unfruchtbar, da immer im Laufe von Jahrhunderten mit dem von höher stehenden Felsen niederfallenden Gestein auch besseres Erdreich von Regengüssen niedergeschwemmt wird. Eine Menge Rothtannen oder Stöcke dieser Baumart stehen noch in diesen Bannwäldern, die über 4 Fuß Durchmesser halten und bei vielen, durch die Sturmwinde verschonten Stämmen steht die Höhe im Verhältniß dieses Umfangs. Der 2 Fuß Durchmesser haltende Stock einer Rothtanne zeigte hier 90 Jahrringe. Der günstige Wachsthum, den viele noch stehende Rothtannen in diesen Bannwäldern zeigen und die Stärke und Höhe, welche dieselben in 100 bis 150 Jahren schneller als in gleicher Höhe im nördlichen Alpengebirge erreicht haben, fallen um so mehr auf, als die Thalhöhe bei Airolo über der Meeresfläche zu 3540 und der obere Saum des Bannwaldes wohl noch 500 bis 600 Fuß betragen mag, mithin das rauhere Klima, wenn nicht in gleichem Maße wie auf den nördlichen Abhängen des Gotthards, doch immer schwächend auf die Vegetation der Waldbäume wirken muß. Ein anderer Umstand macht den guten Wachsthum der Rothtannen und anderer Bäume hier noch merkwürdiger, da nämlich seit uralten Zeiten im hiesigen Bannwald, wie in andern nahe liegenden Nadelholzwäldern der Gemeinde, die abgefallenen Nadeln der Bäume mit mehr oder weniger Dammerde, die damit gemischt ist, von den Gemeindsburgern oder Patriziern, wie sie im Kanton Tessin heißen, zu Befriedigung ihres Streuebedarfs für das Stallvieh und zu Vermehrung des Düngers für den Wiesenbau und für landwirthschaftliche Pflanzungen alljährlich fortgenommen werden. Das höher liegende Bedreterthal wird noch viel mehr als das Thal bei Airolo von Schneelawinen verwüstet; über jedem der vier hier vorkommenden Dörfchen sind Wälder zum Schutz in Bann gelegt, in welchen die Streue nicht mit eisernen, sondern bloß mit hölzernen

Rechen gesammelt werden darf. In den Bannwäldern von Airolo hingegen ist diese kleine Beschränkung nicht geboten, bei welcher doch weniger gute Erde fortgeschafft und weniger junge Bäumchen ausgerissen werden. Unläugbar wird eine solche unbeschränkte Nutzung der Waldstreue und der Dammerde für viele Wälder verderblich, die ohnehin auf magerm und dürrem Boden stehen, nicht nur weil sie die Fruchtbarkeit des Bodens schwächt, sondern auch weil dabei die niederfallenden Samen der Bäume fortgewischt und viele aufgehenden Baumpflänzchen mit den Rechen ausgerissen werden. Auf allen Waldblößen, zudem wo das Mähen des Grases nicht durch junge Bäumchen oder durch Felsstücke verhindert wird, hat die Benutzung dieses Grases zu Wildheu statt und auch diese Nutzung, die das so köstliche Winterfutter im obern Livinerthal zum Volksbedürfniß macht, muß für die Waldverjüngung verderblich werden. Das nämliche dringende Bedürfniß des Winterfutters macht in den hiesigen Bannwäldern die Geißenweide noch verderblicher, da dieselbe nicht nur im Sommerhalbjahr hier stattfindet, sondern auch jedesmal im Winter, wenn der Boden der Abhänge, die gegen Mittag sich senken, von Schnee befreit ist, der eben wegen dieser Lage des Waldes selbst hier nie lange liegen bleibt, und nach dem Schmelz den Geißen und Schafen immer noch in einigen Kräutern und in den Knospen und jungen Trieben von Buschwerk, besonders von der Besenpfrieme (spart. scopar.) und von jungen oder niedrigen Bäumchen mehr oder weniger reichliche Nahrung bietet.

Im untern Livinerthal, wo schon Selven- oder Kastanienwälder vorkommen, die reichliche und gute Stallstreue liefern, wird jener Gebrauch Streue aus allen naheliegenden Nadelholzwäldern und die gute Erde der Waldoberfläche wegzunehmen, entbehrlich, hingegen werden da, sowie in allen milden und warmen Bergthälern des Kantons, wo der Schnee gar nicht oder nur ganz kurze Zeit liegen bleibt, die Ziegen fast den ganzen Winter in die Wälder getrieben, um das Winterfutter zu ersparen; aus diesem Grunde vorzüglich wird in diesen

südlichen Gebirgsgegenden die Ziegenzucht noch vortheilhafter und ein wichtiger Industriezweig nicht nur für die armen, sondern auch für die wohlhabenden Landleute, und wenn im Kanton Tessin bei 70,000 Ziegen auf Alpen und in die Wälder zur Weide getrieben werden, so ist diese in grellem Mißverhältniß mit andern nördlicher liegenden Alpenkantonen erfolgte Vermehrung der Ziegenzucht diesem Umstande zuzuschreiben, und die Beschränkung der Ziegenzucht und der Ziegenweide zu Gunsten der Forstwirthschaft wird in den warmen Alpenthälern ungleich schwieriger, als in den nördlicher liegenden oder kältern Hochgebirgen sein.

In den mehrsten tessinischen Gemeinden sind die Geißenheerden unter keine verantwortlichen mit Instruktionen versehene gehörig bezahlte Hirten gestellt und es hat fast kommunistischer parcours général statt, so auch mehr oder weniger in Airolo; dann kömmt auch der erschwerende Umstand vor, daß anstoßende Alp- und Dorfgemeinden mit ihren Heerden gegenseitig einander zur Last fallen und ihre Wälder und Alpen insgemein schädigen. Alle größern Gutsbesitzer (possidenti) leiden unter diesen Mißbräuchen und würden die Regierung unterstützen, wenn allgemein für den Kanton gültige Weidpolizeireglemente erlassen würden.

Vor den in den Jahren 1839 und 1845 erfolgten Verheerungen in den Bannwäldern von Airolo, wovon unten Meldung geschieht, war der Zustand derselben ohngefähr wie der früher bezeichnete des Bannwaldes von Andermatt und wie bei der üblichen Bewirthschaftung dieser Zustand in solchen Waldungen gewöhnlich wahrgenommen wird. Junger Anwachs findet sich in den Bannwäldern von Airolo selten und noch seltener in gedeihlichem Wachsthum zwischen den alten Stämmen vor und auch mittelwüchsige Horste zeigen sich nicht in bedeutender Menge und Ausdehnung, desto häufiger kleinere oder größere Blößen, die den weidberechtigten Ziegenbesitzern erwünscht sind und wo wegen Mangel der natürlichen Besamung und in Folge der bemerkten Nutzungen die Waldverjüngung nie gehörig stattfinden wird, wenn nicht einige Be-

schränkung der Weiden, des Streuerechens und des Grasmähens erlangt und durch künstliche Nachhilfe die geeigneten Baumarten angezogen werden können.

Alte im Abgang oder doch im Stillstand des Wachsthums stehende Bäume fanden sich noch viele einzeln vor, da dieselben in übelverstandener konservativer Sorgfalt bis auf die letzten Zeiten nie regelmäßig benutzt und gewöhnlich bis sie den Windstürmen unterlagen, nicht aus den Bannwäldern geschafft wurden.

Im Jahre 1838 bis 1839 wurden etwa achttausend Rothtannenstämme meist von bedeutender Stärke in Folge außerordentlicher anhaltender Siroccowinde (Fön) in den Bannwäldern dürr; sie wurden an Unternehmer um den Preis von 50,000 Schweizerfranken verkauft. — Soviel sich aus den im Spätjahr 1846 auf Ort und Stelle gemachten Untersuchungen an den Stöcken der dürr gewordenen und gefällten und an stehengebliebenen dürr gewordenen Stämmen ergab, war das Absterben derselben nicht in Folge der Ansteckung von Borkenkäfern, sondern in Folge einer Säftekrankheit geschehen, da in der Rinde dieser dürr gewordenen Bäume keine Spur von diesem Insekt und keine Brut noch Junge desselben sich zeigten. Die äußern Schichten der Rinde fanden sich freilich durchwühlt von Insekten, die sich aber nicht mehr vorfanden, in ihrem Nagen sich aber gänzlich von dem Nagen des Borkenkäfers unterschieden. Die heftigen, Ende Weinmonats 1846, stattgefundenen Stürme von Süden her, haben wieder ohngefähr 3000 Stämme in den hiesigen Bannwäldern umgeworfen und ohne Zweifel wird in der Folge in den luckigen den Windstößen überall geöffneten Waldungen die Trockniß und es werden die Windfälle fernern Fortgang nehmen, und die Nothwendigkeit einer thätigen forstwirthschaftlichen Fürsorge für die Erhaltung und Herstellung der so wichtigen halbzerstörten Bannwälder wird immer dringender werden.

Im Flecken Airolo und in dem tiefer am Tessin anstoßenden Dörfchen Valle sind an vielen Häusern und Stallungen Bauten angebracht, welche diese Gebäude gegen Zer-

störungen von Schneelawinen schützen sollen, indem pfeilförmig mit scharfer aufwärts gerichteten Kante die Spitze gegen den Lawinenzug gerichtet ein Mauerwerk errichtet wird, an dem herunterfallende Lawinen sich schneiden und auf beiden Seiten des Gebäudes unschädlich vorbeigleiten. Ein ähnliches Schutzmittel ist im Färmel im Obersimmenthal und in einigen hochliegenden Thalschaften des Kantons Wallis mit Erfolg in Anwendung gebracht. Hier in Airolo und Valle steht diese lobenswerthe Sorgfalt in auffallendem Kontrast mit der Sorglosigkeit oder Thatlosigkeit, mit welcher die Bewohner der bedrohten Wohnungen der Zerstörungen von Waldungen entgegensehen, die eine ähnliche Bestimmung, wie jene gemauerten Pfeiler zu ihrem Schutze erfüllen.

Die Bannwälder von Airolo sind vielmal größer als der Bannwald von Andermatt im Urserenthal und der Verlust der Airolo durch versäumte oder unzweckmäßige Schlagführung in denselben in vorigen Zeiten zugewachsen, ist um so größer gewesen, da die höhern Holzpreise im Livinerthal die forstwirthschaftliche höchstmögliche aber nachhaltige Benutzung dieser beträchtlichen Bannwälder viel gewinnreicher gemacht hätten. Die beträchtliche Summe, welche durch den Verkauf der dürr gewordenen Stämme Airolo zugefallen und die noch größern Summen, welche den Gemeinden des anstoßenden höher liegenden Bedreterthales gleichfalls in neuerer Zeit durch Holzverkäufe zu Theil geworden ist, werden in diesen Gemeinden hoffentlich mehr als in vorigen Zeiten den Eifer für forstwirthschaftliche Verbesserungen wecken durch die einfache Berechnung der finanziellen Vortheile, welche eine gute forstkundige und regelmäßig wiederkehrende Benutzung dieser so großen Wälder jedem Gemeindsburger gewähren konnte.

So wenig als der Bannwald von Andermatt, so wenig sind jemals in der Gemeinde Airolo die Bannwälder gemessen worden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Messung vorgenommen werden sollte, sowohl um einer Berechnung des Maßes der künftigen nachhaltigen Holzbenutzung als des Kostenbetrags und der regelmäßigen Vollziehung der dringend nöthig

werdenden Kulturen zur Nachweisung und Grundlage zu dienen. Was die Ursachen der frühern Degradation der Bannwälder von Airolo ansieht und die forstwirthschaftlichen Verbesserungen, welche zur Erhaltung, Verbesserung und zur höhern und vortheilhaftern Benutzung derselben dienen müssen, so kommen die Betrachtungen, welche in Bezug auf den Bannwald von Andermatt niedergeschrieben worden, auch für diese Bannwälder in Anwendung, da hier wie dort, ähnliche forstwirthschaftliche Mißgriffe, Mißbräuche der Weid- und Streunutzung und klimatische Einflüsse den zerrütteten Zustand der Bannwälder auf beiden Seiten des Gotthards herbeigeführt und übereinstimmende Verbesserungen nothwendig geworden sind, trotz dieser Uebereinstimmung aber werden hier für die Bannwälder in Airolo aus folgenden Gründen etwas abweichende und bedächtigere Maßnahmen genommen werden müssen. Wie gesagt, so ist nämlich der Bannwald von Andermatt viel kleiner und gleichartiger in seinem Bestand und dann sind von frühern Zeiten her die Gemeindsgenossen von Andermatt an Beschränkungen der Weide und des Streuerechens gewohnt und es sind hier schon Forstkulturen mit günstigem Erfolg gemacht worden, während hingegen den Gemeindsgenossen von Airolo alle Beschränkungen der Nutzungen in den Bannwäldern als nachtheilige Neuerungen um so mehr vorkommen müssen, als jedem Burger jeden Jahres die auf Kosten der Walderhaltung von jeher stattgefundenen genannten Nutzungen zu großem Vortheil gereichen, während umgekehrt alle Waldverbesserungen auf Kosten dieser landwirthschaftlichen Genüsse nur erst nach einem oder nach mehreren Menschenaltern ihm oder vielmehr seinen Nachkommen zu gut kommen können. Dann ist auch zu bedenken, daß die Gemeinde Andermatt für ihre Geißenheerde auch ohne den kleinen Bannwald hinlängliche Atzung findet, daß hingegen Airolo eben in den großen Bannwäldern, die auf der Sonnseite des Thales liegen, wegen dem überhaupt guten Boden und den vielen und grasreichen Waldblößen nicht nur während der guten Jahreszeit, sondern auch im Winter, wo diese sonnigen Blößen nicht mit Schnee

bedeckt bleiben, für seine Ziegen sich der guten Weide freut, und auch des Streuesammelns mehr bedarf, da ungleich mehr landwirthschaftliche Kulturen im obern Livinerthal als im Urserenthal stattfinden und wegen dem mildern Klima noch mehr unternommen werden können.

Es würden demnach die forstwirthschaftlichen Kulturen Anfangs nur auf einen kleinern Bezirk der Bannwälder von Airolo beschränkt und die Weid- und Streuverbote nur über diesen Bezirk verhängt, während einstweilen diese Nutzungen in den vorigen Bannwäldern, wie von Alters her ihren Fortgang behalten könnten. Derjenige Waldbezirk, der am mehrsten zum Schutz von Airolo und Valle beiträgt, heißt Favra (Basko sakro) supra Airolo und Favro supra Valle; er liegt zwischen dem sogenannten Pigneu thaleinwärts, wo etwas junger Anwachs von Rothtannen und dem Rielevallaszia auswärts, wo eine Lavinenschlucht die Gränze macht. Dieser Bezirk sollte durchaus eingefriedet nicht nur in Weidbann gelegt und nur in seinem untern Saum offen bleiben, damit die Geißenheerden ungehindert in die angränzenden Waldbezirke zur Weide gehen könnten. In dieser eingefriedeten Favra sollten nicht nur Baumpflanzungen zur Wiederbewaldung des zerstörten Bestandes gemacht, sondern es sollten auch Saaten der für Airolo nützlichsten Bäume gemacht werden, um nach und nach, wenn der Eifer für Waldkulturen in der Gemeinde reger wird, die übrigen Bannwälder und auch die Waldbezirke der Gemeinde, die bis weit in's Bedretterthal reichen, nach erfolgten regelmäßigen Hauungen wieder in den vortheilhaftesten Waldbestand zu setzen.

(Fortsetzung folgt.)

☞ Zur Nachricht an die neu eingetretenen Mitglieder des Forstvereins. — Diejenigen neu eingetretenen Mitglieder, welche den I. Jahrgang und die bereits erschienenen Nummern des II. Jahrgangs zu erhalten wünschen, belieben sich deßhalb in frankirten Briefen an die Redaktion zu wenden.