**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 74 (1923)

Heft: 5

**Artikel:** Bodenverbesserung durch Aufforstung bei Le Locle

**Autor:** Pillichody

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-765738

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

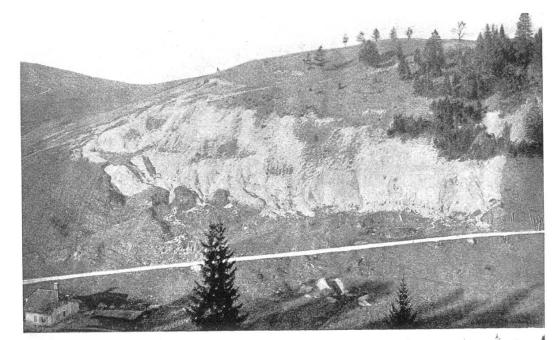
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 16.12.2025

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



1899: Vor der Aufforstung

1906: Erosionsfurchen verbaut. Aufforstung bes gonnen



1914: Beendigte Aufforstung



Aufnahmen von A. Pillichody

Aufforstung der Combe Girard bei Se Socle

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

## Organ des Schweizerischen Forstvereins

74. Jahrgang

Mai 1923

№ 5

## Bodenverbesserung durch Aufforstung bei Le Cocle.

Von Forstinspettor Billichobn, Le Braffus.

Im Jahrgang 1906 unserer Zeitschrift ihat der Verfasser dieser Zeilen über gut gelungene Anbauversuche mit der Weißerle im Jurasgebiet berichtet. Es handelte sich um die Aufforstung einer von unstruchtbaren, flachgründigen Kalkmergeln gebildeten Schutthalde.

Die in Frage stehende Fläche ist nur ein Teilstück der zirka 80 ha umfassenden alpwirtschaftlichen Besitzung, welche im Jahre 1898 von der Gemeinde Le Locle, nach der Zerstörung der Alphütte durch eine Fenersbrunst, zur Aufforstung bestimmt wurde. Zirka 50 ha bestanden damals in Wiesenboden der Joux Pelichet, und 25 ha in Wyt-Weideland, mit Schutthalden und unfruchtbaren Blößen, sowie Erosionsflächen im Tobel der Combe Girard. Die Meereshöhe des Pflanzgebietes liegt zwischen 950 und 1050 m in rauher, schnees reicher Gegend, südöstlich von dem Industrieort Le Locle.

Der Verfasser hatte gerade seit einem Monat seine erste Stelle als Kreisobersörster angetreten, als er vor die schwierige Aufgabe gestellt wurde, für die große Kahlsläche ein Aufforstungsprojekt aufzustellen. Seine Vorprazis bei Herrn Forstinspektor Viollen bewahrte ihn vor dem Frrtum der Begründung eines einsörmigen Kottannensbestandes. Im Gefühle seiner Unersahrenheit mochte er jedoch die Wahl der Mischholzarten nicht von sich aus treffen. Er ging deshalb Herrn Prosessor A. Engler, Waldbaulehrer an der Schweizer. Forstschule, um Kat und Beistand an, welcher ihm denn auch freundlich gewährt wurde. Wenn die jetzt prächtig sich entwickelnde Aufforstung von Le Locle sich von manchen andern ähnlichen Unternehmen durch eine reiche Abwechslung und eine vorzügliche Mischung von Holzarten

<sup>1</sup> Seite 19: Die Weißerle im Jura.

auszeichnet, so ist dies in erster Linie der ursprünglichen Anleitung Prof. Englers zu verdanken. Anläßlich des im März geseierten 25-jährigen Dozentenjubiläums unseres Waldbaumeisters kann die Aufstorstung der Joux Pélichet und der Combe Girard im Gebiet Le Locle als beredter Zeuge zugunsten seiner Lehren erwähnt werden. Auch hier ist die Theorie durch die Praxis auf ihre Richtigkeit hin geprüft und erhärtet worden. Wir gestatten uns das Vergnügen, Herrn Prof. Engler hier für seine grundlegenden Anweisungen zu danken, ohne dabei zu versehlen, Herrn Dr. F. Fankhauser dieselben Gesühle auszudrücken für seine nachherigen Ratschläge, im besondern für die Ausführung der Ersenkordons.

Nach diesem gerechtfertigten Exturs ins Persönliche nun zurück zur Aufforstung.

Es wurde gleich anfangs prinzipiell beschlossen, einen Mischwald zu gründen. Die Holzarten sollten so zahlreich wie möglich vertreten sein, vorab die in jenem Juragebiet einheimischen, wie Fichte, Tanne, Buche, Ahorn und Esche. Die Eberesche war damals noch nicht zu Ehren gelangt, dagegen wurde vorgesehen, einige Weidenarten durch Stecklinge einzubringen. Hierzu wurden die genügsame Birke angeraten und als ganz speziell sich empfehlende Hilfsholzarten die Bergkiefer und die Weißerle. Lettere sollten vorab in den unfrucht= baren Böden, den Schutthalden Verwendung finden, wegen ihrer da= mals neuerkannten Fähigkeit, den Stickstoff der Luft zu binden und so zur Verbesserung der ärmsten Standorte beizutragen! Beide Holz= arten, sowie auch die Birke, waren ferner geeignet, ausgesprochene Frostlagen, Frostlöcher zu besiedeln. Endlich kam für Verwendung in größerer Ausdehnung auch die Wenmouthkiefer in Betracht, weil sich diese Holzart an mehreren Orten derselben Gegend, nach Einbringung in den 50er Jahren, vortrefflich gehalten und prächtige Gruppen gebildet hatte. Damals, 1898, war vom Rindenblasenrost (Cronartium ribicolum) noch nicht die Rede, so daß mit der An= pflanzung dieser raschwüchsigen Holzart nicht gekargt wurde. Ihr Wachstum hat dasjenige der Fichte um vieles übertroffen und ihr Vermögen, den unvermeidlichen Schneedruckschaden rasch zu heilen, sicherte ihr eine gute Zukunft. Leider ist dann, von 1905 an, in= folge der Erkrankung vieler Stämmchen an dem allem Anschein nach aus Deutschland eingeschleppten Rindenblasenrost — der ersten Erscheinung der Krankheit in der Schweiz 1 — der Erfolg ziemlich stark beeinträchtigt worden.

Alle diese Holzarten kamen auf dem Wiesenboden der Joux Pelichet gruppenweise zur Verwendung. Eine reihenweise Mischung vermied man mit Absicht; dagegen wurde sie schachbrettartig durchgesührt, so daß Nadels und Laubholz angenehm miteinander abwechseln und das ganze Vild nirgends in langweilige Einförmigkeit ausartet. Die Gruppen wurden groß genug bestellt, um vor Eindämmung raschswüchsiger Nachbarn gesichert zu sein, und zwar in einer Größe von je 20 bis 30 Aren. Dadurch gelangte man zu einem Vilde, das sich im heutigen ausgewachsenen Zustand der Aussorstung nur schwer von einem natürlich gemischten Bestande unterscheiden läßt, an den Orten wenigstens, wo sich die verschiedenen Holzarten nach Wunsch entwickelt haben. Ganz besonders naturgetren nehmen sich die Erlengruppen aus, denen man nach Unterpslanzung mit Tannen und Fichten den künstelichen Ursprung nicht mehr ansieht.

Die beigegebenen Abbildungen betreffen die Durchführung der schwierigen Aufgabe, die unfruchtbaren, beweglichen Schutthalben der Combe Girard zu bestocken. Hier wurde natürlich von einer so bunten Mischung der Holzarten, wie vorher besprochen, abgesehen, immerhin konnten doch mehrere Arten zur Verwendung gelangen und einander ergänzen, so daß auch da nichts Einförmiges, Langweiliges entstand. Vorab mußten sich die wurzelknöllchenführenden Weißerlen und Vergesiefern sür die Lage eignen, dann die genügsame Virke, dazu die bodenschützende Haselnuß und die leicht einzubringenden Weiden, wegen ihrer Eigenschaft aus Stecklingen zu treiben. Als außersforstliches Hissmittel, das sich bestens bewährt hat, wurden endlich auch Rasenziegel verwendet, deren gutes Gedeihen beweist, daß in schlechtesten Lagen die Berasung manchmal der Aufforstung voraussgehen oder sie doch begleiten muß.

Unsere Bilder lassen zuerst die ursprünglich kahle Schutthalde erkennen. Vor der Inangriffnahme der Arbeit wurde das Tagwasser durch einen Duergraben abgeleitet, um die Erosion zu vermindern. Dann baute man in die vielen kleinen Kinnen billigste Sperrwerke ein, indem Holzkisten und Körbe im Boden eingegraben und mit

<sup>1</sup> Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen 1906, S. 46. Gin neuer Feind unserer Wenmouthstiefernkulturen.

Pjählen verankert wurden. Dieselben füllte man mit Erde und Kompost (von der städtischen Kehrichtablagerung). In jeden Behälter pflanzte man sodann eine oder zwei Fichten mitten in einen Kranz von Weidenstecklingen, Haselnuß- oder Erlenpflanzen. Somit erzeugte man lebendige Sperrwerke, die nach dem Verfall der ursprünglichen Kisten und Körbe in dem angesammelten, von dem Hinderniß zurückgehaltenen Schwemmboden frei weiter vegetierten. Die Verbauung läßt sich im zweiten Vilde erkennen.

Während so die Wirkung der lokalen Erosion auf billige Weise ersolgreich bekämpst ward, versolgte man die Begrünung der Hänge und Rücken mittelst Erlenkordons und künstlicher Berasung mit Rasenziegeln. An terassierten Stellen, wo der Boden etwas Humus und Rasenteppiche auswies, wurden Weidenstecklinge, auch Virkenspslanzen und Bergföhren verwendet. Dank dieser Anpassung an die verschiedenen Verhältnisse gelang es dann auch, wie aus dem dritten Bilde hervorgeht, die nackte Schutthalde restlos in einen üppigen Bestand überzusühren, wo verschiedene Laubhölzer in bunter Mischung zusammen auswachsen, während aus ihrer Mitte vereinzelte Fichten emporstreben, als Erzeugnisse der erstmaligen Kords und Kistenkulturen. Das allgemeine Aussiehen der Bestockung mahnt in keiner Weise an eine künstliche Aufforstung, vielmehr an einen natürlich aufgewachsenen Buschwald, wo die Holzarten in freier Konkurrenz zusammen in die Höhe streben.

Dank der angewandten Methode ist denn auch der früher arg verwilderte und in Bewegung geratene Graben der Combe Girard mit seinen nackten und sterilen Böden in volle Bestockung übergeführt worden. Statt serbelnden, magern Fichtenkulturen, wie sie eine versaltete Anschauung mit Mühe und Not und teurem Auswand etwa zu wege gebracht hätte, ist der Wald durch Einführung mancher neuen Holzart an und für sich bereichert worden. Die Bodenverhältsnisse werden durch die Stickstofsbinder (Erle und Bergsöhre) endsgültig umgestaltet und verbessert. Die Birke bürgert sich in den seuchten Mergelhalden gerne ein und ersetzt die Buche, welche trockenere, warme Standorte bevorzugt. Man hat sogar mit der Arve die besten Ersahrungen gemacht. Eine größere Gruppe von zirka 500 Eremplaren weist einen Höhenwuchs auf, der hinter dem Zuwachs der Fichte um nichts zurücksteht.

So ist im Lause von weniger als 20 Jahren das öde, verwilsterte, verarmte Weideland der Combe Girard mit seinen kümmerslichen, rückgängigen Fichtengruppen in einen blühenden Garten umsgewandelt worden, wo mehr als ein halbes Duzend Holzarten in reicher Abwechslung die Hänge begrünen und beleben.

Aus dem früher fast unzugänglichen Graben ist heute eine sehr begangene und beliebte öffentliche Parkanlage geworden.

Den Lehrmeistern die den ersten Anstoß zu der Holzartenwahl und -mischung gegeben haben, gebührt hierfür öffentliche Anerkennung.

## hans Conrad Escher von der Linth als Forstpolitiker.

Zu seinem hundertsten Todestag dargebracht von Dr. L. Weiß. (Schluß.)

Der "Große Rat" seligen Angedenkens hätte an diesen Aussiührungen kaum ein Gefallen gefunden. Zum Glück war aber der Rat des
zweiten Staatsstreiches kleiner und einsichtiger. Er betraute Escher
mit der Verfassung eines Gesetzesentwurses und hat diesen am 15. Dezember 1800 zum Gesetze erhoben. Er bestimmte in seinem § 3:
"Gemeindewaldungen, wenn sie auch schon in bestimmte
Antheilsgerechtigkeiten abgeteilt sind, können unter
keinerlei Vorwand oder Bedingungen in besondere,
jedem Anteilhaber angewiesene Stücke geteilt werden:
bis vollständige Gesetze und Verordnungen über die
Besorgung und Sicherung der Waldungen aufgestellt
und in Vollziehung gebracht sein werden."

Welche Gefahr Cscher mit dieser Tat abgewendet hatte, das wird einem erst dann gegenwärtig, wenn man in den beim Direktorium und bei den Verwaltungskammern fast täglich dutendweise eingelaufenen Teilungsbegehren blättert. Sie ist die würdigste Krönung der sorstpolitischen Leistungen Hans Konrad Eschers. Um so bemühender und entmutigender ist es aber zu sehen, daß er in seinem mannhasten Kampse um das Wohl seines Volkes allein blieb und von seinen besten Freunden nicht verstanden worden ist. Seine eigene, in Zürich aus besreundeten Altersgenossen gebildete Sonntagsgesellschaft hat ihn nach Erlaß des Waldteilungsverbotes "wegen abweichender politischer Gessinnung aus ihrer Mitte gestoßen", und selbst ein Mann wie Paul