

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 53 (1902)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Zur Kenntnis des forstlichen Verhaltens der Weisserle [Schluss]  
**Autor:** Fankhauser, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767182>

### **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](#)

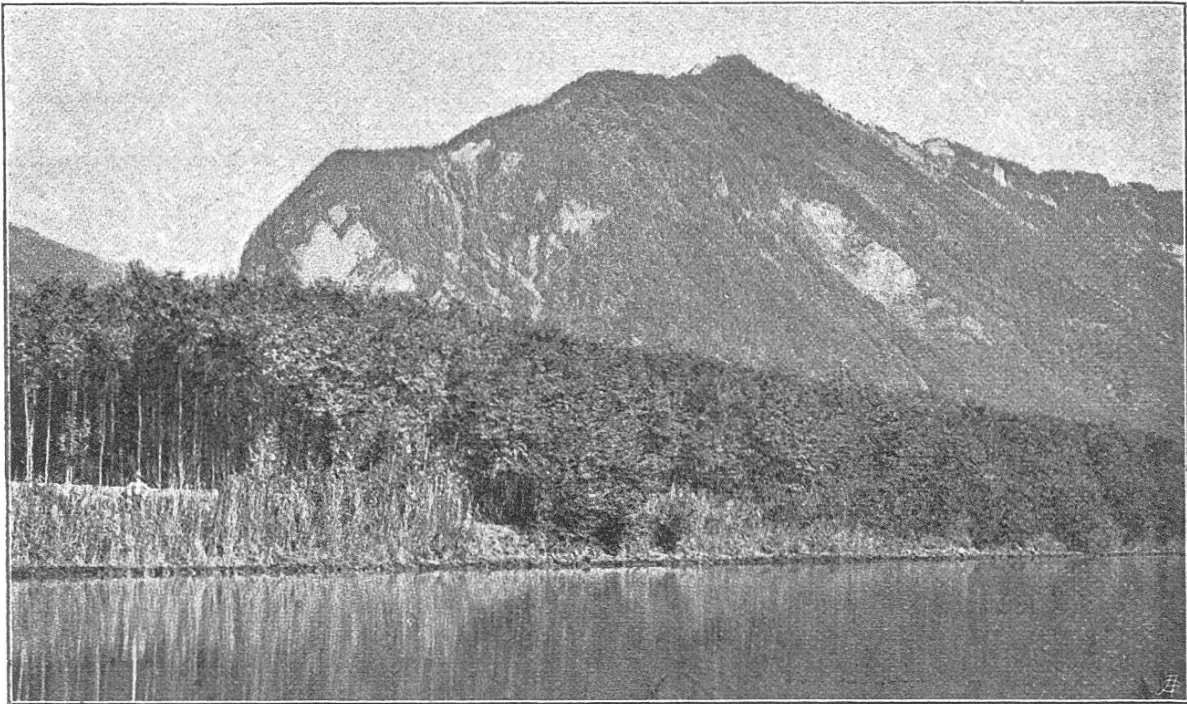
### **Terms of use**

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:** 03.05.2026

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

genden sehr verschieden aus. Sehr bedeutend war dieselbe im Südosten und Süden des Landes zufolge der heftigen Gewitterregen am Anfang und in der letzten Dekade des Monats. Auf der Südseite der Alpen war die Gesamtsonnenscheindauer geringer, auf der Nordseite dagegen meist größer als die normale. (Schluß folgt.)



Zehnjährige Weißerlenkultur in der Weizenau bei Interlaken.

## Zur Kenntnis des forstlichen Verhaltens der Weisserle.

Von F. Fankhauser.

(Schluß.)

Nicht ohne Wichtigkeit für eine richtige Beurteilung der waldbaulichen Bedeutung der Weisserle ist die Beantwortung der Frage:

Vermag die Weisserle durch ihre Übershirmung die Entwicklung der Schatthölzer in einem Maße zu beeinträchtigen, daß diese unterdrückt bleiben und schließlich eingehen?

Selbst für die Fichte, wenn man diese noch den Schattholzarten beizählen will, darf eine solche Wirkung der Erle unbedingt in Abrede gestellt werden. Belege hierfür bieten sich auf Schritt und Tritt, während Schreiber dieses noch keinen Fall hat in Erfahrung bringen können,

in dem mit Recht von einem wirklichen Unterdrücken der Fichte hätte gesprochen werden können. Ein typisches Beispiel für das gegenseitige Verhalten dieser beiden Holzarten findet sich auf dem Kleinen Weidboden, Gemeinde Schwarzenberg (Luzern). Hier ist auf einer sanft gegen Norden abfallenden Terrasse, 800 m. ü. M., die Weißerle vor 9—10 Jahren sehr zahlreich natürlich angefliegen und bildet gegenwärtig einen gedrängt geschlossenen Bestand von etwa 6 m. Höhe. Auf der nämlichen Fläche haben sich auch Fichten angesamt, welche von den Erlen mehr oder weniger im Wachstum zurückgehalten werden. An einem der stärksten unterdrückten Exemplare maßen, bei einer gesamtten Höhe von 1,20 m., die fünf letzten Gipfeltriebe, von oben beginnend: 11 cm., 16 cm., 3 cm., 17 cm. und 8 cm., zusammen 55 cm. Länge. — Unten im Twäriberg, am Osthang von Rigi-Scheidegg (Schwyz), 1100 m. ü. M., haben wir vergangenen Sommer eine circa 12jährige Weißtanne beobachtet, die, obwohl von einer einzelnstehenden Erle vollständig überwachsen und eingeschlossen, dennoch in den letzten fünf Jahren den Gipfel um 1,70 m. verlängert hatte. Unter dem Schirme einer Sahlweide oder Aspe hätten die jährlichen Gipfeltriebe 2 oder 3 cm. Länge sicher nicht überstiegen.

Haben die Tannen oder Fichten einmal eine gewisse Größe erreicht, so werden sie sich freigestellt selbstredend rascher entwickeln, als unter dem Druck des Schutzholzes. Wenn sie aber in letzterem Fall auch oft schwächlich und blaß aussehen und Quirle von nur 3 statt von 5 Ästen bilden, so bleibt doch bezeichnend die gleichwohl beträchtliche Länge des Gipfeltriebes, dank welcher die Erle in verhältnismäßig kurzer Zeit überflügelt wird.

Von unsern Schatthölzern trifft man die Fichte am häufigsten in solcher Weise verjüngt, offenbar weil ihr leichter Same sie dazu besonders befähigt. Aber auch die Tanne siedelt sich gern im Schutz der Weißerle an; seltener findet sich die schwerfrüchtige Buche ein. Daß ihr aber die hier gebotenen Bedingungen nicht weniger zusagen, zeigt sich in augenfälliger Weise am Hintern Harder der Gemeinde Unterseen (Bern), wo in gutwüchsigen 30—40jährigen Buchenverjüngungen noch die unterdrückten Erlen zu erkennen sind, unter deren Schirm die vom alten Bestand weiter oben an steilen Hang herabgefallenen Samen einst gekeimt haben.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß die Fruchtbarkeit und Frische des Bodens wesentlich dazu beitragen, das Lichtbedürfnis der Pflanzen zu verringern. Indem die Erle durch ihren reichen Blattabfall einen milden, vorzüglichen Humus erzeugt, befähigt sie damit auch die in ihrem Schatten wachsenden Holzarten, eine ungewöhnlich starke Überschirmung zu ertragen. Wir finden hierin eine ungezwungene Erklärung für die weiter oben angeführten Beobachtungen.

In welchem außerordentlich geringem Maße das Kronendach der Weißerle durch Lichtentzug das Gedeihen des Unterstandes beeinträchtigt, — unseres Erachtens kann ihr diesfalls keine andere Holzart, am ehesten vielleicht noch der Vogelbeerbaum, an die Seite gestellt werden — mag noch ein weiteres Beispiel illustrieren. An dem bereits erwähnten trockenen Südhang des Brünigberges sind in den Jahren 1890 und 1891 zur Auspflanzung der Lücken in dem vom Bahnbau her arg mitgenommenen Wald der Bäuerl Meiringen außer Erlen u. a. versuchsweise auch Kiefern und Lärchen verwendet worden. Alle drei Holzarten gediehen. Da die Weißerle aber weitaus das lebhafteste Wachstum zeigte, so deckte sie bald in geschlossenem Bestand den Boden und ließ die Nadelhölzer weit zurück. Trotz ihres großen Lichtbedürfnisses gingen aber Kiefer und Lärche unter der Überschirmung nicht zu Grunde, und ohne daß man ihnen jemals durch Aushiebe zu Hilfe gekommen wäre, ragen beide schon jetzt mit ihren wohl entwickelten Kronen hoch über das Schutzholz empor.

Es liegt somit jedenfalls keine Veranlassung vor, in dieser Hinsicht ängstlich zu sein. Unter keinen Umständen aber wird man, wie solches früher da und dort geschah, die natürlich erschienene Weißerle, wo sie durch eine wertvollere Holzart ersetzt werden soll, vorher abtreiben, indem die entstehenden jungen Ausschläge verdämmender wirken, als die ältern Bäume. Die Unterpflanzung ist in einem solchen Falle einzig am Platz. Es darf ihr, wie die Erfahrung lehrt, nicht einmal eine kräftige Durchforstung vorangehen, da infolge der letztern der gedüngte Boden sich sofort mit einem reichen Unkrautwuchs überzieht.

Sollte aber die Erle wirklich einmal lästig werden, so entledigt man sich ihrer am einfachsten durch Ringeln. Sie geht dann gewöhnlich im Laufe des zweitfolgenden Sommers ein, ohne Stockausschläge oder Wurzelbrut zu bilden.

Ihre außerordentlich bescheidenen Ansprüche an die Qualität und den Feuchtigkeitsgehalt des Terrains, ihre unvergleichliche bodenverbessernde Wirkung, ihr überaus rasches Wachstum, ihr sehr ausgiebiger Schutz gegen Frost, Hitze u., verbunden mit der Eigenschaft, die unter ihrem Schirm wachsenden Holzarten nicht zu verdämmen, machen die Weißerle zu einem ganz unübertrefflichen Schutzholz. Da zudem ihr Anbau ebenso leicht als sicher ist, so läßt es sich nicht rechtfertigen, wenn in ihrem Verbreitungsgebiet unter einigermaßen schwierigen Verhältnissen Kulturen ohne diese Hilfe ausgeführt werden. Man müht sich oft Jahre lang erfolglos, eine Frostlage, mageres Ödland, einen stark verunkrauteten Schlag, vom Engerlingsfraß leidenden Sandboden, eine sterile Rutschhalde oder andere derartige Örtlichkeiten mit Fichten oder Kiefern aufzuforsten, wo ein Weißerlen-Vorbau nicht nur viel vollkommener, sondern zugleich auch rascher und billiger zum Ziele führen würde. Häufig stellt sich hier auch brauchbarer Naturanflug unentgeltlich ein und überdies lassen sich auf passenden Standorten außer der unvermeidlichen Fichte mit Leichtigkeit selbst die empfindliche Tanne und Buche oder jede andere passende Holzart nachziehen. — Ein weiterer, namentlich in Berggegenden nicht zu unterschätzender Vorteil aber besteht darin, daß die Weißerle sofort den Boden vollständig deckt, ihn bindet, vor Abschwemmung schützt und so in denkbar kürzester Zeit einen vortrefflichen Einfluß auf das Regime der Gewässer ausübt.

Die Verwendung der Weißerle zu dem angegebenen Zweck ist nicht neu. Bekanntlich hat man sie s. B. in Bayern benutzt, um die in der Umgebung von München durch Nonnen-Fraß entstandenen ausgedehnten Kahlfächen rasch wieder in Bestand zu bringen. In der Schweiz findet sie im Gebirge, wie bereits angedeutet, bei neuen Waldanlagen sehr ausgiebige Verwendungen. Im Hügelland haben wir sie als Schutzholz im Freiamt (Aargau) und auf dem Seerücken (Thurgau) angebaut gesehen. Besonders lehrreich ist eine Erlenpflanzung auf dem bei Erstellung des Dampfschiffahrts-Kanals zwischen Interlaken und dem Thunersee ausgehobenen Material. An eine Bearbeitung des sozusagen aus purem Kies und Sand bestehenden Bodens (einstige Ablagerungen des Lombaches), war nicht zu denken. Auf Anraten des Herrn Kreisoberförsters Marti in Interlaken wurde die

circa 3 ha. große Fläche in den Jahren 1892 und 1893 im einmetrigen Quadratverband mit Weißerlen bepflanzt. Ihr Gedeihen übertraf alle Erwartungen. Der älteste, nunmehr 10jährige Teil der Kultur, welcher, überragt vom Harde, an der Spitze dieses Aufsatzes abgebildet ist, hat sich zu einem 8—9 m. hohen, überaus frohwüchsigen Bestand entwickelt, welcher vor drei Jahren zum ersten Mal durchforstet wurde. Welches minime Resultat hätte in der nämlichen Zeit eine Kiefern- oder Fichtenpflanzung ergeben!

Die künstliche Nachzucht der Weißerle bietet bei Anwendung der Pflanzung keinerlei Schwierigkeit. Am besten werden unverschulte zweijährige Sämlinge verwendet, die man nur unmittelbar vor der Kultur ausgräbt. Es genügt, zu deren Pflanzung mit der Haue die Erde etwas zu heben, die Wurzeln in die entstehende Öffnung einzubringen und hernach den Boden anzutreten. — Die Bestandesfaat dagegen kann nicht empfohlen werden, über den Schnee noch weniger als nach dessen Weggang.

In der Saatschule schlagen die Saaten bei sehr schwacher Bedeckung leicht an, insofern durch Beschattung oder in anderer Weise dafür gesorgt wird, daß die oberste Erdschicht, in welcher die winzigen Keimlinge wurzeln, weder austrockne, noch sich zur Kruste erhärte. — Man hört hier und da die Behauptung, die Erle lasse sich auch durch Stecklinge vermehren. Die Möglichkeit soll, da ja selbst Nadelhölzer sich auf solche Weise fortpflanzen lassen, nicht in Abrede gestellt werden. Für die Praxis aber dürfte diese Verjüngungsart ziemlich belanglos sein. Herr Oberbannwart Kammer in Gündlichwand hat auf hiesige Anregung hin drei Jahre hintereinander in der Pflanzschule Weißerlen-Stecklinge gesetzt, doch ohne Erfolg.

Oft erhält man in Saatbeeten, die mit im Handel bezogenen Weißerlen-Samen besät wurden, beide Erlearten. Obgleich dies nach dem weiter oben Gesagten nicht sehr viel zu bedeuten hat, so verdient doch im allgemeinen die Weißerle als Schutzholz den Vorzug. Sie wächst rascher und wird schlanker, weniger buschig als die Schwarzerle.

