

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 53 (1902)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Urwaldreste in den Brünig-Waldungen  
**Autor:** Christ, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767203>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.02.2025

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

vereins bringen wir ihm zu diesem Anlaß den Ausdruck aufrichtiger Hochachtung und dankbarer Verehrung dar, mit dem herzlichsten Wunsche, daß ihm beschieden sein möge, sich noch manches Jahr in bestem Wohlbefinden der Erfolge seiner Lehre zu freuen und sie im Interesse des Waldes mehr und mehr allgemeine Anerkennung finden zu sehen.

Dr. Fankhauser.



### Urwaldreste in den Brünig-Waldungen.

Wenn auch die Waldungen, welche den Sattel zwischen Obwalden und dem Haslital bekleiden, ziemlich allerwärts durchbrochen und von Menschenhand im Zeitalter der Eisenbahnen gelichtet sind, so ist der Eingriff noch zu jung, um alle Urwaldsspuren schon verwischt zu haben. Schon in nächster Nähe des Brünig-Übergangs, an den Abhängen gegen den Hasliberg zumal, entgehen sie dem aufmerksamen Beobachter, der sich von den Waldwegen in die steilen Gehänge und Schluchten begibt, nicht. Der Boden ist überall äußerst uneben, denn der Kalk verwittert hier rasch in Blöcke, die von den Niederschlägen eingefurcht werden, und die Oberfläche neigt hie und da deutlich zu regelmäßiger Schratten- oder Karrenbildung. Dazu kommt eine erstaunliche Masse erratischen Materials aus dem schönsten Hasli-Granit bis zu riesengroßen aufgepflanzten Blöcken, so daß hie und da fast die Rollen umgekehrt erscheinen und die einheimischen Kalkblöcke vor dem herbeigeschobenen Urgestein zurücktreten. Dieses höchst unebene Terrain nun ist ausgefüllt mit dem uralten, reinen Waldmulm, der zwischen den Fingern sammetartig sich zerreibt. Die Ausfüllung ist, je nach dem Alter der Holzerde, fest oder locker, letzteres namentlich da, wo noch der Standort eines längst vermoderten Baums oder Baumstumpfs an Resten der Wandungen zu erkennen ist. Da gilt es behutsam zu sein, um nicht plötzlich mit einem oder beiden Füßen in die weiche Masse tief einzusinken und dabei Schaden zu nehmen.

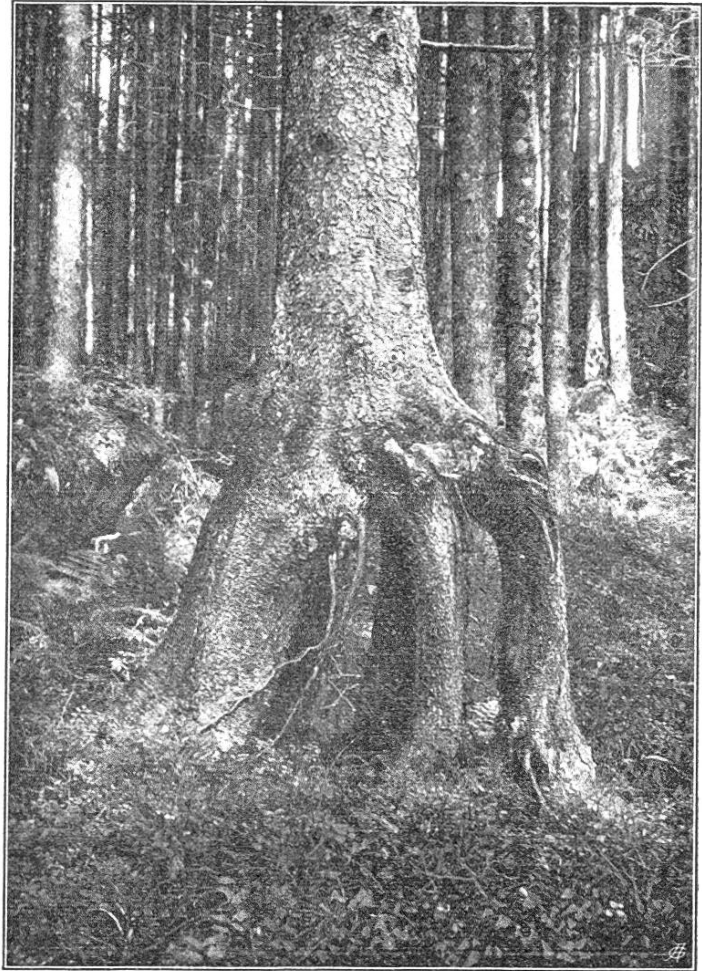
In der Nähe der Ortschaften und Höfe ist der Wald wenigstens an seinen Rändern und zugänglichen Stellen natürlich auf- und

ausgeräumt. An entlegeneren Orten aber mag man leicht den charakteristischen natürlichen Verhau des Urwalds finden: feinster Holzmulm in der Tiefe, darüber feuchte, vermoderte Stämme, die noch teilweise ihre Gestalt behielten, aber leicht in teils pulverigen, teils faserigen Mulm aufzulösen sind, und darüber ein Gesperre und Gestänge von vertrockneten jungen und abgestandenen Fichten, Buchen- und Ahornästen, so daß die Fortbewegung zu einer Turnerei führt, die in Schlüpfen, Klettern und periodischem unfreiwilligem Einsinken in den Untergrund besteht.

Hier nun fehlen die schon von Göppert hervorgehobenen diagnostischen Merkmale des Urwalds durchaus nicht.

Einmal die reihenweise auf einer erhöhten Linie stehenden jungen Anflüge oder selbst ältern Bäume. Die erhöhte Linie weist sich als vermoderter gefallener Stamm aus, welcher den Samen einen bevorzugten Standort zur Keimung bot.

Dann die viel mehr und oft höchst bizarr ins Auge fallenden reitenden Stämme: Tannen, Buchen u. a., deren Stamm nach unten sich nicht in der Erde verliert und da erst Wurzeln zeigt, sondern der in gewisser Höhe über dem Boden, oft in Manneshöhe und darüber, sich in Hauptwurzeln verzweigt, die einen Korb bilden, durch den die Luft frei hinstreicht. Diese Stämme keimten auf Baumstümpfen, die mit der Zeit völlig wegfaulten und so das freie Gerüste veranlaßten,



Auf weggefalltem Stock angeflogene Fichte.

wie es, nur weit regelmäßiger, die Iriartea und andere Palmen der Tropen, auch die Pandaneen bilden.

Aber auch die in Kreise gestellten Bäume gleichen Alters, die um eine mehr oder weniger starke Vertiefung sich erheben, sind Zeugen einer Urwalds-Verjüngung. Nachdem der ursprüngliche Stamm kernfaul geworden, hat er aus der Rinde Ausschläge gebildet, und ist dann vollends bis in die Tiefe hinein vermodert, während er in einem Kreis blühender Nachkommen fortlebt.

Höchst abenteuerliche Formen entstehen in diesem alternden Walde durch die Wirkung des Sturmes. So kommt es vor, daß an einem jähem Felshang ein uraltes, noch zähe zusammenhaltendes Wurzelwerk einer Buche, aus dem schon längst der Humus herausgewaschen und dadurch das Geflecht bloßgelegt ist, durch den Wind, der die obern Teile des Baums erfaßte, umgeworfen wurde und nun die ganze Wurzel wie ein riesiges Hirschgeweih gen Himmel ragt.

Unglaublich üppig bestockt sich eine kürzlich geschlagene Stelle dieses Bergwaldes (um 1100 Meter ü. M.) aufs neue; die emporstrebenden Schoße und Sämlinge sind oft kaum zu erkennen, so groß und verändert sind ihre Blätter.

Die Bestandteile des Waldes sind, der relativ geringen Höhenlage gemäß, sehr mannigfaltige: Buche, Bergahorn, Fichte, Weißtanne, Eiche, Feldahorn, Steinlinde und großblättrige Linde, Stieleiche und namentlich auch Spitzahorn sind reichlich gemischt, aber auch die Bergulme (gegen Hohfluh), die Kiefer, auffallend große Mehlbäume (*Pyrus Aria*), nach der Höhe zu Vogelbeere fehlen nicht. Namentlich von Buchen sind an freien Abhängen noch einige wundervolle Stämme mit weit ausladendem Geäst vorhanden. Selten (nur an einer Stelle nicht weit von der Brünig-Paßhöhe) fand ich die Eibe.

Von den charakteristischen niedrigen Pflanzen des Urwaldes haben sich auch hier manche erhalten. Außer den gemeinen, die sich auch in dem beforsteten Walde erhielten, sind dahin die Schattenhärlappe, *Lycopodium annotinum* und *Selago* zu zählen, die besonders den erratischen Granitblöcken folgen. Dann die blaße Orchidee *Goodyera repens*. Auch *Malaxis monophylla* wird angegeben. Dagegen kommt *Lunaria rediviva* reichlich ob Lungern vor, und *Atropa Belladonna* nahe dem Brünig.

Vor allem aber sind wahre Prachtsformen von Farnkräutern in diesen Wäldern vorhanden, wie sie in dieser mächtigen Ausprägung nur selten mehr anderswo sich finden. *Athyrium filix femina* erreicht volle 1½ m. Höhe, bei 30 cm. Breite und 2 cm. Durchmesser des untersten Blattstiels; dabei ist die Zerteilung bis zur vollen dreifachen Fiederteilung vorgeschritten (var. *multidentatum* Doell).

Unterhalb der Wylervorjäten fand sich in einem weiten Gefäude von *Athyrium filix femina* ein riesenhafter Stock eines Farn mit



Farngruppe von *Athyrium filix femina*.

Blättern von vollen 2 m. Höhe bei 35 cm. Breite und 3 cm. Blattstieldurchmesser, den ich erst zu Hause als die höchst entwickelte Form des *Athyrium alpestre* erkannte, einer Art, die überall sehr streng an das kalkfreie Urgebirge gebunden ist, und die man also als Begleitpflanze des erratischen Gesteins zu betrachten hat, das in unserem Gebiete so massenhaft auftritt.

Nicht ganz diese Riesengröße, aber doch sehr stattliche Dimensionen und ganz stark vorgeschrittene Zerteilung erreicht *Aspidium Filix mas*. Eine Varietät mit sehr tief und scharf eingeschnittenen Segmenten und dabei sehr starker Öhrchenbildung am Grunde der Segmente findet sich mehrfach: eine Kombination der varr. affine *Fisch.* und *deorso-lobatum* Moore, wie ich sie so prägnant noch von nirgendsher sah.

Gleiche Entfaltung zeigt *Aspidium dilatatum* und ihre Unterart *A. spinulosum*. Ich fand hier das Maximum der Entfaltung in der var. *lepidotum* Moore, die als Kulturpflanze aus England bekannt, aber wild kaum je beobachtet worden ist: volle vierfache Fiederteilung mit schmalen Lappen bei breit deltoider Spreite, eine der prachtvollsten Erscheinungen aus dem Gebiet der Farne.

Daran reihen sich die bekannten großen Formen des *dilatatum* mit dreifacher Teilung, und zwar vorherrschend nicht breit deltoid, son-



Farngruppe von *Aspidium spinulosum*.

dern mit oval-länglichem Wedel: var. *oblongum* Milde, wie dies in den Schweizer Alpen fast die Regel ist.

Von *A. spinulosum* findet sich die normale, ziemlich große Form: var. *exaltatum* Lasch, sehr häufig auf offenen Stellen und buschigen Lichtungen des Waldes, und mit ihr (gegen Hohfluh) zwei seltenere extreme Formen:

a) Eine kleine, mit länglich-lanzettlicher Spreite und steil aufgerichteten und dabei etwas nach innen, gegen die Spindel gedrehten, höchst zierlich feingesägten Fiedern: var. *elevatum* A. Braun. Diese Form ist oft der Begleiter des *A. cristatum* auf Torfmooren, also eine xerophile Form. Das ist sie auch auf dem Brünig, denn sie findet sich nur an Blöcken, in deren Spalten das Rhizom geklemmt ist.

b) Eine sehr große, noch nicht beachtete: mit den mächtigen Dimensionen des größten dilatatum, und in der Verteilung, d. h. den schmal vorgezogenen Lappen ihm ähnlich, aber mit schmal länglicher Spreite und sehr entfernt stehenden untern Fiederpaaren, welche nicht die länglich ovale Form des dilatatum, sondern die breit und kurz deltoide des spinulosum haben; also Wedelform des spinulosum, Größe und Verteilung des dilatatum. Ob man diese schöne Form zur einen oder zur andern Spezies stellen will, ist eine schwer zu lösende Frage: ich nenne sie dermalen *A. dilatatum*, var. *medioximum*.

*A. montanum* Vogl. (*Oreopteris*) bietet nicht selten die Schattenform *crenatum*.

Im ganzen ist zu sagen, daß der tiefschattige geschlossene Wald wie an Phanerogamen, so auch an Farnen durchaus nicht diese großen und entfalteten Formen bietet: diese finden sich doch nur an Stellen, besonders in Schluchten, wo der Wald etwas gelichtet ist und wenigstens Viertels- oder halbes bis ganzes Licht eintritt.

August 1902.

Dr. H. Christ, Basel.



## Vereinsangelegenheiten.

### Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins in Viestal den 10. bis 13. August 1902.

Es war gerade vor 30 Jahren — 27. August 1872 am Tage der Enthüllung des Denkmals St. Jakob an der Birz — als sich der Schweizerische Forstverein in Viestal zum ersten Male besammelte. Damals nahmen ca. 70 Mitglieder und Freunde des Forstvereins teil, an der diesjährigen Versammlung beinahe die doppelte Zahl, darunter auch einige Fachgenossen aus dem Großherzogtum Baden und ein in Tübingen Forstwirtschaft studierender Amerikaner.

Schon Sonntag abends konnte man so recht fühlen, daß die Förster den Landschäftlern recht willkommen sind. Wenn auch — was übrigens Wunsch des Lokalkomitees war — das Städtchen den prunken Festschmuck äußerlich nicht angezogen hatte, so konnte man es aus den Gesichtern der freundlichen Bevölkerung herauslesen, daß man hier unten am Ergolzstrande wohl aufgenommen sei. Die Einquartierung und Abgabe der Festkarten mit den litterarischen Beigaben, welch' letztere heinebends bemerkt reichhaltig waren, ging rasch von statten.