**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty 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 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:** 01.12.2025

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 herzlichen 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 Gisenbahnen gelichtet sind, so ist der Eingriff noch zu jung, um alle Urwaldsspuren schon verwischt zu haben. Schon in nächster Nähe des Brünig-Abergangs, an den Abhängen gegen den Hasliberg zumal, entgehen sie dem aufmerksamen Bevbachter, der sich von den Waldwegen in die steilen Gehänge und Schluchten begibt, nicht. Der Boben 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 er= staunliche 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, letteres namentlich da, wo noch der Standort eines längst vermoderten Baums ober Baumstumpfs an Resten der Wandungen zu erkennen ist. Da gilt es behutsam zu sein, um nicht plötlich mit einem oder beiden Füßen in die weiche Masse tief einzusinken und dabei Schaden zu nehmen.

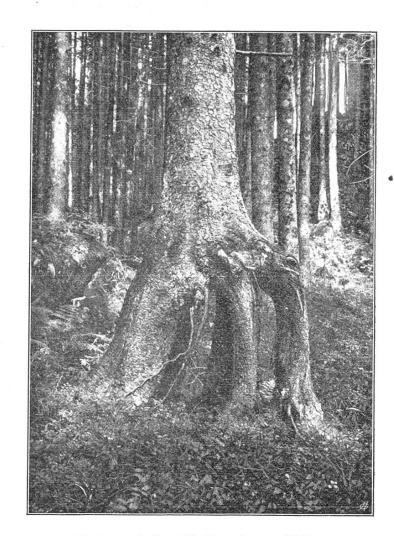
In der Nähe der Ortschaften und Höfe ist der Wald wenigstens an seinen Kändern und zugänglichern Stellen natürlich auf= und

ausgeräumt. An entlegeneren Orten aber mag man leicht den cha=
rakteristischen natürlichen Verhau des Urwalds finden: seinster Holz=
mulm in der Tiese, darüber seuchte, 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, Kletetern und periodischem unfreiwilligem Einsinken in den Untergrund besteht.

Hier nun fehlen die schon von Göppert her= vorgehobenen diagnosti= schen Merkmale des Ur= walds durchaus nicht.

Einmal die reihen=
weise auf einer erhöhten
Linie stehenden jungen
Anflüge oder selbst äl=
tern Bäume. Die er=
höhte Linie weist sich
als vermoderter gefal=
lener Stamm aus, wel=
cher den Samen einen



Auf weggefaultem Stock angeflogene Fichte.

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 Baumstümpsen, die mit der Zeit völlig wegfaulten und so das freie Gerüste veranlaßten,

wie es, nur weit regelmäßiger, die Iriarten 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 Tiese hinein vermodert, während er in einem Kreis blühender Nachkommen sortlebt.

Höchst abenteuerliche Formen entstehen in diesem alternden Walde durch die Wirkung des Sturmes. So kommt es vor, daß an einem jähen Felshang ein uraltes, noch zähe zusammenhaltendes Wurzelswerk einer Buche, aus dem schon längst der Humus herausgewaschen und dadurch das Geslecht bloßgelegt ist, durch den Wind, der die obern Teile des Baums erfaßte, umgeworsen 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.) auss 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 mannigsaltige: Buche, Bergahorn, Fichte, Weißtanne, Esche, Feldahorn, Steinlinde und großblättrige Linde, Stieleiche und namentlich auch Spihahorn sind reichlich gemischt, aber auch die Bergulme (gegen Hohsluh), die Kieser, auffallend große Mehlbäume (Pyrus Aria), nach der Höhe zu Vogelbeere sehlen 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 Urwalds haben sich auch hier manche erhalten. Außer den gemeinen, die sich auch in dem beforsteten Walde erhielten, sind dahin die Schattenbärlappe, 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 semina erreicht volle  $1^{1/2}$  m. Höhe, bei 30 cm. Breite und 2 cm. Durchmesser des untersten Blattstiels; dabei ist die Zerteilung bis zur vollen dreisachen Fiederteilung vorgeschritten (var. multidentatum Doell).

Unterhalb der Wylervorsäßen fand sich in einem weiten Gestäude von Athyrium filix femina ein riesenhafter Stock eines Farn mit

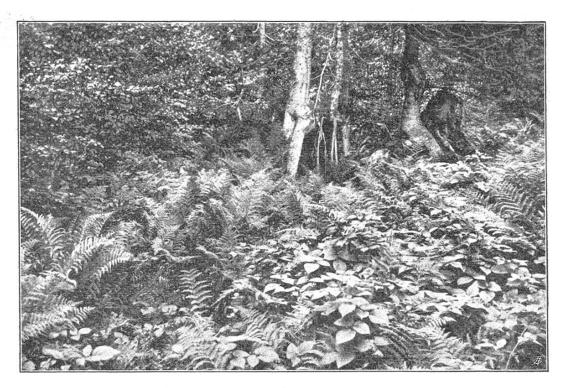


Farngruppe von Athyrium filix femina.

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 kalksreie Urgebirge gebunden ist, und die man also als Besgleitpslanze 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 sindet sich mehrsach: eine Kombination der varr. affine Fisch. und deorsolobatum 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 deltvider 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=



Farugruppe 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 häusig 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 seingesägten Fiedern: var. elevatum A. Braun. Diese Form ist oft der Begleiter des A. cristatum auf Torsmooren, also eine rerophile Form. Das ist sie auch auf dem Brünig, denn sie findet sich nur an Blöcken, in deren Spalten das Rhizom geklemmt ist. dimensionen des größten dilatatum, und in der Zerteilung, d. h. den schmal vorgezogenen Lappen ihm ähnlich, aber mit schmal länglicher Spreite und sehr entsernt stehenden untern Fiederpaaren, welche nicht die länglich ovale Form des dilatatum, sondern die breit und kurz deltoide des spinulosum haben; also Wedelsorm des spinulosum, Größe und Zerteilung 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 tiesschattige 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 Liestal 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 Birs — als sich der Schweizerische Forstverein in Liestal zum ersten Male besammelte. Das mals 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 beinebends besmerkt reichhaltig waren, ging rasch von statten.