

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 67 (1916)  
**Heft:** 1-2

**Buchbesprechung:** Bücheranzeigen

### **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>**

**Graubünden.** In Graubünden ist zurzeit zu Berg und Tal großer Holzverkehr. Die bedeutenden Stateinsparungen in den öffentlichen Waldungen, welche pro Ende 1914 zirka 300,000 Fr. betrugten, gestatteten in Anlehnung an die im Jahre 1915 gesteigerte Nachfrage und die damit verbundenen höheren Preise neben dem gewöhnlichen Bedarf in den Gemeinden bedeutende Holzquantitäten für den Verkauf zu bestimmen und in den Handel zu bringen (zirka 100,000 Fr.). Auch die Privatwaldungen benutzten die Gelegenheit der guten Marktlage, um ihre Reserven zu verwerten. Insbesondere sind es diejenigen Gegenden und Täler, welche in den letzten Jahren durch Ausbau der Rhätischen Bahn erschlossen wurden und welche nun in der Lage sind, aus ihren Privatwaldungen die im Laufe der Zeit angesammelten Holzvorräte auf den Markt zu bringen. Alle Sägereien sind in größter Tätigkeit, so daß man im Momente wohl von einer Hochkonjunktur des Holzmarktes sprechen kann.

**Churgau.** Laut Rechenschaftsbericht des Regierungsrates für das Jahr 1914 umfassen die Gemeindewaldungen eine Fläche von 5694 ha und lieferten ein totales Nutzungsquantum von 28,446 m<sup>3</sup> (20,297 m<sup>3</sup> Hauptnutzung und 8149 m<sup>3</sup> Zwischennutzung), oder genau 5 m<sup>3</sup> per ha. Die künstliche Verjüngung erforderte rund 211,000 Pflanzen (<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Nadelhölzer, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> Laubhölzer). Das Staatswald-Areal beträgt 1284 ha und hat eine Totalnutzung von 8949 m<sup>3</sup> (5690 m<sup>3</sup> Hauptnutzung, 3259 m<sup>3</sup> Zwischennutzung), somit per ha total 7,42 m<sup>3</sup> eingebracht. Außerdem wird aber auch noch erheblicher Stockholzertrag aus Kahlschlägen erwähnt. Der Reinertrag stellt sich auf total Fr. 109,307. 96, oder Fr. 85. 12 per ha. Zur Wiederaufforstung von Schlagflächen, Auspflanzungen von Lücken usw. wurden total 51,000 Pflanzen (<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Nadelhölzer, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> Laubhölzer) verwendet. Der Bau und der Unterhalt von Waldwegen erforderten einen Aufwand von Fr. 10,050. 88; für Bestandespflege wurden Fr. 3126. 92 verausgabt.

**Wallis.** Vom Staatsrat wurde an Stelle des verstorbenen Herrn Lorétan zum Kantonsforstinspektor gewählt: Herr Henri Evéquoz, bisher Kreisforstinspektor in Sitten.



## Bücheranzeigen.

Bei der Redaktion eingegangene Literatur. — Besprechung vorbehalten.

**Unsere Absatzverhältnisse in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft.** Vortrag, gehalten am 27. Mai 1915 in der Neuen Helvetischen Gesellschaft, Gruppe Zürich, von Ed. Boos-Fegher, Generalsekretär des Schweizer. Nachweissbureaus für Bezug und Absatz von Waren in Zürich. 1915. Verlag von Rascher & Cie. in Zürich. Schriften für Schweizer Art und Kunst 20. Preis 80 Rp.

**Weidmanns Erinnerungen von Erzherzog Joseph.** Wien, Verlag des Komitees zur Herausgabe des St. Hubertus-Kriegs-Kreuzes. In Kommission für den Buch-

handel für Österreich, Bosnien, die Herzegowina und das Ausland die Buchhandlung für in- und ausländische Literatur Wilhelm Frick, Ges. m. b. H., Wien I, Graben 27. Lexikon-8°-Format. 176 Seiten auf imit. Blütenpapier, steif broschiert. Preis geheftet 5 Kronen.

**Neue Erfahrungen auf dem Gebiete des praktischen Düngerwesens.** Von Prof. Dr. M. Hoffmann, Berlin. Berlin, Trowitzsch & Sohn. 1915. Preis gebunden 70 Pfennige.

**Beiträge zur Kenntnis des Formenkreises der Sammelart *Betula alba* L. mit variationsstatistischer Analyse der Phaenotypen.** Von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich zur Erlangung der Würde eines Doktors der Naturwissenschaften genehmigte Promotionsarbeit, vorgelegt von Hans Morgenthaler, diplomierter Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Ursenbach (Bern). Zürich 1915, Zürcher und Furrer. 133 Seiten.

Der Verfasser hat sich zwei Hauptaufgaben gestellt: Die Förderung der Analyse der Formen der Sammelart *Betula alba* L. durch Anwendung der Variationsstatistik und eingehendere Beschreibung der Merkmale, und zweitens Prüfung der Hypothese, ob die Vielförmigkeit der Sammelart auf der Kreuzung der zwei extremen Sippen *B. verrucosa* und *B. pubescens* beruhe. Eine wirkliche Lösung dieser Probleme aber kann nur durch Experimente nach den Methoden der exakten Erblichkeitslehre erreicht werden. Es wären zuerst reine Linien herauszuzüchten und mit diesen Bastardierungsversuche anzustellen. Da aber die Birken frühestens im 10. bis 12. Altersjahr mannbar werden und solche Versuche die Nachzucht mehrerer Generationen erfordern, so ist deren Durchführung nur staatlichen Instituten, nicht aber einzelnen Forschern, möglich. Und ein Doktorand muß natürlich von vornherein von der Anstellung derartiger Experimente absehen. Nichtsdestoweniger wirken die eingehenden, gewissenhaften Untersuchungen Dr. Hans Morgenthalers in bezug auf unsere Kenntnis der Birkenformen sehr klärend und anregend. Die zahlreichen Diagnosen und die Angaben über Verbreitung und Vorkommen der Arten sind nicht nur für den Botaniker wertvoll, sondern auch für den Forstmann von Interesse.

Dr. Morgenthaler sucht zunächst die charakteristischen Merkmale der beiden extremsten Formen *B. verrucosa* und *B. pubescens* festzustellen, wobei er von der Annahme ausgeht, daß im nördlichen Grenzgebiet der Birke, d. h. in Nord-Scandinavien und Rußland, nur die *B. pubescens*, an der äußersten Südgrenze nur *B. verrucosa* vorkomme. Leider stützen sich diese Feststellungen nur auf ein sehr beschränktes Herbarmaterial. Immerhin gewinnen dieselben durch zahlreiche Analysen aus dem Mischgebiet der beiden extremen Sippen bedeutend an Sicherheit.

Nach den variationsstatistischen Untersuchungen des Verfassers unterscheiden sich die beiden Unterarten durch folgendes Hauptmerkmal:

Bei reiner *B. pubescens* ist die mittlere Flügelbreite kleiner als die Fruchtbreite, bei reiner *B. verrucosa* ist die mittlere Flügelbreite größer als die Fruchtbreite.

Außerdem kommen als gute Unterscheidungsmerkmale noch besonders in Betracht: Die Fruchtlügel überragen bei *B. verrucosa* die Narbenbasis, die *verrucosa*-Früchte sind schmaler und schlanker als die *pubescens*-Früchte, und die Fruchtschuppen der *verrucosa* haben einen kurzen Mittellappen und zurückgebogene, abgerundete Seitelappen, während der Mittellappen der *pubescens*-Fruchtschuppe lang ist und die Seitelappen spitz nach oben vorgezogen sind. Auf die übrigen vom Verfasser verglichenen Merkmale — es sind im ganzen ihrer zwölf — kann hier nicht weiter eingegangen werden. Es sei nur erwähnt, daß die Untersuchungen Dr. Morgenthalers bestätigen,

daß man sich auf die schwarze, rissige Steinborke, die bei der *B. verrucosa* immer bis zu den untern Ästen reichen soll, als Unterscheidungsmerkmal nicht verlassen kann.

Zwischen den beiden Hauptformen gibt es zahllose Mischformen.

Von forstlichem Interesse sind hauptsächlich die Studien des Verfassers über die Verbreitung der reinen Sippen, *B. verrucosa* und *B. pubescens*, in der Schweiz (siehe Standortskatalog der schweizer. Vertreter der *B. alba* L. im VII. Kapitel.) Darüber war bis jetzt sehr wenig bekannt. Wir Forstleute wissen allerdings schon längst, daß die Birke in Graubünden und im Wallis bis in Höhen von 2000 m ü. M. hinaufgeht; aber über das Vorkommen der beiden Arten in verschiedenen Meereshöhen war man im unklaren. Im allgemeinen herrschte die Ansicht, daß *B. pubescens* höher ins Gebirge hinaufsteige als *B. verrucosa*.

Dr. Morgenthaler weist nun aber nach, daß *B. verrucosa* überall in den Alpen bis zur Baumgrenze geht und in diesen Höhen sogar viel häufiger vorkommt als *B. pubescens*. Der Verfasser sagt: „Die alpin-knorrigen Birken sind die mehr oder weniger stark durch *verrucosa* beeinflussten letzten Überreste der früher wahrscheinlich weiter verbreiteten reinsten *B. pubescens*, der *B. pubescens*-Rasse *tortuosa* Ledeb.“

Die reine *pubescens*-Rasse ist selbst in der subalpinen Stufe selten; sie ist durch die *verrucosa* größtenteils verdrängt und verändert worden und scheint im Verschwinden begriffen zu sein.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich, daß wir beim Anbau der Birke in Hochlagen nicht auf die nordische *B. pubescens* angewiesen sind, sondern auch Saatgut der *B. verrucosa* oder beliebiger Mischformen der beiden Arten verwenden können. Wahrscheinlich aber wird die Sicherheit des Gelingens von Birkenpflanzungen in Hochlagen auch von der Provenienz des Samens, d. h. vom Klima des Ernteortes des Samens, abhängig sein. Versuche in dieser Richtung sind erwünscht, da die Birke als Schutz- und Füllholz namentlich bei Aufforstungen in rauhen Hochlagen weit mehr Berücksichtigung verdient, als dies bisher der Fall war. Noch vor gar nicht langer Zeit erblickte man in der Birke nur ein schädliches Weichholz, das man überall bekämpfen zu müssen glaubte, wo es sich zeigte. Glücklicherweise aber bricht sich heute immer mehr die Ansicht Bahn, daß der Birke aus rein wirtschaftlichen Gründen Platz in unseren Wäldern zu gewähren ist. Die Promotionschrift Dr. S. Morgenthalers ist geeignet, diese forstlichen Bestrebungen zu fördern. Sie bereichert unser Wissen über eine nicht zu unterschätzende einheimische Holzart und verdient daher auch von seiten der Forstwirte alle Beachtung. A. E.

**Lebensbilder aus der Tierwelt.** Herausgegeben von S. Meerwarth und Karl Soffel. Erstes, zweites und drittes Einführungsheft. Neun Novellen aus dem Tierleben. R. Voigtländers Verlag, Leipzig, 1915.

Wer sich einmal in diese Hefte vertieft hat, dem muß das Herz aufgehen vor Freude über das Werk, das in reicher Fülle, mit Liebe und tiefem Verstehen, mit feinstinnigem Humor und vor allem mit Wahrheit und Treue die Kreatur in ihren Freuden und Leiden uns nahe bringt. Und zwar gilt es diesmal der Tierwelt unserer Zone, recht eigentlich unsern lieben alten Bekannten in Wald und Flur, zu Luft und zu Wasser. Da geht es uns nun mit diesen uns von Kindsbeinen an Vertrauten, wie es uns so oft mit sogenannten Bekannten aus der menschlichen Gesellschaft geht, die wir von der Straße, vom Hörensagen kennen: Wir erhalten eines Tages Einblick in ihre Häuslichkeit — und ganz anders stehen sie vor uns da. Ganz ähnlich ergeht es uns mit dem, was da fleucht und krecht. Wie wenige kennen es vom Sehen, aus eigener Beobachtung! Unser Wissen ist meist zweifelhaft; woher kennen wir Meiseke

und Lampe, Zaunkönig und Nachtigall? Aus Märchen und Sagen — und Jägerlatein. Doppelt köstlich sind uns darum diese Lebensbilder aus der Tierwelt. Die Verfasser nennen sie Novellen; mit Recht in mehrfacher Beziehung: Sie sind eigenartig, neu auf ihrem Gebiet und sie sind spannend, reizvoll geschrieben. Und dazu diese meisterhaften Naturaufnahmen, die von unendlicher Geduld, von größter Geschicklichkeit und vor allem von liebevoller Hingabe an die Sache zeugen.

Wer von H. Meerwarth sich in die Familie „Keineke Fuchs“ einführen ließ, ist fortan mit dem Rotrock auf du und du; wer den „Eichelhäher“ von H. Löns gelesen, dem ist, er habe einen Sommer lang nichts getan als den eigenartigen gefiederten Schalk beobachtet. Wer H. Löns' „Haubensteißfuß“ auf seinen Taucher- und Liebesfahrten begleitet, wer in seine schwimmende Kinderstube gesehen, der möchte seine Wohnung in blumiger Bucht im flüsternden Röhricht aufschlagen, um all die Lieblichkeit zu erlauschen und bei eben dieses Verfassers „Nachtschwalbe“ gelüftet's dich, in stiller Heide das Gruseln zu lernen.

Wenn diese wenigen vorliegenden Proben soviel Entzückendes bieten, welch unerschöpfliche Fundgrube muß da das ganze Werk erst sein. Es ist ganz dazu angetan, besonders auch dem Forstmanne durch tausend Anregungen zu Beobachtungen die langen Dienstgänge stets aufs neue genutzreich und kurzweilig zu gestalten.

Ich wollte, die „Lebensbilder aus der Tierwelt“ lägen schon auf meinem Gabentisch!

**Tabeln zum Abstecken von einseitigen offenen Wegkurven mit Beibehaltung des Weggefälls.** Von Fürst zu Isenburg und Büdingen in Wächtersbach; erschienen im Sauerländischen Verlag zu Frankfurt a. M. Preis 1 Mark.

Der Verfasser dieses handlichen, kleinen Heftes hat sich die Aufgabe gestellt, die Grundlagen der Absteckung von einseitigen, offenen Wegkurven in einigen Tabellen, übersichtlich zusammenzustellen. Als offene, einseitige Wegkurven bezeichnet der Verfasser jene, die nur nach einer Seite brauchbar sind, während er die nach allen Seiten brauchbaren, geschlossene oder Tellerkurven nennt. Solche Fälle kommen bei Schnittpunkten zweier oder mehrerer Straßen, beziehungsweise Projekten vor, die an steileren Berghängen gelegen sind. Zur Absteckung nach diesen Tabellen ist — außer einem Bosc'schen Instrument, Bandmaß und Jalons — ein vom Verfasser selbst konstruiertes einfaches Winkelinstrument erforderlich. Die mögliche Fehlergrenze der Absteckung beträgt nach dieser Methode nur wenige Zentimeter, so daß sie für forstliche Zwecke vollauf genügen dürfte. — Was uns an der Publikation des Verfassers aufgefallen ist, das ist zunächst die geringe Zahl von Tabellen. Dieselben sind nämlich nur für die Radien von 11—20 Meter berechnet, während unseres Grachtens mindestens eine obere Grenze von 25 Meter erforderlich wäre. Noch mehr fiel es uns auf, daß die Tabellen lediglich für Wegsteigungen von 5%, 6% und 7% berechnet sind. Die untere Grenze von 5% genügt, da bei flachen Hängen nur geschlossene oder sogenannte Tellerkurven in Frage kommen. Mit der obern Grenze von 7% ist aber der Verfasser zweifellos weit unter den Bedürfnissen der Praxis geblieben. Speziell der schweizerische Forstmann wird oft in die Lage kommen, auch in Kurven Steigungen von 10—12% wählen zu müssen. Es wäre zu wünschen, daß eine weitere Auflage des Heftes diesen Mängeln abhelfen würde.

M.

---

#### Inhalt von Nr. 11/12

#### des „Journal forestier suisse“, redigiert von Professor Badoux.

Articles: Que savons-nous de l'accroissement en épaisseur des arbres? I<sup>re</sup> partie. — Rendement financier d'une forêt jardinée. — Communications: Les pépinières forestières scolaires dans le canton de Vaud en 1914. — La forêt à l'Exposition nationale suisse, en 1914 à Berne. — Affaires de la Société: Procès-verbal de l'assemblée extraordinaire de la Société suisse des forestiers, le 7 août 1915, à Olten. — Confédération: Examens fédéraux. Ecole polytechnique fédérale; Ecole forestière. Chronique forestière: Cantons. — Bibliographie: L'agenda forestier pour 1916. — Schweizerischer Forstkalender 1916. — Mercuriale des bois.