

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Forstverein
<b>Band:</b>	73 (1922)
<b>Heft:</b>	8
<b>Artikel:</b>	Über Pflanzensuccessionen in der Forstwirtschaft
<b>Autor:</b>	Meyer, Karl A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-768297">https://doi.org/10.5169/seals-768297</a>

### 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:** 09.01.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

73. Jahrgang

August 1922

Nº 8

## Über Pflanzensuccessionen in der Forstwirtschaft.

Von Karl Alf. Meyer, Beamter an der Eidg. forstl. Versuchsanstalt.

### Verzeichnis der wichtigsten benutzten Literatur.

#### Vor bemerkungen.

1. Eine rein bibliographische Schlussnummer dürfte vielen anmaßend erscheinen. Wir glauben sie aber den vielleicht wenigen Lesern, die sich gern in das Thema vertiefen möchten, schuldig zu sein. Es ist zudem ein Gebot der Ehrlichkeit, auf die Quellen hinzuweisen. Überdies wird unser Verzeichnis durch andere nicht entbehrlich gemacht, da unsere Zusammenstellung von andern Gesichtspunkten ausgeht und im besonderen z. B. auch forstwissenschaftliche, geschichtliche und Reisewerke berücksichtigt. Manchem Leser wird es erwünscht sein, für ein bestimmtes Problem auch einmal eine bibliographische Übersicht zu erhalten, die ihm sonst schwer zugänglich ist. Möge der eine oder andere durch die Literatur angeregt werden und in der Titelstut Schätze finden, so wie der Goethesche Schatzgräber im vernachlässigten Acker. Dann dürfte sich für solchen Leser Emersons Wort bewahrheiten: „There is creative reading as well as creative writing“ — Es gibt ein schöpferisches Lesen so gut als ein schöpferisches Schreiben (der angeführten Autoren).

2. Das vielseitige Thema bedingte auch vielseitige literarische Studien. Ein vollständiges Verzeichnis der verarbeiteten Literatur würde daher an Umfang den unseres Aufsaßes überschreiten. Ein solches Missverhältnis gebot Beschränkung im Zitieren. Wir müssen auf sehr viele Titel verzichten. Dies kann umso eher geschehen, da es Streben der Abhandlung war, zu vereinfachen und den Leser auf multum — nicht auf multa hinzuweisen. Übrigens hat das Lesen manches Werkes rein negative Ergebnisse gehabt. Hier nicht aufgeführt sind:

- a) Im Text bereits näher bezeichnete Autoren (wie Burger, Fabricius, Kaufmann, Knorr, Lehnpfuhl, Raheburg, Wimmer);
- b) Autoren, von denen nicht ein bestimmter Satz zu erwähnen war, sondern die vielmehr ihrer gesamten literarischen und praktischen Tätigkeit wegen zu nennen waren. (So Biolley, Broillard, Cieslar, Decoppet, Eberbach, Eberhard, Fankhauser, Flury, Fürst, Gurnaud, Dieterich, Kauß, Mayr, Gayer, Chr. Wagner);

- e) Untersuchungen, die — wie sich herausstellte — nicht von direkter Bedeutung für das Thema sind oder nur beiläufig erwähnt wurden (wie jene von List, Amerigo Hoffmann, Fischer-Oosten, Mandin, Pfeil, Menzel, Radkofer, Wilczek);
- d) Klassiker der Philosophie, wie Platon, Kant, Schopenhauer, bei denen es sich nicht darum handelt, Stellen aus einem ihrer Werke herauszugreifen, sondern deren Wirken in seiner Gesamtheit eine bestimmte Welt- und Wissenschaftsanschauung bedingt; ferner Klassiker der Dichtkunst: wie Goethe, Schiller, Richard Wagner; Klassiker der Geschichte wie Tacitus; Klassiker der Nationalökonomie wie Malthus und Carey.

Anderseits werden hier einige benutzte Werke genannt, die gewisse Angaben des Textes ergänzen mögen (Augst, Henry, Roux u. a.).

Zur Ergänzung nehme man für eingehende Studien etwa noch das Literaturverzeichnis bei Gams zur Hand. Viele Zitate finden sich auch bei Brückner, Endres, Früh und Schröter, Hoops. In bezug z. B. auf „Dauerwald“ schlage man noch die Jahrgänge 1921 und 1922 aller deutschsprachigen forstlichen Zeitschriften nach.

Albert, R.: Die Bärenthorener Böden. Mitt. aus d. bodenkundl. Laborat. d. forstl. Hochschule zu Eberswalde. Silva 1921.

Andersson, Gunnar und Hesselman, Henrik: Vegetation och flora i Hamra kronopark. Mit deutschem Auszug: Beitrag zur Kenntnis des schwedischen Urwalds und seiner Umwandlung. In Skogsvardsföreningens Tidskrift, 1907.

Arnold, Friedrich: Geschichtliche Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse in den Winterthurer Stadtwaldungen. Schweiz. Zeitschrift f. Forstw., 1910.

Augst: Der Laubholzanbau in Sachsen. Neue forstl. Bl., 1903.

id. Die Fichte im Elbsandsteingebiete. Tharandt. Forstl. Jahrb., 1914.

Badoux, Henri: Über die durch die kleine Fichtenblattwespe in den Waldungen der Schweiz verursachten Schäden. Schweiz. Zeitschrift f. F., 1919. (Berührt das Thema unseres Aufsatzes, z. B. durch die Betrachtung des Mischwaldes vom Standpunkt des Forstschutzes aus.)

Baßiger, Robert: Der Plenterwald. Bern, Büchler & Co., 1914. Als Manuskript gedruckt. (Größtenteils auch zu finden in einzelnen Aufsätze, Schweiz. Z. f. Fw., 1912 und 1913.)

id. Die landwirtschaftliche Zwischennutzung und ihr Einfluß auf den Waldboden. Schw. Z. f. Fw., 1907.

Bavier, Baptista: Welches sind die Ursachen des so häufigen Fehlens der natürlichen Verjüngung in alten Fichtenbeständen hoher Lagen und wie kann dieser ungünstige Zustand beseitigt werden? Wie sind solche Bestände inskünftig zu behandeln? Schweiz. Z. f. Fw. 1910.

Bernhard: Eine andere Antwort auf die Frage: Zwingen Bedenken gegen die Fichtenkahlschlagwirtschaft in Sachsen zu einem Fruchtwechsel? Thar. F. Jahrb., 1914.

Bertog, Hermann: Die Buche im nordostdeutschen Kiefernwalde. Neudamm, J. Neumann, 1921.

Boerker: (Tit. cit.) Aus: Forestry Quarterly, Sept., 1916.

- Brandstetter, S. Leop.: Die Namen der Bäume und Sträucher in Ortsnamen der deutschen Schweiz. Programm der Kantonsschule Luzern. Luzern 1902.
- Braun=Blanquet, Josias: Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unterengadin und in den schweizerischen Nationalpark. Beitr. z. geobot. Landesaufnahme 4. Zürich, 1918.
- Brockmann-Jerosch, H. und M.: Die natürlichen Wälder der Schweiz. Sonderabdr. aus Heft XIX der Ber. d. schweiz. botan. Gesellsch., Zürich, 1910.
- id. Baumgrenze und Klimacharakter. Beitr. z. geobot. Landesaufn. 6. Zürich 1919.
- Brückner, G.: Klimaschwankungen seit 1700 nebst Bemerkungen über die Klimaschwankungen der Diluvialzeit. Wien, Hözel. Auch Geograph. Abhandl. IV, 2.
- Burns, George P.: (Tit. cit.) Aus: Journal of Forestry, Washington, 1920. No. 6.
- Büsgen, M.: Der deutsche Wald. Leipzig, Quelle & Meyer.
- Cajander, A. R.: Über Waldtypen. Acta forest. fenn. I.
- Chamberlain, H. St.: Kant. München, Bruckmann A. G.
- Christ, H.: Urwaldreste aus den Brünigwaldungen. Schw. Z. f. Forstw., 1902.
- id. Zur Geschichte des alten Bauerngartens der Basler Landschaft. Basler Zeitschr. f. Geschichte und Altertumskunde, 1914, 1915 und 1916.
- Clements, F. E.: A System of Nomenclature for Phytogeograph. Englers bot. Jahrb. XXXI, Beibl. 70.
- id. Plant Formations and Forest Types. Proceedings of Soc. American Forest. IV, 1. New Haven, 1909.
- Comes, O.: Darstellungen der Pflanzen in den Malereien von Pompeji. Leipzig, Quelle und Meyer.
- Cowles, H. C.: The causes of vegetative cycles. Bot. Gaz. II, 1911.
- Crampton, C. B.: Ecology, the best method of studying the distribution of species in Great Britain. Edinburg, 1913.
- De Candolle, Alphonse: Géographie botanique raisonnée. Paris, 1855.
- id. Sur l'existence de races physiologiques dans les espèces végétales à l'état spontané. Archives des sc. phys. et nat., nouv. pér., T. 61, 1878.
- Deicke: Zwingen Bedenken gegen die Fichtenfahlschlagwirtschaft in Sachsen zu einem Fruchtwechsel? Thar. Forstl. Jahrb., 1912. (Vergl. Bernhard).
- Dengler, Alfred: Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Verbreitungsgebiete einiger forstlich und pflanzengeographisch wichtiger Holzarten in Nord- und Mittel-Deutschland. I. Die Horizontalverbreitung derkiefer. Neudamm, 1904.
- id. II. Die Horizontalverbreitung der Fichte.
- III. do. Weißanne. Beide Neudamm, 1912, bei Neumann.
- id. Neues zur Frage des natürlichen Verbreitungsgebietes der Kiefer. Zeitschr. für Forst- und Jagdw., 1910.
- Drude, O.: Pflanzengeographie Deutschlands. Stuttgart, Engelhorn, 1896.
- Düggeli, Max: Pflanzengeographische und wirtschaftliche Monographie des Sihltales bei Einsiedeln. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, 48, 1903.
- Ehrenmayer, Ernst: Die gesamte Lehre der Waldstreu. Berlin, 1876.
- Ehlin, B.: Die Vegetationsgrenzen der Alpenrosen als unmittelbare Anhalte zur Festsetzung früherer, bezw. möglicher Waldgrenzen. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw., 1901.
- Endress: Handbuch der Forstpolitik. 1905.
- Engler, Arnold: Stickstoff und Waldvegetation. Schweiz. Z. f. Forstw., 1898.
- id. Wie sollen wir unsere Rottannenbestände verjüngen? Schw. Z. f. Forstw., 1899.

- Engler, Arnold: Zur Waldklimafrage. L. c., 1900.  
id. Die edle Kastanie in der Zentralschweiz L. c., 1900.  
id. Wirtschaftsprinzipien für die natürliche Verjüngung der Waldungen mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Standortsverhältnisse der Schweiz. L. c., 1900.  
id. Über Verbreitung, Standortsansprüche und Geschichte der *Castanea vesca* Gärtner mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Berichte d. schweiz. bot. Ges., Heft XI, 1901. (Auch Sonderabdruck).  
id. Untersuchungen über das Wurzelwachstum der Holzarten. Mitteil. d. Schweizer. Zentralanst. f. d. forstl. Versuchsw., Band VII, Zürich, Beer & Co., 1903.  
id. Gründungsversuche in Pflanzschulen. (Mit Robert Glutz). L. c., Band VII, 1903.  
id. Der Urwald bei Schattawa im Böhmerwald. Schw. Z. f. F. 1904.  
id. Aus Theorie und Praxis des Fenzelschlagbetriebs. Schweiz. Z. f. F., 1905.  
id. Einfluß der Provenienz des Samens auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewächse. Erste Mitteilung. (Fichte, Tanne, Lärche, Bergahorn). Mitt. d. schw. Zentralanst. f. d. forstl. B., VIII. Bd., 1905.  
do. Zweite Mitteilung. (Föhre, Fichte) L. c., X. Bd., 1913.  
id. Untersuchungen über den Blattausbruch und das sonstige Verhalten von Schatten- und Lichtpflanzen der Buche und einiger anderer Laubhölzer. L. c., X. Bd., 1913.  
id. Die heutigen Grundsätze und Ziele des Waldbaus. Vortrag. Siehe auch Schweiz. Zeitschr. f. F., 1913.  
id. Untersuchungen über den Einfluß des Waldes auf den Stand der Gewässer. Mitteil. d. schw. Z. f. d. f. Versuchsw., XII. Bd., 1919.  
(Auch die hier nicht zitierten Werke Englers, da bei Bearbeitung des Themas nicht direkt verwendet, wären bei ausführlicherer Stellungnahme zu den waldbaulichen und forstbotanischen Fragen nachzusehen. Ein zusammenfassender „Waldbau“ des Verfassers fehlt leider; umso weniger ist sein Einfluß als Lehrer zu vergessen.)  
Erdmann, F.: Die nordwestdeutsche Heide in forstlicher Beziehung. Berlin, Springer, 1907. (Vgl. Graebner.)  
Fankhauser, Franz: Zur Kenntnis der Lärche. Schweiz. Z. f. Forstw., 1919.  
id. (Unser Thema berührt viele Abhandlungen dieses Autors; so z. B. die Aufsätze über *Juglans*, *Alnus*, *Sorbus* usw., meist in der Schweiz. Z. f. F.)  
Fraas, C.: (Tit. cit.) Landshut 1847.  
Früh, J. und Schröter, C.: Die Moore der Schweiz. Bern, 1904. Francke.  
Furrer, Ernst: Vegetationsstudien im Bormiesischen. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, 1914.  
Gams, Helmuth: (Tit. cit.) Vierteljahrsschr. d. Nat. Ges. Zür., 63. Jahrg., 1918.  
Goeldi, E. August: Die Tierwelt der Schweiz in der Gegenwart und in der Vergangenheit. Band I. Bern, Francke, 1914.  
Graebner, Paul: Handbuch der Heidekultur. Unter Mitwirkung von Otto von Bentheim u. a. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1904. (Vgl. Erdmann.)  
id. Lehrbuch der allgemeinen Pflanzengeographie. Leipzig, Quelle & Meyer, 1910.  
Greber: Zur Frage der Buchennachzucht im sächsischen Erzgebirge. Thar. Forstl. Jahrb., 1916.  
Greherz, Hans von: Die waldbaulichen Folgerungen des Urwaldes. Schweiz. Z. f. F., 1922.  
Hager: Verbreitung der wildwachsenden Holzarten im Border-Rheintal (Kanton Graubünden). 3. Lieferung der Erheb. üb. d. Verbreit. d. wildwachsf. Holzarten i. d. Schw.,

- bearb. im Auftr. der schweiz. Inspektion f. Forstw., Jagd u. F. u. d. Botan. Museum der E. T. H. Bern 1916. (Siehe besonders S. 70 ff., 185 ff. und 248 ff.)
- Hann, Julius: Handbuch der Klimatologie. 3 Bände. Stuttgart, Engelhorn, 1897.
- Hausendorf: siehe Möller.
- Hedin, Sven: Durch Asiens Wüsten. Leipzig, Brockhaus. 2 Bde. 1899.
- id. Transhimalaya. Leipzig, Brockhaus. 3 Bde. 1909.
- id. Babylon, Bagdad, Ninive. do. 1917.
- Heer, Oswald: Die Vegetationsverhältnisse des südöstlichen Teils des Kantons Glarus; ein Versuch, die pflanzengeographischen Erscheinungen der Alpen aus klimatischen und Bodenverhältnissen abzuleiten. Zürich, 1835.
- Hefti, Paul: (Tit. cit.) Schweiz. Zeitschr. f. Fw., 1917.
- Herzog, Theodor: Vom Urwald zu den Gletschern der Kordillere. Stuttgart, Strecker & Schröder.  
(Auch Aufsätze über Ceylon und Bolivia, z. B. in Deutscher Alpenzeitung.)
- Hausrath, Hans: Der deutsche Wald. Leipzig, Teubner, 1914.
- Heß, Emil: Das Oberhasli. 4. Lieferung d. Erheb. üb. d. Verbr. wildwachsf. Holzarten. Bern, 1921.
- Hesselman, Henrik: Vegetationen och skogsväxten pa Gotlands hällmarker. Mit deutschem Auszug: Über die Vegetation und den Wald der Kalkfelsen Gotlands. Eine Untersuchung anlässlich eines Gesetzentwurfes. Skogsvardsföreningens tidskrift, 1908.
- Heyer, Gustav: Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten. Erlangen, 1852.
- Hilf, H. H.: Urwald und Steppenwald als Vorbilder des Wirtschaftswaldes. Silva 1921.
- Hoffmann, Hermann: Pflanzenverbreitung und Pflanzenwanderung, eine botanisch-geographische Untersuchung. Darmstadt, 1852.
- Hoops: Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum. Straßburg, Trübner, 1905.
- Hoppe, E.: (Tit. cit.) Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1898.
- Humboldt, Alexander von: Ansichten der Natur.  
id. Kosmos.
- Huffel, M.: Sols forestiers et sols agricoles. Nancy, 1894.
- Henry, E.: Les sols forestiers. Paris, 1908.
- Imhof, Eduard: Die Waldgrenze in der Schweiz. Diff., 1900.
- Jaccard, H.: Les noms des végétaux dans les noms de lieux dans la Suisse française. Bull. de la Murithienne, fasc. 32, Sion, 1903. Nachtrag in fasc. 33, 1905.
- Jacobi: Die Verdrängung der Laubwälder durch die Nadelwälder in Deutschland. Tübingen, Laupp, 1912.
- Jahrbuch des Schweizerischen Alpenklub. (Enthält viele Artikel mit historischen, geographischen, naturwissenschaftlichen Angaben über jetzige und frühere Verbreitung von Wäldern und einzelnen Holzarten.)
- Jentsch: Fruchtwechsel in der Forstwirtschaft. Berlin, Springer, 1911.
- Jost, Ludwig: Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. Jena, Gustav Fischer, 1. Aufl. 1904.
- Jugoviz, Rud. Ant.: Wald und Weide in den Alpen. Nur 1. Band. Wien, 1908.
- Kelhoffer, Ernst: Beiträge zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen. Zürich, 1915.  
id. Verteilung von Wald und Kulturländern im Randengebiet. Schw. Z. f. Fw., 1915.

- Kerner von Marilaun, Anton: Pflanzenleben 3. Aufl., bearb. von A. Hansen. Leipzig, Bibliograph. Institut, 1913—16.
- Knuchel, Hermann: Spektrophotometrische Untersuchungen im Walde. Mitt. d. Schweiz. Zentralanst. f. d. forstl. W., XI. Bd., 1. Heft. Zürich, Beer & Co., 1914.
- Kollmann, Fritz: Die Verbreitung der Eibe in Deutschland. Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. L., 1909.
- Lange, Friedr. Aug.: Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. 2 Bde. Herausg. von Ellissen. Leipzig, Reclam.
- Leiningen, Wilhelm, Graf zu: Über Humusablagerungen im Gebiete der Zentralalpen. Naturw. Z. f. Forst u. L., 1912.
- Lüdi, Werner: Die Sukzession der Pflanzenvereine Mitt. d. Naturf. Gesellsch. Bern, 1919.
- id. Die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukzession. Beitr. z. geobot. Landesaufn. 9. Zürich, Rascher, 1921.
- Luze, de: Rajeunissement des peuplements purs d'épicéa. Journ. for. suisse, 1907.
- Matthes, H.: Der Blenterbetrieb. Sonder-Abzug.
- Meddeburg, Adolf Friedr., Herzog zu: Ins innerste Afrika. Bericht über den Verlauf der deutschen wissenschaftlichen Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908. Leipzig, Lindner, 1909.
- Meister, Ulrich: Die Stadtwaldungen von Zürich. 2. Aufl. Zürich, 1903.
- Möller, Alfred: Kiefern-Dauerwaldwirtschaft. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw., 1920.
- id. und Haufendorf: Humusstudien. L. c. 1921.
- Mollet, Hans: Verteilung von Wiese und Wald im Jura. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw., 1911.
- Moreillon, M.: Du rajeunissement de l'épicéa dans les forêts des régions élevées, et plus spécialement dans le haut Jura vaudois. Travail de concours, primé par la Soc. d. for. suisses en 1909. Berne, Büchler, 1910.
- Müller, Arnold: Ein Beitrag zur Frage der natürlichen Verjüngung gemischter Bestände. Schweiz. Z. f. Fw., 1901.
- Müller, P. G.: Studien über die natürlichen Humusformen und deren Einwirkung auf Vegetation und Boden. Berlin, 1887.
- Neger, F. W.: Die Bergwälder Korsikas. Naturw. Z. f. F. u. L., 1914.
- Nehring: Aus der ältern Vorzeit des deutschen Waldes. Z. f. F. u. J., 1892.
- Neuwiler, E.: Untersuchungen über die Verbreitung prähistorischer Hölzer in der Schweiz. Vierteljahrsschr. der naturf. Gesellsch. in Zür. Jahrg. 55, 1910.
- Niflas, H.: Bleichsand und Orthstein. Naturw. Z. f. F. u. L., 1912.
- Pillichody, A.: Du rajeunissement de l'épicéa dans les forêts des hautes régions. Travail de concours, primé par la Soc. d. for. suisses en 1909. Berne, Büchler, 1910.
- id. De l'alternance des essences. Journ. for. suisse, 1905.
- id. Über Erhaltung der Bodenkraft der Weitweiden. Schw. Z. f. Fw., 1907.
- id. La forêt (vierge) de Derborence. J. for. s., 1920.
- id. Ausscheidung von Wald und Weide im neuenburgischen Hochjura. Schw. Z. f. Fw., 1900.
- Platen, P.: Untersuchungen fossiler Hölzer aus dem Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Leipzig, Quelle & Meyer.

- Probst: Arzt in Langendorf; spezieller Kenner der Adventiv-Flora. Aufsätze in Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn).
- Ramann, E.: Bodenkunde. 2. Aufl. 1905, 3. 1911. Berlin, Springer.
- id. Bodenbildung und Bodeneinteilung. Berlin, Springer, 1918.
- Rifki, Martin: Die Urve in der Schweiz. Basel, Georg, 1909.
- id. Botanische Reisestudien auf einer Frühlingsfahrt durch Korsika. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich, 47. Jahrg., Zürich, 1903.
- id. Geographie der Pflanzen (Florenreiche) Handw. d. N. IV. Jena, 1913.
- Roux, Cl.: Le domaine et la vie du Sapin autrefois et aujourd'hui et principalement dans la région lyonnaise. Lyon, Assoc. typograph., 1905.
- Rübel, Eduard: Ökologische Pflanzengeographie. Im Handwörterbuch der Naturwissenschaften. IV. Bd. Jena, Fischer, 1913. (Siehe besonders Seiten 903 ff.)
- id. Die Entwicklung der Pflanzensoziologie. Sonderabdr. aus d. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zür., 1920.
- id. Über die Entwicklung der Gesellschafts-Morphologie. Aus dem Journ. of Ecology, Cambridge, 1920.
- id. mit Schröter und Brodmann-Ferisch: Programme für geobotanische Arbeiten. Beitr. z. geobot. Landesaufnahme 2. Zürich, Fischer, 1916.
- Rübner, Konrad: Die waldbaulichen Folgerungen des Urwaldes. Naturw. Z. f. F. u. L., 1920.
- id. Nochmals: Die waldbaulichen Folgerungen des Urwaldes. Silva, 1921.
- id. Ökologische und pflanzengeographische Lichtfragen. Forstwiss. Zentralbl., 1921.
- Ruedi, jun.: Forstgeschichtliche Notizen aus dem Kanton Zürich. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw., 1899.
- Russell, J.: Boden und Pflanze. In deutscher Sprache bearb. von Hans Brehm. Dresden, 1914.
- Rüttimeyer, L.: (Über Tannzapfen-Kühe) Archiv f. Volksl., 1918.
- Sachse, Karl Dr.: Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. Programm des Gymnasiums zu Dresden, 1855.
- Schädelin, Walter: Über Jungwuchserziehung. Schweiz. Zeitschr. f. Fw., 1907.
- Schlatter, Th.: Romanische Pflanzennamen im Kanton St. Gallen. Jahrb. der St. Galler naturw. Ges., 1907.
- id. Die Kastanie im Kanton St. Gallen. L. c., 1911.
- Schröder: Bodenrückgang unter Fichte. Z. f. F. u. S., 1919.
- Schröter, Carl: Pflanzenleben der Alpen. Zürich, Raufstein, 1908.
- id. Genetische Pflanzengeographie. Handwörterb. d. Naturw., IV. Band, Jena, Fischart, 1913.
- id. mit Früh: Die Moore der Schweiz. Bern, Francke, 1904.
- id. mit Stebler: Beiträge zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz. Landw. Jahrb. d. Schweiz, 1888/1889.
- Schwendener, S.: Über die periodischen Erscheinungen in der Natur, insbesondere der Pflanzenwelt. Diss., Zürich, 1856.
- Seidensticker: Waldgeschichte des Altertums. Frankfurt a. O., 1886.
- Seutter, von, Arnold: Kastanien-Selven. Schweiz. Zeitschr. f. Fw., 1895.
- Sieber-Ernstee, Ph.: Über Holzartenwechsel. Allg. Forst- u. Jagd-Zt., 1919.
- Siegrist, Rudolf: Die Auenwälder der Aare mit besonderer Berücksichtigung ihres genetischen Zusammenhangs mit andern flußbegleitenden Pflanzengesellschaften. Diss. Zürich und Jahresber. der Aarg. naturf. Ges., 1913.

- Siegrist, Rudolf: Über die Gehölzformationen der Alpensteine. Schw. Zeitschr. f. Forstw., 1914.
- Stebler: Siehe Schröter.
- Stur, D.: Über den Einfluß des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen. Märzheft 1856 der Sitz. Ber. d. Akad. d. Wiss., Wien.
- Tamm, Olof: Bodenstudien in der nord schwedischen Nadelwaldregion. Mit deutschem Auszug. Meddelanden 17, 1920.
- Tchihatchef, de: Klein-Asien. Leipzig, G. Freytag, 1887. (Sehr anregend, z. B. in bezug auf einstige und jetzige Waldverteilung.)
- Thellung, A.: Pflanzenwanderungen unter dem Einfluß des Menschen. Vortrag. Sonderabdr. aus d. schw. Pädagog. Zeitschr., Heft II, Jahrg. 1915. Zürich, Drell Füßli.
- Tschermak, Leo: Kahlfläche und Blendersaum schlag, vergleichende Bodenuntersuchungen. Zentr.-Bl. f. d. ges. Forstw., 1920.
- Trommer, C.: Die Bonitierung des Bodens vermittelst wildwachsender Pflanzen. Greifswald, 1853.
- Vater, H.: Kann die Fichte in allen Gegenden Sachsen dauernd gedeihen? Sonderabdr. aus d. Bericht über d. 57. Versamml. d. Sächs. Forstw., 1913. Freiberg i. Sa., Craz u. Gerlach, 1913.
- id. Zur Ermittelung des Zulanges der Nährstoffe im Waldboden. Thar. Forstl. Jahrb., 1911.
- Will: Wandlungen. Ein Beitrag zur Bewirtschaftung von Auwaldungen. Naturw. Zeitschr. f. F. u. L., 1908.
- Vogler: Die Eibe in der Schweiz. Jahrb. St. Galler Nat. Ges., 1903.
- Wibeck, Eduard: Der Buchenwald im Kreise Ostbo und Västbo, Provinz Smaland. Ein Beitrag zur Geschichte des schwedischen Waldes. Schwedisch und deutscher Auszug. Meddelanden Stat. Skogsforstånsanst. 6, 1909.
- Wiegner, Georg: Boden und Bodenbildung in kolloidchemischer Betrachtung. Dresden, Steinkopff, 1918.
- Windisch-Graetz, Hugo Winzenz, Fürst: Die ursprüngliche natürliche Verbreitungsgrenze der Tanne in Süddeutschland. Naturw. Z. f. Forst- u. L., 1912.
- Woeikof, A.: Die Klimate der Erde. 2 Bde. Jena, Costenoble, 1887.
- id. L'extension du hêtre fonction du climat. Arch. sc. phys. et nat. 29, 30, Genève, 1910 et 1911.
- Zimmermann: Untersuchungen über das Absterben des Nadelholzes in der Lüneburger Heide. Z. f. F. u. L., 1908.

---

## Zur Vermessungstechnischen Verwendung des Universal-Sitometers.

Die zu diesem Gegenstand in der April-Nummer der Zeitschrift erschienenen Ausführungen von Herrn Oberförster Flück dürfen in forstlichen Kreisen lebhafte Interesse beanspruchen, und es erscheint deshalb gerechtfertigt, kurz auf das vorgeschlagene Verfahren zurückzukommen.

So einfach und klar im allgemeinen die Verwendung des Sitometers ist, wird doch die Aufstellung der Kurve, die zur tachymetrischen Längen-