

# Bücheranzeigen

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **94 (1943)**

Heft 9

PDF erstellt am: **30.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Am 19. August 1943 hat der Regierungsrat des Kantons Zürich beschlossen, hierzu einen Kredit von Fr. 81 000 zur Verfügung zu stellen, womit dann im großen Durchschnitt mit dem Bundesbeitrag zusammen der Ster um Fr. 1.83 bedacht werden kann.

— *Forstkreisvermehrung.* Auf Antrag der Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich hat der Regierungsrat am 15. Juli 1943 dem Kantonsrat beantragt, den Kanton Zürich künftig in 8 Forstkreise einzuteilen (bisher 6). Gr.

**Aargau.** Am 23. Juli 1943 wurden vom Regierungsrat folgende Wahlen getroffen :

1. *Als kantonaler Forsttaxator :*  
1912, *Dimmler H. Robert*, von und in Zofingen, bisher technische Aushilfe des kantonalen Oberforstamtes;
2. *Als erste technische Aushilfe :*  
1914, *Müller Max*, von Wetzikon, in Aarau, bisher zweite technische Aushilfe des kantonalen Oberforstamtes;
3. *Als zweite technische Aushilfe :*  
1917, *Wullschleger Erwin*, von Vordemwald, bisher in Zürich, nun in Aarau.

---

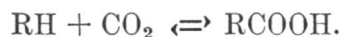
## BÜCHERANZEIGEN

---

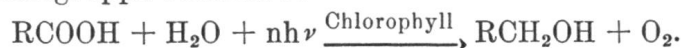
**Comment expliquer l'assimilation prématinale du carbone atmosphérique par les plantes vertes**, par *P. Jaccard*. Bull. Soc. Bot. Suisse, 52, 353—362, 1942.

Seit den chemischen und pflanzenphysiologischen Untersuchungen von *Willstätter* und *Stoll* und den quantenmechanischen Forschungen von *Otto Warburg* sind in der Physiologie der Photosynthese grüner Pflanzen keine wichtigen Fortschritte mehr zu verzeichnen. Die Verwendung radioaktiver Isotope, die in den Vereinigten Staaten mit Erfolg für Untersuchungen über Stoffumwandlung und Stoffwanderung herangezogen werden, scheint jedoch für die weitere Aufklärung der Photosynthese neue Perspektiven zu eröffnen.

Nach den bisher bekannt gewordenen Untersuchungen von *Ruben* und Mitarbeitern (J. Amer. Chem. Soc., 62, 1940) soll sich der Mechanismus der Photosynthese in zwei Phasen abspielen. In einem temperaturbedingten, *nicht photochemischen* Prozeß geschieht folgende Stoffumwandlung :



In der zweiten, *photochemischen* Phase wird die Carboxylgruppe zur primären Alkoholgruppe reduziert :



R ist nach dieser Auffassung das Symbol für Phenole und Oxyphenole, die in der Pflanze immer anzutreffen sind. Die nach der zweiten Phase entstandene Verbindung  $\text{RCH}_2\text{OH}$  soll dann ein weiteres Molekül  $\text{CO}_2$  addieren, und durch Wiederholung dieses Zyklus sollen lange, kettenförmige Moleküle von Kohlehydraten in der grünen Pflanzenzelle entstehen. Diese Tatsache

würde auch bedeuten, daß Stärke vor Zucker (Sachssche Jodprobe!) und letzterer erst durch Spaltung aus Stärke entsteht.

Diese durch einwandfrei durchgeführte Experimente gestützte Hypothese erlaubt nun, den Mechanismus der Photosynthese in die zwei oben geschilderten Teilvorgänge zu zerlegen. *P. Jaccard* zieht deshalb mit vollem Recht, nachdem er zahlreiche Arbeiten über die verschiedenen Vorgänge bei der Photosynthese kritisch besprochen hat, die Versuchsergebnisse Rubens und seiner Mitarbeiter für die Erklärung der bisher unverständlich gebliebenen, schon vor Sonnenaufgang stattfindenden CO<sub>2</sub>-Aufnahme der grünen Pflanze heran. Letztere ist von *Rob. Ch. Gut*, einem Schüler Jaccards, mehrmals beobachtet und beschrieben worden. Durch die Befunde Rubens und seiner Mitarbeiter erhalten die Befunde Guts und auch die eigenen Untersuchungen Jaccards eine einwandfreie theoretische Grundlage.

*F. Blank*, Zürich.

**Der Wegweiser für Holzbearbeitung.** Von Hans *Münzer*. Verlag Huber & Co., Aktiengesellschaft, Frauenfeld. Preis geb. Fr. 2.80.

Dieses Büchlein ist erschienen in der Reihe der vom Schweizerischen Verband der Lehrer an Landwirtschaftlichen Schulen herausgegebenen Lehrbücher. Es handelt von der Instandhaltung der Werkzeuge (Hobel, Bohrer, Messer, Äxte, Sägen) und von der Verfertigung einfacher Gegenstände aus Holz, wie sie der Landwirt am meisten braucht. Die nützliche Anleitung ist reich illustriert. K.

**Untersuchungen über Größe und Verteilung des Raumgewichts in Nadelholzstämmen.** Von Forstmeister Dr. habil. *Erich Volkert*. Arbeit aus dem Institut für biologische Holzforschung der Universität Göttingen. Schriftenreihe der Hermann-Göring-Akademie der Deutschen Forstwissenschaft, Bd. 2. Verlag J. D. Sauerländer, Frankfurt a. M.

Da mit dem Raumgewicht bekanntlich verschiedene technische Eigenschaften des Holzes mehr oder weniger parallel gehen, Eigenschaften, die weniger leicht zahlenmäßig zu erfassen sind als das Raumgewicht, bilden Raumgewichtsuntersuchungen ein beliebtes Tätigkeitsgebiet der Holzforschungsinstitute. Wir verweisen in diesem Zusammenhang namentlich auf die Untersuchungen über den Raumgewichts-Schwankungsbereich von Prof. *R. Trendelenburg*, in München. An dem von Professor Dr. *Mayer-Wegelin* begründeten Holzforschungsinstitut der Universität Göttingen sind seit längerer Zeit systematische Untersuchungen über die Raumgewichtsverteilung in Stämmen durchgeführt worden. Um die Gesetzmäßigkeiten zu ergründen, nach denen diese Schwankungen auftreten, untersuchte der Verfasser zunächst die Abhängigkeit des Raumgewichtes von der Jahrringbreite und fand die Ergebnisse früherer Untersuchungen bestätigt, wonach das Raumgewicht der Nadelhölzer im allgemeinen mit abnehmender Jahrringbreite zunimmt. Bei Lärche, Douglasie und Weymouthskiefer kulminiert  $r_0$  bei mäßig schmalen Jahrringen, während bei Fichte und Tanne ein solches Kulminieren bis jetzt nicht festgestellt werden konnte.

Bei den untersuchten Bäumen, die aus gleichaltrigen Beständen stammen, nimmt  $r_0$  infolge der Abnahme der Jahrringbreiten von innen nach außen zu, und ebenso das durchschnittliche Raumgewicht ganzer Stämme nach den schwächeren Durchmesserklassen hin.

Aber diese Beziehungen reichen nicht aus, um z. B. die großen Unterschiede in der Raumgewichtsverteilung eines Baumes zu erklären. Hier setzen die feineren Untersuchungen ein, die den Verfasser zur Überzeugung gebracht haben, daß *Schaftform* und *Raumgewicht* in gesetzmäßiger Weise miteinander verknüpft sind, und daß der Zusammenhang zwischen Raumgewicht und Jahrringbreite kausal nur ein verhältnismäßig lockerer ist.

Ferner hat *Volkert* die Entwicklung der Raumgewichts-anlagerung mit dem Alter der Bäume untersucht und fünf Typen von Raumgewichtsverteilungen aufgestellt, die nicht holzarteneigen sind, sondern vom Wachstumsverlauf abhängen, und zwar so, daß bestimmte Typenentwicklungen bei jeder Holzart besonders häufig sind, aber doch bei jeder Holzart mehrere Typen der Raumgewichtsverteilung auftreten.

So eröffnen die Untersuchungen *Volkerts* reizvolle neue Einblicke in den Bau der Nadelholzbäume, ohne allerdings Anspruch darauf zu erheben, schon alle Geheimnisse der Raumgewichtsverteilung im Stamm gelüftet zu haben.

*Knuchel.*

**Merkblätter des Instituts für Waldschutz** der Preußischen Versuchsanstalt für Waldwirtschaft in Eberswalde. Nrn. 1—5, 1938—1943. Zu beziehen durch das Institut für Waldschutz, Alfred-Möller-Straße, Eberswalde. Preis 10 Pf. pro Stück.

Bisher erschienen folgende Merkblätter :

1. Schwerdtfeger, Probesuchen nach Eiern der Forleule (mit vorgedruckter Sammelliste).
2. Subklew, Unterscheidung bodenbewohnender Engerlinge.
3. Thalenhorst, Probesuchen nach Kokons der Kiefernbuschhornblattwespe.
4. Thalenhorst, Probesuchen nach Eiern der Kiefernbuschhornblattwespe (mit vorgedruckter Sammelliste).
5. Schwerdtfeger, Engerlingsbekämpfung durch Vollumbruch.

Dieses Probesuchen hat den Zweck, bei drohenden Schädlingskalamitäten Unterlagen für die Prognose über das voraussichtliche Ausmaß des Insektenfraßes sowie für eine rechtzeitige Durchführung von Bekämpfungsmaßnahmen zu beschaffen. Die vom preußischen Forstbeamten ausgefüllte Suchliste geht mit Schädlingsproben an das Institut für Waldschutz, wo zur Auswertung der Zahlen unter anderm auch der Gesundheitszustand der Eier und Puppen (z. B. der Grad der Parasitierung) untersucht werden muß. Schon 2—3 Wochen nach dem Probesuchen nach Eiern der Forleule ist gegebenenfalls die Bestäubung des Waldes mit Insektengift durchzuführen, um die gewünschte Schutzwirkung zu erzielen; so rasch hat demnach die Auswertung des durch verschiedene Amtsstellen gewonnenen Zahlenmaterials zu erfolgen.

Von speziellerem Interesse für schweizerische Verhältnisse erscheinen insbesondere die beiden Merkblätter über Engerlinge. Die « Dörnchenallee » (Chitindörnchen am Hinterende) gestattet oft schon von bloßem Auge, sicher aber mit der Taschenlupe, den Maikäferengerling von verwandten

Arten zu unterscheiden. Wer die ausgezeichneten Abbildungen in Subklews Merkblatt zur Hand hat, kann nicht mehr Gefahr laufen, die Larven des Gartenlaubkäfers, des Junikäfers oder eines Dungkäfers als junge Maikäferengerlinge zu bestimmen oder dicke Rosenkäferlarven mit ausgewachsenen Maikäferengerlingen zu verwechseln.

Im Merkblatt « Engerlingsbekämpfung durch Vollumbruch » behandelt Schwerdtfeger in übersichtlicher Anordnung Zweck und Zeit des Umbruchs, Vorbereitung, Arbeitsgang und Kosten, ferner die forstwirtschaftliche Neuanpflanzung und Pflege der Kulturen bis zur Erreichung des Bestandeschlusses.

Für die Schweiz, wo der Maikäfer einen dreijährigen Entwicklungsgang und vorwiegend getrennte Flugjahrgebiete aufweist, wäre allerdings der Satz : « Jedes Jahr ist gleich gut zur Einleitung und Durchführung des Vollumbruchs » durch den Hinweis zu ersetzen, daß die im Winter oder Vorfrühling vor dem lokalen Maikäferflug umgebrochenen Parzellen während der drei folgenden Jahre praktisch engerlingsfrei sein werden, weil die legereifen Maikäferweibchen frisch umgebrochenen Boden meiden.

Schn.

---

## ANZEIGEN

---

### **Vorlesungen an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH im Wintersemester 1943/44**

Dozent	Fach	Stunden	
		Vorlesungen	Übungen
<b>1. Semester</b>			
Pfluger . . . . .	Differential- und Integralrechnung . . . . .	5	2
Pallmann . . . . .	Anorganische Chemie . . . . .	4	1
Frey-Wyßling . . . . .	Allgemeine Botanik . . . . .	4	—
Gäumann . . . . .	Spezielle Botanik I . . . . .	1	—
Seiler . . . . .	Grundriß der Zoologie . . . . .	3	—
—	Vererbungslehre . . . . .	1	—
—	Zoologisch-anatomischer Übungskurs . . . . .	—	2
Staub . . . . .	Allgemeine Geologie . . . . .	4	1
Burri . . . . .	Einführung in die Petrographie . . . . .	1	—
Gutersohn . . . . .	Wetter- und Klimalehre . . . . .	2	—
Gonet . . . . .	Introduction dans les sciences forestières . . . . .	1	2
Schneider . . . . .	Forstentomologie I . . . . .	1	2
<b>3. Semester</b>			
Tank . . . . .	Experimentalphysik (Mechanik, Elektrizität) . . . . .	3	1
Leibundgut . . . . .	Waldbau I (Grundlagen) . . . . .	4	4