

Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 44 (1954)

Artikel: Über den Einfluss des Tabakrauches auf die osmotischen Zustandsgrössen und das Wachstum von Erbsenkeimlingen

Autor: Roggo, Hans

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308321>

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: 31.12.2025

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

Literaturverzeichnis

- BÄRLUND H., Permeabilitätsstudien an Epidermiszellen von *Rhoeo discolor*.
Acta Bot. Fennica 1929, 5, 1.
- BECK W. A., Cane sugar and potassium nitrate as plasmolysing agents. Proto-
plasma 1927, 1, 15.
- BORGSTRÖM G., a) Theoretical suggestions regarding the ethylene responses of
plants and observations on the influence of apple-emanations. Kgl.
Fysiogr. Sällsk. i Lund Förh. 1939, 9, Nr. 12, 40.
— b) The Transverse Reactions of Plants. Lund 1939.
- BUHMANN A., Kritische Untersuchungen über vergleichende plasmolytische und
kryoskopische Bestimmungen des osmotischen Wertes bei Pflanzen.
Protoplasma 1935, 23, 579.
- DOSTÁL R., Über die Wirkung von Leuchtgas und Aethylen auf die Pflanzen-
morphogenese und -produktion. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1941, 59, 437.
- — Untersuchungen zur Analyse der Wirkung der Laboratoriumsluft und
anderer Gase auf die Keimlinge von *Pisum sativum* unter Berücksichti-
gung der Wuchsstofftheorie. Jahrb. f. wiss. Bot. 1941/1942, 90, 199.
- EULER H., Chemie der Enzyme. 1920, 2. Aufl., 1. Teil.
- FITTING H., Die Wasserversorgung und die osmotischen Druckverhältnisse der
Wüstenpflanzen. Zeitschr. f. Bot. 1911, 3. Jahrg., H. 4, 209.
- GASSER R., Zur Kenntnis der Änderung der Saugkraft bei Grenzplasmolyse
durch Wasserunter- und überbilanz. Ber. d. Schweiz. Bot. Ges. 1942,
52, 47.
- GASSNER G. und GOEZE G., Frosthärtetestimmung durch refraktometrische
Untersuchung von Pflanzenpreßsäften. Phytopatholog. Zeitschr. 1932,
4, 387.
- GRAFE V. und RICHTER O., Über den Einfluß der Narkotika auf die chemische
Zusammensetzung von Pflanzen. I. Das chemische Verhalten pflan-
licher Objekte in einer Acetylenatmosphäre. Sitzungsber. d. Kais. Akad.
d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1911, 120, 1187.
- v. GUTTENBERG H., Ritter, I. Über das Zusammenwirken von Geotropismus
und Heliotropismus in parallelotropen Pflanzenteilen. Jahrb. f. wiss.
Bot. 1907, 45, 229.
- — Über das Zusammenwirken von Geotropismus und Heliotropismus und
die tropistische Empfindlichkeit in reiner und unreiner Luft. Jahrb. f.
wiss. Bot. 1910, 47, 462.
- HEMPPEL J., Researches into the effect of etherization in plantmetabolism.
Mémoires de l'Académie Royale des Sciences. 1911, T. VI, Nr. 6, 213.
- JOHANNSEN W., Ia. Studier over Planternes periodiske Livs yttringer. I. Om
antagonistiske Virksomheder i Stofskiftet særlig under Modning og Hoile.
Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 6. Raekke, naturw. og. math. Afde-
ling, 5, p. 275-394, 1897.
- — Ib. Über antagonistische Wirkungen im Stoffwechsel, besonders während
der Reife und Ruhe. Ref. zu Ia., Just's Bot. Jahresber., 1897, 25. Jahrg.,
143.

- JOHANNSEN W., II. Über Rausch und Betäubung der Pflanzen. Naturw. Wochenschrift. Neue Folge, Bd. II, d. ganz. Reihe XVIII. 1902, 9, 97.
- — III. Das Ätherverfahren beim Frühtreiben. I. Aufl. 1900 ; II. Aufl. 1906.
- JOST L., Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. 1908, Vorlesung 2 und 32.
- KISSLING R., Handbuch der Tabakkunde, des Tabakbaues und der Tabakfabrikation. Berlin 1905, 2. Aufl. 350, 353.
- KNIGHT L. J. and CROCKER W., Toxicity of Smoke. Bot. Gaz. 1913, 55, 337.
- KÜSTER E., Pathologische Pflanzenanatomie. 1903.
- VAN DER LAAN P. A., Der Einfluß von Aethylen auf die Wuchsstoffbildung bei Avena und Vicia. Extrait du Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais 1934, 31, 691.
- LINSBAUER K. und ABRANOWICZ E., Untersuchungen über Chloroplastenbewegungen. Wiener Akademie, Sitzungsber. 1909, 118, 137.
- LOEB J., Über die Erregung von positivem Heliotropismus durch Säure, insbesondere Kohlensäure, und von negativem Heliotropismus durch ultraviolette Strahlen. Sep.-Abdr. a. d. Arch. f. d. ges. Phys., Bonn 1906, 115, 564.
- — Chemische Konstitution und physiologische Wirkung von Alkoholen und Säuren. Biochemische Zeitschrift 1909, 23, 93.
- MAIROLD F., Studien an colchicinierten Pflanzen. Protoplasma 1943, 37, 443.
- MERKT P. C., Zur Kenntnis des O_g-Wertes einiger Koniferennadeln. Beilage z. Jahresbericht 1937/1938 der Stiftsschule Einsiedeln.
- MOLISCH H., Über die Ablenkung der Wurzeln von ihrer normalen Wachstumsrichtung durch Gase (Aerotropismus). Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1884, 90, 183.
- — Über den Einfluß des Tabakrauches auf die Pflanze. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1911, 120, I. Teil, 3 ; II. Teil, 813.
- — Der Einfluß einer Pflanze auf die andere. Allelopathie. Jena 1937.
- MÜLLER A., Vergleichende Messungen von O_g mit KNO₃ und Rohrzucker. Diss. Frib. (nicht veröffentlicht).
- NELJUBOW D., Über die horizontale Nutation der Stengel von *Pisum sativum* und einiger anderen Pflanzen. Beihefte z. Bot. Centralblatt 1901, 10, 128.
- PFÄLTZER J. W., Lengtekraft, groeistof en groei bij het coleoptiel van *Avena sativa*. Diss. Utrecht 1934.
- PRIANISCHNIKOW D., Zur Frage der Asparaginbildung. (Vorl. Mitt.) Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1904, 22, 39.
- PURKYT A., Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Einfluß des Tabakrauches auf Keimlinge. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1912, 121, 758.
- RICHTER O., Pflanzenwuchs und Laboratoriumsluft. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1903, 21, 180.
- — Über den Einfluß verunreinigter Luft auf Heliotropismus und Geotropismus. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1906, 115, Abt. I, 265.

- RICHTER O., Über den Einfluß der Narcotica auf die Anatomie und die chemische Zusammensetzung von Keimlingen. Naturw. Rundsch. 1908, 23, 553.
- — Über Turgorsteigerung in der Atmosphäre von Narcotica. Lotos, Prag 1908, 56, 106.
- — Über das Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. Jahrbücher f. wiss. Botanik 1909, 46, 481.
- — Die horizontale Nutation. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1910, 119, 1051.
- — Über die Steigerung der heliotropischen Empfindlichkeit von Keimlingen durch Narkotika. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1912, 121, 1183.
- ROTHERT W., Über die Wirkung des Äthers und Chloroforms auf die Reizbewegungen der Mikroorganismen. Jahrb. f. wiss. Botanik 1904, 39, 1.
- SINGER M., Über den Einfluß der Laboratoriumsluft auf das Wachstum der Kartoffelsprosse. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1903, 21, 175.
- STEINER R., Über Intumeszenzen bei *Ruellia formosa Andrews* und *Aphelandra Porteana Morel*. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1905, 23, 105.
- TASSINARI V., Experimentaluntersuchungen über die Wirkung des Tabakrauches auf die Mikroorganismen im allgemeinen und im besonderen auf die krankheitserzeugenden. Vorl. Mitt. Zentralblatt für Bakteriologie etc. 1888, 4, 449.
- THREN R., Jahreszeitliche Schwankungen des osmotischen Wertes verschiedener ökologischer Typen in der Umgebung von Heidelberg. Zeitschr. f. Bot. 1934, 26, 449.
- URSPRUNG A., Eine neue vereinfachte Methode zur Messung der Saugkraft. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1923, 41, 338.
- — Zur Terminologie und Analyse der osmotischen Zustandsgrößen. Zeitschr. f. Botanik 1930, 23, 183.
- — Wasserhaushalt der Pflanzen. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, 2. Aufl. 1935, 10, 548.
- — Die Messung der osmotischen Zustandsgrößen pflanzlicher Zellen und Gewebe. Abderhaldens Handb. d. biol. Arbeitsmeth., Abt. XI, Teil 4, 1109-1572, 1938.
- URSPRUNG A. und BLUM G., Über die periodischen Schwankungen des osmotischen Wertes. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1916, 34, 105.
- — Eine Methode zur Messung des Wand- und Turgordruckes der Zelle, nebst Anwendungen. Jahrbücher f. wissensch. Bot. 1924, 63, 1.
- — Zwei neue Saugkraftmethoden. I. Die Kapillarmethode zur Messung der statischen Saugkraft von Flüssigkeiten, Quellkörpern und Böden. II. Die Hebelmethode zur Messung der Saugkraft von Hartlaub und anderen schwierigen Objekten. Jahrb. f. wiss. Bot. 1930, 72, 254.
- DE VRIES H., Eine Methode zur Analyse der Turgorkraft. Pringsh. Jahrb. f. wiss. Bot. 1884, 14, 427.

- VAN DER WEIJ H. G., Der Mechanismus des Wuchsstofftransportes. Rec. Trav. Bot. Néerlandais 1932, 29, 379.
- WENT F. W., Wuchsstoff und Wachstum. Rec. Trav. Bot. Néerlandais 1928, 25, 1.
- WOYCICKI Z., Über den Einfluß der Laboratoriumsluft auf den inneren Bau der Kartoffelsprosse. Sitzungsber. d. Warschauer Ges. der Wissenschaften 1909, 30.
- — Beobachtungen über Wachstums-, Regenerations- und Propagationserscheinungen bei einigen fadenförmigen Chlorophyceen in Laboratoriumskulturen und unter dem Einfluß des Leuchtgases. Anzeiger d. Akad. d. Wissenschaften in Krakau, Math.-nat. Kl. 1909, 588.