

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 18 (1940)  
**Heft:** 6

**Buchbesprechung:** Buchbesprechung

### **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:** 12.02.2026

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

Selbstverständlich ist eine solch riesige Vermehrung schon aus Mangel am nötigen Nährstoff nur in den ersten Stunden möglich.

### Lebensbedingungen der Mikroorganismen. Luftbedürfnis. A t m u n g.

Neben der Nährsubstanz, auf die wir später zu sprechen kommen, spielt im Lebensprozess der Mikroorganismen die Luftzufuhr eine sehr wichtige Rolle. Man unterscheidet in bezug auf das Luftbedürfnis drei Arten:

1. Solche, die zu ihrem Leben nicht auf Luftzufuhr von aussen angewiesen sind, in der Tiefe des Düngers leben können und den nötigen Sauerstoff aus sauerstoffreichen Verbindungen beziehen, sogenannte *luftfliehende*, *anaerobe* oder *anaerophile* Mikroorganismen;
2. solche, die zu ihrem Leben Luft brauchen und bei Luftabschluss nicht gedeihen, sogenannte *luftliebende*, *aerobe* oder *aerophile* Mikroorganismen;

3. *Mikroorganismen*, die sowohl bei Luftzutritt wie bei verminderter Luft gedeihen können, sogenannte *indifferente* Mikroorganismen.

Während die ersten zwei Gruppen bei der Bearbeitung und Umsetzung des Düngers eine sehr wichtige Rolle spielen, sind die indifferenten hier weniger einflussreich.

### Einfluss der Temperatur.

Da Bakterien und Pilze in der Hauptsache

aus wasserreichem Eiweiss bestehen, Wasser aber bei 0° C gefriert und Eiweiss in der Hitze bei 70—80° C gerinnt, so ist zum mindesten eine aktive Lebenstätigkeit unterhalb wie oberhalb dieser Temperaturen ausgeschlossen. Schwache Bakterienwirkung ist allerdings noch bei einer Temperatur wenig unter 0° möglich, sofern das Wasser nicht sofort gefriert. Kommt es aber zur Eisbildung, so ist zwar auch damit noch nicht ohne weiteres der Tod der Mikroben besiegelt, aber von einer erheblichen Tätigkeit kann nicht mehr die Rede sein. Langsame Abkühlung, langsames Gefrieren, tötet die Mikroorganismen im allgemeinen nicht. Nachteilig erweist sich dagegen, wie bei den höhern Pflanzen, ein mehrfach wiederkehrender Wechsel von plötzlichem Gefrieren und Auftauen.

Manche Mikroben bevorzugen niedere Temperaturen, sind *kälteliebend*, *psychrophil*, andere hingegen gedeihen nur bei hohen Temperaturen, sind *wärmeliebend*, *thermophil*.

In unserem gemässigten Klima treffen wir vorwiegend auf solche Arten, deren Temperatur-Optimum (günstigste Wirkung) etwa bei 10—20° C liegt. Für die meisten im Dünger tätigen Organismen wird man die obere Wachstumsgrenze bei 40° C ziehen können.

Dagegen bevorzugen die ausgesprochen thermophilen Bakterien Temperaturen zwischen 50—65° C, die oberste Grenze liegt wie schon erwähnt bei 75—80° C. (Forts. folgt.)

---

## Buchbesprechung

---

**Landeskunde der Schweiz.** Von Walter Leemann. Mit 122 Abbildungen und Tafeln sowie 93 Zeichnungen im Text, 528 S. Verlag Eugen Rentsch, Erlenbach-Zürich. Preis geb. Fr. 16.50.

„Was die Schweizerische Landesausstellung in überwältigendem Massstab demonstrierte, versucht das vorliegende Buch auf eine andere Art darzubieten, indem es durch sachliche Schilderung der Natur des Landes und der Arbeit des Volkes die Kenntnis unserer Heimat erweitern und vertiefen möchte“. Diese einführenden Worte auf der Umschlagseite des vorzüglich ausgestatteten, für den

denkenden Leser aller Stände geschriebenen Werkes erfüllen sich vollauf. Für den ernsthaften Natur- und Pilzfreund jedoch erscheint das Buch just im rechten Augenblick, denn die unlängst durch den Verband Schweiz. Vereine für Pilzkunde begonnenen pilzfloristischen Arbeiten setzen die Kenntnis der meisten Kapitel des vorliegenden Werkes voraus.

Der in eine Einführung und 11 Kapitel gegliederte, reichillustrierte Stoff behandelt mit geradezu klassischer Einfachheit und Leichtverständlichkeit Bodengestalt, Klima, Gewässer, Pflanzen- decke, Bodenschätze, Landwirtschaft, Handwerk

und Industrie, Handel und Verkehr, Siedlungen und Bevölkerung unseres Landes. Das spezielle Interesse des Pilzbeflissenen erregen vorab die Kapitel 1—6, worin allgemeine Übersichten über unsere drei grossen Landschaften Jura, Mittelland und Alpen sowie die geologische Unterlage geboten, Bodenform, sowie die Wärmeverhältnisse, Winde, Niederschläge und sämtliche Stufen der Pflanzendecke beschrieben werden. Auch der Bodenbenützung durch die Land- und Forstwirtschaft mit ihren mannigfachen Betriebssystemen wird in ausführlichen Darlegungen Rechnung getragen usw.

Dieses erstklassige Buch macht sowohl dem Verfasser wie auch dem Verlag alle Ehre. Hinsichtlich der vorzüglichen Ausstattung erscheint der Preis erstaunlich niedrig.

Wir möchten diese Besprechung nicht schliessen, ohne alle Vereine unseres Verbandes samt allen ernsthaften Pilzbeflissenen darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass das Buch in jeder Bibliothek einen geradezu unentbehrlichen Bestandteil zu bilden berufen ist. Es wird das bei einem Teil unserer technischen Kommissionen und übrigen Mitgliedern oft noch auf sehr wackligen Füissen stehende allgemeine Wissen entweder beschaffen oder aber solidieren helfen, ganz zum Vorteil ihrer künftigen Arbeit auf ihrem Lieblingsgebiet.

Wir wünschen dem Werk im gesamten Schweizerland weiteste Verbreitung und hoffen zugleich, dass ihm auch die Augen der Lehrerschaft nicht verschlossen bleiben, auf dass es dem einen oder andern als Spiritus rector für eine anregendere Landeskunde dienen möge.

*Red.*

---

## Aus unsern Verbandsvereinen

---

### Tagung der ost- und zentralschweizerischen Vereine für Pilzkunde.

27. April 1940 in Thalwil.

Zum dritten Male fanden sich die Delegierten der ost- und zentralschweizerischen Sektionen in Thalwil zur Frühjahrstagung zusammen, um gemeinsam die Möglichkeit der Zusammenarbeit unter den Sektionen zu prüfen und weiter auszubauen. Von den durch Horgen geladenen 13 Sektionen konnten dem Rufe nur deren 6 folgen (Baar, Chur, Horgen, Luzern, Rüschlikon und Zürich). Sie brachten durch 14 Abgeordnete ihre Wünsche und Anregungen vor. Nicht Interessiertheit war es, die uns nur eine kleine Besucherzahl beschied, sondern die Zeitumstände, verbunden mit der Mobilisation verhinderten manche Sektion und langjährige Mitarbeiter am Erscheinen. Wegen Militärdienstes konnte auch unser Zentralpräsident nicht teilnehmen. Längst Angemeldete mussten z. Teil in letzter Minute noch absagen. Trotzdem wurde an dieser Tagung viel gute Zusammenarbeit geleistet.

Um 18.45 Uhr konnte der Präsident der Sektion Horgen, W. Küng, die Tagung eröffnen. Mit kameradschaftlichen Worten hiess er die Pilzfreunde willkommen und gab nachfolgende Traktandenliste bekannt:

1. Appell;
2. Wahl eines Tagesaktuars;
3. Antrag Luzern: Mikroskopierkurs;
4. Aktuelle Fragen über Aushilfe bei Ausstellungen;
5. Bilanz über Listen- und Materialaustausch;
6. Antrag Luzern: Sternfahrt;
7. Ort und Zeit der nächsten Tagung;
8. Diverses.

**Ad. 1.** Die Traktandenliste wurde einstimmig gutgeheissen. Die aufgelegte Präsenzliste ergab obiges Bild.

**Ad. 2.** Als Tagesaktuar und Berichterstatter für die Zeitschrift wurde Albert Padeste (Horgen) gewählt.

**Ad. 3.** Zum Antrag Luzern führte Peter (Chur) kurz aus, wie schwierig es ohne gute Kenntnisse im Mikroskopieren sei, etwas zu leisten. Schon die Vorarbeiten, Schnitte usw. sollten, um Erfolge zu zeitigen, unter fachmännischer Leitung in ständigen Übungen gründlich erlernt werden. Um vorwärts zu kommen, sollte der Kurs von Anfang an in verschiedene Arbeitsgebiete unterteilt werden. Vielleicht wäre es möglich, den Kursverlauf in der Zeitschrift zu veröffentlichen, um Nichtbesuchern Gelegenheit zur Weiterbildung zu geben. Auf die Anfrage des Vorsitzenden meldeten sich pro Sektion zwei bis drei Mitglieder an, so dass mit einer Mindestteilnehmerzahl von 15 gerechnet werden kann. Schwieriger gestaltete sich die Personenfrage der Leiter. Als Köpfe in diesem Fach wurden die Herren Kern, Zollinger, Schmid und Arndt genannt und es wird an diese Mitglieder die Anfrage gerichtet werden, ob sie zur Übernahme der Leitung bereit wären. Als Ort des Kurses kommt Zürich in Frage, da diese Sektion über das nötige Material verfügt. Um den auswärtigen Kollegen zweimalige, grössere Kosten zu ersparen, wird der Kurs wenn möglich an einem Samstagnachmittag und dem darauffolgenden Sonntagvormittag stattfinden.

**Ad. 4.** Auf Wunsch von Peter, Chur, gaben die anwesenden Sektionen ihre diesjährigen Ausstellungsdaten bekannt. Der Zeit entsprechend werden nur „fliegende Pilzschauen“ veranstaltet. Einzig Wettingen-Baden und Chur wagen sich an eine eigentliche Ausstellung heran. Den mithelfenden Sektionen wird durch einen vorher bereinigten