Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 45 (1967)
Heft: 8

Artikel: Auflösung der Bestimmungsaufgabe Nr. 2 : Pflanzen und Tiere
Autor: Weber, E.H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-937072

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: 13.07.2025

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

Auflösung der Bestimmungsaufgabe Nr. 2: Pflanzen und Tiere

(aus Februar-Heft 1967)

Von E. H. Weber, Bern

Um es vorwegzunehmen: die Resultate der Bestimmungen und der kniffligen Fragen sind erstaunlich gut ausgefallen. Sie werden vielleicht denken, daß die Einsender Spezialisten in Botanik und Zoologie seien, denen die Beantwortung der 28 Fragen keine Mühe bereitete. Das trifft mit ganz wenigen Ausnahmen nicht zu. Die Beantwortung der Fragen verlangte gewissermaßen einen Höhenflug über die unendlich weiten Felder der Naturwissenschaften, angefangen bei den mikroskopisch kleinen Kryptogamen, zu den Würmern, Insekten, Amphibien, Wirbeltieren bis zum Menschen.

Es gibt kaum einen Menschen, der behaupten könnte, sich in allen diesen Wissenszweigen gut auszukennen. Die unendliche Mannigfaltigkeit der Naturerscheinungen hat dazu geführt, daß auch der Klügste heute nicht mehr «Universalgenie» sein kann, sondern daß er sich in einem abgegrenzten Wissensgebiet als Spezialist betätigen muß.

Die Neuzeit hat aber nicht nur Begrenzung, sondern sie hat Millionen Menschen die Möglichkeit gebracht, sich bequem zu Hause in alle nur erdenklichen Wissensgebiete einarbeiten zu können. Das Zaubermittel heißt Privatbibliothek. Es gibt heute wundervolle Bücher, aus denen wir fast alles lernen können, was an den besten Schulen gelehrt wird. Auch wenn wir längst alt geworden sind, können wir mit Hilfe unserer Bücher dennoch – im Geiste – Streifzüge durch die Welt und ihre Erscheinungsformen machen, die uns immer wieder beglücken und unsern Geist jung erhalten.

Doch lassen wir unsere Teilnehmer sprechen:

«Nun möchte ich doch Herrn Weber für seine stets interessanten Bestimmungsaufgaben recht herzlich danken. Gewiß, man kann nicht auf jedem Gebiet ein Spezialist werden. Doch nach meiner Auffassung ist es gerade so, daß man erst dann mit Erfolg den Weg zum Spezialisten einschlagen darf, nachdem man sich auf dem Gebiet der Naturwissenschaften ein gutes Allgemeinwissen erworben hat. Auch der Amateurmykologe darf sich keine Ausnahme erlauben. Gottlob ist es kein Privileg der Akademiker, über ein gutes Allgemeinwissen zu verfügen. Die Grundlagen, die jedem von uns sicher die Schule vermittelt hat, können jederzeit, das heißt auch nach Jahren, durch Selbststudium ergänzt werden. Dazu braucht es nur Freude und Interesse, einige Bücher und vor allem offene Augen für die Vorgänge in der Natur. Bestimmungsaufgaben, wie sie uns seit Jahren von Herrn Weber gestellt werden, zeigen uns den Weg in dieser Richtung. Ich möchte alle Pilzfreunde ermuntern, mitzumachen, auch wenn nicht alle Fragen beantwortet werden können.» (O. Blaser)

«Mit bestem Dank für die außerordentlich interessante Aufgabe grüßt Sie ...» (G. Bühlmann)

«Noch fehlt es mir an Literatur. Mitgemacht habe ich trotzdem.» (J. Flütsch)

«Zu K, 6, Laubfrosch. Dazu ist zu bemerken, daß nach der Biologiekunde von Paul Steinmann die Pupille des Laubfrosches tatsächlich herzförmig ist, währenddem im Büchlein von Walter Bühler ‚Kennst Du mich?', Band 4, die Pupille des Laubfrosches nicht so abgebildet ist. Auch Sek.-Lehrer Krebs, ein sehr gewiegter ‚Frösch eler', der sehr viele Farbaufnahmen und sogar spezielle Aufnahmen der Augen gemacht hat, konnte bis jetzt diese Pupillenform des Laubfrosches nicht feststellen. Sternfeld-Steiner schreiben in ‚Reptilien und Amphibien': ‚Augen groß, Iris goldglänzend, Pupillen queroval.' Die richtige Antwort dürfte sowohl Laubfrosch als auch Gelbbauch-Unke sein. Der Zweck, uns zum Bücherschnüffeln zu veranlassen, ist mit der Aufgabe erfüllt worden, und wir haben wieder etwas gelernt. Das allein zählt.» (W. Baur)

Dazu teilt uns Herr Kaplan F. Graf, Deitingen, Folgendes mit:

«Tatsächlich wissen die bedeutendsten Herpetologen (Spezialisten über Lurche und Reptilien) nichts von einer herzförmigen Pupille des Laubfrosches *Hyla arborea*. So schreibt R. Mertens vom Laubfrosch: ‚Pupille waagrecht' (in ‚Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes', 1947, S. 77), betreffs der Gelbbauch-Unke aber auf S. 60: ‚Pupille herzförmig'. Genau dasselbe geht hervor aus F. Angel in ‚Faune de France', tome 45, Reptiles et Amphibiens, 1946. Zu Laubfrosch, S. 46: ‚Pupille horizontale', zu Gelbbauch-Unke, S. 53: ‚Pupille triangulaire, arrondie ou cordiforme'. Auch nach E. Frommhold, ‚Wir bestimmen Lurche und Kriechtiere Mitteleuropas', 1959, ist laut Abbildung auf S. 84 die von Steinmann (1944, S. 216) dem Laubfrosch zugeschriebene herzförmige Pupille eindeutig der Gelbbauch-Unke zuzuweisen. Frommhold bildet für sie sogar vier verschiedene Pupillenformen ab und schreibt auch: ‚Man beachte aber, daß die Form der Pupille je nach der Helligkeit verändert.' Auch in Brohmer, ‚Fauna von Deutschland', 9. Aufl. 1964, ist der Laubfrosch mit querovaler Pupille abgebildet.»

«Solche Aufgaben finde ich sehr wertvoll, so daß ich Sie ermuntern möchte, damit weiterzufahren.» (H. Göpfert)

«Es ist eine glückliche Idee, wieder einen derartigen Wettbewerb durchzuführen. Ich habe mit großer Freude mitgearbeitet.» (H. Glaus)

«Für einen Pilzler ist es nicht einfach, mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln die aus so verschiedenen Gebieten gestellten Fragen zu beantworten.» (E. Holliger)

«Zu F. Das Regenerationsvermögen beim Regenwurm ist groß; z. B. in Deegener P., ‚Organisation und Lebensweise der Evertebrata', heißt es in Kap. 4, S. 150: ‚Für den Regenwurm ist es von größtem Werte, daß er abgetrennte Körperteile leicht zu ersetzen vermag.' In einem andern Werk habe ich gelesen, daß die hintere Hälfte das abgetrennte vordere Stück zu ergänzen vermöge.» (E. Messikommer)

«Die Fragen haben mich sehr interessiert, und ich muß gestehen, daß ich eine große Anzahl Bücher habe wälzen müssen, um die Antworten zu finden.» (H. Pieper)

«Sämtlichen Natur- und speziell Tierfreunden war der Froschfang ein besonderer Dorn im Auge. Ab 1.1.67 ist die *brutale Schenkelgewinnung* in der ganzen

Schweiz verboten worden. Meine Vermutung geht jedoch dahin, daß der Verfasser dies im Sinne der Aufgabe tat, ohne sich meiner Kritik bewußt zu sein.» (F.C.Weber)

Antwort des Verfassers: Die Frösche wurden selbstverständlich einwandfrei getötet, bevor ihnen die Schenkel abgeschnitten wurden, was übrigens gar nicht so einfach ist und Erfahrung braucht. Die bedauernswerten Vorfälle, die leider hie und da beobachtet werden, sind meines Erachtens die Folge von *Unkenntnis der unglaublichen Zähelebigkeit* mancher Frösche und nicht von gedankenloser oder gar verabscheuungswürdiger Grausamkeit.

Die uns richtig scheinenden Lösungen der Bestimmungsaufgabe lauten:

A. Kieselalgen, *Diatomeae, Navicula.*

B. Flechten, *Cladonia pyxidata* oder *Cladonia chlorophaea.* Nur nach den kurzen Textangaben und der Abbildung lassen sich die beiden sehr nahestehenden Arten nicht auseinanderhalten.

C. Laubmoos, sog. Etagenmoos, *Hypnum (Hylocomium) splendens.*

D. Adlerfarn, *Pteridium aquilinum.*

E. Familie Schnirkelschnecken *(Helicidae).* Gattung: Berghaarschnecke oder Laubschnecke. Jetzt gültiger lateinischer Gattungsname: *Trichia* (vom griech. thrix, trichos = Haar). Als richtige Antwort gelten auch die Synonyme: *Fruticicola, Trochulus* und *Capillifera.* Art: evtl. *sericea,* nicht sicher bestimmbar, da Exemplare juvenil und zum Teil beschädigt), also: Seidenglänzende Berghaarschnecke bzw. Laubschnecke.

F. Zu *a, b, c*) Die Aussagen der verschiedenen Autoren stehen sich oft diametral gegenüber. Nach neueren, glaubhaften Forschungsergebnissen soll nur der vordere Teil sich regenerieren können, und nur dann, wenn wenigstens 35–40 Ringe unverletzt am Kopfende verbleiben. (Da wir keine eigenen Beobachtungen besitzen, werden auch andere Ansichten anerkannt. Hauptsache, die Fragestellung regt zu eigenen Beobachtungen an.)

G. Ameisenlöwe, Larve der Ameisenjungfer, *Myrmeleon formicarius.*

H. Zu *a)* Fährten oder Spuren? H.Grupe schreibt S.180:

Spur: Die ganze Reihe der Fußabdrücke des Wildes, das zur niederen Jagd gehört (Hase, Fuchs, Marder ...).
Fährte: Die ganze Reihe der Fußabdrücke des Wildes, das zur hohen Jagd gehört (Elch, Hirsch, Reh, Wildschwein).
Tritt: Der einzelne Schalen- oder Pfotenabdruck.
Trittsiegel: Der in Schnee oder weicher Erde scharf ausgeprägte Fußabdruck.

(Auch andere Bezeichnungen sind in manchen deutschsprechenden Gegenden gebräuchlich. Eine einheitliche Bezeichnung ist jedoch erstrebenswert.)

b) Hund. *c)* Fuchs.

I. *a)* Igel, Zahnformel $\frac{3.1.3.3}{3.1.2.3}$ = 36 Zähne

b) Katze, Zahnformel $\frac{3.1.3.1}{3.1.2.1} = 30$ Zähne

c) Mensch, Zahnformel $\frac{2.1.2.3}{2.1.2.3} = 32$ Zähne

(Sinngemäß richtige, wenn auch andere Darstellungsformeln werden anerkannt.)

K. *a)* Teichfrosch, *Rana esculenta*

b) Männlich. (Schallblase!)

c) Geburtshelferkröte, *Alytes abstetricans.*

d) Die männlichen Tiere tragen die Eierschnüre, die sie unmittelbar vom Weibchen entgegennehmen und gleichzeitig besamen, 2–3 Wochen lang um die Hinterbeine gewickelt mit sich herum, um sie dann ins Wasser abzustreifen, wenn die Larven schlupfreif sind. (Nach Mertens und Angel.)

1. Unken, *Bombina.*
2. Geburtshelferkröte, *Alytes abstetricans.*
3. Kröten, *Bufo.*
4. Frösche, *Rana.*
5. Knoblauchkröte, *Pelobates fuscus.*
6. Gelbbauch-Unke, *Bombina.* (Aber auch Laubfrosch, *Hyla*, gelte als richtig – nach der Abb. von P. Steinmann.)

Wir freuen uns, Ihnen 22 Einsender bekanntgeben zu dürfen, deren Resultate hervorragend sind und nur unbedeutende Abweichungen von den von uns als richtig erachteten Antworten aufweisen. Ganz fehlerlose Arbeiten lieferten die Einsender, die mit einem Stern bezeichnet sind.

1. O. Blaser, Posthalter, Rüderswil*
2. H. Bucher, Bäckermeister, Dürrenbach*
3. G. Bühlmann, Schüpfheim*
4. J. Flütsch, Chur
5. Dr. H. Glaus, Thun*
6. H. Göpfert, Rüti ZH
7. W. Gugger, Gwatt*
8. Gemeinschaftsarbeit W. Duppenthaler und W. Baur, beide Winterthur*
9. E. Holliger, Hünibach
10. O. Imhof-Blaser, Basel
11. E. Jost, Wynau
12. W. Kastner, Fürth (Bayern)*
13. F. Kessi, Zürich
14. W. Kohler, Solothurn*
15. B. Latscha, Bottmingen*
16. Dr. E. Messikommer*
17. F. Niederhauser, Burgdorf
18. Dr. H. Pieper, Dessau (DDR)
19. H. Ritzmann, Rüti ZH
20. M. Stappung, Döttingen
21. F. C. Weber, Winterthur
22. W. Weiß-Killer, Zürich*

Verwendete Literatur:

P. Steinmann, «Biologie», Lehr- und Arbeitsbuch, 1946.
C. Hoffmanns Pflanzen-Atlas nach dem Linné'schen System, 1901.
Dr. Rolf und *Grete Dircksen*, «Tierkunde», 2. Band, 1960.
H. Grupe, Naturkundliches Wanderbuch, 1963.
H. E. Ziegler und *E. Breßlau*, Zoologisches Wörterbuch, 1912.
Dr. J. Ranke, «Der Mensch», Band 1, 1911.
Harry Garms, «Pflanzen und Tiere Europas», 1964.
P. Brohmer, «Fauna von Deutschland», 1964.
E. Stresmann, «Exkursionsfauna», Wirbeltiere, 2. Band, 1960.
Dr. G. Stehli, «Welches Tier ist das?», 1940.
Dr. J. Graf, Tierbestimmungsbuch, 1961.
Kurt Lohwag, «Moose des Waldes», 1948.
Württ. Forstl. Versuchsanstalt, «Waldmoose», 1956.
G. Lindau, «Die Flechten», 1913.
J. Anders, «Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas», 1928.
D. Aichele und *H. W. Schwegler*, «Unsere Moos- und Farnpflanzen», 1959.
Dr. Horst Janus, «Unsere Schnecken und Muscheln», 1962.

Komitee zur Kartierung von Großpilzen in Europa

Aufruf zur Mitarbeit an die Schweizer Mykologen

Am II. Europäischen Mykologenkongreß in Prag, 1960, hat Prof. Morten Lange, Kopenhagen, die Schaffung eines internationalen Komitees für die grographische Kartierung der «höheren Pilze» Europas vorgeschlagen.

Für die Schweiz wurden folgende Berichterstatter (Rapporteure) bestimmt: Französischsprechender Teil: *Frl. Dr. M. Kraft, Botanisches Museum, Lausanne* (Genf, Waadt, Wallis, Freiburg, Neuenburg, französischsprechender Teil von Bern).

Für den deutschsprechenden Teil sowie Romanisch- und Italienisch-Bünden und Tessin: *Julius Peter, Untere Plessurstraße 92, Chur* (Aargau, Appenzell, Basel, Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Schwyz, Solothurn, Schaffhausen, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Unterwalden, Uri, Zug, Zürich).

Die beiden Berichterstatter für die Schweiz bitten um die Mitarbeit des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und dessen Sektionen sowie der kompetenten Mykologen und Pilzforscher, um möglichst vollständige und präzise Angaben zu erhalten. Nur durch die Mitarbeit aller zuständigen Schweizer Mykologen wird es möglich sein, dieses Ziel zu erreichen. Daß nur ganz sicher bestimmte Arten erfaßt werden sollen, ist dabei Voraussetzung.

Das Komitee hat eine erste Liste von 100 Arten aufgestellt, von denen Standortsangaben gesammelt werden sollen. Jeder zuverlässige Fund von diesen Pilzarten soll gemeldet werden, wobei von den gefundenen Arten Exsikkate aufbewahrt werden müssen. Außer Exsikkaten kann auch ein eindeutiges Aquarell oder Photo als Beleg gelten. Von den in der Liste mit Stern bezeichneten kritischen Arten müssen unbedingt Exsikkate vorhanden sein. Diese können selbst aufbewahrt werden oder in einem Herbarium deponiert werden. Die Institute in der Schweiz, die ein mykologisches Herbarium unterhalten und Exsikkate entgegennehmen, werden in einer späteren Nummer dieser Zeitschrift aufgeführt.