

Bericht
über die
am 23. September im großen Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute
abgehaltene
zweiunddreißigste Generalversammlung
der
Deutschen Botanischen Gesellschaft.

In Heft 3 der Berichte war die Einladung zur Generalversammlung zum 30. September ergangen; der Termin mußte aber wegen des bereits am 1. Oktober beginnenden Wintersemesters auf den 23. September verlegt werden, was den Mitgliedern in Heft 5 der Berichte mitgeteilt wurde. Ein gemeinsames Programm aller drei botanischen Vereinigungen, die in bewährter Weise ihre Versammlungen wiederum in der gleichen Woche abhielten, ist den Mitgliedern unserer Gesellschaft rechtzeitig zugeschickt worden.

In die Teilnehmerliste hatten sich eingetragen:

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| O. APPEL-Berlin, | H. MIEHE-Berlin, |
| W. BENECKE-Münster, | M. MÜCKE-Erfurt, |
| C. BRICK-Hamburg, | K. MÜLLER-Augustenberg, |
| O. DRUDE-Dresden, | H. PFEIFFER-Bremen, |
| F. DUYSEN-Berlin, | R. PILGER-Berlin, |
| H. FISCHER-Essen a./R., | J. REINKE-Kiel, |
| E. GILG-Berlin, | F. ROTH-Aachen, |
| W. GLADBACH-Cöln, | A. SHOBER-Hamburg, |
| H. HARMS-Berlin, | H. SCHROEDER-Kiel, |
| A. HEILBRONN-Münster, | H. SCHULZ-Cassel, |
| P. HINNEBERG-Altona, | K. STEYER-Lübeck, |
| E. IRMSCHER-Berlin, | R. STOPPEL-Hamburg, |
| O. JAAP-Hamburg, | H. THOMS-Berlin, |
| E. JAHN-Berlin, | R. THOST-Berlin, |
| K. KILLIAN-Bromberg, | A. VOIGT-Hamburg, |
| H. KLEBAHN-Hamburg, | W. WÄCHTER-Berlin, |
| M. KOERNICKE-Bonn, | C. WEHMER-Hannover, |
| R. KOLKWITZ-Berlin, | H. WINKLER-Hamburg, |
| E. LEHMANN-Tübingen, | L. WITTMACK-Berlin, |
| P. LINDNER-Berlin, | C. ZOLLIKOFER-St. Gallen. |

(2) Bericht über die zweiunddreißigste Generalversammlung.

Als Gäste nahmen an der Versammlung teil: Die Damen M. HEILBRONN, J. WESTERDIJK und die Herren FLEISCHER, V. HAYEK, LEMMERMANN, LOHMANN, SCHWARZE, RABE, WINDRATH.

Um 9.25 Uhr eröffnete der Präsident, Herr HANS WINKLER, die Versammlung und begrüßte die Gäste und Mitglieder, auch im Namen des stellvertretenden Präsidenten, Herrn VOIGT. Der Präsident wies auf den Ernst der Zeit hin, der sich für uns widerspiegle in der Erschwerung unserer Arbeit durch Mangel an Material und an Mitarbeitern, und durch den Abbruch der Beziehungen zu den Fachgenossen in den uns feindlichen Ländern, was vielfach zur Doppelarbeit führe, da wir nicht wüßten, was anderswo gearbeitet werde. Es werde voraussichtlich auch nach dem Kriege an geeignetem Nachwuchs fehlen, der sich in erhöhtem Maße praktischen Berufen zuwenden werde; um so mehr müßten wir suchen, durch verdoppelte Arbeit unserer Wissenschaft diejenige Stellung in der Welt zu erhalten, die sie bisher eingenommen hat.

Über den Stand der Gesellschaft berichtete der Präsident, daß die Mitgliederzahl jetzt 614 beträgt gegenüber 609 Mitgliedern im Vorjahre.

Durch den Tod hat die Gesellschaft seit der letzten Generalversammlung folgende Mitglieder verloren:

- O. DAMM-Charlottenburg, gestorben den 11. X. 1917,
- H. VÖCHTING-Tübingen, gestorben den 24. XI. 1917,
- T. F. HANAUSEK-Wien, gestorben den 4. II. 1918.
- P. KUCKUCK-Helgoland, gestorben den 7. V. 1918,
- H. FÜRNRÖHR-Regensburg, gestorben den 17. V. 1918,
- H. MARTIN-Heiligenstadt, im Kriege gefallen den 26. V. 1918,
- M. MUNK-Kiel, im Kriege gefallen den 1. VII. 1918.

Zu Ehren der Verstorbenen erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Nunmehr erteilt der Präsident dem Schatzmeister, Herrn O. APPEL, das Wort. Der Schatzmeister teilt mit, daß eine endgültige Rechnungslegung nicht vorgelegt werden kann, da der Band noch nicht abgeschlossen sei. Die finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft seien sehr schlecht. Wir schließen mit einem ungefähren Defezit von 2200 M. ab infolge der starken Inanspruchnahme der Berichte, der erhöhten Preise für Löhne, Papier usw., indessen konnte der Ausfall durch das vorhandene Kapital gedeckt werden. Aber in dieser Weise könne in Zukunft natürlich nicht

weiter gewirtschaftet werden, und der Vorstand unterbreite daher der Generalversammlung folgende Vorschläge: 1. Erhebung eines außerordentlichen Beitrages von 5 M. für das Mitglied. 2. Beschränkung der Publikationen auf 3 Arbeiten und 1 Tafel im Jahre für jedes Mitglied. 3. Strenge Beachtung des bestehenden Beschlusses, zur Veröffentlichung nur Arbeiten von nicht mehr als 8 Druckseiten zuzulassen. 4. Bildnistafeln für die Nachrufe können nur auf Kosten der Autoren hergestellt werden.

Der Präsident erteilt dem Schatzmeister unter Zustimmung der Versammlung Entlastung unter Vorbehalt der Rechnungsprüfung und stellt die Vorschläge des Vorstandes zur Diskussion (s. Anlage).

Es entspinnt sich eine ziemlich lebhafte Erörterung, an der sich die Herren WINKLER, BRICK, APPEL, WITTMACK, SCHROEDER und DRUDE beteiligen. — Der Vorschlag, den Beitrag um 5 M. zu erhöhen, bis sich die Lage gebessert hat und zwar schon für das laufende Jahr, wird mit allen gegen 2 Stimmen, die übrigen Vorschläge werden einstimmig angenommen. Auf Vorschlag Herrn DRUDES wird die Festlegung auf 8 Seiten nur für die Monatsbeiträge beschlossen, hingegen sollen die Vorträge auf der Generalversammlung dieser Beschränkung nicht unterworfen sein.

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung, Bericht über die Ortsgruppen, erteilt der Präsident Herrn DRUDE das Wort, der bedauert, daß es bisher nur in Dresden zur Bildung einer Ortsgruppe gekommen sei. Herr DRUDE regt an, daß auch in anderen Städten eifrig für Errichtung von Ortsgruppen gewirkt werden solle. Der Präsident dankt dem Vortragenden und teilt mit, daß Herr HUGO FISCHER seinen Antrag, die Förderung des naturwissenschaftl. Unterrichts in den Gymnasien zu besprechen, bis nach der wissenschaftlichen Sitzung verschiebt, und daß die Kommission zur Vorbereitung der Generalversammlung vorgeschlagen habe, die nächste Generalversammlung Anfang August in Hann.-Münden abzuhalten. Es wird der Vorschlag der Kommission angenommen trotz der freundlichen Einladung des Herrn v. HAYEK nach Preßburg. Damit war der geschäftliche Teil erledigt und der Präsident erteilt Herrn SCHROEDER-Kiel zu seinem Vortrage über den Chemismus der Kohlensäure-Assimilation im Lichte neuer Arbeiten das Wort. (S. S. (9)). An der Diskussion beteiligten sich die Herrn BENECKE und H. FISCHER.

Darauf sprach Herr LOHMANN-Hamburg über die Besiedelung der Hochsee mit Pflanzen (als Nr. 4 der Vorträge aus dem Gesamtgebiet der Botanik bereits erschienen).

Zum Schluß berichtete Herr HANS WINKLER-Hamburg über den Fortgang seiner Forschungen an Pflanzen mit experimentell veränderten Chromosomenzahlen. Er führte Tomatenpflanzen mit 24, 30, 36 und 48 Chromosomen (normale Chromosomenzahl: 24) und Nachtschattenpflanzen mit 72 und 144 Chromosomen (normale Chromosomenzahl: 72) vor und zeigte eine Reihe mikroskopischer Präparate. Über die Ergebnisse wird an anderer Stelle ausführlich berichtet werden.

Der Präsident schloß die Vormittagssitzung mit der Aufforderung zur Besichtigung des Instituts für allgemeine Botanik, dessen Plan und Einrichtung vorher kurz besprochen wurde.

Nach der Mittagspause sprach Herr BENECKE über einige die Physiologie von *Helodea* betreffende, mit der Kohlensäure-assimilation in Beziehung stehende Fragen. Er behandelte den Einfluß von Säuren, sowie von Ammoniumsalzen auf die Energie der Photosynthese, besprach die Frage der „limiting factors“ (BLACKMAN), und berichtete endlich über Untersuchungen, welche die Ermittlung des osmotischen Wertes der Blattzellen in Abhängigkeit von der Anhäufung von Assimilationsprodukten zum Ziel hatten.

Die Arbeit wird in der Zeitschrift für Botanik erscheinen. An der Diskussion beteiligten sich die Herren H. SCHROEDER und HUGO FISCHER.

Darauf führte Herr JAHN-Berlin an der Hand von Lichtbildern über die Polyangiden (Myxobakterien) etwa folgendes aus:

Über den vegetativen Zustand der Polyangiden sind dadurch falsche Vorstellungen in die Literatur gelangt, daß man ihren Schwarm mit einem Plasmodium verglichen hat. Mit einem Plasmodium hat der Schwarm nur eine oberflächliche biologische Ähnlichkeit; sonst hat er nichts damit gemeinsam. Ein normaler Schwarm besteht nur aus den Reihen der in dichten Garben liegenden vorrückenden Stäbchen, die in Schleim eingebettet sind. Irrtümlich ist ferner der Vergleich der Stäbchen mit Amöben. Er ist namentlich dadurch glaubhafter gemacht worden, daß man den Stäbchen eine aktive Krümmungsfähigkeit zuschrieb. In Wahrheit sind sie zwar passiv krümmungsfähig und elastisch, sonst aber starr und auf keinen Fall aktiv krümmbar. Sie bewegen sich durch Ausstoßen des stark quellungsfähigen Schleims; es liegt also eine ähnliche Art der Fortbewegung vor, wie wir sie bei manchen Cyanophyceen und in spezialisierter Form bei den Oscillarien haben. Es gibt überhaupt eine ganze Reihe von Gründen, die der Vortragende anführt, nach denen es nicht un-

wahrscheinlich ist, daß wir in den Polyangiden eine apochlorotische Entwicklungsreihe gewisser Cyanophyceen vor uns haben. Zweifellos sind es Schizophyten.

Die Systematik der Gruppe hat bisher darunter gelitten, daß man sämtliche Formen in die drei vorwiegend biologisch charakterisierten Gattungen *Polyangium*, *Chondromyces* und *Myxococcus* gezwängt hat. Die interessanten primitiven Formen, die in Norddeutschland vorhanden sind, machen die Abzweigung einer eigenen Familie, der Archangiaceen, notwendig. Von den hierher gehörigen Formen wird namentlich das schöne *Archangium Thaxteri* besprochen. Aus der Familie der Polyangiaceen erwähnt der Vortragende die neue Gattung *Melittangium*. Es ist eine Form mit kurzen Stielen. Wenn die Stäbchen die Cystenwand absondern, ordnen sie sich radiär zu einer Kugel und bilden die Haut mit den Spitzen, also wie die Bienen die Wachswand und die Waben. Die nach der Keimung zurückbleibende Haut zeigt ein zierliches Wabenmuster. Ebenso werden die Gattungen der dritten Familie, der Myxococcaceen, besprochen.

Zum Schluß bespricht der Vortragende die Stellung der Polyangiden unter den Protisten, namentlich die angeblichen Beziehungen zu den Myxomyceten und den Acrasieen.

Herr LEHMANN-Tübingen sprach dann über „die Pentasepalie in der Gattung *Veronica* und die Vererbungsweise der pentasepalen Zwischenrassen“ (S. S. (28)) und Herr KLEBAHN-Hamburg über („Einiges aus der Biologie der Askomyceten“ (S. S. (47)).

Zum Schluß berichtete Herr HEILBRONN-Münster über seine an anderer Stelle ausführlich zu veröffentlichende neue Methode zur Messung der Plasmaviskosität. Dieselbe besteht darin, daß ein mikroskopisch kleines Eisenstäbchen in dem zu untersuchenden Myxomycetenplasma mittels eines Elektromagneten um 90° gedreht wurde, bzw. durch den Elektromagneten in seiner Lage festgehalten wurde, während der umschließende Protoplast eine Drehung um 90° erfuhr. Die dabei aufgewendete Stromstärke ergab ein Maß für die Größe der Reibungswiderstände, welche das Eisenstäbchen im Plasma zu überwinden hatte. Versuche, mit dieser Methode angestellt, ergaben, wie vorauszusehen, starke Schwankungen der Plasmaviskosität, die zudem noch durch äußere Faktoren wie Wärme, Feuchtigkeit stark beeinflussbar war. Es zeigte sich aber, daß diese Beeinflussbarkeit keineswegs rein den für Kolloide geltenden Gesetzen der physikalischen Chemie folgte, sondern daß vielmehr ein innerer vitaler Faktor regulierend eingriff.

(6) Bericht über die zweiunddreißigste Generalversammlung.

Der Durchschnittswert für Plasmodien von *Badhamia utricularis* betrug bei Zimmertemperatur in feuchter Luft 17,5, bezogen auf Wasser = 1.

Der Präsident schloß um 6.³⁵ Uhr die wissenschaftliche Sitzung und erteilte Herrn HUGO FISCHER das Wort, der kurz seine Anschauungen über den naturwissenschaftlichen Unterricht in den Gymnasien begründete und für die nächste Generalversammlung einen rechtzeitig einzubringenden Antrag über die Besprechung dieser Fragen in Aussicht stellt. Damit war die Tagesordnung erschöpft. Die meisten Mitglieder nahmen an den Versammlungen der Vereinigung für angewandte Botanik am 24. und der Freien Vereinigung für Systematik am 25. September teil. Auch an der Exkursion nach Travemünde, die dank der Fürsorge Herrn STEYERS trotz aller Kriegshemmnisse programmäßig verlief, nahmen viele Mitglieder der Gesellschaft teil. In der „Neuen Gesellschaft“ zu Lübeck wurde den Teilnehmern der Exkursion zum Abschied ein Abendimbiß gereicht, der alle auf kurze Zeit die Not des Krieges vergessen ließ, und Herr DRUDE nahm Veranlassung, in begeisterten Worten den Hamburger und Lübecker Fachgenossen im Namen aller drei Gesellschaften für die freundliche Aufnahme und für die in dieser Zeit doppelt mühevollen Arbeit der Vorbereitung unserer botanischen Woche aufs herzlichste zu danken.

HANS WINKLER,
z. Zt. Präsident.

W. WÄCHTER,
Sekretär, als Schriftführer.

Anlage.**Rechnungsablage für das Jahr 1917.**

| | M. | Pf. | M. | Pf. |
|--|-----------------|----------|----------|----------|
| Vermögen am 1. Januar 1917 | 19 281 | 45 | | |
| Einnahmen: | | | | |
| Mitgliederbeiträge. | | | | |
| (Zu zahlen sind für 1917: | | | | |
| 449 Mitglieder je 20 M. | = | 8 980 M. | | |
| davon vorausbezahlt | 63,— | M. | | |
| 1917 bezahlt | <u>8 917,—</u> | „ | 8 980 | „ [w.v.] |
| Gezahlt wurden 1917: | | | | |
| für 1917: a) Beiträge | 8 917,— | M. | | |
| b) Mehr- | | | | |
| zahlungen | 20,63 | „ | | |
| „ frühere Jahre | 140,— | „ | | |
| „ spätere Jahre | <u>435,40</u> | „ | 9 513,03 | M. |
| Zinsen aus dem Depot und Konto- | | | | |
| korrent | 1 209,80 | „ | | |
| Gewinnanteil an Band XXXV | 326,40 | „ | 11 049 | 23 |
| | | | 30 330 | 68 |
| Ausgaben: | | | | |
| Band XXXV der Berichte, 460 Stück | 8 459 | 85 | | |
| Vordrucke und andere Drucksachen | 1 017 | 25 | | |
| Honorare | 1 960 | — | | |
| Ehrungen | 556 | — | | |
| Porto: | | | | |
| für Schriftwechsel | 167,12 | M. | | |
| für Versendung der Berichte usw. | <u>995,90</u> | „ | 1 163 | 02 |
| Sonstiges | 452 | 45 | 13 608 | 57 |
| Vermögen am 31. Dezember 1917 | | | 16 722 | 11 |
| Es haben betragen: | | | | |
| die Ausgaben | 13 608,57 | M. | | |
| die Einnahmen aus den Beiträgen | <u>9 513,03</u> | „ | | |
| so daß die Ausgaben um | 4 095,54 | M. | | |
| höher sind als die Einnahmen. | | | | |
| Bei 449 zahlenden Mitgliedern entfallen auf jedes Mitglied | | | | |
| 21,19 M. Einnahmen, 30,30 M. Ausgaben. | | | | |

| | M. | Pf. | M. | Pf. |
|--|--------|-----|--------|-----|
| Voranschlag für 1918: | | | | |
| Vermögen am 1. Januar 1918 | | | 16 722 | 11 |
| Einnahmen: | | | | |
| Beiträge (500 je 25 M.) | 12 500 | — | | |
| Zinsen | 1 000 | — | | |
| Gewinnanteil | 377 | 89 | 13 877 | 89 |
| | | | 30 600 | — |
| Ausgaben: | | | | |
| Berichte | 9 000 | — | | |
| Vordrucke und andere Drucksachen | 1 000 | — | | |
| Honorare | 2 590 | — | | |
| Ehrungen | 800 | — | | |
| Porti | 1 200 | — | | |
| Sonstiges | 510 | — | 15 100 | — |
| Vermögen am 31. Dezember 1918 | | | 15 500 | — |

Als Stiftung für das Köhlreuter-Denkmal sind der Deutschen Botanischen Gesellschaft im Jahre 1917 überwiesen

bar 84,83 M.
 Kriegsanleihe nom. 500,— „
 zusammen 584,83 M.

gespendet wurden von der Gesellschaft . . 100,— „
 die Zinsen betragen 14,25 „

sodaß sich am 31. Dezember 1917 zusammen 699,08 M. ergaben.

Ausgaben sind nicht erfolgt.

Berlin-Dahlem, den 31. Oktober 1918.

Der Schatzmeister: O. APPEL.

Geprüft und richtig befunden

G. LINDAU.

TH. LOESENER.

Übersicht der Hefte.

- Heft 1 (S. 1—48), ausgegeben am 24. April 1918.
 Heft 2 (S. 49—100), ausgegeben am 27. Mai 1918.
 Heft 3 (S. 101—180), ausgegeben am 27. Juni 1918.
 Heft 4 (S. 181—232), ausgegeben am 29. Juli 1918.
 Heft 5 (S. 233—300), ausgegeben am 29. August 1918.
 Heft 6 (S. 301—380), ausgegeben am 18. Oktober 1918.
 Heft 7 (S. 381—442), ausgegeben am 28. November 1918.
 Heft 8 (S. 443—540), ausgegeben am 30. Januar 1919.
 Heft 9 (S. 541—632), ausgegeben am 27. Februar 1919.
 Heft 10 (S. 633—672), ausgegeben am 25. März 1919.
 1. Generalversammlungsheft [S. (1)—(62)], ausgegeben am 29. April 1919.
 2. „ (Schlußheft) [S. (63)—(200)], ausgegeben am 30. September 1919.

Berichtigungen.

- S. 46 18. Zeile von oben lies: $\theta\acute{\epsilon}k\acute{\epsilon}r\acute{\epsilon}$ statt $\theta\rho'x\acute{\epsilon}r\acute{\epsilon}$.
 S. 102 6. Zeile von unten lies: Lunteren statt Lauteren.
 S. 417 11. Zeile von oben lies: Zeiteinheit statt Zelleinheit.
 S. 423 9. Zeile von unten lies: Plasmolytikums statt Plasmolytirkums.
 S. 430 23. Zeile von unten lies: diskutieren statt diskunetier.
 S. 430 3. Zeile von unten lies: Differenzwerte statt Differentialwerte.
 S. 433 16. Zeile von unten lies: konnte statt könnte.
 S. 436 2. Zeile von oben lies: $\sqrt{\frac{d_1^2 + \dots + d_n^2}{n}}$ statt $\sqrt{\frac{d_1^2 + \dots + d_n}{n}}$.
 S. 440 15. Zeile von oben lies: es je war statt je es war.
 S. 463 7. Zeile von unten lies: 0,02—0,03 % statt 0,2—0,3 %.
 S. (1) 4. Zeile von oben lies: in Hamburg abgehaltene statt abgehaltene.

Zu S. (42) übersendet Herr LEHMANN folgende Berichtigung:

Durch nachträgliche Aufnahme bestätigender Versuchsergebnisse in die Korrektur meiner Abhandlung über *Pentasepalie* in der Gattung *Veronica* usw. entstand ein Mißverständnis in der Tabelle 3 auf S. (42), welches ich durch Revision nicht mehr beseitigen konnte. Die Tabelle lautet wie folgt:

| | | | | |
|-------|---------------------------|--------|------------|------------|
| F_1 | | 18 107 | 3 % | pentasepal |
| | | 18 109 | 0 % | „ |
| P_1 | <i>Corrensiana</i> (1721) | 1 % | pentasepal | × |
| | <i>tubingensis</i> (1713) | 97 % | pentasepal | |
| | 1731 | 92 % | „ | |
| | 1737 | 98 % | „ | |
| | 1807 | 71 % | „ | |
| | 1809 | 88 % | „ | |

(gez.) E. LEHMANN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Bericht über die am 23. September im großen Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute abgehaltene zweiunddreißigste Generalversammlung der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1001-1008](#)