

Sitzung vom 1. Juni 1908.

Vorsitzender: Prof. Dr. Kiel.

Anwesend: 17 Mitglieder.

Als Mitglied wurde aufgenommen Herr Geh. Bergrat Althüser.

Vortrag des Herrn Dr. Grosser:

Über Albert Bruns überraschende Forschungsergebnisse auf vulkanischem Gebiet.

An den Vortrag knüpfte sich eine lebhaftige Diskussion.

Sitzung vom 6. Juli 1908.

Vorsitzender: Prof. Dr. Study.

Anwesend: 43 Mitglieder und Gäste.

Die Anwesenden ehren das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Prof. Dr. Noll durch Erheben von den Sitzen. Der Vorsitzende teilt mit, daß er bei dem Begräbnis Nolls in St. Goar im Namen der Niederrheinischen Gesellschaft einen Kranz niedergelegt und einige Worte der Erinnerung gesprochen hat. Nach dem ersten Vortrag sprach noch Herr Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Gieseler einige Worte in gebundener Rede über den Verstorbenen.

1. Prof. Karsten sprach über

Fritz Noll.

Der unerwartete und plötzliche Tod von Fritz Noll, Professor der Botanik in Halle, hat seine Angehörigen und Freunde in tiefe Trauer versetzt. Unsere Gesellschaft und der Naturhistorische Verein betrauern in dem Dahingegangenen eines ihrer eifrigsten Mitglieder, das in den 18 Jahren seiner Anwesenheit in Bonn häufig durch inhaltsreiche und formvollendete Vorträge die Mitglieder erfreute und anregte, das außerdem eine Zeitlang als Vorsitzender sich um beide Institute wohl verdient gemacht hat.

Geboren am 27. August 1858 zu Frankfurt a. M. als ältester Sohn des hochgeachteten Prof. Dr. Friedrich Carl Noll und seiner Frau Anna, geb. Bogler, besuchte er die höhere Bürgerschule, alsdann das Realgymnasium (Musterschule) seiner Vaterstadt und verließ es 1878 mit dem Reifezeugnis. Er studierte in Würzburg und Marburg zunächst Zoologie, ward aber durch den Besuch der Vorlesungen von Sachs, des genialsten und bisher als Lehrer wie als Vortragender unerreichten Pflanzen-

physiologen, bestimmt, sich der Botanik zu widmen. Noll promovierte in Marburg mit einer Arbeit: Über die Entwicklungsgeschichte der Veronicablüte 1883, nachdem er vorher das Oberlehrerexamen abgelegt hatte. Er war alsdann 1883—86 als Assistent in Heidelberg bei Pfitzer tätig, ging für den Winter 1886/87 nach Neapel an die zoologische Station, blieb das folgende Sommersemester in Heidelberg und habilitierte sich zu Beginn des Wintersemesters 1887/88 in Würzburg.

Der Aufenthalt in Neapel hat auf seine Entwicklung einen ganz besonders großen Einfluß gewonnen, und die klassischen Arbeiten, die stets mit dem Namen Noll verknüpft bleiben werden, gehen auf diese Zeit zurück. Dahin gehört vor allem seine Habilitationsschrift: Experimentelle Untersuchungen über das Wachstum der Zellmembran und die in den Würzburger Instituts-Arbeiten veröffentlichte Mitteilung: Über den Einfluß der Lage auf die morphologische Ausbildung einiger Siphoneen. — In Würzburg war Noll wiederum als Assistent bei Sachs tätig, und er ist wohl von allen Schülern dieses Meisters der in Methode und Arbeitsweise ihm ähnlichste geworden. Zum Wintersemester 1889/90 siedelte Noll nach Bonn über und wurde wiederum Assistent bei Strasburger. Von 1894 an hatte er den Geheimrat Koernicke in den Vorlesungen über Anatomie und Physiologie an der Landwirtschaftlichen Akademie Poppelsdorf zu vertreten, von 1896 ab auch im Praktikum, und 1898 ward er zum etatsmäßigen Professor der Botanik und Vorsteher der botanischen Anstalten der Akademie befördert; ein wenig später auch zum außerordentlichen Professor an der Universität Bonn.

Noll war für dieses Amt an der Akademie in seltenem Grade geeignet, ist es doch eine besondere Eigenschaft der von Sachs und ihm vertretenen Richtung der Pflanzenphysiologie, neben der exakten Feststellung der rein physiologischen Tatsachen auch stets die Ökologie zu berücksichtigen, soweit sie mit den betreffenden physiologischen Vorgängen verknüpft ist; eine Berücksichtigung, die für die Praxis häufig von größerer Bedeutung ist als die physiologische Erklärung selbst.

Als Lehrer war Noll in seinen Vorträgen von großer Klarheit, und er wußte die verwickeltsten Probleme seinen Hörern zu entwirren und in formvollendeter Weise darzustellen. Nicht zum wenigsten trug dabei seine große Gewandheit in der zeichnerischen Wiedergabe bei, die er in seltenem Maße zu betätigen wußte. Im Aussinnen neuer Versuche, die zur Klärung dieses oder jenes Vorganges geeignet erscheinen konnten, war Noll unermüdlich, wie auch aus der Liste seiner

Publikationen hervorgeht, wo häufiger „Vorlesungsversuche“, „Laboratoriumsnotizen“ etc. zu finden sind. Daß er die Mehrzahl der von ihm in Vorlesungen benutzten Tafeln selber gezeichnet hatte, mag nur nebenbei erwähnt sein.

Eine ganz hervorragende Leistung Nolls war der physiologische Teil des Bonner Lehrbuches der Botanik, welches unter seiner steten Mitwirkung bereits neun Auflagen erlebt hat. Die schöne Sprache und die gewandte Darstellung, die durchsichtige Disposition und prägnante Ausdrucksweise, Vorzüge aller Arbeiten von Noll, fallen jedem Leser ohne weiteres auf, und ein guter Teil der Beliebtheit und raschen Verbreitung des Buches ist auf Rechnung von Noll zu setzen.

Seine praktische Veranlagung konnte sich in günstigster Weise beim Baue der neuen Gewächshäuser für physiologische Versuche geltend machen, die u. a. zum ersten Male muster-gültige Vorkehrungen zur Beobachtung des Wurzelwachstums enthielten und bereits verschiedentlich nachgebaut worden sind.

Wenn Noll seit seiner Anstellung an der Akademie in seiner Zeit sehr in Anspruch genommen war und keine so große Publikationstätigkeit mehr entfaltet hat, wie in seinen Heidelberger und Würzburger Jahren, so ist die Art der Veröffentlichung für unsere Niederrheinische Gesellschaft doch besonders fruchtbringend gewesen. Er pflegte seine Beobachtungen und daran knüpfende Betrachtungen in Form von Vorträgen hier zuerst vorzubringen und hat diese Vorträge dann, vielfach nach Erweiterung und Überarbeitung, in unseren Sitzungsberichten veröffentlicht. So liegen auch seine letzten als Abschluß seiner Bonner Wirksamkeit gehaltenen fünf Vorträge eines Abends jetzt in ausgearbeiteter und erweiterter Form als letzte Frucht seiner wissenschaftlichen Arbeit hier vor, deren Versendung er leider nicht mehr selber hat ausführen können. Besonders eine dieser Arbeiten: „Versuche über die Geschlechtsbestimmung bei diöcischen Pflanzen“ darf als eine Errungenschaft vieler, über manche Jahre hin ausgedehnter Kulturversuche einen bleibenden hohen Wert beanspruchen. Er konnte für diese diöcischen Pflanzen als „experimentell festgestellte Tatsache“ aussprechen, „daß das Geschlecht der Nachkommen vom Vater bestimmt wird“. Dieser erzeugt zweierlei männliche Geschlechtszellen, in denen seine männliche Tendenz verschieden stark ausgeprägt ist; so prävaliert sie „in einem Teil der väterlichen Geschlechtszellen über die weibliche der Eizelle derart, daß der Nachkomme männlich wird, in dem anderen Teil unterliegt die männliche Tendenz gegenüber der weiblichen in der Eizelle mit dem Erfolg, daß

der Nachkomme weiblich wird“. Auf dem noch so dunkelē Gebiete der Geschlechtsbestimmung ist dieser Befund von außerordentlicher Bedeutung, um so mehr, da er mit dem von anderer Seite festgestellten Ergebnis an einer anderen diöcischen Pflanze übereinstimmt. Durch den in der Niederrheinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag ist die Priorität dieser Entdeckung unserem Freunde Noll gesichert.

Vor gerade einem Jahre ward er für den nach Heidelberg übersiedelnden Professor Klebs an die Universität Halle berufen als Direktor des botanischen Institutes und Gartens. Die Freude über diese Anerkennung seiner Tätigkeit und den Eintritt in ein Erfolg versprechendes umfangreiches Arbeitsfeld sprach sich in all seinen Briefen aus. Es ist ihm nicht vergönnt gewesen, länger als 1 $\frac{1}{2}$ Semester sich dessen zu erfreuen.

Wie der Forscher und Lehrer Noll mit seltenen Gaben ausgerüstet war, so auch der Mensch. Eine schöne, stattliche, männliche Erscheinung trat er einem jeden mit herzugewinnender Freundlichkeit entgegen; es ging ein Charme von seiner Persönlichkeit aus, dem sich kaum jemand zu entziehen vermochte. Im Gespräch offenbarte sich eine große Belesenheit und eine Bekanntschaft insbesondere mit allen irgendwie sein Fach berührenden Gegenständen. Ein feiner, gutmütiger, niemals kränkender Witz stand ihm in hohem Maße zu Gebote, und er war ein stets belebendes und gern gesehenes Element in der Geselligkeit. Wie der Fachmann Noll seinen Fachgenossen, so wird seine Persönlichkeit allen, die je näher zu ihm in Beziehung getreten sind, stets in angenehmer Erinnerung bleiben, und beide treffen zusammen in dem Gefühle der Trauer darüber, daß er uns und den Seinen allzu früh entrissen wurde.

Verzeichnis der von Fritz Noll veröffentlichten Arbeiten.

1. Entwicklungsgeschichte der Veronicablüte. Diss. Marburg 1883.
2. Eau de Javelle, ein Aufhellungs- und Lösemittel für Plasma. Bot. Centralbl. 1885. Nr. 12.
3. Über frostharte Knospenvariationen. Landwirtsch. Jahrb. 1885.
4. Über die normale Stellung zygomorpher Blüten und ihre Orientierungsbewegungen zur Erreichung derselben, I. Arb. d. bot. Inst. Würzburg III. 1885.
5. Über rotierende Nutation an etiolierten Keimpflanzen. Vorl. Mitt. Bot. Ztg. 1885.
6. Vierundzwanzig Blütendiagramme. 1886.

7. Über Membranwachstum und einige physiologische Erscheinungen bei Siphoneen. Bot. Ztg. 1887.
8. Die Erzielung frostharter Varietäten für die Landwirtschaft und den Gartenbau. Vortrag im Frankf. Landwirtsch. Verein. 1887.
9. Experimentelle Untersuchungen über das Wachstum der Zellmembran. Habilitationsschrift. Würzburg 1887.
10. Über die normale Stellung zygomorpher Blüten und ihre Orientierungsbewegungen zur Erreichung derselben, II. Arb. d. bot. Inst. Würzburg III. 1887.
11. Die Wirkungsweise von Schwerkraft und Licht auf die Gestaltung der Pflanze. Naturw. Rundschau. 1888.
12. Über die Funktion der Zellstofffasern der *Caulerpa prolifera*. Arb. d. bot. Inst. Würzburg III. 1888.
13. Über den Einfluß der Lage auf die morphologische Ausbildung einiger Siphoneen. } Arb. d. bot. Inst. Würzb. III. 1888.
14. Über das Leuchten der *Schistostega osmundacea*. }
15. Die Farbstoffe der Chromatophoren von *Bangia fuscopurpurea*. }
16. Beitrag zur Kenntnis der physikalischen Vorgänge, welche den Reizkrümmungen zugrunde liegen. }
17. Über heterogene Induktion. Leipzig 1892.
18. Demonstration geotropischer Bewegung mit dem Stroboskop. Sitzber. Niederrh. Ges. 1892.
19. Über die Kultur von Meeresalgen in Aquarien. Flora. 1892.
20. Die Orientierungsbewegungen dorsiventraler Organe. Zur Kritik der Schwendener-Krabbeschen Schrift. 1892.
21. Über heterogene Induktion. Naturw. Rundschau. 1893.
22. Zwei Vorlesungsversuche. Flora. 1893.
23. Physiologie. Im Lehrbuch der Botanik von Strasburger 1894—1908, 1.—9. Auflage.
24. Über die Mechanik der Krümmungsbewegungen. Flora. 1895.
25. Über das Auftreten einer typischen Ranke an einer sonst rankenlosen Pflanzenart. Sitzber. Niederrh. Ges. 1895.
26. Botan. Gutachten über die Vegetation des Hasetales. 1896.
27. Das Sinnesleben der Pflanzen. Ber. Senckenberg. Naturf. Ges. 1896.
28. Pfropf- und Verwachsungsversuche mit Siphoneen. } Sitzber. Niederrh. Ges. 1897.
29. Über die Luftverdünnung in den Wasserleitungsbahnen der höheren Pflanzen. }
30. Laboratoriumsnotizen. Flora. 1899.
31. Die geformten Proteine im Zellsafte von *Derbesia*. Ber. D. bot. Ges. 1899.

32. Über die Körperform als Ursache von formativen und Orientierungsreizen. Sitzber. Niederrh. Ges. 1900.
33. Über Geotropismus. Pringsh. Jahrb. Bd. 34. 1900.
34. Über den bestimmenden Einfluß von Wurzelkrümmungen auf Entstehung und Anordnung von Seitenwurzeln. Landwirtsch. Jahrb. 1900.
35. Über das Etiollement der Pflanzen. Sitzber. Niederrh. Ges. 1901.
36. Zur Keimungsphysiologie der Cucurbitaceen. Landwirtsch. Jahrb. 1901.
37. Neue Versuche über das Winden der Schlingpflanzen. } Sitzber. Niederrh.
38. Über die merkwürdige Ausbildung einer Haferrispe. } Ges. 1901 u. 1902.
39. Über Fruchtbildung ohne vorausgegangene Bestäubung (Parthenocarpie) bei der Gurke. } Sitzber. Niederrh.
40. Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. } Ges. 1901 u. 1902.
41. Zur Controverse über den Geotropismus. Ber. d. bot. Ges. 1902.
42. Vorschlag zur einer praktischen Erweiterung der botanischen Nomenclatur. Beitr. botan. Centralbl. 1903.
43. Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. Biolog. Centralbl. 1903.
44. Kritische Versuche zur Stärkestamolithen-Hypothese. } Sitzber. Niederrh.
45. Die Pfropfbastarde von Brouvaux. } Ges. 1905.
46. Über eine der Heegeri ähnliche Form der Capsella bursa pastoris. Mnch. }
47. Experimentelle Untersuchungen über Windbeschädigungen an Pflanzen. }
48. Neue Beobachtungen an Laburnum Adami Poit. (Cytisus Adami hort.). } Sitzber. Niederrh.
49. Über Adventiv-Wurzelsysteme bei dicotylen Pflanzen. } Ges. 1907.
50. Versuche über die Geschlechtsbestimmung bei diöcischen Pflanzen. }

2. Prof. Dr. Brauns:

Über künstliche Edelsteine.

3. Derselbe:

Über den Einfluß von Radiumstrahlen auf die Farbe von Mineralien.