© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sonntag, den 27. Februar 1916.

I. Besichtigung der Einrichtungen der Gesellschaft „Erforschung des Erdinnern."

II. Sitzung im Zoologischen Institut.
(Siehe 5. usw. Jahresb. des Nieders. zool. V.)

3.

Die

Frühjahrs-Hauptversammlung

fiel des Krieges wegen aus.

Geschäftsjahr 1917.

1.

(Herbst-) Hauptversammlung in Hannover am 18. Januar 1917

im „Pschorrbräu", Thielenplatz.

Vorsitzender: C. Wehmer-Hannover.

I. Geschäftlicher Teil.

1. Geschäftsbericht. Der Schriftführer berichtete über die Vereinstätigkeit im verflossenen Geschäftsjahre. Die Mitgliederzahl beträgt 94.
2. Kassenbericht. Die Rechnung für 1915 ist von den Herren Francke und Meyer geprüft und für richtig befunden worden; dem Kassenführer wurde Entlastung erteilt. Die vorgetragene Rechnung für 1916 wird von denselben Herren geprüft werden.
3. Vorstandswahl. Vorsitzender: Professor Dr. C. Wehmer-Hannover; stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. A. Voigt-Hannover; Schriftführer: Professor W. Briecke-Hannover; Kassenführer: Professor Dr. W. Freese-Hannover.

II. Wissenschaftlicher Teil.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. **R. Scheuermann-Hannover: „Die Adventivflora Hannovers in den letzten Jahren."** (Siehe unter IV., Abhandlungen, S. 62.)

Der Vortragende wies an der Hand eines reichhaltigen Materials nach, daß trotz des Krieges an den Eisenbahn- und Kanaldämmen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf Schutthaufen usw. bei Hannover zahlreiche Adventivpflanzen beobachtet worden seien. Erst im letzten Sommer sei eine merkliche Abnahme festgestellt worden. Eine große Zahl neuer, vordem hier noch nicht angetroffener Pflanzenarten sei seit 1912 wieder beobachtet worden; dies gelte besonders für die mit ausländischer Wolle bei Döhren eingeschleppten Pflanzenarten. Mehrere seien zum erstenmal in Europa angetroffen, zwei für die Wissenschaft neu. Bei der Durcharbeitung der Pflanzensammlungen der hiesigen Museen und mehrerer Botaniker habe sich übrigens herausgestellt, daß ein großer Teil der ausländischen Pflanzen schon seit Jahrzehnten in mehr oder minder langen Zwischenräumen immer wieder auftrete, bei Döhren seien z. B. 26 heute dort vorkommende ausländische Pflanzenarten schon vor 27 Jahren und auch in der Zwischenzeit gefunden worden.

An der Diskussion beteiligten sich außer dem Vortragenden besonders die Herren Bock, Wehrhahn, Albers.

2. **C. Wehmer-Hannover: „Leuchtgaswirkung auf Pflanzen und Gasschäden."**

Die seit lange bekannte nachteilige Wirkung unterirdisch aus Gasrohren entweichenden Leuchtgases auf die Vegetation und speziell auch auf Straßenbäume ist bislang noch nicht genauer verfolgt; unentschieden ist, welche Bestandteile des Gases dabei in Frage kommen, unbekannt ist auch, in welcher besonderen Weise sie wirken. Aus zahlreichen, vom Vortragenden durch Photographien erläuterten Versuchen ergab sich zunächst, daß Leuchtgas auf oberirdische grüne Pflanzenteile in unverbranntem Zustande allerdings ähnlich einem akuten „Gift" wirkt, die unterdrückte Atmung spielt dabei keine Rolle, seine Schädlichkeit nimmt mit dem Grade der Verdünnung rasch ab, so daß also beispielsweise Gemenge aus 50 Teilen Gas und 50 Teilen Luft selbst gasempfindliche Pflanzen erst nach 2—3 Wochen langsam zum Absterben brachten (Bohnen, Lindenblätter), auf andere aber nur entwickelungsstörend wirkten (Gartenkresse u. a.); Tradescantia-Pflanzen lebten noch ungestört nach 70 Tagen. Wie wenig aber selbst unverdünntes Leuchtgas den Charakter eines allgemeinen Pflanzengiftes hat, zeigt die Tatsache, daß manche Pilze und Bakterien (Anaeroben) in solcher Atmosphäre auch noch nach Wochen ungeschädigt wachsen. In Räumen, wo Gas gebrannt wird, können nicht die geringen Spuren etwa unverbrannt bleibenden Gases, sondern höchstens seine Verbrennungsprodukte (Schweflige Säure) als pflanzenschädigend in Frage kommen. Von praktischem Interesse ist zumal das Verhalten von Pflanzenwurzeln, schon in wenigen Tagen konnten sie akut geschädigt werden, nächste Folge ist Verwelken der Blätter, erst nach längerer Zeit sterben Zweige und Knospen ab; der Baum kränkelt, bei umfangreicher Schädigung durch größere Gasmengen geht er in 1—2 Jahren ein; junge krautige Gewächse verwelken schon binnen 3—4 Tagen. Straßenbäume lassen im Bilde gewöhnlich drei verschiedene Stadien bis zum völligen Verdorren unterscheiden. Unverdünntes Leuchtgas wirkt auf Pflanzen ähnlich dem Äther usw.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nachweislich wie ein narkotisches Gift, die Zelltätigkeit wird lahmgelegt, bei rechtzeitiger Unterbrechung der Narkose geht das Wachstum ungestört weiter, andernfalls tritt schließlich der Tod ein. Für die von Erde umschlossenen Wurzeln ist die Gefahr also besonders groß. Träger dieser Wirkung sind keineswegs allein Kohlenwasserstoffe, die auch in der Tierphysiologie als Narkotika bekannt sind (zumal Benzol ist starkwirkendes Gift). Vegetationsschäden durch Gas hat man früher eine Zeitlang verkannt, erst seit 1870 sind sie sichergestellt (Kny, Späth und Meyer), werden aber auch heute noch gelegentlich übersehen. Bekannte Fälle in Hannover sind die Alleeschädigungen der Langensalza-, Theater- und Georgstraße; auch das frühere, nicht restlos aufgeklärte Absterben der Alleen in der Goethe-, Theater- und Bahnhofstraße gehört vielleicht hierher. Neuere Fälle zeigen die Herrenhäuser Straße; Ursache des schlechten Standes der Nienburger Straßen-Allee ist zweifelhaft. Bedauerlich bleiben solche Vorkommnisse stets, ein Verschulden läßt sich aber selten behaupten, nur bei vollkommen räumlicher Trennung von Gasleitung und Vegetation ist absolute Verhinderung möglich — schließlich ist doch das Gas notwendig, der Baum aber entbehrlich —, gelegentliche Rohrschäden und Muffenundichtigkeiten können jederzeit einmal eintreten, auch sorgfältige Überwachung schützt nicht gegen die Folgen. Gewöhnlich ist der Schaden schon fertig, wenn die Ursache entdeckt wird, Alleebäume sind der beste Indicator für verdeckte Rohrschäden, das vorzeitig fallende oder gilbende Blatt ihr erstes Zeichen; natürlich können andere Ursachen ähnliche Wirkung haben, die Deutung des Bildes verlangt also Vorsicht. Pflanzenschäden, als Objekt der Pflanzenpathologie, können durch rein chemische Untersuchungen zwar nicht aufgeklärt werden, Leuchtgasschäden aber nicht ohne solche; neuere, sonst beachtenswerte Arbeiten von Botanikern über diese praktisch wichtige Frage mußten deshalb in der Hauptsache unfruchtbar bleiben.

Teilnehmer an der Diskussion waren besonders die Herren Schwarz, Freese, Krone.

2.

Die

Frühjahrs-Hauptversammlung

fiel des Krieges wegen aus.

3.

Exkursion nach den Giesener Bergen bei Hildesheim am 22. September 1917.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1913-1914

Band/Volume: 62-68h

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Geschäftsjahr 1917. 1. (Herbst-) Hauptversammlung in Hannover am 18. Januar 1917 XXVIII-XXIX