

Mitteilungen

aus den regelmässigen Versammlungen der Gesellschaft.

Vorträge im Winterhalbjahr 1907/08.

1. Versammlung, 15. Oktober 1907. Experimentalvortrag des Herrn Professors **W e m p e** aus Oldenburg über das „Radium“.

2. Versammlung, 21. Oktober 1907. Eröffnung der Winterversammlungen.

Der Vorsitzende, Herr Apotheker **H e r r m a n n**, legt das Verzeichnis der Vortragenden vor und spricht dann in einem längeren Vortrage über die Bildung und Verwendung des Sandsteines, die im hiesigen Museum vorhandene Sammlung dabei vorführend.

Herr Dr. med. **B a k k e r** berichtet im Anschluss an seinen im Vorjahre gehaltenen Vortrag: „Wirkung der modernen Geschosse“ über die Fortschritte auf diesem Gebiete und macht die Zuhörer mit dem neu erfundenen S-Geschoss bekannt.

3. Versammlung, 28. Oktober 1907. Vortrag des Herrn Oberlehrer Dr. ph. **H a a k e** über: Vererbung und Rassenmischung.

Redner legt in einer längeren Ausführung die Ergebnisse seiner zur Ermittlung der Gesetze der Rassenmischung angestellten Zuchtversuche mit 50 verschiedenen Rassen von Mäusen (Tanz- und Laufmäusen) dar und stellt als erstes Konsitationsgesetz auf: „Jede unabhängig von andern vererbte Eigenschaft eines Organismus beruht auf einer besonderen Bildungsstoffportion, die bei Organismen mit geschlechtlicher Fortpflanzung aus einer väterlichen und einer von dieser oft verschieden mütterlichen, aber gleich der väterlichen ungeteilt und unvermischt von Generation zu Generation weiter gegebenen Hälfte besteht. Das zweite Konstitutionsgesetz lautet: „Die kräftiger konstituierte Hälfte eines Bildungsstoffhälftenpaares lässt die schwächere Hälfte bei der Entwicklung des Organismus nicht oder doch weniger gut zur Geltung kommen.“

Nachdem der Vortragende seine Zuhörer dann noch mit Mendels und Darbishires Theorien bekannt gemacht und auf die Rassenmischung der Lang- und Kurzköpfigen in unserm Vaterlande hingewiesen hat, schliesst derselbe seine Ausführungen.

4. Versammlung, 4. November 1907. Vortrag des Herrn Rektor J a n s s e n über: „Sonnenbrand“ (seine vermutliche Dauer und Untergang des Planetensystems).

Einleitend hebt Redner die Verdienste der beiden Forscher David und Johann Fabricius, unserer Landleute, um die astronomische Wissenschaft hervor, indem sie u. a. durch Entdeckung der Sonnenflecke der Sonnenforschung neue Wege gewiesen. Nachdem er dann eine Parallele gezogen zwischen der wissenschaftlichen Forschung und ihren Hilfsmitteln einst und jetzt, lässt er sich nach einigen Daten über die Grösse und Kraft der Sonne zunächst über die Corona aus und erläutert darauf die Chromo- und die Photosphäre. Granulation, Fackeln, Flecke, besonders die letzteren, machen noch heute den Forschern viel Kopfzerbrechen, besonders der Zusammenhang, in dem sie anscheinend mit Vorgängen auf der Erde und andern Himmelskörpern stehen. Die chemische Zusammensetzung der Sonne hat uns fast restlos die Spektralanalyse gezeigt.

Dass der Sonnenbrand einmal völlig enden muss, lässt schon der Umstand vermuten, dass seine Temperatur bereits bedeutend abgenommen hat. Die durch die Ausstrahlung von Wärme bewirkte Zusammenziehung bewirkt nun aber nach dem Mayerschen Prinzip von der Erhaltung der Kraft ein Freiwerden latenter Wärme. Ferner sind in die Sonne stürzende Meteoriten eine wenn auch geringe Wärmequelle. Auch die Fixsterne senden uns eine freilich äusserst geringe Wärmemenge zu, die aber, wenn die Erde in sternreichere Gegenden gelangt sein wird, erheblich zunehmen muss. All diese sehr geringen Ersatzquellen aber verschwinden angesichts der W. Siemensschen Theorie, nach der durch die Rotation in Verbindung mit der Centrifugalkraft der Sonne eine fortwährende Anziehung, Zersetzung und Wiederabstossung von Gasen stattfindet, wodurch die Sonne immer von neuem wieder gespeist wird, wenn auch Siemens selbst zugibt, dass der Untergang der Sonne dadurch nur auf eine sehr entfernte Zeit hinausgerückt werden kann.

Auf 17 000 000 Jahre berechnet man die Dauer des Sonnenbrands noch. Lange vorher aber wird die Erde, die schon jetzt sehr weit abgekühlt ist, völlig erstarrt sein; Wasser, Sauerstoff und Kohlensäure werden verschwunden sein, der Mond wird durch die von ihm bewirkte Ebbe und Flut das Seine beitragen, indem die Rotation der Erde derart verlangsamt wird, dass zuletzt Tag und Nacht die Länge eines Jahres ausmachen werden, womit endlich alles Leben auf der Erde unmöglich gemacht wird.

5. Versammlung, 11. November 1907. Vortrag des Herrn Dr. med. Bakker:

Die Bestimmung des Geschlechts bei der Fortpflanzung der Tiere.

Die Bestimmung des Geschlechts kann nicht auf Zufall beruhen, da das Zahlenverhältnis der Geschlechter constant ist. Beim Menschen und vielen Tieren ist dies Verhältnis 1:1. Im Altertum und Mittelalter herrschten darüber sehr phantastische Anschauungen, da man sich weniger durch Naturerkenntnis als durch Spekulation, religiöse und philosophische Dogmen leiten liess. Interessant ist die Lehre des Hippocrates, der zwei Arten der beiden Zeugungstoffe annimmt, aus deren Kombination je nach dem Überwiegen des einen oder anderen Stoffes das eine oder andere Geschlecht entsteht. Auch in neuerer Zeit hat man das Übergewicht an Lebensenergie auf der einen oder anderen Seite als geschlechtsbestimmend angesehen und daraufhin Versuche mit verschiedenartiger Ernährung bei Zuchttieren unternommen. Es ergab sich, dass der jeweils stärkere Erzeuger nicht etwa vorwiegend Nachkommen seines eigenen Geschlechts hervorbringt, sondern eher solche des entgegengesetzten. Nach erschöpfenden Kriegen glaubte man ein Steigen der männlichen Geburten beobachtet zu haben, was man aus dem Überwiegen der dann vorhandenen weiblichen Zeugungskraft erklärte. Ein Einfluss des Alters, sowohl des absoluten als des relativen, der Erzeuger erscheint nicht ganz ausgeschlossen. Die Zeit der Befruchtung in Beziehung zur Zeit der Menstruation ist ohne Einfluss. Es handelt sich bei den Statistiken, als deren Ergebnis die erwähnten Schlussfolgerungen anzusehen sind, immer um sehr

grosse Zahlen. Im Einzelfalle versagt jede Berechnung und jede Methode. Eine Erklärung kann man nur von Beobachtungen erwarten, die auf den Elementarorganismus des Lebens zurückgehen, auf die Zelle. Auch die Entstehung des Lebens ist ein cellularer Vorgang. Ei und Samenelement sind Zellen. Rekapitulation des Befruchtungsvorganges. Die Reduktionsteilung der Chromatinsubstanz beider Keimzellen sichert dem befruchteten Ei die der betr. Spezies eigentümliche Zahl der Chromosomen. Da diese Zahl ein für allemal für jedes Tier feststeht, so kann immer nur ein Samenelement zur Verschmelzung mit einem Ei kommen. Die Zahl der eingewanderten Samenelemente kann somit auch nicht geschlechtsbestimmend sein. Löb (Dynamik der Lebenserscheinungen) geht von den neueren bei Insekten gemachten Beobachtungen aus. Unter diesen gibt es solche, die zwei Arten von Eiern hervorbringen; aus der einen gehen männliche, aus der andern weibliche Wesen hervor. Andere bilden zweierlei Samenkörper, die sich durch ihre Grösse und ihren Chromosomengehalt unterscheiden und geschlechtsbestimmend wirken. Bei noch anderen geben die unbefruchteten Eier das eine, die befruchteten das andere Geschlecht. Nach Löb spielen hierbei chemische Unterschiede noch mehr eine Rolle als morphologische. Jedenfalls sind alle diese Eigenschaften der Fortpflanzungszellen ererbte und angeborene und daher schwerlich einer künstlichen Beeinflussung zugänglich.

6. Versammlung, 18. November 1907. Vortrag des Herrn Dr. med. ter Beek über:

Das ostfriesische Diluvium.

Einleitend bespricht der Vortragende des näheren die das Diluvium überlagernden Schichten des ostfriesischen Alluviums, sowie das Liegende des Diluviums, soweit es tatsächlich erbohrt ist, resp. soweit man aus den geologischen Verhältnissen der Nachbarländer auf das ostfriesische Tertiär schliessen darf. Das ostfriesische Diluvium besteht aus rein nordischem Material und tritt auf der Geest frei zu Tage. Unter Zugrundelegung der allerdings nicht unbestrittenen Martinsschen Diluvialhypothese

wird der allgemeine Aufbau und die Entstehung des Diluviums ausführlich erörtert, um dann an der Hand der Bielefeldschen Arbeit über „die Geest Ostfrieslands“ auf die Verhältnisse der engeren Heimat übergehen.

Die Schichtungen, die Höhenbildungen und die Entwicklungsgeschichte des ostfriesischen Diluviums werden im Einzelnen genauer besprochen, und die Tatsache, dass die Heimat der bekannten erratischen Blöcke hauptsächlich in den schwedischen Provinzen Dalarne und Schonen zu suchen sei, als besonders gut bewiesen in breiterer Form ausgeführt.

Der Vollständigkeit halber nimmt Vortragender auch Notiz von einer von Dr. Schucht-Berlin verfassten Kritik der oben erwähnten Abhandlung von R. Bielefeld, um zum Schluss ausdrücklich zu betonen, dass Bielefeld mit seinen eingehenden, mühevollen und durchaus selbständigen Forschungen sich trotz der ihnen anhaftenden Mängel den Dank seiner Landsleute verdient hat.

7. Versammlung, 25. November 1907. Vortrag des Herrn Telegraphen-Ingenieur Dreisbach über „Funkentelegraphie“.

8. Versammlung, 2. Dezember 1907. Vortrag des Herrn Dr. phil. Bruns

Über Farbenphotographie.

Veranlassung zu diesem Vortrage gab die Erfindung der Gebr. Lumière in Lyon, deren Autochromplatte es dem Amateur zum ersten mal ermöglichte, in einer Aufnahme, auf einer Platte ein Bild in natürlichen Farben zu erlangen.

Nach einem kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Bildniskunst im allgemeinen besprach Vortragender die verschiedenen Verfahren der Farbenphotographie, das Becquerelsche, Lippmannsche Verfahren, das Ausbleichverfahren u. a., die bisher mit mehr oder minder grossem Erfolge versucht worden sind. Eine eingehende Würdigung fand dann die sogenannte Dreifarbenphotographie, insbesondere das von der Neuen photographischen Gesellschaft in Berlin ausgearbeitete Verfahren. An der Hand eines umfangreichen Demonstrationsmaterials, das uns in liebenswürdigster Weise von der N. P. G. in Berlin zur Verfügung gestellt worden war, wurden die Vor-

züge und Nachteile des Verfahrens erörtert. Die vorliegenden fertigen Bilder, Abbilder von Gemälden, Naturaufnahmen u. a. fanden volle Bewunderung, aber man konnte sich andernfalls auch der Einsicht nicht verschliessen, dass dieses Verfahren viel zu umständlich sei, um in der Hand des Amateurs brauchbar zu sein. In diese Lücke tritt mit viel Glück die neue Lumièresche Autochromplatte. Das Verfahren schliesst sich dem Jolyschen Raster-Verfahren eng an. Nach jahrelangen Versuchen ist es den Gebr. Lumière in Lyon gelungen, das Farbenfilter, ein aus gefärbten Stärkekörnchen gebildetes Farbenraster, auf der Aufnahmeplatte selbst anzubringen, so dass man mit einer Aufnahme und Entwicklung unmittelbar ein farbiges Bild erhält. Vorliegende Bilder liessen die hervorragende Brillanz und die Naturwahrheit der Aufnahmen klar erkennen. Die Mängel des Verfahrens, die vor allem darin liegen, dass man nur Diapositive erhält und eine Gewinnung von Kopieen vorläufig nicht möglich ist, werden hoffentlich in nicht allzu ferner Zeit behoben werden. Dann wird man diesem Verfahren eine grosse Zukunft prophezeien dürfen.

9. Versammlung, 9. Dezember 1907. Vortrag der Oberlehrerin Fräulein van Senden: „Einiges über Alpenpflanzen“. Rednerin führt die Zuhörer zunächst durch die vier Pflanzenregionen der Alpen, dabei zahlreiche Alpenpflanzen, die von der Vortragenden auf der letzten Alpenreise gesammelt wurden, zur Veranschaulichung vorzeigend und geht näher auf die eigentlichen Alpenkinder, die Höhenpflanzen und auf deren Leben ein. Es werden die Fragen beantwortet: 1. Welches sind die Ursachen des Aufhörens des Baumwuchses nach oben hin? 2. Was bietet die Natur den oben wachsenden Pflanzen zu ihrem Fortkommen?

Am Schluss werden mit Hülfe der Projektion mehrere Präparate vorgezeigt.

10. Versammlung, 6. Januar 1908. Vortrag des Herrn Heerma: „Der Mond“.

Redner spricht von der Entfernung des Mondes von der Erde, von der Mondbahn, dem zu- und abnehmenden Mond, von seiner magischen und physischen Kraft und schildert sodann, im Geiste auf dem Monde weilend, eine Mondnacht (350 Stunden) und einen Mondtag.

Zur Veranschaulichung des Gesagten führt Vortragender am Schluss 20 photographische Aufnahmen mit Hilfe der Projektion vor.

11. Versammlung, 13. Januar 1908. Experimentalvortrag des Realschuldirektors Herrn Dr. Niemöller über:

Neuere Forschungen über das Wesen der Materie.

Einleitend erläuterte der Vortragende an der Hand einiger Versuche die hypothetischen Begriffe Atom und Molekül, deren Einführung in die Chemie zur Erklärung der quantitativen chemischen Erscheinungen notwendig geworden ist. Sodann gab er einen Überblick über einige Voraussetzungen und Ergebnisse der kinetischen Gastheorie. Zu den Hypothesen über die molekulare Konstitution der Flüssigkeiten übergehend wies er nach, dass sich die Erscheinungen der Elektrolyse ungezwungen erklären lassen durch die Annahme, dass in den Elektrolyten die Moleküle zum Teil dissoziiert sind, und durch die fernere Annahme, dass die getrennten Atome entgegengesetzt elektrisch sind. Näher besprochen würde hierbei die Verhältniszahl $e : m$, welche angibt, welches Verhältnis besteht zwischen der einem Atom anhaftenden elektrischen Ladung und dem Gewicht des Atoms. Für die Elemente Chlor, Natrium und Wasserstoff wurden die Verhältniszahlen berechnet und die Werte 280, 435 und 10 000 gefunden. Der zweite Teil des Vortrages bezog sich auf einige Erscheinungen in Crookes'schen Röhren, welche nur erklärbar sind, wenn man annimmt, dass die von der Kathode fortgeschleuderten Massenteilchen (Elektronen) etwa 1800 mal so leicht ein Wasserstoffatom sind. Zu der Annahme nötigen u. a. die Messungen der magnetischen und elektrostatischen Ablenkung der Kathodenstrahlen, aus denen für die Verhältniszahl $e : m$ der Wert 18 000 000 abgeleitet ist. Die wichtigsten Erscheinungen in Crookes'schen Röhren (magnetische und elektrostatische Ablenkung der Kathodenstrahlen, mittlere freie Weglänge der Elektronen, Phosphoreszenzwirkung und thermische Wirkung der Kathodenstrahlen u. s. w.) wurden vorgeführt. Schliesslich gab der Vortragende eine kurze Übersicht über die im Ausbau begriffene Elektronentheorie, die berufen ist, die Lehre von den Atomen zu vervollständigen und zu vertiefen.

12. Versammlung, 20. Januar 1908. Lichtbildervortrag des Herrn Dr. Walther (Lund) Dresden: „Die Entwicklung Japans zur Grossmacht“.

13. Versammlung, 3. Februar 1908. Vortrag des Herrn Dr. med. Kessler

Über Krebsforschung.

Schon im Altertum kannte man den Krebs, z. B. Hippókrates hat einige Arten von äusseren Krebsgeschwülsten beschrieben, ihre Gefährlichkeit betont und die Ursache der Erkrankung der damaligen Anschauungsweise entsprechend auf humoralpathologische Weise zu erklären gesucht. Ähnlichen Standpunkt vertrat Gallen, bei dem man auch eine Erklärung für den damals schon gebrauchten Namen Carcinoma = Krebs findet. Er drückt die Ähnlichkeit aus, die diese Geschwülste hätten mit den Krebstieren durch gewisse beinartige Ausläufer in ihrer Umgebung.

Im 16. und 17. Jahrhundert waren es namentlich italienische und französische Aerzte, die sich mit dem Problem des Krebses befassten. Sie kannten bereits die Verbreitungsweise der Geschwulst auf entfernt gelegene Körpergebiete durch Metastasen. Auch wird aus dieser Zeit schon von einigen einwandfreien operativen Heilungen des Krebses berichtet.

Nach Entdeckung der Lymphfe, die, wie man sah, den ganzen Organismus durchspült, glaubte man im 17. Jahrhundert in ihr die Ursache der Krebsbildung finden zu können. Es entstand die sog. Lymphtheorie, nach der ein Krebs aus eingedickter und in Gährung geratener Lymphfe bestehe.

Erst als Bichart lehrte, dass man der Lösung derartiger wissenschaftlicher Fragen nur auf Grund exakter Beobachtung unter Zuhilfenahme sämtlicher chemischen und physikalischen Hilfsmittel näher komme, erkannte man unter Benutzung des Mikroskops, dass die Krebsgeschwulst ebenso wie das umgebende normale Gewebe aus Zellen bestehe. Die Krebszellen befinden sich aber in einem Zustande der Entartung. Johannes Müller zeigte, dass diese Zellen zu Gruppen eingeschlossen sind in einem Netzwerk von faserigem Bindegewebe und dass diese Zellen eine

starke Vermehrungsfähigkeit besitzen, wodurch sich die Geschwulst vergrössert auf Kosten des umgebenden Gewebes.

Um die Ursache der Zellentartung, die die normale Zelle zur bösartigen Krebszelle macht, zu erklären, griff man zu verschiedenen Theorien. Die Blastemtheorie, nach der sich die Krebszelle bilden sollte in dem irgendwo in das Gewebe ausgetretenen Blute, wurde verdrängt durch die Parasitentheorie, die glaubte, die Krebszelle als selbständigen Organismus, Parasiten, ansehen zu müssen. Verschiedene Beobachtungen sprachen für diese Ansichten und sie wurden erst aufgegeben, als Virchow gemäss dem von ihm aufgestellten Grundsatz: *omnis cellula e cellula* nachwies, dass auch die Krebszelle entstehe durch Umbildung aus der normalen Zelle und zwar, wie Thiersch und Waldeyer weiter bewiesen, aus den epithetialen Zellen des äusseren und inneren Keimblattes. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Die morphologische Zusammensetzung und Entstehungsweise des Krebses war somit geklärt, aber die Frage nach der eigentlichen Ursache dieser Zellveränderung blieb noch grösstenteils offen. Chronische und oft wiederkehrende äussere Reizungen genügen nicht mehr zur Erklärung der Aetiologie des Krebses. Die Embryonaltheorie Cohnheims, die auf Störungen in der embryonalen Entwicklung des Individuums zurückgeht, hat der Kritik nicht dauernd Stand halten können. Man suchte, ange-regt durch die Erfolge der modernen Bakteriologie, auch für den Krebs nach einem Bazillus als Ursache für die Erkrankung. Verschiedene dieser kleinsten Lebewesen wurden nacheinander der wissenschaftlichen Welt vorgeführt, aber alle erwiesen sich bisher als unschuldig an der Krebskrankheit. Ebenso ging es später mit verschiedenen Vertretern aus der Gruppe der Protozoen.

Seitdem man in jüngster Zeit gelernt hat, durch Übertragung von Krebs auf Tiere an diesen mit der Krankheit in ausgiebiger Weise zu experimentieren, ist eine grosse Fülle von Literatur über diesen Gegenstand angehäuft worden als Zeichen des Fleisses und Eifers, mit dem man sich der Frage nach der Ursache des Krebses in der medizinischen Welt widmet. Das Hauptziel, das den Forschern bei diesen Studien vor Augen schwebt, ist die endliche Erfüllung des lange gehegten Wunsches

nach einem sichereren und schonenderen Heilmittel des Krebses als es das operative Verfahren bislang bietet.

14. Versammlung, 10. Februar 1908. Vortrag des Herrn Töcherschullehrers Martini über „Biologische Gesetze“.

Volkstümliche ostfriesische Bezeichnungen in der Botanik.

Vortrag, gehalten am 4. März 1907 von Töcherschullehrer Martini.

Als ich in unserer Schule noch den Unterricht in der Naturgeschichte erteilte, habe ich es immer als einen grossen Mangel empfunden, dass den Schülerinnen der höheren Mädchenschule die volkstümlichen Bezeichnungen in der Pflanzenkunde vollständig fremd waren, und dass damit oft die Anknüpfungspunkte fehlten, die einheimische Flora als etwas Heimatliches darzustellen. Bei den Stadtkindern lässt sich das Manko entschuldigen, aber auch den Kindern vom Lande waren oft die notwendigen Ausdrücke nicht geläufig, um sie sprachlich und botanisch zu verwerten. Trotzdem habe ich stets versucht, auch in dieser Hinsicht dem Leben, der Heimat gerecht zu werden, und hoffentlich ist mancher plattdeutsche Pflanzenname noch haften geblieben, während der botanische Name in Vergessenheit geraten ist. Schon lange Jahre habe ich nach dieser Richtung hin nicht mehr in der Schule arbeiten können und ergreife ich deshalb gern hier die Gelegenheit, einiges, aus Umschau und Erfahrung Gewonnenes, der Versammlung vorzutragen, vielen mehr zur Unterhaltung als zur Belehrung

Volkstümliche Bezeichnungen und Namen in der Botanik möchte ich hier besprechen, um zu zeigen, wie das Volk — nicht die Wissenschaft — wahrnimmt, gruppiert, unterscheidet und benennt. Da zeigt sich zunächst die psychologische Wahrheit, dass die Seele konkrete Einzelercheinungen wahrnimmt, die dann nach dem Gesetz der Gleichzeitigkeit und Gleichartigkeit sich verknüpfen und auf diese Weise psychologische Begriffe entstehen, die mit den logischen Begriffen nicht zu verwechseln sind und ihnen etwa gleichgestellt werden. Darum fehlt auch im Volke die Bezeichnung für den wissenschaftlichen Begriff Pflanze, denn das plattdeutsche *planten* beschränkt sich nur auf gewisse Ge-

müsepflanzen, auf solche, die gepflanzt werden müssen, echt volkstümlich aus dem Verbum hervorgegangen. Der Inhalt des Begriffs Pflanze konnte aus gelegentlichen Beobachtungen nicht hervorgehen, zumal dem Volke der Umfang dieses Begriffs nicht zum Bewusstsein kommen konnte; wie sollte es z. B. die mächtige Eiche mit der unscheinbaren Flechte, die in den Ritzen der Rinde wuchert, zusammenstellen? So fehlt für das ganze Pflanzenreich eine Bezeichnung, aber wohl finden sich Ausdrücke für Unterabteilungen, also doch eine Einteilung, uralte und einfach, wie wir sie schon im Schöpfungsbericht der Genesis finden; die Bäume obenan, dann Sträucher — busk — nicht struken, womit tote Sträucher, auch abgehauene Äste und Zweige bezeichnet werden. Für Kräuter fehlt der Plural-Ausdruck, wir kennen nur Kruud als Sammelname im Singular, botanisch den Namen Unkruud. Die sog. Kräuter weisen im Plattdeutschen Unterabteilungen auf: Blömen, Planten, Unkruud oder Wyd. Fügen wir diesen Gruppen noch Gras und Moos hinzu, so ist damit der Umfang des Begriffs Pflanze begrenzt; die Farne, Pilze und Schwämme, sowie die Algen und Flechten fehlen als Bezeichnungen für Pflanzenfamilien und werden als Einzelercheinungen aufgefasst. Ein wissenschaftlicher Einteilungsgrund fehlt selbstverständlich, darum auch keine scharfe Begrenzung der Gruppen; eine Besprechung der einzelnen Arten muss sich aber dieser Einteilung anschliessen.

Die Terminologie beschränkt sich nur auf die in die Augen fallenden Teile der Pflanze; die Wurzel heisst wurtel, oder (durch Assimilation entstanden) wuttel: Richtung, Form und Dauer derselben ist gleichgültig. Der Stengel wird mit stengel und stamm bezeichnet, nur an dem holzigen Stamm unterscheidet man bast, die Rinde, und wo er von Bedeutung für die Menschen ist — beim Flachs; halm beim Korn. Äste und Zweige werden nicht unterschieden, sondern mit takken bezeichnet, Reis — ries nur da, wo die Verwendung sich auf die jungen Triebe bezieht — bessen = ries — Besenreiser, junge Zweige der Birke. Die vier Blütenkreise: Kelch, Blumenkrone, Staubgefässe und Stempel kennt die volkstümliche Botanik nicht: blömen, blössem fasst alle Teile zusammen und der botanische Begriff Frucht deckt sich nicht mit dem plattdeutschen vrügte. Wenn der Gemüsebauer sagt:

de vrüchten staan goed, so meint er ebenso gut die Kartoffeln oder Steckrüben, als die Bohnen, und in dem Worte: vrügttuun zum Unterschied von kooltuun, ist eben alles Gemüse ausser Kohl darunter zu verstehen.

Die Ausdrücke: Kapsel, Nüsschen, Schliessfrucht u. a. kommen in der Sprache des Volkes nicht vor, hier ist der Samen = saad die Hauptsache, doch wird, da unter saad in vielen Gegenden nur Raps verstanden wird, gern das Bestimmungswort beigefügt, wie koolsaad, blömensaad, grassaad etc.

Der Begriff des Baumes — holziger Stamm mit Krone — ist im Volke wohl am geläufigsten. Dass die Bäume überall in einer volkstümlichen Einteilung der Pflanzenwelt voranstehen, verdanken sie ihrer Grösse und vor allem ihrer mannigfaltigen Verwendbarkeit. Aber auffallend ist, dass im Plattdeutschen fast ohne Ausnahme dem Speziesnamen der Gattungsname hinzugesetzt wird, nicht allein bei den Obstbäumen, wo auch im Hochdeutschen durch Beifügung von Baum die Pflanze von der Frucht unterschieden wird, Apfel — Apfelbaum — sondern auch bei den sog. Waldbäumen. Die Eiche heisst Ekkelboom oder Eykenboom, ferner Eskenboom, Dannboom u. a.

Bei Yper (Ulme), Wilgen (Weide) und Ellern (Erle) lässt man, wenn sie in der Mehrzahl auftreten, wohl die Bezeichnung boom bzw. boomen fort, selten aber, wenn ein einzelner Baum gemeint ist. Auffallend ist es, dass dieser Gattungsname im Plattdeutschen eine Mehrzahl hat, den andern botanischen Gattungsnamen fehlt er z. B. bei kruud, gras, moos, während wir im Hochdeutschen Gräser, Moose, Farne etc. gebrauchen. Der deutsche Name für Wald fehlt ebenfalls, holt und busk, holt für grössere, busk für kleinere Waldungen treten dafür auf. Der Frieser schätzte nur das Holz des Baumes; zur Anpflanzung bzw. zur Veredlung der fruchttragenden Bäume ist unsere Heimat jedenfalls viel später gekommen, als das Innere Deutschlands; die verhältnismässig wenigen Ansiedelungen der Mönche in diesem rauen Klima werden wenige Erfolge in dieser Hinsicht gehabt haben.

Der Nussbaum ist jedenfalls schon lange eingeführt, denn das Rätsel: „hooger as'n huus, lütjer as'n muus, gröner as gras, witter as flas, biddrer as galle, un doch mög ji t' alle“ ist ein echt ostfriesisches und

allgemein bekannt. Merkwürdig, dass dieser Baum nicht mehr so gepflegt wird, er gedeiht hier gut; aus meiner Jugendzeit erinnere ich mich noch einiger alten Prachtexemplare, während unsere jetzige Jugend, wie ich neulich in einer Klasse hörte, einen Wallnussbaum überhaupt noch nicht gesehen hatte.

Die Bezeichnung: *appel*, *peere*, *plume*, *zwetschen* sind nicht eigentlich volkstümliche Namen, sondern jedenfalls Übersetzungen. Bei dem Namen *Iper* = *Yper*, Ulme, welcher Baum sich durch sein besonders weisses Holz auszeichnet, möchte ich hier an die Redensart erinnern: *Hy sügt ut as de dood van Ypern*, welche man anwendet, wenn jemand infolge Schreckens oder Angst kreideweiss wird.

Wie schon erwähnt, werden die sog. Sträucher mit *busk* bezeichnet, *strûken* sind Sträucher und Zweige, die nicht als Pflanzen, sondern als Nutzholz angesehen werden, wie sie z. B. auf das Erbsenbeet gesetzt werden, damit sich die Erbsenpflanzen daran emporranken. *Allbeybusk*, *Krûsbeybusk*, *Brummelbeybusk*, *Rosenbusk* etc. Es zeigt sich auch hier, dass der Begriff Baum und Strauch nicht scharf begrenzt ist, wir hören *Fledderboom* und *Fledderbusk*, womit das Volk den Hollunder bezeichnet, ebenso *Wilgenboom* und *Wilgenbusk* = Weide.

Sehen wir uns nun die Kräuter an, wofür im Plattdeutschen auch der Kollektivname fehlt, so können wir dort einige Unterabteilungen machen, welche die wissenschaftliche Botanik natürlich nicht anerkennen kann. Wir wollen zunächst die *blömen* ins Auge fassen, die, ebenso wie bei den Bäumen, fast stets als solche bezeichnet werden. Dass nur die wirklich einheimischen den volkstümlichen Namen haben, die eingeführten Zierpflanzen ihre Namen behalten oder eine Übersetzung derselben, möchte ich als selbstverständliche Bemerkung vorausschicken. Charakteristisch ist hier das Bestimmungswort gewählt; aus dem Tierleben: *Hundeblöme*, *Kuckuksblöme*, *Stoorkeblöme*, *Kiewitsblöme*, *Adderkruud*, *Haseblöme* u. a. Welche Beziehung zwischen den betreffenden Tieren und der Pflanze besteht, ist nicht immer nachzuweisen. Dass wir hier nicht den Namen „Löwenzahn“ haben, lässt sich erklären, aber warum grade *Hundeblöme* oder *Perdeblöme*? Weder Hund noch Pferd

zeigen besondere Vorliebe für die prachtvolle Blüte noch für die einen bitteren Milchsafft führenden Stengel und Blätter, auch die Formen deuten nicht auf ähnliche Formen bei den genannten Tieren hin. Ebenso bei der Kuckucksblöme = *Lychnis flos cuculi*, während wir bei der Kiewitsblöme = Wiesen-Schaumkraut, vielleicht Standort der Pflanze und Aufenthaltsort des Vogels zu einander in Beziehung bringen können, ähnlich bei *Adderkruud*, womit das Volk jedes Farnkraut bezeichnet, das nur dort vorkommt, wo auch die Otter — die Kreuzotter — ihre Schlupfwinkel hat. Bei der Stoorkeblöme = Wasser-Schwertlilie — *Iris Pseud Acorus* — sind es vielleicht die langen Stengel, die aus den Sümpfen und Gräben mit ihren leuchtenden, gelben Blüten hervorragen und an die Stelzfüsse des Storchs erinnern, der an dem Standorte der Pflanze watend seine Beute sucht. Die Samen heissen *Stoorkebrood*; wir Kinder glaubten auch, dass der Storch es nicht allein auf die Frösche, sondern auch auf die auch für uns wohlschmeckenden Samen abgesehen hatte, wenn wir ihn in der Nähe dieser Pflanze sahen.

Da bei den blömen die Blüte die Hauptsache ist, wurden sie auch nur in der Blütezeit gewürdigt und darnach benannt; die kirchlichen Feste gaben das Bestimmungswort: *Paaskeblöme*, eine gelbe Narzisse und *Pinksterblöme*, mit welchem Namen in einigen Gegenden die Syringe — Nagelkes nach der Form ihrer Blüten, die Ähnlichkeit mit den Gewürznägeln haben —, in andern Gegenden das Wiesenschaumkraut bezeichnet wird.

Erklärlich ist der Name *Botterblöme*, womit die ganze Gattung *Ranunculus*, soweit sie auf dem Lande wächst, genannt wird. Nicht als ob die Butter durch sie ihre schöne, gelbe Farbe hat — die Kuh frisst diese Blüten, die einen bitteren Geschmack haben, gar nicht —, aber die Gedankenverbindung: Wiese — gelbe Blüten — weidende Kühe — Milch — Butter ist eine ganz natürliche. Durch das Bestimmungswort wird auch der Standort angegeben bei *Bellis perennis* = *Fentjeblöme*, eigentümlich, dass statt *Fenneblöme* = eine Blume auf der Fenne wachsend, das Bestimmungswort Fenne in der diminutiven Form gebraucht wird, während doch offenbar die Blume gemeint ist, wie es im Hochdeutschen ausgedrückt ist: *Gänseblümchen*, *Marienblümchen*. Bezeichnend für die Form der Blüte ist der Name *Klokjeblöme*,

mit welchem hier *Aquilegia*, Akelei benannt wird, wie zutreffend und anschaulich! Wenn ferner der keilblättrige Steinbrech — *Saxifraga cuneifolia* — Pastleinblöme genannt wird, wie treffend wird da die zarte Blüte gekennzeichnet! Ebenso beim Adoniströschen, das wegen der feuerroten Blüten F ü ü r o o g e genannt wird.

Eine ähnliche Assimilation wie bei wurtel in wuttel findet sich in dem Namen Malleyfke, der aus Marie und leyfke = Marleyfke entstanden ist, zu Deutsch Massliebchen. Es ist das sog. gefüllte Marienblümchen, das in den Gärten gern als Beeteinfassung verwendet wird.

Gewisse Zierpflanzen, die noch jetzt zu dem festen Bestand eines ländlichen Blumengartens gehören, sind jedenfalls schon lange hier heimisch geworden, wie Goldenlaken = Goldlack, Sünablöme = Sonnenblume, Goldjeblöme = *Calendula officinalis*, Ringelblume, wegen der goldgelben leuchtenden Blüten, dann Filette, eine *Dianthus* Art, zu welcher Gattung auch Je länger je lyver = *Dianthus barbatus* gehört. Ferner die Kapuzinerkresse, die sehr beliebt ist, wie verschiedene Namen zeigen: Golden pipkes, Klimmertje, wegen des rankenden, kletternden Stengels, Steertnacken. Der letzte Name zeigt uns eine besondere Eigentümlichkeit in der Verschiebung des Bestimmungs- und des Grundwortes. Offenbar soll dadurch bezeichnet werden, dass die Blüten der Kapuzinerkresse, die bekanntlich gespornt sind, einen steert = Schwanz im Nacken haben, eigentlich also Nackensteert heissen müsste, wie wir im Deutschen Blütensporn sagen. Eine ähnliche Verschiebung möchte ich hier noch anführen aus dem Tierreiche. Die Kaulquappe in ihrem ersten Stadium nannten wir pantjesteert, wegen der Ähnlichkeit mit einer kleinen irdenen, gestielten Pfanne, die steertpantje genannt wird.

Von den Lychuis-Arten erwähne ich hier noch die treffenden Namen: Fifhartjes und Schoonooge, ferner Dodenblöme für die weissblütige Abend-Lichtnelke. Die Kornblume wird, soweit ich unterrichtet bin, nur in solchen Gegenden Koornblöme genannt, wo der Roggen einfach mit dem Namen Korn bezeichnet wird und dort heisst sie auch Roggenblume. Gebräuchlicher ist der Name Schannelke, der aus der Diminutivform von Cyanus — *Cyanella* stammt. Die Lilienart, deren Blütenblätter sich aufrollen, krullen, heisst Krull-Lilje und das Buschwindröschen, dessen Blüten wie

grosse Augen aus dem dünnen Laub hervorschauen = Oogenblöme. Befremdlich ist der Name Pannköksblöme für die Primel, und zwar für die aus Oberdeutschland stammende *Species officinalis*. Die Blüten der Zaunwinde, die sich bekanntlich nur bei Tageslicht öffnen, heissen Dagblöme, oder nach der Form: Teekopkes, dagegen die ganze Pflanze recht bezeichnend: Düvelsneigaarn.

Bei den angebauten Nutzpflanzen ist natürlich der Teil, der gebraucht wird, massgebend für die Bezeichnung. Die Möhre heisst wurtel, durch Assimilation wuttel, denn um die Wurzel ist es dem Gemüsebauer zu tun; die in verschiedenen Abarten gebaute, mit dem botanischen Namen *Brassica* bezeichnete Gattung sind kool un röven, sie geben dem Garten den Namen kooltuun. Verschiedene Sprichwörter und sprichwörtliche Redensarten zeigen, dass diese Gemüse, wahrscheinlich von den Römern übernommen, bald heimisch geworden sind und für die Ernährung von Mensch und Vieh eine grosse Rolle spielen. Beter 'n luuz in de kool, as gar gyn fett. Röven achter fasselvand un deerns over veertig hebben smaak verloren. Frauenraad un rövsaat geradt man alle söven jaar. Bekannt sind die Redensarten: geht all in de röven — hy kummt dr mit in de röven — hy is in de röven gaan.

Recht bezeichnend ist der Name Bölk wuttel für Rettich, der bekanntlich Blähungen austreibt, das Aufstossen heisst hier upbölken. Bei den Kohl- und Rübenarten finden wir, wie schon erwähnt, den Namen plante in der Verbindung: koolplanten, steekrövplanten u. s. w., weil diese bekanntlich, um den Nutzeffekt zu erzielen, nicht allein ausgesät, sondern auch die aus den Samen gezogenen Pflanzen besonders gepflanzt werden müssen, es ist in dem Namen also mehr die verbale Bedeutung enthalten. Zu den genannten Gattungen gesellen sich in dem Gemüsegarten noch boonen und arften — arten. Auch hier ist der nutzbare Teil bestimmend für den Artnamen: pulen = die Erbsen, deren Hülsen essbar sind — dopparften = die Erbsen, die ausgedoppt, enthülst werden müssen, denn das plattdeutsche doppel bezeichnet, allerdings nur bei bestimmten Gegenständen die Umhüllung, Schale, bei den Erbsen also die Hülse. Botanisch merkwürdig ist der Ausdruck: boekwyte doppel, womit die Samenhaut des Buchweizens gemeint ist, die abgepellt wird, um den Mehlkern zu gewinnen. Diese boekwyte doppel wurden früher benutzt zum

Ausstopfen der Schlafsäcke (bültsack) der Schiffer. Von den Namen der Küchenkräuter erwähne ich als charakteristisch Grönte für Petersilie, der wörtlich nur „Grünes“ bedeutet, da die Blätter nur im grünen Zustande verwertet werden, also nach der Hauptsache die Benennung.

Bei dem Getreide wird das in den betreffenden Gegenden vorherrschend angebaute einfach k o o r n genannt, besonders Roggen (auf der Geest) und Hafer (auf der Marsch).

Haben wir bislang schon gemerkt, dass der Volksmund treffend das für wesentlich Gehaltene in dem Namen hervorhebt, wodurch Wort und Sache sich decken, so tritt es noch mehr bei den wildwachsenden Pflanzen hervor. Bei ihnen handelt es sich nur um die Beziehung und Bedeutung für das praktische Leben, das wissenschaftliche, spekulative Interesse suchen wir vergebens. Es handelt sich um Nutzen und Schaden — und zwar ob nützlich oder schädlich für Mensch und Vieh bezw. für die Nutzpflanzen. Der Nutzen, den das Volk bei diesen Pflanzen sucht, besteht in der Anwendung derselben als Heilmittel gegen Krankheiten; in der Natur sucht der Mensch Hilfe gegenüber den mancherlei Leiden, uralt ist dieses Suchen und bei alten Völkern findet sich diese Naturforschung. Die bittere Erfahrung, dass wider den Tod kein Kraut gewachsen ist, hat die Menschen doch nicht abgehalten, die Pflanzenwelt als eine Apotheke anzusehen und ich habe in meiner Jugend aus dem Munde eines erfahrenen Mannes den dahinzielenden Grundsatz gehört: Jede Gegend hat in ihrer Pflanzenwelt auch die Heilmittel gegen dort auftretende Krankheiten. Nicht gering ist deshalb die Zahl der sogen. Arzneipflanzen auch bei uns, ich hebe hier nur die hauptsächlichsten hervor. Als überall gebräuchliches Hausmittel nenne ich zunächst die Kamellen, die auf dem Lande von den Kindern gepflückt und dann für den eigenen Gebrauch an der Sonne getrocknet werden. Da müssen denn die Kinder die echte Kamille unterscheiden lernen von der Dauoomsblöme, der Wucherblume = dauoom höchstwahrscheinlich verkürzt aus dauel und oom, daueln = Unsinn schwatzen, ähnliche Bedeutung wie kwedeln. Also wörtlich: Blume des dauelooms, des Unsinn schwatzenden Onkels, recht bezeichnend für die Wucherblume, die aussieht, als wäre sie zu gebrauchen und sie taugt doch nichts. — Nach den 3 bis 4fach

fiederteiligen Blättern, die der Pflanze das Aussehen geben, als hätte sie wohl tausend Blätter, wird die Schafgarbe *Dusendblad* genannt, das ist doch anschaulich, während man sich bei dem Namen Schafgarbe eigentlich nichts denken kann. Auch das *Dusendblad* wird getrocknet als Brusttee verwendet. Sehr gesucht ist ferner *Karmeswuttel*, die Wurzel von *Calmus aromaticus*; ferner *Reinefa*, *Rainfarn* *Tannacetum*, das in einigen Gegenden auch *Wurmkruud* genannt wird. Der gelbe Saft des Schöllkrautes (*Chelidonium majus*) wird gegen Augenkrankheiten angewandt, und die Pflanze heisst deshalb *Oogenklaar*.

Eine sehr geschätzte Arzneipflanze ist *Lübstik* — der Name ist entstanden aus *levisticum* — von welcher die Landleute behaupten, dass alle Teile derselben Heilkräfte enthalten. Wir hatten im elterlichen Garten einen ganzen Busch dieser hochstengligen Doldenpflanze, die weit und breit bekannt war. Wir Kinder schätzten diese Pflanze gar nicht sehr, denn wir mussten zur Zeit und Unzeit für die Leute bereit sein, ihnen von der Wunderpflanze die gewünschten Teile zu geben.

Auf dem Moore, sowie auf niedrigen, feuchten Wiesen wächst die *Wulfsblöme* = Wohlverlei, deren botanischer Name *Arnica montana* uns alle an den heilsamen Saft erinnert, der aus dieser Pflanze gewonnen wird.

Die Pflanzen, die dem Menschen mehr oder weniger feindlich gegenüberstehen, bezeichnet der Volksmund mit *Unkruud*, wofür wir im Ostfriesischen noch das besondere Wort *Wy d* haben, von dem dann in der einfachsten Weise das Verb *wyden* — *Unkruud* ausjäten — gebildet ist. Der Kampf mit diesem hartnäckigen Feinde ist ja ein wesentliches Stück Arbeit des Gartens und Ackerbaus und „*dy sin Unkruud ein jaar lett staan, môt söven jaar an't wyden gaan*“ ist eine aus Erfahrung gewonnene Wahrheit, die noch stärker ausgedrückt wird in der Redensart: *Unkruud vergeit nyt*. — Ich erwähne hier noch gleich einen Ausdruck, der auch hier und da für Unkraut genannt wird, nämlich *Unyd*. *Doornkaat* leitet dies Wort von *eten* ab, also *Uneet* — eine ungeniessbare Pflanze für das Vieh, und wirklich wird in gewissen Gegenden der Schachtelhalm so genannt; ich habe aber das Wort schon in allgemeiner Bedeutung gehört für eine Pflanze

ohne besonderen Namen, für ein etwas, das nichts taugt. Der Schachtelhalm hat als besonders gefürchtetes Unkraut verschiedene treffende Namen: Hollpiepen, d. h. hohle Pfeifen, Röhren, nach dem hohlen Stengel, ferner Liddrüske — Lidd = Glied — aus Gliedern zusammengesetzte Rüske = Binse, Kattsteert = die frühzeitig einfachen sporentragenden Stengel, ferner Düwock, welcher Name nach meiner Meinung mit düwel = Teufel zusammenhängt.

Denn die Meinung, dass beim Unkraut der Teufel seine Hand im Spiele hat, braucht uns nicht zu wundern; einige Namen weisen direkt darauf hin. Dass die Winde mit ihren kletternden dünnen Stengeln, die sich überall hinwinden und die Nutzpflanzen umgarnen, im Munde des Volkes Düwelsneigaarn heisst, habe ich schon erwähnt. Ebenso das Galium Aparine = das kletternde Labkraut, das mit dem scharfen, mit feinen Stacheln versehenen Stengel sich an anderen Pflanzen in Hecken und auf Äckern fest anhaftet und deshalb Düwelsdraad genannt wird. Ein anderes Unkraut, namentlich auf Kartoffeläckern wachsend (ich fand es hier s. Zeit bei dem alten Petroleumschuppen, als sich am Kanal zur Schleuse noch Äcker befanden, ungefähr da, wo jetzt die Eisenbahnbrücke über den Kanal führt) dass durch die mit 2 Grannen versehenen Frucht besonders zur Verbreitung ausgerüstet ist, in der botanischen Sprache Bidens tripartibus, dreiteiliger Zweizahn ist unter dem Namen Bussmanns oder Busemanns Förke überall bekannt. Busemann ist Busebeller, der Name des Teufels, mit dem die Kinder geängstigt werden und dieser Unhold sorgt bei diesem Unkraut durch die Frucht in Gestalt einer zweizinkigen Förke, Gabel, dafür, dass es sich überall aussäen kann, denn bei der Reifezeit im Spätsommer, wenn die Kartoffeln ausgerodet werden, heften sich die Früchte massenhaft an den Kleidern fest, um sich an einer anderen Stelle wieder auszusäen. Ein anderes, fast nicht auszurottendes Unkraut ist Aegopodium = Geisfuss, das unter dem Namen Hêrs, Hersk, Geesel und Geeske überall gefürchtet ist. Charakteristisch ist der Name Kruup dör d'tuun, denn der Wurzelstock kriecht unterirdisch, oft in ziemlicher Tiefe schliesslich durch den ganzen Garten, wenn nicht energisch dagegen eingeschritten wird. Von den häufigen Unkräutern erwähne ich noch

Hôen arve — Hühnerdarm, Vogelmiere; die Schmarotzerpflanze Doofrit oder Doofrik, *Rhinanthus*, welche sich durch ihre Wurzeln vom Grase ernährt, ferner den Acker-Spargel, der wegen seines vielfach geknieten Stengels *Negenkneij* heisst, aber auch den Namen *Jadde* und *Garfwinde* führt. Eine überall auf Grasrändern vorkommende Umbellifere ist *Hingstwyd*, dann *Rood-schink* der rotblühende Knöterich, *Polygonum persic.* Mit dem Namen *Düllkrud*, also ein Kraut das toll, wahnsinnig macht, wird der Schierling bezeichnet; das Bilsenkraut heisst merkwürdigerweise neben *Düllkrud* auch *Swinekrud*. *Düllkrud* wird auch die giftige Wolfsmilch benannt, doch kommt bei dieser Pflanze auch der Name *Bullkrud* und in einigen Gegenden Ostfrieslands der Name *Melkeblömke* vor. Die Pflanzen, bei denen die Blätter in die Augen fallen, haben darnach ihre Namen, wie *Wegebladen* = *Wegerich*, *Hoofkebladen* = *Huflattich*; hier ein sehr lästiges Unkraut, das im Frühjahr zuerst nur die Blüten zeigt, wofür wir im Plattdeutschen keine Namen haben, erst mit dem Erscheinen der Blätter tritt der Name ein. *Tussilago farfara*, *Bullerbladen* = *T. petasites*, *Suurkebladen* = *Sauerampfer*, dessen Blätter einen sauren Geschmack haben.

Ein schwer auszurottendes überall sich einnistendes Unkraut ist ferner *Kiddick*, *Krödde* = womit sowohl der Acker-Senf (*Sinapis arv.*) als auch der Acker-Rettich (*Raphanus Raphanistrus*) bezeichnet wird.

Die grosse Familie der Gräser wird einfach mit dem Namen *Gras* bezeichnet, doch bei der Wichtigkeit dieser Familie für die Landwirtschaft finden wir es erklärlich, wenn einige Arten, und zwar die minderwertigen, besonders bezeichnet werden. So wächst in den Meeden bei Neermoor, auf dem Boden geringer Güte ein Gras, das im trockenen Zustande mit Schweineborsten verwechselt werden kann und deshalb *Swinebössels* heisst; es ist total nutzlos, da es im Heu vom Vieh nicht gefressen wird. Das *Glyceria fluitans* = flutendes Süssgras, das in seichten Süsswassergräben wächst, heisst treffend *Slabbegras*. Mit *slabberig* bezeichnen wir im Plattdeutschen etwas Weiches, das leicht kleckert, nicht flüssig und nicht fest, der Name *slabbke* ist wohl allen aus der Jugendzeit bekannt. Hier und da, namentlich im Rheiderland ein lästiges Unkraut unter der Saat heisst

Swartgras, da die Rispenähren schwärzlich angelaufen sind; das ebenfalls nutzlose Wollgras heisst Püskegras. Ein anderes Gras, das als Futtergras nicht verwertet werden kann, liefert in seinen steifen Halmen Material zu Besen, es ist das auf der Heide wachsende Blaugras, *Molinia coerulea* und wird Bente, Pijünte genannt, die Besen darnach Bent oder Benbessem, Pijüntbessem, die von den ärmeren Moorbewohnern zum Verkauf angeboten und auf dem Lande noch vielfach gebraucht werden. Das auf dem Aussendeichsland, helder oder heller, wachsende Gras (*Glyceria maritima*) wird entweder einfach Heldergras oder Kweller genannt, es ist das erste Gras, das sich aus dem Schliek erhebt..

Die Namen Rüsken = Binsen und Reit = Schilf sind höchstwahrscheinlich von derselben Wurzel hridh abgeleitet, die etwas Schwankendes bedeutet. Von den Binsen-Arten wird nur eine Art verwendet, deshalb finden wir auch für diese einen Namen. Es ist die in Sümpfen und an Wasserrändern wachsende *Scirpus lacustris*, Sumpfbirse, die wegen ihres Standorts im Pool, Sumpf = Poolrüske und nach ihrer Verwendung auch Stoolrüske heisst, da sie das Material zu den sogen. Binsenstühlen liefert. Das Schwankende, das in der Bedeutung des Wurzelwortes liegt, findet auch Ausdruck in der Redensart: Hy trillt as'n rüske.

Den Kindern in Emden ist noch bekannt *Scirpus maritimus* = Seestrands-Birse, unter dem Namen Haanebolte, deren unteren weichen Teile der Blätter mit Sirup oder Salz gegessen werden. In anderen Gegenden suchen sich die Kinder *Sparganium simplex* = einfacher Igelkolben, dessen unteren Blätter ebenfalls essbar sind; wir nannten sie Pekken.

Etwas Fliessendes, Schwimmendes, Treibendes nennen wir im Plattdeutschen flöt oder flot, recht bezeichnend tritt das in dem Namen Aantjeflöt hervor, mit welchem die Lemmaarten = Wasserlinse benannt werden. Für diese überall in den Gräben und Teichen vorkommende Pflanze musste der Volksmund einen Namen schaffen, im übrigen kommen die Wasserpflanzen als von zu geringer Bedeutung in der volkstümlichen Benennung schlecht weg. Für den Wasserhahnenfuss, der mit seinen weissen Blüten aus dem dicht mit Grün überzogenen Gräben hervorschaut, ist der Name Waaterogenblöme recht zutreffend. Von den

niederen Pflanzen erwähne ich noch den Blasentang, der wohl kaum als Pflanze angesehen wird und einfach Knappertje heisst, weil die mit Luft gefüllten Blasen mit einem Knall zerplatzen, wenn der Fuss des Wanderers sie in dem angeschwemmten teek zertritt.

Dass wir hier für die der Familie der Pilze angehörenden Gattungen und Arten keine besonderen Namen haben, ist wohl daraus zu erklären, dass vom Volke auch die essbaren Pilze, von denen der Champignon und der Steinpilz häufig genug vorkommen nicht gewürdigt werden. Es wird der Pilz als eine Einzelerscheinung aufgefasst und heisst Poggestool oder Puddstool, wörtlich Stuhl des Frosches, der Kröte.

Geehrte Anwesende! In kurzen Zügen habe ich Ihnen vorzuführen gesucht, von welchen Gesichtspunkten das Volk geleitet wird in der Naturbetrachtung, dass also von einer Naturforschung vom wissenschaftlichen Standpunkt nicht die Rede ist. Doch hoffe ich, ist es nicht ohne Interesse auch für Sie gewesen, etwas von der heimatlichen Flora in der Sprache der Heimat zu hören und damit an Erfahrungen zu erinnern, die von den Vätern her uns überliefert wurden. Die gemütlichen Beziehungen, die wir hier zwischen Mensch und Natur gepflegt finden, mögen vielleicht das verstandesmässige Wissen und Erkennen nicht sehr bereichern; aber in das Denken und Fühlen des eigenen Volkes sich zu vertiefen bringt doch auch einen Gewinn, der die Seele erheitert und erhebt.

Erschöpfend habe ich das Thema natürlich nicht behandeln können; die Bearbeitung der heimischen Bezeichnungen unserer Flora ist eine Sammelarbeit, die nur langsam reift. Vielleicht ist unter Ihnen dieser oder jener, der aus seinem Erfahrungsschatze noch manches hinzufügen könnte, für jede Mitteilung in dieser Hinsicht würde ich sehr dankbar sein.

15. Versammlung, 17. Februar 1908. Vortrag des Herrn Dr. Kleinpaul über

Aquarienhaltung.

Redner begann, ein gut und recht angelegtes Aquarium müsse in jedem Falle gleichwie ein Naturausschnitt, — Tiere und

Pflanzen oder Algen und der Stein- oder Erduntergrund darin so zusammengestellt sein, wie man das Alles draussen beieinander findet. Dann hätte man davon den einzigartigen Vorteil, Tiere im Zimmer wie in ihrer Freiheit zu beobachten, abgesehen nur von ihrer räumlichen Einschränkung. Weiter führte er aus, wie Süsswasser-, Brakwasser- und Seewasseraquarien unterschiedlich einzurichten seien, in Bezug auf den Nährboden der Pflanzen, die Heizung des Wassers für Fischearten, die das beanspruchen, seine bei Seewasseraquarien nötige stete Durchlüftung, und hierbei schilderte er die praktischsten Verfahren dazu bei Versuchen im Kleinen, und die, welche, in verschiedener Art, bei den grossen Schauaquarien auf Helgoland, in Berlin und Rovigno angewandt werden. Dann ging er auf Einzelheiten der Besetzung der Wasserbehälter mit Tieren der mannigfachsten Arten ein, wobei er einer Münchener Ausstellung erwähnte, in der man in hunderten von Gläsern alle Lebewesen, die in ganz Bayern die Gewässer bevölkern, finden konnte. Schliesslich wurde der besten Methoden beim Fange, beim Transporte und beim Eingewöhnen der Tiere gedacht und dabei eine grosse Zuchsanstalt schöner exotischer Süsswasserfische geschildert und Zuchtungsversuche im Kleinen an Stichlingen, Bitterlingen etc., wie überhaupt Versuche in allen diesen Dingen empfohlen, die Jedermann, der sich damit abgäbe, nicht nur in zoologischer oder biologischer, sondern auch in ästhetischer Hinsicht durch vielerlei interessante Einblicke ins Leben der Natur und Anblicke sonst unbekannter, vielfach ungeahnter Schönheit belohnten.

16. Versammlung, 24. Februar 1908. Vortrag des Herrn Kapitän Tooren: Aus dem Tagebuch eines Schiffsfahrers.

Redner gibt eine Fortsetzung der im Vorjahre beschriebenen Reise, die er 1893/94 als Kapitän eines Segelschiffes von Hamburg nach den Banda-Inseln in der Südsee machte.

Jetzt führt er seinen Zuhörern vorerst die Reiseerlebnisse vor, die er sammelte auf der Fahrt durch die bei den Molukken sich hinziehenden Selaja- und Lombackstrasse. Nachdem Redner dann kurz die Reise über S. Helena, Ascension, Cadiz, durch die Strasse von Gibraltar geschildert hat, macht er die Versammlung mit dem Hafen von Barcelona bekannt. Sodann wird die Reise von Marseille nach Guayaquil angetreten. Redner weist be-

sonders auf die Meeresströmungen, die veränderlichen und die Passatwinde, sowie auf den Weststurm am Cap Horn hin. Die Einseglung in den Guayaquilfluss, die Stadt gleichen Namens und eine Fahrt auf dem Fluss aufwärts zwecks Jagd auf Alligatoren wird in anschaulicher Weise geschildert. Redner lässt hierbei verschiedene Photographieen von dieser Gegend circulieren.

Darauf wird die Reise nach der Insel Jaluit vorgeführt, die Koralleninsel Jaluit besprochen — ein Bild dient zur Veranschaulichung und weiter werden die Zuhörer mit der Rückreise ums Cap Horn herum über die Azoren, S. Sebastian nach Hamburg bekannt gemacht. Redner hebt am Schluss hervor, dass er auf der Fahrt von Jaluit bis zu den Azoren in 108 Tagen kein Land gesehen, die Dauer seiner ganzen Seereise in den Jahren 1894/95/96 37 Monate betragen habe.

17. Versammlung, 2. März 1908. Vortrag des Herrn Konsul B. Brons jr. über „das Leben nach dem Tode“.

18. Versammlung, 9. März 1908. Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Haberkfelder über „Bergwerksrecht“.

19. Versammlung, 16. März 1908. Schluss der Winterversammlungen durch den Vorsitzenden.

Ernennungen, Wahlen etc.

2. Dezember 1907. Versammlung der Gesellschaft. Als Rechnungsprüfer wurde hinzu gewählt zu den Herren W. Fokken, P. Janssen Herr H. Heerma.

16. Dezember 1907. Generalversammlung der Gesellschaft. Die Rechnung für das Jahr 1906/07 und der Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben für 1907/08 wurden vorgelegt und genehmigt.

Herr Dr. med. Bakker wird zum Vizedirektor, Herr W. P. Mülder zum Kassenführer wieder gewählt.

Bei der Wahl eines vortragenden Ehrenmitgliedes in die Direktion wird Herr Herm. Brons, bei derjenigen eines kontribuierenden Mitgliedes Herr de Jonge gewählt.

Rechnung der Naturforschenden Gesellschaft zu Emden für 1906/07.

Einnahme.

1. Kassenbestand	M	—.—
2. Reste	„	—.—
3. Beiträge der Mitglieder	„	1015.50
Rest 24 M		
4. Beihilfen	„	1200.—
5. Zinsen	„	141.55
6. Eingegangene Kapitalien	„	600.—
7. Einlasskarten	„	248.50
8. Vermischte Einnahmen	„	95.80
	M	3301.35
In Rest „		24.—

Ausgabe.

1. Vorschuss	M	40.10
2. Niedergeschlagene Reste	„	—.—
3. Sammlungen etc.	„	546.80
4. Drucksachen und Buchbinderlohn	„	364.20
5. Feuerung und Beleuchtung	„	282.13
6. Kustos	„	412.13
7. Mobilien	„	45.23
8. Gebäude	„	324.85
9. Lasten und Abgaben	„	311.43
10. belegte Kapitalien	„	302.97
11. Vermischte Ausgaben	„	260.69
	M	2809.53

Vergleichung.

Einnahme	M	3301.35	Rest 24 M
Ausgabe	„	2890.53	
Kassenbestand	M	410.82	
in Rest „		24.—	

Vermögens-Nachweis.**a. Activa.**

1. Museum-Gebäude versicherter Wert	<i>ℳ</i>	47.700
2. Sammlungen, versicherter Wert	„	110.000
3. Belegte Kapitalien	„	3888.10
4. Kassenbestand	„	410.82
		<i>ℳ</i> 161.998.92

b. Passiva.

Keine.

Mithin heutiges Vermögen *ℳ* 161 998.92 und 24 *ℳ* Rest.

E m d e n , November 1907.

W. P. Mülder, Rechnungsführer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden](#)

Jahr/Year: 1907/1908

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Müllder W.P.

Artikel/Article: [Mitteilungen aus den regelmässigen Versammlungen der Gesellschaft 5-32](#)