



G. Volkers.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Georg Volkens.

Nachruf von ihm selbst verfaßt.

(Mit einem Bildnis.)

Georg Ludwig August Volkens wurde am 13. Juli 1855 in Berlin geboren¹⁾. Sein Vater, der aus Heide in Holstein, dem Stammsitz der Familie, gebürtige Klempnermeister Hans Jacob Volkens, starb schon im September desselben Jahres an der Cholera; seine Mutter Auguste geb. Lubrich verheiratete sich später wieder mit dem Klempnermeister Adolf Koeppel, der für die Erziehung seiner beiden Stiefsöhne alles tat, was in seinen Kräften stand. V. besuchte anfangs die Kgl. Seminarschule, dann das Dorotheenstädtische Realgymnasium seiner Vaterstadt und bestand Ostern 1875 das Abiturienten-Examen. Einer schon früh erwachten Neigung folgend, studierte er Naturwissenschaften, insbesondere Botanik, erst in Berlin, dann in Würzburg, zuletzt wieder in Berlin. Alexander Braun und Julius Sachs waren die Lehrer, denen er eine besondere Förderung verdankte. Nach Absolvierung des Militärjahres bereitete er sich für das Oberlehrer-Examen vor, beschloß aber, als sein Stief-

¹⁾ Am 27. Juli 1915 übergab mir Volkens ein an den Vorstand des Bot. Vereins der Provinz Brandenburg gerichtetes Schriftstück in geschlossenem Umschlag mit der Bestimmung, daß es nach seinem Tode zu öffnen sei. Es stellte sich heraus, daß in dem Umschlage ein vollständiger, von ihm selbst verfaßter Nachruf vorhanden war, der hiermit zum Abdruck gelangt, ganz in der Weise, wie er ihn geschrieben hat; es bedurfte nur der Einfügung des Todestages und einiger kleiner redaktioneller Aenderungen. Auch ein fast vollständiges Schriftenverzeichnis war beigelegt. Da jedoch dieses manche bibliographischen Mängel hatte, so habe ich es noch einmal genau durchgesehen und ergänzt. Die im Text eingefügten Nummern beziehen sich auf das Schriftenverzeichnis. Am Schlusse des Nachrufes habe ich einige Anmerkungen beigelegt, die zur Erläuterung einiger Stellen beitragen werden. Herrn Geh. Rat Professor Dr. A. Brauer sowie unseren Mitgliedern Herren Jahn und Reinhardt spreche ich auch an dieser Stelle besten Dank für Hilfe in der Ermittlung der Literatur aus. — H. Harms.

vater 1882 starb, das Studium der Botanik wieder aufzunehmen und sich ganz diesem Fach zu widmen. Nicht wenig trug zu diesem Entschlusse bei, daß so ausgezeichnete Lehrer wie Eichler und Schwendener nach Berlin berufen worden waren. Im neu eingerichteten Institut des letzteren, der ihn besonders anzog und für seine weitere wissenschaftliche Richtung ausschlaggebend wurde, fertigte er seine Arbeit (Nr. 1) „Ueber liquide Wasserausscheidung an den Blättern höherer Pflanzen“ an, mit der er im Herbst 1882 an der Berliner Universität promovierte. Ebenfalls noch unter Schwendeners Leitung entstanden die beiden folgenden Mitteilungen (Nr. 2 u. 3): „Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Standort und anatomischem Bau der Vegetationsorgane“ und „Die Kalkdrüsen der Plumbagineen“.

Schon als Knabe war er von dem brennenden Wunsche erfüllt gewesen, ferne Länder zu schauen, und ganz besonders hatten die Reisewerke eines Barth. Overweg, Livingstone, später eines Schweinfurth, Nachtigall u. a. sein Interesse für Afrika erweckt. Da griff er denn eine gelegentlich im Botanischen Institut gefallene Bemerkung Schwendeners: man müsse die Beziehungen zwischen Standort und Bau der Pflanzen in einem Lande mit möglichst extremen klimatischen Werten studieren, sofort auf und kam seinem Lehrer mit dem längst wohl vorbereiteten Vorschlage, ihm von der Akademie der Wissenschaften Mittel für eine Reise in die ägyptisch-arabische Wüste zu erwirken. Schwendener sagte zu, die Akademie bewilligte 5000 Mk. und so begab sich denn V. im Herbst 1884 für etwa 10 Monate nach Aegypten. Die Frucht seines Aufenthalts daselbst war das mit 18 Tafeln ausgestattete Werk (Nr. 4): „Die Flora der ägyptisch-arabischen Wüste, auf Grundlage anatomisch-physiologischer Forschungen dargestellt“. Das Buch hat Erfolg gehabt, es rief eine ganze Literatur hervor und trug mit dazu bei, eine besondere Disziplin der Botanik, die Oekologie der Gewächse, zu begründen und auszugestalten.

Nach Abschluß des Werkes bewarb sich V. um die *venia legendi* bei der Berliner Universität und erhielt sie zu Beginn des Wintersemesters 1887. Genötigt seinen Lebensunterhalt selbst zu erwerben, hatte er schon vorher nach einer Stellung Umschau gehalten, die ihm bei einem bescheidenen Gehalte die Möglichkeit bot, neben der Ausübung seiner akademischen Lehrtätigkeit weiter wissenschaftlich arbeiten zu können. Aber alles Suchen und Bewerben hatte bei dem damaligen Ueberfluß an jungen Botanikern keinen Erfolg. Als nach dem Tode Eichlers A. Engler nach Berlin kam, wurde V.

von diesem das Anerbieten gemacht, beim Botanischen Museum zunächst als unbezahlter Volontär einzutreten. V. tat dies und ging gleichzeitig die Verpflichtung ein, seine Qualifikation zum Systematiker dadurch zu erweisen, daß er die *Chenopodiaceae* und *Basellaceae* (Nr. 8 u. 9) für die eben in Angriff genommenen „Natürlichen Pflanzenfamilien“ zur Bearbeitung übernahm. Er kam der Verpflichtung nach, aber die erhoffte Anstellung blieb aus. V. kehrte nach zwei Jahren zum Schwendenerschen Institut zurück und vollendete hier seine Mitteilung (Nr. 7): „Ueber Pflanzen mit lackierten Blättern“. Das Material dazu war ihm bei den Ordnungsarbeiten zugeflossen, die er für das Botanische Museum hatte leisten müssen. Das Privatdozenten-Stipendium, das ihm 1889 verliehen worden war, half ihm in den nächsten Jahren über die Nöte des Lebens hinweg.

Im Winter 1891/92 unterbreitete er seinem Lehrer Schwendener den Plan, eine Reise nach dem Kilimandscharo zu unternehmen. Es war ihm der Gedanke gekommen, daß man an einem Berge, dessen Fuß ausgesprochene Tropenvegetation zeigt und der mit seinem Gipfel bis in die Regionen ewigen Eises hineinreicht, den Einfluß des Wärmefaktors auf den Bau der Pflanzen würde in ähnlicher Weise studieren können, wie den Einfluß großer Trockenheit des Bodens und der Luft in der Wüste. Der Plan kam zur Ausführung, allerdings nicht ganz so, wie beabsichtigt war. Da die Mittel, welche wieder die Kgl. Preussische Akademie der Wissenschaften, und zwar aus dem Fonds der Humboldt-Stiftung zur Verfügung stellte, zur Durchführung des Unternehmens nicht ausreichten, trat man an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes heran. Diese erklärte sich bereit, die weiteren Kosten zu tragen, wenn das Unternehmen mit einem anderen vereint würde, das von der Deutschen Kolonialgesellschaft zur Förderung mehr wirtschaftlicher Zwecke ins Leben gerufen worden war. Kriegerische Ereignisse, die am Kilimandscharo inzwischen eingetreten waren, verzögerten nicht nur V.'s Ausreise nach Ostafrika bis Ende November 1892, sondern zwangen ihn auch dazu, nachdem er im März 1893 auf der Militärstation Marangu angekommen war, von der Verfolgung aller wissenschaftlichen Ziele, um derentwillen er die Reise unternommen hatte, zunächst abzusehen. Erst als der aufständische Häuptling Meli von Moschi durch eine von der Küste herbeigezogene Militärmacht unter Oberst von Scheele im August 1903 besiegt war, konnte er mit seinem Begleiter, dem Geologen Dr. Carl Lent, daran denken, die mittlerweile mit diesem aus eigenen Kräften errichtete „Wissenschaftliche Kilimandscharo-Station in Marangu“ zu eröffnen und an die ihm gestellten Aufgaben

heranzutreten (Anm. 1). Er überzeugte sich bald, daß der Kilimandscharo für anatomisch-physiologische Forschungen, wie sie ihm vorgeschwebt hatten, kein geeignetes Feld bot. Was sich im Bau einer Pflanze widerspiegelt, sind immer nur die Gegensätze von Naß und Trocken; andere klimatische Differenzen, die für die verschiedenen Höhenlagen eines bis in die Schneeregion ragenden Gebirges bestehen, prägen den Geweben keinen deutlich erkennbaren Stempel auf. Aus der Not eine Tugend machend, wandte sich V. darum botanisch-systematischen und pflanzengeographischen Studien zu, bereiste den Kilimandscharo während eines 15monatigen Aufenthalts in allen seinen Landschaften, überall eifrig sammelnd und beobachtend, auch zoologisch und ethnographisch, um Unterlagen für eine beabsichtigte Monographie des Berges zu gewinnen. Als erster gelang es ihm, zusammen mit Dr. Lent und dem Kompagnieführer Johannes, ihn auch auf der bis dahin noch unbekannten Nordseite zu begehen und an seinem Nordwestabfall bei fast 4000 m Meereshöhe ein großes, eigenartig hochalpines Seitenplateau zu entdecken, das Hans Meyer bei einem späteren erneuten Besuch als Galumaplateau kartographisch festlegte.

V. verließ das Gebiet, mit dessen botanischer Erforschung sein Name für immer verknüpft sein wird, in den letzten Tagen des Juni 1894 und war nach kurzem Aufenthalt in Daressalam und Zanzibar Anfang September wieder in Berlin. Noch in demselben Monat wurde ihm die Nachricht, daß sein auf der Kilimandscharo-Station zurückgebliebener Gefährte Dr. Carl Lent, zusammen mit dem Arzt und Zoologen Dr. Kretschmer gelegentlich einer Exkursion in die Rombo-Landschaften von den Eingeborenen ermordet worden war (Anm. 2). Er selbst widmete sich in der Heimat, nachdem er eine Periode schwerer und wiederholter Malaria-Erkrankungen überwunden hatte, der Niederschrift seines Buches (No. 15): „Der Kilimandscharo“, das 1897 erschien, und das sich von den damals noch üblichen rein erzählenden Reisewerken insofern unterschied, als es sich nicht auf die Wiedergabe von „Erlebnissen“ beschränkte, sondern in zusammenfassenden Kapiteln eine Naturgeschichte des Schneeberges bot, seinen Charakter, sein Klima, seine Pflanzen- und Tierwelt, seine menschlichen Bewohner, und die Ausichten schilderte, die eine Besiedelung der deutschen Kolonialwirtschaft eröffnete. Von den wenigen Fachgelehrten, die vor ihm den Kilimandscharo besuchten, war V. ja der erste, der mehr als Jahresfrist an seinen Hängen gewilt und ihn in allen Landschaften, in allen Höhenlagen kennen gelernt hatte. Natürlich spielt in der

Darstellung die Vegetation des Berges eine Hauptrolle; die Behandlung seines geologischen Aufbaues tritt zurück, weil dieser ja das besondere Studiengebiet des leider so früh dahingerafftten Dr. Carl Lent gewesen war. Eine Aufzählung der gesammelten Pflanzen, die gegen 3000 Arten umfaßten und die dem Berliner Botanischen Museum zufielen, gibt V. nicht; er konnte davon absehen, da die meisten derselben schon vor Erscheinen seines Buches in dem von A. Engler herausgegebenen Werke: „Die Pflanzenwelt Ostafrikas 1895“ berücksichtigt und, soweit es sich um Neuheiten handelte, beschrieben worden waren.

Es konnte nicht ausbleiben, daß V. nach seiner Rückkehr in die Kreise der Reichshauptstadt gezogen wurde, denen eine Förderung kolonialer Interessen besonders am Herzen lag. Er beteiligte sich an der Gründung der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft, wurde in deren Vorstand berufen und hielt in zahlreichen Städten Deutschlands Vorträge, die damals auffielen, weil in ihnen der nüchterne, die Tatsachen erwägende Naturforscher zu Worte kam, nicht wie bis dahin fast ausschließlich der keck die Welt erobernde junge Leutnant. Er goß etwas Wasser in den Wein derer, die da meinten, man könne aus unseren Kolonien Reichtümer herausholen, ohne zuvor Kapital und Arbeit hineingesteckt zu haben. Zwei dieser Vorträge, weniger wirtschaftlichen als wissenschaftlichen Charakters, sind auch zum Druck gelangt, einer 1895 in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde (No. 11), der andere 1896 in der Gartenflora (No. 12). Zum Druck kam auch später (1899) in der „Festschrift für Schwendener“ eine Abhandlung (No. 24): „Ueber die Bestäubung einiger Loranthaceen und Proteaceen, ein Beitrag zur Ornithophilie“, deren Inhalt auf Beobachtungen zurückgeht, die V. am Kilimandscharo gemacht hatte.

Seine Betätigung auf kolonialem Gebiete führte dazu, daß V. 1895 den Professortitel erhielt, 1897 zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter, 1898 zum Kustos am Berliner Botanischen Museum ernannt wurde. Die Lebensstellung, die er damit nach langen Jahren des Harrens als 42jähriger Mann errungen hatte, war eine eigenartige. Durch einen zwischen dem Preußischen Kultusministerium und der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes geschlossenen Vertrag war am 31. März 1891 die Botanische Zentralstelle für die Kolonien ins Leben gerufen worden. Sie sollte in erster Linie das Ziel haben, die deutschen Schutzgebiete mit tropischen Nutzpflanzen zu versorgen, dann aber auch sollte sie eine Vermittlungsstelle sein, die ihre Dienste sowohl den heimischen, wie den überseeischen Behörden

zu leisten habe. Es fiel ihr zu, Auskünfte und Gutachten über vegetabilische Produkte zu erteilen, das Pflanzungswesen in jeder Weise durch Ratschläge zu fördern und nicht zuletzt, alle aus den Kolonien eingehenden botanischen Sammlungen wissenschaftlich zu bearbeiten. Auch Gärtner sollte sie für eine koloniale Wirksamkeit vorbereiten. Reisende mit Instruktionen und Sammelgerät versehen und das Publikum durch Ausstellungen tropischer Nutzpflanzen und ihrer Erzeugnisse für koloniale Dinge interessieren. Natürlich konnte an all dies nur gedacht werden, wenn die Zentralstelle einem Institute angegliedert würde, das durch bereits vorhandene Einrichtungen in der Lage war, den gestellten Anforderungen zu genügen. Der Berliner Botanische Garten und das Berliner Botanische Museum kamen da einzig in Frage, und so erhielt V., als er am 1. April 1898 dem Direktor des Berliner Botanischen Museums als Kustos der Zentralstelle untergeordnet wurde, zwar Titel und Charakter eines preussischen Beamten, war aber durch Ministerialreskript verpflichtet, seine Dienste ausschließlich Reichsangelegenheiten zu widmen. Er hat es in der Folge immer beklagt, daß ihm durch diese Zwitterstellung die Möglichkeit genommen wurde, eigenen Ideen zu folgen. Er sollte nur „Handlanger“ sein, und da er keine Natur war, die sich im Kampfe mit feindlichen Mächten um jeden Preis und mit jedem Mittel durchzusetzen wußte, so hat ihm die Art, in der er sein Amt auszuüben genötigt war, nie die rechte Befriedigung gewährt. Trotzdem bemühte er sich, sein Wirken für die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Kolonien, die damals erst eigentlich begann, nach Kräften nutzbar zu machen. Schon die Bearbeitung der aus den Kolonien eingehenden Pflanzensammlungen allein nahm ausschließlich fast den gesamten Beamtenkörper des Berliner Botanischen Museums in Anspruch und erforderte Mittel, die in gar keinem Verhältnis zu den Zuwendungen standen, die das Reich dem Preussischen Kultusministerium leistete. V.'s Tätigkeit umfaßte die mehr auf die Praxis gerichteten Ziele der Zentralstelle. Er unterhielt den schriftlichen Verkehr einerseits mit dem Kolonialamt, anderseits mit den in den Kolonien wirkenden Behörden und Privatpersonen, arbeitete die erforderlichen Vorschläge und Gutachten aus, beschaffte und verteilte Sämereien und lebende Pflanzen aller der zahlreichen Nutzpflanzen, von denen eine lohnende Kultur in diesem oder jenem unserer Schutzgebiete erhofft werden konnte. Gerade diese letzte Seite seiner Tätigkeit, die schnell einen Erfolg oder Mißerfolg zeitigte, hat ihn mit manchem versöhnt, was seine Stellung zu wünschen übrig ließ. In einem Vortrage,

den er 1907 in Dresden hielt, und der im Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik abgedruckt ist, hat V. eingehend geschildert, was die Zentralstelle bis dahin geschaffen und erreicht hatte, und man wird ihm wohl zugestehen können, daß ein nicht geringer Teil davon auf seine Rechnung zu setzen ist. Zu Gute kam ihm, daß in dem Maße, wie sich unsere Kolonien weiter entwickelten, in ihnen der tropischen Landwirtschaft dienende Institute (Amani, Victoria, Rabaul) gegründet wurden, mit denen ein ersprießliches Zusammenarbeiten sich ganz von selbst ergab.

Sein Amt hat V. nicht gehindert, daneben an der Universität Vorlesungen zu halten. Große Erfolge waren ihm als Privatdozent aber nicht beschieden. Sogenannte „Pauk-Kollegien“ abzuhalten, sagte ihm nicht zu, und für Spezialvorlesungen bot Berlin am Ende des vorigen und am Anfange dieses Jahrhunderts keinen günstigen Boden, schon darum nicht, weil eine Ueberfülle botanischer Lehrer — bis zu 22 — vorhanden war. Die Ordinarien, ob sie nun Lehrtalent hatten oder dessen gänzlich ermangelten, litten nicht darunter, als Examinatoren wurden sie auf jeden Fall aufgesucht, aber den Privatdozenten blühte das Geschäft, vor 2 oder 3, wenn's hoch kam, auch mal vor einem halben Dutzend Hörer sprechen zu sollen. V., dessen Ankündigungen sich anfänglich auf die verschiedensten Themen erstreckten, kam am Ende dazu, sich unbekümmert darum, ob die Vorlesung zustande kam oder nicht, auf Kolonialbotanik zu beschränken. Daneben leitete er viele Jahre hindurch in den Sommersemestern botanische Exkursionen, die sich eines größeren Zuspruches wohl darum erfreuten, weil sie weniger die Mehrung floristischer Kenntnisse, als eine Unterweisung im Anstellen botanischer Beobachtungen zum Ziele hatten.

Trotz mangelhafter äußerer Erfolge im Unterricht erhielt V. im Herbst 1898 einen Ruf an die Universität Bonn. Die philosophische Fakultät derselben hatte ihn an erster Stelle als Ersatz für Schimper vorgeschlagen, wohl auf Betreiben Schimpers selbst, der kurz zuvor sich für Annahme der in Basel freigewordenen Professur entschieden hatte. V. lehnte den Ruf ab, obwohl ihm klar war, daß er sich damit die Aussicht, als Universitätslehrer vorwärts zu kommen, so gut wie abschnitt. Als Berliner zu sehr mit Berliner Verhältnissen verwachsen und damals noch in der Hoffnung lebend, sich eine selbständige Stellung als Kolonialbotaniker erringen zu können, hatte das Extraordinariat in Bonn, wo der ihm wenig sympathische Strasburger das Ordinariat innehatte, nicht die nötige Zugkraft, ihn der Hauptstadt des Reiches untreu werden zu lassen. Die im Jahre 1903

an ihn herangetretene Aufforderung, in den Lehrkörper der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem einzutreten, nahm er an. Ohnedies mit der Ausbildung der am Botanischen Garten beschäftigten Kolonialanwärter betraut, konnte es ihm nur lieb sein, einen größeren Kreis von Gärtnern mit der Theorie des tropischen Landbaues bekannt zu machen.

Die Anstellung als Kustos der Zentralstelle brachte es mit sich, daß V. in seinen Veröffentlichungen fortan andere Bahnen einschlug, als er vorher gewandelt war. Hatten ihn bis dahin als Schüler Schwendeners fast ausschließlich anatomisch-physiologische Fragen interessiert, so war es jetzt die angewandte, teilweise auch die systematische Botanik, der er seine Feder lieh. Besonders schreibselig ist er nicht gewesen. Praktische Erfolge, die durch seine Bemühungen in Ost- oder Westafrika, in Neu-Guinea oder Samoa erzielt wurden, schätzte er höher als bloße schriftstellerische Leistungen. Für diejenige Seite der systematischen Botanik aber, die am Berliner Botanischen Museum besonders gepflegt wurde und die ihr Ziel in der Anfertigung einer möglichst langen Reihe lateinischer Diagnosen sieht, hatte er kein Verständnis. Er war stets der Meinung, daß die Forderung einer lateinischen Diagnose das meiste zur Erstarrung und Verknöcherung der Systematik beigetragen hat und nur des wissenschaftlichen Mäntelchens wegen beibehalten wird. Eine mit Figurenerklärung versehene Abbildung sei jeder Beschreibung in Worten vorzuziehen, und bei dem jetzigen Stande der Reproduktionstechnik sei es auch ein leichtes, allen Interessenten Kenntnis von der Aufstellung einer neuen Art zu geben, das war eine Ansicht, die er mehr als einmal ausgesprochen hat (Ann. 3).

Im Juli 1899, als V. auf Rügen im Sommerurlaub weilte, wurde er telegraphisch nach Berlin zurückgerufen. Vier Tage später befand er sich auf der Reise nach Genua, um sich nach den Karolinen einzuschiffen. Diese waren einige Monate zuvor von den Spaniern käuflich erworben worden und nun sollte eine Reihe neuernannter Beamten hinausgehen, um den Flaggenwechsel und zugleich die Einrichtung einer deutschen Verwaltung vorzunehmen. V. wurde ihnen als Reichskommissar mit dem Auftrag beigegeben, die wirtschaftlichen Verhältnisse des damals noch sehr wenig bekannten Inselgebiets zu erkunden und darüber Bericht zu erstatten. Die Reise ging zuerst nach Singapore, wo innerhalb 8 Tagen alles eingekauft wurde, was zur Ausstattung der drei Bezirksamter in Ponape, Yap und Saipan erforderlich erschien. Mit einem eigens gecharterten

Dampfer fuhr man weiter. lief Makassar, Amboina, die Banda-Inseln. Friedrich-Wilhelmshafen in Neu-Guinea an und gelangte am 18. Sept. nach Herbertshöhe auf der Gazelle-Halbinsel. Die weitere Führung der Expedition, zu der hier das Kanonenboot „Jaguar“ stieß, übernahm der Gouverneur Deutsch-Neu-Guineas, Herr von Bennigsen. Während dieser mit den Beamten das gecharterte Schiff, die „Kudat“ (Anm. 4), bestieg, ging V. an Bord des „Jaguar“. Nach kurzem Aufenthalt auf den Marshall-Inseln gelangte man am 7. Oktober nach Kussai, der östlichsten Karolinen-Insel, vier Tage später nach Ponape, dem Hauptsitz der spanischen Verwaltung, dann nach den Palaus, der westlichsten Gruppe, und endlich am 2. November nach Yap. Hier, wie schon in Ponape, fanden die Feierlichkeiten des Flaggenwechsels statt, am 17. November auch auf Saipan, womit die Uebernahme der Karolinen und Marianen in deutsche Verwaltung vollzogen war. V. kehrte darauf, nachdem er noch die Marianen-Inseln Tinian und Rota kennen gelernt hatte, an Bord des gecharterten Schiffes nach Yap zurück und blieb dort sieben Monate. Ein so langer Aufenthalt war nicht beabsichtigt, er war erzwungen, da sich keine Möglichkeit des Fortkommens bot. Ein winziges Segelschiff, auf dem er in 42tägiger Fahrt noch einmal nach den Marianen und dann nach Yokohama gelangte, erlöste V. endlich am 25. Juni 1900 aus wenig beneidenswerter Lage. Wenn er ja selbstverständlich auch die unfreiwillige Muße dazu verwandte, das kleine, den Umfang des Bundesstaates Bremen erreichende Eiland nach allen Richtungen hin durch Anlage botanischer, mineralogischer, zoologischer und ethnographischer Sammlungen, durch meteorologische und auf die wirtschaftlichen Verhältnisse bezügliche Beobachtungen zu erforschen, so war es doch ein mißlicher Umstand, daß er sich immer bereit halten mußte, jedes fern am Horizont auftauchende Schiff, wenn es in den Hafen lief, zu sofortiger Abreise zu benutzen. Er wußte nicht anders, als daß er nach zwei, höchstens drei Monaten von einem Kriegsschiff abgeholt werden würde. Es blieb aus, weil erst die inzwischen eingetretene Erwerbung Samoas, dann der in China ausgebrochene Boxeraufstand seine anderweitige Verwendung erfordert hatte.

Die an Abenteuern reiche Karolinenreise ist V. immer in angenehmer Erinnerung geblieben, trotzdem sie sein Leben wiederholt in äußerste Gefahr brachte. So machte er im Verlaufe derselben zwei schwere Taifune durch, einen, bei dem das Zentrum des Wirbelsturms über das Schiff hinwegging, an Bord des auf ein Korallenriff getriebenen Kanonenbootes „Jaguar“ im klippenerfüllten Hafen von Yap, den andern auf dem nur 100 Tonnen bergenden Koprasegler,

mit dem er nach Japan fuhr. Bei Gelegenheit eines Ausflugs nach der Südspitze der Insel Yap kam das Boot, das ihn und den Bezirksamtmanu der Insel trug, zum Kentern, beide trieben auf dem Kiel reitend und im Angesicht der Brandung stundenlang umher, bis Eingeborene, die nur zweimal im Jahre den Weg machen, gerade an dem Tage vorüberkamen und die Schiffbrüchigen retteten.

Als V. anfangs Oktober 1900 wieder in Berlin eintraf, erfuhr er, daß er noch nicht hätte zurückkehren sollen. Telegramme, die ihm vorschrieben, nach Buitenzorg auf Java zu reisen, hatten ihn nicht erreicht. Zweierlei hatte Veranlassung zu diesem neuen Auftrage gegeben; einmal die Möglichkeit, von dort aus die deutschen Schutzgebiete mit einer reichen Auswahl tropischer Nutz- und Ziergewächse versehen zu können, dann der Wunsch, dem im Entstehen begriffenen neuen Botanischen Museum in Berlin-Dahlem zu Schau-
stücken für die in Aussicht genommene koloniale Abteilung zu verhelfen. Gleich wieder abzureisen, konnte sich V. nicht entschließen. Sein Antrag, ihm ein Jahr Frist zu geben, wurde bewilligt. Die Zwischenzeit benutzte er, um wieder durch Vorträge, von denen eine Anzahl auch gedruckt worden sind, Aufklärung über die Karolinen und Marianen zu geben, nicht bloß wissenschaftlichen Kreisen, sondern mehr noch den in fast allen größeren Städten Deutschlands vorhandenen Abteilungen der Deutschen Kolonial-Gesellschaft. Daneben widmete er sich der Bearbeitung seiner mitgebrachten botanischen Sammlungen und veröffentlichte das Ergebnis in Englers Bot. Jahrbüchern unter dem Titel (Nr. 32): „Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap“. Von seinen anderen Sammlungen, die dem Zoologischen Museum, dem Museum für Völkerkunde und der Geologischen Landesanstalt in Berlin zuflossen, war die ethnographische, die allein mehrere Zimmer füllte, an Umfang die bedeutendste; an wissenschaftlichem Wert war es vielleicht die verhältnismäßig kleine mineralogische Sammlung (Ann. 5), denn aus ihr ergab sich, daß die bis dahin geltende Ansicht, die Karolinen seien jung-vulkanischer Natur, fallen gelassen werden mußte. Sie sind Reste eines im Meer versunkenen gewaltigen Landkomplexes, der sich weit nach Westen erstreckte.

Im Spätherbst 1901 wandte sich V. seinem Auftrage gemäß nach Buitenzorg auf Java und blieb dort bis zum August des folgenden Jahres. Viele Hunderte von Sendungen. Saat, Zwiebeln, Knollen, Rhizome und lebende Pflanzen umfassend, hat er von dort in die deutschen Kolonien und an die Zentralstelle in Berlin gelangen lassen und dadurch den botanischen Gärten, den Versuchsgärten

Stations- und Missionsgärten in Ost- und Westafrika, Neu-Guinea, Samoa und auf den Karolinen die Möglichkeit gegeben, fast alle hervorragenderen ökonomischen Gewächse der Tropen zur weiteren Kultur und Verbreitung in ihren Bestand aufzunehmen. Vieles mag nicht gekeimt haben, vieles später wieder zugrunde gegangen sein, aber vieles ist auch geblieben, wie namentlich zahlreiche Palmen und Obstarten, blüht, fruchtet und pflanzt sich fort, kommenden Geschlechtern zum Nutzen.

Neben Erledigung seiner praktischen Aufgaben, wozu auch die Beschaffung einer aus 27 Frachtkisten von Schauobjekten aller Art für das Dahlemer Botanische Museum gehörte, beschäftigte sich V. in Buitenzorg mit dem Studium periodischer Lebenserscheinungen tropischer Bäume und der Eigenart ihrer Verzweigung. Ueber einen Teil der gewonnenen Resultate sprach er sich bald nach seiner Rückkehr, die im September 1902 erfolgte, in einem Vortrage aus. der 1903 in der Gartenflora (No. 36) abgedruckt wurde. In abgerundeter Darstellung veröffentlichte er seine Beobachtungen erst 1912 unter dem Titel (No. 49): „Laubfall und Lauberneuerung in den Tropen“. Jahrelang hatte das fertige Manuskript im Tischkasten geruht. Als dann aber die Arbeit von Klebs erschien, die das gleiche Thema behandelte, hielt er den Zeitpunkt für gekommen, mit seinen abweichenden Schlußfolgerungen hervortreten. Was er beabsichtigt hatte, trat ein. Die Frage, ob die Periodizität den Pflanzen nur von der Umwelt aufgezwungen, oder eine innere, erbliche Eigenschaft sei, wurde auch von anderen aufgegriffen und meist in seinem Sinne beantwortet (Anm. 6).

Mit der Reise nach Java war V.'s Streben in die Ferne zur Ruhe gekommen. Sie hatte ihm ganz besonders Gelegenheit gegeben, das tropische Pflanzungswesen kennen zu lernen und damit in den Stand gesetzt, den Anforderungen, die an ihn nunmehr wieder als Kustos der Botanischen Zentralstelle gestellt wurden, in vollkommenerer Weise als zuvor gerecht zu werden. Es erfüllte ihn mit Freude, an dem Aufblühen der deutschen Kolonien teilnehmen zu können und das Bewußtsein in sich zu tragen, daß auch seine Arbeit in bescheidener Weise dazu helfe, einen Erfolg herbeizuführen. Seine Betätigung als akademischer Lehrer trat immer mehr zurück, so sehr, daß er sich 1910 entschloß, seine Privatdozentur niederzulegen.

V. ist Junggeselle geblieben. Als er in der Lage war, einen Hausstand zu begründen, hielt er sich für zu alt dazu. So fand er die Zeit, sich rege an der Erörterung öffentlicher Angelegenheiten zu beteiligen und in Vereinen und Gesellschaften für mannigfaltige

Bestrebungen zu wirken. Er war Mitglied aller vier in Berlin auässigen der Pflege der Botanik gewidmeten Körperschaften, der Gesellschaft für Erdkunde, der asiatischen und der Kolonialgesellschaft, der Gesellschaft naturforschender Freunde, des meteorologischen Vereins und des akademischen Turnvereins, wclch letzterem er ganz besonders anhing (Anm. 7). Im Vorstande des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg war er viele Jahre hindurch tätig, schrieb auch eine Geschichte des Vereins (No. 46), als dieser sein 50-jähriges Bestehen zu feiern sich anschickte. — Im August 1912, als er im Urlaub weilte, stellten sich ganz unvermittelt Anzeichen einer Arterienverkalkung ein. Seitdem kränkelte er, mußte wiederholt in Bädern und Sanatorien Milderung seines Leidens suchen, fand sie auch, erlag aber dann doch am 10. Januar 1917 einem Herzschlage.

Berlin, den 5. März 1915.

Die Erinnerung an Volkens halten wach die Gattungen *Volkensia* O. Hoffmann (in Engler's Bot. Jahrb. XX. [1894] 219, in Engler's Pflanzenwelt Ostafri. C. [1895] 402 t. 45, und in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. IV. 5. [1895] 387; *Compositae*), *Volkensiella* H. Wolff (in Engler's Bot. Jahrb. XLVIII. [1912] 265; *Umbelliferae*), *Volkensinia* Schinz (in Vierteljahrsschrift der Naturforsch. Ges. Zürich, Jahrg. 57 [1912], Heft 3, S. 535; Umtaufung für *Kentrosphaera* Volkens; *Amarantaceae*). Die von G. Lindau (in Engler's Bot. Jahrb. XX. [1894] 27) aufgestellte *Acanthaceen*-Gattung *Volkensiophyton* gehört zu *Lepidagathis*. Pflanzenarten sind weit über 100 nach ihm benannt worden (Anm. 8). Auch die Benennung einer Anzahl von Käfern, Heuschrecken und Mollusken ist mit seinem Namen verknüpft worden (Anm. 9).

* * *

Anmerkungen zu vorstehendem Nachruf.

Von H. Harms.

1. Die Eröffnung der Station wird mitgeteilt im Deutsch. Kolonialblatt IV. 1893, S. 321 u. 536. Volkens selbst berichtete über die Aussichten tropis her Kulturen am Kilimandscharo (Deutsch. Kolonialblatt V. 1894, S. 143—144), über seine Reise nach Moschi (ebenda, S. 308—317), über die Möglichkeit einer Besiedelung der Landschaft Rombo bzw. Uschiri (Deutsch. Kolonialblatt IV. 1893, S. 435—436). — Ueber die wissenschaftl. Station am Kilimandscharo vergl. Voß. Zeitg. Nr. 93 vom 24. Febr. 1895. — Ueber das Kilimandscharogebiet und seine wirtschaftliche Bedeutung hielt V. einen Vortrag vor der Abteilung Leipzig der Deutsch. Kolonialgesellschaft. (Leipzig. Tageblatt u. Anzeiger Nr. 90, 19. Febr. 1897, 2. Beilage).

2. Vergl. hierüber Deutsches Kolonialblatt V. 1894, S. 571 u. 622. — Carl Lent hat geschrieben: Tagebuch-Berichte der Kilimandjaro-Station; herausgegeben von der Deutsch. Kolonialgesellschaft, Heft 1—7 (Berlin 1894, Carl Heymann's Verlag). Ferner: Vorschläge zur Verbesserung der Verbindung des Kilimandscharogebiets mit der Küste (Deutsch. Kolonialblatt V. 1894, S. 599, 630, 653). — Ihm, dem Sohn eines Arztes in Soest, wurde in Wien eine Gedenktafel in Marmor gesetzt, deren goldene Inschrift lautet: „Karl Lent, geboren zu Dortmund am 6. XII. 1867, Stud. geol. zu Wien 1889 und 1890, fiel als ein Opfer unserer Wissenschaft in Rombo-Kerua an der Ostseite des Kilimandscharo am 25. IX. 1894.“ Links von der Tafel befindet sich die Photographie des jungen Forschers. Prof. Suß sagte bei der Enthüllung der Tafel in seiner Gedenkrede: „Lent war nicht in Oesterreich geboren, doch rechnen wir ihn zu den Unsern. Uns alle hier eint die Unermeßlichkeit unserer Aufgabe, welche in uns eine gemeinsame geistige Strömung weckt, welche uns treibt, die heutigen Grenzen menschlicher Erkenntnis womöglich erobernd zu überschreiten und welche für uns ihre höchste Versinnlichung findet in den Namen jener Freunde, welche in unbegrenzter Begeisterung ihr Leben hingegeben haben für unsere gemeinsame Aufgabe.“ (Nach einem Zeitungsausschnitt.)
3. Trotz jahrelanger Arbeit am Botanischen Museum und Herbarium hat V. niemals Verständnis für die Aufgaben und Ziele der systematischen Botanik gezeigt. Daß zu den wichtigsten Aufgaben eines großen Herbariums die wissenschaftliche Verwertung der ihm zufließenden wertvollen Sammlungen gehört und daß eine solche in zweckentsprechender Weise durch baldige Veröffentlichung der in ihnen enthaltenen, für die Wissenschaft neuen Arten geschehen muß, hat er leider nicht erkannt; die Fülle des besonders aus den Kolonien zuströmenden Materials fordert die Publikation einer großen Reihe von Arbeiten, die hauptsächlich oder ausschließlich die Beschreibungen der Neuheiten bringen. Die V. selbst durch sein Amt gestellten Aufgaben waren ohne diese Veröffentlichungen, in denen sich der große Aufschwung des Berliner Botanischen Museums unter der Direktion von Engler und Urban widerspiegelt, teilweise gar nicht zu bewältigen. Die Beschreibungen werden in lateinischer Sprache gegeben, nicht, wie V. irrtümlich annimmt, wegen des „wissenschaftlichen Mäntelchens“, sondern damit sie allen Völkern verständlich sind. Wer mit botanisch-systematischen Forschungen vertraut ist, weiß, daß eine Abbildung durchaus nicht immer, am wenigsten bei vielgestaltigen Formenkreisen, zur sicheren Erkennung der Art genügt; auf alle Fälle ist die Vereinigung von Abbildung und genauer Beschreibung stets vorzuziehen, da jene Irrtümer enthalten kann und manche Merkmale nicht erkennen lassen kann, die sich in dieser angeben lassen.
4. Vergl. Bericht des Kaiserlichen Gouverneurs von Bannigsen über seine Reise zum Zwecke der Uebernahme des Inselgebietes der Karolinen, Palau und Marianen in deutschen Besitz (Deutsch. Kolonialbl. XI. 1900, S. 100—112).
5. Ueber den geologischen Aufbau von Yap sagt W. Sievers (in H. Meyer's Deutsch. Kolonialreich II. [1910], 368): „Yap weicht in seinem Aufbau völlig von den übrigen hohen Inseln der Karolinen ab, insofern als auf

ihm bisher keinerlei vulkanische Gesteine, wohl aber kristalline Schiefer nachgewiesen sind, nämlich Strahlsteinschiefer, Amphibolite und Talkschiefer, welche letztere mit den vorerwähnten härteren Gesteinen wechsellagern. Diese Funde zeigen ebenfalls, daß Jap wahrscheinlich einem Kontinent angehört, und zwar Asien.“ — Die Ausbeute von Volkens wurde bearbeitet von Erich Kaiser, Beiträge zur Petrographie und Geologie der deutschen Südsee-Inseln (Jahrb. Preuß. Geolog. Landesanstalt XXIV. [1903], S. 91—122; Alte Gesteine von den Karolinen, in Zeitschr. Deutsch. Geolog. Gesellsch. LIV. [1902], 62—63). Kaiser sagt a. a. O. 93: Von M. Friederichsen (Die Karolinen; Mitt. Geogr. Gesellschaft Hamburg XVII. 1901; 27 S.) sind die Angaben von Volkens mit den früheren Beobachtungen zusammengestellt worden in einer Schrift, in der Fr. aus der räumlichen Gesamtanordnung der Inseln und aus den Tiefenverhältnissen des die Karolinen umgebenden Meeres zu dem Schlusse kommt, daß die Karolinen ehemals engere Beziehungen zu einem alten austral-asiatischen Kontinent besessen haben. — Ueber die Ethnographie der Insel vergl. bes. Arno Senfft, Ethnograph. Beiträge über die Karolinen-Insel Jap (Petermann's Mitt. [1903], S. 49—64, 83—87).

6. G. Klebs, Ueber die Rhythmik in der Entwicklung der Pflanzen; Sitzber. Akad. Wiss., Heidelberg, 1911, Abh. 23. — Später veröffentlichte Klebs: Ueber die periodisch. Erscheinungen trop. Pflanzen (Biolog. Centralbl. XXXII [1912], S. 257; Ueber Wachstum und Ruhe tropischer Baumarten (Pringsheim's Jahrb. f. wiss. Bot. LVI. [1915], S. 734). — S. V. Simon, Studien über die Periodizität der Lebensprozesse der in dauernd feuchten Tropengebieten heimischen Bäume (Pringsheim's Jahrb. LIV. [1914] 71). Während Klebs auf Grund seiner Versuche zu der Ueberzeugung gelangt war, daß die Periodizität des Pflanzenlebens in den Tropen durch die Periodizität des Klimas bestimmt werde, wollte Volkens die Rhythmik im Wachstum der tropischen Bäume in einem nahezu gleichmäßigen Klima hauptsächlich auf innere Ursachen zurückführen. Simon hat wie V. seine Beobachtungen im Garten von Buitenzorg ausgeführt, teilweise sogar an denselben Bäumen, und beider Ergebnisse stimmen vielfach überein. Beide verlegen im wesentlichen im Gegensatz zu Klebs die Ursachen der Periodizität in das Innere der Pflanze. Simon sagt (S. 184): Der Wechsel zwischen Wachstum und Ruhe, welchen nach unseren Beobachtungen die meisten Baumarten der stets feuchten Tropengebiete aufweisen, ist weder allein auf autonome noch allein auf aitionome Ursachen zurückzuführen. Es ist vielmehr anzunehmen, daß er durch eine Kombination verschiedener innerhalb wie außerhalb der Pflanze liegender Faktoren veranlaßt wird. Seine primäre Ursache müssen wir nach unseren bisherigen Erfahrungen bei der größeren Zahl der Baumarten in der spezifischen Struktur suchen; denn diese bewirkt es, daß die betreffenden Arten ihr Laub resp. ihre Sprosse stoßweise und nicht kontinuierlich entwickeln. — Die Anschauungen von Volkens und Klebs wurden in folgenden, für die Verschiedenheit der Auffassungen beider Autoren sehr lehrreichen Besprechungen einander gegenübergestellt: L. Diels in Engler's Bot. Jahrb. XLVIII. 1912, Litt. S. 30—34; L. Jost in Zeitschrift f. Bot. IV. 1912, S. 643—649; Tobler in Naturwiss Rundschau XXVII., No. 42, Okt. 1912, S. 536—540; G. Fuller in Bot. Gazette LV. 1913, S. 333. Ferner vergleiche die Ref. im Bot. Centralbl.

Bd. 120, 1912, S. 253 (Lakon); Plant World XV., No. 9, Sept. 1912, S. 220. Von neueren Arbeiten, die sich mit dem Problem befassen, seien noch genannt: O. Drude, Die Oekologie der Pflanzen (1913); W. Magnus, Der physiologische Atavismus unserer Eichen und Buchen (Biol. Centralbl. XXXIII. [1913] 309).

7. In den „Akademischen Turnbundsblättern“ (Zeitschrift des Verbandes nicht farbentragender Akad. Turnvereine auf deutschen Hochschulen) XI. 1895/96, S. 19—22, 51—54, 111—114, findet sich ein Aufsatz von ihm: „Spiele und Leibesübungen der schwarzen Deutschen“.
8. In Engler's Pflanzenwelt Ostaf. C. (1895) werden über 90 Arten genannt oder beschrieben, die nach Volkens benannt sind; zu diesen sind später bei genauerer Aufarbeitung des Materials noch einige hinzugekommen. U. a. wurden folgende neuen Gattungen auf Pflanzen begründet, die V. zuerst gesammelt hat: *Pseudobromus* K. Sch. l. c. 108 (*Gramineae*), *Callopsis* Engl. l. c. 131 (*Araceae*), *Dioscoreophyllum* Engl. l. c. 181 (*Menispermaceae*), *Spathionema* Taub. l. c. 224 (*Leguminosae*). *Spondiopsis* Engl. l. c. 243 (*Anacardiaceae*), *Traunia* K. Schum. l. c. 325 (*Asclepiadaceae*), *Lepistemonopsis* Dammer l. c. 331 (*Convolvulaceae*).
9. Folgende zoologischen Arbeiten enthalten Beschreibungen von Tieren, die V. gesammelt hat: Käfer: H. Kolbe, Ueber die in Afrika gefundenen montanen und subalpinen Gattungen der mit *Calosoma* verwandten Coleopteren (Sitzber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin, 1895, No. 4, S. 50—68; *Orinodromus Volkensii* Kolbe n. sp., S. 65); Coleopteren aus Afrika (Stett. entomol. Zeit. 1894, S. 361—397); Coleopteren Deutsch-Ostafrikas, in Stuhlmann's Deutsch-Ostafrika IV. 1898 (Aufzählung der von V. am Kilimandscharo gefundenen Arten). — Schnecken: v. Martens, Neue Arten von Landschnecken aus den Gebirgen Ostafrikas (Sitzber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin, 1895, S. 120—129; *Cyclophorus Volkensii* n. sp., S. 121); in Stuhlmann's Werk (s. oben): S. 157 *Ampullaria Gordonii Volkensii*, S. 9 *Cyclophorus Volkensii*, S. 107 *Limicolaria dimidiata Volkensii*. — Thiele (in Wissensch. Ergebn. Zentralafrik. Exped. III, S. 197) beschrieb *Helicarion Volkensii*.

* * *

Nachschrift

von

H. Harms.

Die Pflicht der Dankbarkeit, die wir dem uns so vorzeitig Entrissenen schulden, gebietet es, an dieser Stelle noch einiges über seine Tätigkeit in unserm Verein zu sagen. Sein lebhaftes Interesse für das Gedeihen des Vereins spricht sich vor allem in seiner „Geschichte des Vereins“ (s. oben) aus; der mühevollen und im gewissen Sinne undankbaren Aufgabe, unser Vereinsleben während der ersten 50 Jahre zu schildern, hat er sich seinerzeit mit aller Hingabe unterzogen, die eine solche zeitraubende Arbeit erfordert. Mögen

auch manche an Einzelheiten der Darstellung etwas auszusetzen haben, möge auch mancher gegenüber gewissen wissenschaftlichen Fragen einen andern Standpunkt einnehmen als Volkens, so wird man doch allerseits zugestehen, daß er die Haupttrichtlinien der Geschichte vorzüglich getroffen hat und daß die Arbeit in sehr anregender Form geschrieben ist.

V. trat unserm Verein als junger Student im Jahre 1875 bei: er hat ihm also 42 Jahre angehört. Zum Vorsitzenden wurde er im Oktober 1897 gewählt, und von da an hat er dieses Amt, teils an erster, teils an zweiter oder dritter Stelle bis zum Oktober 1910 bekleidet. Nach dem Tode unseres langjährigen, damals fast unersetzlichen Kassensführers W. Retzdorff († 29. April 1910) übernahm V. die Geschäfte dieses Amtes, zunächst nur provisorisch; er blieb in dieser Stellung nur ein Jahr, da es inzwischen im Jahre 1911 gelang, in der Person des Hofrat M. Proppe eine besonders geeignete Kraft für das verantwortungsvolle Amt des Kassenswarts zu finden.

In unseren Sitzungen hat V. eine große Reihe von Vorträgen gehalten. Vorzugsweise behandelte er Gegenstände, die mit seinem Amt als Kolonialbotaniker oder mit seinen Forschungen in den Tropen zusammenhingen. So z. B. über ostafrikanische Bohnen (XL. 1898, S. CXXVII), über die Blütenbiologie ostafrik. Lorantheen (XL. 1898, S. CXXIV), über den Affenbrotbaum (XLI. 1899, S. LXXVII; vergl. dazu Prometheus XI. 1899, No. 523, S. 43), über Hakenklimmer und myrmecophile Pflanzen (XLV. 1903, S. XXXIX und XLIV), über den Kakaokrebs (XLVIII. 1906, S. XLI); öfter zeigte er Objekte aus den Kolonien von allgemeinerem Interesse (u. a. eine Parfümwurzel aus Uganda, LII. 1910, S. 45). Von größerer Wichtigkeit als diese gelegentlichen Mitteilungen und Demonstrationen waren seine Reiseberichte (Ueber die Reise nach den Karolinen, XLII. 1900, S. XX—XXI; über die Vegetation der Karolinen, XLVI. 1904, S. XXXIII—XXXVI; über die der Marianen, XLVI. 1904, S. XXVIII; über den Bot. Garten in Buitenzorg, XLV. 1903, S. XXXVI, XLIX. 1907, S. XXXIX). In den letzten Jahren mit seinem Werke über den Laubfall tropischer Bäume beschäftigt, hat er uns einige Male von seinen Forschungen darüber berichtet: Ueber den Laubwechsel tropischer Bäume (XLIV. 1902, S. XLVIII; I. 1908, S. XLIX); über die Laubknospen tropischer Holzgewächse (XLVI. 1904, S. XXVII); über die biologische Bedeutung der Rotfärbung junger Blätter trop. Bäume (LII. 1910, S. 40); über die Verzweigung und die damit in Zusammenhang

stehenden habituellen Eigentümlichkeiten trop. Bäume (LII. 1910, S. 43). Daneben hat er jedoch, meist im Anschluß an neuere Erscheinungen der Literatur, auch andere Themen behandelt, die seinem eigentlichen Forschungsgebiet ferner lagen, wie z. B. über die Entwicklung der Lehre von der Transpiration, über den bläulichen Glanz von Früchten und Blättern (LII. 1910, S. 40; im Anschluß an die Arbeit Gentner's in Flora Bd. 99, S. 289). Seinen Vorträgen folgte man gern, denn er fesselte durch klare Darstellung und scharfe Fassung der Fragestellung die Aufmerksamkeit der Versammlung: beides hatte er in der Schule seines Lehrers Schwendener in vollendeter Weise ausbilden gelernt. Er war ein Meister des Stils und legte hohen Wert auf ein gutes Deutsch: nachlässige Behandlung der Muttersprache war ihm gründlich verhaßt, und oft genug tadelte er mangelhafte Satzbildung oder schiefe Ausdrucksweise in botanischen Schriften. Mit besonderem Geschick widmete er sich der Vorbereitung und Leitung einiger Frühjahrsversammlungen unseres Vereins, deren die Teilnehmer noch gern und dankbar sich erinnern werden (wie z. B. der Versammlungen in Brandenburg, Lanke, Guben u. a.). Trotz all des schönen und viel großartigeren, das er in der Fremde gesehen hatte, behielt er seine Liebe zur Heimat und besonders zur märkischen Landschaft, deren eigenen Reiz er gern pries. Er bekannte sich stets als echten Berliner, hervorgegangen aus den Kreisen des Kleinbürgertums: daher zeigte er so warmes Verständnis für die Bedürfnisse und Lebensgewohnheiten der sogenannten „kleinen Leute“, die dieses Wohlwollen dankbar empfanden und ihm Anhänglichkeit bewiesen. Die nie wankende Treue, die er zur Heimat und Familie bekundete, kam auch in seinem Verhältnis zu Freunden und Amtsgenossen zu schönstem Ausdruck. Seinem geraden aufrechten Charakter konnte jeder nur Hochachtung entgegenbringen. Im frohen Kreise gleichgesinnter Kollegen hat er manche festliche Stunde durch Scherzgedichte verschönt, die bei denen, die sie hörten, noch lange erheiternd nachklingen werden. Sein Sinn für humorvolle Darstellung von Reiseerlebnissen zeigte sich in seinen Briefen aus Ostafrika (abgedruckt in Alt-Herren-Zeitung des Akad. Turnvereins zu Berlin IX. 1893, S. 43, 74; X. 1894, S. 15 und Beilage S. 1, 36, 65, 91). Durch einen Unstern verfolgt, war es ihm leider nicht vergönnt, diejenige Lebensstellung zu erreichen, die seiner Begabung am besten entsprochen hätte. Er war durchaus Gelehrter und Dozent, und eine Universitätsprofessur wäre die geeignetste Stelle für ihn gewesen, an der er seine Fähigkeiten als Forscher, Lehrer und

Redner frei hätte entfalten können. Die abhängige Beamtenstellung, die er schließlich verhältnismäßig spät erreicht hatte, sagte ihm jedenfalls viel weniger zu, wenn er auch dabei Gelegenheit fand, die Erfahrungen, die er in den Kolonien gesammelt hatte, zu verwerten. Aus diesem Zwiespalt zwischen Erstrebtem und Erreichtem, zwischen Gaben und Amt stammte jedenfalls das Gefühl des Unbefriedigtseins, das nicht selten bei ihm durchbrach, und das durch die Ungunst des Schicksals um so mehr genährt wurde, als er überhaupt eine zum Pessimismus neigende Natur war, die bei allen Aufgaben zunächst die Hemmungen sah und an der Unvollkommenheit des Erreichbaren leicht Anstoß nahm. Diese Geistesstimmung war nur leider auf dem Gebiete seiner Tätigkeit, die sich mit praktischen Fragen der Kolonialbotanik zu befassen hatte, wenig günstig, denn da kam es oft darauf an, ohne Rücksicht auf baldige sichtbare Erfolge, die in vielen Fällen auch ganz ausbleiben konnten, erst einmal zu Versuchen in einer bestimmten Richtung anzuregen. Auf der andern Seite bewahrte ihn sein zur Kritik neigender Geist vor übertriebenen Hoffnungen und Versprechungen, die auf kolonialem Gebiete schon so manches Unheil angerichtet haben. Daß er durch seine Stellung mehr, als ihm lieb war, genötigt wurde, auf Fragen der ihm fern liegenden systematischen Botanik einzugehen, war auch ungünstig für die Entfaltung seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, denn seine Fähigkeiten wiesen ihn auf die Bearbeitung allgemeinerer Probleme der Biologie, Anatomie und Physiologie hin. Trotz seines scharfen Auges und seiner vortrefflichen Beobachtungsgabe fehlte ihm bis zu einem gewissen Grade der Sinn für die Formenmannigfaltigkeit der Gewächse und damit für die systematische Kleinarbeit. Dies alles und manche anderen mit seinem Amt verknüpften unliebsamen Erfahrungen verbitterten sein Gemüt im Laufe der Jahre zum Leidwesen seiner Freunde, die ihm eine freiere für ihn angemessenere Stellung gegönnt hätten. Da er in den letzten Jahren an Herzerkrankungen litt, so wurde er von dem Kriege stark seelisch niedergedrückt; in unermüdlicher Tätigkeit im Botanischen Museum, wo er sich um die Ordnung der größten Phanerogamenfamilie, der *Compositae*, besondere Verdienste erwarb, suchte und fand er Ablenkung von quälender Unruhe und Sorge um die Zukunft unseres Vaterlandes und der Kolonien. Mußte ihn doch die Besetzung unserer Kolonien und besonders seines geliebten Kilimandscharo durch die Feinde besonders schmerzlich berühren! Auf der anderen Seite aber gab ihm die Hoffnung, den Sieg des Vaterlandes zu erleben, stets neuen Lebensmut.

Den Ernst und die Würde der Wissenschaft hat er stets hoch gehalten, in einer Zeit, wo so mancher Gelehrte aus Gründen schnellen Gelderwerbs oder raschen Vorwärtskommens zu oberflächlichen Leistungen verführt wird; über solche Art wissenschaftlicher Tätigkeit, die nicht um der Sache willen betrieben wird, fällt er ein hartes Urteil, wozu er umso mehr berechtigt war, als er im Anfange seiner Laufbahn oft schwer mit Sorgen des Lebensunterhalts hatte kämpfen müssen.

Unser Verein wird das Andenken an den gründlichen Forscher, dessen gediegene Arbeiten die Botanik in mannigfaltiger Weise gefördert haben, den um die wirtschaftliche Entwicklung unserer Kolonien verdienten Botaniker, den treuen, aufrichtigen Freund von uns allen, stets in Ehren halten.

* * *

Schriftenverzeichnis.

1. Ueber Wasserausscheidung in liquider Form an den Blättern höherer Pflanzen. Mit 3 Tafeln. Inaug.-Dissert. Friedrich-Wilhelms-Univ. Berlin 1882. — Jahrb. Kgl. Botau. Gartens Berlin II. 1883, S. 166—209, Taf. IV—VI. — Ref. in Botan. Centralbl. III. XII. 1882, S. 393—395 (Potonié).
2. Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Standort und anatomischem Bau der Vegetationsorgane. — Ebenda, III. 1884, S. 1—46, Taf. I.
3. Die Kalkdrüsen der Plumbagineen. — Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. II. 1884, S. 334—341, Taf. VIII.
4. Zur Flora der ägyptisch-arabischen Wüste. Eine vorläufige Skizze. — Sitzungsber. Kgl. Preuß. Akad. Wissensch. Berlin 1886, Nr. 6, S. 63—82. — Vergl. auch Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XXVIII. 1886, p. III.
5. Die Flora der ägyptisch-arabischen Wüste, auf Grundlage anatomisch-physiologischer Forschungen dargestellt. Gebr. Bornträger, Berlin 1887.²⁾
6. Zu Marloth's Aufsatz: „Ueber die Bedeutung der salzabscheidenden Drüsen der Tamariscineen“. — Bericht. Deutsch. Botan. Gesellsch. V. 1887, S. 434—436.

²⁾ Ein kurzer Meinungs-austausch über den Einfluß des Lichtes auf die Verdunstung der Pflanze fand zwischen J. Wiesner und V. statt: J. Wiesner, Bemerkung zu einer Schrift des Herrn Volkens (Bot. Ztg. XLV. 1887, Nr. 25, S. 399—402); G. Volkens, Herrn Wiesner zur Antwort (ebenda, Nr. 28, S. 452). — H. Harms.

7. Ueber Pflanzen mit lackierten Blättern. — Ebenda VIII. 1890. S. 120—140, Taf. VIII.
8. *Chenopodiaceae*. In Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil. III. 1a. 1892, S. 36—48; 1893, S. 49—91.
9. *Basellaceae*. — Ebenda, S. 124—128.
10. Eine Besteigung des Kilimandscharo. Velhagen u. Klasing's Monatshefte VIII. 1893/94, Heft 11 (Juli 1894), S. 578—586.
11. Exkursionen am Kilimandjaro. — Verh. Gesellsch. Erdkunde Berlin. XXII. 1895, Nr. 3, S. 152—173. — Vergl. außerdem: Ein Ausflug zum Dschalla-See (Voss. Ztg. 10—16. Aug. 1894).
12. Der Kilimandscharo in seiner Bedeutung für den Gartenbau. — Gartenflora XLV. 1896, S. 2—4, 40—42, 59—63.
13. Ueber bemerkenswerte Bäume des Kilimandscharo. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. 1896, S. 129—135.
14. Liste des plantes récoltées par les Princes Démètre et Nicolas Ghika-Comanesti dans leur voyage au pays des Somalis (zusammen mit G. Schweinfurth). Bucarest 1897.
15. Der Kilimandscharo. Darstellung der allgemeinen Ergebnisse eines 15monatigen Aufenthalts im Dschaggalande. Mit 11 Vollbildern, 28 Textbildern und 1 Karte. Berlin, Dietrich Reimer. 1897.
16. Ueber das wohlriechende afrikanische Sandelholz (*Osyris tenuifolia* Engl.) (zusammen mit A. Engler). — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. 1897. S. 269—275.
17. Zur Frage der Aufforstung in Deutsch-Ostafrika. — Ebenda II. 1897, S. 12—20.
18. Identifizierung einiger ostafrikanischer Rinden und Hölzer (zusammen mit M. Gürke). — Ebenda II. 1897, S. 20—25.
19. Bericht über Kulturversuche in Deutsch-Ostafrika. — Ebenda II. 1898, S. 27—51.
20. Kulturerfolge des Versuchsgartens von Victoria in Kamerun mit den von der Botanischen Zentralstelle in Berlin gelieferten Nutzpflanzen. — Ebenda II. 1898, S. 157—173.
21. Gummi aus Deutsch-Ostafrika. — Ebenda II. 1898, S. 176—181.
22. Ueber Gambia-Mahagoni in Ostafrika. — Ebenda II. 1898, S. 201—204.
23. Kulturnachweisungen ostafrikanischer Stationen für das Jahr vom 1. Juni 1897 bis 31. Mai 1898. Nach amtlichen Berichten zusammengestellt. — Ebenda II. 1898, S. 219—239.

24. Ueber die Bestäubung einiger Loranthaceen und Proteaceen. Ein Beitrag zur Ornithophilie. — Festschrift für Schwendener 1899, S. 251—270. Tafel X.
25. Die cactusartigen Euphorbien Ostafrikas. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. 1899, S. 262—268.
26. Neue Nutzpflanzen Ostafrikas. 3. *Erythrophloeum guineense* Don. 4. *Cordyla africana* Lour. — Ebenda II. 1899, S. 271 bis 273.
27. Kulturnotizen aus der Kais. Versuchsstation Kwai in Usambara. — Ebenda II. 1899, S. 368—373.
28. Ueber die Karolineninsel Yap. — Ver. Gesellsch. Erdkunde Berlin XXVIII. 1901, Nr. 1, S. 62—76, Tafel I.
29. Ueber eine Schildlauskrankheit der Kokospalmen in Togo und auf der Karolineninsel Yap. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin III. 1901, S. 85—92.
30. Einige Ergebnisse einer Reise nach den Karolinen und Marianen. Verh. XIII. Deutsch. Geographentages Breslau 1901, S. 167—179.
31. Skizzen von einer Reise nach den Karolinen und Marianen. — Gartenflora L. 1901, S. 453—463. — Vergl. auch Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XLII. 1900, S. 20—21.
32. Die Vegetation der Karolinen³⁾, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. — Engler's Bot. Jahrb. XXXI. 1901, S. 412—477, Tafel XI—XIV. — Vergl. Demonstration bot. Materialien von den Karolinen. in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XLVII. 1905, S. XXXII.) ✓
33. Bericht über die Tätigkeit der Botan. Zentralstelle für die Kolonien im Jahre 1901. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin III. 1902, S. 176—181. (Dieser regelmäßig verfertigte Bericht⁴⁾ ist nur gelegentlich im Notizbl. abgedruckt. sonst findet er sich von 1898—1911 in der alljährlich dem Reichstag vorgelegten Denkschrift über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee.)

³⁾ Diese Studien wurden später fortgesetzt in den „Beiträgen zur Flora von Mikronesien. Botanische Ergebnisse der mit Hilfe der Hermann und Elise geb. Heckmann-Wentzel-Stiftung ausgeführten Forschungen in Mikronesien, verbunden mit der Bearbeitung anderer Sammlungen aus diesem Gebiet. Zusammengestellt von G. Volkens“. Serie I (in Engler's Bot. Jahrb. LII. 1914, S. 1—18). — H. Harms.

⁴⁾ Der Bericht ist auch abgedruckt in der Beilage zum Deutschen Kolonialblatt 1897, S. 141; 1898, S. 147; 1899, S. 156; 1902, S. 339; 1903, S. 420; 1904, S. 486; 1905, S. 482; 1906, S. 382; 1907, S. 448.

34. Der Botanische Garten in Buitenzorg und seine Bedeutung für den Plantagenbau auf Java und Sumatra. — Verh. 1. Deutsch. Kolonialkongreß 1902, S. 182—193.
35. Die Flora der Marshall-Inseln. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin IV. 1903, S. 83—91.
36. Der Laubwechsel tropischer Bäume. — Gartenflora LII. 1903, S. 591—598.
37. Ueber einige Kulturerfolge in Togo. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin IV. 1904, S. 160—168.
38. Karl Schumann. Ein Nachruf. — Bericht. Deutsch. Bot. Gesellsch. XXII. 1904, S. (49)—(52) und Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XLVI. 1904, S. LIX—LXII.
39. Vortrag zu den Lichtbildern der Deutschen Kolonialgesellschaft über die Karolinen, Palaus und Marianen. Als Manuskript gedruckt von der Deutschen Kolonialgesellschaft, Berlin W. 9: 1904.
40. Ueber eine neue Basellacee. *Basella paniculata* Volkens. — Engler's Bot. Jahrb. XXXVIII. 1905, S. 80—82.
41. Uebersicht über die wichtigsten Kautschuksorten des Handels und die sie erzeugenden Pflanzen. — Verh. 2. Deutsch. Kolonialkongreß 1905, S. 44—56.
42. Die Orchideen des Kilimandscharo. — Orchis, Monatsschr. der Deutsch. Gesellschaft für Orchideenkunde. Nr. 2. 1906, S. 11 bis 12.
43. Die Botanische Zentralstelle für die Kolonien, ihre Zwecke und Ziele. — Jahresbericht der Vereinigung f. angewandte Botanik V. 1907, S. 1—18.
44. Die Nutzpflanzen Togos⁵⁾. — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem. Appendix XXII. Nr. 1, 2, 3. 1909—1910, S. 1—119.
45. Die Nutzhölzer unserer Kolonien. — Koloniale Rundschau 1909, Heft 3, S. 163—170.
46. Die Geschichte des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 1859—1909. — Verh. Bot. Ver. Prov. Brdgbg. LI. 1909, S. (1)—(86).
47. Die land- und forstwirtschaftlichen Versuchsstationen der deutschen Kolonien (zusammen mit A. Engler). Congrès Intern.

⁵⁾ Pflanzennamen der Ewe-Sprache nach V.'s Zusammenstellungen finden sich in dem Werke: Westermann, Wörterbuch der Ewe-Sprache, Anhang I. — H. Harms.

- d'Agronomie Coloniale et Tropicale de Bruxelles. 20. bis 23. Mai 1910. 16 S.
48. Die Entwicklung des auf wissenschaftlicher Grundlage ruhenden landwirtschaftlichen Versuchswesens in den Kolonien. — Verh. 3. Deutsch. Kolonialkongreß. 1910, S. 60—70.
 49. Laubfall und Laubernenerung in den Tropen. Berlin, Gebr. Bornträger, 1912. — Vergl. auch Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. L. 1908, S. XLIX.
 50. Verzeichnis der von Hauptmann Fromm in Deutsch-Ostafrika gesammelten Pflanzen. — Mitteil. aus den deutsch. Schutzgeb. XXV. 1912, S. 235—238.
 51. Zu welcher Jahreszeit sollen Mangroveebäume zwecks Gewinnung der Gerbrinde geschält werden? — Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem V. 1913. S. 279—282.
 52. *Compositae*; in Berichtigungen zu den von R. Muschler in Engl. Bot. Jahrb. XLIII. (1909), XLVI. (1911), XLIX. (1913) und L. Suppl. (1914) veröffentlichten Diagnosen afrikanischer Pflanzen. — Engler's Bot. Jahrb. LIII. 1915, S. 367—368. 373—375.
-