1. März 1913 Heft 5

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

62. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

Smithsonian Institution
National Museum

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1913, Heft 5, Inhalt:

Reichsverband für den deutschen Gartenbau S. 97. — Satzung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau S. 99. — 2. Deutsche Gartenbauwoche Breslau 1913 S. 101. — Franz Ludwig Späth † S. 104. — Das Winterfest S. 110. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 113. — Mitteilungen S. 115. — Literatur S. 116. — Eingegangene Preislisten S. 117. — Ausstellungen S. 118. — Personalien; Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau S. 119. — Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin S. 120.

Gartenkunst.

Eine für alle Gartenfreunde wichtige Abhandlung über die Düngung unserer Gärten vom hygienischen, ästhetischen und fachmännischen Standpunkt aus.

Die reinste aller menschlichen Freuden ist die Gartenfreude, die so ursprünglich ist, dass selbst der alte Sehnsuchtstraum der Menschheit sich das Paradies nur als einen Garten vorzustellen vermag. Wir wollen im Garten die rauhe Arbeitserde verwandeln, das Geheimnis ihrer Schönheit sichtbar machen und so Stellen finden, die ein immerwährendes Glückslächeln dieser Freude verkörpern. Wir wollen das verlorene Paradies wieder erobern, wie aber können wir es anders als durch Gartenkunst? Unsere Gegenwart hat den Sinn und die Gestaltung dafür wieder gefunden. Naturgemäss sind mit der fortschreitenden Kultur auch unsere Ansprüche an den Garten andere geworden. Wenn also der moderne Garten ein wirklich modernes Glied unseres Lebens trotz einer mehr als 1000jährigen Entwicklung sein soll, so muss er den allgemeinen künstlerischen und praktischen Werten unserer Zeit folgen.

Für das Auge verlangen wir heute die höchstmögliche Entfaltung der Farbenpracht der Natur in den Blumen, der Ueppigkeit in ihren Formen. Im Nutzgarten verlangen unsere Hausfrauen grösste Ausgiebigkeit und beste Qualität der Früchte. Kurzum, wir begnügen uns nicht mehr mit dem, was uns die Natur selbst bietet, wir wollen unsere Kultur auch auf sie anwenden und ihr sagen, du musst dich nach unserem Willen entwickeln.

Vor allem werden natürlich die von uns veredelten und nach unserem Wunsche gezogenen Pflanzen eine vermehrte Pflege erfordern. Aber das allein genügt nicht; wir müssen berücksichtigen, dass der seit Jahrhunderten bebaute Boden in der Regel abgewirtschaftet ist oder sowieso die für unsere Pfleglinge notwendige Nahrung nicht enthält. So kommen wir auf die Frage der Düngung, d. h. auf welche Weise wir am geeignetsten den Pflanzen die beanspruchte Nahrung zuführen. Dieses Gebiet ist ja unerschöpflich. —

Ich möchte nun hier nur einige mir wichtig erscheinende Unterschiede zwischen der Düngung mit künstlichen, d. h. eigentlich besonders behandelten natürlichen Düngemittel und der bis in unsere Zeit noch sehr viel auch in Privatgärten üblichen Düngung mit Fäkalien, Rohmist usw. aufführen.

Vor allem ist die Düngung mit Abortdünger und Rohmist in Privatgärten, überhaupt in der Nähe von Behausungen

1. vom hygienischen Standpunkt aus höchst verwerflich; denn es ist vielen naturgemäss in diesen Düngern enthaltenen Krankheitsbazillen möglich, sich loszulösen und der Luft mitzuteilen, um so nur zu häufig von den Bewohnern eingeatmet zu werden. Ausserdem werden insbesondere in der wärmeren Jahreszeit durch die Vergärung widrige Insekten herangezogen, die sich nachher häufig in die Behausungen ziehen. Ferner bietet der trockne Mist eine willkommene Brutstätte für Ungeziefer aller Art, das dann später insbesondere die niederen Erdbeerpflanzungen usw. überfällt. Ebenso ist das noch so häufig vorzufindende Begiessen der Gemüsegärten noch während des Grünens der Pflanzen mit Jauche oder Abortdünger anfechtbar.

2. Verdirbt uns die Düngung mit Fäkalien und Rohmist gerade das, was wir in ästhetischer Beziehung im Garten suchen, nämlich eine gute frische Luft und einen schönen Anblick.

3. Sind diese Düngemittel in der Regel in der Umgebung von Städten oder in diesen selbst beschwerlich zu beschaffen.

4. Müssen sich die meisten Gartenbesitzer, die häufig ganz gern die Gartenarbeiten selbst vornehmen, hierzu Arbeiter bestellen, Aufbewahrungstonnen und Plätze für Misthaufen usw. halten, was insbesondere in kleineren Gärten, wo sowieso wenig Raum vorhanden ist, das ganze harmonische Bild stört.

5. Sind diese Dünger im Verhältnis nicht billiger als die künstlichen, sondern eher teurer.

Demgegenüber scheint mir die Düngung mit künstlichen bzw. besonders hergestellten Düngemitteln ganz bedeutende Vorteile zu bieten. Allerdings war der Laie bis heute hierüber wenig aufgeklärt und ist es zum Teil noch; denn in Wirklichkeit ist nämlich eine zweckmässige Zusammenstellung und Anwendung dieser Düngemittel gar nicht so einfach und erfordert jahrelanges Studium. Vor allem enthalten eben die meisten in den Handel kommenden Düngemittel nur einseitig Nahrungsstoffe, dieser nur Phosphorsäure, jener Kalk und Stickstoff usw. Ausserdem gibt es dann leichtlösliche, d. h. wasserlösliche Nährstoffe, alsdann solche, die erst in der Erde aufgeschlossen werden. Bei manchen Düngern muss Obacht gegeben werden, dass die Blätter der Pflanzen nicht mit dem Dungwasser begossen werden usw. Da nahezu jede Pflanze wieder einen anderen Nährstoff besonders vorzieht, so ist es natürlich in einem kleineren Garten oder überhaupt in Privatgärten schwer, das Richtige zu treffen.

Da bringt nun die Firma **Robert Hallmayer, Düngemittelwerk in Stuttgart**, einen Gartendünger **„Famira“**, einen vor allen Dingen preiswerten und von jedem Laien einfach und selbst anzuwendenden Dünger in den Handel, der allen Anforderungen gerecht werden soll.

„Famira“-Gartendünger hat folgende Vorzüge:

1. Ist er in der Anwendung vollständig geruchlos und zieht daher keinerlei Ungeziefer heran.

2. Ist er erdfarbig pulverförmig, fällt daher nirgends unschön auf, wie das Stroh der Rohmistdüngung usw.

3. Ist er sehr einfach anzuwenden. Es ist kein umständliches Einhacken in den Erdboden notwendig, der Dünger wird nur auf den ungeschorenen Boden gestreut. Die verfallenden Schollen decken alsdann selbst.

4. Kann der in Säcken abgefüllte Dünger bequem und unauffällig in jedem trocknen Schober untergebracht und die Düngung von jedermann selbst vorgenommen werden.

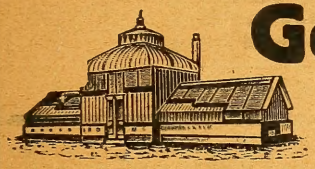
5. Enthält er in hochkonzentrierter Form die Hauptnahrung der Pflanzen wie Stickstoff N, Phosphorsäure Ph_2O_5, Kali K_2O in teils wasserlöslicher, teils noch fester Form, so dass also die Düngung jederzeit und auf lange hinaus wirken kann.

6. Ist der Preis ein ausserordentlich niedriger und das Fabrikat im Verbrauch sehr sparsam infolge seines hohen Gehaltes.

Ohne Düngung Ihres Gartens aber werden Sie selten ein gutes Resultat erzielen, und nur zu häufig sind Misserfolge und Missernten auf abgewirtschafteten Boden zurückzuführen.

„Famira"-Gartendünger wird in Säcken von 15, 30 und 50 kg direkt von der Firma Robert Hallmayer, Düngemittelwerk in Stuttgart, oder ab Lager fracht- und zollfrei inkl. Verpackung nach allen Stationen des In- und Auslandes geliefert.

Für Topfpflanzen ist obiger Dünger nicht zu verwenden, dagegen ist hierfür Hallmayers konzentrierter Pflanzendünger zu empfehlen, der in fast allen Drogen- und Blumenhandlungen zu haben ist und zwar in Packungen von Beuteln, $^1/_8$-, $^1/_4$-, $^1/_2$-, $^1/_1$-kg-Kartons. Eventuell wendet man sich zweckmässig an die Firma direkt; denn es ist dies nahezu der einzige Dünger, der ohne jeden Torfmullzusatz in den Handel kommt. Die Firma ist seit über 20 Jahren mit grossem Erfolg eingeführt und besitzt eigene Waggonlager in Deutschland: Berlin, Bremen, Breslau, Hamburg, Köln, München; Frankreich: Paris; Grossbritannien: London; Oesterreich: Wien; Schweiz: Zürich; Spanien: Barcelona.



Gewächshausbau
und Zentral-Heizungen
SPEZIALITÄT: Amateur-Treibhäuser
König, Kücken & Co. Berlin N 20 G

Herm. Kiese & Co., Vieselbach bei Erfurt
Anzucht und Vermehrung aller neuesten, neueren und älteren Sorten
Gruppen-, Schnitt-, Schling-, Wild- und Parkrosen.
Hoch- und Halbstämme bester Qualität.
Alle Baumschulartikel in Ia Ware. ∴ Katalog frei zu Diensten.

Gaskoks
ist billiger als Zechenkoks.

Gaskoks steht dem Zechenkoks qualitativ nur wenig nach.

Gaskoks in den neuen Ofensystemen erzeugt, aus Stück und gewaschener Kohle gewonnen, hat keinen höheren Aschengehalt wie Zechenkoks.

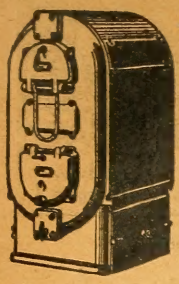
Gaskoks ist das billigste Brennmaterial für Zentral- und Niederdruckheizungen usw. besonders für Gärtnereien; er eignet sich dafür gleich gut wie Zechenkoks.

Gaskoks brennt Rauch und Russ frei.

Gaskoks ist für alle Hausbrandzwecke gleich gut verwendbar. —

Wer Gaskoks brennt, spart viel Geld!

GASKOKS-VERTRIEB G. m. b. H.
BERLIN W 35, Am Karlsbad 23.



Original-

STREBEL-KESSEL

Vorzüglich
für Gewächshausheizung

ROVA-KESSEL

Vergrösserungs-
fähig für kleinere Anlagen

.·. Ausführliche Drucksachen kostenlos .·.

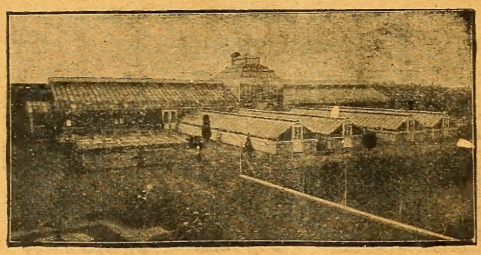
Strebelwerk Mannheim

Oskar R. Mehlhorn

Schweinsburg 12 Pleisse

Renommierteste Spezialfabrik

Lieferant staatlicher und städtischer Behörden.



Gesamtübernahme auch der grössten Objekte.

für
modernen Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Filialbüros:
Berlin, Breslau, Hamburg, München, Wiesbaden, Wien.

Gustav Röder G.m.b.H.

Langenhagen 11 vor Hannover

Ausführende Firma grosser Staats- und städtischer Bauten
Objekte in Grösse von über 200 000 Mark

Spezialität: Gewächshausbauten, Wintergärten, Eisen- und Holzkonstruktionen, Zentral- und Warmwasserheizungen

Reichsverband für den deutschen Gartenbau.

Von dem Reichsverbande für den deutschen Gartenbau ist bisher in der „Gartenflora“ noch wenig die Rede gewesen. Das hat darin seinen Grund, dass das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft die Bestrebungen, eine unparteiische Zentralstelle für die Interessen aller gärtnerischen Vereinigungen Deutschlands zu schaffen, nach Lage der Dinge weder fördern noch bekämpfen mochte. Wer wollte sich auch festlegen, ehe noch die letzten Absichten und Ziele einer solchen Delegation bekannt waren.

Inzwischen haben die Ereignisse ihren Gang genommen. Im Juli 1912 tagte der 1. deutsche Gärtnertag in Bonn am Rhein als ein wohlgeratenes Kind des werdenden Reichsverbandes. Damals wurde ein Arbeitsausschuss gewählt und ihm die Herstellung eines Satzungsentwurfes übertragen. Diesen Auftrag erfüllte der Ausschuss am 11. Oktober 1912 in Kassel und sandte bald darauf den Wortlaut des Satzungsentwurfes an alle gärtnerischen Vereinigungen mit der Bitte, ihn zu prüfen und bevollmächtigte Vertreter zu einer entscheidenden Versammlung am 11. Januar 1913 nach Frankfurt am Main zu entsenden.

Die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ war in Frankfurt durch ihren Präsidenten, Excellenz Dr. Hugo Thiel, und ihren Generalsekretär Braun vertreten. Den Vorsitz führte Freiherr v. Solemacher-Antweiler.

Aus der Verlesung des Satzungsentwurfes durch den Referenten Lorgus ergab sich, dass der Entwurf, der zu Anfang des Jahres 1913 an alle Vereine zur Begutachtung gesandt worden war, in einer Sitzung des Arbeitsausschusses am Tage vorher nicht unwesentliche Aenderungen erfahren hatte. Neu war der Gesichtspunkt, dass die Verfolgung wirtschaftspolitischer Zwecke denjenigen Vereinen überwiesen werden solle, zu deren Arbeitsgebiet sie gehören. Ausgemerzt war der Passus, dass eine Wiederwahl der drei Vorstandsmitglieder des Reichsverbandes erst nach drei Jahren statthaft sein solle.

Es ist immer misslich, wenn so einschneidende Aenderungen erst am Morgen des Entscheidungstages den zahlreichen Vertretern auswärtiger Vereine, die doch auf ein anders geartetes Programm verpflichtet sind, unterbreitet werden. Wie leicht kann da ein unliebsames Abweichen des Vertreters von der gebundenen Marschroute stattfinden; wie leicht kann ein ängstlicher Vertreter unter solchen Umständen seine Mitwirkung versagen. Beides kann der abzuhandelnden Sache schaden.

Bevor in eine Spezialdebatte des Satzungsentwurfes eingetreten wurde, kamen die Anträge zur Verteilung und Verlesung, die Excellenz Thiel im Auftrage der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gestellt hatte. Sie bezogen sich:

1. auf die Veranstaltung von Ausstellungen (§ 2); gefordert wurde, dass Gartenbauausstellungen nur nach einer Verständigung des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes mit den leitenden gärtnerischen Vereinen des Ausstellungsortes stattfinden dürften.
2. auf die Kosten des Reichsverbandes und aller der Arbeiten und Veranstaltungen, die er für die Zukunft planen würde. (§ 4).

   Der Antrag der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft schlug vor, alle derartige Kosten durch Jahresbeiträge zu decken, die von den angeschlossenen Vereinen und Verbänden nach Massgabe ihrer Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen und Vereinsvermögen geleistet würden. Den Prozentsatz dieser Beiträge solle der Arbeitsausschuss auf Grund eines von ihm aufzustellenden Etats bestimmen, doch soll bis auf weiteres nicht mehr als 1 pCt. der Vereinseinnahmen erhoben werden können.
3. auf die Geschäftsführung und Leitung des Reichsverbandes (§ 5); der Antrag sieht vor, dass der Vorstand nur aus Vertretern der angeschlossenen gärtnerischen Vereine und Verbände zusammengesetzt sein darf.
4. auf das Einbringen dringlicher Anträge (§ 8); solche Anträge sollen in dem Arbeitsausschuss in Zukunft nur dann zur Verhandlung kommen, wenn sie von mindestens drei Vierteilen der anwesenden Vertreter unterstützt werden.

Zu 2 der Anträge, betreffend Kosten des Reichsverbandes, führte Excellenz Thiel aus, dass dieser Antrag der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nur in Verbindung mit den beiden §§ 4 und 5 des Satzungsentwurfes richtig verstanden werden könne, welche die Leitung des Reichsverbandes, die Zahl der Vereins-Vertreter im Arbeitsausschuss und die Jahresbeiträge der angeschlossenen Vereinigungen beträfen.

Würde die Fassung des § 4 so angenommen, wie sie der Arbeitsausschuss vorgeschlagen habe, und bliebe auch § 5 so bestehen, so wäre es leicht möglich, dass sich irgendein finanzkräftiger Verein eine sehr ausgiebige Vertretung im Reichsverband verschaffte. Er brauche sich ja dann nur so viele Stimmen zu kaufen, als er Geldmittel aufwenden wolle. Darum sei es am gerechtesten, wenn die Vertretung und die Anzahl der Stimmen nach der Finanzkraft und der gärtnerischen Bedeutung der einzelnen Vereine geregelt würde. Hierdurch würde die Gefahr vermieden, dass durch die Bezahlung von Hunderten von Mark ganz nach Belieben Stimmen erworben werden könnten. Den von ihm vorgetragenen Bedenken könne die Spitze abgebrochen werden, wenn beschlossen würde, dass diese wichtigen §§ 4 und 5 zunächst nur probeweise auf ein Jahr zu gelten hätten und dass dann auf Grund der Beschlüsse des Gesamtarbeitsausschusses eine andere Ordnung der Dinge einträte.

Die sämtlichen Anträge der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft fanden die Zustimmung der Versammlung. Es wurde beschlossen, sie an geeigneter Stelle in die Satzung aufzunehmen und dann diesem Entwurf durch eine Redaktionskommission, in die auch Generalsekretär Braun gewählt wurde, eine endgültige Fassung zu geben.

Hierauf erklärte der Vorsitzende, den „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“ als gegründet und feierte diese Tat in dem historischen Römer als den Ausgangspunkt einer neuen Entwicklung des deutschen Gartenbaues.

Die in Frankfurt am Main gewählte Redaktionskomission hat ihre Arbeiten am Sonntag, den 16. Februar, in Berlin zu Ende geführt und der Satzung des Reichsverbandes die nachstehende Fassung gegeben:

Satzung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

1. **Name:**

Reichsverband für den deutschen Gartenbau. (R. D. G.)

2. **Aufgaben und Arbeiten:**

Die Aufgabe des Reichsverbandes ist es, die deutschen Gärtner zur gemeinsamen und kraftvollen Vertretung ihrer berechtigten, wichtigsten Berufs- und Standesinteressen zu vereinigen.

Der Reichsverband bildet für den deutschen Gartenbau den neutralen Boden, auf dem alle etwaigen Meinungsverschiedenheiten unter den gärtnerischen Vereinen, Verbänden usw. in sachlicher und freundschaftlicher Weise ausgeglichen werden, damit durch die machtvolle Einwirkung des Reichsverbandes, als der von den deutschen Gärtnern anerkannten gemeinsamen Vertretung, allen für den gesamten deutschen Gartenbau wichtigen Aufgaben der volle Erfolg verschafft werde.

Die von dem Gärtnertag und dem Arbeitsausschuss des Reichsverbandes gefassten Beschlüsse sind, soweit sie wirtschaftspolitische Zwecke verfolgen, denjenigen Vereinen, zu deren Arbeitsgebiet sie gehören, zur weiteren Bearbeitung zu überweisen. Der Geschäftsgang hierbei wird von diesen Vereinen unter sich vereinbart. Ueber den Verlauf der Arbeiten ist dem Vorstand des Reichsverbandes Bericht zu erstatten. Alle Eingaben an Behörden usw. werden von dem beauftragten Verein im Namen der im Reichsverband organisierten wirtschaftlichen Vereine und Verbände gemacht. Der Vorsitzende des Reichsverbandes ist zu allen Sitzungen in solchen Angelegenheiten einzuladen.

Alle anderen Beschlüsse sind von dem Arbeitsausschuss des Reichsverbandes den zuständigen Behörden, Körperschaften, Vereinen, zur Kenntnis zu bringen und zu begründen.

Die Veranstaltung von Ausstellungen oder die Beteiligung bei deren Leitung bleibt einer Verständigung des Arbeitsausschusses mit den leitenden gärtnerischen Vereinen des Ausstellungsortes vorbehalten.

3. **Mitgliedschaft:**

Dem Reichsverbande können sich alle Vereine und Verbände, Körperschaften und Gesellschaften, Lehranstalten und Versuchsstationen, anschliessen, die sich die Förderung der verschiedenen Zweige des Gartenbaues zur Aufgabe stellen. Ueber die Aufnahme entscheidet der Arbeitsausschuss.

Durch den Beitritt zum Reichsverband soll ihre Selbstständigkeit, Eigenart, Verfassung und ihr Arbeitsplan in keiner Weise Einbusse

erleiden. Im besonderen bleibt es den im Reichsverbande zusammengeschlossenen Vereinen unbenommen, ihre Interessen auch durch unmittelbare Verhandlungen mit Behörden usw. selbständig zu vertreten.

4. **Beitrag** [1]:

Die Kosten der Arbeiten und Veranstaltungen des Reichsverbandes werden durch Jahresbeiträge gedeckt, die von den angeschlossenen Vereinen usw. in der Höhe zu leisten sind, wie sie der Arbeitsausschuss in Vorschlag gebracht hat. Die Mitgliederzahl und Vermögenslage der Vereine soll diesen Vorschlägen zugrunde gelegt werden. Bei Meinungsverschiedenheiten entscheidet der Vorstand des Arbeitsausschusses, der hierbei allen billigen Wünschen gerecht werden und die Beiträge so niedrig bemessen soll, wie es die Ausgaben nur irgend gestatten.

5. **Leitung** [1]:

Die Geschäfte des Reichsverbandes werden von einem Arbeitsausschuss geführt, der aus Vertretern der angeschlossenen Vereine und Verbände zusammengesetzt wird.

Jeder Jahresbeitrag in Höhe von 100 Mark berechtigt zu einem Vertreter; jede weiteren 100 Mark zu einem zweiten Vertreter und so fort.

Vereine usw., die einen geringeren Beitrag als 100 Mark zahlen, können sich zu einer Gemeinschaft zusammenschliessen, die für je 100 Mark Jahresbeitrag einen Vertreter in den Arbeitsausschuss entsendet. Für den Fall, dass eine Einigung hierbei nicht erfolgen sollte, ist der Arbeitsausschuss befugt, aus der Mitte der Mitglieder jener Vereine einen Vertreter zu ernennen. Auf alle Fälle sollen die Vereine mit geringeren Beiträgen im Arbeitsausschuss genügend vertreten sein und ihre Wünsche, soweit wie nur möglich, erfüllt werden.

Das Stimmrecht kann nur durch Anwesende ausgeübt werden, jedoch ist es zulässig, dass ein Vertreter alle seinem Verein zustehenden Stimmen abgibt.

Die Mitglieder des Arbeitsausschusses werden von den Vereinen gewählt und abberufen. Die Vereine sind verpflichtet, die Ernennung ihrer Vertreter dem Vorstande des Reichsverbandes mitzuteilen.

6. **Vorstand:**

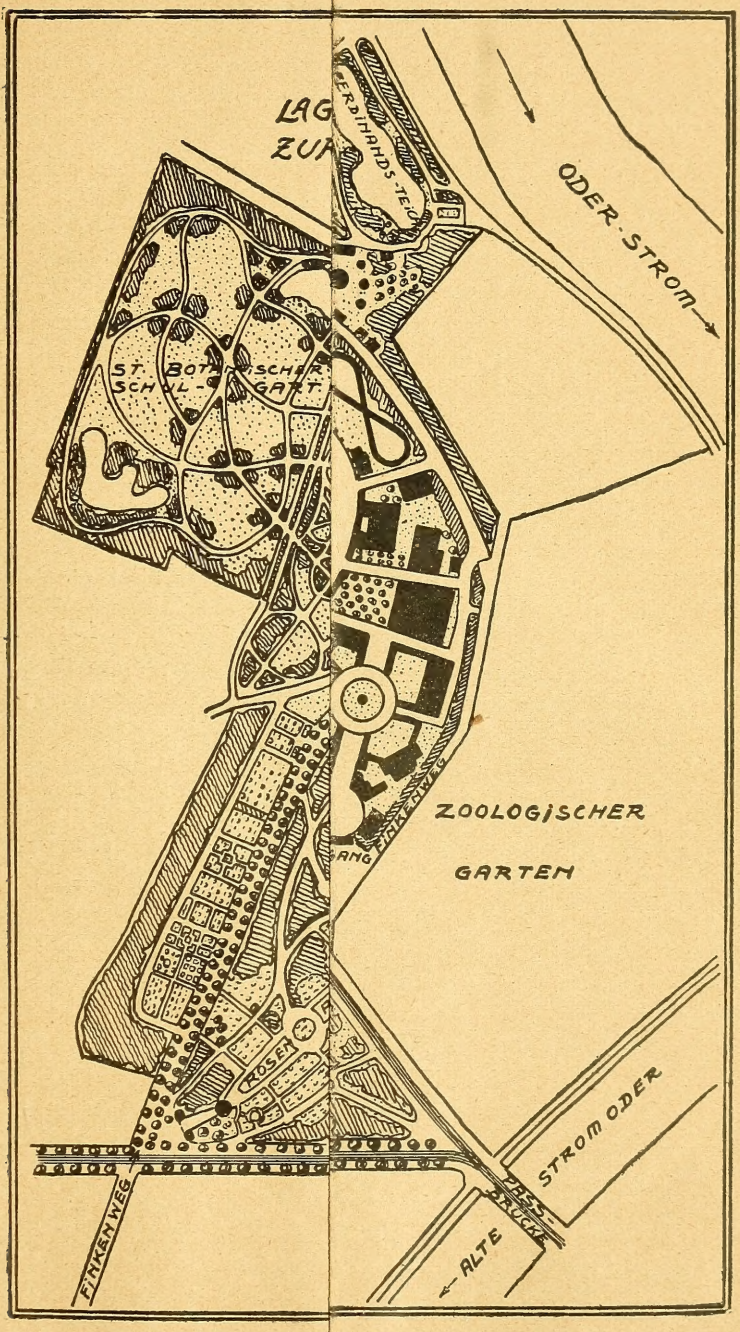
Der Arbeitsausschuss wählt vor Beginn oder während der Gartenbauwoche für die Zeit bis zur nächsten Gartenbauwoche den Vorsitzenden, zwei stellvertretende Vorsitzende, einen Schriftführer und einen Schatzmeister.

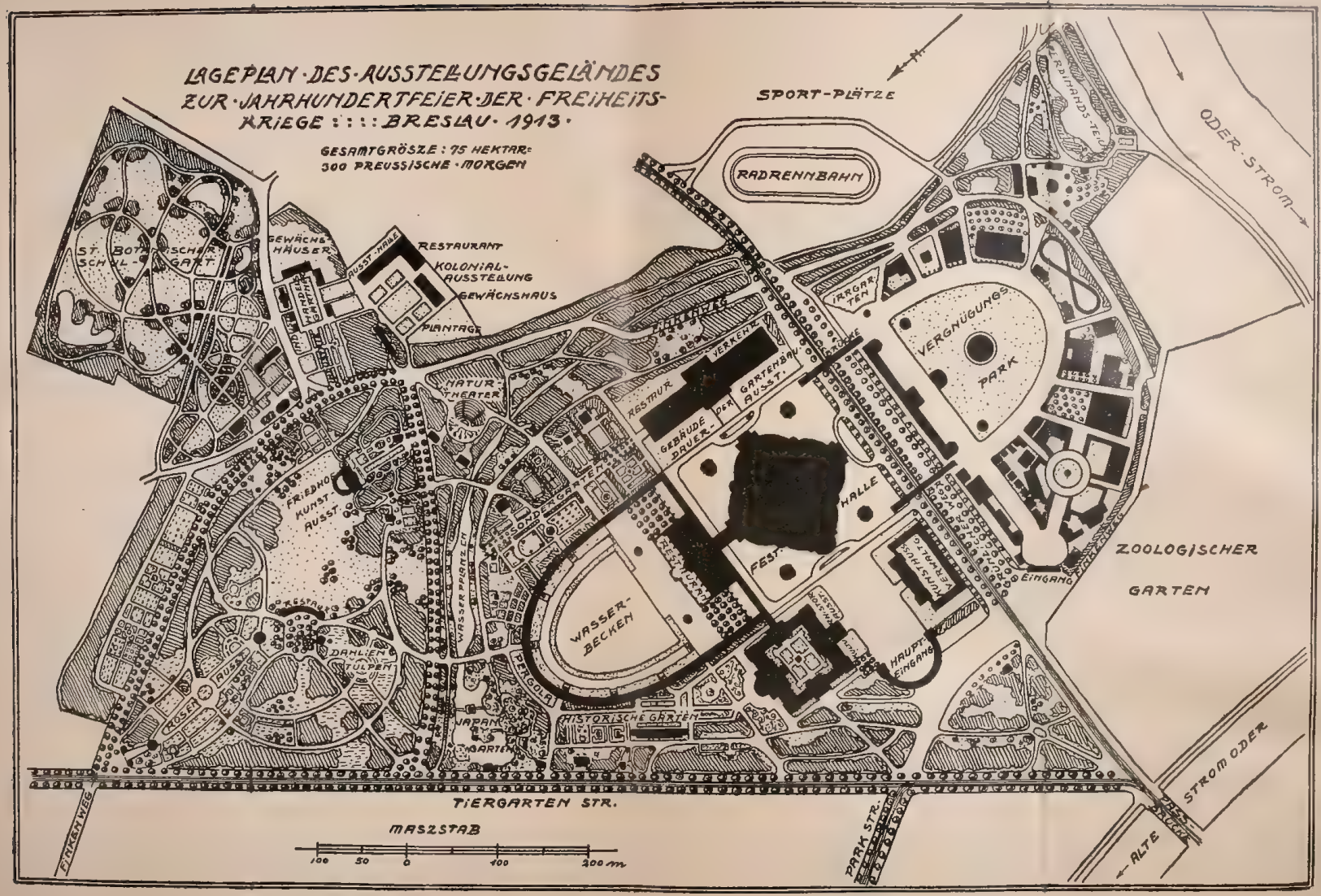
Der neugewählte Vorstand tritt sein Amt nach Schluss der Gartenbauwoche an.

7. **Die Vorbereitungen**

und die örtlichen Veranstaltungen der nächsten deutschen Gartenbauwoche und des nächsten deutschen Gärtnertages übernimmt ein Ortsausschuss, dessen Vorsitzender vom Arbeitsausschuss gewählt wird.

[1]) Es ist beschlossen, dass die Abschnitte 4 und 5 nicht länger als bis zum Ablauf des Jahres 1914 in Kraft bleiben und dass sie dann nach den gemachten Erfahrungen durch bessere ersetzt werden sollen.


LAG
ZUR
FERDINANDS-TEICH
ODER-STROM
ST. BOTANISCHER
SCHUL-
GART.
ZOOLOGISCHER
GARTEN
ANG
CROSEN
STROM ODER
FINKEN WEG
ALTE


LAGEPLAN · DES · AUSSTELLUNGSGELÄNDES
ZUR · JAHRHUNDERTFEIER · DER · FREIHEITS-
KRIEGE : : : : BRESLAU · 1913 ·
GESAMTGRÖSZE : 75 HEKTAR=
300 PREUSSISCHE · MORGEN
SPORT-PLÄTZE
RADRENNBAHN
ODER · STROM
ST. BOTANISCHER SCHUL-GART.
GEWÄCHS-HÄUSER
AUSST.-HALLE
RESTAURANT
KOLONIAL-AUSSTELLUNG
GEWÄCHSHAUS
PLANTAGE
NATUR-THEATER
FRIEDHOF KUNST-AUSST.
RESTAUR.
DAHLIEN TULPEN
ROSEN AUSST.
WASSERPFLANZEN
SONDERGARTEN
WASSER-BECKEN
PERGOLA
JAPAN GARTEN
HISTORISCHE GÄRTEN
RESTAUR.
GEBÄUDE DAUER-
VERKEHR
GARTENBAU AUSST.
IRRGARTEN
VERGNÜGUNGS PARK
HALLE
FEST
KUNSTHAUS VERWALTG.
HAUPT-EINGANG
EINGANG
ZOOLOGISCHER GARTEN
TIERGARTEN STR.
FINKENWEG
PARK STR.
ALTE STROM ODER
MASZSTAB
100 50 0 100 200 m

8. **Dem Vorstand und dem Arbeitsausschuss liegt es ob,**
die Arbeiten des Reichsverbandes für den nächsten deutschen Gärtnertag rechtzeitig vorzubereiten. Spätestens bis zum 1. November des der nächsten Gartenbauwoche vorangehenden Jahres muss der Arbeitsausschuss den angeschlossenen Vereinen, Verbänden usw. die auf dem nächsten Gärtnertag zu behandelnden Aufgaben und Arbeiten unterbreiten.

Die angeschlossenen Vereine usw. sind verpflichtet, die ihnen unterbreiteten Vorschläge zu prüfen und darüber dem Arbeitsausschuss spätestens bis zum 1. Februar des nächsten Jahres zu berichten.

Dringliche, nicht in dieser Weise vorbereitete Anträge können im Arbeitsausschuss nur zur Verhandlung kommen, wenn sie von mindestens dreiviertel der anwesenden Vertreter unterstützt werden.

Der Arbeitsausschuss entscheidet darüber, ob Anträge dem nächsten deutschen Gärtnertage unterbreitet werden sollen. Auf Antrag eines Vereins, von dem Anträge gestellt und Abänderungsvorschläge gemacht worden sind, ist es diesem für den Fall, dass er nicht schon im Arbeitsausschuss vertreten ist, gestattet, einen Vertreter ohne Stimmrecht zu der Versammlung, in der über Anträge beschlossen wird, zu entsenden.

9. **Der Arbeitsausschuss**
muss spätestens drei Monate nach dem letzten deutschen Gärtnertag einen gedruckten Bericht über den Verlauf der Gartenbauwoche und des Gärtnertages erstatten. Die Höhe der Auflage und den Preis dieses Berichtes bestimmt der Arbeitsausschuss.

Vor der Feststellung der Auflage sind die dem Reichsverband angeschlossenen Vereine zur festen Bestellung dieser Berichte aufzufordern.

10. **Ort und Zeit der Gartenbauwoche**
und des deutschen Gärtnertages bestimmt der Arbeitsausschuss.

11. **Diskussionen über Vorträge und Abstimmungen**
finden auf den deutschen Gärtnertagen nicht statt. Es ist jedermann Gelegenheit gegeben, in dem Verein, dem er als Mitglied angehört, seine Ansicht zu äussern und dies durch den Vertreter des Vereins bei dem Arbeitsausschuss des Reichsverbandes zur Geltung zu bringen.

12. Es soll dahin gestrebt werden, einen Reservefonds anzusammeln.

S. B.

---

2. Deutsche Gartenbauwoche Breslau 1913.

Programm-Entwurf.

Sonntag den 6. Juli:

1. Bund Deutscher Baumschulenbesitzer, Horusloge:
Vormittags 10 Uhr: Vorstandssitzung.
2. Verein Deutscher Rosenfreunde.
Vormittags 11 Uhr: Eröffnung der Rosen-Schnittblumen-Ausstellung.
3. Begrüssungsabend. Abends 8 Uhr: Breslau, Liebigshöhe.

Montag den 7. Juli:

1. Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst.
   Vorm. 9 bis 1 Uhr, nachm. 3 bis 8 Uhr: Vorstands- und Ausschusssitzung im Hotel „Vier Jahreszeiten".
2. Deutscher Pomologen-Verein.
   Vorm. 9 bis 1 Uhr: Vorstandssitzung, Hermannsloge im kleinen Saal.
   Nachmittag: Gartenbau-Ausstellung.
3. Bund Deutscher Baumschulenbesitzer.
   Vorm. 9 Uhr: Geschlossene Mitglieder-Versammlung. Horusloge.
   Nachm. 3 Uhr: Besuch der Baumschule Guder in Trebnitz.
4. Verband Deutscher Privatgärtner.
   Vorm. 9 Uhr: Besichtigung von Gärtnereien.
5. Verband der Handelsgärtner Deutschlands.
   Vorm. 9 Uhr: Besuch der Ausstellung.

Dienstag den 8. Juli:

1. Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst.
   Vorm. 9 bis 1 Uhr: Geschlossene Mitglieder-Versammlung.
   Nachm. 3 bis 8 Uhr: Oeffentliche Sitzung mit Vorträgen im Provinzial-Landeshause.
2. Deutscher Pomologen-Verein.
   Vorm. 9 bis 1 Uhr: Jahresversammlung in der Hermannsloge. Nachmittags: Ausflug in das Trebnitzer Kirschenland.
3. Bund Deutscher Baumschulenbesitzer.
   Vorm. 9 Uhr: Teilnahme an der Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins.
   Nachm. von 3 bis 8 Uhr: Teilnahme an der Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst. Besuch der Ausstellung.
4. Verband Deutscher Gemüsezüchter.
   Vorm. 9 Uhr: Jahresversammlung im Saale des Etablissements Friebeberg, Kaiser-Wilhelmstrasse.
   Nachm. 3 Uhr: Besuch des landwirtschaftlichen Versuchsfeldes der Universität Breslau in Rosenthal bei Breslau.
5. Verband Deutscher Privatgärtner.
   Nachm. 3 Uhr: Oeffentliche Vorträge im Restaurant Kaiserpark, Scheitnig.
6. Vereinigung der gärtnerischen Fachpresse Deutschlands.
   Vorm. 9 Uhr: Sitzung; Versammlungslokal noch nicht bestimmt.
7. Vereinigungen ehem. Anstalter, Wildpark-Dahlemer, Proskauer, Geisenheimer, Koestritzer, Reutlinger, Oranienburger und andere.
   Abends 8 Uhr: Bierabend. Lokalitäten werden noch bekannt gegeben.
8. Verband der Handelsgärtner Deutschlands.
   Wagenrundfahrt oder Besichtigung von Gärtnereien.

Mittwoch den 9. Juli:

1. Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine.
   In Gemeinschaft mit den übrigen Provinzialverbänden Preussens und verwandten Verbänden Deutschlands vormittags 9 bis 1 Uhr:

Oeffentliche Versammlung. Provinzial-Landeshaus. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

2. Verband der Handelsgärtner Deutschlands.
   Vorm. 9 bis 2 Uhr nachm.: Oeffentliche Wanderversammlung, Konzerthaus, grosser Saal.
3. Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst.
   Vorm. 8 Uhr: Wagenrundfahrt, Besichtigung der Stadt und der Grünanlagen.
4. Deutscher Pomologenverein.
   Vorm. 9 Uhr: Besuch der Ausstellung.
5. Bund Deutscher Baumschulenbesitzer.
   Vorm. 7,50 Uhr: Ab Breslau Hauptbahnhof Abfahrt nach Brockau, 8 Uhr an Brockau, Abfahrt mit Wagen 10,15 Uhr ab Brockau nach Schönborn, Besuch der Firma Laqua, 11,30 Uhr Abfahrt mit Wagen nach Carlowitz, Besuch der Baumschule Guder, Abfahrt mit Wagen 1 1/2 Uhr, an Breslau 2 Uhr. Gemeinsames Mittagessen.
6. Sämtliche Verbände und Vereine (Reichsverband des Deutschen Gartenbaues).
   Nachm. 4 Uhr: Konzerthaussaal grosse öffentliche Sitzung mit Vortrag; Thema: „Gärtnerlehranstalten".

Donnerstag den 10 Juli:

Reichsverband des Deutschen Gartenbaues.

Zweiter Deutscher Gärtnertag:

Vorm. 9 bis 2 Uhr nachm.: Konzerthaus, grosser Saal: Tagesordnung noch nicht festgesetzt.

Nachm. 3 Uhr: Gemeinsames Festessen mit Damen im Südpark-Restaurant. Gedeck 2,50 Mark. Abfahrt am Tagungslokal mit elektrischen Sonderwagen.

Abends 8 Uhr: Abfahrt vom Südpark-Restaurant mit elektrischen Sonderwagen nach der Festhalle der Ausstellung. Feuerwerk, Illumination, Doppel-Konzert, Bierabend in der Festhalle.

Freitag den 11. Juli:

Besuch der Baumschule Berndt-Zirlau bei Freiburg, Abfahrt Breslau Freiburger Bahnhof 7 Uhr vorm., Ankunft Freiburg 8,02 vorm., Rückfahrt 11,05 vorm., an Liegnitz 12,10 Uhr mittags.

Vorm. 9 Uhr: Ab Breslau Hauptbahnhof, Extrazug nach Liegnitz zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft E.V.

11 Uhr: Festakt in der Aula der Oberrealschule.

2 Uhr: Festessen im Schiesshaussaale.

4 Uhr: Wagenrundfahrt durch Liegnitz und Umgebung mit besonderer Berücksichtigung der Liegnitzer Gemüsefelder.

7 Uhr Abends: Grosses Gartenfest zu Ehren des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau und zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft auf dem Gelände der Deutschen Rosen-, Dahlien und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung 1910.

Sonnabend den 12. Juli:

Extrazug Liegnitz–Mauer (Besichtigung der grössten Talsperre Deutschlands), Hirschberg—Schreiberhau und Einzeltouren unter besonderer Führung ins Riesengebirge.

Für weitere Ausflüge zum Besuch der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, sowie sehenswerter schlesischer Herrensitze und gärtnerisch wichtiger Betriebe werden noch besondere Pläne herausgegeben.

Der Arbeitsausschuss (Zwölferausschuss) des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau:

Freiherr von Solemacher-Antweiler, Königl. Kammerherr, Rittergutsbesitzer in Bonn, 1. Vorsitzender des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Encke, städt. Gartendirektor in Köln, 1. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst, 2. Vorsitzender des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Beitz, städt. Friedhofsinspektor, Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst in Köln—Merheim, Schriftführer des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Beckmann, Generalsekretär des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, in Berlin-Neukölln.

Boehm, Baumschulenbesitzer, 1. Vorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer, in Oberkassel bei Bonn.

Dänhardt, Chefredakteur von Möllers „Deutscher Gärtner-Zeitung“ in Erfurt.

Hausmann, Gärtnereibesitzer, 1. Vorsitzender der Vereinigung selbstständiger Gärtner Württembergs, in Stuttgart.

Heicke, Gartendirektor, Gartenarchitekt und Baumschulenbesitzer in Frankfurt a. Main.

Hoemann, Gartenarchitekt, Redakteur der „Gartenkunst“ in Düsseldorf.

Lorgus, Königl. Garteninspektor, 1. Vorsitzender des Deutschen Pomologenvereins, in Eisenach.

Müller, Baumschulenbesitzer, Ehrenvorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer, in Trier-Langsur.

Ziegenbalg, Gärtnereibesitzer, 1. Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, in Dresden-Laubegast.

Franz Ludwig Späth †

(Hierzu ein Porträt.)

Selten ist ein Gärtner mit solchen Ehren, unter solch allgemeiner Beteiligung zur Ruhe bestattet worden wie am 6. Februar der am 2. Februar im 74. Lebensjahre verstorbene Kgl. Landesökonomierat Franz Späth. Galt es doch, noch einmal zu zeigen, wie hochverehrt der Dahingeschiedene, der Besitzer der grössten Baumschule der Welt, in allen Kreisen war; galt es doch auch, ein Glied einer uralten Berliner Gärtnerfamilie zu feiern, deren

Geschichte sich bis in das 17. Jahrhundert verfolgen lässt. Wir finden, um uns modern auszudrücken, als „Betriebsleiter“ verzeichnet:

Christoph Späth 1696 bis 1746.
Karl Friedrich Späth den älteren 1746 bis 1782.
Karl Friedrich Späth den jüngeren 1782 bis 1831.
Ludwig Späth 1831 bis 1863.
Franz Ludwig Späth 1864 bis 1913.

Christoph Späth erwarb im Jahre 1720 eine kleine Gärtnerei vor dem Halleschen Tor, am heutigen Johannistisch, die sich bereits in ihren ersten Anfängen des Wohlwollens König Friedrich Wilhelms I. erfreute. — Sein Nachfolger, Karl Friedrich Späth der ältere, verlegte das Geschäft nach der Köpenickerstrasse 154 und hier ist es an hundert Jahre geblieben, geleitet von Sohn, Enkel und Urenkel. Ludwig Späth, der Vater des jetzt Entschlafenen ist den alten Berlinern noch eine wohlbekannte Erscheinung. Mit langem, wallendem, silberweissem Haar ritt er gar oft von der Köpenickerstrasse nach den Linden und dem Tiergarten.

Ihm ward am 25. Februar 1839 sein Sohn, unser Franz Ludwig Späth, geboren, dem er eine ausgezeichnete Erziehung angedeihen liess. Franz Späth besuchte die Luisenstädtische Realschule (jetzt Realgymnasium) und das humanistische Köllnische Gymnasium, studierte dann mehrere Semester an der Berliner Universität, wo u. a. der berühmte Botaniker Alexander Braun und der Chemiker Mitscherlich sowie der Philosoph de la Garde seine Lehrer waren.

Hierauf ging er zur praktischen Ausbildung in die berühmte Gärtnerei von Liebig in Dresden und begab sich dann nach Gent in die damals beste Baumschule Belgiens, die von Adolf Papeleu. Um sich noch weiter im Baumschulfach auszubilden, machte er Reisen durch Belgien, Holland, Frankreich und England, um dann, zurückgekehrt, in der väterlichen Gärtnerei, in welcher bis dahin mehr Topfpflanzen gezogen wurden, eine Baumschule einzurichten. Der Vater übergab 1864 dem 25jährigen jungen Mann sein Geschäft und hat noch fast zwanzig Jahre das Glück gehabt, sich des immer weiteren Erblühens seiner Firma zu erfreuen, denn Ludwig Späth starb erst am 28. April 1883 im hohen Alter von 90 Jahren. Der Sohn hat ihm in pietätvoller Weise in dem Rosarium eine Büste gesetzt.

Franz Späth schränkte gar bald die Topfkulturen immer mehr zugunsten der Baumschule ein; denn er hatte mit klarem Blick erkannt, dass noch ein grosser Mangel an gut gezogenen Bäumen, sowohl Zier- wie Obstbäumen, in Deutschland bestand und daher das Baumschulwesen mehr ausgedehnt werden müsse. Wurden damals doch noch die meisten Formobstbäume aus Frankreich, die Rosen ebendaher und aus Luxemburg, die Koniferen aus Holland oder Belgien bezogen.

Aber das wachsende Berlin war dem Baumschulbetrieb hinderlich. Ein grosser Teil des 5 ha umfassenden Grundstücks wurde zu Bauplätzen benötigt und darum kaufte Franz Späth im Oktober 1864 ein $4^1/_2$ ha grosses Grundstück (die heutige Koniferenschule) in Britz-Berlin. Allmählich wurde dasselbe vergrössert und endlich auf 225 ha gebracht, wozu Ankäufe bei 64 einzelnen Besitzern erforderlich waren. Späth wusste es durchzusetzen, dass nicht zu fern von seiner Baumschule auf der Bahn Berlin-Johannisthal eine kleine

Haltestelle errichtet wurde, wobei sein Einfluss als Mitglied des Eisenbahnrats Berlin, in welchem er der Delegierte des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten“ war, gewiss sehr fördernd einwirkte. Aber man denke: die Züge durften anfangs nur an Wochentagen halten, nur für die Arbeiterbeförderung, nicht an Sonntagen, um die vielen Vergnügungszüge nach Johannisthal und Grünau nicht aufzuhalten. Und wie ist es jetzt? Heute ist ein grossartiger Bahnhof und um ihn ein reich bevölkerter Ort: Baumschulenweg, mit 15000 Einwohnern entstanden. Alle nach der Baumschule führenden Chausseen liess Späth mit interessanten Bäumen bepflanzen, mit Populus alba Bolleana, mit dem Rotdorn „Pauls new scarlet“, mit verschiedenen Ahornarten, ja sogar mit Pterocarya caucasica.

Vor allem legte er auch einen dendrologischen Garten an, wohl den ersten seiner Art in Deutschland. Er verkörperte damit als Privatmann den Gedanken des † Prof. Karl Koch, der so sehr für Errichtung eines staatlichen dendrologischen Gartens eingetreten war. Und seltsam, als Koch die Hoffnung auf einen staatlichen Garten aufgab, suchte er unter dem städtischen Gartendirektor Meyer in dem damals anzulegenden Treptower Park solch einen Garten zu erhalten. Auch das ist nicht geschehen, aber Späths Baumschule liegt nicht sehr fern von Treptow; so ist Kochs Wunsch doch in Erfüllung gegangen, ganz abgesehen davon, dass jetzt im neuen botanischen Garten zu Dahlem auch ein höchst reichhaltiges Arboretum angelegt ist.

Ist einerseits die Reichhaltigkeit des cirka 6000 Arten und Varietäten zählenden Späthschen dendrologischen Gartens zu rühmen, so ist es andererseits nicht minder die geschmackvolle Anordnung. Geradezu entzückend ist der Blick von der Veranda der Villa auf den grünen, sich lang hinziehenden Rasenplan, der von den schönsten Koniferen umsäumt ist.

Zu beiden Seiten der Veranda stehen auch zwei historische Linden, die eine von Bismarck, die andere von Moltke gepflanzt (siehe „Gartenflora“ 1904, S. 413), und noch viele andere Bäume im Garten sind von hohen oder hochgeschätzten Besuchern gesetzt worden.

Und nun die Villa selbst! Welch ein anheimelndes, gastliches Haus! Fast alljährlich besuchte ich mit meinen Studierenden die Späthsche Baumschule und manch fröhlicher Abend beim Glase Bier und Gesang, die Studierenden malerisch gelagert, schloss sich daran! — Nicht minder schön war bei Festtafeln der Blick vom Speisezimmer in den sich anschliessenden Wintergarten, der stets mit Blumen, im Winter namentlich mit Amaryllis, reich geschmückt war.

Grossartig war die Beleuchtung des Parkes und der Fackelzug der Angestellten, als am 1. Oktober 1889 das 25jährige Bestehen der Baumschule gefeiert wurde. (Siehe „Gartenflora“ 1889, S. 560. Daselbst S. 566 auch eine Beschreibung der Baumschule und eine Ergänzung dazu 1893, S. 602.)

Und nicht minder grossartig war der an künstlerischen und humorvollen Darstellungen reiche Fackelzug, den die 400 Angestellten dem Besitzer am 25. Februar 1909 zu seinem 70. Geburtstage brachten. Späth machte aber an dem Tage auch ein Geschenk: Er stiftete in hochherziger Weise 100000 Mark zur Errichtung eines Pensionsfonds (siehe den Artikel von Siegfried Braun: Zum 70. Geburtstage Späth's in „Gartenflora“ 1909, S. 125). Er unterhielt ferner auf eigene Kosten einen grossen Kindergarten in Baumschulenweg.

Aber Späth's weitschauender Blick hatte schon lange erkannt, dass das freie Terrain in Baumschulenweg über kurz oder lang doch wohl, wenigstens teilweise, der Bauspekulation zum Opfer fallen würde, und so erwarb er in weiser Fürsorge ein neues, jungfräuliches Terrain von etwa 390 ha Grösse in Neu-Falkenrehde zwischen Potsdam und Nauen, von dem schon ein

F. L. Späth.

grosser Teil mit Baumschulartikeln bepflanzt ist. (Siehe den Bericht über den Besuch der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft „Gartenflora" 1911, S. 404). Ich selbst hatte 1912 Gelegenheit, mich auch hier von der Sorgfalt der Kultur und dem schönen Wuchs der Gehölze zu überzeugen.

So umfassen denn die Späth'schen Baumschulen jetzt annähernd 500 ha (2000 Morgen), und mit Stolz wird es jeden Vaterlandsfreund erfüllen, dass die grösste Baumschule der Welt sich in Deutschland befindet.

Wie aber ist es möglich, wird mancher fragen, einen solch ausgedehnten Betrieb zu übersehen? Das eben war das Geheimnis Späth's. Er war ein ganz ausgezeichneter Organisator, er teilte seine Baumschule in viele Reviere, jedes unter Verantwortung eines Beamten. So erzog er seine Beamten zur Selbständigkeit und schenkte ihnen Vertrauen. Vertrauen aber erweckt Vertrauen, und so entstand ein immer sich vergrössernder Kreis von bewährten Beamten und sonstigen Angestellten, der selten durchbrochen wurde. Selbst in den letzten Jahren, wo Späth etwas gelähmt war, übrigens seine geistige Frische, vor allem sein gutes Gedächtnis behalten hatte, ging die Maschine von selber weiter. Treue Direktoren sorgten dafür.

Dass Späth ein guter Organisator war, erkannten schon bald seine Kollegen. Die „Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin" wählte ihn zu ihrem 1. Vorsitzenden und in dieser Eigenschaft hat er 1892 im Verein mit seinen Kollegen im Vorstande viel zur Wiedervereinigung dieser Gesellschaft mit dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" nach 49jähriger Trennung beigetragen. Seit jener Zeit habe ich stets ein besonderes Gefühl der Dankbarkeit für den Entschlafenen, meinen lieben Altersgenossen, empfunden. Inzwischen ist aus dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" erwachsen, in welcher der Sohn, Dr. Hellmuth Späth, ein eifriges Mitglied ist. Franz Späth war schon 1855, mit 16 Jahren, in den Verein eingetreten und die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft hat in ihm ein Mitglied verloren, das 58 Jahre lang zur Fahne hielt. Späth war auch Mitbegründer und viele Jahre Präsident des Deutschen Pomologenvereins, seit 1883 viele Jahre lang Mitglied des Eisenbahnrats Berlin; er war ferner Mitglied des Teltower Kreistages, stellvertretender Amtsvorsteher von Britz usw.

Sein Organisationstalent bewies er auch bei den Ausstellungen. Er war es, der die beiden in Berlin ansässigen Vereine zu gemeinsamen Ausstellungen, vor allem zu der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung im Landesausstellungspark 1885 aufmunterte, der ebenso 1896 auf der Berliner Gewerbeausstellung das Berliner Baumschulwesen so glänzend vertrat; er war es auch, der in Petersburg als einer der wenigen Deutschen auf einer internationalen Obstausstellung Deutschlands Leistungen in weiter Ferne zur Geltung brachte. Der Kaiser von Russland verlieh ihm dafür 1897 den Annenorden II. Klasse, mit dem wir ihn auf unserem Bilde geschmückt sehen. Den ersten Orden, das Ritterkreuz 1. Klasse des sächsischen Albrechtordens, erhielt er schon 1876; von preussischen Orden besass er den Roten Adlerorden 3. Klasse mit der Schleife und den Roten Kronenorden 3. Klasse. Sein König ernannte ihn auf Vorschlag des Ministeriums für Landwirtschaft, das seine Verdienste stets zu würdigen wusste, zum Oekonomierat und später zum Landesökonomierat.

So stieg denn Späth von Stufe zu Stufe, ein vornehm denkender, edler Charakter, allezeit hilfsbereit, von Niemandem beneidet, von allen hochgeschätzt. Im vorigen Jahre hatte er noch die Freude, dass sein einziger Sohn Hellmuth, der nach dreijähriger praktischer Tätigkeit in der väterlichen und in der berühmten Baumschule von James Veitch & Sons in London, in Cambridge und Berlin studiert hatte, mit einer Arbeit über den „Johannistrieb", die von hochbedeutenden Botanikern als eine treffliche Leistung bezeichnet ist, promovierte.

Ihm hat er seine Baumschule übertragen. Wir kennen Hellmuth Späth als einen äusserst gewissenhaften und pflichtgetreuen, dabei schon welterfahrenen Mann. Mögen bei ihm wie bei seinem Vater „sich Verdienst und Glück verketten"! Möge auch das schöne Familienverhältnis trotz der jetzigen Trauer ein stets ungetrübtes im edelsten Sinne des Wortes bleiben!

* * *

Und nun noch einige Worte über die Trauerfeier selbst. Ein wahrer Frühlingstag war's am 6. Februar. Von nah und fern kamen die offiziellen Vertreter von Behörden und Vereinen herbei, um an dem auf Wunsch des Verstorbenen im Wintergarten aufgebahrtem Sarge Kränze niederzulegen. Am Kopfende sah man das umflorte von Prof. Hugo Vogel so trefflich gemalte Oelbild des Verstorbenen. Vertreten waren u. a. der Kreisausschuss des Kreises Teltow durch Regierungsrat Kleine, die Stadt Neukölln durch ihren Oberbürgermeister Kaiser, die Gemeinden Britz (Bürgermeister Schmiedingen), Buckow, Treptow (Bürgermeister Schablow), und Rudow, die Kgl. Gärtner-Lehranstalt Dahlem durch ihren Direktor Oekonomierat Echtermeyer, der Bund deutscher Baumschulenbesitzer durch die Herren Grunewald und Leven, die deutsche Dendrologische Gesellschaft durch ihren Präsidenten Graf Fritz von Schwerin und ihren Vizepräsidenten Prof. Dr. Koehne. Auch der Vizepräsident der Berliner Handelskammer, Geh. Kommerzienrat Dr. Louis Ravené, war erschienen; hat sich doch erst kürzlich sein Sohn mit einer der Späthschen Töchter verlobt. Wir sahen ferner den Geheimrat Köttig, Polizeipräsident von Dresden, Dr. Archenhold, Direktor der Treptower Sternwarte, deren Mitbegründer Späth gewesen ist, und viele, viele andere. Am zahlreichsten waren selbstverständlich die Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zur Stelle, an ihrer Spitze die Herren Oekonomierat Beyrodt, Franz Bluth, städtischer Gartendirektor Brodersen, Swoboda und andere Herren des Präsidiums. Die Gesellschaft hatte mit besonderem Bedacht einen Kranz aus einer Fliedersorte, die aus der Baumschule hervorgegangen, der tiefdunkelroten Sorte „Andenken an Ludwig Späth", winden lassen.

Der Kiesslingsche Sängerchor der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche leitete die Feier mit dem Gesange „Harre, meine Seele" ein. Hierauf sprach Pastor Prof. Dr. th. Scholz von der Marienkirche die Liturgie. Wieder ertönte Gesang: „Unter Lilien jener Freuden sollst Du weiden". Und dann hielt Prof. D. Scholz die eigentliche Gedächtnisrede. Seine Worte gingen allen tief zu Herzen, man fühlte aus allem heraus, wie nahe er dem Hause Späth steht.

Nach dem Liede »Lasst mich geh'n" ertönte von einem Bläserchor der Chopinsche Trauermarsch, den der Dahingeschiedene stets so gern gehört, und unter seinen Klängen setzte sich der lange Trauerzug in Bewegung, voran der vierspännige Leichenwagen, dem die zahlreichen Angestellten und viele Wagen folgten. — Erst nach $1^1/_2$ Stunden kam der Zug auf dem Luisenstädtischen Friedhof in Berlin, Bergmannstrasse, an, wo eine überaus grosse Menge Teilnehmender der Beisetzung im Späthschen Erbbegräbnis beiwohnte. Pastor Scholz segnete die Leiche ein und tiefbewegt verliess alles den altberühmten Friedhof, eingedenk der Worte des Geistlichen: Wir haben einen „wurzelechten" Mann zu Grabe getragen. *L. Wittmack.*

Das Winterfest,

zugleich

91. Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

(Hierzu Tafel 1.)

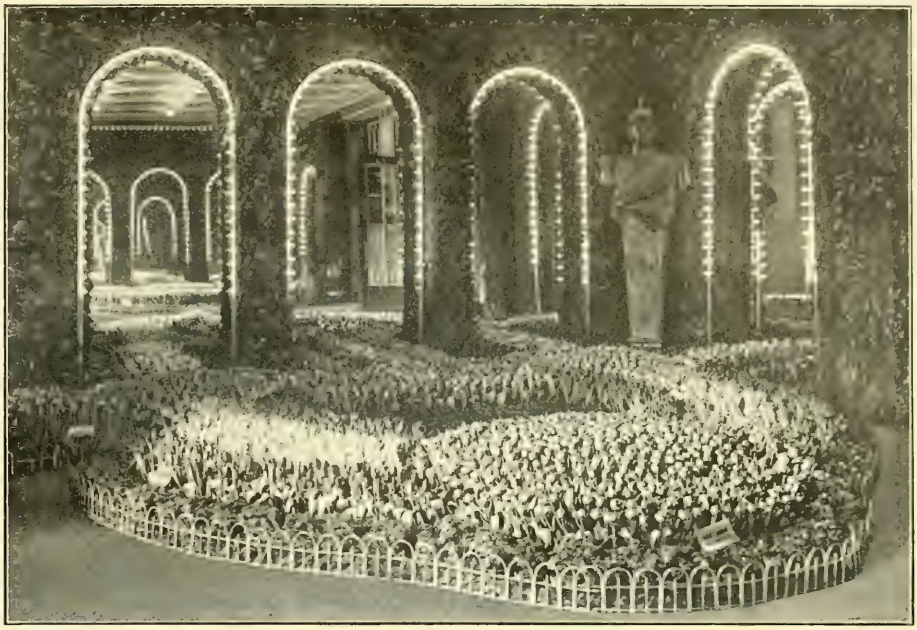
Am 12. Februar fand in den gleichen Räumen und in der gleichen Jahreszeit, auch im gleichen Rahmen und in ganz ähnlicher Weise wie im vorigen Jahre das Winterfest der D. G. G. statt.

Wiederum waren die Räume des Landwehr-Offizier-Kasinos am Bahnhof Zoologischer Garten zu Berlin in festlicher Weise geschmückt. Doch war Vorsorge getroffen, dass eine grössere Zahl aus dem Berliner oder dem Fremden-Publikum die Blumenpracht vor dem Fest in Augenschein nehmen konnte. Die Ausschmückung war bereits zwei Tage vorher fertiggestellt und stand von Montag mittag bis Mittwoch abend gegen Eintrittsgeld zur Besichtigung. Der Besuch und damit der klingende Erfolg waren recht zufriedenstellend.

Der erste Vorraum war vorwiegend nur mit Tulpenbeeten geschmückt, die sich jederseits an drei hohe Wandspiegel anlehnten, so dass ein sich schier ins Unendliche ausdehnender, blühender Garten in angenehmster Weise vorgetäuscht wurde. Der zweite Vorraum, aus welchem das Treppenhaus aufsteigt, war in ähnlicher Weise wie im Vorjahr ausgeschmückt, nur bildeten blühende Azaleen, einerseits weisse und rote, andererseits rosafarbene die Mittelfelder, umkränzt von blühendem Flieder und von Palmen in mächtigen Exemplaren. Auch hier war die Spiegelwirkung wiederum sehr eindrucksvoll. Der Treppenaufgang, ganz mit schneeweissen Zantedeschien (sogenannte „Calla“) und rosenroten Prunus triloba („Mandelbäumchen“) eingerahmt, nahm sich ganz besonders schön aus. Der Blumenschmuck beider Vorräume und des Treppenhauses stammte von A. Koschel-Berlin.

Etwas störend mag es von manchem Besucher empfunden worden sein, dass vom oberen Ende der Treppe bis zum grossen Festsaal im zweiten Stockwerk keinerlei Pflanzenschmuck, ausser einigen stattlichen, die Ecken verdeckenden Palmen, zu sehen war. Entschädigt wurde man aber beim Eintritt in den Festsaal selbst, der entschieden ein weit schöneres und interessanteres Bild bot als im vorigen Jahre. Damals war die enorm geringe Breite der Tische sowohl an sich wie auch besonders in Rücksicht auf den Blumenschmuck unliebsam aufgefallen. Heuer waren Tafeln von stattlicher Breite aufgestellt (zunächst einzeln, erst für das Festmahl zum „Hufeisen“ zusammengerückt) und nun jeder Tisch in sich nach bestimmten künstlerischen Gedanken mit Blumen verziert. Welcher Tisch der schönste war? Das ist sehr schwer zu sagen, ist so sehr Sache des persönlichen Geschmackes, dass wir uns eines Urteiles enthalten und nur die Aussteller nebst Angabe der Ausführungen hier namhaft machen wollen.

E. Jirasek, rote Tulpen.
Ders., hellgelbe Tulpen mit rosa Primeln.
G. Draheim, weisser Flieder und Maiglöckchen.
Ders., dunkelgelbe gefüllte Tulpen.
F. Mann, blaue Anemonen, dunkelrote Rosen, Kränze von Parma-Veilchen.



Winterfest; erster Vorraum im Landwehr-Offizier-Kasino.

Winterfest; Blick in den grossen Festsaal.

Ders., rosa Tulpen mit Prunus triloba.
A. Nigrin, weisser Flieder, gelbe Tulpen.
Ders., blauer Flieder und blaue Anemonen.
H. Molesch, rote Alpenveilchen.
Richter & Schoth, rote, grüngefüllte Ranunkeln, darüber Schneeball.
W. Thiel, rosa Tulpen, weisser Flieder.
Ders., buntfarbige Anemonen, Cinerarien.
A. Kundy, rote Tulpen, darüber Cocos Weddellii und Adiantum.
R. Lehm, Crocus, Veilchen, Schneeglöckchen, Prunus triloba.
Brust, Haselkätzchen, Narzissen, Crocus, Schneeglöckchen und andere Frühlingsboten.
Th. Hübner, Buntfarbige Anemonen.

Zwei runde Tische waren von E. Dietze gestellt, der eine mit Weidenkätzchen, Schneeglöckchen, Crocus und Narzissen, der andere mit einem binderischen Kunstwerk, tief blaue Anemonen an rutenförmige Zweige gebunden, ein kugeliger Strauss in hoher Vase, der, obzwar eine botanische Unmöglichkeit, doch vortrefflich ausgeführt und von guter Wirkung war.

Die Tribüne für das Orchester war von W. Wendt stilvoll dekoriert, Tannengrün mit verschiedenfarbigen Tulpen, dazwischen die Kaiserbüste. Die gegenüberliegende Wand bedeckte eine herrliche Gruppe aus hunderten von blühenden Flieder- und Schneeballbäumen, von A. Koschel gestellt.

Von den beiden Nebensälen enthielt der eine die reiche Ausstellung von O. Beyrodt, vorwiegend Orchideen: Odontoglossum, Phalaenopsis, Cypripedien, prächtige Cattleyen, Oncidien, Dendrobien, dazu eine reiche Sammlung von Blattpflanzen, Palmen, Araceen, Bromeliaceen, Gesneraceen, Acanthaceen usw. Der andere gegenüberliegende Raum brachte einen sehr geschmackvoll aufgebauten Orchideentisch von R. Gaveau, vorwiegend Hybriden, wie Laeliocattleyen, Brassocattleyen, Odontioden u. a. Die eine Wand bedeckte ein langer Tisch, dicht mit auserlesenen grossblumigen Alpenveilchen besetzt, von Kiausch, dazu ein paar prachtvolle Clivien (Cl. miniata). Ein runder, gedeckter Tisch von W. Thiel war mit gelben Tulpen und weissen Lilien (L. longiflorum) ausgeschmückt; ein langer Tisch, von H. Rothe, war mit einer länglichen Spiegelplatte belegt, die einen See vortäuschen sollte (der den Seespiegel bedeckende „Nebel“ wirkte etwas unnatürlich), umrahmt von braunem Goldlack, an den Ecken überragt von duftigen weissen Rosensträussen.

Das Hauptinteresse bot selbstredend der Festsaal dar, in dessen wohlgelungener Ausschmückung ein sehr bedeutender Fortschritt gegen die des vorigen Jahres mit Genugtuung festgestellt werden konnte. Obwohl jeder Tisch nur streng für sich geschmückt war, kam doch auch ein erfreuliches Gesamtbild zustande. Die Absicht, einen mustergiltigen vorbildlichen Festschmuck vorzuführen, war in jeder Weise erfüllt.

Nun zu dem Feste selbst.

Der Präsident der Gesellschaft, Se. Exzellenz Dr. H. Thiel, begrüsste die Erschienenen, um alsbald ihre Gedanken auf den Schirmherrn der D. G. G., unseren Kaiser und König, zu lenken. Anknüpfend an den Vortrag, den am gleichen Tage im Deutschen Landwirtschaftsrat der Kaiser über seine Gutswirtschaft Kadinen gehalten hatte, betonte er das Interesse des hohen Herrn für Landwirtschaft und Gartenbau. Die kürzlich erst bekannt gewordene

Verlobung unserer Prinzessin gab den Anlass, der herzlichen Beziehungen zu gedenken, die uns mit dem Kaiserhause verknüpfen. In ein dreifaches Kaiserhoch klang die Ansprache aus; der Gesang des „Heil Dir im Siegerkranz“ folgte nach.

Die Festrede hielt Herr Generalsekretär Braun. Er warf die Frage auf, was nicht alles in einer Weltstadt wie Berlin auf engstem Raum nebeneinander existiere und der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, die in Berlin ihren Sitz habe, Konkurrenz mache. Mehr als 3040 Vereine bestünden in Berlin, die die verschiedensten Zwecke verfolgten, meistens solche Zwecke, die in irgendeiner Beziehung zur Grossstadt oder ihrem Pulsschlage stünden. Da frage es sich, ob denn eine Gartenbau-Gesellschaft in einer Grossstadt, wo alles andere eher zu finden sei als Gartenland, mit Recht ihren Sitz habe. Eine Antwort darauf erteile die Mitgliederliste der D. G. G., die beweise, dass gerade eine solche Grossstadt der eigentliche Sitz von Gartenliebhabern sei, die sich ihr Liebhaben auch etwas kosten lassen. Derartiger Freunde hätte sich die D. G. G. stets in grosser Zahl erfreuen können. Es wäre oft so im Leben, dass man sich nach dem sehne, was man nicht habe oder haben könne; aus dieser Sehnsucht heraus sei der Städter ein geborener Gartenfreund, aus ihr sei auch die ertragreiche Kultur der künstlichen Treiberei hervorgegangen. Darum blühten heutzutage unter der kundigen Hand eines geschickten Gärtners die Blumen wie auf Kommando zu allen Zeiten des Jahres, und die Sträucher und Bäume fruchteten auf Geheiss zu vorher bestimmten Tagen. Aber auch für den praktischen Gärtner sei eine Zentralstelle wie die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft der gewiesene Ort; wo durch neun Jahrzehnte hindurch wertvolle Berufserfahrungen gesammelt, theoretisches Wissen in einer guten Fachbücherei aufgestapelt sei, und wo in einer Reihe sich ergänzender Sitzungen besonderer Abteilungen alle wichtigen Fragen beraten würden, müsste der Gärtner zur Stelle sein. — In der Gartenbau-Gesellschaft kämen Erzeuger und Verbraucher, Schöpfer und Geniesser, Käufer und Verkäufer auf neutralem Boden zusammen. Hier wäre der geeignete Ort für eine „Entente cordiale“ zwischen Gärtnern und Liebhabern.

Herr Brucks brachte in launiger und origineller Form das Hoch auf die Damen aus, die er einmal ausnahmsweise mit gar nichts verglich — sie seien unvergleichlich!

Für musikalische Genüsse war auch ausser einem recht guten Orchester reichlich gesorgt. Ein Doppel-Quartett des wegen seiner künstlerischen Leistungen rühmlichst bekannten Berliner Lehrer-Gesang-Vereins trug eine Reihe sehr gut ausgewählter und ebenso ausgeführter Stücke vor, aus Ernst und Scherz gemischt. Eine nicht im Programm stehende Ueberraschung brachte das Auftreten eines Mezzosoprans und eines Bassisten, welche Lieder von Brahms, Schubert u. a. sangen. Mitternacht war vorüber, ehe die Tafel aufgehoben wurde; dann, nach der üblichen Kaffeepause, hub der Tanz an, der bis tief in den Morgen hinein die Teilnehmer zusammenhielt.

Als Endergebnis des Ganzen kann man feststellen, dass es wiederum ein in jeder Beziehung wohlgelungenes Fest war, um das sich insbesondere der Vorsitzende des Festausschusses, Herr Koschel, in dankenswerter Weise verdient gemacht hat.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Obstausschuss.

Sitzung vom 16. Januar 1913.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 12. Dezember 1912 wird unbeanstandet genehmigt.

2. Vorgelegt wurden von Herrn Steinhoff: Königlicher Kurzstiel, Roter Winter-Taubenapfel. Winterquittenapfel, Wintertaffetapfel, Goldrenette von Blenheim, Baumanns Renette, Landsberger und Kasseler Renette, Rheinischer Bohnapfel, London - Pepping, Carmeliter Renette, sowie Winterdechantbirne und eine kleine, runde, sehr wohlschmeckende Birne, deren Namen jedoch nicht bestimmt werden konnte. Aus der Besprechung ist hervorzuheben, dass auf die ganz besonders späte Blütezeit des Königlichen Kurzstiels und die zu Mus- resp. Konservenzwecken besonders vorteilhafte Verwendung des Rheinischen Bohnapfels hingewiesen wurde. Das gesamte Tafelobst fand lebhafte Anerkennung bezüglich Ausbildung und Konservierung.

Herr Mehl brachte mit: Northern Spy, sehr gute Frucht von ansehnlicher Grösse und Färbung, gut erhaltene Wintergoldparmäne, sowie heimatliche sehr schöne schmackhafte Früchte des Pommerschen Krummstiels, dieser für nördliche Gegenden auf mittlerem Boden nicht genug zum Anbau zu empfehlenden Tafel- und Marktfrucht. Weniger gut entwickelt, wahrscheinlich unter dem Einfluss der ungünstigen Herbstwitterung, waren Früchte des Römerapfels.

Herr Weber führte interessante Erscheinungen an Früchten der Kasseler Renette vor, die innen unverwendbar geworden, welcher Umstand darauf zurückgeführt wird, dass unmittelbar nach Berieselung der Standbäume im Anfang Oktober v. J. starke Fröste auftraten und wahrscheinlich die mit Saft gefüllten Früchte durch Gefrieren litten. Ferner legte derselbe Früchte von „Britzer Dauerapfel“ vor, die aber schon vollkommen weich und genussreif waren; gleichzeitig auch Früchte von Maibiers Parmäne, die denen der vorgenannten Sorte übereinstimmend glichen und von welcher Vortragender Edelreiser vor Jahren aus anderer Quelle erhalten. Letztere Sorte ist bereits Mitte vorigen Jahrhunderts von Dresden resp. später von Braunschweig aus der dortigen Landesbaumschule verbreitet worden und schon 1861 von v. Flotow beschrieben. Der Name dürfte daher die Priorität beanspruchen können, da Beschreibung und Durchschnittszeichnung in „Lauche, Ergänzungsband zu Lucas-Oberdiecks Illustriertes Handbuch der Obstkunde“ unter N. 757, u. a. a. O. auf beide Früchte genau zutreffend sind. Ferner wurden Früchte einer nur wenig verbreiteten Apfelsorte: Present of England vorgelegt, die, spitz gebaut, mit grüngelber Schale, losem Fleisch und aussergewöhnlich grossem Kernhaus einen süssweinsäuerlichen Geschmack haben und in der Hauptsache zu feinem Backwerk verwendbar sein dürften.

3. Zur Frage der Entwicklung des Blüten- resp. Fruchtholzes wurde mitgeteilt, dass, soweit jetzt zu erkennen, dieselbe gut und eine reichliche Blüte bei allen Obstarten zu erhoffen sei.

4. Auch im vergangenen Obstjahre haben die Preise des Frühobstes, d. h. also solche Früchte, welche ohne Lagerung auf den Markt gebracht werden konnten, sich als vorteilhaft für die Produzenten erwiesen, während die des Lagerobstes, namentlich gegen Weihnachten, durch die massenhaften Anfuhren sich nicht auf der Höhe, auf der sie zuerst einsetzten, zu halten vermochten, daher vielfach Enttäuschungen, zum Teil Verluste, mit sich brachten.

5. Die Anregung, mit Spritzmitteln zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten schon bei unbelaubten Obstgehölzen vorzugehen, wurde als besonders zweckmässig erachtet bei Aepfeln und Birnen, bei denen die Anwendung einer zehnprozentigen Lösung von Carbolineum Avenarius wirksam sich bewährte. Spritzungen bei beginnender Vegetation, sowie die folgenden müssen mit grösserer Vorsicht angewendet werden. Zu der grossen Zahl

schon erprobter Mittel wird wieder ein neueres Universal in „Phytophiline“ und „Viliphiline“ empfohlen, über welches aber Erfahrungen noch nicht vorliegen.

Fr. Weber. Vorsitzender. *Fr. Brettschneider.* Schriftführer.

Sonderabteilungen für Blumenzucht und für Pflanzenschmuck.

Gemeinsame Sitzung am 6. Februar 1913.

Vorsitz: Herr Bluth.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende in ehrenden Worten des verstorbenen Landes-Oekonomierates, Baumschulenbesitzer Späth, zu dessen Ehren sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben.

Das Protokoll der vorigen Sitzung, das bereits in der „Gartenflora“ abgedruckt ist, wird ohne Verlesung genehmigt.

Ausgestellte Gegenstände: Herr Ernst hat eine schöne Sammlung getriebener Tulpen und Hyacinthen aufgestellt.

Tulpen:

Proserpine, rot, eine der ersten zum Treiben,
Scharlach, rot,
Thomas Moor, rot mit gelb,
Montresor, zart gelb, sehr gut zum Treiben,
Toreador, kupferig rot, gefüllt,
Rose gris de line, zart rosa,
Prinz von Oesterreich, leuchtend rot,
Duc de Berlin, rot mit gelben Spitzen,
Murillo, weiss, bei 12 bis 15 Grad getrieben blass rosa,
Salvator Rosa, rosa, gefüllt,
Couronne d'or, goldgelb, sehr begehrte Schnitt-Tulpe,
Gelber Prinz, zartgelb,
Hermann Schlegel, blassgelb,
Prinzess Helene, gross, weiss.

Hyacinthen:

Königin Wilhelmintje, zart rosa.
Johann, blassblau,
General Tourbet, hellblau, gut zum Treiben,
General de Wet, ganz blass rosa, Sport von Grand Maitre,
King of the Blues, dunkelblau,
La Grandesse und Grande Blanche (Sport von Regulus) weiss,
L'Innocence, weiss,
General Vetter, neuere weisse Sorte,
Sir William Mansfieldt und Lord Balfour, violett,
Schotel, blau, frühe Sorte zum Treiben,
Regulus, hellblau,
Berliner Marktbeherrscher, rosa,
Gelber Hammer, schönste der gelben Sorten.

Herr Ernst verbreitete sich ausführlich über die Art der Treiberei, die seit den letzten 25 Jahren sich hinsichtlich der Vorrichtungen und Methoden sehr vervollkommnet hat. Wichtig ist für ein gutes Endergebnis die nötige Lagerreife, wofür auch die im Lagerraum herrschende Temperatur nicht zu gering sein darf. Beim Treiben selbst ist genaues Beobachten und Regulieren der Temperatur erforderlich. Die Verwendung getriebener Tulpen zu Frühjahrsbeeten ist, wenigstens in öffentlichen Anlagen Gross-Berlins, seit einigen Jahren leider im Rückgang begriffen.

Herr Wendt fragt an, ob man gut tue, die abgeblühten Blumen abzuschneiden; Herr Ernst bejaht die Frage und begründet dies damit, dass die reifende Frucht der Zwiebel Nahrung entziehe, das Entfernen der ersteren sei also der letzteren gewiss günstig. Herr Dr. Fischer führt diesen Gesichtspunkt an der Hand wissenschaftlicher Erfahrungen näher aus; Herr Weiss betont noch das bessere Aussehen der Beete, deren Blumen nach dem Verblühen abgeschnitten werden. — Das Abschneiden soll ziemlich hoch am Stengel geschehen, dann kommen erstens die im Stengel enthaltenen Nährstoffe noch der Zwiebel zu gute, zweitens ist die Gefahr ansteckender Krankheiten verringert.

Herr Ernst betont auf Anfrage, das Steckenbleiben der Zwiebeln beruhe meist auf mangelhafter Wurzelbildung, als Nachwirkung zu langen Liegens an der Luft. Solche Zwiebeln legt man praktisch vor dem Pflanzen 3 bis 4 Stunden in Wasser, um die Haut aufzuweichen, sodass die Wurzeln besser durchbrechen können. Gelüftet müssen aber die Zwiebeln doch auch werden, damit beugt man dem Umfallen der Tulpen vor. Grüne Spitzen an den Blumenblättern sind die Folge davon, dass die Zwiebeln nicht die nötige Reife bzw. Lagerreife erreicht

haben. Auf weiteres Befragen bemerkt Herr Ernst, dass die früher beliebten Sorten „L'ami du coeur“ und „Maria Katharina“ jetzt nicht mehr zu haben sind.

Herr de Coene bemerkt, dass die Hyacinthen-Zucht in den letzten 25 Jahren eigentlich nicht fortgeschritten sei, wenigstens nichts wesentlich Neues gebracht habe. Herr Weiss gibt das zu, nur mit Ausnahme der wertvollen Neuheit „Kastanienblüte“. Wenn die Tulpenbeete in öffentlichen Anlagen nicht mehr in dem Grade bevorzugt werden wie vor einigen Jahren, so sei das hauptsächlich durch das herechtigte Verlangen nach mehr Abwechslung zu erklären.

Es wird weiter die Frage erörtert, ob man die Hyacinthen einzeln oder zu dritt in Töpfe pflanzen soll. Letzteres empfiehlt sich aus mehreren Gründen nicht: der so bepflanzte Topf ist unbequem und unpraktisch zu giessen, die edle Form der Hyacinthe kommt viel besser im einzelnen Stück zur Geltung, die Verwendbarkeit mehrerer kleiner Töpfe zum Zimmerschmuck sollte auch mit sprechen, und schliesslich sind die einzeln gezogenen Pflanzen doppelt so lange haltbar. Aber — das Publikum kauft sie nicht! Herr Link hebt noch besonders den reizvollen Eindruck hervor, den eine Reihe hoher, schmaler mit Hyazinthen besetzter Töpfe im Doppelfenster hervorruft.

Hierauf wurde in eine Besprechung der bevorstehenden Präsidialwahlen eingetreten. Zur Verlesung kommen die sechs Herren, welche im Jahre 1913 satzungsgemäss ausscheiden. Die allgemeine Aussprache ergibt, dass die Versammlung nicht für eine unbedingte Wiederwahl eintritt. Es wird beschlossen, das Präsidium zu bitten, ausser den sechs ausgelosten Herren noch Herrn Dr. Späth und Herrn Willy Wendt mit auf die Wahlliste zu setzen.

Ueber den Stand der Balkon-Broschüre, die demnächst herausgegeben werden soll, gibt Herr Dr. Fischer kurz Auskunft.

Mitteilungen.

Ueber den Grunewald bei Berlin.

Der allbekannte Grunewald, von dem in den Zeitungen jetzt so viel die Rede ist, ist nicht nur eine der wichtigsten und beliebtesten Erholungsstätten der Bevölkerung Gross-Berlins, sondern er birgt auch in naturgeschichtlicher Hinsicht weit mehr Interessantes und Erhaltungswertes, als mancher Grossstadtmensch ahnt. Jeder, der sich für die Geologie, Flora und Fauna des grossen Waldes interessiert, sei daher hingewiesen auf die kürzlich erschienene zweite, wesentlich verbesserte und vermehrte Auflage der kleinen Schrift „Der Grunewald bei Berlin“ von F. Wahnschaffe, P. Gräbner und R. v. Hanstein (Verlag G. Fischer, Jena). — Der zuerst genannte Berliner Professor schildert die geologischen Verhältnisse des Grunewalds, die ihr Gepräge den Eiszeiten der Diluvialperiode verdanken. So ist die Grunewaldseenrinne, eine Nebenrinne der westlicher gelegenen grösseren Havelseen, ebenso wie diese als eine während der Eiszeit entstandene Schmelzwasserrinne zu betrachten, die sich später wegen Mangel an Zufluss und infolge streckenweiser Vertorfung in eine Kette einzelner Seen aufgelöst hat. — Die Pflanzenwelt des Grunewalds, die auch viele Leser der „Gartenflora“ interessiert, wird von dem bekannten Floristen Professor P. Gräbner besprochen. Besonders beachtenswert und schutzbedürftig sind die zwischen den Grunewaldseen liegenden Moore, die wohl die beste Fundgrube für interessante Pflanzen in der Nähe Berlins sind. Es sei nur erinnert an den schönen Sumpfporst (Ledum palustre), die hübsche Andromeda, die niedliche Moosbeere (Vaccinium oxycoccus), die dunkelblaue Gentiana Pneumonanthe, die zwischen Torfmoos wachsenden drei Sonnentauarten (Drosera), die merkwürdige Utricularia, die herrliche, duftende Pirola uniflora, mehrere interessante Orchideen (z. B. Coralliorrhiza, Liparis

Malaxis), verschiedene Farne, zahlreiche Wasserpflanzen usw. Leider sind manche dieser interessanten Pflanzen in den letzten zehn Jahren infolge ungünstiger Umstände, zum Teil fraglos wegen des beständigen Zurückgehens des Grundwassers, recht selten geworden und drohen bald ganz zu verschwinden.

Prof. v. Hanstein endlich bespricht die Tierwelt und macht anregende Angaben über das biologische Verhalten der einzelnen Tierarten, worauf an dieser Stelle aber nicht näher eingegangen werden kann. — Jedem, der Sinn für die Natur hat und naturwissenschaftliche Anregung im Grunewald sucht, sei die kleine, mit 15 charakteristischen Abbildungen versehene, von ersten Fachgelehrten gemeinverständlich verfasste Schrift bestens empfohlen. *Laubert.*

Literatur.

A. Engler: Das Pflanzenreich (Regni vegetabilis conspectus). Im Auftrage der Kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften.

48. Heft. A. Engler: Araceae-Lasioideae. (130 Seiten mit 415 Einzelbildern in 44 Fig.; Preis 6,60 M.) Die Araceen gehören mit zu unsern schönsten, z. T. grossartigsten, jedenfalls aber beliebtesten Blattpflanzen (mit Anthurium-Arten und Hybriden und der bekannten „Calla“, richtig Richardia benannt, auch Blütenpflanzen). Engler hat sich seit Jahrzehnten dieser auch morphologisch und pflanzengeographisch hochinteressanten Familie mit besonderer Liebe angenommen. Von seiner Hand stammende frühere Bearbeitungen sind, ausser der in Natürliche Pflanzenfamilien (von Engler und Prantl herausgegeben) und zahlreichen Spezialarbeiten, erschienen in „Das Pflanzenreich“, Heft 21, Araceae-Pothoideae, und Heft 37, Araceae-Monsteroideae und A.-Calloideae (letztere von K. Krause bearbeitet). — Die Unterfamilie der Lasioideae ist fast ganz auf das tropische Amerika beschränkt, nur die Gattung Cyrtosperma ist mit ihren 11 Arten über den ganzen Tropengürtel der Erde verbreitet. Von in Glashäusern kultivierten Gattungen sind besonders zu nennen: Dracontium (Gattung mit 10 Arten), worunter D. gigas, eine der riesigsten Formen unter den Araceen; das stets in Einzahl erscheinende Blatt ist 3 bis 4 Meter breit, allseitig fiederig-verzweigt, einen kleinen Baum vortäuschend; der Blütenstand, der nach dem Abwelken des Blattes erscheint, erreicht mit Stiel und Spatha über einen Meter Höhe; originell ist die schlangenartig gefleckte Zeichnung des Blattstieles bei dieser und anderen Araceen. — Ferner Amorphophallus, Gattung mit 78 Arten, hierunter A. titanum, mit bis 5 Meter hohem Blattstiel, 3 Meter langen Blattabschnitten, und einem bis über $1^1/_2$ Meter hohen, die Spatha überragenden Blütenkolben auf einem Meter hohem Stiel. Einige Gattungen, in Kultur noch kaum bekannt, enthalten originelle Schling- oder Kletterpflanzen: Cercestis und Rhektophyllum.

49. Heft. J. Perkins, Monimiaceae, Nachträge. Das Heft bringt auf 64 Seiten eine Anzahl seit dem Erscheinen der Bearbeitung in Heft 4 (1901) neu beschriebener Gattungen und Arten der den Calycanthaceen verwandten Familie der Monimiaceae.

50. Heft. Fr. Kränzlin: Orchidaceae - Monandrae - Dendrobiinae, Genera 278—279, und O.-Monandrae-Thelasinae, Genera 280 und 280a. Die beiden Hefte enthalten nur wenige, aber artenreiche Gattungen: Eria mit 238 Spezies, worunter manche schönblühende, Trichotosia mit 62, Porpax mit 7 Spezies, dann Phreatia mit 77 und Thelasis mit 15 Arten.

51. Heft. C. Warnstorf: Sphagnales-Sphagnaceae. Das Heft behandelt die botanisch sehr interessante, auch praktisch (Hochmoorbildung!) sehr wichtige, gärtnerisch nur als Pflanzmaterial für Orchideen, für Droseraceen u. dgl. benützte Familie der Torfmoose mit der einzigen Gattung Sphagnum, mit 342 (!) bekannten Arten, die in eine Unzahl von Unterarten, Varietäten usw. zerfallen.

52. Heft. F. Pax: Euphorbiaceae-Gelonieae und E.-Hipponaneae. Die erstere Gruppe umfasst nur 7 nicht sehr artenreiche Gattungen, die gärtnerisch wohl in jeder Beziehung unwichtig sind. Zu den Hippomaneae dagegen gehören 26 z. T. formenreiche

Gattungen, worunter Sapium mit 93 Arten (hier einige Kautschuk liefernde Bäume), Hippomane (dazu der berühmte Manzanillo-Baum, H. mancinella, mit sehr giftigem Milchsaft; dass schon der Schatten des Baumes töte, ist jedoch eine Sage), Hura, Homalanthus, Excoecaria (E. bicolor, hübsche Warmhauspflanze mit unterseits rot gefärbten Blättern) u. a.

53. Heft. R. Knuth: Geraniaceae. Eine Familie mit nur wenigen, z. T. aber sehr artenreichen Gattungen, deren Bearbeitung daher 640 Seiten in Anspruch nimmt. Die grössten Genera sind Geranium mit 259 und Pelargonium mit 232 Arten, letzteres überdies mit einer grossen Zahl natürlich entstandener oder künstlich gezüchteter Hybriden; dann folgt Erodium mit 60 Spezies. Die Gattung Sarcocaulon enthält nur 6 Arten interessanter Succulenten; hierzu vielerlei Uebergänge auch schon bei gewissen Pelargonien.

54. Heft. K. Krause: Goodeniaceae und Brunoniaceae. Die Familie der Goodeniaceae ist leidlich formenreich, die grösste Gattung, Goodenia, zählt 99 bekannte Arten; sie bildet einen gewissen Uebergang zu der grossen Familie der Kompositen. Der zierliche und z. T. absonderliche Bau der Blüten würde manche Art für die gärtnerische Kultur geeignet erscheinen lassen, für den Liebhaber freilich mehr als für den Handel. Die kleine Familie der Brunoniaceae ist nur von botanisch-systematischem Interesse.

55. Heft. A. Engler und K. Krause: Araceae-Philodendroideae-Philodendreae. Das Heft enthält das Allgemeine über die genannte Unterfamilie, dann die systematische Bearbeitung zweier Subtribus: der Homalomeninae und der Schismatoglottidinae. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die Vertreter des in Glashäusern mit Recht beliebten Araceen-Typus; die hier zunächst bearbeiteten Gattungen (worunter Homalomena mit 78 und Schismatoglottis mit 75 Spezies) sind jedoch noch kaum in Kultur.

Naturwissenschaftlich - Technische Volksbücherei von Dr. Bastian Schmid, Th. Thomas, Leipzig. Die verdienstliche Sammlung kleiner, billiger, nützlicher Büchelchen schreitet rüstig weiter. Wir nennen folgende:

H. Bauer: Trinkwasser und Trinkwasserversorgung. 40 Pf. Eine gute Belehrung über Eigenschaften, Herkunft, Verbreitung, Gewinnung und Verwertung des Wassers.

E. Blanck: Die Lehre von der Ernährung und Düngung der Pflanzen. 40 Pf. Eine besonders auch dem Gärtner zu empfehlende Darstellung vom Nahrungsbedürfnis und vom Stoffwechsel der Pflanzen; ein erster Teil, dem ein zweiter folgen soll.

J. Stephan: Insektenschädlinge unserer Heimat. 60 Pf. Das Büchlein enthält die Besprechung und in 134 Textbildern die bildliche Darstellung zahlreicher den Pflanzen, vorwiegend natürlich den Kulturpflanzen, schädlicher Insekten, ist also für den Gärtner oder Gartenbesitzer von ganz besonderem Interesse. Auch die den Fischzuchten schädlichen Insekten sind berücksichtigt.

Eingegangene Preislisten.

Chr. Bertram, Stendal. Samenkulturen und Baumschulen. Gemüse- und Blumensamen, Ziergräser, Palmen-, Pandanus-, Dracaenen-, sowie Obst- und Gehölzsamen. Zwiebeln und Knollen.

Daiker & Otto, Langenweddingen bei Magdeburg. Blumen- und Gemüsesamen. Hortensien, Fuchsien u. a., Farne, Pelargonien, alte und neue in besonders reicher Auswahl, Fuchsien, Heliotrop usw., zahlreiche Sorten Chrysanthemum und Dahlia, Gruppen- und Teppichbeetpflanzen, Schling- und Ampelpflanzen, einige Stauden, bes. Phlox.

Carl Foerster, Bornim b. Potsdam. Reich, namentlich mit künstlerisch hervorragenden farbigen Bildern illustriertes Verzeichnis der bekannten Staudengärtnerei. Ausser einer grossen Zahl winterharter Stauden Ziergräser, Blütensträucher, Schlingrosen, Blumenzwiebeln. Verschiedene Neuheiten. Den Schluss bilden „Pflanzungsvorschläge und Sortimentszusammenstellungen."

Haage & Schmidt, Erfurt. Hauptverzeichnis 1913. Reiche Auswahl in Gemüse-, Blumen- und Gehölzsamen, Stauden, Warm- und Kalthauspflanzen, Sukkulenten, Wasserpflanzen usw.

Die Neuheitenliste bringt folgende Blumensamen: Ageratum mexicanum Little Dorrit, reinweiss; Antirrhinum maius nanum Apfelblüte, Heideröschen, Rotkäppchen, grandiflorum brillantrosa, A. maximum Purpurkönig; Aster sinensis fl. pl., neun Sorten, zum Teil in mehrerlei Farben; Begonia gracilis Feuerzauber; Brachycome iberidifolia Rotsternchen; Calceolaria Veitchii, milchweiss blühende Hybride; Campanula persicifolia, spätblühende Hybriden; Chrysanthemum Leucanthemum secundum, Juni-Margerite; Cineraria hybrida radiata nana; Coleus Colosse des Pyrénées, C. schottische buntblättrige; Cordyline indivisa Parei excelsa; Cyclamen persicum giganteum Lemania, mit aufgerichteten Blumen; Cyperus sp. Johann-Albrechthöhe, bis 4 m hohe Wasserpflanze; Dianthus barbatus salmoneus fl. pl., D. Caryophyllus fl. pl. Freudenfeuer (Remontant-N.), D. C. fl. pl. Wiener Zwergnelke, leuchtend violett, D. Heddewigii luteolus fl. pl., D. laciniatus fl. pl. Juwel; *Dimorphotheca sinuata, Neueinführung aus Südafrika, grosse, gelblichfleischfarbene Blumen; Eschscholtzia californica erecta feuerrot, E. c. Rajah, purpurkarmin; Gypsophila muralis alba; Lathyrus latifolius grandiflorus violettrosa; Lobelia Erinus Schneekönigin, L. hybrida Saphir, Maurandia Purpusii; Nicotiana plumbaginifolia hybrida; Nigella damascena Mis Jekyll, reinweiss; Papaver somniferum Hansa-Mohn, einfacher gefranster; Pentastemon Hartwegii albus; Petunia hybrida grandiflora fimbriata nana, P. h. g. superbissima nana; Primula chinensis fimbriata compacta atrosanguinea Feuerball; Pr. malacoides alba, Ruellia Lorentziana, enzianblau; Salpiglossis variabilis superbissima nana; Salvia splendens Bouquet Rose, karminrosa, S. s. Tom Thumb Vesuv, niedrig, feuerrot; *Schizanthus hybridus grandiflorus violettrot, Sch. retusus trimaculatus lilacinus; *Senecio elegans pomponicus albus; Tagetes patula elatior grandiflora fl. pl. Meteor; *Tritoma (Kniphofia) hybrida mirabilis, nach frühzeitiger Aussaat schon ihm ersten Jahr blühend, wertvolle Neuheit; Verbena hybrida hellblau; Viola cornuta Thüringen; *Viscaria oculata azurea; Zinnia elegans grandiflora robusta plenissima Isabella, hellgelb. (Die mit * bezeichneten sind auf einer farbigen Tafel dargestellt.) — Gemüseneuheiten: Buschbohne, schwarze, gelbschotige Wachs-, ohne Fäden; Eierfrucht Perfektion; Tomaten Julimatador und Vesuvfeuer; Mangold, Klettgauer grüner Riesen-; Markerbse Nothung; Rabinschen Goldblatt; Rettich, runder roter Frühlings-; Mairettich, weisser kugelrunder Treib-, Schnittsalat, Delikatess-, gelber krauser, weiss Korn; Stangenbohnen Goldener Prinz, Goldkrone, Imperator, extra lang, weiss, ohne Fäden; Weisskraut, frühes Kopenhagener und schwedisches rundes mittelfrühes; Zuckererbse, halbhohe weisse Juni-Schwert-; Zwiebel, Mailänder braune Riesen-. Pflanzen-Neuheit: Lobelia Erinus floribunda fl. pl., himmelblau, reich blühend.

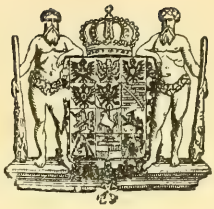
A. Noa, Freienwalde a. d. Oder: Vielerlei Samen von Gemüsen, besonders Gurken, und Blumensamen in grosser Auswahl.

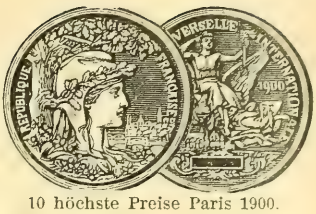
Ausstellungen.

Gartenbau-Ausstellung Breslau 1913. Von dieser Ausstellung, über deren Vorbereitungen wiederholt berichtet wurde, sind wir heute in der Lage einen ausführlichen Plan unseren Lesern vorzuführen, den wir als Beilage diesem Hefte beigeben.

Gartenbau-Ausstellung Frankfurt a. M. 1915. In Sachen der für 1915 geplanten Gartenbau-Ausstellnng tagten am Freitag, den 14. Februar, im Kaiserhof die Vertreter von 17 gärtnerischen Fach- und Liebhabervereinen und nahmen nach eingehender Beratung folgende Resolution an, die zur Kenntnis des Herrn Oberbürgermeisters gebracht worden ist.

Goldene Kaiser-Medaille.





10 höchste Preise Paris 1900.

2 silb. Med. 1. Preise London.

1913.

Spezial-Kultur

von

Silb. Medaille, 1. Pr. Paris 1887

Viola tricolor maxima,

grossblumige Stiefmütterchen (Pensées).

H. Wrede in Lüneburg

(Provinz Hannover) unweit **Hamburg,**

Kunst- und Handelsgärtner,

Hoflieferant Sr. Maj. des Kaisers und Königs,

Inhaber der goldenen Medaille Sr. Majestät des hochseligen Kaisers und Königs Wilhelm I.

180 höchste Preise für Stiefmütterchen.

Seit Jahren kultiviere ich mit grosser Vorliebe diese herrliche Blume, welche in ihrer unendlichen Mannigfaltigkeit und ihrem reizenden Farbenspiel als eine der schönsten Frühlingsblumen allgemein geschätzt und von Vielen mit Eifer gepflegt wird.

Durch die sorgfältigste Auswahl und Behandlung der zur Samenzucht bestimmten Pflanzen sind in meiner Kultur die schönsten neuen Arten erzeugt, sämtliche Sorten mit jedem Jahre veredelt und daher zu aussergewöhnlicher Vollkommenheit gelangt, weshalb meine Stiefmütterchen überall den grössten Beifall fanden und auf den bedeutendsten Ausstellungen in **Hamburg, Berlin, Wien, London, Paris, Chicago, St. Petersburg, Antwerpen, Brüssel, Amsterdam, Düsseldorf, Mannheim, Bremen, Stuttgart, Köln, Erfurt, Dresden, Leipzig, Prag, Stettin, Breslau, Karlsruhe, Frankfurt a. M., Luxemburg, Strassburg, Elberfeld-Barmen, Magdeburg, Mainz, Königsberg i. Pr., Danzig, Görlitz, Kiel, Cassel, Hannover, Hildesheim, Minden, Wernigerode, Harburg, Lübeck, Lüneburg etc.** die **ersten** Preise erhielten, so dass mir seit 1869 180 **höchste** Preise zuerkannt wurden, darunter die höchsten Auszeichnungen in Hamburg 1869, 89 und 97, in Antwerpen 1885 und 94, in London 1892, in Chicago 1893, in Amsterdam 1895, in Paris 1887 und 1900, in Hamburg 1887 und 97 2 silb. Pokale und in Köln 1888 die goldene Medaille Sr. Majestät Kaiser Wilhelm I., letztere für Stiefmütterchen und einige andere Sortimente.

Aussaat für den Sommer- und Herbstflor in der Zeit vom Januar bis Mai, für den Frühlingsflor vom Juni bis September, entweder ins freie Land, in Kästen oder in Töpfe. Der Same wird 1 cm hoch mit leichter Erde bedeckt, etwas angedrückt, etwa 14 Tage, bis er aufläuft, mässig feucht gehalten und gegen heisse Sonnenstrahlen geschützt. Sechs Wochen nach dem Auflaufen müssen die Sämlinge verpflanzt werden.

Goldene Medaille Hamburg.

Goldene Med. Weltausst. Antwerpen.

Goldene Medaille Leipzig.

Stiefmütterchen-Samen.

Mit * bezeichnete eignen sich für Frühlings-Teppichbeete und Arabesken.

Braun mit goldbronze.
Schwarz mit goldbronze.
„ „ violett.
Dunkle Prachtsorten.
***Dr. Faust, kohlschwarz (Mohrenkönig).**
Fünffleckige weissgrundige (Präs. Carnot).
„ gelbgrundige.
„ rotgrundige.
„ bunte.
„ gemischt.
Cassier, drei- und fünffleckige Riesen-.
„ Riesen-Phantasie (Germania,) allergrösste Sorte in vielen prachtvollen Farben.
Bugnot, grossfleckige marmorierte Riesen-.
Grossfleckige weissrotgrundige.
„ gelbrotgrundige.
„ rotgrundige.
* **„ weisse.**
„ „ mit blauem Rande.
* **„ gelbe.**
„ „ mit blauem Rande.
„ „ „ rotem „
„ gemischt.
***Hellblaue.**
***Kaiser Wilhelm,** kornblumenblau, prachtv.
***Dunkelblaue,** beliebteste Sorte für Binderei.
***Schwarzblau schattierte.**
***Purpurviolett schatt. (Lord Beaconsfield).**
***Purpurviolette.**
Rosalilla.
Gestreifte auf lillafarb. Grunde.
„ „ bronzefarb. „
Gestreifte gemischt.
Bronzefarbige.
Bronzefarbige mit gelber Mitte.
***Sammetbraune (Meteor).**
„ mit gelber Mitte.
Havannabraune.
Havannabraune mit gelber Mitte.
***Hochgelbe.**
***Goldelse, reingelb ohne Augenzeichnung.**
***Blassgelbe.**
***Schneewittchen.**
***Weisse.**
Schwarz mit weissem Rande (Trauermantel).
Purpur mit weissem Rande (Silbersaum).
* **„ „ gelbem Rande (feuerfarbig).**
***Purpurmantel.**
Marmorierte dunkle.
„ weissgrundige (Weissrand).
„ gelbgrundige (Goldrand).
„ gemischt.
Gloriosa perfecta (Quadricolor).
Pfauenauge.
Himmelblau m. weiss. Rande (Feenkönigin).
Schwarz mit rotem und weissem Rande.
Schwarz m. rot. u. gelb. R. (Kais. Friedr.)
***Rotkäppchen.**
Victoria, glänzend carminrot.
Cardinal, gelbrot.
Feuerkönig, goldgelb, obere Petalen rot.
Trimardeau, Riesen-, gemischt u. in folg. S.
violett mit gelb, veilchenblau,
weiss, atropurpurea,
gelb, Lord Beaconsfield,
dunkel gezeichnet, gestreift.
Orchideaeflora. Andromeda. Hortensienrot.
Goldorange. Kais. Franz Joseph. Mad. Perret.
Brautjungfer. Malvenkönigin. Sonnenlicht.
Pretiosa. Psyche. Vulkan. Indigoblau.

Jede Sorte separat: 10 Gramm 4 ℳ., 1000 Korn 1 ℳ., à Prise 30 ₰.
Sortimente von 10, 20, 30, 40 und 50 Prachtsorten à 1 Prise 3, 6, 9, 12 u. 15 Mark.

Alle Sorten gemischt, nur von Musterblumen.

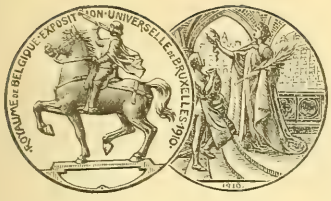
Dieselben liefern fast nur Eliteblumen.
½ Kilo 150 ℳ., 10 Gramm 3 ℳ., 1000 Korn 1 ℳ., 500 Korn 50 ₰, à Prise 25 ₰.

Von Ausstellungsblumen gemischt.

Dieser Same ist nur von den hervorragendsten Prachtblumen gewonnen
1000 Korn 10 ℳ., 500 Korn 5 ℳ., 300 Korn 3 ℳ., 200 Korn 2 ℳ., 100 Korn 1 ℳ.

Stiefmütterchen-Pflanzen,

in vielen verschiedenen Sorten **edelster** Abstammung, 100 St. 4 ℳ., 12 St. 50 ₰.
Versendungen gegen Kasse oder Nachnahme.
Stiefmütterchenfreunde lade ich zur Besichtigung meiner Kulturen freundlichst ein.



Goldene Med. Weltausst. Brüssel.

Gr. gold. Med., 4 kl. gold., 15 gr. silb., 8 kl. silb. Med. Hamburg 97.

5 höchste Preise Chicago.

Viola odorata, wohlriechendes Veilchen.

Einfache Sorten.

Admiral Avellan, grossbl. purpurv.
Baronne de Rothschild, grbl., dklviol.
Cyclop, dklviolett mit weisser Mitte.
Deutsche Perle, reichbl. dunkelviolett.
Kronprinzessin von Deutschland.
Frau Hedwig Bernock, grbl., dklviol.
Italia, grossblumig dunkelviolett.
Kaiser Friedrich, grossbl. dklviol.
Kaiserin Auguste Victoria (W.),
La France, grossblumig dunkelviolett.
Princesse de Galles, grossbl. dklviol.
Reformator, grossblumig dunkelviolett.
à Stück *M.* 0,20, 10 Stück *M.* 1,80.

Gefüllte Sorten.

Belle de Chatenay, rötlich weiss.
Prinzessin Irene, dunkelviolett.
à Stück *M.* 0,25, 10 Stück *M.* 2,00.

Veilchen-Sämlinge, vorzüglich zum Treiben,

vorrätig im Mai, Juni und Juli.

Augusta (Wrede), beste Sorte zur Weihnachtstreiberei, 1000 St. 3 *M.*
Deutsche Perle (Gerst), verbess. Königin Charlotte, prämiiert in Brüssel, 1000 St. 4 *M.*
Königin Charlotte (Gerst), 1000 St. 4 *M.*
Otto Glagau (Meissner), 1000 St. 4 *M.*

Phlox decussata, 150 prachtvolle Sorten, grösstenteils eigener Züchtung. Dieselben erhielten auf den bedeutendsten Ausstellungen in **Hamburg, Paris, Cöln, Antwerpen, Chicago, Brüssel, Leipzig, Düsseldorf** u. **Mannheim** die höchsten Preise. In **Köln** hatte mein Sortiment Anteil an der goldenen Kaiser-Medaille. 12 Sorten 3 *M.*, 100 Sorten 24 *M.*
Phlox dec. Aegir, schönste feurig dunkellachsrote Sorte, 12 St. 3 *M.*, 100 St. 24 *M.*
Primula Auricula, Aurikeln in den schönsten Sorten 100 St. 8 *M.*, 12 St. 1 *M.*
Meine Aurikeln erhielten in **Hamburg, Berlin, Hannover, Dresden, Antwerpen, Düsseldorf** und **St. Petersburg** 10 höchste Preise.
Primula veris elatior, Gartenprimeln, grossbl., prachtv. 100 St. 5 *M.*, 12 St. 60 ₰
Primula acaulis fl. pl., gefüllte Gartenprimeln, 12 Stück 2 *M.*, 6 Sorten 1,20 *M.*
Meine Primeln erhielten in **Hamburg, Hannover, Dresden, Antwerpen, St. Petersburg** und **Düsseldorf** 10 höchste Preise.
Maiblumen-Treibkeime, beste Treibsorte, sehr leicht zu treiben 1000 St. 25 *M.*
Meine Maiblumen wurden in **Hamburg, Hannover** und **Leipzig** prämiiert und erhielten in **Hamburg** 1897 die goldene Medaille.

Erdbeerpflanzen, allerbeste Sorten wie **Deutsch-Evern, Kaiser Nicolaus, Kaiser's Sämling, König Albert von Sachsen, Königin Louise, Leitstern, Noble, Sensation Sieger, St. Joseph, rote** und **weisse Monats- ohne Ranken, Vierlander, Ruhm von Machern,** 12 Stück 30 ₰, 100 Stück 2 *M.*, 1000 Stück 15 *M.*

Spargelpflanzen in unübertroffener Güte. Dieselben wurden auf Ausstellungen in **Hamburg, Berlin, Leipzig, St. Petersburg, Paris, Antwerpen, Hannover, Düsseldorf, Mannheim** und **Brüssel** mit den höchsten Preisen prämiiert und erhielten in **Paris** 3 mal, in **Düsseldorf** 4 mal und in **Hamburg** 6 mal den höchsten Preis.
Ruhm von Braunschweig, sehr beliebte und einträgliche Sorte m. enorm. Stangen. 100 starke Pflanzen 2 *M.*, 1000 Stück 12 *M.*
Schneekopf, weissköpfiger Riesen-, übertrifft an Zartheit und Wohlgeschmack alle anderen Sorten, kommt 8 Tage früher und braucht täglich nur einmal gestochen zu werden, weil die Köpfe nicht blau werden.
100 starke Pflanzen 2 *M.*, 1000 Stück 15 *M.*

Versendungen gegen Kasse oder Nachnahme.

Lüneburg, 1913.

Heinrich Wrede.

Veredelte Stiefmütterchen von H. Wrede in Lüneburg.
2/3 natürlicher Grösse.

„Die am Freitag, den 14. Februar, versammelten Vertreter der gärtnerischen Fach- und Liebhaber-Vereinigungen von Frankfurt a. M. und Umgegend haben nach Kenntnisnahme des ihnen von dem Vorsitzenden des Spezialausschusses der selbständigen Landschaftsgärtner und Gartenarchitekten des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Gau Mittelrhein, Sitz Frankfurt a. M., erstatteten Berichtes und nach eingehender Beratung einstimmig beschlossen, an dem Projekt einer kurzfristigen, grossen nationalen Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit Obst, Gemüse, Binderei und Gartenkunst, im Herbst 1915 festzuhalten. Sie erklären ferner, dass sie in dieser Frage, wie auch seither in allen wirtschaftlichen Fragen, derselben Gesinnung waren und sind, dass alle Behauptungen von einer Uneinigkeit unter den gärtnerischen Vereinigungen einer tatsächlichen Grundlage entbehren. Die Vereinigungen sind der festen Ueberzeugung, dass in Frankfurt a. M. gärtnerische Fachleute sich finden werden, deren Ruf dafür bürgt, dass sie eine Ausstellung in einer der Stadt Frankfurt nach jeder Richtung würdigen Weise zu leiten und durchzuführen in der Lage sind. Sie verschliessen sich auch keineswegs der Tatsache, dass es sich für spezielle Fälle empfehlen wird, tüchtige, gärtnerische Kräfte von ausserhalb zur Mitarbeit heranzuziehen, müssen sich aber vorbehalten, ihre Vorschläge selbst zu machen. Die Vereine wünschen die Sache selbständig in die Hand zu nehmen und beabsichtigen, die Ausstellung auf dem Gelände der Festhallen-Gesellschaft stattfinden zu lassen. Die Versammlung bekundet den ernsten Willen, mit dem Magistrat und der Stadtverordneten-Versammlung der Stadt Frankfurt a. M. zusammen ein grosses Werk zu schaffen, wenn die von ihr geäusserten Wünsche und Ansichten in gebührender Weise anerkannt werden.“

Personalien.

Am 8. Februar ist der Königl. Tiergartengärtner Heinrich Schwiesow zu Halensee verstorben.

Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau (Kreis Oppeln).

Im Jahre 1913 werden folgende Lehrgänge über Obst- und Gartenbau und Obstverwertung abgehalten:

1. Baumpflegekursus in der Zeit vom 24. Februar bis 1. März und vom 3. bis 8. November;
2. Lehrgang für Baumwärter und Baumgärtner in der Zeit vom 3. bis 15. März und vom 17. bis 26. Juli;
3. Lehrgang für Lehrer in der Zeit vom 14. bis 26. April und vom 30. Juli bis 9. August;
4. Lehrgang für Schulaufsichtsbeamte in der Zeit vom 10. bis 12. Juni;
5. Lehrgang über Obst- und Gemüseverwertung für Haushaltungslehrerinnen vom 30. Juni bis 12. Juli;
6. Lehrgang über Obstverwertung in der Zeit vom 8. bis 11. Juli und am 8. und 9. Oktober;
7. Sondervorträge über Gartenpflege am 12. Juli;
8. Lehrgang für Liebhaber des Obst- und Gartenbaues, unter besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten, vom 14. bis 16. Juli;
9. Lehrgang über Obstweinbereitung am 6. und 7. Oktober.

Die Teilnahme am Lehrerkursus zu 3 ist für preussische Lehrer unentgeltlich; nichtpreussische Lehrer zahlen 30 M. Honorar für den ganzen Kursus bzw. 15 M. für einen Teilkursus. Die Teilnahme am Schulaufsichtsbeamtenkursus zu 4 ist für Preussen unentgeltlich, Nichtpreussen zahlen 10 M. Die Teilnahme an den anderen Lehrgängen ist für Preussen unentgeltlich; Nichtpreussen zahlen 10 M. für jeden Kursus.

Wohnung und Beköstigung zu mässigen Preisen bieten die Gasthäuser in Proskau. Die erforderlichen Geräte für die praktischen Arbeiten (Säge, Messer usw.) können in der Anstalt bezogen werden.

Den Verkehr zwischen Oppeln und Proskau vermitteln Automobilomnibusse. Die Wagen fahren wie folgt:

Von Oppeln nach Proskau vormittags 8^{30}, nachmittags um 3 und 6^{15} Uhr.

Von Proskau nach Oppeln vormittags 6^{30} Uhr, nachmittags 12^{30} und 5 Uhr.

Die Aufnahme von gärtnerisch vorgebildeten Schülern in den einjährigen und zweijährigen Lehrgang findet am 1. März statt.

Weitere Auskünfte werden auf Wunsch von der Direktion der Anstalt kostenlos erteilt.

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Zur Feier des Schulschlusses

am Sonntag den 16. März 1913 vormittags 11 Uhr

in der Aula der 21./24. Gemeindeschule, Hinter der Garnisonkirche 2, ladet hierdurch ergebenst ein

Das Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner.

Dr. Fischer, Stadtschulrat.

Siegfried Braun, Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Dirigent der Fachschule.

PROGRAMM:

1. „Lobe den Herren", erste Strophe, gemeinsamer Gesang.
2. Ansprache des Dirigenten der Fachschule Herrn Braun.
3. Zensuren-Verteilung durch den Rektor Herrn Rasack.
4. Verteilung von Prämien der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft durch ihren Präsidenten, Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. H. Thiel.
5. Schlusswort. Herr Adolf Koschel, Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
6. Schlussgesang: „Unsern Ausgang segne Gott."

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gemüseland, welches bisher vorwiegend nur Stallmist und Jauche erhielt, muss unbedingt pro Ar (100 Quadratmeter) noch mit 10—15 kg Thomasmehl und ev. auch noch 3—4 kg Kalidüngesalz gedüngt werden. Es wird dadurch nicht nur mehr Gemüse erzeugt, sondern es wird vor allem auch die Qualität eine wesentlich bessere.

Dem heutigen Hefte der Gartenflora liegen Prospekte der Firmen **Cremer & Wolff, Zigarrenfabrik, Bremen, H. Güldenpfennig, Stassfurt,** und **H. Wrede, Hoflieferant, Samen- und Pflanzenhandlung, Lüneburg,** bei, auf welche wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen.

Sojabohne

Nährstoffreichste Hülsenfrucht. 33 % Protein, 18 % Fett. 500 Stück mit Anleitung 5 Mark.
Saatgutwirtsch. Moys bei Görlitz.

Wagenheizung

Kein Erfrieren der Blumen auf dem Transport.
Verlangen Sie Prospekt.
Deutsche Wagenheizungs- und Glühstoff-Gesellschaft Werner & Co., Charlottenburg
Königin-Luise-Str. 10 * Amt Wilhelm 371/2

Kleinblättriger Efeu

1 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, und

Wilder Wein

1,25 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, verkauft
Triptis i. Thür. **A. Pfannmöller.**

Warmwasserheizkessel

4 qm Heizfläche, mit Röhren und Zubehör, sehr gut erhalten, preiswert zu verkaufen.
Locher & Sohn, Meckenbeuren (Wttbg).

Selbsttätige Schlagnetze
mit Doppelfeder 50×65 cm f. Sperl. Tauben, Krähen usw. u. wilde Kaninchen 3 M. Dieselben 75×90 cm noch mit Abzugvorrichtung, fängt bis 50 Sperlinge, 20 Tauben, Krähen, Rebh., Wildent., Raubvögel usw. wilde Kaninchen, Hasen und Katzen 5 M. Nachn. Fangnetzfabrik **K. E. A. Müller, Schlotheim (Thür).**

Baumwachs

„Standard“, zuverlässiges, bestes Veredlungsmaterial.

50 g 0.25 M.	250 g 0.75 M.	1 kg	2.25 M.
125 g 0.45 M.	500 g 1.20 M.	5 kg br. 10.—M.	

Rollenbast „Standart“

50 m 0.30 M.	250 m 1.10 M.
100 m 0.45 M.	1000 m 4.— M.

Gegen **Blattlaus**
„ANTISUAL II“

Prospekte kostenlos durch
AGRARIA Dresden-A. 16/103.

G.D. Böhlje. Baumschulen
Westerstede i. Oldbg.

Frühbeet-Fenster

eigener Fabrikation
Böttger & Eschenhorn G.m.b.H.
Gewächshausbau
Berlin-Lichterfelde

Zur Nedden & Haedge

Rostock (Meckl.)

Fabrik
für verzinkte
Drahtgeflechte
nebst all. Zubehör.
Drahtzäune
Stacheldraht
Eiserne Pfosten
Thore, Thüren
Drahtseile.

Koppeldraht, Wildgatter, Draht zum Strohpressen.
Production 6000 □m-Gefl. p. Tag.
Preisliste kostenfrei.

Grassamen

Spez. Grasmischungen für Park und Teppichrasen
Samenhandlung **Hecker,** Friedrichsdorf a. Taunus.
Prämiiert Weltausstellung Brüssel 1910. Grosse silberne Medaille.

Rasen-Gras-Mischungen

rein, vollkeimend, sachgemäss zusammengesetzt.

Tiergarten-Mischung, sehr gute Qualität ..... M. 26.—
Mischung für feine Rasenplätze M. 28.—
Mischung für ganz feinen Schmuckrasen ..... M. 30.—
Mischung für feine beschattete Flächen ..... M. 34.—
Mischung für Böschungen, Dämme usw. ..... M. 20.—
pro 50 kg brutto inklusive Sack.

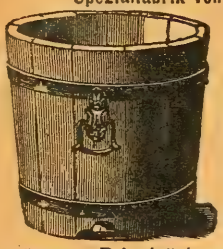
Muster gern zu Diensten.

Gebrüder Plenz, G. m. b. H., Dessau Anh.

Saatengrosshandlung, Spezialität: Gras-Mischungen.

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Gegründet 1884
Spezialfabrik von Pflanzenkübeln.



Einfache Gartenkübel in allen Grössen aus Kiefern- u. Eichenholz, sehr gediegenes Fabrikat. Bessere Kübel für Innenräume. **Balkon- und Efeukasten billig.** Lieferant zahlreicher Hofgärtnereien, Botanischer Gärten, Stadtgarten-Verwaltungen, Handelsgärtnereien u. grösserer Privatgärtnereien. **Stets lobende, unaufgeforderte Anerkennungen.**

Man verlange Preisliste.

Gegründet 1720.

Katalog

kostenfrei über:

Alleebäume
Obstbäume
Weinreben
Sträucher
Koniferen
Stauden
Rosen

L. Späth

Baumschule

Anlage von Parks und Gärten

Berlin-Baumschulenweg

Areal 1300 Morgen.

Alle

Bäume und Sträucher für Obst- und Gartenbau, Vogelschutz, Land- und — Forstwirtschaft. — 100 000 e in Kultur.

Ia Ware. Billige Preise. Das berühmte Preisbuch gewinnbringender Kulturen mit zirka 400 Abbildungen nebst musterhaften Entwürfen für Obst-, Garten-, Parkanlagen usw. versendet kostenlos

Josef Koschwanez, Miltenberg 42 Main.

Umsonst

frei ins Haus erhält jeder Interessent auf Verlangen meinen neuesten

Ratgeber im Obst- und Gartenbau

mit 200 Abbildung., 2 bunten Kunstbeilag. u. s. für Obst- u. Gartenfreunde, Landwirte, Villenbesitzer, Privatgärt., Schrebergärtner usw. sehr nützlichen Inhalt.

Wilh. Kliem, Gotha

Inhaber von ca. 200 Ehren- und ersten Preisen.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Wintergärten, Felsenpartien, Ruinen, Grab- u. Beeteinfassungen usw.

Naturholz-Gartenmöbel

Lauben, Brückengeländer. Moderne weisslackierte Gartenmöbel usw. Preislisten frei.
C. A. Dietrich, Hoflief., Clingen 12 bei Greussen.

Dauerhafte, elegante, billige Einfriedigung
nur mit

Eichen-Gitterwänden.

Wilh. Streck, Bonn.

Umsonst reichhalt. Musterbuch Nr. 10.

Gegen Einsendung von 30 Pf. erhält Jeder eine Probe selbstgekelterten

Ahr-, Rhein- oder Moselwein

nebst Preisliste. Kein Risiko, da wir Nichtgefallendes ohne weiteres unfrankiert zurücknehmen. 18 Morgen eigene Weinberge. **Gebr. Both** auf Weingut Burghof, **Ahrweiler.**

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 27 M., 50 kg 14 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden. 5-kg-Postp. 2,60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.

Hornspäne s. feine 100 kg 27 M., grobe 100 kg 25 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.

Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 73 Rue Gérad, Brüssel**

JAC. BETERAMS SÖHNE, GELDERN RHEINLAND.

800 Morgen Baumschulen. Obst-, Allee-, Zierbäume und Sträucher, Rosen, Beerenobst.

62 grosse Gewächshäuser. Palmen, Lorbeerbäume, Zier- u. pflanzen, Dekorationsaller Art.

Inhaber des Kaiserpreises. Illustrierter Katalog gratis.

Grösste Auswahl. Billigste Preise.

Berliner Tageblatt

Jeder Abonnent erhält

6 separate Wochenschriften kostenfrei

Jeden Sonntag: Der Weltspiegel; jeden Montag: Der Zeitgeist; jeden Mittwoch: Technische Rundschau; jeden Donnerstag: Der Weltspiegel; jeden Freitag: ULK; jeden Sonnabd.: Haus Hof Garten

2 Mark monatlich

223000 Abonnenten

H. LORBERG
BAUMSCHULEN
Biesenthal i. d. Mark
Berlin-Stettiner Bahn
Fernsprecher 51

Massenanzucht v. Ziergehölzen, von Nadelhölzern in reicher Auswahl, von starken verpflanzten Obstbäumen u. von besonders starken Strassenbäumen

Der neue Katalog über
Sämereien
aller Art ist erschienen und wird auf gefällige Anfrage gratis und franko zugeschickt.
Ich führe von Sämereien nur die allerbeste Qualität zu mässigen Preisen.
Jede Bestellung wird sofort ausgeführt.
H. Jungclaussen, Frankfurt a. Oder
Baumschule, Samen- u. Pflanzenhandlung.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Kluge
kaufen nur HOLDER'S
Baum-Spritzen
da diese die allerbesten.
Hauptkatalog No. 191 gratis.
Gebr. Holder,
Metzingen.

Starke Allee-Bäume.
Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc., in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.
Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen
in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Hochst.-, Halbst.- und niedere **Rosen** Gruppen-, Schling- und Wildrosen
Obstbäume / Alleebäume
Ziersträucher / Koniferen
Stauden / Schlingpflanzen
Neuer illustrierter Katalog postfrei
Klein-Machnower Baumschulen
bei Berlin, Post Stahnsdorf

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Ges. gesch. Fenster-Verbinder.

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.

Weintreibhäuser nach den Vorschriften der Landwirtschaftskammer

Böttger & Eschenhorn, G.m.b.H., Berlin-Lichterfelde O.

Forstecker Baumschulen
Inhaber: H. Wendland. **Kiel.**

Baumschulen und gartentechnisches Bureau.
Künstlerische Gartengestaltung.
Obst-, Ziergärten- und Parkanlagen
jeder Art und Grösse.
Ausarbeitung von Plänen u. Kostenanschlägen.

Verlangen Sie neueste illustr.
Preisliste
über Obstbäume, Rosen-, Allee- u. Zierbäume, Ziersträucher, Koniferen, Pflanzen zu Hecken und Lauben, Schlingpflanzen usw. usw.

Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Würzen zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuß wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Zierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen bearbeitet von **Wilhelm Wolff**

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oktav, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten, mit über 100 Abbildungen im Texte. Bei vorheriger Einsendung des Betrages franko. **Preis 2 Mark**

Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin
SW 19, Jerusalemer Straße 46-49.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

Holland

GEGRÜNDET 1830 GEGRÜNDET 1830

Eigene Blumenzwiebel- u. Staudenkulturen, über 200 ha (die grössten Hollands)

☞ Unsere neue illustrierte Preisliste über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Stauden, Baumschulartikel, Zimmerpflanzen usw. wird auf Anfrage franko zugesandt.

Hochstämmige und niedrige Rosen in den feinsten und bewährtesten Sorten.

Lieferung fracht- und zollfrei ins Haus, mit Ausnahme der Baumschulartikel, die fracht- und zollfrei Emmerich geliefert werden.

„Der Besuch von Kunden und Interessenten ist immer willkommen."

Willy Rese, Berlin-Britz

Fernruf: Amt Neukölln Nr. 160. **Späthstraße, am Teltowkanal** Fernruf: Amt Neukölln Nr. 160.

Fabrik für Gewächshausbau, Zentralheizungs-Anlagen und Frühbeetfenster.

J. J. Grullemans & Söhne

Gegründet 1854 Lisse bei Haarlem (Holland) Gegründet 1854

Ausgedehnte Kultur v. Hyazinthen, Narzissen, Tulpen und Gladiolen. Katalog auf Verlangen kostenfrei.

Gekrönt mit vielen Goldenen und Goldsilbernen Medaillen. Haarlem Ausstellung 1910. —

∴ ∴ **Hoflieferanten Seiner Majestät des Kaisers und Königs.** ∴ ∴

J. W. Beisenbusch, Dorsten in Westfalen

Samen-Bau und Samen-Grosshandlung

Spezialgeschäft in Blumenzwiebeln

offeriert

Grassamen, nur bestgereinigte und höchstkeimende Sorten für Gartenrasen;
Gemüse- u. Blumensamen, zuverlässig in Qualität u. konkurrierenden Preisen;
Grosser Anbau von Bohnen, Erbsen, sämtlichen Kohl- und Rübenarten, Spinat.

Für den Inseratenteil verantwortlich: Max Fahrnländer, Neukölln. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin-

15. März 1913 Heft 6

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

62. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

Smithsonian Institution
National Museum

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der D. G. G. S. 121. — Jahresbericht der D. G. G. über das Geschäftsjahr 1912 S. 123. — Deutsche Gartenbau-Gesellschaft Berlin S. 126. — Neu aufgenommene Mitglieder der D. G. G. S. 127. — Einiges aus der wissenschaftlichen Bodenkunde S. 129. — Mitteilungen S. 134. — Literatur S. 135. — Eingegangene Preislisten, Personalien, Tagesordnung für die 1020. Monatsversammlung der D. G. G. S. 136. — „Orchis".

Wodurch entsteht die Boden-Ermüdung?

Die neuesten Forschungen stellen fest, dass die Pflanzen Exkrete ausscheiden, die hauptsächlich den Pflanzen der gleichen Gattung schädlich sind (was z. B. die Notwendigkeit der Rotation der Anbauung erklärt); diese Exkrete vermehren sich immer mehr und machen den Boden unfruchtbar, sie sind der Grund der Ermüdung des Bodens.

Was sind catalytische Düngemittel?

Sind solche, die in kleiner Dosis, wie z. B. **Schwefel, Mangan,** die Oxydation der Exkrete, wie die Vermehrung der salpeterbildenden Bakterien begünstigen; es sind leicht assimilierbare Nährstoffe, welche die Pflanzen ausser Stickstoff für die Entwicklung benötigen.

Milo erfüllt diesen Zweck: es ist ein auf besonderem Sublimationswege hergestelltes, vollkommen homogenes Produkt in Pulverform, das Schwefel, Mangan sowie Eisen in der nötigen kleinen Dosis zusammen mit Calciumoxyd und Silikaten enthält.

Milo zusammen mit jedem künstlichen Stickstoffdünger (letzterer in reduzierter Menge), oder zusammen mit organischem Dünger (Mist usw.), erzielt überraschende Resultate; vor allen Dingen erwirkt es die **Gesundung** des Bodens, es ermöglicht die andauernde Anpflanzung der gleichen Pflanzen im gleichen Boden.

Probesäcke von 50 kg zu Mark 12.50 ab Wiesbaden.

Auf Verlangen senden wir kostenfrei ausführliche **Broschüre** nebst **Düngungstabellen.**

Milo-Gesellschaft m. b. H.

Wiesbaden, Friedrichstrasse 36.

Grosse Gartenbau-Ausstellung Breslau 1913

Im Anschluss an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate Sr. Kaiserl. und Kgl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege.

A. **Dauerausstellung vom 6. Mai bis Ende Oktober.**
B. **Kurzzeitige Ausstellungen: Je eine monatlich.**

Zur Eröffnung: **Grosse allgemeine Blumenschau:** 6. Mai bis 15. Mai.

Die Geschäftsstelle der Gartenbau-Ausstellung, Breslau XVI, Grüneicher Weg, Verwaltungsgeb.

C. F. Karthaus

Orchideen-Grossgärtnerei Potsdam, Neue Königstr. 40

empfiehlt

ORCHIDEEN

in den schönsten Arten, besonders Cattleya, Laeliocattleya, Cypripedium, Dendrobium und Phalaenopsis, Anzucht von Hybriden von nur allerfeinsten Varietäten stammend, Osmundafaser von Amerika direkt importiert, XL ALL, wirksamstes und billigstes Insekten-Vertilgungsmittel.

Bohnen und Erbsen haben ein sehr grosses Verlangen nach Phosphorsäure und Kalk. Thomasmehl, das etwa 15—18% Phosphorsäure und 50% Kalk enthält, ist deshalb der vornehmste Dünger für diese Früchte. Man gebe davon etwa 8—12 kg auf das Ar. Der Blütenansatz und die Schotenbildung werden dadurch wesentlich gefördert.

Dem heutigen Hefte der „Gartenflora" liegt ein Prospekt der Firma **Marienbader Mineralwasserversendung C. Brem & Dr. W. Dietl, Marienbad,** betr. **„Die Rudolfsquelle in Marienbad„** bei, auf welchen wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen.

Gewächshausbau

und Zentral-Heizungen

SPEZIALITÄT: Amateur-Treibhäuser

König, Kücken & Co. Berlin N 20 G

Garantiert reine vollwertige Ware in plombierten mit Schutzmarke und Gehaltsangabe versehenen Säcken liefern:

Thomasphosphatfabriken
G.m.b.H., Berlin W 35.

Dortmunder Thomasschlackenmahlwerk
G.m.b.H. Dortmund.

Act.-Ges. Peiner Walzwerk
Peine (Hannover.)

Eisenwerkges. „Maximilianshütte"
Rosenberg (Oberpfalz) u. Zwickau i. S.

—Vor minderwertiger Ware wird gewarnt.—

Gaskoks

ist billiger als Zechenkoks.

Gaskoks steht dem Zechenkoks qualitativ nur wenig nach.

Gaskoks in den neuen Ofensystemen erzeugt, aus Stück und gewaschener Kohle gewonnen, hat keinen höheren Aschengehalt wie Zechenkoks.

Gaskoks ist das billigste Brennmaterial für Zentral- und Niederdruckheizungen usw. besonders für Gärtnereien; er eignet sich dafür gleich gut wie Zechenkoks.

Gaskoks brennt Rauch und Russ frei.

Gaskoks ist für alle Hausbrandzwecke gleich gut verwendbar. —

Wer Gaskoks brennt, spart viel Geld!

GASKOKS-VERTRIEB G. m. b. H.

BERLIN W 35, Am Karlsbad 23.

Oskar R. Mehlhorn

Schweinsburg 12 Pleisse

Renommierteste Spezialfabrik

Lieferant staatlicher und städtischer Behörden.

Gesamtübernahme auch der grössten Objekte.

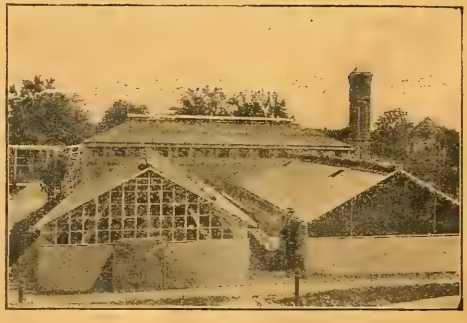
für
modernen Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Filialbüros:
Berlin, Breslau, Hamburg, München, Wiesbaden, Wien.

Gustav Röder G.m.b.H.

Langenhagen 11 vor Hannover

Ausführende Firma grosser Staats- und städtischer Bauten



Objekte in Grösse von über 200 000 Mark

Spezialität: Gewächshausbauten, Wintergärten
Eisen- und Holzkonstruktionen
Zentral- und Warmwasserheizungen

Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am **Donnerstag den 27. Februar 1913 abends 6 Uhr in Berlin,** Invalidenstr. 42.

1. Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Wirklicher Geheimer Rat Dr. H. Thiel, eröffnet kurz nach 6 Uhr die ordentliche Generalversammlung und begrüsst zunächst die erschienenen Mitglieder und bringt ein Hoch auf den hohen Schirmherrn der Gesellschaft, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. aus.

Sodann macht er folgende Mitteilungen:

a) Eine Anwesenheitsliste liegt zur Eintragung für alle Mitglieder aus.

Erfreulicherweise hat sich eine grössere Anzahl von Personen bereit erklärt, Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu werden, die er im Namen des Präsidiums herzlich willkommen heisst. Die Liste umfasst 58 Personen, die zur Verlesung kommen. Die Namen werden in der nächsten Nummer der „Gartenflora" abgedruckt.

b) Der Satzung entsprechend ist die Berufung zu der ordentlichen Generalversammlung 14 Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung in der „Gartenflora" veröffentlicht worden. Ausserdem sind die Mitglieder durch besondere Benachrichtigung in Kenntnis gesetzt.

c) Das Gesamtpräsidium schlägt der Generalversammlung vor, die höchste Auszeichnung, welche die Gesellschaft zu vergeben hat, die Vermeil-Medaille mit der Umschrift „Für Förderung der Zwecke der Gesellschaft durch allgemeine Förderung des Gartenbaues", an folgende Mitglieder zu verleihen:

1. Herrn Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. A. Engler, Direktor des Kgl. Botanischen Gartens, Dahlem-Steglitz, als Vertreter der Wissenschaft und
2. Herrn Kgl. Hofgärtner Johannes Jancke, Berlin-Bellevue, als Gärtner.

Die Generalversammlung stimmt diesen Vorschlägen zu. Herr Jancke, der anwesend ist, wird von dem Präsidenten beglückwünscht und spricht für die Verleihung seinen herzlichsten Dank aus.

2. Der Präsident erstattet hierauf den Jahresbericht, der über die Mitgliederbewegung, die Weiterentwicklung der Sonderabteilungen, über die veranstalteten Ausstellungen, die Umwandlung der städtischen Fachschule für Gärtner in eine staatlich anerkannte und über den Reichsverband für den deutschen Gartenbau die nötigen Angaben macht. Das Wort zum Jahresbericht wird nicht verlangt.

3. Den Kassenbericht erstattet an Stelle des entschuldigten Schatzmeisters, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, der stellvertretende Schatzmeister, Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock. Er weist auf die gedruckten Vorlagen hin, welche die Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1912 sowie die Bilanz pro 31. Dezember 1912 betreffen. Danach beträgt die Summe der Einnahmen 23 353.21 M., die Summe der Ausgaben 26 965.57 M., was eine Mehrausgabe von 3 612.36 M. pro 1912 ausmache.

Das Vermögen der Gesellschaft besteht demnach aus:

a) Barvermögen . . . . . 72 017.25 M.
b) Bibliothek und Inventar im Buchwert . . . . . 27 283.65 M.
c) Vermögen der Kaiser-Wilhelm-und-Augusta-Jubelstiftung Nominell 14 000 M., Kurswert . . . . . 12 190.00 M.

Die Herren Dietze und Weiss stellen den Antrag auf Bewilligung von 500 M. für die Balkonprämiierung in Berlin im Jahre 1913. Der Präsident sagt eine wohlwollende Behandlung dieses Antrages im Präsidium zu.

4. Im Auftrage des Kassenausschusses nimmt Herr Adolf Koschel, Charlottenburg, das Wort und teilt zunächst mit, dass die Herren Revisoren am 24. Februar den Jahresabschluss der D. G. G. mit den vorgelegten Büchern verglichen, Stichproben mit den Belegen gemacht und alles in bester Ordnung befunden hätten. Der Kassenausschuss stellt daher den Antrag auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.

Diesem Antrage wird von der Generalversammlung entsprochen. Sodann spricht Herr Koschel dem Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, für die ausgezeichnete Buch- und Kassenführung der D. G. G. im Namen der Generalversammlung den herzlichen Dank aus.

5. Der Generalversammlung wurden von dem Gesamtpräsidium folgende Satzungsänderungen empfohlen:

1. Zu § 13 b,

Bisherige Fassung:	Neue Fassung:
Das Präsidium setzt sich zusammen aus höchstens 15 gewählten Mitgliedern.	Das Präsidium setzt sich zusammen aus 15 von der Generalversammlung und bis zu 10 vom Gesamtpräsidium gewählten Mitgliedern.

2. § 15 erhält folgende Fassung:

Zum Leiter der Geschäftsstelle wird vom geschäftsführenden Präsidium ein Generalsekretär angestellt, der zugleich beratendes Mitglied des Präsidiums ist.

Seine Befugnisse sowie die weiterer Geschäftsführer und des Herausgebers des Gesellschaftsorgans werden vom Gesamtpräsidium durch Anstellungsvertrag geregelt.

Die Generalversammlung nimmt die vorgeschlagenen Satzungsänderungen einstimmig an. Laut Satzung ist zu diesen Aenderungen die Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten einzuholen.

6. Hierauf wird in die Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden folgenden sechs Mitglieder eingetreten:

Dr. H. Thiel, Adolf Koschel, J. F. Loock, Otto Beyrodt, Otto v. Mendelssohn-Bartholdy, Fritz Graf v. Schwerin.

Die Wiederwahl der genannten Herren wird durch Zuruf vollzogen.

7. Herr Carl Foerster, Bornim-Potsdam, hält einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag mit Lichtbildern „Ueber die Verwendung von Stauden", für den ihm der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft den Dank der Generalversammlung ausspricht.

8. Ausgestellt waren von Herrn Franz Joseph Heine, Pforzheim, Blumen- und Balkonkästen mit doppelten auswechselbaren Wandungen, die das Interesse der Versammlung in Anspruch nahmen.

* * *

Nach § 13 der Satzung tritt das Gesamtpräsidium der D. G. G. tunlichst bald nach der ordentlichen Generalversammlung zusammen, um für das nächste Geschäftsjahr aus seiner Mitte das geschäftsführende Präsidium zu wählen.

Da die Wiederwahl der ausgelosten sechs Herren in der Generalversammlung durch Zuruf vollzogen war, wurde im Gesamtpräsidium der Antrag eingebracht, in der Zusammensetzung des geschäftsführenden Präsidiums für das Jahr 1913 keine Aenderung eintreten zu lassen. Dieser Antrag wurde von sämtlichen Präsidialmitgliedern angenommen.

Das „geschäftsführende Präsidium" besteht demgemäss aus folgenden Herren:

Dr. Hugo Thiel, Präsident.
Adolf Koschel, Vizepräsident.
A. Brodersen, Vizepräsident.
C. F. v. Siemens, Schatzmeister.
J. F. Loock, stellvertretender Schatzmeister.
Otto Beyrodt, Schriftführer.
Paul Jancke, stellvertretender Schriftführer.

Der Präsident.
Dr. H. Thiel.

Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1912.

Im Geschäftsjahr 1912 hat der Tod in den Reihen der Mitglieder eine beklagenswert grosse Ernte gehalten. Nicht nur stille Freunde und Mithelfer sind von uns gegangen, auch solche, denen es ein Bedürfnis war, öffentlich für die Gesellschaft zu wirken und einen Teil der vielgestaltigen Vereinsarbeit auf die eigenen Schultern zu nehmen.

Wir gedenken der heimgegangenen Freunde, indem wir uns zu ihrem Gedächtnis von den Sitzen erheben.

Was das Berichtsjahr sonst an Ereignissen und Arbeiten im grossen und kleinen brachte, das hat in dem amtlichen Organ der Gesellschaft, in der „Gartenflora", seine Würdigung gefunden oder ist durch Abdruck der Präsidialprotokolle allen Mitgliedern zugängig gemacht. Der Jahresbericht wird daher nur die wichtigsten Vorkommnisse und Feststellungen übersichtlich gruppiert vortragen.

In seinen Bemühungen, die Zahl der wirklichen Mitglieder zu heben, hat das Präsidium nicht nachgelassen. Durch Monatsversammlungen, gute Vorträge, interessante Ausflüge, Ausstellungen und schriftliche und

mündliche Werbung konnte der Gesamtmitgliederbestand auf 935 Mitglieder gehoben werden. Das bedeutet einen Zuwachs von 51 Mitgliedern.

Hiervon sind:

Ehrenmitglieder	30
Korrespondierende	18
Lebenslängliche (mit einem einmaligen Beitrag von 300 Mark)	28
Patronatsmitglieder (mit einem jährlichen Beitrag von 100 Mark)	41
Vereine	40
Ordentliche	772
Ausserordentliche	6
Summa:	935

Möchte das Jubiläumsjahr 1913, in dem die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft in Erinnerung an die Zeit der Befreiungskriege vor 100 Jahren und im Hinblick auf das 25jährige Regierungsjubiläum ihres hohen Schirmherrn, Kaiser Wilhelms II., noch so manche Veranstaltung plant, der Gesellschaft eine grosse Zahl neuer Freunde und Gönner zuführen.

Brächte in diesem Jahre nur jedes Mitglied aus seinem Bekanntenkreise der D. G. G. ein neues Mitglied zu, so würde dieses Jahr auch in den Annalen der Gesellschaft einen besonderen Platz beanspruchen können.

An Sonderabteilungen besitzt die Gesellschaft fünf, die nach der Reihenfolge ihrer Bildung jetzt folgende eingeschriebene Mitglieder aufweisen:

Orchideensektion	205
S.-Abt. für Pflanzenschmuck	189
S.-Abt. für Blumenzucht	76
S.-Abt. für Succulenten	11
S.-Abt. für Gartenkunst	106

Alle Abteilungen mit mehr als 50 Mitgliedern haben satzungsgemäss ein stimmberechtigtes Mitglied in das Gesamtpräsidium entsandt.

In den Sitzungen der Abteilungen und Ausschüsse wurden auf Grund sorgfältig vorbereiteter Tagesordnungen die verschiedensten Themata eingehend behandelt, und mit Hilfe der jeweiligen Schriftführer auch zu besonderen Artikeln für das Gesellschaftsorgan verwertet.

Die Orchideensektion hat, wie alljährlich, zwei sehr gut beschickte Orchideenausstellungen abgehalten, eine im Frühjahr im Preussischen Abgeordnetenhause und eine im Herbst im Preussischen Herrenhause.

Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck hat während des Sommers 1912 in ähnlicher Weise wie im Vorjahre in Berlin eine Balkonprämiierung durchgeführt. In 20 Bezirken konnten 430 Balkone prämiiert und in einer festlichen Monatsversammlung die hierfür bereitgestellten Prämien verteilt werden. Das Präsidium hatte für diese Veranstaltung eine Beihilfe von 500 Mark bewilligt.

Vom 1. bis 3. November 1912 hatten ferner die Abteilungen für Pflanzenschmuck und Blumenzucht alle Züchter und Liebhaber von Cyclamen und Chrysanthemum zur Beschickung einer grossen Herbstausstellung nach dem Reichstagsgebäude eingeladen. Dieser Ruf war nicht ungehört verhallt, so dass die Ausstellung ein gutes Bild von dem augenblicklichen Stande der Kulturen dieser beiden Blumengattungen gab. Alle veranstalteten Ausstellungen hatten sich der Gunst der Fach- und politischen Presse im reichen

Masse zu erfreuen, und auch an zahlreichen Besuchern hat es keinem dieser Unternehmungen gefehlt.

Ueber die Frage, wie die „Gartenflora“ zu einem führenden Organ auszugestalten sei, sind im Präsidium wiederholt und angelegentlichst Beratungen gepflogen.

Ein Weg aber, der allen vorgetragenen Wünschen Erfüllung bringt, ohne die noch laufenden Verträge beiseite zu schieben und den Etat nicht übermässig zu belasten, hat noch nicht gefunden werden können.

Die Vorarbeiten für eine Umwandlung der städtischen Fachschule für Gärtner in eine staatlich anerkannte Fachschule haben durch die Mitwirkung von Herrn Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Dr. Oldenburg, wesentlich gefördert werden können.

Umfangreiche statistische Erhebungen waren nötig, um die notwendigen Grundlagen für die Bildung und Unterhaltung einer solchen Schule zu gewinnen.

Ferner war es nötig, die Lehrpläne für die einzelnen Fächer organisch aufzubauen und Vorkehrungen zu treffen, dass an die gärtnerische Pflichtfortbildungsschule sich später eine noch mehr bietende Fachschule angliedern lässt.

Diese Arbeiten sind zu Ende geführt und werden demnächst in einer Vorkonferenz mit den beteiligten Instanzen und Kreisen zur Beratung kommen.

In der Schlussfeier der städtischen Fachschule für Gärtner am 31. März konnten wieder an 16 fleissige Fachschüler abgestufte Prämien in Gestalt guter Bücher verteilt werden, die sämtlich wieder Herr Franz Bluth, Berlin-Lichterfelde, gestiftet hatte.

Um dem Präsidium stets die nötigen Vorlagen über eine geplante Ausstellung rechtzeitig unterbreiten zu können, ist ein „Allgemeiner Ausstellungsausschuss“ gebildet worden, der aus einem ernannten Vorsitzenden, den Vorsitzenden aller Sonderabteilungen und aus zur Mitarbeit berufenen Persönlichkeiten besteht. Die Aufgaben dieses Ausschusses erstrecken sich auf eine Sammlung aller Ausstellungserfahrungen, auf eine Reformierung des gärtnerischen Ausstellungswesens überhaupt und auf eine Vorbereitung langfristiger Ausstellungen.

Vom 7. bis 13. Juli 1912 fand in Bonn am Rhein als Ergebnis der Einigungsbestrebungen eines vorbereitenden Arbeitsausschusses der 1. deutsche Gärtnertag statt. Einer besonderen Kommission wurde damals die Herstellung eines Satzungsentwurfes für einen „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“ übertragen.

Dieser Reichsverband war als eine unparteiische Zentralstelle für die Interessen aller gärtnerischen Vereinigungen Deutschlands gedacht; die entscheidenden Beschlüsse sollten durch Vertreter aller angeschlossenen Vereine zustande kommen.

Dieser Reichsverband ist am 11. Januar dieses Jahres im Römer zu Frankfurt am Main unter Mitwirkung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gegründet worden.

Die am gleichen Tage gewählte Redaktionskommission für die endgültige Fassung einer Satzung hat ihre Arbeiten am 16. Februar in Berlin zu Ende geführt. Ueber die Einzelheiten dieser neuen Gründung einer gärtnerischen Delegation sowie über die Satzung des Reichsverbandes hat inzwischen die Nr. 5 der „Gartenflora“ alles Erforderliche gebracht.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft Berlin.

Bilanz per 31. Dezember

Aktiva.	1911	1912
Kassenbestand und Bestand auf Postscheckkonto	4 344.82 M.	1 763.01 M.
Aussenstände und Dienstvorschüsse	3 013.74 „	3 357.57 „
Effekten nom. 84 300.00 M. Kurswert . . .	76 775.40 „	73 996.00 „
	84 133.96 M.	79 116.58 M.
Passiva.		
Unbezahlte Rechnungen	3 457.98 M.	4 054.55 M.
Guthaben der Sonderabteilungen	1 505.51 „	942.62 „
Barguthaben der Kaiser-Wilhelm-und-Augusta-Jubelstiftung	661.46 „	1 102.16 „
	5 624.95 M.	6 099.33 M.
Summa obengenannter Aktiva .	84 133.96 M.	79 116.58 M.
Summa obengenannter Passiva .	5 624.95 „	6 099.33 „
Vermögen	78 509.01 M.	72 017.25 M.
Ferner besitzt die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft		
Inventar im Buchwert von	1 518.00 M.	1 518.00 M.
eine Bibliothek im Buchwert von	25 242.20 „	25 765.65 „
	26 760.20 M.	27 283.65 M.
Vermögen der Kaiser-Wilhelm-und-Augusta-Jubelstiftung.		
Nom. 14 000.00 M. Effekten im Kurswert von . . .	12 622.00 M.	12 190.00 M.
Barforderung an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft	661.46 „	1 102.16 M.

Gewinn- u. Verlustrechnung für das Jahr 1911 u. 1912.

Einnahmen.	per 31. 12. 1911	per 31. 12. 1912
1. Effektenzinsen	2 920.00 M.	2 925.50 M.
2. Konto-Korrentzinsen	219.55 „	175.71 „
3. Zuschüsse aus der Schatulle Sr. Majestät und der General-Staatskasse	3 240.00 „	3 240.00 „
4. Zahlung der Seydlitz-Stiftung	300.00 „	300.00 „
5. Beiträge von Gartenbau-Vereinen usw. zur Gärtnerfachschule	815.00 „	375.00 „
6. Mitgliederbeiträge	15 772.97 „	16 337.00 „
Summa	23 267.52 M.	23 353.21 M.

Ausgaben.

Ordentliche:	per 31. 12. 1911	per 31. 12. 1912
I. Gehälter	6 402.30 M.	6 467.00 M.
II. Bureau, Porti, Drucksachen usw.	1 987.79 „	2 452.24 „
III. Bibliothek	—	523.45 „
IV. Kosten der Zeitschrift der Gesellschaft	10 767.28 „	11 989.70 „
V. Aufwendungen für gärtnerische Versuche	398.82	—.— „
VI. Beitrag an die Stadt Berlin für die Gärtnerfachschule	1 250.00 „	250.00 „
VII. Prämien und Medaillen	878.36 „	293.87 „
VIII. Vorträge	141.00 „	140.00 „
IX. Diverse Ausgaben	363.00 „	539.95 „
X. Zuschüsse an die Sonderabteilungen	1 128.19 „	1 761.00 „
Summa	23 316.74 M.	25 417.21 M.
Ausserordentliche:		
XI. Propaganda	1312.25 M.	93.84 M.
XII. Balkonprämiierung	500.00 „	500.00 „
XIII. Abschreibung	300.00 „	—.— „
XIV. Vereinsfest	—.— „	940.67 „
Summa	25428.99 M.	26951.72 M.
Summa Ausgaben	25428.99 „	26951.72 „
Summa Einnahmen	23267.52 „	23353.21 „
	2161.47 M.	3598.51 M.
dazu Kursverlust an Effekten	1754.10 „	2779.40 „
Buchmässiger Verlust	3915.57 M.	6377.91 M.

Neu aufgenommene Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Patronats-Mitglieder.

Nathan, Direktor der Dresdner Bank, Berlin NW 23, Brücken-Allee 34. *o.*

Vereine:

Berlin-Neukölln, Verband der Laubenkolonisten Berlins und Umgegend. Geschäftsführer Vorsitzender Franz Steinweg, Reuterstrasse 34.

Ordentliche Mitglieder:

Altmann, Fritz, Metallwarenfabrik, Berlin-Weissensee, Charlottenburger Strasse 41/42.

von Behring, Emil, Wirklicher Geheimer Rat, Exzellenz, Marburg a. d. Lahn. *o.*

Block, Johannes, Lehrer, Weissensee-Berlin, Lothringer Strasse 34.

Boeck, August, Obergärtner der Firma Körner & Brodersen, Berlin-Marienfelde, Lichterfelder Strassse 46. *Bl.*

Bluth, Theodor, Gärtnereibesitzer, Wilmersdorf, Kaiserplatz 14. *Bl.*

Dekens, Richard, Direktor de la Société Anonyme „Flandria", Bruges (Belgien)

Dlabka, Joh., Gärtnereibes., Zehlendorf-Wannseebahn, Berliner Strasse. *Bl.*

Ehinger, M., Obergärtner bei Herrn Geheimen Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Junghans, Gut Berneck in Schramberg (Württemberg).

Erbe, Oberinspektor der städt. Friedhöfe, Breslau XII., Oswitzer Chaussee.

Fritsche, Obergärtner, Berlin-Britz, Kreiskrankenhaus. *Bl. Ps.*

Frolik, Franz, Herzogl. Hofgärtner, Wien I, Seilerstätte 3.

Gaertner, Alexander, Caputh bei Potsdam, Villa Gaertner.

Graetz, Berthold, Kunst- und Handelsgärtnerei, Köln-Lindenthal.

Gross, Emanuel, Professor Dr., Gross-Tetschen-Liebwerd.

Gutzeit, Gustav, jun., Berlin-Britz, Rudower Strasse 95.

Herz, Georg, Kunstgärtner, Berlin NW 21, Dortmunder Strasse 8.

Herzog, Willy, Vorsteher des Laboratoriums und der Orchideensammlung des Herrn Geheimrat Hammerschmidt, Bonn am Rhein, Burgstrasse 175. *o.*

Heyl, Frau Hedwig, Kgl. Kommerzienrat, Berlin W 10, Hildebrandstrasse 14.

Hoppe, Justin, Kontrollbeamter der Land.-Vers.-Anstalt Berlin, NW 87. Sickingenstrasse 8.

Hottmeier, Ludwig, Obergärtner, Berlin-Grunewald, Herbertstrasse 1a.

Jäger, Julius, Handelsgärtnerei, Koblenz am Rhein, Cusanusstrasse 38.

Joel, Gustav, Direktor, Berlin, Schönhauser-Allee 9/9a. *Ps.*

Junk, Wilhelm, Verlagsbuchhandlung, Berlin W 15, Kurfürstendamm 201.

Kauert, Louis, Fabrikant, Barmen-Tölleturm, Hansastrasse 17.

Kettler, Max, Rendant, Berlin N 65, Nazarethkirchstrasse 49.

Klar, Josef, Samenhandlung, Blumenzwiebeln, Gerätschaften, Inhaber Ludwig Titz, Berlin C 54, Linienstrasse 80.

von Kleist, Frau Baronin, Potsdam, Neue Königstrasse 104. *o.*

Loebinger, Kurt, Direktor der Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft, Berlin-Lichterfelde, Marienplatz 6.

München-Nymphenburg, Kgl. Botanischer Garten (Kustos Herr Dr. W. Kupper). *o.*

Otto, Emanuel, Obstbaum- und Rosenschulen, Nürtingen a. N.

Otto, Hofbuchdruckereibesitzer, in Fa. Gebr. Radetzki, Berlin-Friedenau, Stierstrasse 19. *Bl.*

Pfeiffer, Felix, Chemische Fabrik, Hannover, Lutherstr. 24b.

Probst, Erich, Fabrikbesitzer, Berlin NO 43, Barnimstrasse 2.

Röder, Gustav, Gewächshausbau-Hannover-Langenhagen, Vertreter: J. Feicks, Ingenieur, Berlin NO 18, Landsberger Allee 9.

Rückheim, Julius, Berlin-Neukölln, Hermannstrasse 130.

Sander, H. F. C., Etablissement horticole grandes cultures, Bruges (Belgien).

Schaum, Gärtnereibesitzer, Boskoop (Holland). *Ps.*

Schechner, Dr. Kurt, Generalsekretär der K. K. Gartenbau-Gesellschaft, Wien, Parkring 12.

Schetelig, Max, i. Fa. Philipp Paulig, Handelsgärtner, Lübeck-Krempelsdorf.

Schicke, H. Handelsgärtner, Lankwitz-Berlin. *Bl.*

Schimmelpfeng, Frau Gertrud, Zehlendorf-Grunewald, Katharinenstrasse 18.

Schimpf, Gartenarchitekt, Karlsruhe i. B., Karlstr. 48 II. *Ps.*

Schmidt, Fräulein Magdalene, Dentistin, Berlin O, Warschauer Strasse 27.

Schneider, Elisabeth, Fräulein, Neukölln-Berlin, Bodestrasse 27. *Sc.*
Schuchard, Paul, Export, Barmen-Tölleturm, Hohenstaufenstrasse 32.
Schwertfeger, Paul, Generaldirektor, Berlin, Christinenstrasse 20. *Ps.*
Sölling, C. Th., Köln-Marienburg, Marienburger Strasse 35. *o.*
Sordina, Graf G. N., Triest, Via di Romagna 14. *o.*
Temme, Obergärtner, Halensee-Berlin, Kurfürstendamm 124a (Lunapark).
Umlauft, Anton, Direktor der k. u. k. Hofgärten Wien, XIII, Schönbrunn.
Werth, Adolf Johs., Gärtner, Bremen, Delmestrasse 55.
Ziegler, Ottomar, Gartenbau-Etablissement, Charlottenburg, Clausewitzstrasse 8. *Ps.*

Ausserordentliche Mitglieder:

Nonne & Hoepker, Kgl. Preuss. und Grossherzogl. Hoflieferanten, Samenhandlung, Baumschule, Ahrensburg i. Holstein. *Ps.*

Einiges aus der wissenschaftlichen Bodenkunde.

In der letzten Monatsversammlung, welche die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft im Jahre 1912 abhielt, hatten ihre Mitglieder Gelegenheit, den Vortrag Sr. Magnifizenz des derzeitigen Rektors der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, des Prof. Dr. Gustav Fischer, über Neuzeitliche Bodenbearbeitung und neuzeitliche Geräte hierfür zu hören[1]). An den Vortrag knüpfte sich eine recht angeregte Besprechung, die nur leider wegen vorgerückter Zeit abgebrochen werden musste, ehe sie beendet war; doch geschah es mit dem Wunsche, es möchte sich bald Gelegenheit bieten, die für alle Art von Pflanzenbau überaus wichtigen Bodenfragen noch einmal eingehender zu besprechen. — Vielleicht sind die nachfolgenden Zeilen geeignet, einigermassen als Grundlage für eine solche Erörterung zu dienen, ohne hier die Frage auch nur annähernd erschöpfen zu wollen.

Vielleicht das Interessanteste in jener Besprechung war das Wort: Die Wissenschaft könne hier gar nichts nutzen, die beste Art der Bodenbearbeitung müsse ausprobiert werden. — Das hat nun freilich seine Bedenken; denn die Zahl der denkbaren Bodenbearbeitungsarten ist selbstredend nicht gering, die Zahl der möglichen in bezug auf Boden (in Oberkrume und Untergrund), Klima, Grundwasser usw. verschiedenen Einzelfälle ist auch recht gross; wenn wir beide miteinander multiplizieren und das Produkt überdies mit der Zahl der gangbarsten Kulturpflanzen, die in ihren Ansprüchen an die Aussenbedingungen verschieden sind, so kommen wir hoch in die Millionen von Versuchen hinein, die — wegen der Witterungsunterschiede in den verschiedenen Jahrgängen — eine stattliche Reihe von Jahren hindurch ausgeführt werden müssten, selbstredend ausschliesslich von Praktikern. — —

Es wurde denn auch schon in jener Versammlung von anderer Seite betont, dass man von der Wissenschaft noch weitere wertvolle Aufschlüsse zu erwarten habe; eine weitere Erörterung des wichtigen Themas blieb, wie gesagt, der Zukunft vorbehalten. —

Es gibt ein Lehrgebäude der wissenschaftlichen Bodenkunde, und einige handliche Bücher für den, der sich über die Hauptfragen unterrichten

[1]) Vgl. „Gartenflora“ 1913, H. 2, S. 34.

will; wir nennen von ihnen die „Bodenkunde“ von Ramann und die von Mitscherlich. Als Lehrfach und Forschungsgegenstand ist sie selbstredend an Landwirtschaftlichen Hochschulen, Akademien usw., an Gärtnerlehranstalten, Forstakademien usw. vertreten. Sie zerfällt naturgemäss in drei Abteilungen, die alle drei gleich wichtig sind und in vielerlei Art miteinander Berührungspunkte haben:

Die chemische Bodenkunde untersucht die im Boden vorhandenen Stoffe, vor allem natürlich die Pflanzennährstoffe, auf die Frage, in welchen Mengen sie überhaupt, und, was wichtiger ist, ob sie in leicht aufnehmbarer Form im Boden enthalten sind.

Die physikalische Bodenkunde behandelt solche Fragen wie die Korngrösse und sonstige Lagerungsverhältnisse des Bodens, Durchlüftung, Wasserbewegung, Temperaturverhältnisse usw., also Dinge, die für das Pflanzengedeihen manchmal wichtiger sein können als die chemische Beschaffenheit.

Die Biologie des Bodens, die im wesentlichen auf Bakteriologie hinauskommt, untersucht das Leben der winzigsten, aber in ungeheuren Mengen vorhandenen Bewohner des Bodens, das in allen Richtungen in engsten Beziehungen, teils als Ursache, teils als Wirkung zur Physik und Chemie des Bodens steht.

Auf allen drei Gebieten liegt schon ein reicher Schatz an Erfahrungstatsachen vor[1]), aber selbstredend ist er gering im Vergleich mit dem, was hier noch zu enträtseln ist. Einmal sind die zu lösenden Probleme wahrlich nicht einfacher Art; und zweitens ist ja auch die Bodenkunde „bloss“ ein Stück Naturwissenschaft, arbeitet folglich unter sehr ungünstigen Bedingungen. —

Die Fragen der Bodenbearbeitung beziehen sich naturgemäss vorwiegend auf die physikalischen Verhältnisse des Bodens, doch wird man mehr und mehr auf die Tatsachen der bakteriologischen Forschung Rücksicht nehmen müssen. Das Hauptinteresse aber fällt doch dabei auf die Frage der Wasserbewegung.

Um diese letztere zu verstehen, müssen wir uns vor allem über die Erscheinungen der „Kapillarität“ unterrichten:

Betrachten wir ein mit Wasser nicht gänzlich gefülltes Glasgefäss, so sehen wir, dass da, wo die Wasseroberfläche an die Glaswand stösst, das Wasser ein wenig in die Höhe gezogen wird; es „adhäriert“ an der Glaswand, zu deutsch: „es hängt an“. Die Oberfläche bildet also keine vollkommene Ebene, sie ist etwa mit der Innenseite eines flachen Tellers (ohne den Rand) zu vergleichen.

(Quecksilber adhäriert nicht an Glas, vorausgesetzt, dass beide Teile rein sind; seine Oberfläche ist demnach an den Rändern kuppelförmig gewölbt.)

Wird das Gefäss enger, wählen wir ein mässig enges Glasrohr, das wir in ein Glas Wasser eintauchen, so tritt die hinaufziehende Wirkung der Glaswand innerhalb des Rohres deutlicher in Erscheinung; benutzen wir ein nur wenige Millimeter weites Röhrchen, so steht die Flüssigkeit in dieser schon merklich höher als in dem Glase; ein „Haarröhrchen“, auch als „Kapillare“ bezeichnet, dessen innerer Durchmesser nur einen Bruchteil eines Millimeters

[1]) Am wenigsten noch auf dem letzteren, dem bakteriologischen Gebiet, das einerseits das schwierigste ist, anderseits viel später als die anderen in Arbeit genommen wurde.

beträgt, saugt schliesslich das Wasser hoch hinauf, je nach der Enge des Röhrchens einen oder mehrere Meter hoch.

Als ersten, für unsere Boden- und Wasserfragen wichtigen Satz finden wir also: Ein Hohlraum, an dessen Wandungen Wasser adhäriert (wir können auch sagen: dessen Wandungen aus einem Stoff bestehen, welcher vom Wasser „benetzt" wird), saugt dieses in sich hinein, und zwar um so höher, je geringer seine lichte Weite ist. (Diese Saugung findet übrigens in jeder beliebigen Richtung statt, nach oben, nach unten oder schräg bis horizontal seitwärts; uns kommt es hier vorwiegend auf die aufsteigende Richtung an.)

Es wirkt aber noch eine zweite Erscheinung mit: nur die Oberfläche der aufsteigenden Wassersäule wird von den Wandungen des Haarröhrchens emporgezogen, die nachfolgenden Wasserteilchen erleiden an den Wandungen eine Reibung, folglich eine Hemmung, einen Widerstand, der die Geschwindigkeit der Saugung beeinträchtigt. Dieser Widerstand wird aber, bezogen auf die zu bewegende Wassermenge, immer grösser, je geringer die lichte Weite des Röhrchens wird. Von zwei (im Querschnitt kreisrunden) Röhrchen, deren eines den doppelten Durchmesser des anderen hat, erzeugt das letztere zwar nur den halben Widerstand, die aufzunehmende Wassermenge beträgt aber nur ein Viertel von der des ersteren.

Wir können diesen Satz mit dem ersten etwa in die Worte zusammenfassen: Verengerung des Hohlraumes vergrössert zwar die Steighöhe, verringert aber die Steiggeschwindigkeit.

Denken wir uns nun verschiedene Böden, die nur aus Quarzkörnern oder dergleichen bestehen sollen, jedenfalls aus Körpern, die vom Wasser nur äusserlich benetzt werden, und zwar solche nach der Korngrösse abgesiebt, etwa einen groben Kies von 2 cm Korn, dann immer kleiner und feiner werdend, von 1 cm, 5 mm, 2, 1, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ mm Durchmesser, so wird es uns nach obigem nicht schwer fallen uns vorzustellen, wie die Wasserbewegung sich in den verschiedenen Fällen vollziehen würde, wenn man eine Schicht solcher Böden von unten her durchfeuchtete. Bei dem groben Kies werden die Hohlräume zu weit sein, um als Kapillaren wirken zu können, in dem ganz feinen Sand wird die Wasserbewegung bereits durch die starke Reibung beeinträchtigt, die ausgiebigste Saugung wird bei einer mässigen, mittleren Feinheit der Bodenteilchen stattfinden.

Würden solche Kies- und Sandschichten verschiedener Korngrösse von oben befeuchtet, so würde bei der gröberen Struktur vorwiegend die Schwerkraft das Wasser abwärts ziehen, mit abnehmender Korngrösse würde mehr und mehr die Kapillarität, aber auch der Reibungswiderstand, zur Geltung kommen.

Nun besteht aber ein nutzbarer Boden nicht aus reinem Quarzsand; er muss auch Stoffe enthalten, die wir als „Kolloide" bezeichnen, auf deutsch am besten als „quellbare Stoffe". Es sind das solche Substanzen, die auch in ihren kleinsten Teilchen vom Wasser nicht nur benetzt, sondern innerlich durchdrungen werden und dabei in ihren äusseren (direkt wahrnehmbaren, physikalischen) Eigenschaften starke Veränderungen erleiden, vor allem auch „aufquellen," d. h. an Volumen zunehmen. Als Beispiel möge eine Tafel Leim dienen, eine harte, spröde Masse, die, für einige Zeit in kaltes Wasser gelegt (auf die

Wirkungen der Erwärmung brauchen wir hier nicht einzugehen), sich in doppelter Hinsicht stark verändert: erstens nimmt das Stück an Masse zu, zweitens wird es weich, schmiegsam — zwei Eigenschaften, welche Quarz u. dgl., kurzweg alle kristallinischen Körper, nicht besitzen[1]). Solcher Kolloïde gibt es im Boden vorwiegend zweierlei, die hier für uns in Frage kommen: die Tonpartikelchen als „anorganische", die Humusteilchen als „organische" Kolloide.

Beide haben das gemeinsam, dass sie sich bei reichlichem Zutritt von Wasser mit diesem vollsaugen („wie ein Schwamm", der auch aus quellbarer Substanz besteht und ausserdem bekanntlich porös ist). Das aufgenommene Wasser haftet aber nicht bloss oberflächlich an ihren Teilchen, sondern durchtränkt diese selbst, und wird entsprechend fester gehalten als solches, das bloss kapillar aufgesogen ist. Auch nehmen sie demzufolge viel grössere Wassermengen auf als reiner Sand.

Ton und Humus sind nun aber in ihrer Wirkung auf die physikalische Bodenbeschaffenheit grundverschieden; Humus lockert auf, Ton macht den Boden für Luft und für Wasser undurchlässig. Bekanntlich bezeichnen wir Böden, die aus Ton und Sand gemischt sind, als Lehm; sie sind um so „schwerer", je mehr Ton sie enthalten. Beide aber, Ton und Lehm, haben die Eigenschaft, bei Befeuchtung kompakte Massen zu bilden, in die beim Austrocknen nur wenig Luft eintritt (die in viel höherem Grade humose Böden durchdringt), sondern die sich als Ganzes zusammenziehen, zuweilen unter Bildung grosser Risse, und, einmal getrocknet, nur langsam sich wieder mit Wasser durchtränken. Für die Wasserbewegung sind aber solche Lehmschichten so gut wie undurchdringlich. An vor Sonne und Wind geschützten Stellen sieht man wohl noch wochenlang nach dem letzten Regen Wasserlachen stehen — weil eine darunter liegende Tonschicht das Versinken des Wassers in den Boden ganz gewaltig verzögert. Dass solches stagnierendes Wasser für Zwecke irgendwelcher Pflanzenkultur in der Regel höchst ungern gesehen wird, versteht sich von selbst. Jene Eigenschaft des Tones beruht eben auf der Quellbarkeit seiner Teilchen, welche es bedingt, dass sie bei Wasseraufnahme sich vergrössern und die Bodenporen dabei bis zum völligen Verschwinden verkleinern; wie z. B. quellende Erbsen in geschlossenem Raum sich abplatten und dadurch ebenfalls die vorhandenen Zwischenräume verkleinern.

Wie sich nun in bestimmten Fällen die Wasserbewegung gestaltet, wollen wir mit einigen Sätzen aus einem der obengenannten Bücher, aus Ramann's „Bodenkunde" erläutern. Dort heisst es auf S. 354:

> „Je einheitlicher, dichter und gleichmässiger ein Boden gelagert ist, um so enger sind die lufterfüllten Hohlräume und um so zahlreicher die Berührungspunkte der Körner und um so grösser deshalb die durchschnittliche Wasserführung und um so rascher die Leitung des Wassers. In Zeiten reichlicher Niederschläge und geringer Verdunstung wird der Wassergehalt solcher Böden hoch sein, aber auch die Verdunstung in trocknen Zeiten; der Wechsel im Wassergehalte wird hierdurch verstärkt. Zeiten des Uebermasses an Wasser wechseln mit Zeiten der Trocknis ab.

[1]) Auch hier gibt es Uebergänge, z. B. auch quellbare Kristalle, die aber für obige Betrachtungen belanglos sind.

Je lockerer dagegen ein Boden gelagert ist, und je ausgeprägter und mächtiger die gekrümelte Schicht des Bodens ist, um so gleichmässiger gestaltet sich die Wasserführung. Uebermass an Wasser wird rasch an die tieferen Schichten abgegeben und die Verdunstung namentlich in trockenen Zeiten herabgesetzt.

In der Praxis schafft man vielfach künstlich einen Schutz gegen Verdunstung durch Unterbrechung der kapillar wirkenden Räume in Form oberflächlicher Bodenbearbeitung. Flaches Schälen der Stoppelfelder kurz nach dem Abmähen des Getreides und Bodenbearbeitung, zumal oberflächliches Behacken sind ausgezeichnete Hilfen gegen die Wasserverluste der tieferen Bodenschichten."

Auf der nächsten Seite finden wir, nach einigen weiteren Betrachtungen, die nachfolgenden Sätze über den Einfluss verschiedener Wasserkapazität der Böden auf das Eindringen und die Verdunstung des Wassers:

„Anders gestalten sich die Verhältnisse zwischen abgetrockneten Böden sehr verschiedener Wasserkapazität. Es tritt dies bereits in unseren Sand- und Lehmböden hervor; noch schärfer werden die Gegensätze in extremeren Klimaten. Nimmt man an, dass ein Sandboden 5 Volumprozente, eine Schwarzerde 30 Volumprozente Wasserkapazität habe (entsprechend einer Wassersäule von 5 cm bzw. 30 cm in 1 m Bodenschicht), so würde ein Niederschlag von 1 cm Wasser ausreichen, den Sandboden auf 25 cm, den Boden der Schwarzerde auf 3,3 cm zu sättigen. Im Sandboden würde das Wasser tief eindringen und der unmittelbaren Verdunstung entzogen sein, in der Schwarzerde nicht."

Was nun die in jener Versammlung von Herrn von Meyenburg, Zürich, aufgeworfene Frage betrifft, welche Krümelgrösse die zweckmässigste und durch die Bodenbearbeitung anzustrebende sei, so ist es selbstredend äusserst schwierig, darauf eine befriedigende Antwort zu geben und auch in Zukunft zu finden. Ursächlich bedingt ist die nach entsprechender Bodenbearbeitung eintretende Krümelstruktur durch eine ganze Reihe von natürlichen Zuständen und Vorgängen: Das Mengenverhältnis, in welchem Sand und Ton in dem betreffenden Boden zueinander stehen, der herrschende Feuchtigkeitsgrad, der Humusgehalt des Bodens, auch die Witterung wird nicht ganz gleichgültig sein, und schliesslich wird jetzt kaum noch ernstlich bezweifelt, dass die Mikroorganismen (kurzweg: die Bakterien) des Bodens an der Erreichung von „Bodengare" und Krümelstruktur sehr lebhaft tätig beteiligt sind.

Von der vorteilhaften Wirkung solch lockerer Bodenstruktur auf das Niederschlagswasser war oben in den nach Ramann gegebenen Sätzen die Rede. Ein weiterer, sehr wesentlicher Vorzug einer lockeren Oberflächenbeschaffenheit ist die Bildung des Kondenswassers, welche dadurch zustande kommt, dass warme und feuchte Luft mit dem kühleren, porösen Boden in Wechselwirkung tritt; dann schlägt sich an den Bodenteilchen Wasser nieder (genau wie wenn unsere Fensterscheiben „anlaufen", wenn es draussen kalt ist und im Zimmer warm), und dieses naturgemäss nur in der obersten Bodenschicht in nennenswerten Mengen verdichtete Wasser ist für die Vegetation von grösster Bedeutung; denn die Erscheinung wird nur dann eintreten, wenn

die Luft merklich wärmer ist als der Boden, d. h. im Sommer, in der hohen Vegetationszeit unserer Kulturpflanzen.

Jedenfalls aber handelt es sich bei allen diesen Boden- und Wasserfragen um Dinge, deren weitere wissenschaftliche Erforschung auch für die Praxis des Pflanzenbaues von grösster Wichtigkeit ist und sein wird.

Hugo Fischer.

Mitteilungen.

Wirrzöpfe oder Klunkergallen an Weidenbäumen.

In der Monatsversammlung der D. G. G. vom 28. 11. 12 legte Herr Königlicher Gartenbaudirektor Weiss einige Zweige von Salix alba pendula vor, welche über und über mit gallenartigen Gebilden bedeckt waren.

Obwohl mehreremal durch das Erste Städt. Parkrevier zu Berlin der Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft erkrankte Zweige zugesandt waren und auch durch die Anstalt eine Untersuchung der Bäume an Ort und Stelle veranlasst worden war, konnten die Erreger der Gallen nur vermutungsweise angegeben werden.

In der Antwort heisst es: Die eine Gallenbildung ist eine unter dem Namen „Wirrzopf“ bekannte Vergrünung der Kätzchen, die meist durch Eriophyiden, unter Umständen aber auch durch Aphis amenticola verursacht wird. Die andere Gallenbildung, ein Pleurocidium der Zweige, ist anscheinend überhaupt noch nicht näher bekannt.

Die Gallen entstehen, wie Herr Regierungsrat Dr. Appel in der Sitzung ausführte, dadurch, dass die Blattläuse oder Milben an den Blüten- bzw. an den Blattknospen saugen. Da man die Lebensgewohnheiten der Erreger noch nicht hinreichend genug kennt, ist es sehr schwierig, dieselben zu bekämpfen.

Ich glaube, es ist hohe Zeit, dass man Mittel und Wege sucht, der Krankheit Einhalt zu gebieten. In der Umgegend Berlins ist sie schon allenthalben verbreitet. Im Rudolf-Virchow-Krankenhause in Berlin befindet sich eine lange Allee, bestehend aus Salix alba pendula, in welcher kein Baum von der Krankheit verschont ist.

Auch in Brandenburg a. H. habe ich sie angetroffen. Der Schaden, der durch sie verursacht wird, ist nicht unbeträchtlich. Wenn sie erst in den Baumschulen auftritt, wird man bald keine gesunde Salix alba pendula mehr bekommen. Die von ihr befallenen Bäume sehen besonders im Winter sehr hässlich aus. Ein Zurückschneiden der Zweige ist erfolglos, da die Gallen beim Wiederaustreiben der Bäume sofort wieder auftreten.

Wenn man auch nicht behaupten kann, dass die Bäume durch die Krankheit in ihrem Wachstum stark behindert werden, so ist wegen des unschönen Aussehens alljährlich ein Entfernen der Gallen geboten. Dies ist, besonders bei grösseren Bäumen, ein ziemlich kostspieliges Verfahren.

Die einzelnen Wirrzöpfe oder Klunkergallen erreichen eine Länge bis zu 35 cm bei einem Durchmesser bis zu 15 cm. *Dr. Hörold.*

Verwendung von Schwefelpulver in der gärtnerischen Kultur; Bericht von Prof. Dr. Naumann (Pflanzenphysiologische Versuchsstation am Königl. Botanischen Garten zu Dresden).

Wir haben mit dem uns überlassenen Schwefel einzelne Versuche angestellt.

Vortrefflich bewährte sich das Einpudern gegen Peronospora parasitica an Levkojen. Während sonst gegen Innenpilze Schwefel nicht angewandt, sondern die Bekämpfung mit Kupferbrühen durchgeführt wird, hatte diesmal ein Einpudern der stark mit Peronospora befallenen Levkojen — Topfkultur unter Glas (Samenpflanzen) — stattgefunden. Dabei schienen die jüngeren oberen Blätter gegen das Eindringen

der Konidiensporen gefeit zu sein. Die alten mit Sporen erfüllten braunen Blätter waren sorgfältig entfernt worden. Bei Freilandpflanzen hat sich der Schwefel, jedenfalls infolge Abwaschen durch den häufigen Regen, nicht so bewährt. Doch waren die sonst stark mit Oidium befallenen Pyramideneichen, welche zeitig, d. h.

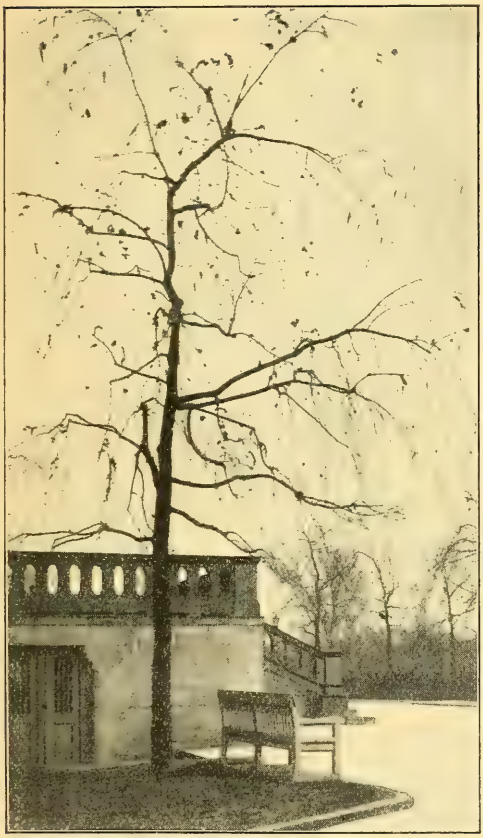


Abb. 12. Weide (Salix alba pendula) durch „Klunkergallen" verunziert.

Abb. 13. Klunkergallen oder Wirrzöpfe der Weide. (Phot. Dr. Hörold.)

beim Blattaustrieb geschwefelt wurden, diesmal ziemlich meltaufrei. Ein Seidnitzer Gemüsegärtner versicherte mir ausserdem, dass er mit Schwefeln gegen Septoria apii guten Erfolg hatte.

Literatur.

A. Engler: Syllabus der Pflanzenfamilien. Eine Uebersicht über das gesamte Pflanzensystem; siebente, wesentlich umgearbeitete Auflage, unter Mitarbeit von **E. Gilg.** Berlin (Gebr. Borntraeger) 1912. Preis in Leinen geb. 6.80 M.

Das jedem Botaniker und vielleicht auch manchem Gärtner bekannte Buch erscheint in stark verändertem Gewande, verändert namentlich durch die Aufnahme zahlreicher Abbildungen, so dass jede wichtigere Familie durch einige oder mehrere Einzelbilder veranschaulicht wird. Die Darstellung umfasst die gesamte Pflanzenwelt von den Bakterien bis zu den Blütenpflanzen. Reihen, Familien und Unterfamilien sind in ihren trennenden Merkmalen genau bestimmt, doch fehlen alle Angaben über Merkmale der Gattungen unter sich; das würde ja den Umfang des Buches einigermassen erhöhen, für den Lernenden ist aber die Unterscheidung nahe

verwandter wichtiger Gattungen vielleicht wesentlicher als die von wenig bekannten Unterabteilungen rein exotischer Pflanzenfamilien. Von wichtigen Arten sind ganz besonders solche genannt, welche eine medizinische oder technische Droge liefern; Gartenpflanzen sind ebenfalls viele namhaft gemacht, aber doch nur die verbreitetsten. Vielfach ist auch auf biologisch interessante Tatsachen hingewiesen. Unter den Pilzen sind die für Kulturpflanzen schädlichen besonders hervorgehoben. Sehr lesenswert ist die 15 Seiten umfassende Einleitung, in welcher in gedrängter, doch klarer und leichtverständlicher Form die „Prinzipien der systematischen Anordnung“ auseinandergesetzt werden; der so oft tot gesagte Darwinismus beherrscht unsere ganze Systematik in Botanik und Zoologie, aus dem blossen Vergleichen und Zusammenschachteln der Pflanzenformen ist man längst dazu aufgestiegen, die selbstredend nicht immer leicht aufzufindende natürliche Verwandtschaft, damit also deszendenztheoretische Erwägungen der Einteilung zugrunde zu legen. Dabei ist freilich manche Familie recht schwer unterzubringen, z. B. die Kürbisartigen oder Cucurbitaceae, die mit den Campanulaceen, in deren Nähe sie stehen, wahrscheinlich nicht näher verwandt sind. — Den Schluss des ohne Inhaltsverzeichnis 358 S. starken Buches bildet eine kurze Uebersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde — die Pflanzengeographie ist mit der Systematik durch engste Beziehungen, durch unlösliche Bande verknüpft. *H. F.*

Eingegangene Preislisten.

Wilhelm Pfitzer, Stuttgart-Cannstatt-Fellbach (Pflanzenversand von Fellbach b. Stuttg.). Reichhaltiges Verzeichnis von Gemüse- und Blumensamen, Knollen, Warmhaus-, Kalthaus-, Zimmer-, Balkon- und Freilandpflanzen, Stauden, Farne. Viele Neuheiten. Spezialitäten: Knollen- und Blattbegonien, Canna (Blumenrohr), Dahlien, worunter zahlreiche Neuheiten, u. a. Pfitzers halbgefüllte Riesendahlien, Gladiolen in besonders grosser Auswahl, blaue, gelbe, riesenblumige, viele Neuheiten eigener Züchtung, Rosen in vielen Sorten, Bouvardien, Caladien, Hortensien, Fuchsien, Pelargonien, Pentastemon, Phlox, Herbstastern, Nelken, Iris, Paeonien; Nadelhölzer, Ziersträucher usw. Eine sehr gute Einführung für Balkons und Ampeln scheint die Remontant-Hängenelke „Bodensee“ zu sein.

Personalien.

Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Paul Ascherson, bekannt durch zahlreiche bedeutende Arbeiten auf dem Gebiete der systematischen Botanik und der Pflanzengeographie, ist am 6. März im 79. Lebensjahr gestorben.

Carl Peters, Inspektor am Königlichen Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem, ist als Nachfolger von F. Ledien zum Oberinspektor ernannt worden; zu seinem Nachfolger als Garteninspektor wurde W. Vorwerk, bisher Obergärtner am Botanischen Garten, ernannt.

Tagesordnung

für die

1020. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 27. März 1913 abends 6 Uhr im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Herr Prof. Dr. Less: „Ueber Wetterkarten und Wettervorhersage.“
3. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. Hugo Fischer.

Nr. 2 | 15. März 1913 | VII. Jahrg.

Protokoll

der 48. Ausschusssitzung der Orchideensektion der D. G. G.,

abgehalten am Mittwoch den 19. Februar 1913.

Vorsitz: Herr Berliner.

Anwesend die Herren: Berliner, Beyrodt, Dammer, H. Jancke, Oppenheim, Schlechter, Witt, Braun, Fischer. Als Gast Exzellenz von Behring.

1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

2. Ausgestellte Gegenstände; solche sind vorgeführt von den Herren Gaveau und Witt; Näheres vgl. u.

3. Herr Schlechter legt einen Entwurf für die Bibliotheks-Ordnung vor, der mit geringen Aenderungen genehmigt wird.

Für die Bibliothek neu erworben sind die ersten fünf Bände der Orchid Review, die übrigen Bände bis 20. werden nachgeliefert.

4. Die Abrechnung der Sektion mit der D. G. G. wird vorgelegt und genehmigt.

5. Tausch- und Auktions-Ecke. Herr Gaveau stellt ein Odontoglossum gloriosum und ein Od. Adrianae zur Versteigerung, welche Herr Oppenheim ersteht.

6. Verschiedenes. Herr Oberinspektor Peters vom Botanischen Garten in Dahlem soll zu der nächsten Sitzung eingeladen werden.

Für die nächste Orchideen-Ausstellung wird Mitte Juni als günstige Zeit angenommen.

Herrn Witt wird für ein reich blühendes Cypripedium selligerum ein Kulturzeugnis erteilt.

Berliner.

* * *

Ausgestellte Orchideen.

Von Herrn R. Gaveau, Lichtenrade:

Cattleya Trianaei, besonders schön gefärbt.

C. Schroederae mit dunklem Labellum.

Brassocattleya Langheyensis (Brassavola Digbyana × C. Schroederae).

Laeliocattleya Meirelbeckensis (Laelia Jona × C. aurea).

Odontioda Bradshawiae (Odontoglossum crispum × Cochlioda Noezliana), schöne Form mit sehr grossen Blumen.

Od. Lambeauiana (Odontogl. Lambeauianum × C. Noezliana).

Od. Diana (Odontogl. amabile × Odontioda Leatoniensis).

Odontoglossum Wilkeanum.

Od. Loochristiense.
Od. Schroederianum.
Od. Adrianae, Natur-Hybride.
Od. gloriosum.
Od. gloriosum-Hybride, vielleicht mit Od. crispum.

Von Herrn Geheimrat Witt:
Cypripedium Harrisianum superbum (villosum × barbatum).
C. Germinyanum (villosum × hirsutissimum).
C. Pitcherianum (Harrisianum superbum × Spicerianum).
C. Rosy Beauty (nitens × bellatulum).
C. venustum.
C. Albertianum (Spicerianum × insigne).
C. niveum.
C. Boadicea majesticum (Calypso nigrum × nitens).
C. Euryades (Boxallii × Leeanum).
C. nitens Prince Olaf (insigne × villosum).
C. selligerum (barbatum × Philippinense). Die letztere Pflanze hat jahrelang keinen Blütenansatz gezeigt; jetzt trägt sie sieben Blüten gleichzeitig.

Zu dem Odontoglossum Adrianae bemerkt Herr Witt, dass es starke Anklänge an Od. hebraicum zeige. Herr Berliner gedenkt einer Sammlung von 25 Stück, die er gleichzeitig bei Sander gekauft, die alle unter sich verschieden geblüht haben. Herr Schlechter bemerkt dazu: Od. Adrianae ist die Natur-Hybride von Od. crispum mit Od. Hunnewellianum; durch wiederholte Rückkreuzungen mit den beiden Stammarten ist eine Fülle von Zwischenformen entstanden, die bald mehr den einen, bald den anderen Eltern ähnlich sehen.

Zwei interessante Hybriden.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Otto N. Witt.

(Hierzu Tafel 3 und 4.)

Wieviel interessanter und fesselnder die Orchideenliebhaberei geworden ist, seit zahlreiche Hybriden nicht nur in allen Gattungen herangezüchtet worden sind, sondern es auch gelungen ist, durch Kreuzung der Angehörigen verschiedener Gattungen generische Hybriden zu schaffen, das braucht in der vorliegenden Zeitschrift wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden. Denn es ist in diesen Blättern nicht nur schon sehr viel über Hybriden berichtet worden, sondern es bringt auch jede Nummer der „Orchis“ in den Verzeichnissen ausgestellter Pflanzen eine ganze Anzahl von hybriden Formen.

Leider sagt nur der Name einer Hybride herzlich wenig, obgleich wir, namentlich seit uns das Orchid Stud-book zur Verfügung steht, in der Lage sind, mit Hilfe des Namens die Abstammung jeder einzelnen Form abzuleiten. Für die Nomenklatur dieser Mischlinge ist eine ganze Reihe von Regeln aufgestellt worden, unter anderem die, dass es gleichgültig ist, welche von den gekreuzten Pflanzen die Pollen- oder die Samenpflanze war. Die Abkömm-

linge gleicher Eltern sollen stets den gleichen Namen führen, unabhängig davon, welche Stammform der Vater und welche die Mutter war.

Fern sei es von mir, an derartigen Regeln, welche noch das einzig Feststehende in dem Chaos der mannigfaltigen Erscheinungen sind, rütteln zu wollen. Aber anderseits wird niemand die Tatsache in Abrede stellen können, dass unsere Nomenklatur ganz ausserstande ist, das Wesen der in der Hybridisierungsarbeit erzielten neuen Formen irgendwie zum Ausdruck zu bringen. Jede natürliche Form hat so viel Charaktere zu vererben und geht dabei in so kapriziöser Weise vor, dass es ganz unmöglich ist, irgendeine Regel aufzustellen. Bekanntlich sind sogar die Pflanzen, welche insgesamt aus einer und derselben Samenkapsel stammen, oft so verschieden voneinander in allen ihren wesentlichen Eigenschaften, dass man sie sicherlich nicht für Geschwister halten würde, wenn man nicht ganz genau wüsste, dass sie wirklich Geschwister und noch dazu gleichaltrige sind. Ich habe bei einer früheren Gelegenheit einmal berichtet, dass von 25 Stück Cattleya × Albertiana, welche ich besitze und welche alle der gleichen Kapsel entstammen, keine zwei sich in Habitus und in Form der Pflanzen, in Grösse und Zeichnung der Blüten vollkommen gleichen. Es kommt dann ausserdem noch die mehrfach erwähnte und oft recht ärgerliche Eigenschaft vieler Hybriden hinzu, in verschiedenen Jahren ganz verschiedenartig zu blühen.

In wieder anderen Fällen erweisen Hybriden sich als sehr konstant in ihren Formen; ein berühmtes Beispiel dieser Art sind die Abkömmlinge von Epidendrum radicans, welche unfehlbar immer genau so aussehen wie diese Stammpflanze, ganz gleich, womit dieselbe gekreuzt sein mag.

In ihrer grossen Mehrzahl aber halten die hybriden Orchideen-Formen die Mitte zwischen den hier geschilderten Extremen. Man wird oft schon der Pflanze, ganz besonders aber der Blüte ansehen können, von welchen Eltern sie abstammt. Ein derartiges Resultat ist offenbar das willkommenste für den Züchter, denn in ihm findet er die Erwartungen verwirklicht, welche er bei der Auswahl der zu kreuzenden Formen hegte. Am interessantesten in dieser Hinsicht sind natürlich die primären Hybriden, bei welchen das Neue aus bloss zwei ursprünglichen Typen entstanden ist. Je mehr wir uns von dieser einfachen Sachlage entfernen und zu sekundären, tertiären oder gar quaternären Hybriden kommen, desto mehr wird das schliesslich erzielte Resultat ein unberechenbares und neckisches Spiel des Zufalls.

Wenn ich mir nun heute erlaube, zwei interessante Hybriden abzubilden und zu beschreiben, wobei ich mir vorbehalte, vielleicht später noch andere solche Formen folgen zu lassen, so habe ich selbstverständlich solche Kreuzungen ausgewählt, in denen sich charakteristische Merkmale beider Eltern wiederfinden. Gleichzeitig aber habe ich mich bemüht, Formen vorzuführen, welche nicht allzu verbreitet sind, so dass ihre Abbildung auch einen gewissen Reiz der Neuheit besitzt.

Die erste unserer beiden Abbildungen zeigt eine generische Hybride, nämlich Sophrolaelia Psyche, welche im Jahre 1902 von Charlesworth durch Kreuzung von Laelia cinnabarina mit Sophronitis grandiflora gezüchtet wurde. Aus dem beigegebenen Massstab kann der Leser ersehen, dass die in ihrem Habitus ihrer Mutter L. cinnabarina nicht unähnliche Pflanze sehr viel kleiner ist als diese. Anderseits übertrifft sie an Grösse ganz

bedeutend die zwerghafte Pollenpflanze Sophronitis grandiflora. Was aber diese Hybride so bemerkenswert macht, ist die Tatsache, dass sie in ihren Blumen beide Eltern an Grösse und Schönheit bei weitem übertrifft. In der Form ähneln diese Blüten einigermassen denen der Pollenpflanze, und auch die Farbe ist, wie diejenige beider Eltern, scharlachrot. Die Sepalen und Petalen sind zierlich gestreift, die Lippe erinnert ganz und gar an diejenige von Laelia cinnabarina.

S. grandiflora lässt sich bekanntlich auch mit Cattleyen kreuzen, wobei aber bisher immer Sophronitis als Mutterpflanze benutzt worden ist. In Sophrolaelia Psyche ist es möglich gewesen, den Pollen von Sophronitis auf eine Laelia zu übertragen, und damit dürfte der etwas robustere Charakter erklärt sein, welcher diese Hybride vor den sonst so ungemein empfindlichen und unwillig wachsenden Abkömmlingen von S. grandiflora auszeichnet.

Alle Hybriden dieser Art zeichnen sich durch die tiefe und glänzende Farbe ihrer Blüten aus. Aus diesem Grunde sollte auch Sophrolaelia Psyche zur Erzielung sekundärer Hybriden benutzt werden, wobei ungewöhnlich günstige Resultate erwartet werden können.

Die zweite Pflanze, welche ich meinen Lesern vorführen möchte, ist eine verhältnismässig alte Cypripedien-Kreuzung, welche man aber nur sehr selten in Blüte sieht. C. × selligerum ist schon im Jahre 1878 von dem Pionier auf dem Gebiete der Hybridenzüchtung, Seden, Obergärtner bei Veitch, erhalten worden durch Befruchtung von C. barbatum mit C. Philippinense.

C. barbatum ist natürlich allgemein bekannt und für Kreuzungen unendlich oft verwendet worden. Anders verhält es sich mit der Pollenpflanze C. Philippinense. Diese Form ist nicht allzuhäufig, sie gehört zu dem Formenkreis der ostasiatischen Cypripedien mit langen „Schnurrbärten". Mit ihren nächsten Verwandten, C. Haynaldianum, C. Parishii, C. Stonei und C. Rothschildianum, teilt diese Form die Eigenart, sich schwer an die Bedingungen unserer Gewächshäuser zu gewöhnen, in denen sie sehr selten blüht.

Bis zu einem gewissen Grade hat sich dieser Charakter der Pollenpflanze auch auf ihren heute beschriebenen Abkömmling vererbt, welcher oft jahrelang nicht blühen will, um dann desto reichlicher die Sorgfalt seines Pflegers zu belohnen. Die heute abgebildete Pflanze hat bei mir jahrelang nicht blühen wollen, bis sie jetzt gleich vier Stiele auf einmal und an drei derselben je zwei Blüten hervorbrachte. Diese Tendenz zur Erzeugung mehrerer Blüten an einem Stiel stammt von C. Philippinense, welche immer mehrblütig ist, während bei C. barbatum zwei Blüten an einem Stiel eine Ausnahme darstellen. Von der Pollenpflanze stammt auch der „lange Schnurrbart", die spitzen, weit ausladenden Petalen unserer Pflanze. Dagegen dürften die zahlreich vorhandenen borstigen Haare, welche die Blüten schmücken und dieser Hybride ihren Namen verschafft haben, auf die Mutterpflanze C. barbatum zurückzuführen sein. Auch die Art und Farbe der Zeichnung dieser Blüte erinnern ganz und gar an C. barbatum, während anderseits die grossen unteren Sepalen unzweifelhaft ein Erbteil von C. Philippinense sind.

C. × selligerum ist sehr oft zur Erzielung von sekundären Hybriden benutzt worden und pflegt in dieser Verwendung seinen Abkömmlingen ein gutes Stück seiner Eigenart zu vererben. In neuerer Zeit haben die Züchter hybrider Cypripedien andere Bahnen eingeschlagen, und C. × selligerum

wäre in Gefahr, vergessen zu werden, wenn es nicht als ausdauernde Pflanze noch in mancher Sammlung gepflegt würde, um von Zeit zu Zeit seinem Besitzer durch überreiches Blühen eine unverhoffte Freude zu machen.

Die abgebildete Pflanze ist in der Sitzung des Orchideen-Ausschusses vom 19. Februar mit einem Kulturzeugnis bedacht worden.

Die Gattung Xylobium Lindl.

Von R. Schlechter.

Die Gattung Xylobium Lindl., welche von J. Lindley im Jahre 1825 im elften Bande des von ihm herausgegebenen Botanical Register aufgestellt wurde, ist lange Zeit völlig verkannt worden. Lindley selbst führte die Arten später als Maxillarien auf, und ihm folgte Reichenbach fil., welcher im Jahre 1861 eine Zusammenstellung der Arten von Maxillaria Ruiz & Pav. gab. Der erste, welcher wieder für die Aufrechterhaltung der Gattung eintrat, war G. Bentham, der grosse englische Systematiker, welcher sonst dazu neigte, Gattungen, welche heute für gut geschieden gehalten werden, zu vereinigen. Er stellte in seinen berühmten Notes on Orchideae im Jahre 1881 Xylobium sogar in eine andere Gruppe der Familie, indem er mit Recht auf die sehr verschiedene Beschaffenheit der Blätter hinwies. Seit jener Zeit ist man in botanischen Kreisen wenig im Zweifel darüber gewesen, dass die Gattung, welche sich auch durch die mehr- oder vielblütige Infloreszenz vor Maxillaria auszeichnet, mit Recht besteht. So hat Pfitzer sie im Benthamschen Sinne aufgefasst, und auch neuerdings erst ist Rolfe im Orchid Review in einer kürzeren Besprechung auf sie eingegangen.

Da ich im Laufe der Jahre nicht selten Material von Arten der Gattung zur Bestimmung erhielt, welches als Maxillaria spec. eintraf, habe ich schon seit langem die Absicht gehabt, eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten Arten zu geben, welche ich unten folgen lasse. Vorher aber möchte ich noch kurz auf die Unterschiede eingehen, durch welche die Gattung sich von Maxillaria unterscheidet.

Während wir bei Maxillaria einblütige Infloreszenzen haben, hat Xylobium stets traubige Blütenstände, welche, wie Exemplare mancher Arten beweisen, 4 bis 30 Blüten tragen. Dies ist der zunächst sofort ins Auge fallende Unterschied zwischen beiden Gattungen, welcher bei seiner Konstanz durchaus schon genügen würde, sie getrennt zu halten; doch weitere Merkmale treten dazu, welche die Ausführungen Benthams rechtfertigen, der sie in eine andere Gruppe verwies. Wie bei Lycaste und Paphinia sind die stets deutlich gestielten Blätter von Xylobium von viel dünnerer Textur und von erheblich verschiedener Struktur als die schmalen, ledrigen, stets sitzenden Blätter von Maxillaria. Bentham fasste seine Gruppe bei der Einteilung der Orchideen ziemlich weit und brachte so Xylobium zu den Cyrtopodiinae, welche aber in der später von Pfitzer gegebenen Umgrenzung natürlicher erscheinen. Mehr Berechtigung hat deshalb die Pfitzersche Auffassung, durch welche infolge der stärkeren Berücksichtigung der vegetativen Merkmale Xylobium zu den Lycastinae gestellt wird, welche alle diesen charakteristischen vegetativen Aufbau gemein haben.

Die nun hier folgende Aufzählung der Xylobium-Arten soll keinen Anspruch darauf haben, erschöpfend zu sein, dürfte wohl aber die meisten der bisher bekanntgewordenen, speziell der kultivierten Arten enthalten.

X. brachypus Hemsl. (Maxillaria brachypus Rchb. f.) besitzt einblättrige birnenförmige Pseudobulben und einen wenigblütigen Schaft mit Blüten, die etwas grösser sind als bei X. squalens Ldl.

Heimat: Nikaragua.

X. brachystachyum Kränzl., eine wenig bekannte Art. Heimat: S. Catharina (Südbrasilien.)

X. bractescens Kränzl. (Maxillaria bractescens Ldl.) mit konischen, verlängerten Pseudobulben und wenigblütigem Schaft mit Brakteen, welche die Blüten überragen. Die Blüten sind gelb mit rotbrauner Lippe. Heimat: Peru.

X. Buchtienianum Kränzl., ebenfalls eine wenig bekannte Art, welche bisher nur nach trocknen Exemplaren beschrieben wurde. Die Pseudobulben sollen zweiblättrig sein. Der sehr lange Blütenschaft wird mit 48 cm Höhe angegeben und soll etwa 12 Blüten tragen. Die Blütenfärbung ist nicht bekannt. Heimat: Bolivien.

X. Colleyi Rolfe (Maxillaria Colleyi Batem.) hat eiförmige, zweiblättrige Pseudobulben und kurze zurückgekrümmte Blütenschäfte, welche 3—5 rotbraune, purpurrotgefleckte Blüten tragen. Die Blüten sollen nach überreifen Melonen duften. Heimat: Westindien.

X. coelia Rolfe (Maxillaria coelia Rchb. f.). Bisher scheinen die Pseudobulben dieser Art noch nicht beschrieben worden zu sein. Nach Reichenbach fil. steht die Pflanze dem X. squalens Ldl. nahe. Heimat: Kolumbien.

X. concavum Hemsl. (Maxillaria concava Ldl.). Nach Lindley ähnelt die Art sehr dem X. bractescens Kränzl., hat aber kleinere Blüten und viel kleinere Brakteen. Die Pseudobulben sind länglich und besitzen zwei Blätter. Die Blütenfärbung ist blassgelb. Heimat: Guatemala.

X. corrugatum Schltr. comb. nov. (Maxillaria corrugata Ldl.). Die Art besitzt eiförmige, einblättrige Pseudobulben. Die wenigblütigen Schäfte tragen 3 bis 7 bräunlich-purpurne Blüten und erreichen eine Höhe von ca. 12 cm. Heimat: Venezuela.

Var. Wageneri (Maxillaria Wagneri R. f.) unterscheidet sich von der Stammform dadurch, dass der mittlere Kallus auf der Lippe undeutlich ist.

X. elongatum Hemsl. (Maxillaria elongata Ldl.). Durch die langzylindrischen zweiblättrigen Pseudobulben ist diese Art leicht kenntlich. Die Schäfte sind dicht 10 bis 20blütig mit hellgelblichen Blüten, deren Labellum dunkelrötlich ist. Vor X. pallidiflorum Nichols ist die Art durch die zweiblättrigen Pseudobulben gekennzeichnet. Heimat: Zentralamerika.

X. foveatum Nichols. (Maxillaria foveata Ldl.) In der letzten Zeit scheint diese Art sich nicht mehr in Kultur zu befinden. Sie ist dem X. squalens Ldl. ähnlich, hat aber hellstrohgelbe Blüten mit einer anders geformten Lippe. Heimat: Demerara.

X. hyacinthinum Schltr. comb. nov. (Maxillaria hyacinthina Rchb. f.). Diese in Kultur öfter vorkommende Art hat längliche, leicht zusammengedrückte Pseudobulben mit zwei Blättern. Die ziemlich dichte

Blütentraube ist bis 20blütig und duftet stark nach Hyazinthen. Die Blütenfärbung ist hellgelb. Heimat: Venezuela.

X. hypocritum Rolfe (Maxillaria hypocrita Rchb. f.). Die Art ist sehr nahe verwandt mit X. pallidiflorum Hook., soll sich aber in den Blüten unterscheiden. Doch ist sie sicher erst noch weiter zu untersuchen. Heimat: Unbekannt.

X. leontoglossum Rolfe (Maxillaria leontoglossa Rchb. f.). Diese kräftig wachsende Art ist in den letzten Jahren besser bekanntgeworden. Sie zeichnet sich vor X. squalens sowohl durch die Färbung der Blüten als auch durch den sehr kräftigen hohen Schaft aus. In der Blüte ist die Art durch die Beschaffenheit des Labellums sehr charakteristisch. Heimat: Kolumbien.

X. miliaceum Rolfe (Maxillaria miliacea Rchb. f.). In dieser liegt eine wenig bekannte Art vor, von welcher bisher nur trockne Exemplare bekannt sind. Nach den Beschreibungen muss die Pflanze dem X. leontoglossum (Rchb. f.) Rolfe sehr ähnlich sein, scheint sich aber dadurch zu unterscheiden, dass die Unterseite des Mittellappens der Lippe nicht wie bei jener dicht mit Papillen besetzt ist. Heimat: Bolivien.

X. palmifolium Bth. (Epidendrum palmifolium Sw.). Diese Art, welche übrigens auch mit Maxillaria decolor Ldl. identisch ist, steht den beiden zuletzt erwähnten ebenfalls nahe, hat aber einblättrige Pseudobulben und ungleich kürzere Infloreszenzen. Die Blüten werden als weiss oder gelblich, stets ungefleckt angegeben. Heimat: Westindien.

X. pallidiflorum Nichols (Maxillaria pallidiflora Hook. M. sulphurina Lem.). Mit dieser Art ist Maxillaria stenobulbon Kl. identisch. Wie schon oben erwähnt, steht die Pflanze in vegetativen Merkmalen dem X. elongatum Hemsl. nahe, hat aber einblättrige Pseudobulben. Die Blüten sind weissgelb gefärbt. Heimat: Venezuela.

X. rebellis Schltr. comb. nov. (Maxillaria rebellis Rchb. f.). Diese Art scheint in den letzten Jahren nicht wieder aufgetreten zu sein, sie scheint nach den vorliegenden Beschreibungen einblättrige Pseudobulben zu haben und merkwürdigerweise hängende, etwa fünfblütige Infloreszenzen, wie sie sonst in der Gattung nicht bekanntgeworden sind. Die Blüten werden als braunrot mit braunen Flecken beschrieben. Heimat: Bisher unbekannt.

X. scabrilingue Schltr. comb. nov. (Maxillaria scabrilinguis Ldl.). Die vorliegenden Beschreibungen der Art sind nicht sehr ausführlich. Danach hat sie eiförmige, wahrscheinlich zweiblättrige Pseudobulben. Die dunkelbraungelben Blüten sind dadurch charakterisiert, dass die Lippe wie bei X. leontoglossum Rolfe an der Spitze beiderseits dicht mit Papillen besetzt ist. Heimat: Kolumbien.

X. squalens Ldl. (Maxillaria squalens Hk.). In dieser Art liegt der Typus der Gattung vor. Reichenbach fil. bringt X. supinum (Poepp. & Endl.) Schltr. hierher, doch scheinen mir beide Arten gut spezifisch getrennt und sind daher hier als gesonderte Arten aufgeführt worden. Heimat: Venezuela.

X. stachyobiorum Hemsl. (Maxillaria stachyobiorum Rchb. f.). Eine nicht sehr gut bekannte Art, welche, wenn verschiedene Identifikationen richtig sind, welche ich gesehen, länglich-eiförmige einblättrige Pseudobulben besitzt. Die vielblütigen Schäfte tragen Brakteen, welche die Länge des gestielten Ovariums

besitzen oder dieses etwas überragen. Das vorn dreilappige Labellum hat fünf erhöhte Mittelleisten. Heimat: Costa Rica.

X. supinum Schltr. (Maxillaria supina Poepp & Endl.). Wie schon oben erwähnt, hält Reichenbach fil. diese Art für identisch mit X. squalens Ldl. Ich glaube sie aber doch getrennt halten zu müssen, da sowohl in der weisslichen Blütenfärbung wie in der Form der Lippe Unterschiede zu sehen sind, welche die Trennung der beiden aus ganz verschiedenen Gegenden stammenden Arten völlig rechtfertigen. Heimat: Peru.

X. truxillense Rolfe (Maxillaria truxillensis Rchb. f.). Habituell erinnert diese Art stark an X. squalens Hook., hat aber kürzere Pseudobulben und grössere weisse Blüten, ist darin also dem X. supinum Schltr. ähnlich. In der Lippe ähnelt sie stark dem X. scabrilingue, da auch hier der Vorderlappen sowohl auf der oberen wie auf der unteren Seite stark mit Papillen bedeckt ist. Heimat: Venezuela.

X. undulatum Rolfe (Maxillaria undulata Ruiz & Pav.). Von dieser Art ist bisher weniger bekannt als von sämtlichen anderen. Nach Rolfe ist sie ein Xylobium. Heimat: Peru.

Coelogyne elata Lindl.

Wall. Cat. n. 1959; Gen. et Sp. Orchid. p. 40; Wall. Plant. Asiat. vol. III p. 12 t. 218.

Von E. B. Behnick, Heidelberg.

Lindley hielt diese Coelogyne damals, als er sie beschrieb (1823), für „vielleicht die schönste der ganzen Gattung". Natürlich waren ihm um diese Zeit die noch schöneren Arten nicht oder doch nur wenig bekannt. So war z. B. C. cristata, die wir heute wohl immer noch für die wertvollste der Gattung ansehen dürfen, erst anderthalb Jahre bekannt und beschrieben, vielleicht gar nur nach trocknem Material. Die wundervolle C. asperata lernte L. erst 1849 kennen und C. pandurata 1852.

Können wir uns heute auch nicht der Lindleyschen Auffassung anschliessen, so müssen wir doch die dekorative Schönheit der Pflanze von vornherein zugeben. Besonders auffällig ist die Wirkung, wenn ein Exemplar, wie in diesem Falle, an Rundholz aufgearbeitet ist und den kletternden Habitus gut zur Geltung bringt. Auf zierlichen, dünnen, schon in der Kultur mehrere Meter lang werdenden Stämmen sieht man in Abständen von 10 bis 12 cm zylindrisch geformte, 15 × 5 cm grosse Bulben mit je zwei prächtig dunkelgrünen, schwertförmigen, lederartigen, 40 bis 50 cm langen, 5 cm breiten Blättern besetzt. Zwischen diesen Blättern steht auch der Blütenstand; er beginnt seine Entwicklung mit dem Sprossteil, auf dem er steht, gleichzeitig und blüht, wenn er scheinbar ausgewachsen ist, mit acht oder zehn Blüten. Scheinbar — denn nach dem erstmaligen Verblühen beginnt ein neues Wachstum an seiner Spitze; es erscheint dann eine neue Schuppenserie, wie man sie schon unterhalb der ersten Blüten vorfindet, und darauf ein frischer Blütenstand. Diese schuppenartigen Deckblätter, die einander gegenüberstehen und dachzieglig angeordnet sind, kehren auch bei einigen anderen Arten, wie bei C. barbatum und Sanderae, wieder; sie bilden das

Abb. 3. Orchis 1913.

Sophrolaelia Psyche.

Phot. Aufnahme von Dr. Otto N. Witt nach einer Pflanze der eigenen Sammlung.

Abb. 4. Orchis 1913.

Cypripedium selligerum.

Phot. Aufnahme von Dr. Otto N. Witt nach einer Pflanze der eigenen Sammlung.

typische Merkmal einer ganzen Gruppe. Im Gegensatz zu diesen derben, festen Schuppenblättern sind die unmittelbar unter den Blüten sitzenden Hochblätter häutig und fallen leicht ab. Die etwas hängenden Blüten sind weiss; die Lippe ist hübsch regelmässig orangerot gefleckt und gesprenkelt.

Abb. 5. Coelogyne elata Ldl. (Phot. Behnick.)

Zwei blutrot gefranste und getupfte Schwielen tragen viel zu ihrer Schönheit bei.

C. elata wurde ursprünglich von Wallich in Nepal und Sylhet entdeckt und später auch von Hooker in Sikkim bei 4000 bis 6000 Fuss und bei Kamaon im Sarjeetal bei 3700 Fuss Höhe gefunden.

Die Gattung Epidendrum.

Von Obergärtner M. Ehinger, Gut Berneck, Schramberg.

Allen den Orchideenfreunden, welche nicht nur auf besonders grosse und auffallende Blumen Wert legen, möchte ich mit nachstehendem eine Gattung empfehlen, die wohl sehr bekannt, aber nicht die Beachtung findet, die sie durch ihre Mannigfaltigkeit verdient. Ich meine die grösste Gattung aller Orchideen, Epidendrum, welche über 600 Arten umfasst. Wohl können sich von diesen nur wenige in Grösse mit einer Cattleya messen, aber ist denn immer die Grösse und Farbenpracht der Blumen massgebend? Haben wir nicht viele zierliche, kleine, sogenannte botanische Sorten, von welchen der, der sich in ihre Eigenart vertieft, mehr lernen kann als an der schönsten Hybride? Gerade solcher Pflanzen finden wir unter den Epidendrum-Arten sehr viele und sehr interessante. Fast könnte man sagen, die Gattung Epidendrum bilde eigentlich für sich eine Familie unter den Orchideen, so verschieden sind diese im Wuchs, Aussehen und Farbe der Blumen. Die einen gleichen auffallend einer Brassavola, z. B. E. brassavola Rchb. f. und E. falcatum Ldl.; andere sehen Dendrobien sehr ähnlich, wie E. Dendrobii Rchb. f., E. umbellatum Sw. und noch andere. E. Pseudoepidendrum Rchb. f. sieht einer Sobralia sehr ähnlich, verschiedene sehen fast wie Erien aus. Bei E. oncidioides Ldl. glaubt man auf den ersten Blick, ein Oncidium vor sich zu haben. Dieses ist überhaupt eine sehr interessante Pflanze; sie trägt in hoher Rispe Blumen von der Grösse eines 10-Pfennig-Stückes von eigentümlicher braungelber Farbe, welche schön nach Veilchen duften. Diesem in der Blüte ähnlich ist das E. odoratissimum Ldl.

Wer auf köstlichen Duft der Blumen Wert legt, wird auch bei dieser Gattung auf seine Rechnung kommen. Da ist ist vor allem das köstlich nach Bergamott duftende E. fragrans Sw., eine der wohlriechendsten Orchideen, dann E. odoratissimum Ldl., E. gracile Ldl., ferner E. ionosmum Ldl., dann E. radiatum Ldl. mit seinem Zimtduft, dem bekannten cochleatum sehr ähnlich.

Wie das Aussehen der Pflanzen, so verschieden sind auch die Blütenstände, hier finden wir sämtliche bei den Orchideen vorkommende vertreten. Desgleichen die Farbe von reinem Weiss bis Tiefbraun, beinahe Schwarz, von Rosa bis zu dem Rotgelb des bekannten E. vitellinum.

Mit Bewunderung haben wir von der starken Absonderung des Blütensaftes bei den Coryanthes gelesen; genau dasselbe sehen wir bei E. umbellatum Sw. Dieses blüht doldenähnlich, die einzelne Blüte etwa 2 cm gross, grünlichweiss, von eigentümlich betäubendem Geruch; es sondert sehr viel Saft ab, so dass die ziemlich grosse Dolde immer wie übergossen aussieht. Dieser Saft träufelt beständig zur Erde, wo er stets von Schnecken umlagert ist.

Andere Arten der Gattung sind wieder lehrreich durch den Aufbau ihrer Blütenorgane, so das E. fuscatum, E. Stallforthianum Krzl., dessen ziemlich lange Blütenstengel mit ruhenden Blütenaugen besetzt sind, die sich dann nach Entfernen der Endblüte entfalten, bei letzterem auch erst im folgenden Jahre. E. Stallforthianum, als Neuheit beschrieben in „The Gardeners Chronicle“ 1912, Nr. 3713, ist botanisch eine sehr interessante Art in ihrem ganzen Aufbau, im Entfalten der Blütentrauben usw.

Als zierliche Miniaturorchideen sind zu empfehlen E. polybulbon Sw. und E. ochraceum. E. erubescens Ldl., E. cochleatum L. und E. vitellinum Ldl. sind hinreichend bekannt als sehr lange, acht bis zehn Wochen lang anhaltende Blüher. Als nördlichste epiphytische Orchidee in Nordamerika, welche nur auf Magnolienholz wachsen will, ist E. conopseum R. Br. beschrieben.

E. vitellinum Ldl., radicans Pav., macrocarpum Rich., prismatocarpum Rchb. f., nemorale Ldl. sind ja ziemlich auch im Handel vertreten, empfehlen sich auch selbst durch ihre Vorzüge, so dass Näheres darüber erübrigt.

Alle diese Beispiele sind natürlich nur ein Teil aus der Fülle von Arten, deren noch viele andere genannt werden könnten; es sollte hier ja nur auf die grosse Mannigfaltigkeit innerhalb dieser einen Gattung hingewiesen werden.

Die Arten derselben kommen sehr viel in Mexiko vor, dann in Guatemala, Costa Rica und im nördlichen Brasilien; ihr Ausdehnungsgebiet erstreckt sich überhaupt von den südlichen Vereinigten Staaten durch ganz Zentralamerika bis nach Peru und Brasilien. Ich wüsste keine, die in der Kultur besonders schwierig ist: die meisten werden temperiert gehalten, etliche Sorten mit den Odontoglossum; die brasilianischen werden warm kultiviert. Bei Importpflanzen aus Mexiko fand ich oft drei, vier verschiedene Epidendren auf einem Stanhopeenklumpen oder zwischen Laelia anceps; so auch das E. variegatum zwischen Cattleya Eldorado aus Brasilien; oder ich fand den umgekehrten Fall, denn diese Epidendren können anscheinend andere Pflanzen förmlich überwuchern, da sie meist wüchsiger als alle anderen sind.

Bemerkungen zu der Arbeit in Heft 6 über Calypso bulbosa Rchb. f.

Von Dr. Leo v. Boxberger.

Die interessante und anziehende Arbeit meines verehrten Freundes Schulz berührt einen ganzen Komplex von Fragen, die mir der Erörterung an dieser Stelle wert erscheinen. Dass Stein Anweisung gibt, eine Orchidee, deren Verbreitungszentrum am Polarkreise liegt, ohne Trockenperiode zu kultivieren, muss dem denkenden Liebhaber a priori verdächtig scheinen. Der strenge arktische Winter dauert von November bis April. In dieser ganzen Zeit liegt — von seltenen Ausnahmen abgesehen — die Natur in Eis erstarrt. Der leichte, durchlässige Boden, in welchem nach den Mitteilungen von Schulz Calypso wächst, ist also während dieses Zeitraumes zweifellos bis zu einer Tiefe gefroren, bis zu welcher das schwache Wurzelvermögen der Pflanze nicht hinabreicht. Die Folge ist, dass in dieser ganzen Zeit eine Wasseraufnahme geradezu ausgeschlossen ist. Ein derartiger Zustand muss in seiner jahrtausendelangen regelmässigen Wiederkehr auf die Bildung von Schutzmassregeln im Sinne einer xerophilen Anpassung der von ihm betroffenen Formen hingewirkt haben. In der Tat findet sich auch bei Calypso eine solche Anpassung — von dem allgemeinen Schutzmittel der Pflanze gegen die physiologische Trockenheit des Winters, dem Laubabfall, wird noch zu sprechen

sein — in der Ausbildung von Luftknollen[1]), deren wasseraufspeichernde Bedeutung hinlänglich bekannt ist. Es liegt auf der Hand, dass eine Pflanze, welche in so ausgesprochener Weise auf das Ueberstehen längerer Trockenperioden eingerichtet ist, nicht von heute auf morgen eine phylogenetische Veränderung an sich vornehmen kann, also zugrunde gehen muss, wenn sie während der natürlichen Trockenheitsperiode eine Wasserzufuhr erfährt, die nicht durch entsprechende Transpiration ausgeglichen werden kann. Eine solche Pflanze wird also durch Fäulnis vernichtet werden, wenn sie in klimatische Verhältnisse gerät, in welcher die winterliche Frost- oder Trockenperiode durch warme und feuchte Witterung ersetzt oder doch häufig unterbrochen wird. Das scheint mir der Grund zu sein, warum Calypso ein so entschiedener Hyperboräer ist. Nach den Angaben von Schulz liegen die südlichen Grenzen ihrer Verbreitung bei 61° n. Br.; da diese Breite nicht an allen Orten der nördlichen Halbkugel die gleichen klimatischen Verhältnisse bedingt, so kann ihr nur die Bedeutung einer ungefähren Umgrenzung des Verbreitungsbezirkes von Calypso zuerkannt werden, und es scheint nicht ausgeschlossen, dass die Art auch noch weiter südlich in die subarktische Region vordringt und diese selbst nach Süden hin überschreitet. Die Angaben bei Liboschitz und Trinius, dass Calypso bei Petersburg und Moskau vorgekommen sei, sind also nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Da beide Orte im grossen und ganzen gleiche klimatische Verhältnisse aufweisen wie Lappland und Vancouver (wo die Art besonders häufig vorkommen soll), insbesondere eine von Anfang November bis Anfang April dauernde ununterbrochene Frostperiode, so erscheint es biologisch keineswegs unmöglich, dass Calypso sich dort vorfindet oder doch einstmals vorgefunden hat.

Die Lebensgeschichte unserer Pflanze wird man sich nach alledem ähnlich vorzustellen haben wie etwa die der zwiebel- oder knollenbildenden Steppenpflanzen, deren unterirdische wasserführende Teile in der trocknen Zeit so viel Feuchtigkeit spenden, dass der Fortbestand des Lebens gesichert ist, während die oberirdischen Teile absterben. Sobald aber die schreckliche Dürre dem ersten belebenden Regen gewichen ist, beginnt die schon im Zustand der Erwartung befindliche Pflanze die längst fertig vorgebildeten Teile mit zauberhafter Schnelligkeit zu entwickeln, so dass sich die tote Wüste sozusagen über Nacht mit einem reizenden Blumenflor bedeckt — in der zentralasiatischen Steppe genau so wie in der Moostundra oder in dem Humusboden der arktischen Fichtenwälder!

Was das bereits im Herbst entwickelte Laubblatt von Calypso anbetrifft, so möchte ich bis auf weiteres annehmen, dass dies doch nur eine Folge der Wärme und Feuchtigkeit war, welche den von Schulz gehaltenen Pflanzen in höherem Grade als in der Heimat zuteil wurden und daher die Pflanzen zu vorzeitigem Trieb anregten. Dass Calypso das Blatt an den Orten ihres natürlichen Vorkommens schon im Herbst ausbilden sollte, dünkt mir deshalb unwahrscheinlich, weil dies für die Pflanze nicht nur zwecklos, sondern sogar gefährlich wäre. Selbst wenn dieses Blatt unter der schützenden Schneedecke

[1]) In welcher geologischen Periode dies geschehen sein mag, und ob die Möglichkeit besteht, dass Calypso als Relikt einer tropischen (tertiären) Flora anzusehen ist, das die spätere diluviale Vereisung an den Orten seines heutigen Vorkommens oder unweit davon überstanden hat, muss dahingestellt bleiben.

den Einflüssen des Frostes widerstehen sollte — was an und für sich durchaus im Bereich der Möglichkeit läge — so würde sich doch die Pflanze der Gefahr aussetzen, infolge einer zwar durch niedere Temperatur herabgesetzten, aber doch lange andauernden und nicht durch entsprechende Wasseraufnahme ausgeglichenen Wasserabgabe zu verdorren.

Die Frage müsste übrigens durch mikroskopische Untersuchung des Blattes zu lösen sein, denn wenn dieses besondere, die Verdunstung hemmende Schutzvorrichtungen besitzen sollte, so würde die vorstehende Vermutung ihre Stütze verlieren. Dass die Pflanze zur Zeit der Sommerdürre (Juni, Juli) das Blatt abwirft und damit ihre Transpirationsfläche verkleinert, scheint mir aber gegen die Existenz derartiger Vorrichtungen zu sprechen. Es liegt deshalb näher, anzunehmen, dass sie kein neues Blatt bildet, sondern die verkleinerte Verdunstungsoberfläche auch den Herbst und Winter über beibehält, so dass ihr Wasserbedarf durch die von den Wurzeln und namentlich den Bulben zugeführte geringe Menge gedeckt wird. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der Monat August in Lappland der niederschlagreichste Monat ist, so dass die Vermutung begründet erscheint, dass die Pflanze sich zu dieser Zeit wieder durch Ausbildung eines Blattes grössere Verdunstungsflächen schafft. Demgegenüber ist aber wohl anzunehmen, dass die Durchlässigkeit des Bodens in Verbindung mit der durch Wind und Wärme (Augustdurchschnitt 10 bis 12° C) hervorgerufenen Bodenverdunstung die Pflanze nur so viel Wasser aufzunehmen nötigt, als sie zur Aufspeicherung für die bevorstehende winterliche Trockenheit bedarf.

Doch es steht ja zu hoffen, dass die von Schulz im Interesse der weiteren Kenntnis dieses reizenden Kindes der Arktis in Aussicht genommenen Ermittlungen auch über diesen Punkt Klarheit verbreiten werden.

Beschreibungen und Abbildungen von Orchideen in Curtis' Botanical Magazine, Jahrgang 1912.

Tab. 8415: Disa lugens Bolus. Erdorchidee aus Südafrika, mit grasartigen Blättern und eigenartig geformten und gefärbten Blüten; zwischen den blassblau, grünlich und lila gefärbten Blumenblättern hängt die grüne, feinfiederig zerschlitzte Lippe herab.

Tab. 8417: Stanhopea peruviana Rolfe, vom bekannten Habitus der Gattung. Blüten stark duftend, mittelgross, dunkelgelb, Lippe mit grossen rotbraunen Flecken, auf den übrigen Blumenblättern wenige kleine Tupfen in der gleichen Farbe. Die Heimat ist im Artnamen angedeutet.

Tab. 8427: Schomburgkia Lueddemani Prill, Blüten in überhängender Traube, etwa 7 cm im Durchmesser, schmalblättrig, ockerbraun, Lippe hellpurpurn. Sehr auffallende Art aus Venezuela.

Tab. 8452: Dendrobium Imthurnii Rolfe bildet 1 bis 1,25 m hohe, zweizeilig beblätterte Sprosse, welche an ihrem Ende die bis 35 cm langen Blütentrauben tragen; Blüten mittelgross, Blumenblätter schmal, etwas gedreht, schneeweiss, Labellum zart lila gestreift. Stammt von den Neuen Hebriden.

Tab. 8462: Eriopsis Helenae Kränzlin. stattliche Pflanze mit bis 50 cm und darüber messenden Blättern und bis 60 cm langem Blütenschaft. Blüten

zahlreich, mittelgross, rein gelb, braun berandet, Mittellappen der Lippe weiss, purpurrot punktiert. Die Heimat ist Peru.

Tab. 8470: Lissochilus Andersoni Rolfe. Erdorchidee mit paarweise erscheinenden, schmalen, bis 30 cm langen Blättern und bis 50 cm hohem Blütenschaft. Blüten ziemlich gross, blass grüngelb, Labellum weiss mit 5 bis 7 hellvioletten Längsschwielen. Stammt aus dem tropischen Westafrika.

H. F.

Arbeitskalender März—April.

Von Obergärtner Herm. A. Sandhack, Mehlem a. Rh.

Mit dem Höhersteigen der Sonne im März und April muss auf die Temperaturregulierung in den Orchideenhäusern ganz besondere Sorgfalt angewandt werden; das diesbezüglich im vorigen Kalender Gesagte gilt auch noch für diese Jahreszeit. Mit dem Scheiden des Winters können die Häuser auch um einige Grade wärmer gehalten werden, zumal bei sehr vielen Orchideenarten die Entwicklung der neuen Triebe einsetzt. Auf letzteren Umstand Bezug nehmend, sorge man auch für ergiebige Zufuhr frischer Luft; sobald im Hause morgens die nötigen Wärmegrade erreicht sind, so werden die unteren Luftklappen geöffnet; jedoch sollten diese Klappen so eingerichtet sein, dass die frische Luft über die Heizrohre streicht, um nicht zu kalt an die Pflanzen zu kommen. Zeigt sich bei vorrückender Tageszeit, dass die Temperatur noch zu hoch wird, so kann leicht schattiert und die Firstlüftung geöffnet werden; doch warne ich in bezug auf letzteres vor einem Zuviel!

Unangenehme Zugluft sollte in keinem Orchideenhause herrschen. Auch im kalten Odontoglossumhause soll nie eine ungemütliche, kalte Temperatur Platz greifen; empfindet der Kultivateur in einem Orchideenhause ein Frostgefühl, so fühlen sich auch seine Pfleglinge nicht wohl.

Man lasse sich nicht durch den Einwand beirren, dass in den hohen Regionen, wo viele kalte Orchideen beheimatet sind, oft Nachtfröste vorkommen. Freilich tritt ja z. B. in den kolumbischen Anden, in Höhen von 3000 bis 3500 m, leicht ein kleiner Reif oder Nachtfrost auf — aber, nur auf freien Weiden und Feldern! Nie dringen diese Fröste in die grossen Urwälder ein. Dies erklärt auch den Umstand, dass die Odontoglossen und andere, die am Waldrande oder auf einzeln stehenden Bäumen wachsen, meist ein kärgliches Dasein fristen, während sie im Walde selbst in üppiger Pracht stehen.

Es ist wirklich nicht angebracht, von „frostharten tropischen Orchideen“ zu sprechen. Verständige Kultivateure werden das ja ohnehin nicht ernst nehmen. Sollten wirklich einmal tropische Orchideen in der Heimat vom starken Frost betroffen werden, so ist das eben ein Unglück, wie ja auch bei uns im Freien ein strenger Winter manches vernichtet, ohne dass die niedere Temperatur für uns resp. für unsere Pflanzen zur Norm wird. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass tropische Orchideen mal etwas Frost überdauern; zuträglich ist er ihnen nicht.

Es ist wohl begreiflich, dass an schönen Frühlingstagen, wenn die Häuser reichlich gelüftet werden und unter dem vollen Einfluss der Sonne

stehen, ausgiebig für Feuchtigkeit gesorgt werden muss; vor allem sind Wege und Tabletten gut zu besprengen. Bei entsprechender Witterung dürften besonders die sich zum Trieb rüstenden oder schon treibenden Orchideen kräftig gespritzt werden. Es gibt immer noch Orchideenzüchter, die beim Spritzen sehr ängstlich sind — sogar in der Fachliteratur finden wir häufig die Warnung: „Es ist zu vermeiden, dass Wasser in die jungen Triebe kommt." Das ist ja leicht gesagt und geschrieben, aber ein Gärtner, der grosse Mengen von Orchideen unter seiner Obhut hat oder gehabt hat, wird nie so etwas sagen oder schreiben, weil es eben für den Grosskultivateur gar nicht durchführbar ist. Grade im Trieb haben die Pflanzen das Spritzen am meisten nötig, und wie wollte man verhüten, das Wasser in die jungen Triebe kommt? Wer schützt denn die jungen Triebe in den Tropenwäldern, wo es häufig drei Tage und Nächte in Strömen regnet, vor Wasser? Man wird mir entgegnen, dass oft junge Orchideentriebe faulen, weil Wasser vom Spritzen darin stehen geblieben! Das mag stimmen — aber das zeigt eben wie unrichtig gehandelt wurde, entweder wurde übermässig gespritzt, oder — meistens liegt es daran — es fehlt an genügend geregeltem Luftwechsel und richtiger Temperatur. Versteht der Orchideenzüchter in diesen Sachen nicht das richtige Mass zu finden, so wird er nicht nur faule Triebe, sondern auch faule Wurzeln an seinen Orchideen bekommen.

Es tut in dieser Beziehung nichts zur Sache, ob getrennte Orchideenhäuser zur Verfügung stehen oder ob Orchideen mit anderen Gewächsen, wie Palmen, Farnen usw., zusammen kultiviert werden; ein verständiger Gärtner sowie mancher eifrige Liebhaber wird die richtige Art und Weise finden, wie er den Bedürfnissen seiner Lieblinge gerecht wird. Wir haben viele Beispiele, dass in solchen „gemischten" Kulturen hervorragende Resultate in der Orchideenkultur erzielt wurden. Es ist nicht immer möglich, auch nicht erste Bedingung, mustergültige Kultureinrichtungen zu schaffen; sondern in erster Linie kommt es darauf an, herauszufinden, welche Gattungen und Arten von Orchideen für die gegebenen Verhältnisse und Erfahrungen des Züchters in Frage kommen, und zweitens handelt es sich darum, unter den gegebenen Verhältnissen die richtige Behandlungsweise herauszufinden und auszunutzen.

Viel Arbeit ist im März und April auch im Verpflanzen von Orchideen zu leisten; bei Besprechung dieser Arbeit möchte ich einer Auffassung entgegentreten, die vor längerer Zeit in diesem Blatte sehr kühn verfochten wurde: die Angst vor dem früheren Verpflanzen der Orchideen; es wurde gesagt, dass manche Orchideen erst nach fünf bis sechs Jahren zu verpflanzen seien. Diese Auffassung hat in Kreisen der Orchideenzüchter grossen Widerspruch gefunden, und das mit Recht, denn wie mag z. B. der Kompost einer Orchidee beschaffen sein, die fünf oder sechs Jahre nicht umgetopft ist? Wie weit mag die Pflanze nach diesen Jahren über den Topfrand hinausgewachsen sein? Und wie viele Fragen könnte man da noch stellen. Wo Orchideen kultiviert werden, ist es undenkbar, sie fünf bis sechs Jahre unverpflanzt zu lassen. Auch die Behauptung, dass Orchideen durch Verpflanzen Schaden leiden, ist eben nur dann stichhaltig, wenn das Umtopfen nicht sachkundig ausgeführt wird. Hat eine Orchidee zwei bis drei Jahre in einem Topf und

Kompost gestanden und sie befindet sich in gutem Zustande, so kann für sie Topf und Kompost nicht mehr ausreichen; man verschafft ihr also eine Wohltat, wenn man sie in bessere Verhältnisse bringt. Befindet sich die Pflanze aber nicht in gutem Zustande, so hat sie das Umtopfen noch viel nötiger, sei es um den sauren oder gar faulen Kompost zu erneuern oder um schlechte Wurzeln zu entfernen. Ueberhaupt kann man meistens beim Verpflanzen erst finden, was einer kranken Pflanze fehlt; oft hat sich Ungeziefer im Topf eingenistet das die Wurzeln abfrisst, oder Regenwürmer, die den Kompost zu Humus verarbeitet und die Scherbendrainage undurchlässig gemacht haben. Genug, sehr vieles kommt beim Umtopfen ans Tageslicht und kann abgestellt werden. Also nur keine Angst und frisch ans Werk!

Bezüglich des Pflanzmaterials für Orchideen herrschen immer noch Meinungsverschiedenheiten und werden auch immer weiter herrschen, da es von der sonstigen Pflege der Orchideen (Giessen, Spritzen usw.) abhängig ist, ob mit diesem oder mit jenem Kompost bessere Erfolge erzielt werden. Die grosse Reklame, welche jetzt für Osmundafaser gemacht wird, ist nicht in jeder Beziehung berechtigt. Es sind auch Stimmen vorhanden, die von Misserfolgen berichten. Ich für meinen Teil verwende nie reine Osmunda und bin auf dieser Mittelstrasse bisher gut gefahren. Kleine Sämlinge wachsen vorzüglich in Osmunda mit Sphagnum gemischt. Den meisten Epiphyten sagt eine Mischung von Osmunda, Polypodium, Sphagnum und einigen trocknen Buchenblättern sehr zu. Ich will ausdrücklich betonen, dass ich nicht Lauberde zur Orchideenkultur empfehle; ich habe diese nie verwendet und werde sie auch nie verwenden, da sie mit den Lebensgewohnheiten der Epiphyten nicht vereinbar ist, und für Erdorchideen ist Rasenerde viel vorteilhafter. Besonders Cymbidien, Cypripedium insigne mit seinen Varietäten sowie Phajus, Bletien, Thunien, Sobralien, Calanthen, Stenoglottis u. a. gedeihen vorzüglich darin, allerdings muss etwas grober Sand, Ziegelbrocken, Sphagnum usw. beigemischt werden, um die Durchlässigkeit des Ballens zu erhalten.

Alle neuverpflanzten Orchideen stelle man möglichst gesondert, das erleichtert die Uebersicht, denn die umgetopften Pflanzen müssen zuerst doch etwas vorsichtiger gegossen werden. Blühende Pflanzen nehme man, sobald die Blüte offen, aus den Beständen heraus und gruppiere sie gesondert; so gewinnen sie an Wirkung und können vor Spritzwasser geschützt werden.

Cattleya Schröderae, C. Mendeli, C. × Empress Frederick, C. citrina C. Lawrencena, C. Mossiae und viele Hybriden, Odontoglossum crispum, O. citrosmum, O. maculatum, O. Anderronianum, O. Cervantesii, O. Corradinei u. a., Laelia purpurata, L. cinnabarina, L. glauca, L. harpophylla, L. tenebrosa, Brassia verrucosa, Cymbidium eburneum, Dendrobium densiflorum, D. thyrsiflorum, D. chrysotoxum, Angraecum Sanderianum, Vanda Amesiana, Oncidium sphacelatum, O. Cavendishianum und viele andere rüsten sich jetzt zur Blüte und sollten gut beobachtet und vorsichtig behandelt, vor allem vor tierischen Schädlingen gehütet werden. Wer Amaryllis kultiviert, benutze die verblühten Blütenstände als Schneckenlockmittel und -falle.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gärtnerei- und Baumschulenverkauf

Selten günstige Gelegenheit

In klimatisch, wirtschaftlich und landschaftlich bevorzugter schönen Lage im Rheingau steht eine zirka 30 Morgen (20 Morgen Eigentum) grosse, höchst rentable Gärtnerei und Baumschule mit prima Boden, grossem Inventar und Pflanzenbeständen an Formobst, Koniferen, Rosen usw., geräumigem neuen Wohnhaus, Gewächshäusern, grossen Ueberwinterungshallen und Parkräumen, eigener Wasserleitung usw. zum Verkauf, da der Eigentümer dauernder Krankheit wegen sich zurückziehen muss. Auch würde sich der Betrieb für ein Kompagniegeschäft eignen, da die Verhältnisse hierfür besonders günstig liegen, woran der eine Teil Landschaftsgärtnerei, der andere Teil den Baumschulenbetrieb leiten könnte.

Zahlungsfähige ernstgemeinte Reflektanten wollen Angebote unter „**Baumschule Rheingau S. 878**" an **Haasenstein & Vogler A. G., Frankfurt a. M.**, richten.

Infolge Todesfall

ist eine grosse, rühmlichst bekannte, mit ausgedehnten

Orchideen-, Rosen- und Blumenkulturen

angelegte

Gärtnerei

mit 3000 tragfähigen Spalierobstbäumen

zu verkaufen.

Die ca. **9 Morgen grosse** Anlage umfasst **20 Gewächshäuser,** die eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges, von vielen Fürstlichkeiten besichtigt und als erstklassig anerkannt ist, deren verstorbener Inhaber **Hoflieferant** und **Königlicher Gartenbaudirektor** war, hat weitverzweigte, angenehme Kundschaft. In allernächster Nähe einer Grossstadt gelegen, bietet sie einem kapitalkräftigen, tüchtigen Fachmann hervorragende Zukunft. **Günstige Zahlungsbedingungen.** Ernsthafte Reflektanten wollen sich unter Chiffre **B. H. 3616** an **Rudolf Mosse, Berlin,** wenden.

Herm. Kiese & Co., Vieselbach bei Erfurt

Anzucht und Vermehrung aller neuesten, neueren und älteren Sorten

Gruppen-, Schnitt-, Schling-, Wild- und Parkrosen.

Hoch- und Halbstämme bester Qualität.

Alle Baumschulartikel in Ia Ware. ∴ Katalog frei zu Diensten.

Reizende Neuheit!

Blumentöpfe, Blumenampeln

aus Naturholz.

Wilh. Streck, Bonn.

Umsonst reichhalt. Musterbuch Nr. 10.

Der **neue Katalog** über

Sämereien

aller Art ist erschienen und wird auf gefällige Anfrage gratis und franko zugeschickt.

Ich führe von Sämereien nur die allerbeste Qualität zu mässigen Preisen.

Jede Bestellung wird **sofort** ausgeführt.

H. Jungclaussen, Frankfurt a. Oder

Baumschule, Samen- u. Pflanzenhandlung.

Zur Nedden & Haedge

Rostock (Meckl.)

Fabrik für verzinkte **Drahtgeflechte** nebst all. Zubehör.

Drahtzäune

Stacheldraht

Eiserne Pfosten

Thore, Thüren

Drahtseile.

Koppeldraht, Wildgatter, Draht zum Strohpressen.

Production 6000 □m-Gefl. p. Tag.

Preisliste kostenfrei.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

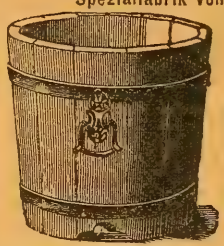
FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Gegründet 1884

Spezialfabrik von Pflanzenkübeln.



Einfache Gartenkübel in allen Grössen aus Kiefern- u. Eichenholz, sehr gediegenes Fabrikat. Bessere Kübel für Innenräume. **Balkon- und Efeukasten billig.** Lieferant zahlreicher Hofgärtnereien, Botanischer Gärten, Stadtgarten-Verwaltungen, Handelsgärtnereien u. grösserer Privatgärtnereien. **Stets lobende, unaufgeforderte Anerkennungen.**

Man verlange Preisliste.

Selbsttätige Schlagnetze

mit Doppelfeder 50×65 cm f. Sperl. Tauben, Krähen usw. u. wilde Kaninchen 3 M. Dieselben 75×90 cm noch mit Abzugvorrichtung, fängt bis 50 Sperlinge, 20 Tauben, Krähen, Rebh., Wildent., Raubvögel usw. wilde Kaninchen, Hasen und Katzen 5 M. Nachn. Fangnetzfabrik **K. E. A. Müller, Schlotheim (Thür).**

Gegründet 1720.

Katalog

kostenfrei über:

Alleebäume
Obstbäume
Weinreben
Sträucher
Koniferen
Stauden

Rosen

L. Späth

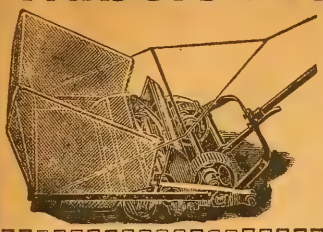
Baumschule

Anlage von Parks und Gärten

Berlin-Baumschulenweg

Areal 1300 Morgen.

Hubers Präzisions-Rasenmäher



D. R. P. a. D. R. G. M.

Vollkommenste Maschine der Gegenwart!

Streifenloser Schnitt, da das Schneidwerk vor den Laufrädern liegt.
Leichtes Schneiden der Kanten.
Unübertreffbar leichter Gang, Getriebe in Oel und Fett staubdicht eingekapselt.
Absolut geräuschloser Antrieb.
Fangvorrichtung, das Gras bei jedem Winde vollständig einfangend.

Man verlange Katalog mit Urteilen nahmhafter Fachleute.

Huber & Co., Rasenmähmaschinenfabrik, Zwickau (Sa.)

G. D. Böhlje. Baumschulen
Westerstede i. Oldbg.

Herm. A. Hesse
grösste resp. reichhaltigste
Baumschulen
Weener
(Provinz Hannover)

Beschreibender Katalog (über 300 Seiten stark) auf Anfrage gratis und franko.

Amerikanische Stammnelken

Gut bewurz. Nelken, im Freien gezogen: Enchantress, White Enchantress, Rose Pink Enchantress, Mayday, Winsor, White Perfektion, Britannia, Beacon, Afterglow, Scarlet Glow, La Mode, Harlequin, White Wonder, R. F. Felton, C. W. Ward für M. 20.— p. 100; Carola u. Lady Allington M. 60.— per 100; Triumph, Rosette u. Empire Bay M. 80.— p. 100. Frankolieferung wenn Auftrag mit Kasse. Von neuen Kunden Referenzen verlangt. **Jenner, Lynwood-Züchtereien, Rayleigh, Essex, England.**

Rasen-Gras-Mischungen

rein, vollkeimend, sachgemäss zusammengesetzt.

Tiergarten-Mischung, sehr gute Qualität	M. 26.—
Mischung für feine Rasenplätze	M. 28.—
Mischung für ganz feinen Schmuckrasen	M. 30.—
Mischung für feine beschattete Flächen	M. 34.—
Mischung für Böschungen, Dämme usw.	M. 20.—

pro 50 kg brutto inklusive Sack.

Muster gern zu Diensten.

Gebrüder Plenz, G. m. b. H., Dessau Anh.
Saatengrosshandlung, Spezialität: Gras-Mischungen.

Avenarius-
Baumspritzmittel
Erstklassiges sog.
wasserlösliches Carbolineum.
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 73 Rue Gérad, Brüssel**

H. LORBERG
BAUMSCHULEN
Biesenthal i. d. Mark
Berlin-Stettiner Bahn
Fernsprecher 51

Massenanzucht v. Ziergehölzen, von Nadelhölzern in reicher Auswahl, von starken verpflanzten Obstbäumen u. von besonders starken Strassenbäumen

Berühmtes Preisbuch über wirklich gewinnbringende Kulturen kostenlos.
Koschwanez, Miltenberg 42.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)
Jetzt frisch eingetroffen: Dendrobium Wardianum gig. Von jetzt ab treffen fast wöchentlich frische Importe der verschiedensten Orchideen ein. Grosse Vorräte kultivierter Pflanzen.
Man verlange Preisliste.

Warmwasserheizkessel
4 qm Heizfläche, mit Röhren und Zubehör, sehr gut erhalten, preiswert zu verkaufen.
Locher & Sohn, Meckenbeuren (Wttbg).

Frühbeet-Fenster
eigener Fabrikation
Böttger & Eschenhorn G.m.b.H.
Gewächshausbau
Berlin-Lichterfelde

Rheinisch Gartenglas
besonders kräftig
liefert preiswert
Brauers Glashütte
Grossalmerode (Bez. Kassel).

Sojabohne
Nährstoffreichste Hülsenfrucht. 33 % Protein, 18 % Fett. 500 Stück mit Anleitung 5 Mark.
Saatgutwirtsch. Moys bei Görlitz.

Kleinblättriger Efeu
1 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, und
Wilder Wein
1,25 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, verkauft
Triptis i. Thür. A. Pfannmöller.

Kluge
kaufen nur HOLDER'S
Baum-Spritzen
da diese die allerbesten.
Hauptkatalog No. 191 gratis.
Gebr. Holder,
Metzingen.

Ihren Frühjahrsbedarf
in Obstbäumen aller Art, Himbeeren-, Brombeeren-, Johannisbeeren, Stachelbeeren-, Erdbeeren-, Spargel-, Rhabarber-Pflanzen, Ziersträuchern, Blütenstauden usw. liefert Ihnen in bester Ware preiswert Karl Lenz, Gartenbau, Werder (Havel). Reichhaltige illustr. Kataloge und Sonderangebote kostenfrei.

Orchideen Sander : Brügge :

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Königl. Hoflieferant
Berlin—Britz

Gewächshäuser
Heizungen :: Kessel
Schattendecken — Zentralbewegung D.R.G.M. 501 909.

Forstecker Baumschulen
Inhaber H. Wendland. **Kiel.**

Baumschulen und gartentechnisches Bureau.
Künstlerische Gartengestaltung.
Obst-, Ziergärten- und Parkanlagen jeder Art und Grösse.
Ausarbeitung von Plänen u. Kostenanschlägen.

Verlangen Sie neueste illustr. **Preisliste** über Obstbäume, Rosen-, Allee- u. Zierbäume, Ziersträucher, Koniferen, Pflanzen zu Hecken und Lauben, Schlingpflanzen usw. usw.

3.-12. MAI 1913
GROSSE FRÜHJAHRS
GARTENBAU-
AUSSTELLUNG
STUTTGART
Gewerbehalle

Bei Bestellungen wolle :: man sich auf die :: „Gartenflora" beziehen

Grassamen

Spez. Grasmischungen für Park- und Teppichrasen
Samenhandlung **Hecker,** Friedrichsdorf a. Taunus.
Prämiiert Weltausstellung Brüssel 1910. Grosse silberne Medaille.

Zur Orchideenkultur
Osmundafaser

Direkte Importe.

Ein maschinengepresster Originalballen ergibt über **10 hl**

Billige Preise.

Preise: 1 Ballen 50 Mark, 1/2 Ballen 25.50 Mark, 1/4 Ballen 13.— Mark, 1/8 Ballen 8.50 Mark.
Polypodiumfaser pro grosser Sack 5 Mark. Grössere Posten billiger. Alles ab hier, gegen Nachnahme.
Robert Blossfeld, Orchideen-Import, Potsdam 2, Neue Königstrasse 69.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

Holland

GEGRÜNDET 1830 GEGRÜNDET 1830

Eigene Blumenzwiebel- u. Staudenkulturen, über 200 ha (die grössten Hollands)

Unsere neue illustrierte Preisliste über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Stauden, Baumschulartikel, Zimmerpflanzen usw. wird auf Anfrage franko zugesandt.

Hochstämmige und niedrige Rosen in den feinsten und bewährtesten Sorten.

Lieferung fracht- und zollfrei ins Haus, mit Ausnahme der Baumschulartikel, die fracht- und zollfrei Emmerich geliefert werden.

„Der Besuch von Kunden und Interessenten ist immer willkommen."

Osmunda

Bestes Material für Orchideen-Kultur
Aelteste amerikanische Qualität
Originalsack acht Mark ab hier

OTTO BEYRODT, Orchideen-Kultur, **Marienfelde-Berlin**

J. J. Grullemans & Söhne

Gegründet 1854 Lisse bei Haarlem (Holland) Gegründet 1854

Ausgedehnte Kultur v. Hyazinthen, Narzissen, Tulpen und Gladiolen. Katalog auf Verlangen kostenfrei.

Gekrönt mit vielen Goldenen und Goldsilbernen Medaillen. Haarlem Ausstellung 1910. —

∴ ∴ **Hoflieferanten Seiner Majestät des Kaisers und Königs.** ∴ ∴

Ges. gesch. Fenster-Verbinder.

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.

Weintreibhäuser nach den Vorschriften der Landwirtschaftskammer ∴ ∴

Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde O.

J. W. Beisenbusch, Dorsten in Westfalen

Samen-Bau und Samen-Grosshandlung

Spezialgeschäft in Blumenzwiebeln

offeriert

Grassamen, nur bestgereinigte und höchstkeimende Sorten für Gartenrasen;
Gemüse- u. Blumensamen, zuverlässig in Qualität u. konkurrierenden Preisen;
Grosser Anbau von Bohnen, Erbsen, sämtlichen Kohl- und Rübenarten, Spinat.

Für den Inseratenteil verantwortlich: Max Fahrnländer, Neukölln. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. April 1913 Heft 7

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

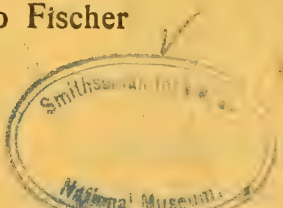
Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

62. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer



BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1913, Heft 7, Inhalt:

Mitgliedsbeitrag. Aloe africana Mill S. 137. — Ueber Entwicklung und Neuerwerbungen des Königlichen Botanischen Gartens zu Dahlem im Jahre 1912 S. 138. — Der Rosenparkwettbewerb in Berlin-Britz S. 149. — Schädliche Blattflöhe S. 156. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 159. — Mitteilungen S. 163. — Literatur S. 166. — Unterrichtswesen S. 167. — Bienenzuchtlehrkurse, Ausstellungen, Eingegangene Preislisten S. 168.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Grosse Gartenbau-Ausstellung Breslau 1913

Im Anschluss an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate Sr. Kaiserl. und Kgl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege.

A. **Dauerausstellung vom 6. Mai bis Ende Oktober.**
B. **Kurzzeitige Ausstellungen: Je eine monatlich.**

Zur Eröffnung: **Grosse allgemeine Blumenschau:** 6. Mai bis 15. Mai.

Die Geschäftsstelle der Gartenbau-Ausstellung, Breslau XVI, Grüneicher Weg, Verwaltungsgeb.

Garantiert reine vollwertige Ware in plombierten mit Schutzmarke und Gehaltsangabe versehenen Säcken liefern.

Thomasphosphatfabriken G.m.b.H., Berlin W 35.

Dortmunder Thomasschlackenmahlwerk G.m.b.H. Dortmund.

Act.-Ges. Peiner Walzwerk Peine (Hannover.)

„Maxhütte" Eisenwerkges. „Maximilianshütte" „Maxhütte" Rosenberg (Oberpfalz) u. Zwickau i. S.

— Vor minderwertiger Ware wird gewarnt. —

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen **Gewächshausbau**

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Erdbeeren sollen alljährlich gern etwas Stallmist haben, sei es, dass man im Herbst gut verrotteten Kuh- oder Pferdedung zwischen den Reihen flach einbringt oder während des Winters obenauf liegen lässt. Daneben gebe man aber im Winter oder im zeitigen Frühjahr pro Ar noch 4—6 kg Thomasmehl, 1—1½ kg 40%iges Kalisalz und im April 1 kg schwefelsaures Ammoniak und nach dem Abernten der Früchte noch 1 kg.

Gewächshausbau
und Zentral-Heizungen
SPEZIALITÄT: Amateur-Treibhäuser
König, Kücken & Co. Berlin N 20 G

JAC. BETERAMS SÖHNE, GELDERN RHEINLAND.
800 Morgen Baumschulen. Obst-, Allee-, Ziersträucher, Rosen, Beerenobst.
62 grosse Gewächshäuser. Palmen, Lorbeerbäume. Zier- u. pflanzen. Dekorations- aller Art.
Inhaber des Kaiserpreises. Illustrierter Katalog gratis.
Grösste Auswahl. Billigste Preise.

Gaskoks
ist billiger als Zechenkoks.

Gaskoks steht dem Zechenkoks qualitativ nur wenig nach.

Gaskoks in den neuen Ofensystemen erzeugt, aus Stück und gewaschener Kohle gewonnen, hat keinen höheren Aschengehalt wie Zechenkoks.

Gaskoks ist das billigste Brennmaterial für Zentral- und Niederdruckheizungen usw. besonders für Gärtnereien; er eignet sich dafür gleich gut wie Zechenkoks.

Gaskoks brennt Rauch und Russ frei.

Gaskoks ist für alle Hausbrandzwecke gleich gut verwendbar. —

Wer Gaskoks brennt, spart viel Geld!

GASKOKS-VERTRIEB G. m. b. H.
BERLIN W 35, Am Karlsbad 23.

Schläuche aller Art.
Rasen-Mäher, Rasen-Sprenger, Schlauch-Wagen, eigenes Fabrikat bestens und billigst.

Franz Pretzel & Co., Pankow-Berlin
Hadlichstrasse 20 und Berlin N., Grosse Hamburger Strasse 32.

Original-

STREBEL-KESSEL

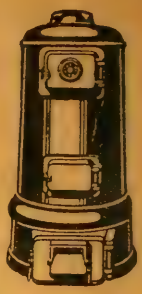
Vorzüglich für Gewächshausheizung

ROVA-KESSEL

Vergrösserungsfähig für kleinere Anlagen

.·. Ausführliche Drucksachen kostenlos .·.

Strebelwerk Mannheim



Oskar R. Mehlhorn

Schweinsburg 12 Pleisse

Renommierteste Spezialfabrik

Lieferant staatlicher und städtischer Behörden.

Gesamtübernahme auch der grössten Objekte.

für modernen Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Filialbüros:
Berlin, Breslau, Hamburg, München, Wiesbaden, Wien.

Gustav Röder G.m.b.H.

Langenhagen 11 vor Hannover

Ausführende Firma grosser Staats- und städtischer Bauten Objekte in Grösse von über 200 000 Mark

Spezialität: Gewächshausbauten, Wintergärten, Eisen- und Holzkonstruktionen, Zentral- und Warmwasserheizungen

This book may be obtained on approval for one week by application through a bookseller, it being understood that, if not purchased, it is returned in good condition, and that carriage both ways is borne by the customer.

The Publishers will be pleased to lend copies of this book from their Lending Library for Teachers.

Now Ready. 8vo. Price 8s. 6d. net

TREES IN WINTER

THEIR STUDY PLANTING, CARE AND IDENTIFICATION

BY

ALBERT FRANCIS BLAKESLEE, Ph. D.,

PROFESSOR OF BOTANY AND
DIRECTOR OF SUMMER SCHOOL
CONNECTICUT AGRICULTURAL COLLEGE

AND

CHESTER DEACON JARVIS, Ph. D.

HORTICULTURIST, STORRS
EXPERIMENT STATION

ILLUSTRATED

MACMILLAN AND CO., LIMITED
ST. MARTIN'S STREET, LONDON
1913

WILLIAM WESLEY & SON
Booksellers and Publishers
28 ESSEX STREET STRAND
LONDON W C

EXTRACT FROM PREFACE

The title, Trees in Winter, might seem to one unacquainted with the subject to confine the usefulness of this book to the months December, January and February. Winter, as we shall use the term, is not defined by the human calendar. It is that period when the tree is in its resting condition, and may be considered to extend from the shedding of the leaves in the fall to the bursting of buds in the spring. The period is different for different trees and in different localities, but in the North-eastern United States it may begin as early as the latter part of September, with such forms as the Butternut, and may extend even into the middle of May with the Catalpa. The title would further emphasize the general rule brought out in Part I that the buying, planting, and care of trees should take place only in their dormant condition. Such exceptional treatment as spraying for leaf diseases will be discussed for the sake of completeness; but it still remains true that a tree generally would better be left untouched during its growing season. The material in Part II first appeared in pamphlet form as a bulletin of the Storrs Agricultural Experiment Station. The demand for the bulletin, especially for use in the schools, has proved so great throughout the state that it seems desirable to publish the information in book form and thus render it more widely available than could be the case in a state publication of necessarily limited distribution.

Part I, on the planting and care of trees, has been added in carrying out the suggestion of the publishers and many of our correspondents who have thought that such an introductory part would broaden the usefulness of the book, especially among those who possess trees of their own. The section is written primarily for the individual and his home grounds rather than for a municipal street planting commission. The viewpoint, therefore, will be more that of the country and of the home than that of the city.

Part II is intended as a guide to the indentification of our common trees in winter. Although lumbering and the commercial handling of trees is chiefly carried on in the leafless season and their identification at this period consequently is of the greatest importance, still there has been up to the present time little assistance accessible in this country to one who has wished to be able to distinguish the trees in their interesting winter condition.

CONTENTS

PART I.

THE PLANTING AND CARE OF TREES.

CHAPTER

I. STRUCTURE, LIFE, AND GROWTH OF A TREE.

II. THE PROPAGATION OF TREES.

III. TREE PLANTING IN RURAL DISTRICTS.

IV. TREE PLANTING IN TOWNS AND CITIES.

V. THE SELECTION OF TREES FOR SPECIAL PURPOSES.

VI. HOW TREES ARE PLANTED.

VII. THE CARE OF TREES.

VIII. COMMON INJURIES TO SHADE TREES.

IX. THE CONTROL OF PARASITES.

X. INSECTICIDES, FUNGICIDES, AND SPRAYING.

PART II.

IDENTIFICATION OF TREES.

EXPLANATION OF TERMS.

ANALYTICAL KEY.

DESCRIPTION OF SPECIES.

GLOSSARY.

INDEX.

OTHER BOOKS ON FORESTRY, Etc.

THE YEW TREES OF GREAT BRITAIN AND IRELAND.

By JOHN LOWE, M.D. Illustrated. 8vo. 10*s.* net.

NATURE.—" . . . the author treats the yew from almost every point of view; he has been conscientious in his work, accurate in his statements, careful in the verification of his references—in fact, he has produced a monograph which will be consulted in the future, and which will be read with interest by the lovers of trees at the present day."

BRITISH FOREST TREES AND THEIR SYLVICULTURAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT.

By J. NISBET. Cr. 8vo. 6*s.* net.

SCHOOLMASTER.—"Mr. Nisbet has spent many years in forest work, and speaks with authority; . . . The descriptions of British forest trees, their mode of cultivation, the qualities of the wood in each case, the depredations of quadrupeds and insects, and the diseases to which trees are subject, with the appropriate remedies, are given at length, and form a store of valuable information to all concerned in timber production."

DISEASES OF ECONOMIC PLANTS.

By Prof. F. L. STEPENS, Ph.D., and J. G. HALL, M.A. Illustrated. Cr. 8vo. 8*s.* 6*d.* net.

NATURE.—"Such practical information is likely to be of great value to the market grower or gardener; it must be admitted that such assistance as this is not yet able to be given in this country, except in a few cases, by the man of science to the grower. . . . The book is very well illustrated. . . ."

TIMBER AND TIMBER TREES, NATIVE AND FOREIGN.

By THOMAS LASLETT. 2nd Ed. Revised by H. MARSHALL WARD, D.Sc. Cr. 8vo. 8*s.* 6*d.*

TIMBER AND SOME OF ITS DISEASES.

By H. MARSHALL WARD, D.Sc., F.R.S., F.S.L., Professor of Botany in the University of Cambridge. Illustrated. Cr. 8vo. 6*s.*

SYLVICULTURE IN THE TROPICS.

By A. F. BROUN. 8vo. 8*s.* 6*d.* net.

LONDON: MACMILLAN AND CO., LTD.

S.2500.3.13.

Aloe africana Mill.

Aloe africana Mill.

Mitgliedsbeitrag.

Die Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, welche der Beitragsentrichtung pro 1913 noch nicht entsprochen haben, werden gebeten, die Einzahlung umgehend auf das Postscheckkonto der

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin,
Postscheckkonto Berlin Nr. 9810,

zu bewirken.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 M.
Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von mindestens 100 M.
Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 15 M.

Beiträge, die bis zum 15. April d. J. nicht eingegangen sind, werden durch Nachnahme erhoben werden.

Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
Dr. H. Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

Aloe africana Mill.

Von H. Strauss.

(Mit farbiger Doppeltafel 1595.)

Aloe africana Mill. Gard. Dict. ed. 8. (1768) 4, Haw. in Trans. Linn. Soc. VII (1804) 21.; Ait. Hort. Kew. ed. 2. II. (1810) 296. Roem. et Schult. Syst. Veg. VII (1829) 709. Salm, Monogr. gen. Aloe (1836—49) § 27, fig. 2. Kunth, Enuen. Pl. IV. (1843) 532. Baker in Journ. Linn. Soc. XVIII (1880) 180. et in Th. Dyer, Fl. Cap. VI (1896) 327; Berger in Pflanzenreich IV 38 III 11, p. 306 u. 166. (8. 5. 1908); Pachydendron africanum Haw. Revis. (1821) 36. — Aloe africana var. angustior Sims in Bot. Mag. t. 2517 (1. 10. 1824). Pachydendron principis Haw. Revis. (1821) 37. P. angustifolium Haw. Revis. (1821) 38. Aloe Bolusii Baker in Journ. Linn. Soc. XVIII (1880) 179.

Neben Aloe pluridens Haw. wurde im Jahre 1911 im Königl. Botan. Garten zu Dahlem eine sehr ähnliche Aloe mit derselben Bezeichnung kultiviert, die im Dezember desselben Jahres zur Blüte gelangte und auch jetzt im Dezember 1912 wieder einen Blütenschaft entwickelt hat. Diese Pflanze gehört jedoch nicht zu A. pluridens, sondern zu Aloe africana Mill. Obwohl die Blätter beider Arten sehr grosse Aehnlichkeit miteinander haben, unterscheidet sich doch die A. pluridens ausser durch schmälere Blätter auch durch rote Blüten, während die Blüten von A. africana eine zitronengelbe Farbe besitzen und ausserdem an den Spitzen grün gestreift sind. Auch gelangt A. pluridens erst später, gewöhnlich im Februar und März, zur Blüte. Aloe africana soll nach Berger (in Engler, Planzenreich Heft 33 (1908), p. 306) eine Höhe von 6 bis 7 m erreichen, unser Exemplar ist mit Einschluss des Blattschopfes 1,20 m hoch. Der einfache kräftige Stamm ist am Grunde ca. 12

bis 15 cm dick und verjüngt sich nach oben zu, wo er unter der Blattrosette von den Resten der abgestorbenen Blätter bedeckt ist. Die Blätter stehen in einer dichten Rosette, die älteren sind zurückgeschlagen, hin und her gebogen und schwertförmig, ca. 50 bis 60 cm lang, 5 bis 6 cm breit und 8 bis 12 mm und darüber dick. Die Ränder der Blätter sind mit dreieckigen, hornartigen, ca. 4 bis 5 mm langen und ca. 15 mm voneinander entfernt stehenden Stacheln bewehrt; nach Berger sind zuweilen auf den Flächen der Blätter noch einzelne Stacheln vorhanden, die bei unserem Exemplar jedoch fehlen. Der Blütenschaft mit Blütentraube ist einfach, 55 cm hoch, die Traube 20 cm hoch. Eine Eigenart dieser Pflanze ist es, dass die Spitze der Blütentraube von einem kleinen mehr oder weniger entwickelten kugeligen Schopf von leeren Bracteen gekrönt wird. Das an der Spitze etwas gekrümmte Perigon ist bei unserem Exemplar 45 bis 46 mm lang, blassgelb, seine einzelnen Abschnitte sind von je 3 bis 5 grünen Adern durchzogen, die an der Spitze zusammenfliessen.

Diese Aloe bewohnt das Küstengebiet des südöstlichen Kaplandes von Zwartskops bis Natal und soll häufig bei Grahamstown und von da bis Port Alfred wachsen. Nach Berger soll sie bereits im Jahre 1701 oder 1702 durch Wilh. Adr. van der Steel nach dem Botanischen Garten zu Amsterdam eingeführt worden und von Commelin abgebildet und beschrieben worden sein. In England hat sie zuerst im Jahre 1823 in der Sukkulentensammlung von Mr. Hitchin zu Norwich geblüht, ist aber jetzt sehr selten in Kultur und wohl wert, in Erinnerung gebracht zu werden. Haworth hat bereits eine breitblättrige und eine schmalblättrige Varietät unterschieden, auch die Stellung der Blätter soll veränderlich sein.

Sie gehört der Sektion „Pachydendron“ an, deren Vertreter sich besonders von den übrigen Sektionen durch einen dicken säulenförmigen Stamm und eine grössere Höhe auszeichnen.

Ueber die Kultur ist nichts Besonderes mitzuteilen; sie ist die gleiche wie bei allen anderen Aloearten des Kaplandes.

Ueber Entwicklung und Neuerwerbungen des Königlichen Botanischen Gartens zu Dahlem im Jahre 1912.

Von Prof. Dr. A. Engler und Inspektor Peters.

Sichtliche Fortschritte einer guten Entwicklung nehmen wir wahr in den Freilandanlagen, wo nun schon prächtige Gruppen von Bäumen und Sträuchern auffallen. Es zeigt sich immer mehr, dass die hiesigen Boden- und auch die klimatischen Verhältnisse für die so ausserordentlich verschiedenen Kulturen des Gartens doch recht günstig sind. Besonders erfreulich ist das Wachstum der Nadelhölzer. Von den Tannen verdienen Erwähnung die kalifornische Abies lasiocarpa mit den langen glänzendgrünen Nadeln, die japanische A. Veitchii mit ihrer wundervollen Färbung und A. brachyphylla mit den kräftigen, ziemlich kurzen dunkelgrünen Nadeln.

Recht eigenartig unter den Edeltannen erscheint die erst vor wenigen Jahren bei uns eingeführte Korktanne, Abies arizonica, mit beiderseits bläulichen Nadeln und weissgrauer Rinde. Da sie nach den hier und auch anderswo gemachten Erfahrungen bei uns winterhart zu sein scheint, dürfen wir sie als eine wertvolle Einführung für unsere Gärten begrüssen. Bezüglich der Winterhärte erregt unser Erstaunen die aus Nordafrika stammende Abies numidica, die hier stets ohne Winterschutz gut ausgehalten und sich allmählich zu einem prächtigen Exemplar entwickelt hat. Ihre Belaubung ist ähnlich wie bei der spanischen Abies pinsapo, mit der sie auch am nächsten verwandt ist. Die Nadelstellung dieser Art ist dadurch besonders interessant, dass die oberseits aufrechtstehenden Nadeln in vier ganz geraden Linien angeordnet sind.

Unter den Weissfichten fällt durch den freudigen Wuchs und den säulenförmigen, edlen Aufbau die Balkanfichte, Picea omorica, allgemein auf. Von keiner der hier angepflanzten Fichtenarten sind in der verhältnismässig kurzen Zeit so schöne Exemplare herangewachsen, wie von dieser an verschiedenen Stellen des Gartens in gleich schöner Entwicklung befindlichen Art. Andere, wie die kanadische Weissfichte, die Ajanfichte und auch die bekannten Blaufichten, reihen sich in gesunder Entwicklung der Omorikafichte würdig an. Völlig versagte bis jetzt die schöne langnadlige Himalajafichte, Picea morinda, welche trotz guter Bedeckung fast jeden Winter erheblich litt. Ebenso verhielt sich bis jetzt die kalifornische Sequoia sempervirens, während S. gigantea ohne besonderen Schutz durchwintert. Als hervorragend schöne Kiefer verdient genannt zu werden die fünfnadlige Balkankiefer, Pinus peuce, die eine dichte Benadlung wie die Arve (Pinus cembra) aufweist und äusserst wirkungsvolle Pyramiden bildet. Ihre nächste Verwandte, die sehr langnadlige Himalajakiefer, Pinus excelsa, hält wider Erwarten gut aus. Von all den schönen Arten und Formen von Thuja, Chamaecyparis u. a., die ohne Ausnahme gut gedeihen, wollen wir noch die interessante säulenartige kalifornische Libocedrus decurrens nennen, welche hier sehr gut aushält und durch ihre dunkelgrünen Pyramiden von hervorragender Wirkung ist. Sie wird aber noch an Schönheit übertroffen von den kompakten, jetzt im Winter prachtvoll bronzefarbenen Säulen der Biota orientalis, die hier in einer sehr widerstandsfähigen Rasse vorhanden ist.

Wenn wir uns den Laubhölzern in dem ausgedehnten Arboretum zuwenden, so treten uns jetzt, 15 Jahre nach den ersten Pflanzungen, schon ganz stattliche Baumkronen in verschiedenen Familien entgegen. Zu ansehnlichen Bäumen entwickelt haben sich besonders Arten von Ulmus, Betula, Populus, Quercus, Acer, Tilia, Platanus usw., die nun der Anlage ihr landschaftliches Gepräge aufdrücken. Den Rekord sowohl in der Ausdehnung der Krone als auch an Stammumfang hat hier die Silberpappel aufzuweisen, deren Wurzeln allerdings ungehindert kriechen können und dabei stets die nötige Feuchtigkeit finden. Aber auch von den Gattungen, die sich nur strauchartig aufbauen, wie Syringa, Lonicera, Cornus, Diervilla, Rosa und andere, sehen wir schön angewachsene Gruppen. Dank dem erfreulichen Gedeihen der verschiedenen Gehölzarten bietet das Arboretum das ganze Jahr hindurch sowohl für den Studierenden als auch für den Laien Interessantes

dar. Oft schon im Januar beginnen die Kätzchen der Erlen zu stäuben, die blassroten Blüten des dahurischen Rhododendron sind entfaltet und eröffnen damit einen Blütenreigen, der erst im November mit der Zaubernuss, Hamamelis virginiana, schliesst, deren gelbe Blüten erst dann hervorbrechen, wenn die im Sommer lebhaft grünen Blätter bereits gelb geworden und grösstenteils abgefallen sind. Niemand sollte versäumen, den Frühlingsflor zu geniessen, wenn vor der Laubentwicklung die vielen herrlichen Arten von Prunus, Amelanchier, Magnolia usw. im Blütenschmuck prangen, dem sich mit und nach der Laubentwicklung ein zweiter, langanhaltender Sommerflor anschliesst. Jeder Monat beschert ein anderes farbenprächtiges Bild, allen voran der Mai mit den reichblühenden Arten von Ginster, Schneeball, Lonicera, Ribes, Pirus, Berberis und vielen Ericaceen.

Im Juni herrschen die Spiraeen, Philadelphus, Deutzia, Diervilla und vor allen Dingen die Rosen vor, deren grosse Sammlung von Stammarten durch Ueberweisung zahlreicher Arten aus dem von dem bekannten Dendrologen Zabel im Forstgarten von Minden zusammengebrachten Rosarium in diesem Jahr noch erheblich erweitert werden wird. Diese Wildrosen, vor der Schere des Gärtners fürsorglich behütet, gewähren in ihrem reichen Blütenschmuck einen wundervollen Anblick, der keineswegs durch die danebenstehenden mannigfaltigen Gartenrosen beeinträchtigt wird. Auch der Juli zeigt in Hedysarum multijugum, einem kleinen, dunkelroten Schmetterlingsblütler, in spätblühenden Genista und Cytisus sowie in Robinia glutinosa und Potentilla fruticosa sehr schönblühende Repräsentanten. Der August gehört den prächtigen Tamarix, der Hydrangea paniculata mit ihren leuchtenden Blütentellern, den buntfarbigen Sorten von Hibiscus syriacus, der schönen, dunkelblauen Verbenacee Caryopteris mastacanthus, der niedrigen, dunkelroten Spiraea bumalda und den hell- bis dunkelblauen Ceanothus an, welche auch noch im September und Oktober ihre Blüten behalten. Meist bis September wartet mit der Entfaltung zahlreicher, vielblütiger, purpurfarbener Trauben das zierliche Desmodium penduliflorum mit seinen weitausgebreiteten, langen Zweigen.

Nicht minder interessant sind im Herbst die Bäume und Sträucher mit ihren oft ungemein zierenden Früchten, die bei vielen Arten mehr auffallen als die unbedeutenden Blüten. Wochenlang erfreuen das Auge die lebhaft rot gefärbten Früchte von Evonymus, Celastrus, Ilex, Hippophaës, Pyrus (Sorbus) und Cotoneaster. Besonders C. pyracantha ist sehr wirkungsvoll; seine schön zinnoberroten Fruchtdolden heben sich prächtig von dem noch dunkelgrünen Laubwerk ab.

Wir berauschen uns noch einmal an der farbenprächtigen Herbstfärbung, die uns in den mannigfaltigsten Tinten entgegentritt, vom tiefsten Rot des Acer nikoënse und A. palmatum, des Liquidambar und Rhus, dem helleren der Roteichen, der Parrotia und dem prachtvollen Orange des Acer saccharum und Liriodendron. In reinstem Gelb leuchten die Blätter von Prunus serotina, Amelanchier und Platanus. Leicht kenntlich schon aus der Ferne ist die Weisseiche (Quercus alba), deren Laub eine braunrote Farbe mit einem starken Stich ins Violette besitzt. Aber auch noch im Winter ist eine Wanderung durch unsere grosse Gehölzsammlung lohnend, wenn man auf die ungleiche Entlaubung vieler Arten achtet,

z. B. bei den Oleaceen (Ligustrum, Jasminum), bei den Rhamnaceen und bei den Rosaceen. Eine grössere Anzahl europäischer Rubus interessiert durch das auffallend lange Grünbleiben der Blätter. Auch bietet die auffallende Beschaffenheit der Rinde infolge Korkbildung bei Ulmus campestris, Acer campestre, Evonymus alata, Phellodendron, Liquidambar und Corylus colurna, infolge Wachsausscheidung bei Salix daphnoides, Rubus biflorus und R. leucodermis viel Interessantes. Auch die mit dichter Filzbekleidung versehenen Elaeagnus angustifolius, Salix candida, S. lapponum und S. adenophylla wirken auffallend. Wer aber erst in das höchst interessante Studium der Knospenbildung eingedrungen ist, wird bald mit Befriedigung erkennen, wie wertvolle Hilfsmittel ihm hier für Gehölzstudien geboten werden.

In der systematischen Abteilung wurde ausser den jedes Jahr notwendigen Umpflanzungen eine Abteilung für niedere Pflanzen neu angelegt. Während der Sommermonate sind immer einige Pilzarten, teils auf Nährpflanzen schmarotzend, teils auf toter Unterlage gedeihend, dort zu finden. Die grosse Sippe der Hutpilze fand während der regenreichen Sommer- und Herbstmonate besonders günstige Daseinsbedingungen. Hauptsächlich unter den grossen Partien von Laub- und Nadelgehölzen waren im ganzen Garten reiche Mengen der verschiedensten Hutpilze angesiedelt. Die Artenzahl derselben war verhältnismässig gross. Erheblich weitergefördert wurde die Etikettierung mit grossen Porzellanschildern, wodurch für längere Jahre Deutlichkeit und und Schönheit der Schrift erzielt werden.

Ein völlig tropisches Vegetationsbild boten in der biologisch-morphologischen Abteilung I die Blättermasse und der Blütenflor der Lotosblume, Nelumbo nucifera (= Nelumbium speciosum), welche schon seit einer Reihe von Jahren in einem grossen heizbaren Bassin im Freien kultiviert wird. Die langen fleischigen Rhizome überwintern unter guter Decke im Freien in der tiefsten Stelle des Beckens. Schon einige Tage nach der im Mai erfolgenden Erwärmung des Wassers auf 30 bis 35° C beginnen die grossen, runden, schildförmigen Blätter in Menge emporzuschiessen, denen dann vom Juni ab die sehr grossen, schön karmingefärbten Blüten in grosser Zahl bis zum Eintritt kühlerer Nächte folgen.

Auch die übrigen Sumpf- und Wasserpflanzen entwickelten sich in ihrer Vielgestaltigkeit zu interessanten Schau- und Studienobjekten. Von Herrn Prof. Graebner erhielt der Garten einige Originalpflanzen des in Europa nur in der Lausitz an einer Stelle wild vorkommenden Riesenrohres. Von unserem einheimischen Schilfrohre unterscheidet sich jenes, auch in Nordafrika vorkommende Riesenrohr (Phragmites communis var. pseudodonax) durch ausserordentlich kräftigen Wuchs, bis zu 7 m Höhe, und durch weisse Rhizome.

Die Gruppen der grünen Schmarotzerpflanzen wurden erheblich vergrössert, um die oft schwierigen Kulturbedingungen besser schaffen zu können. Die Abteilungen zur Demonstration der Blattstellungsverhältnisse wurden ebenfalls neu geordnet und weiter ausgebaut.

Das lebhafte Interesse, welches die sprunghafte Artveränderung (Mutation) vieler Kulturpflanzen und unkultivierter Gewächse zurzeit in weiten Kreisen der Naturforscher und Freunde hervorruft, bedingte eine Vergrösserung der Gruppen „Mutationen“ in der biologisch-morphologischen Abteilung II. Hier

sind in übersichtlicher Weise die Mutationsveränderungen an vielseitigem Pflanzenmaterial zusammengestellt. Ausser den bekannten Mutationen von Oenothera sind auch von Interesse die vielen oft erheblich voneinander im Wuchs abweichenden Kulturformen des Maises.

Die bei den zahlreichen Besuchern des Gartens besonders beliebten pflanzengeographischen Anlagen weisen jetzt an sehr vielen Stellen einen der natürlichen Zusammensetzung schon recht entsprechenden Vegetationscharakter auf.

In den Waldpartien sind allmählich die Baumkronen dem üppigen Unterholz entrückt und bieten nun demselben einen natürlichen Schutz; die Schlingpflanzen spinnen sich immer weiter durch das Geäst und tragen nicht unwesentlich zum natürlichen Eindruck der Gruppen bei. Als erfreuliche Tatsache sei erwähnt, dass gerade diese Gruppen mit ihren Dickichten und vielfach bewehrten Büschen von Wildrosen, Brombeeren usw. auch eine bedeutende Zahl von gefiederten Sängern und auch andere Vögel angelockt haben und dauernd beherbergen.

Erhebliche Verbesserungen hinsichtlich der Bodenverhältnisse und Neupflanzungen sind in den verschiedenen Teilen der geographischen Anlagen ausgeführt: Es wurden besonders die Vorgebirgswaldpartien der nördlichen Kalkalpen mit den ihnen eigentümlichen Arten bedeutend bereichert. Nachdem jetzt die prächtig gedeihenden Buchen und Fichten den schattenliebenden Arten den nötigen Schutz gewähren und auch der ebenso notwendige Waldboden vorhanden ist, gedeihen viele sonst schwer zu erhaltende Waldpflanzen ganz vorzüglich. Ohne einen humusreichen Boden und eine zusagende Belichtung will weder das Windröschen noch der Waldmeister und die Haselwurz sich ausbreiten. Jetzt erfreuen uns die Partien schon im zeitigen Frühling längere Zeit hindurch erst durch die Mengen grosser weisser Christrosen (Helleborus niger), dann folgt das Schneeglöckchen. Später bedecken den Boden der Lerchensporn (Corydalis cava und C. solida), das weisse (Anemone nemorosa) und das gelbe Windröschen (A. ranunculoides), das prächtige Leberblümchen (A. hepatica) und die kurzstielige Primula acaulis. Neben diesen tonangebenden Arten kommen noch andere hinzu. Auf mit Kalk durchsetztem Boden blühen alljährlich reich der Frauenschuh (Cypripedilum calceolus) und das wohlriechende rote Alpenveilchen (Cyclamen europaeum); nur im tiefen Waldesschatten, in reichem feuchten Humus, entwickelt sich gut die gelbblühende Crucifere Dentaria enneaphyllos.

Eine der intimsten Stellen im Vorgebirgsfichtenwald ist die mit Soldanella montana bepflanzte Partie, welche jedes Jahr Hunderte von reizenden, glockigen, blauen Blüten hervorbringt, die durch ihren wimperig zerschnittenen Saum kleinen Troddeln gleichen. An anderer Stelle sehen wir im lichten Gebüsch den gelben Winterling (Eranthis hiemalis) seine Blüten in Scharen öffnen, untermischt mit den blauen Sternblüten der Scilla bifolia, welche im März zusammen wochenlang ein anziehendes Frühlingsbild geben. Ein Prunkstück dagegen ist seit einigen Jahren die aus dem Kaukasus stammende, rosa blühende Primula acaulis var. Sibthorpii, die hier regelmässig Anfang März ihre unzähligen Blüten entwickelt, welche trotz wechselnder Witterung bis in den April hinein unverändert schön sind. Da

die Blättermasse zur Blütezeit erst sehr wenig entwickelt ist, sieht man nur einenr osafarbenen Blütenteppich (s. Abb. 14), der von hervorragender Wirkung wird, wenn Ende März die dunkelblauen Rispen der Scilla sibirica in Mengen dazwischen aufblühen.

Auch an den alpinen Formationen fanden bei den verschiedenen Abteilungen Ergänzungen der Bestände durch Neuerwerbungen statt. So konnten die Hügelanlagen für die Flora der Pyrenäen und für das südliche Spanien mit wichtigen Arten bedeutend vervollständigt werden. Besonders reich an charakteristischen Vertretern ist die alpine Region der spanischen Sierra Nevada, aus welcher im letzten Jahre folgende Arten hier angesiedelt wurden: die Gräser Trisetum glaciale, Holcus caespitosus, die spanische Edelraute

Abb. 14. Primula acaulis var. Sibthorpii.

Artemisia granatensis (kleine, gelblich seidenglänzende Rasen bildend), Eryngium glaciale mit amethystblauen Involucralblättern und blauen Blüten, die starkfilzige Plantago nivalis mit ihrer dem Boden anliegenden grossen silbrigen Rosette, eine Perle unter den alpinen Pflanzen, ferner der durch seine sonderbare Blattform ausgezeichnete Ranunculus acetosellifolius mit reinweissen Blüten und viele andere. Aus der unteren Region sind interessant die niedrigen Stachelbüsche der Cruciferen Alyssum spinosum und Vella spinosa sowie die stachlige, gelbblühende Ginsterart Erinacea pungens.

Grössere Umpflanzungen fanden auch statt in den Gruppen der westlichen Kalkalpen, um die charakterisierenden Arten der einzelnen Bezirke besser hervorzuheben.

Eine äusserst wertvolle Kollektion von Hochgebirgspflanzen aus dem cilicischen Taurus sind dem Garten durch seinen Gönner, Herrn von Gwinner, auch dieses Jahr wieder überwiesen worden, darunter viele Arten, die bisher noch nicht in Kultur waren. Herrliche Einführungen wurden auch schon früher aus diesem Gebiet von Herrn Siehe erworben, besonders frühblühende Zwiebel- und Knollengewächse, z. B. das Riesenschneeglöckchen, Galanthus Elwesii, die frühblühenden Zwergiris, wie I. Danfordiae, I. Tauri, I. histrio, ferner Colchicum hydrophilum und C. montanum, die dunkelgelbe Eranthis cilicica, viele Muscari-Arten und andere.

Auf Grund persönlich gewonnener Anschauung wurden die subalpinen Wiesenflächen in der für den Kaukasus bestimmten Abteilung hinsichtlich der engeren Pflanzengemeinschaften neu bepflanzt und zugleich in ihrer Zusammensetzung bedeutend vervollständigt. Hierzu dienten teils die von einer Reise nach dem westlichen Kaukasus von Prof. Engler und Dr. Krause mitgebrachten Pflanzen, teils eine von dem Chefbotaniker des Botanischen Gartens in Tiflis, Herrn Prof. Fomin, überwiesene grössere Kollektion wichtiger Charakterpflanzen, so dass jetzt die Riesenstaudenvegetation des westlichen Kaukasus recht gut repräsentiert wird. Da die grossblättrigen und zum Teil auch grossblütigen, kräftigen, oft übermannshohen Stauden bei ihrer Massenentwicklung eine Grasnarbe nicht aufkommen lassen, ist diese Formation keine eigentliche Wiese im Sinne des Landwirts, sondern eine Hochstaudenflur. Auffallend reich sind hier stattliche Doldenblütler entwickelt, wie das 3 m hohe Heracleum Mantegazzianum, Anthriscus nemorosus und das prächtige silbergraue Eryngium giganteum, zwischen denen das Gelb der Köpfe von Telekia speciosa, Inula glandulosa, Senecio-Arten und der grossen Centaurea macrocephala, das Blau von Symphytum asperrimum, Anchusa myosotidifolia, von Campanula und Podanthum, das Weiss des Aconitum orientale und der Anemone narcissiflora sich einstellten. Die grösste Zierde dieser Genossenschaft ist aber das häufig auftretende Lilium monadelphum, das auf langen Stielen grosse gelbe Blüten entwickelt. Der leuchtendrote grossblütige Feuermohn, Papaver bracteatum, findet sich nur auf subalpinen Wiesen der Nordecke des Kaukasus.

In der Himalaja-Anlage erfreuten zum erstenmal die interessanten Meconopsis Wallichii, M. integrifolia, M. paniculata und M. nepalensis mit ihren gelben und bläulichen, ziemlich grossen, mohnähnlichen Blüten. Nur an kühlen, vor der Mittagssonne geschützten Stellen fühlen sich diese wirklich schönen Pflanzen wohl. In derselben Anlage zeichnet sich alljährlich durch einen überaus reichen Blütenflor die Clematis montana aus (siehe Abb. 15), die hier an einer ca. 3 m hohen Felswand sich gut ausbreitet. Die schneeweissen Blüten erscheinen stets vor der Laubentwicklung und fallen ungemein auf.

Ausserordentliches Interesse erregten im letzten Sommer die vor zwei Jahren eingerichteten chinesischen Abteilungen, in denen schon viele von den Neueinführungen aus dem nördlichen und mittleren China geblüht haben und fast alle eine botanische Ueberraschung nach der anderen boten. Es ist staunenswert, welche Fülle von abweichenden Formen in Belaubung, Blüten und Früchten diese zum Teil hervorragenden Pflanzen zeigen.

Abb. 15. Clematis montana Buch.

Neue Erscheinungen sind Senecio Veitchianus und S. Wilsonianus mit ihren 1,5 m hohen Blütenstengeln und dem grossen Huflattichblattwerk. Beide sind winterhart und entwickeln auf feuchtem Boden höchst ornamentale Büsche.

Auch Astilbe grandis, die bis 2 m hohe weisse Artemisia lactiflora, Iris Wilsonii, die Saxifragaceen Rodgersia aesculifolia, R. pinnata, R. sambucifolia und R. tabularis sind imposante Stauden, wenn ihnen genügend Feuchtigkeit gegeben wird. Höchst eigenartig ist ein Rhabarber,

Rheum Alexandrae, bei dem der hohe Blütenschaft dicht mit grünweissen Hochblättern besetzt ist; eine Zierde, die den übrigen bekannten Arten mangelt.

Als besonders wertvolle Einführung in die Gartenkultur erscheint die erste gelbblütige Paeonia (Paeonia lutea), die im Moutanhabitus mittelgrosse, reingelbe Blüten bringt.

Ebenso auffallend ist die Einführung einer gelbblumigen Incarvillea, dieser schönen Bignoniaceengattung, von der wir in I. Delavayi, I. grandiflora und I. brevipes prachtvolle rotblühende Arten haben, die aber Incarvillea lutea an Schönheit übertrifft. Ganz eigenartige Vertreter hat auch die Gattung Primula, z. B. in P. Littoniana, deren ca. 60 cm hoher Blütenstand an Polygonum bistorta erinnert, während P. Bulleyana durch die schön zinnoberrote Farbe der Blüten eine wertvolle Neuheit bedeutet, P. Veitchii und P. lichiangensis dagegen den Typus der P. cortusoides in schöneren Formen repräsentieren. Als schönstes seiner Sippe gilt das 1,5 m hohe Thalictrum dipterocarpum mit grossen hellblauen Blüten, wie sie ähnlich nur Th. Delavayi hat.

Interessant ist auch, dass Anemone hupehensis vom Typus der A. japonica eine Blütenfarbe in Rot aufweist, wie sie keine der vielen Züchtungen von A. japonica besitzt.

Bei den mannigfachen Interessen, welche der Botanische Garten wahrzunehmen hat, werden die Ergänzung und Vermehrung der Gewächshauspflanzen andauernd nach Möglichkeit betrieben. Besondere Rücksicht wird genommen, wenn diese oder jene Pflanzenfamilie, deren Vertreter sich für die Kultur in den Gewächshäusern eignen, wissenschaftlich bearbeitet wird. Wir suchen dann möglichst reiche Sortimente zusammenzubringen. Dabei wird angestrebt, biologisch interessante Typen in immer grösserem Umfange und in zweckmässiger Weise den Besuchern zur Anschauung zu bringen.

Schätzenswerte Einführungen von Sämereien und lebenden Pflanzen erhielt der Garten aus verschiedenen deutschen Kolonien und anderen überseeischen Ländern. So wurde die an sich schon ansehnliche Orchideensammlung noch erheblich vermehrt. Zusendungen gingen ein von Stationsleiter Wostrack-Neuguinea (meist Dendrobium), Direktor F. Vandres-Berlin (diverse Spezies vom Njoryfluss in Kamerun), Stolz in Kyimbila (Erdorchideen), G. Hartmann in Niederhöchstädt (eine grössere Anzahl seltener Gattungen und Arten aus Venezuela, Guatemala, Brasilien und vom Rio Negro); als wertvollste Erwerbung gelten uns aber das in den Kulturen noch seltene Cymbidium Humblotii, das ebenso seltene wie schöne Grammatophyllum Ellisii und das stattliche G. speciosum, welches jetzt schon durch seine Grösse alle übrigen Vertreter dieser Gattung überragt. Von interessanten Arten blühen jetzt Spathoglottis aurea × Viellardi, Habenaria macrandra, Schomburgkia Gordoni, Pescatorea Lehmanni, Vandopsis lissochiloides und Phajo-Calanthe Arnoldiae sowie Dendrobium Pierardii. Im Sommer dagegen blühten Grammatophyllum Ellisii, Coryanthes macrantha, Bulbophyllum Medusae mit langgeschwänzten seitlichen Sepalen und verschiedene Catasetum-Arten.

In der wärmeren Nepenthes-Abteilung interessiert eine grössere Anzahl von Exemplaren der zu den Rubiaceen gehörenden Myrmecodia Antoinei, deren bestachelter knolliger Stamm von Ameisen bewohnt wird.

Die biologisch interessantesten Zugänge erhielten die Schausammlungen aus Deutsch-Südwestafrika durch die Freundlichkeit des Herrn Dinter in Okahandja, so dass wir einen nach Süden gelegenen Anbau des grossen Tropenhauses dafür eingerichtet haben. In einem stark drainierten Pflanzbeet gedeihen ganz gut und haben zum Teil geblüht: die schenkelstarken rankenlosen, sehr grossblättrigen Cissus Juttae, C. Crameriana und C. Seitziana, die knolligen, erdgrauen Pedaliaceen Pterodiscus aurantiacus und luridus, die ebenfalls knolligen, stark rankenden Cucurbitaceen Kedrostis eminens, Raphanocarpus tuberosus und R. Welwitschii, Coccinea ovifera sowie die stammbildenden Euphorbia Monteiroi, E. Marlothii und E. Rangeana, die alle schon äusserlich zeigen, dass sie gegen eintretende Dürre wohl ausgerüstet sind.

Wohl zum erstenmal lebend in die Gartenkultur gelangte ein Repräsentant der nur in einer Gattung existierenden Familie der Myrothamnaceae, Myrothamnus flabellifolius, ein kleines Sträuchlein, dessen Blätter sich in der Trockenheit zusammenlegen, bei feuchter Witterung aber wieder entfalten.

Die Einführung biologisch und systematisch interessanter Pflanzen könnte aber bei dem heutigen Weltverkehr noch viel mehr gefördert werden, als es jetzt schon geschehen ist; es könnten namentlich Botaniker und Landwirte, welche in überseeischen Ländern reisen, dem Einsammeln von keimfähigen Samen mehr Aufmerksamkeit schenken. Recht bedauerlich ist es, dass manche Pflanzensammler wohl gutes Herbarmaterial mitbringen, die Einführung von Samen aber ganz vernachlässigen.

In einem nach Norden gelegenen Anbau am grossen Schauhause wurden Kulturen von Laub- und Lebermoosen neu angelegt, die recht erfreuliche Resultate aufweisen. Versuchsweise sind auch einige Arten der eigenartigen Farngattung Gleichenia hier ausgepflanzt, die ebenfalls gut gedeihen.

Ein dritter Anbau am grossen Schauhause enthält stets nur blühende tropische Pflanzen, die in den Kulturhäusern zur Blüte gelangen und hier den Besuchern gezeigt werden. In letzter Zeit fielen auf durch langes Blühen und durch ihre wundervollen Farben die von Veitch aus Java eingeführten tropischen Rhododendron javanicum, Rh. malayanum und Rh. jasminiflorum sowie deren Hybriden, die ebenfalls von Veitch gezogen sind. Ihre nicht sehr grossen langröhrigen Blüten zeigen ein entzückendes Farbenspiel, besonders bei den Hybriden Little Beauty, Non Plus Ultra und Brillant ein leuchtendes feuriges Rot, wie es kaum in einer anderen Gruppe vorkommt. Diese im Warmhause zu haltenden Java-Rhododendra haben leider einen etwas sparrigen Wuchs, der auch durch das Messer nicht besser wird; zudem sind ihre Wurzeln ziemlich empfindlich, was für ihre Verbreitung als Zierpflanzen sehr hinderlich ist. Aber für Schausammlungen verdienen sie Beachtung, zumal sie im Winter blühen.

Die Sukkulenten, die umfangreichste Sammlung der hiesigen Gewächshäuser, wurden noch vermehrt durch eine grössere Sendung Cacteen von Dr. Reiche aus Mexiko, durch seltene Arten anderer Familien von von Dr. Marloth-Kapstadt, darunter eine schöne Schaupflanze von Aloe Marlothii, einer stammlosen, stark bestachelten, markanten Art. Ferner schenkte Prof. Trealease-Missouri, der Monograph der Gattung Agave, acht neue Arten derselben. Das Sukkulentenschauhaus ist denn auch der Zielpunkt

vieler Besucher, die immer wieder gefesselt werden durch die merkwürdigen Gestalten der Cacteen, Euphorbien, Aloe, Mesembrianthemum usw. Die Vielgestaltigkeit dieser Fettpflanzen gibt aber auch ein vorzügliches Bild der Mannigfaltigkeit von Anpassungserscheinungen in diesen Gruppen. Ausführliche Erklärungen auf grossen Blechschildern belehren hier und in anderen Abteilungen diejenigen Besucher, welche sich nicht mit einer flüchtigen Betrachtung begnügen wollen, über Verwandtschaftsverhältnisse, Organisation und Verbreitung der besonders auffälligen Formen.

Von den Kalthauspflanzen sind die der Kanarischen Inseln zu nennenswerter Vollständigkeit gebracht worden, so dass jetzt eine ausgezeichnete Uebersicht über die Formationen und deren charakteristische Eigenschaften gegeben werden kann. Im Frühjahr sind wahre Schaustücke von Echium-Arten mit vielen himmelblauen pyramidalen Blütenständen und von Cytisus mit Tausenden von gelben Blüten ein hervorragender Schmuck der Häuser; sie werden im März am Eingang des grossen Kalthauses zusammengestellt. Im Sommer, wenn sie in das Freiland gebracht werden können, ist Echium meist abgeblüht, dagegen blühen im Freien im Schatten die immergrünen Ocotea foetens, Laurus canariensis, Visnea mocanera und andere, ferner das stämmchenbildende grossblütige Geranium anemonifolium mit riesigen roten Blütendolden, die ziegelrote Digitalis canariensis und an einer Felsenlehne der prachtvolle hochrote Lotus peliorrhynchus, der in Gärten vielfach als Ampelpflanze gezogen wird. Endlich ist es nach langen Bemühungen gelungen, den in der subalpinen Region der Kanaren vorkommenden Juniperus cedrus hier in die Kultur einzuführen, nachdem früher wiederholte Aussaaten misslungen sind.

Von den vor zwei Jahren direkt importierten neuseeländischen Pflanzen hat sich eine ganze Anzahl in der Kultur gehalten und unsere bedeutende Sammlung, die immer unser Stolz gewesen ist, durch interessante Arten ergänzt. Schon die eigenartigen Koniferen Agathis australis, Dacrydium cupressinum, Libocedrus Bidwillii, Podocarpus ferruginea, P. totara, P. alpina und P. nivalis sind erwähnenswert. Schöne Solitärpflanzen sind Astelia Cunninghamii, A. nervosa und Phormium tenax purpureum. Die silberblättrigen Olearia Colensoi, O. Traversii, O. Forsteri und Celmisia spectabilis sind ein beredtes Zeugnis für die Schönheit der dort herrschenden Kompositen. Erhebliches botanisches Interesse hat auch die Einführung der neuseeländischen Buchen, Nothofagus Menziesii und N. fusca, niedriger Sträucher mit kleinen, rundlichen Blättern. Ganz ähnlich ist die hier ebenfalls als grosse Rarität kultivierte Nothofagus antarctica aus dem Feuerland.

Im grossen Kalthause (Winterhaus) zeigt die Abteilung mit den Araucarien und den subtropischen Farnbäumen infolge einer zusagenden Belichtung und Feuchtigkeit eine wundervolle Entwicklung. Im Schatten der Araucarien wurde ein Felsenbau für die äusserst zarten Hautfarne (Hymenophyllaceen) und die denselben habituell gleichende, aber nach dem Bau ihrer Sporangien zu den Osmundaceen gehörige Leptopteris superba eingerichtet, der diesen interessanten Pflanzen, wie es scheint, zusagt und das stimmungsvolle Bild dieser Abteilung noch wesentlich erhöht.

In der grossen Abteilung des Winterhauses sehen wir in Gesellschaft von immergrünen, hartlaubigen, üppig gedeihenden subtropischen Pflanzen ein historisch bemerkenswertes Exemplar der Palme Chamaerops humilis, welches nachweislich während der Regierung des Grossen Kurfürsten aus Holland nach Berlin gebracht und 1715 von König Friedrich Wilhelm I. dem Botanischen Garten überwiesen wurde. Die Pflanze stand im alten Botanischen Garten nicht im Kübel und musste zur Ueberführung besonders eingekübelt werden, wobei sich ergab, dass ihre Wurzeln zum Teil sehr schlecht waren. Mit Rücksicht darauf wurde der Ballen auf eine starke Drainageschicht gesetzt und auch an den Seiten mit einer solchen umgeben, was sich für die Wurzelbildung als zweckmässig erwiesen hat. Heute besitzt die etwa 250jährige Palme gesundes Wurzelwerk und einen frischen Blattschopf, so dass ihr Fortkommen gesichert ist. Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, dass an dieser weiblichen Pflanze von dem Berliner Botaniker Gleditsch durch erfolgreiche Bestäubung mit aus Leipzig bezogenem Pollen der Beweis für die damals noch angezweifelte Sexualität der Pflanzen erbracht wurde.

Der Rosenparkwettbewerb in Berlin-Britz.

Ueber die Prämiierungsergebnisse dieses alle Fachkreise und nicht zum wenigsten den Rosenliebhaber interessierenden Wettbewerbs haben wir schon in Nr. 3, S. 71 berichtet. Die Beteiligung aus dem gesamten Deutschen Reiche war mit 52 Entwürfen erfreulich gross, zumal die Anforderungen, die das Programm stellte, überaus schwierig waren, so dass es nur grösseren Firmen bzw. ersten Kräften des gartentechnischen Berufes möglich war, mit Aussicht auf Erfolg diesen Wettbewerb zu bestreiten.

Das Preisgericht urteilt in seinem Protokoll über den ersten Preis: Entwurf Nr. 4, Verfasser Harry Maass, Lübeck, Motto: „Unerschöpflich an Reiz usw.“: Das Gelände ist in sehr geschickter Weise ausgenutzt. Der Anschluss der grossen Wiese an den Akazienhain und der dadurch erreichte Zusammenhang der landschaftlichen Anlage ist als glücklich anzusprechen. Das Restaurant mit dem vorgelagerten Garten als Trennung zwischen dem landschaftlichen Teil und dem streng gegliederten Rosarium hat eine gute Lage. Sehr günstig liegen auch die Gewächshäuser und das Verwaltungsgebäude im westlichen Teil. Besonders praktisch ist die Aufteilung des Rosariums. Die Arbeit zeigt eine reife, klare Lösung der gestellten Aufgabe und bietet wertvolle Anhaltspunkte für die praktische Ausführung.

Ueber den mit dem 2. Preis gekrönten Entwurf Nr. 12, Kennwort: „Kauzanlick“, Verfasser Gartenarchitekt Gustav Körner, Steglitz, und Architekt C. Wendel, Berlin, sagt die offizielle Kritik: Der Gedanke, auf dem nördlichen Teil des Geländes im Anschluss an den Akazienhain den allgemeinen Park mit dem Restaurationsbetrieb anzuordnen, ist als ein glücklicher zu bezeichnen. Der Eingang von dem Stubenrauchring aus ist der Lage nach sehr zweckmässig, jedoch dürfte die Breite der Zugangsallee einzuschränken sein. Im einzelnen ist die Aufteilung des in zwei Teile zerlegten Rosariums sehr praktisch angeordnet.

Zum Entwurf 11, Kennwort: „Farbenkönigin“, Verfasser Gartenarchitekt J. Kumpan, Berlin, welcher den 3. Preis erhielt, sagt die Jury: Die in einer Achse gelegenen Rasen- und Blumenflächen mit dem Aussichtsturm einerseits und dem Restaurant auf der anderen Seite fassen die Anlage gut zusammen. Das Rosarium ist in Abweichung von anderen Projekten südlich des Akazienhaines angeordnet worden. Den Rosenanlagen wird zwar auf diese Weise ein schöner Hintergrund gegeben, doch es erscheint zweckmässig, an den Akazienhain eine grössere freiere Fläche anzugliedern. Die Umpflanzung des Pavillons mit Pappeln passt nicht in den ruhigen Rahmen des Rosariums.

Der einzige angekaufte Entwurf Nr. 6, Kennwort: „Es blüht an allen Enden“, Verfasser Gartenarchitekt Hermann Foeth, Architekt Peter Recht und Architekt Paul Bachmann in Köln, ist wie folgt begutachtet:

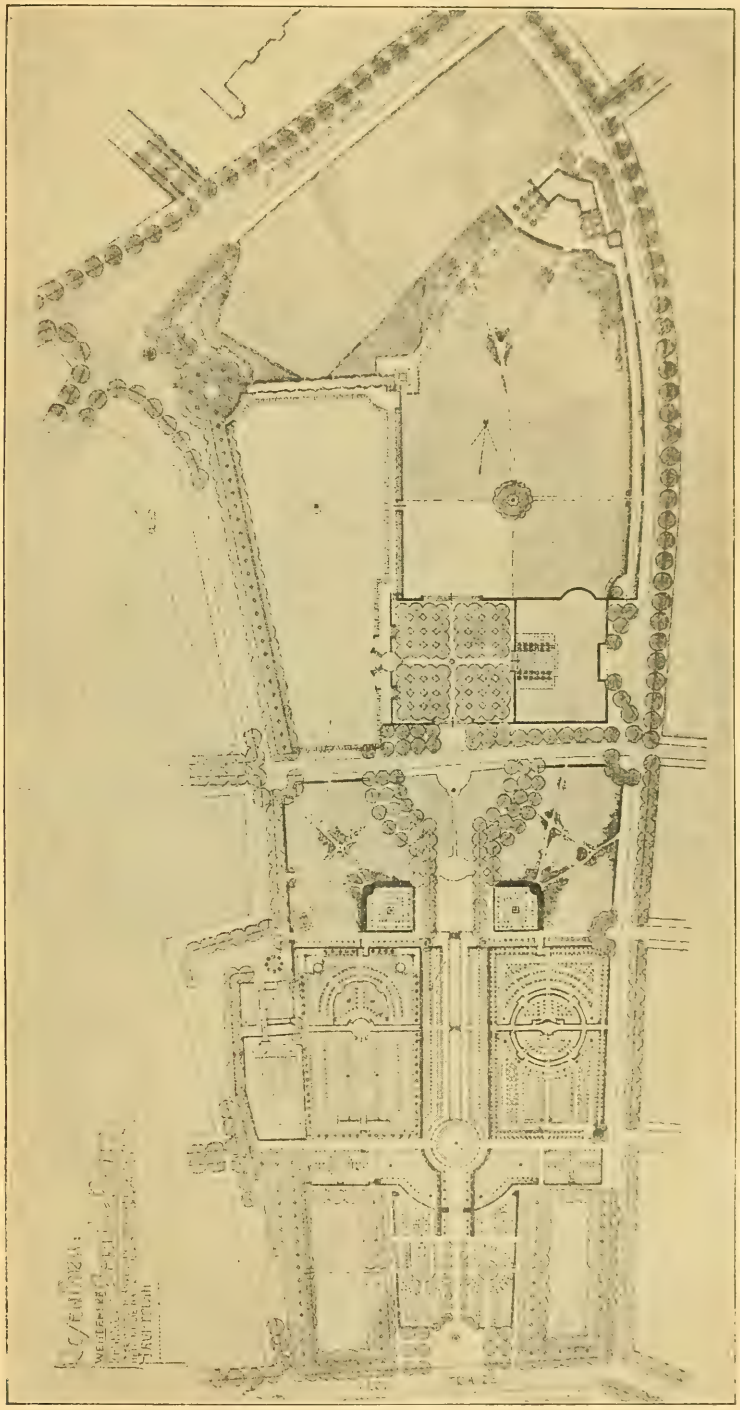
Die Flächenaufteilung ist gut gewählt. Wiese, Akazienhain und See bilden ein gut zusammenhängendes Ganze. Auch die Lage des Restaurants ist glücklich getroffen und vermittelt den Uebergang zwischen dem landschaftlichen Teil und dem regelmässig angelegten Rosarium in geschickter Weise. Ungünstig sind die viel Platz wegnehmenden Wegeflächen am Eingang des Restaurants und um das Wasserbecken herum. Für die Lage des Restaurants dürfte der Variante der Vorzug zu geben sein.

Es ist überaus schwer, in einer Sonderkritik auf die prämiierten Arbeiten einzugehen, weil das Programm so ausserordentlich schwere Anforderungen an die Bewerber stellte. Massgebende Fachleute sind der Anschauung, dass die beiden ersten Preisarbeiten am besten zusammengelegt werden in der Form, dass für die Ausführung des landschaftlichen Teils der mit dem zweiten Preis gekrönte und für den wissenschaftlichen Rosarteil die meisterhafte, filigranartig schöne Arbeit des ersten Preisträgers Verwendung findet. Es kann nicht unsere Sache sein, für oder gegen diese Anschauung Stellung zu nehmen, weshalb wir uns lieber mit einem Auszug aus dem Erläuterungsbericht begnügen wollen.

So sagt Harry Maass, dass er sich sieben Hauptfaktoren bei der Bearbeitung des Entwurfs aufgestellt hat, welche in der Hauptsache den Anforderungen, die im Programm standen, in peinlichster Weise gerecht werden. Der grosse Leitgedanke, einen Rosenpark, also einen Schmuckpark, zu schaffen, steht bei dem Verfasser an erster Stelle, während er den jetzt so zeitgemässen sozialpolitischen Gedanken, den des Volksparkes, erst an zweite Stelle setzt. Obwohl die Bodenformation günstig ist, hat der Verfasser darauf verzichtet, im kleinlichen Anschmiegen an diese grössere Erdarbeiten zu vermeiden. Er ist dafür, den zirka 100 Jahre bestehenden Akazienhain natürlich, das heisst unaufgeteilt, zu erhalten, so dass dieser als völlig freistehender Raumbildner nordwärts sich aus dem Ganzen heraus erhebt. Die Bepflanzung richtet er den geplanten umliegenden Strassen entsprechend ein.

Ueber das Rosarium selbst spricht der Verfasser von einem gemütvollen Sichvertiefen in die Arbeit, und ohne Frage hat er darin die Forderung auch am glänzendsten gelöst. Seine Worte lauten: „Nicht streng isoliert darf diese ganze Anlage im Organismus ruhen, sondern fein gefasst, wie ein Edelstein im kostbaren Schmuckstück; denn die Rose verlangt, zart, königlich wie sie selbst ist, zarte, reiche, wechselvolle Umgebung.“ Die dem Restaurant

Norden.



Westen. Osten.

Süden.

Abb. 16. Rosenparkwettbewerb, erster Preis (Harry Maass).

nordwärts vorgelagerten Wiesen sind oben durch den Hain und im Osten durch eine rosenberankte Mauer südlich vom Restaurationsgebäude abgegrenzt und sollen für grosse Rosenfeste, Ausstellungen usw. in Anspruch genommen werden. Den vorhandenen Teich hat Maass in einer Sockelmauer gefesselt, die er sich natürlich mit Rosen bepflanzt denkt. Er hat in seinem Entwurf darauf Rücksicht genommen, die Rosen in allen nur möglichen Verwendungsarten zu zeigen, und es muss ohne Zweifel zugegeben werden, dass die Gesamtlösung der Aufgabe vortrefflich gelungen ist, bis auf die mangelhaften Zugangswege vom Stubenrauchring aus, da nur von Norden der Besucherstrom zu erwarten ist.

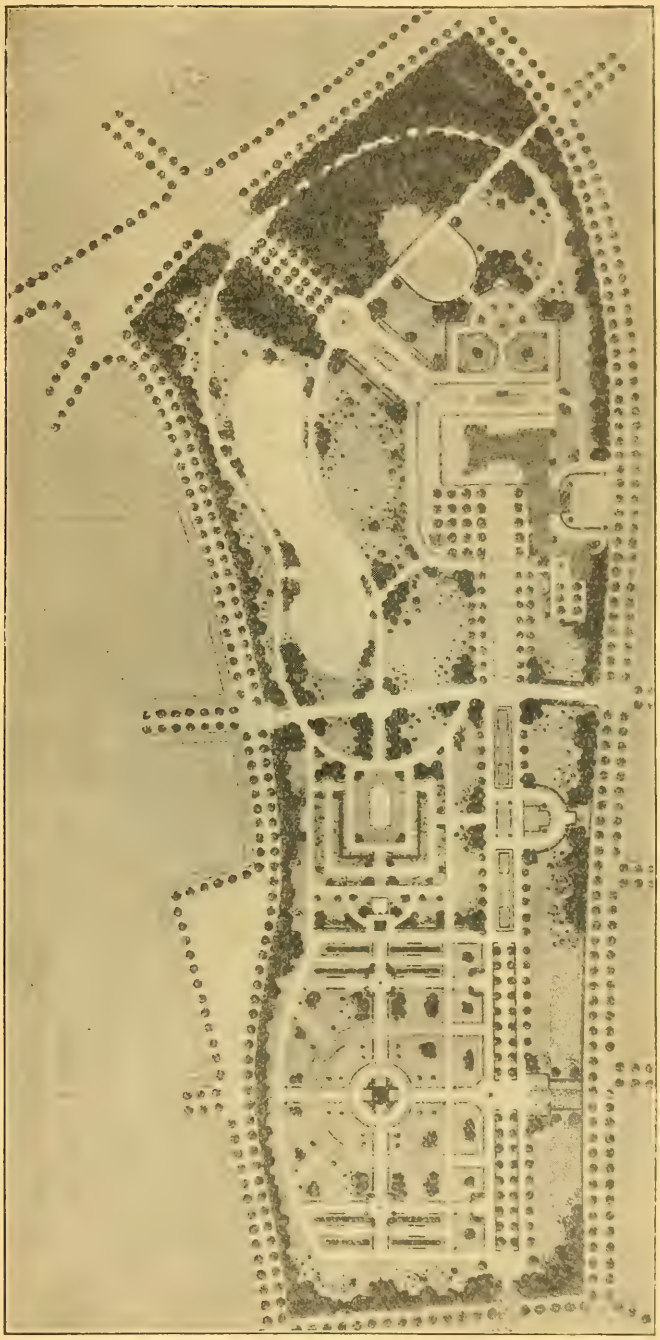
Auch der mit dem zweiten Preise gekrönte Körner und Wendelsche Entwurf will die Schönheit der Rose und die Mannigfaltigkeit ihrer Anwendung vor Augen führen. Er teilt die Anlage in zwei Teile, hält den nördlichen Parkteil landschaftlich, bringt in den mit Terrassen aufgebauten Rosenprunkgarten einen vermittelnden Uebergang in den streng regelmässigen Teil, der für die Anlage des wissenschaftlichen Rosariums und der Rosen-Sortimentspflanzungen bestimmt ist. Die Baulichkeiten des Restaurants und der Verwaltung sind im altenglischen Landhausstil projektiert; diese Anlage thront auf einer doppelten Terrasse mit vorgelagerter Pergola. Der im Preisrichterprotokoll monierte breite Eingang vom Stubenrauchring aus erscheint in Rücksicht auf Gross-Berliner Verhältnisse und auf die zu erwartenden Menschenmassen als eine sehr glückliche Lösung. Die Idee eines Rosentheaters hat viel für sich, wenn dasselbe auch scheinbar die Anlage unruhig gestaltet. Einzelne Rosenschmuckgärtchen und viele Schmuckbeete geben dem landschaftlichen Parkteil reizvolle Abwechslung. Die landschaftliche Verwendung der Rose, besonders der Wildrosen- und der Rankrosen-Arten in freier Verwilderung, besonders auch die landschaftlichen Uferbepflanzungen des natürlich gehaltenen Sees werden zur Rosenblütezeit die wundervollsten Eindrücke hervorrufen.

Auf Spielplätze ist hier keine Rücksicht genommen, da, wie die Verfasser sagen, ein solcher in dem Akazienhain sehr leicht anzulegen ist. Wenn auch die Hauptwegachse nicht in der Mitte liegt, so dürfte die Orientierung im wissenschaftlichen Teil dennoch recht leicht sein. Die Frage der Gesamtform des Rosariums erscheint auf den ersten Blick nicht hervorragend gelöst, doch hat man zu berücksichtigen, dass man, in der Anlage selbst stehend, doch immer nur kleine Flächen übersieht. Für nötige Rasenflächen, für immergrüne Sträucher, Hecken usw. ist dabei reichlich gesorgt, so dass der Beschauer nach seinem Studium der vielen Rosen-Einzelsorten des Ausruhens nicht zu entbehren braucht.

Im Gegensatz zu allen anderen Entwürfen haben sich die Verfasser den dereinstigen Rosenpark wohl als öffentliche Anlage gedacht, die aber des Nachts und besonders zur Zeit der Rosenblüte unter Verschluss gehalten werden muss.

Die dritte Preisarbeit trägt gegen die beiden vorigen mit Vorzug den öffentlichen Charakter, sieht ausser der gebührenden Anwendung von Rosen auch für die Bewegungsfreiheit des Besuchers reichlich Sportplätze und schattige Promenaden vor. Der als Gegenpunkt zum Restaurant gedachte Aussichtsturm hat vor sich ein langgestrecktes, durch Baumreihen flankiertes

Norden.



Westen. Osten.

Süden.

Abb. 17. Rosenparkwettbewerb, zweiter Preis (Körner und Wendel).

Rosenparterre liegen, während das eigentliche Rosarium auf einem Abteil von zirka 25 000 qm unterhalb des Akazienhaines gelegen ist. Wir sind der Meinung, dass diese Idee in der Ausführung insofern ihre Schwierigkeit haben wird, weil diese Lage zu nahe an den Haupteingangswegen des Stubenrauchrings befindlich und zu sehr durch den ersten Andrang der Besucher gefährdet erscheint, zumal auch das Restaurant sich in nächster Nähe dieser Anlagen befindet. Wir meinen, dass der Rosarteil nur im südlichen Gelände glücklich unterzubringen ist, weil gewiss nicht jeder Besucher ein Interesse daran hat, sich in viele Hunderte, ja Tausende von Rosensorten zu vertiefen.

Der Teich ist durch einen architektonischen Vorbau in der Form etwas verändert worden, und es ist schwer, zu entscheiden, ob dies als richtig anzusprechen ist. Immerhin gestatten die Uferränder hier genügende landschaftliche Verwendung von Wild- und Parkrosen. Für die Spielwiese sind allein 11 000 qm vorgesehen. Dieselbe ist vertieft gelegen, um den Spaziergängern das Beobachten der Spiele zu gestatten.

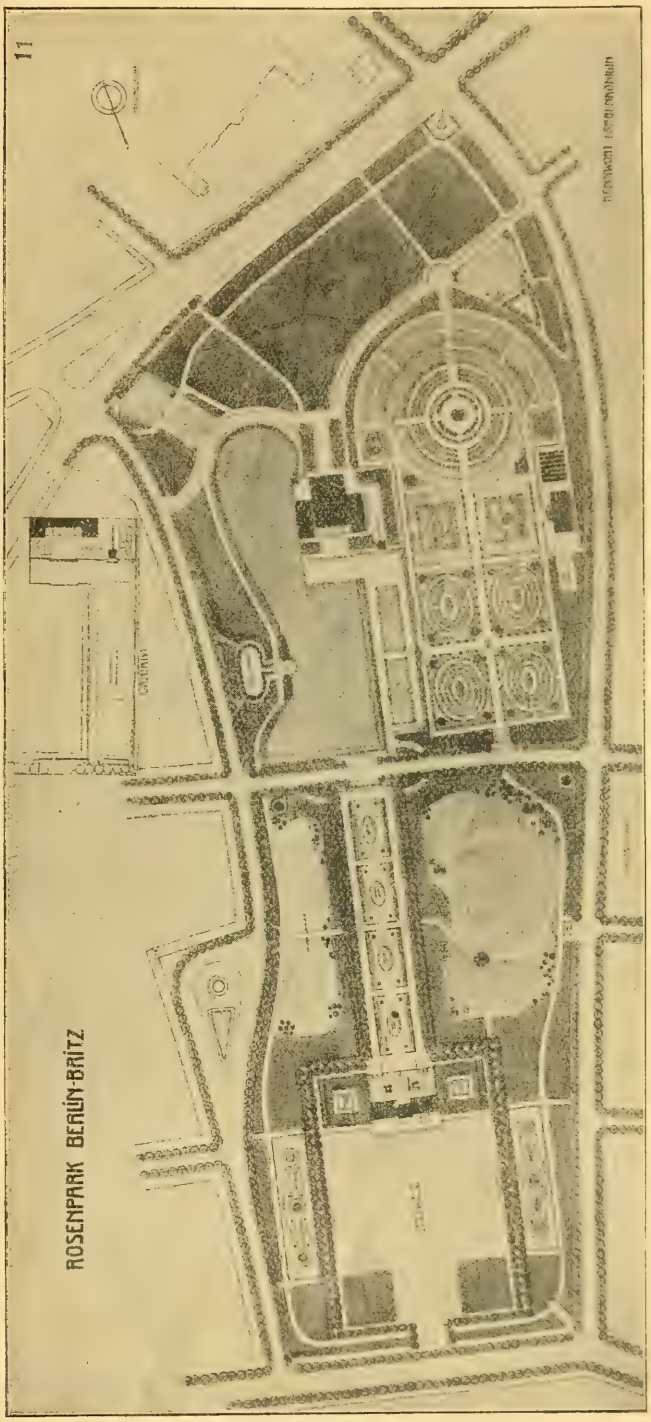
Der Ankaufsentwurf mit dem Motto: „Es blüht an allen Enden“ hat das Restaurant westlich gelegt und damit dem Parke eine zentrale Lage gegeben, um gute Verbindung mit dem Rosarium und den projektierten Wasserflächen zu haben. Er lässt Rosarium und Parkfläche ungetrennt und legt den Festplatz dicht an das Restaurant, so dass eine Vergrösserung der Gartenräume desselben leicht zu ermöglichen ist. Von der Gartenterrasse aus hat man einen freien Blick über die Wasserfläche, die eine Roseninsel besitzt. Die grosse Wiese soll durch Massenpflanzungen von Wildrosen charakteristisch parkartig aussehen. Ob sich das in der Praxis lösen lässt, ist freilich eine andere Frage, da bekanntlich dem grossstädtischen Publikum noch nicht genügend Selbstzucht eigen ist, um auch die später blühenden Rosen als ein „Noli me tangere“ zu betrachten. Den gleichen Fehler, wenn wir so sagen dürfen, besitzt übrigens der Maasssche Entwurf.

Es ist zu bedauern, dass das Preisgericht nicht noch einige Entwürfe zum Ankauf empfohlen hat, da man bei öfterem Besuch der Wettbewerbsarbeiten die Meinung mit hinnehmen musste, dass noch ganz gute, wohl durchdachte Arbeiten sich unter den leider leer ausgegangenen Bewerbungen befanden.

Jedenfalls kann man der Gemeinde Britz nur Glück wünschen zu dem Vorhaben, einen ungefähr 50 Morgen grossen Rosenpark schaffen zu wollen, da ja Britz wie kein anderer Vorort Gross-Berlins wegen seiner grossen Rosenkulturen einen guten Ruf besitzt, und man kann nur wünschen, dass das Vorhaben selbst dereinst recht gut gelöst werden möge. Unsere deutsche Gartenkunst ist jedenfalls in der Lage, eine solche neuartige Anlage geschickt und glänzend zu schaffen, wie es bisher in der ganzen Welt noch keine ähnliche gibt. *H. K.*

Norden.

Westen.



Osten.

Süden.

Abb. 18. Rosenparkwettbewerb, dritter Preis (J. Kumpan).

Schädliche Blattflöhe.

Autorreferat von Dr. Friedrich Zacher, Berlin-Dahlem.

Eine wenig bekannte und doch nicht bedeutungslose Gruppe der grossen Ordnung der Insekten ist es, mit der ich mich in Nr. 47 und 49 des vorigen Jahrgangs der „Gartenwelt“ in einem Aufsatze des näheren beschäftigt habe, der den Titel trägt „Die Psylliden als Feinde des Gartenbaus“. Nachdem ich zunächst die Stellung der Pflanzenlausfamilien zueinander und ihre stufenweise Anpassung an die parasitische Lebensweise erörtert habe, folgt ein hier mehr interessierender, praktisch bedeutungsvollerer Teil, der die Besprechung der einzelnen für den Gärtner wichtigen Formen bringt. Aus ihm möge hier das wichtigste angeführt werden.

Nur aus den Gattungen Psylla und Trioza sind Schädlinge bekannt, die schwere und wirtschaftlich bedeutungsvolle Schädigungen hervorzurufen imstande sind.

Der Weissdorn beherbergt als lästige Gäste die Larven von Psylla crataegi Schrck., melanoneura Först, peregrina Först. und saliceti Först. Am Buchsbaum wird durch Psylla buxi L. eine auffällige Verkrümmung der Blätter an den Triebspitzen hervorgerufen, die schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Naturforscher erregte. Bereits der alte Réaumur hat 1731 in seinem grundlegenden Werke: „Mémoires pour servir à l'histoire des insectes“ die Lebensweise dieser Art meisterhaft geschildert. Erst 1881 hat Löw diese Schilderung vervollständigt; ihm war es vorbehalten, die Lebensgeschichte der Art völlig aufzuklären.

Je nach der Lage des Ortes und der Witterung entwickeln die geflügelten Tiere sich im Mai oder Juni aus den Jungen. Im Gegensatz zu vielen anderen Arten verlassen sie die Nährpflanze nicht, sondern hausen den Sommer über auf ihr. Etliche Wochen nach ihrer Vollendung beginnen sie das Fortpflanzungsgeschäft. Da sie nicht alle zur selben Zeit fertig entwickelt sind, so findet man sie bis spät in den Sommer hinein in Copula. Nun können die Weibchen aber nicht sogleich mit der Eiablage beginnen, sondern sie müssen warten, bis die Natur ihnen dafür geeignete Plätze bietet. Das sind die für das nächste Jahr bestimmten Blattknospen. Hier legen sie hinter die beiden äussersten Schuppen je 1 bis 3 Eier ab. Die Larven schlüpfen meist noch vor Eintritt des Winters aus, und wohlgeborgen hinter den Knospenschuppen und ausserdem noch in eine wachsartige Ausscheidung eingehüllt, überstehen sie die rauhe Jahreszeit. Wenn der Frühling die Pflanzenwelt zu neuem Leben erweckt, dann schreitet auch die Entwicklung der Larven von Psylla buxi L. schnell vorwärts und wird in kurzer Zeit beendet.

Auch für die Kenntnis der an den Obstbäumen lebenden Blattflöhe ist erst durch Friedrich Löw eine sichere Grundlage geschaffen worden. Psylla mali Schm., pyri L., pyricola Först., pyrisuga Först., costalis Först. (= pyrastri Löw), simulans Först. und pruni Scop. sind die in Mitteleuropa an Obstbäumen vorkommenden Arten. Die harmloseste Form ist der Pflaumenblattfloh, Psylla pruni Scop. Die geflügelten Tiere dieser Art erscheinen ganz zeitig im Jahre, wenn die Knospen der von ihnen bewohnten Prunusarten, des Pflaumenbaums, der Schlehe und der Traubenkirsche, noch geschlossen sind. Sobald diese sich öffnen, im April, legen sie ihre Eier an

den Triebachsen und auf der Unterseite der Blätter ab. Bald darauf schlüpfen die Jungen aus, die linsenförmig plattgedrückt sind und einen ziemlich scharfen Körperrand besitzen, und saugen sich an den äussersten Triebspitzen in den Blattachseln fest. Ein Sekret scheiden diese Larven nicht aus. Von Mitte Juni an erscheinen die geflügelten Imagines (geschlechtsreifen Tiere), die viel heller gefärbt sind als die überwinterten.

Während beim Pflaumenbaum die Verhältnisse sehr einfach liegen, da nur eine Blattflohart darauf haust, ist der Birnbaum dagegen mit drei Arten beglückt, die in der Schädlingsliteratur stets verwechselt werden, so dass eine grosse Verwirrung entstanden ist. Es sind dies Psylla pyrisuga Fstr., pyri L. und pyricola Fstr. Um zur Entwirrung dieses gordischen Knotens beizutragen, habe ich daher in dem obengenannten Aufsatze eine Bestimmungstabelle der drei Arten gegeben, in der ihre körperlichen Merkmale genau angegeben sind. Auch hinsichtlich ihrer Lebensweise und des Aufenthaltsortes ihrer Larven sind sie deutlich verschieden.

Die Larven von Psylla pyrisuga leben zunächst auf den jungen Blättern, vornehmlich der Langtriebe. Erst wenn sie etwas herangewachsen sind, nach ihrer zweiten Häutung, gehen sie auf den Trieb selbst über, und zwar zunächst auf die noch grünen Teile, später ziehen sie sich auf den bereits verholzten, älteren Teil des Triebs zurück. Dort sitzen sie dicht geschart zusammen, so dass sie den Zweig in grösserer oder geringerer Ausdehnung bedecken.

Anders die Larven von Psylla pyri und pyricola. Sie halten sich immer an den Kurztrieben auf, dort sitzen sie an den Knospen oder in den Blattachseln.

Wenn nun Psyllidenlarven nicht am Zweig, sondern an den Kurztrieben gefunden werden, so ist die Artzugehörigkeit nicht ohne weiteres klar, da ja in der Lebensweise Ps. pyri und pyricola übereinstimmen. Meist wird es sich nicht um Ps. pyri L. handeln, da diese eine selten und spärlich vorkommende Art ist, sondern um Ps. pyricola, die bisweilen, besonders an Spalier- und Zwergobst, in grossen Mengen aufgetreten ist und erheblichen Schaden verursacht hat. In den allermeisten Fällen, wo Ps. pyri genannt wird, liegt jedoch eine Verwechslung mit Ps. pyrisuga, dem grossen Birnsauger, vor, obwohl dieser eine so gänzlich andere Vorkommensweise hat.

Eine ausführlichere Schilderung habe ich von der Lebensweise des „grossen Birnsaugers“ (Psylla pyrisuga Fst.) entworfen, da diese Art unstreitig von allen Blattflöhen die grösste Bedeutung für den Gartenbesitzer hat. Nur der Apfelsauger macht ihm diesen fragwürdigen Ruhm in einigen Gegenden streitig. Erst eingehende Forschungen haben ergeben, dass ganz verschieden gefärbte Tiere alle zu dieser einen Art zu rechnen sind. Wie auch bei anderen Blattfloharten sind nämlich die eben fertig ausgebildeten Tiere im Juni, Juli oder August noch hell gefärbt. Später werden sie dunkler, und nach der Ueberwinterung erscheinen sie im nächsten Frühjahr in der dunkelsten Färbung. So sind die überwinterten Männchen fast schwarzbraun, die überwinterten Weibchen dunkelrotbraun gefärbt, wenn sie im März auf den Birnbäumen erscheinen. Ende April oder Anfang Mai schreiten sie zur Paarung und Eiablage. Oft vergehen 14 Tage mit wiederholter Paarung und darauf folgender Ablage einer Portion Eier, bis der gesamte Vorrat eines Weibchens erschöpft ist. Der Stiel und die Mittelrippe junger Blätter sind bevorzugte Stellen zur Unterbringung der Eier. Wenn die Larven in grossen Mengen auftreten, bewirken sie eine starke

Runzelung der Blätter. In der Schweiz wurde von Osterwalder eine durch diese Larven verursachte Schwärzung der Blätter beobachtet, die er auf eine Vergiftung durch einen sauer reagierenden Saft zurückführt, den die Larven ausspritzen. Im Juni begeben sich die Larven auf die Unterseite der Blätter, um die letzte Häutung durchzumachen; gegen Ende des Monats erscheinen die jungen, geschlechtsreifen Tiere, die aber erst im folgenden Frühjahr zur Fortpflanzung schreiten.

Der zweite für den Obstbau gefährliche Blattfloh lebt auf dem Apfelbaum. Es ist der Apfelsauger, Psylla mali Schm., der besonders in England eine ständige Plage bildet und auch in Deutschland oft sehr schädlich wird. Die Schädigung betrifft vor allem die Blüten, aber auch die Blattknospen werden angegriffen; es gehen aus ihnen, wenn sie überhaupt zur Entwicklung kommen, nur verkümmerte und missgestaltete Blätter hervor, ausserdem sind sie bleich und sehen wie erfroren aus. Nach einiger Zeit fallen die Blätter ab, und neue treten an ihre Stelle. Es ist klar, dass ein solcher Kräfteverlust den Ertrag stark herabsetzt. Besonders charakteristisch für den Befall durch Ps. mali ist jedoch das Vertrocknen der Blüten, die braun werden und noch lange am Baum hängen bleiben, oft bis in die Zeit der Fruchtreife. Theobald hat festgestellt, dass die Anfälligkeit der Sorten sehr verschieden ist. Aeusserst anfällig sind Blenheimorange, Wellington, Lord Grosvenor u. a., fast immun Ecklinville. Im Gegensatz zum Birnsauger überwintert der Apfelsauger nicht, sondern die ausgebildeten Tiere leben von Mai bis November und legen schon im Herbst ihre Eier an Trieben und Laubknospen ab. Das Ausschlüpfen erfolgt je nach dem Aufspringen der Knospen auf den einzelnen Sorten zu ganz verschiedener Zeit. So schlüpfen nach Theobald auf der Blenheimorange die Larven schon am 3., auf dem Wellington aber erst nach dem 10. April aus, und in Kent umfasste diese Schwankung die Zeit vom 24. März bis 27. April. Die Larvenentwicklung weist fünf Häutungen auf und nimmt vier bis sechs Wochen in Anspruch. Collinge empfiehlt zur Bekämpfung die Bespritzung der Bäume von Mitte April bis Anfang Mai mit $1^1/_2$ kg Schmierseife in 15 l Wasser. Man wird durch Zusatz von $^3/_4$ kg Tabak die Wirkung verstärken können. Der Tabak wird in einem Teil des Wassers kalt ziehen gelassen und dann über gelindem Feuer eine Stunde lang gekocht. Gegen den Birnsauger dürfte die günstigste Zeit zur Bespritzung der Bäume erst Mitte bis Ende Mai sein.

Auch die Gattung Trioza enthält einige Arten, welche dem Gartenbesitzer sehr unangenehm werden können. An Mohrrüben ruft Trioza viridula Zett. die Kräuselkrankheit hervor, die in manchen Gegenden Dänemarks in den Jahren 1904 bis 1911 so schlimm auftrat, dass man fürchtete, den Mohrrübenbau gänzlich aufgeben zu müssen. Auch in Nordschleswig und Reinhessen hat sie schlimm gehaust.

Die Imagines dieser Art waren längst bekannt, ehe Löw im Jahre 1886 die Larven auffand. Die Ursache liegt hier offenbar darin, dass die erwachsenen Tiere im Herbst die Nährpflanze verlassen, um sich auf die Fichte zur Ueberwinterung zu begeben. Es liegt hier meines Erachtens ein Fall vor, der ganz mit den Wanderungen vieler Blattläuse übereinstimmt und nur dadurch unterschieden ist, dass die Psylliden keinen Generationswechsel, sondern nur eine einzige Generation im Jahre haben. Dieser Wirtswechsel tritt bei vielen im

ausgebildeten Zustande überwinterten Psylliden ein, deren Larven auf krautigen Gewächsen ihre Metamorphose durchmachen. Die Larve von Trioza viridula Zett. bewohnt ausser der Mohrrübe noch die Petersilie und den wilden Waldkerbel, Anthriscus silvester Hoffm. Vielleicht kommt sie auch noch auf anderen wilden Umbelliferen vor und ist von diesen, auf denen sie ursprünglich heimisch war, auf die Kulturpflanzen übergegangen, die ihr wesentliche Vorteile für die Ernährung bieten. Auf den Mohrrüben wird entweder durch den Reiz, den das Weibchen beim Eierlegen auf die Pflanze ausübt, oder durch das Saugen der jungen Larven eine starke Verkräuselung der jüngsten Blätter hervorgerufen.

Sehr auffällig ist die Missgestaltung, welche durch Trioza alacris Hor. nicht nur in Italien, sondern auch in Deutschland an Lorbeerblättern hervorgerufen wird. Die Larven sitzen besonders unter den eingerollten und verdickten Blatträndern. Auch an Gartenblumen treten Blattflöhe schädlich auf. So leben an Centranthus ruber Dc., angustifolius Dc., calcitrapa Dufr. und Fedia cornucopiae Gaertn. die Larven von Trioza centranthi Vall., während in Grübchen auf der Blattunterseite von Chrysanthemum leucanthemum L., corymbosum L. und japonicum Thb. die Larven von Trioza chrysanthemi Löw hausen. Zum Schluss sei noch erwähnt, dass auch die Rapunzel, Valerianella olitoria Pall., durch Trioza centranthi befallen wird; damit ist alles erwähnt, was von Blattflöhen für den Gärtner Interesse bieten kann.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung am 6. März 1913.

Vorsitz: Herr Bluth.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

Ausgestellte Gegenstände: Herr Weber führt schöne Exemplare von Primula kewensis vor, der Kreuzung (wahrscheinlich Naturhybride) von P. floribunda mit P. verticillata, welche beide Stammarten ebenfalls zur Stelle waren. Der Bastard neigt zu Abänderungen, einige Blüten zeigten teilweise Füllung. Herr Endres betont die leichte Kultur dieser Primeln, die man nur nicht zu kalt halten dürfe; das helle Gelb eignet sich vortrefflich für Zusammenwirken mit anderen Blumen, z. B. Maiglöckchen. Herr Weber führte ferner eine grossblumige blaue Aurikel von schönem, fast veilchenartigem Duft vor; ausserdem ein blühendes Exemplar von Veltheimia capensis (V. viridiflora), einer fast vergessenen, früher allbeliebten Liliacee, die namentlich ihrer stark glänzenden Blätter wegen eine sehr wirkungsvolle Zierpflanze ist.

Herr Schicke stellt einen Goldlack, Königsberger Treiblack, zur Schau, mit rein dunkelroten Blüten von zirka 5 cm Durchmesser, die allgemeine Bewunderung fanden. Die Pflanzen sind in gut bearbeiteten und gedüngten Boden ins Freiland gesät worden; leider hat die grosse Nässe im Herbst v. J. viel Schaden angerichtet.

Eine Winterbesichtigung der Schauhäuser des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem soll baldmöglichst stattfinden. — Ausflüge werden für den Sommer 1913 angeregt: nach Berlin-Lichterfelde und Steglitz; nach Potsdam, Marly-Garten, Foerstersche Staudengärtnerei in Bornim; nach Pankow-Niederschönhausen; nach Blankenfelde zur Besichtigung des Schulgartens.

Zu der Frage: „Was muss nach Ansicht der Praktiker in einer

staatlich anerkannten Fachschule für Gärtner aus dem gesamten Gebiete der Blumenzucht und Treiberei gelehrt werden?" erstattet Herr Braun ein umfassendes und interessantes Referat, an welches sich ein längerer Meinungsaustausch anknüpft. Es wird u. a. betont die Notwendigkeit einer Klasseneinteilung; die Unentbehrlichkeit eines gewissen Unterrichtes in der neuen Züchtungslehre, im Anschluss an die Botanik; die Zweckmässigkeit eines im Gartenbaubetrieb regelmässig zu führenden Tagebuches usw. Herr Dr. Wächter hält das Buch von Schmeil für wenig geeignet, weil es zuviel Teleologie, im Verhältnis zum sachlichen Inhalt, bringe.

An die S.-Abt. für Pflanzenschmuck soll eine Beihilfe für die Unkosten der Balkonbewertung gegeben werden, doch wird über die Höhe derselben noch kein Beschluss gefasst.

Die Besprechung der 1913 zu veranstaltenden Blumenausstellung wird der vorgerückten Stunde wegen vertagt.

Herr Geheimrat Wittmack teilt die Nachricht vom Ableben des allbekannten Botanikers Ascherson, Ehrenmitgliedes der D. G. G., mit; die Versammlung ehrt das Andenken des Toten durch Erheben von den Plätzen. *F. Bluth.*

Obst-Ausschuss.

Sitzung am 20. Februar 1913.

Das Protokoll der Sitzung vom 16. 1. 13 wird genehmigt.

Sehr reichlich, in Anbetracht der vorgerückten Jahreszeit, war die Vorlage von gut erhaltenen, schön ausgebildeten Früchten. Herr Steinhoff legte noch vor:

Werdersche Wachsrenette,
Casseler Renette,
Goldrenette von Blenheim,
London-Pepping,
Lucas' Taubenapfel,
Königlicher Kurzstiel,
Grüner Fürstenapfel.

Herr Weber brachte:

Gelber Richard,
Roter Wintertaubenapfel,
Winter-Goldparmäne,
Alantapfel,
Weisser Rosmarin,
Roter Jungfrauapfel,
Roter Stettiner.

Herr Gilbert hatte aus den Plantagen zu Beelitz erhalten und zu Schau und Probe gebracht: Ontario, in sehr schön gefärbten, schmackhaften Früchten von besonders guter Entwicklung, so dass Früchte von 27 cm Umfang und 6 cm Höhe gemessen werden konnten.

Ausserdem eine sehr wohlschmeckende, noch unbenannte Sämlingsfrucht.

Die Besprechung der Einlieferungen sowie der Punkt der Tagesordnung: Tafelobstsorten für Februar - April, ergeben Zusammenstellungen von Sorten, welche nicht nur dem Handel, sondern vornehmlich zur Befriedigung der wirtschaftlichen Bedürfnisse grosser Haushaltungen dienen und in genannter Zeit verbrauchbar sind. Es wurden als sogenannte Schaufrüchte namentlich für Tafeldekorationen bezeichnet:

Grahams Royal Jubilee,
Maibiers Parmäne (Britzer Dauerapfel),
Schöner von Pontoise,
Orléans-Renette,
Winter-Prinzenapfel.

Als Tafelfrüchte zur Verwendung in Dekorationen, Obstkörben, Schalen usw. (mit den vorgenannten), welche wegen der Grösse der Früchte mehr zum Schmuck als zum Genuss bestimmt sein würden:

Alantapfel,
Ananas-Renette,
Cox' Orangenrenette,
v. Zuccamaglios Renette,
Muskatrenette,
Pariser Rambour-Renette,
Englischer Winterkalvill,
Weisser Winterkalvill,
London-Pepping,
Ontario,
Roter Winter-Taubenapfel.

An diese, für den eigenen Hausverbrauch vorbehaltenen Sorten, noch ebenfalls wertvoll, aber, wenn Ueberfluss vorhanden, im Handel gut verwertbar, anschliessend als Massen- resp. Marktfrüchte:

Goldrenette von Blenheim,
Karmeliter-Renette,
Baumanns Renette,
Harberts Renette,
Casseler Renette,
Winter-Goldparmäne,

Römerapfel,
Schöner von Nordhausen,
Adams Parmäne,
Aderslebener Kalvill,
Nathusius' Taubenapfel,
Ribston-Pepping,
Schöner von Boskoop,
Weisser Winter-Taubenapfel,
Weisser Winter-Taffetapfel,
Halberstädter Jungfernapfel,
Apfel aus Halder.

Von Birnen, welche allerdings nur noch in kleinen Quantitäten im allgemeinen vorrätig sein dürften, sind zu nennen:

Regentin,
Herzogin von Bordeaux,
Edelcrasanne,
Mad. de Puis,
Josephine von Mecheln,
Olivier de Serres,
Prince Napoléon,
Winter-Dechantbirne,
Winter-Forellenbirne,
Esperens Bergamotte,
Notair Lepin,
Charles Cognée,
Pastorenbirne,
St. Germain

sowie als Wirtschafts- resp. Kochbirnen:

Katzenkopf,
Baronsbirne.

Aus den genannten Sorten würde bei Anpflanzung in grösseren Landhausgärten resp. auf Gütern sich eine, den eigenen Verbrauch in jetziger Jahreszeit voll befriedigende Zusammenstellung herleiten lassen, welche die so massenhafte Einfuhr der Südfrüchte entbehrlich macht.

Herr Dr. Fischer kommt noch einmal auf die Frage der „Bastardäpfel" zu sprechen. Nach mündlicher Mitteilung von Herrn Prof. Baur haben von amerikanischen Forschern Jahre hindurch ausgeführte Kreuzungen niemals einen Einfluss sortenfremden Pollens auf die Eigenart der Frucht erkennen lassen; die Fälle von vermeintlicher Bastardierung, die schon in der nach der Bestäubung sich entwickelnden Frucht ihren Ausdruck finden sollte, sind also wohl durch die natürliche Veränderlichkeit der Sorten zu erklären.

I. F. Loock, Vorsitzender. *F. Brettschneider*, Schriftführer.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 18. Februar 1913.

Anwesend die Herren Tittmann, Heese, Heuer, Holtfoth, Schmiedicke, P. Jancke (als Gast), Dr. Fischer (als Gast), Kienbaum (als Gast).

Nach Begrüssung des als Gast erschienenen Herrn Zeugleutnants Kienbaum durch den Vorsitzenden sprach Herr Heese über Kakteenanzucht aus Samen. Aus den interessanten, lehrreichen und verschiedentlich zu Sonderbesprechungen Anlass gebenden Ausführungen des Vortragenden sind folgende Punkte hervorzuheben:

1. Das Aussäen hat im Mistbeete oder in einem zweckentsprechend konstruierten Kasten mit Heizung zu erfolgen; unentbehrlich ist, sobald die Samen aufgelaufen sind, das Vorhandensein von Oberlicht, da sonst Vergeilung der Sämlinge droht.

2. Der Vortragende warnt vor zu frühzeitigem Aussäen, da alsdann die Sämlingsschalen zu lange künstlich erwärmt werden müssen und die Gefahr der Verzärtelung entsteht. Die beste Zeit dürfte der April sein, da die aufgehenden Pflänzchen dann sogleich in die natürlichen Kulturbedingungen kommen, wie sie die immer mehr zunehmende Sonnenwärme bietet. Immerhin bedürfen aber die aufgehenden zarten Sämlinge in den heissesten Mittagsstunden doch einer leichten Schattierung, etwa durch leicht aufgelegte Gaze oder Schattenleinen. Den natürlichen Bedingungen der Heimat entsprechend ist es notwendig, die tagsüber der heissen Sonne ausgesetzten Pflänzlinge des Nachts durch reichliches Lüften auskühlen zu lassen. Sie lohnen dies mit gesundem Aussehen, kräftigerer Bestachelung und grösserer Widerstandsfähigkeit.

3. Als Erdmischung ist eine leichte, sehr sandige Heideerde oder Lauberde zu verwenden. Nur gewisse Pflanzen bedürfen einer anderen Erdmischung; so verlangt Echinocactus turbiniformis einen mit Schieferbrocken, Steinchen, grobem Sand vermischten alten Lehm; gelbstachlige Pflanzen wie E. Leninghausii, Pfeifferi, Schumannianus lieben ebenfalls etwas

mehr Lehm in der gewöhnlich verwendeten Erdmischung, während Mamillaria plumosa besonders gut auf altem, natürlich entsprechend bearbeitetem Torf gedeiht.

4. Um die durch das andauernde und gleichmässige Feuchthalten der Samenkultur sich leicht bildende grüne Algenschicht möglichst zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Samenschalen nicht von oben zu giessen, sondern sie in mit Wasser gefüllten Gefässen von unten sich vollsaugen zu lassen.

5. Etwa 4 bis 8 Wochen nach dem Aufgehen sind die Sämlinge zu pikieren und im Laufe des Sommers noch ein. bis zweimal, jedoch in der Regel nicht öfter, damit ein überschnelles Wachstum, wie es allerdings durch häufiges Verpflanzen erzielt wird, vermieden werde. Eine langsam gewachsene Pflanze wird immer leichter durch den Winter zu bringen sein als eine schnell emporgetriebene, da letztere zu wasserhaltig sein wird. Herr Heese hatte einige Sämlinge von Echinocactus electracanthus, brachyanthus und Mamillaria Parkinsonii mitgebracht, die sich durch gesundes Aussehen und überaus kräftige Bestachelung auszeichneten. Sie wurden unter die Anwesenden verteilt. Herr Tittmann dankt dem Referenten für seine interessanten Ausführungen.

Es hatten ferner ausgestellt:

Herr Schmiedicke ein schönes Exemplar der seltenen und heiklen Mam. lasiacantha denudata; Herr Holtfoth Mam. fertilis, polyedra, rhodantha rubra Pfeifferi; Herr Heuer Mam. Schelhasei, welche besprochen wurden. Leider konnte der Rest der Mamillaria-Gruppe stylothelae nicht erledigt werden, da das Anschauungsmaterial wegen des draussen herrschenden Frostes nicht mitgebracht worden war. *Heuer.*

* * *

Sitzung vom 11. März 1913.

Vorsitz Herr Heese; ausserdem anwesend Frl. Schneider, die Herren Holtfoth, Kienbaum, Heuer, Braun, Dr. Fischer.

Das Protokoll vom 11. 2. 13 wurde verlesen und genehmigt.

Herr Kienbaum ist der Gesellschaft und der Sukkulentensektion beigetreten.

Die Besprechung der Mamillarien aus der Gruppe stylothelae und polyacanthae wurde zu Ende geführt.

Es waren ausgestellt: Mam. pusilla, decipiens, vetula, glochidiata, plumosa, Schiedeana, spinosissima typica (von Herrn Heuer), plumosa spinosissima typ. und sanguinea (von Herrn Heese).

Die Pflanzen wurden besprochen, Herr Heese empfahl die Pfropfung der Mam. glochidiata, weil dann die Blüten stärker und intensiver gefärbt erscheinen. Mam. Schiedeana ist einer der frühesten Blüher im Jahr, die Blüte duftet maiglöckchenartig. Die Verbreitung der Mam. plumosa und Schiedeana in der Heimat geht nach Art etwa unserer Löwenzahnsamen vor sich; der Wind erfasst die vom Hauptkörper der Mutterpflanze nach deren Verfaulen losgelösten Warzen und trägt sie mittels der gewissermassen als Segel dienenden feinen flaumartigen Bestachelung weiter.

Es wurde beschlossen, auf Kosten der S.-Abt. je ein Exemplar der Mam. dumetorum und des Echinocactus Reichei als Anschauungsmaterial zu beschaffen und je einem Mitgliede, das durch Verlosung bestimmt werden soll, in Pflege zu geben.

Tagesordnung für die nächste Sitzung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Besprechung von Mamillarien aus den Gruppen ancistracanthae und heterochlorae.
3. Tausch- und Auktionsecke.
4. Verschiedenes. *Heuer.*

Mitteilungen.

Die Monilia-Dürre an Blüten und Zweigen unserer Obstbäume. Ueber dieses wichtige Thema veröffentlicht Prof. J. Eriksson, Stockholm, die Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen in dem von Wehmer herausgegebenen Mycologischen Centralblatt, Band 2, Jena 1913. Die Krankheit ist in den letzten Jahren im südlichen Schweden geradezu verheerend aufgetreten, von Jahr zu Jahr an Ausbreitung zunehmend; ganze grosse Obstpflanzungen sind vernichtet worden.

Kurz nach der Blüte befällt der Pilz die jungen Früchte und Blätter, die er zum Absterben bringt, dann auf die Zweigspitzen übergehend, welche er gleichfalls abtötet. Die Krankheit tritt vorwiegend an Kirsch- und Apfelbäumen, aber auch an anderen Stein- und Kernobstsorten auf. Wichtig ist die Ueberwinterung des Pilzes, welche unter der Borke älterer Zweige geschieht, aus welcher im zeitigen Frühjahr die Konidienlager hervorbrechen; anderseits findet auch in den Früchten Ueberwinterung des Pilzes statt. Nicht immer gelang eine künstliche Infektion von diesen beiden Quellen aus an den jungen Organen, doch kann kein Zweifel sein, dass die Ueberwinterung des Pilzes und die erneute Ansteckung im Frühjahr sich in der hier angedeuteten Weise vollziehen. Weitere Einzelheiten übergehend, teilen wir des Verf. Bekämpfungsvorschläge mit:

1. Man untersuche früh im Jahre, ehe noch die Winterknospen sich geöffnet haben, sehr genau die Kronen solcher Obstbäume, die im vorigen Jahre durch die Blüten- und Zweigdürre gelitten haben. Entdeckt man dabei einige vom vorigen Jahre noch dasitzende, tote Blütenbüschel oder Zweigteile, so entferne und verbrenne man diese nebst den nächst angrenzenden Zweigpartien, auch wenn diese gesund aussehen, ohne Aufschub und Schonung. Dieses Mittel ist das allerwichtigste, da die Vorjahrspolster die Hauptquelle der Infektion der hervorsprossenden jungen Blüten sind. Es ist sehr wichtig, dass die Reinigung der Bäume vor dem Bersten der Winterknospen geschieht. Betreffs der Kirschbäume ist das Mitttel gut durchführbar infolge der Lokalisation der toten Zweigteile, und besonders die Erfahrungen vom Versuchsfelde erweisen die Wirksamkeit des Mittels. Die Lokalisation der toten Blütenbüschel an Apfelbäumen und das Eindringen des Pilzkörpers auch in zwei- bis mehrjährige Aeste machen das vollständige Entfernen aller pilzführenden Astpartien aus den befallenen Apfelbäumen viel schwieriger und unsicherer.

2. Gleich danach bespritze man die Baumkronen sorgfältig und durchgängig mit zweiprozentiger Bordeauxlösung. Diese Bespritzung ist besonders wichtig, wenn es der Dürrkrankheit an Apfel- und Birnbäumen gilt.

3. Wenn trotzdem zwei bis drei Wochen nach dem Blühen herabhängende tote Blütenbüschel und Triebspitzen an den Baumkronen sichtbar werden, so muss man alle diese möglichst vollständig sogleich abschneiden und verbrennen. Man wiederhole auch die Durchmusterung und die Reinigung der Baumkronen mehrmals im Laufe des Sommers und des Herbstes bis in den Winter hinein.

4. Unmittelbar nach der Zerstörung der etwa angetroffenen toten Blüten und Triebspitzen im Juni bespritze man die Bäume zum zweitenmal mit zweiprozentiger Bordeauxlösung.

5. Im Herbst muss man endlich auch alle verfaulten oder mumifizierten Früchte, sowohl die zu Boden gefallenen wie die am Baume sitzenden, sorgfältig einsammeln und verbrennen, damit nicht durch die darauf im nächsten Frühjahr hervorsprossenden neuen Konidienpolster oder durch das daraus im darauffolgenden Frühjahr herauswachsende Becherstadium (Sclerotinia) dieser Pilze die neu hervorsprossenden Blüten- und Blattknospen angesteckt werden können. *H. F.*

Dahlien-Neuheiten für 1913.

Mitgeteilt von der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft".

Carl Ansorge, Klein-Flottbek in Holstein: Chimäre, päonienblütige Dahlie, karminrosa, Mitte heller; Frau Lida Scheder, halbgefüllte Päonien-Dahlie, kapuzinerrot, dunkelschattiert; Frau Tilly Krogmann, halbgefüllte Päonien-Dahlie, zart karminrosa, lachsfarbig überhaucht; Prinzessin Irene von Preussen, gefüllte Päonien-Dahlie, reinweiss; Halskrausen-Dahlie Juwel, amarantrot, Krause mattgelb, braunrot geflammt. Ferner die Pompon-Dahlien: Gelbweissling, weiss, Grund schwefelgelb; Goldammer, chromgelb; Kupferrosa, kupfrigrosa, Grund gelb; Morgenstern, weiss, zartrosa behaucht; Rhodora, rosa mit lila Hauch, Grund weiss; Schneeball, reinweiss.

Ernst Benary, Erfurt: Grossblumige Dahlie Schneeball, reinweiss, Blumen hochgebaut.

Goos & Koenemann, Nieder-Walluf im Rheingau: Edel-Dahlie Nibelungenhort, zart lachsrosa mit feinem terrakotta Anflug und Goldschimmer; Edel-Dahlie Rheinischer Frohsinn, Grund weiss, Petalenspitzen bis zur halben Länge leuchtend karminrosa erglühend.

Haage & Schmidt, Erfurt: Edel-Dahlie Oberforstrat Stock, schwarzpurpur mit karmin Schein.

H. Junge, Hameln: Halbgefüllte Riesen-Dahlien: Fräulein E. Jacobsen, chamois-rosa, gelblich bemalt, Rückseite lila durchscheinend; Goldkrone, leuchtend kanariengelb, Helo Pauer, inkarnatrosa mit bronzegelb, Mitte leuchtend gelb; Weserland, lila-fliederfarbig, Petalen teils gerollt.

L. Küsell, Ahrensburg in Holstein: Edel-Dahlie Deutschland (Sport von Wolfgang von Goethe), weiches bronze-, mehr oder weniger orangerot gestreift; Edel-Dahlie Küsells Triumph, fleischfarbig rosa, Mitte gelb; grossblumige Dahlie Diplomat, dunkelbraunrot, reichblühend; Ninive, brillant fliederfarben; Pompon-Dahlie Atlas, dunkelpflaumenfarben, atlasglänzend; Pompon-Dahlie Liliputkönig, orange, lachsrot gesäumt; Pompon-Dahlie Lyra, leuchtend hellviolett, Grund weisslich; Pompon-Dahlie Moto, gelb, kirschrot und lachsfarben.

J. Lambert & Söhne, Trier: Edel-Dahlien: Balduin, bronzefarben, Mitte gelb; Braun eberger, dunkelbordeauxrot, Mitte dunkler; Kommerzienrätin Rautenstrauch, dunkelgrünlichgelb, Spitzen elfenbeinweiss; Wawerner, leuchtend blutrot. Halbgefüllte Edel-Dahlien: Amtsgerichtsrat Lüntzel, feurig scharlachrot, grossblumig; Frau G. König, lachsrosa, gelb geflammt. Hybrid-Dahlien: Ausonius, feurig dunkelscharlach, Spitzen heller; Georg Schmitt, kupfrig gelb, karmin gestreift; Karthäuserhofberger, karminrosa-violett mit helleren Spitzen.

Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch: Edel-Dahlien: Aennchen von Tharau (Züchter Engelhardt), bernsteinfarben mit hellorange vermischt; Elfenkönigin (Züchter Tölkhaus), schwefelgelb, Spitzen fast weiss; Liebreiz (Tölkhaus), hellblutrot, Spitzen weiss verlaufend; Sirene (Tölkhaus), zartrosa mit lila Anflug, im Grunde verwaschen.

Nonne & Hoepker, Ahrensburg in Holstein: Edel-Dahlien: Blanda, reinweiss, Mitte grünlich; Breslau, pflaumenfarbig, karmin schattiert, Spitzen weiss. Riesenblumige Hybrid-Dahlie Epoche, magentarot, scharlach getönt. Seerosenblumige Dahlie Rosennymphe, zartestes Fleischfarbigrosa. Pompon-Dahlien: Alsterperle, leuchtend orangerot; Elbfeuer, leuchtendrot; Togo, schwarzbraun.

Papa & Bergmann, Quedlinburg: Edel-Dahlien: Fräulein Käthe Diel, brillantrosa; Malmaison, malmaisonrosa; Schneehuhn, schneeweiss; Hidalgo, purpurrosa, Mitte dunkler; Delila, rosiglila, Mitte heller; Maaslieb, zart seidenrosa, Mitte weiss; Damara, tief braunrot; Regina, samtig purpurkarmin; Don Juan, leuchtend karminrosa; Neues Leben, purpurrot; Magnolie, zart fliederfarben auf weisslichem Grund; Kleinod, Mitte rötlichorange, aussen hochrot; Pikant, leuchtendrosa mit lachs vermischt. Seerosenblumige Dahlie Irene, gelblich salmfarben. Riesen-Dahlien: Flittergold, reingelb; Liberty, hochrot; Purpur,

blutbraun; Titania, dunkelterrakotta, violettblau beleuchtet; Windrose, rosa, weiss getuscht.

Wilhelm Pfitzer, Stuttgart: Halbgefüllte Riesen-Dahlie Calypso, leuchtend magentarot, Rückseite hellkarminviolett. Hybrid-Dahlie Feuerbusch, glühend saturnrot, aussen feuerrot beleuchtet. Riesenblumige Hybrid-Dahlie Sonne von Fellbach, dunkelprimelgelb.

Otto Ruhe, Charlottenburg: Riesenblumige Hybrid-Dahlie Imperator (Züchter Reichardt), zart elfenbeinweiss, leichtrosa behaucht.

Hermann Severin, Kremmen bei Berlin: Edel-Dahlien: Freiheit, feurigscharlach; G. Draheim, zartgelb, Spitzen weiss; Irmgard, lebhaft rosa mit hellen Spitzen; Maud, zarteste Fliederfarbe. Einfache anemonenblütige Dahlie Anemone, zartrosa.

Gebr. Teupel, Quedlinburg: Edel-Dahlie Sachsen, lachsrosa mit bläulichem Hauch.

In England vorherrschend gezogene Crocus-Arten.

In achstehendem geben wir eine Auslese von Crocus-Arten, die in England in hervorragendem Masse kultiviert werden und die, da sie kleiner sind als die holländischen Spezies, durch ihren Gegensatz besonders hervortreten; wenn ausgiebig gepflanzt, bieten sie sowohl in Gärten als auch in Parkanlagen eine fortwährende, effektvolle Abwechslung.

Als hervorragend schöne Gewächse dieser Art nennen wir den Interessenten zunächst:

Crocus speciosus, eine der härtesten, grössten und stärksten Zwiebeln, die sechs bis zwölf Blumen von einem reinen leuchtenden Blau gibt.

Crocus Aitchisoni zeichnet sich durch seine eigenartige Form aus und ist widerstandsfähiger als die dunkleren Arten.

Crocus zonatus ist viel kleiner, jedoch sehr ausgiebig; die Blumen sind von einer rosalila Färbung.

Crocus pulchellus bringt lavendelblaue Blumen hervor in der Grösse zwischen C. zonatus und C. speciosus; die Staubbeutel bei dieser Blume sind viel heller als bei der gewöhnlichen orangefarbenen Art.

Crocus longiflorus hat rosalila Blumen.

Crocus hyemalis Foxi gibt weisse Blumen, purpurn geadert.

Crocus sativus gibt purpurlilafarbige Blumen mit dunkler gefärbten Adern und leuchtenden, orangefarbenen Narben. (Diese Narben liefern den im Handel befindlichen Safran.) Cr. sativus gibt nur ungewisse Resultate, man hat ihm immer grosse Aufmerksamkeit zu widmen, wenn er leicht und ausgiebig blühen soll; die Art gehört zu den Herbstblühern.

Crocus aureus blüht goldgelb und ist sehr dankbar.

Crocus Tomasianus ist ein zartes Gewächs, das sich in silbergrauen und blasslavendelfarbenen Blumen kund gibt.

Crocus vernus gibt weisse und purpurn gezeichnete Blumen in verschiedenen, sehr ansprechenden Formen.

Crocos versicolor, der „schottische“ Crocus, tritt durch weisse, rötlichpurpurn gezeichnete Blumen angenehm hervor. Die vorgenannten Frühlings-Crocus-Arten sind deshalb besonders zu bevorzugen, weil sie gar mannigfaltig und ausgiebig blühen. Von Herbstsorten, die auch noch einige Zeit während der Wintermonate blühen, heben wir noch hervor:

Crocus biflorus, der weisse, violett abschattierte Blumen gibt.

Crocus susianus offenbart sich in leuchtenden, goldgelben Blumen.

Crocus chrysanthus blüht in verschiedenen gelblichen Tönen.

Crocus Imperati zeichnet sich durch Mannigfaltigkeit in den Farben aus, es überwiegt jedoch veilchenblau. Schliesslich seien von Herbstsorten noch erwähnt:

Crocus vitellinus, der hellgelbe Blumen gibt, und Crocus Sieberi mit blassblauen und dunkelgelben Blumen. Wenn nun mit den verschiedenen Crocus-Arten sooft schlechte Resultate erzielt werden und dieselben nicht in entsprechender Anzahl aufkommen, so liegt dies in den meisten Fällen nicht an der Güte der Zwiebeln, sondern fast immer an der verkehrten Behandlung derselben.

Vor allen Dingen hat man darauf zu achten, dass die Zwiebeln nur etwa 5 cm tief in der Erde eingebettet liegen, weil sie bei tieferer Lagerung erheblich an Triebkraft einbüssen.

Im übrigen eignen sich die vorgenannten Arten ausgezeichnet für Wegeeinfassungen unter Bäumen oder um Rasenplätze herum. Auch in niedriggehaltenem Gras machen sich die vielfarbigen Blumen sehr hübsch, während sie anderseits einen eigenartigen Schmuck für kleinere Anhöhen bilden. *K. Schrader.*

Blumenkästen von Holz mit doppelter Wandung. In der Generalversammlung der D. G. G. am 27. Februar 1913 waren von Herrn F. J. Heine, Pforzheim, zwei Blumenkästen aufgestellt, ein kleinerer in Kübelform und ein langer Balkonkasten. Die (gesetzlich geschützte) Art der Ausführung besteht darin, dass eine doppelte Holzwand vorhanden ist, welche einen Luftraum zwischen sich freilässt. Die äussere Wand kann in beliebiger Weise dekoriert werden; sie kommt mit der Pflanzerde nicht in Berührung und ist deswegen sehr lange haltbar. Der eigentliche Pflanzkasten hängt frei in einem Rahmen aus schmalen Streifen von verzinktem Eisenblech. Er besteht aus einem losen Bodenbrett und ebenso losen Seitenbrettchen, die Längswände des Balkonkastens aus einer ganzen Reihe von Einzelbrettchen. Der lose Boden erleichtert das Austopfen; da der Pflanzkasten nach unten verjüngt ist, genügt ein Druck von unten, um den ganzen Inhalt mit einem Male auszuschütten. Die Brettchen sind ziemlich dünn, sie messen nur 8 mm; aus Kiefernholz gefertigt, sollen sie im Gebrauch mindestens drei Jahre lang aushalten; nach Abnutzung sind sie leicht zu entfernen und durch neue zu ersetzen. Diese Brettchen können aus Pitch pine, aus Eichenholz oder aus Eternit angefertigt werden.

Der Preis für einen solchen Kasten, fein weiss lackiert und gebrauchsfertig, stellt sich:

bei 80 cm Länge, 20 cm Breite und 18 cm Höhe auf 8 M.,
bei 90 cm Länge auf 8.50 M.,
bei 100 cm Länge auf 9 M.,
Quadratische Behälter bei 22 cm Länge und Breite auf 4.50 M.,
bei 30×30 cm auf 5 M.,
bei 50×50 cm, 40 cm hoch, auf 12 M.

Literatur.

O. Kunze: Kleine Laubholzkunde. 2., neubearbeitete Aufl. Stuttgart, F. Encke, 1912. Preis 3.40 M.

Ein vorwiegend für den praktischen Bedarf bestimmtes Nachschlagebuch, das auf 144 Seiten kurze Beschreibung der in Deutschland ausdauernden Gattungen und Arten (nebst den wichtigsten Varietäten und Kreuzungen) in systematischer Reihenfolge, in Anlehnung an Prof. Köhnes „Deutsche Dendrologie“ enthält. Nur auf die ausführliche Darstellung der schwierigen Gattung Rosa hat Verf. verzichtet, er gibt eine systematische Uebersicht und verweist im übrigen auf Spezial-Rosenbücher. Ausser der Charakteristik wird die übliche Vermehrungsweise, durch Samen Stecklinge oder Veredlung angegeben.

W. R. Dykes: The genus Iris, Cambridge 1913.

Ein Prachtwerk in Folio, das eine Monographie der Gattung Iris darstellt; von den (neben zahlreichen Varietäten und Hybriden) beschriebenen 139 Arten sind 55 in geradezu mustergültiger Weise abgebildet, besonders die Farben sind ganz ausgezeichnet wiedergegeben. Die Gattung enthält ja kaum auch nur eine Art, die nicht „gartenfähig“ wäre; wohl die schönste, namentlich in ihrem sammetartigen Violett, ist Iris Kaempferi, die in der Kultur ja seit Jahren beliebt ist, auch zu vielerlei Kreuzungen Verwendung gefunden hat. — Zwei Seiten des grossen Formats befassen sich mit der Kultur der Iris-Arten und ihren wichtigsten Pilzkrankheiten sowie der Bekämpfung der letzteren.

St. Olbrich: Der Rose Zucht und Pflege. Stuttgart, E. Ulmer; geb. 5.50 M.

Das vor 10 Jahren erschienene Buch liegt hier in vermehrter und verbesserter Auflage vor. Nach einer hübsch geschriebenen Einleitung,

welche „Die Rose in Sage und Dichtung“ und „Geschichtliches über die Rose“, weiter „Die Rose in der Jetztzeit“ behandelt, gib Verf. nach Prof. Crépin eine Einteilung der Rosen nach ihren Merkmalen, insbesondere der Gartenrosen; dann weiteres über die Erziehungsformen der Rosen, Eignung der verschiedenen Sorten zu verschiedenen Zwecken, Anzucht im allgemeinen, Neuzüchtung aus Samen, Vermehrung durch Veredelung, wobei auch die geeigneten Unterlagen erörtert werden, über Pflanzen, Düngen, Schneiden, Winterschutz, Treiberei usw.; ausführlich werden dann die verschiedenen Rosenfeinde aus dem Tier- und Pflanzenreich beschrieben, schädliche Insekten, parasitische Pilze usw., wobei neben den Bekämpfungsmitteln auch der nützlichen, die Schädlinge vertilgenden Tiere gedacht wird. Den Schluss bilden drei Kapitel über die gartenkünstlerische Verwendung und die Anlagen von Rosengärten. Sehr anzuerkennen ist, dass Verf. auch der wissenschaftlichen Seite seines Gebietes mit Erfolg gerecht zu werden bemüht ist. *H. F.*

Unterrichtswesen.

Schlussfeier der städtischen Fachschule für Gärtner. Am Sonntag den 16. März vormittags 11 Uhr fand in der Aula der 21./24. Gemeindeschule in Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, in der gewohnten feierlichen Weise der Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner statt. Nach dem gemeinsamen Gesange: „Lobe den Herrn, den mächtigen König der Ehren“ nahm der Dirigent der Fachschule, Herr Generalsekretär Siegfried Braun, das Wort und führte aus, dass das schöne Osterfest und mit ihm der Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner in diesem Jahre zu einem ungewöhnlich frühen Termin stattfinden. Die Astronomen hätten ausgerechnet, dass Ostern in dem ganzen 19. Jahrhundert nicht wieder so zeitig einträfe. Man nähme diese Ankündigung ohne jeden Zweifel ihn, weil derartige Errechnungen bisher stets prompt eingetroffen wären. Aber nicht nur vor solchen Leistungen der Gelehrten solle man in ehrlicher Bewunderung den Hut ziehen, sondern auch vor dem, was jeder andere tüchtige Mann, und nicht zum wenigsten der deutsche Gärtner, auf dem Gebiete des Gartenbaues, der Obst- und Gemüsezucht hervorbringe.

Als ein Mittel, den jungen gärtnerischen Nachwuchs tüchtig zu machen, stelle sich die städtische Fachschule für Gärtner dar, die, von der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ zusammen mit der Stadt Berlin unterhalten, nun bereits $^1/_4$ Jahrhundert bestehe. In dieser Fachschule hätte die Belehrung durch den Mund anerkannter Fachleute und erprobter Lehrer stattgefunden. Neben dieser Unterweisung wäre die ständige Fortbildung in der Praxis hinzugekommen; um aber immer auf der Höhe seines Könnens zu bleiben, dürfe der strebsame Gärtner auch nicht versäumen, zu gelegener Zeit ein gutes Buch in die Hand zu nehmen. Ueber jedes Gebiet des Feld- und Gartenbaues seien heutzutage für verhältnismässig billiges Geld ausgezeichnete Werke leicht zu erstehen. Darin sei das Wesentliche der besonderen Kulturen übersichtlich zusammengetragen; durch sorgfältig angefertigte Inhaltsverzeichnisse könne der Suchende auf die vielen Fragen, die ihm auftauchten, sich selbst Antwort holen.

Freilich gäbe es viele, die behaupteten, zu einer derartigen Fortbildung hätten sie keine Zeit, oder „man liesse ihnen keine Zeit!“ Mit einer derartigen Ausrede möchten sie nur die eigene Trägheit bemänteln. Es sei eine Tatsache, dass gerade die hervorragendsten Köpfe auf allen Gebieten die Redensart von der mangelnden Zeit nie gebraucht hätten. Diese Männer hätten eben mit Hilfe einer sorgfältigen Zeiteinteilung jede Minute zur Arbeit benutzt, aber niemals die Zeit mit Nichtigkeiten totgeschlagen. Die beste Erholung nach angestrengter einseitiger Arbeit sei keineswegs immer behagliche Ruhe, die natürlich auch zuzeiten ihr Recht habe. Schon in dem blossen Wechsel der Arbeit liege eine nachhaltige Erholung und Erfrischung des Geistes und Körpers. Er ermahnte die Fachschüler, die Zeit ihres kurzen Lebens so auszu-

kaufen, dass sie in einem Rückblick darauf nichts zu beklagen hätten.

Hierauf fand eine Verteilung der Zensuren durch den Rektor, Herrn Rasack, statt, dem sich die Aushändigung der Prämien durch den stets bereitwilligen Stifter, Herrn Franz Bluth, anschloss. Herr Bluth wies als altgewordener Kollege der aufstrebenden Gärtnerschaft darauf hin, dass der Gärtnerberuf, wenn man ihn treu erfüllen wolle, ein mühseliger Beruf sei, dass aber Lust und Liebe zur Sache über jede Schwierigkeit und Unannehmlickeit hinweghelfen. Man müsse sich nur das Wort Kaiser Wilhelms I. in das Herz prägen, dass man auch als Vertreter der gärtnerischen Praxis niemals Zeit habe, müde zu sein.

Nachdem Herr Rektor Rasack dem Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, den städtischen Behörden, dem Kuratorium der Fachschule und dem Lehrerkollegium herzlichen Dank für das gemeinsame Zusammenarbeiten ausgesprochen und auch die freundliche und friedliche Haltung der Fachschüler während des ganzen Halbjahres rühmend hervorgehoben hatte, wurde die Feier bald nach 12 Uhr geschlossen. △

Gärtnerisches Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner im Sommerhalbjahr 1913. Der Unterricht beginnt am **Sonntag** den **27. April** im Schulgebäude, Hinter der Garnisonkirche 2, und findet an weiteren neun Sonntagen (drei Stunden täglich) statt.

Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack, Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, oder bei Herrn Dr. Rudolf Hörold, städtischer Gartenarchitekt, Berlin, Brunenstrasse 84, I.

Bienenzuchtlehrkurse

in der Königl. Försterei Finkenkrug (Kr. Osthavelland).

Mit Unterstützung des Königlichen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten finden unter Aufsicht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg auch in diesem Jahre zwei Bienenzuchtlehrkurse vom 19. bis 24. Mai und vom 2. bis 7. Juni statt.

Die auch vielfach von Damen besuchten und seit dem Jahre 1900 eingerichteten Kurse erfreuen sich eines stetig wachsenden Interesses in Imkerkreisen, zumal, da sie nicht nur dem Anfänger die notwendigen theoretischen und praktischen Kenntnisse darbieten, sondern auch dem fortgeschrittenen Bienenzüchter Gelegenheit zur Weiterbildung gewähren.

Der Unterricht ist kostenlos, beginnt morgens um 8 Uhr und schliesst — bei einer zweistündigen Mittagspause — um 6 Uhr nachmittags. Die Försterei liegt zirka 2 km von der Station Finkenkrug der Berlin-Nauener Vorortbahn entfernt. Die Eisenbahnstation selbst ist in 30 Minuten vom Lehrter Hauptbahnhof in Berlin zu erreichen.

Da nur 15 Teilnehmer zugelassen werden, wolle man Anmeldungen an den Kursusleiter Herrn Königlichen Förster Bohm in Forsthaus Finkenkrug bei Neufinkenkrug (Osthavelland) rechtzeitig richten.

Landwirtschaftskammer
für die Provinz Brandenburg.

Ausstellungen.

Jubiläums - Gartenbaukunst-Ausstellung Eberswalde 1913 des Gartenbauvereins „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend vom 28. August bis 8. September. Anfragen und Programme durch die Geschäftsstelle Mühlenstrasse 21.

Eingegangene Preislisten.

Klein-Machnower Baumschulen, Kl.-Machnow b. Berlin. Rosen (als Neuheit die Schlingrose „Hakeburg“, fliederfarbene Multiflora-Hybride) in reicher Auswahl, 469 Sorten, Obstbäume, Ziergehölze (Laub- und Nadel-), Stauden, Farne.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Suche für herrschaftlichen Garten einen jungen

Gehilfen

für Topfpflanzenkultur und Freilandanlagen nach Rheingönheim-Ludwigshafen am Rhein.

Jakob Reichert, Obergärtner.

Berühmtes Preisbuch über wirklich gewinnbringende Kulturen kostenlos.
Koschwanez, Miltenberg 42.

Amerikanische Stammnelken

Gut bewurz. Nelken, im Freien gezogen: Enchantress, White Enchantress, Rose Pink Enchantress, Mayday, Winsor, White Perfektion, Britannia, Beacon, Afterglow, Scarlet Glow, La Mode, Harlequin, White Wonder, R F. Felton, C. W. Ward für M. 20.— p. 100; Carola u. Lady Allington M. 60.— per 100; Triumph, Rosette u. Empire Bay M. 80.— p. 100. Frankolieferung wenn Auftrag mit Kasse. Von neuen Kunden Referenzen verlangt. **Jenner, Lynwood-Züchtereien, Rayleigh, Essex, England.**

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Wintergärten, Felsenpartien, Ruinen, Grab- u. Beeteinfassungen usw.

Naturholz-Gartenmöbel

Lauben, Brückengeländer. Moderne weisslackierte Gartenmöbel usw. Preislisten frei.
C. A. Dietrich, Hoflief., Clingen 12 bei Greussen.

Grassamen

Spez. Grasmischungen für Park- und Teppichrasen

Samenhandlung **Hecker**, Friedrichsdorf a. Taunus.

Prämiiert Weltausstellung Brüssel 1910. Grosse silberne Medaille.

Rheinisch Gartenglas

besonders kräftig

liefert preiswert

Brauers Glashütte

Grossalmerode (Bez. Kassel).

Kleinblättriger Efeu

1 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, und

Wilder Wein

1,25 m hoch, 100 Stück 15.— Mark, verkauft
Triptis i. Thür. **A. Pfannmöller.**

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 **Fernruf Nr. 114**

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Rosenpfähle

1 m lang	pro 100 Stück	Mark 3.—	Mark 5.—	mit grüner Oelfarbe gestrich.
$1^1/_4$ „ „		„ 4.20	„ 7.—	
$1^1/_2$ „ „		„ 5.50	„ 10.—	
$1^3/_4$ „ „		„ 7.50	„ 12.50	
2 „ „		„ 9.—	„ 15.—	
$2^1/_4$ „ „		„ 11.—	„ 17.50	
$2^1/_2$ „ „		„ 15.—	„ 23.—	
Baumpfähle		2	$2^1/_2$ 3 m	lang

pro 100 Stück 12.— 20.— 25.— Mark

Bohnenstangen 100 Stück Mark 5.— liefert gegen Nachnahme in nur tadelloser Ware

Hugo Bartholome, Geschwenda i. Th. 9

Gegen Einsendung von 30 Pf. erhält Jeder eine Probe selbstgekelterten

Ahr-, Rhein- oder Moselwein

nebst Preisliste. Kein Risiko, da wir Nichtgefallendes ohne weiteres unfrankiert zurücknehmen. 18 Morgen eigene Weinberge. **Gebr. Both** auf Weingut Burghof, **Ahrweiler.**

Frühbeet-Fenster

eigener Fabrikation

Böttger & Eschenhorn G. m. b. H.

Gewächshausbau

Berlin-Lichterfelde

Holzpflasterklötze

sind gegen Steinpflaster freier von Geräusch und Staub.

Wilh. Streck, Bonn.

Umsonst reichhalt. Musterbuch Nr. 10.

Avenarius-

Baumspritzmittel

Erstklassiges sog.
wasserlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Runkelrübensamen

Eckendorfer, rot oder gelb	à Pfund M. 0.50
Mammut Riesen, rot	à Pfund M. 0.40
Rotklee	à Pfund M. 0.70
Zwiebelsamen	à Pfund M. 1.50
Gurkensamen, lange	à Pfund M. 3.00
Steckzwiebeln, gelbe, perlrunde, 10-Pfund-Kollo (ca. 5500 Stück)	M. 2.90 franko

Verlangen Sie Samen-Katalog

D. Andermann in Brody, via Breslau

Selbsttätige Schlagnetze

mit Doppelfeder 50×65 cm f. Sperl. Tauben, Krähen usw. u. wilde Kaninchen 3 M. Dieselben 75×90 cm noch mit Abzugvorrichtung, fängt bis 50 Sperlinge, 20 Tauben, Krähen, Rebh., Wildent., Raubvögel usw, wilde Kaninchen, Hasen und Katzen 5 M. Nachn. Fangnetzfabrik **K. E. A. Müller, Schlotheim (Thür).**

Rasen-Gras-Mischungen

rein, vollkeimend, sachgemäss zusammengesetzt.

Tiergarten-Mischung, sehr gute Qualität	M. 26.—
Mischung für feine Rasenplätze	M. 28.—
Mischung für ganz feinen Schmuckrasen	M. 30.—
Mischung für feine beschattete Flächen	M. 34.—
Mischung für Böschungen, Dämme usw.	M. 20.—

pro 50 kg brutto inklusive Sack.

Muster gern zu Diensten.

Gebrüder Plenz, G. m. b. H., Dessau Anh.

Saatengrosshandlung, Spezialität: Gras-Mischungen.

Rhododendron
Azaleen
Koniferen

Man verlange Katalog

G.D. Böhlje. Baumschulen
Westerstede i. Oldbg.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc., in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)

Jetzt frisch eingetroffen: Dendrobium Wardianum gig. Von jetzt ab treffen fast wöchentlich frische Importe der verschiedensten Orchideen ein. Grosse Vorräte kultivierter Pflanzen.

Man verlange Preisliste.

Zur Nedden & Haedge

Rostock (Meckl.)

Fabrik für verzinkte **Drahtgeflechte** nebst all. Zubehör.
Drahtzäune
Stacheldraht
Eiserne Pfosten
Thore, Thüren
Drahtseile.

Koppeldraht, Wildgatter, Draht zum Strohpressen.
Production 6000 □m-Gefl. p. Tag.
Preisliste kostenfrei.

Herm. A. Hesse

grösste resp. reichhaltigste

Baumschulen
Weener
(Provinz Hannover)

Beschreibender Katalog (über 300 Seiten stark) auf Anfrage gratis und franko.

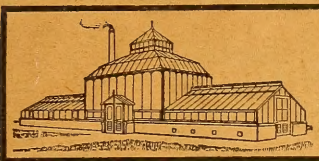
Herm. Kiese & Co., Vieselbach bei Erfurt

Anzucht und Vermehrung aller neuesten, neueren und älteren Sorten

Gruppen-, Schnitt-, Schling-, Wild- und Parkrosen.

Hoch- und Halbstämme bester Qualität.

Alle Baumschulartikel in Ia Ware. ∴ Katalog frei zu Diensten.



G. Wehner & Co.

Königl. Hoflieferant

Berlin—Britz

Gewächshäuser

Heizungen :: Kessel

Schattendecken — Zentralbewegung D.R.G.M. 501909.

Hochst.-, Halbst.- und niedere **Rosen** Gruppen-, Schling- und Wildrosen

Obstbäume / Alleebäume

Ziersträucher / Koniferen

Stauden / Schlingpflanzen

Neuer illustrierter Katalog postfrei

Klein-Machnower Baumschulen

bei Berlin, Post Stahnsdorf

Gegründet 1720.

Katalog

kostenfrei über:

Alleebäume
Obstbäume
Weinreben
Sträucher
Koniferen
Stauden
Rosen

L. Späth

Baumschule

Anlage von Parks und Gärten

Berlin-Baumschulenweg

Areal 1300 Morgen.

Kluge

kaufen nur HOLDER'S

Baum-Spritzen

da diese die allerbesten.

Hauptkatalog No. 191 gratis.

Gebr. Holder,

Metzingen.

Imprägnierte Rosenstäbe aus Eisenrohr.

Stäbe

für hochstämmige Johannisbeeren und Stachelbeeren, fertig gestrichen, in jeder Länge, fertigt als Spezialität

W. Welches, Bonn-Süd

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 27 M., 50 kg 14 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden. 5-kg-Postp. 2,60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.

Hornspäne s. feine 100 kg 27 M., grobe 100 kg 25 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.

Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

H. LORBERG
BAUMSCHULEN
Biesenthal i. d. Mark
Berlin-Stettiner Bahn
Fernsprecher 51

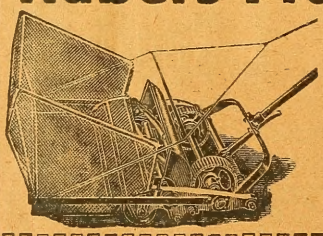
Massenanzucht v. Ziergehölzen, von Nadelhölzern in reicher Auswahl, von starken verpflanzten Obstbäumen u. von besonders starken Strassenbäumen

Forstecker Baumschulen
Inhaber: H. Wendland. **Kiel.**

Baumschulen und gartentechnisches Bureau.
Künstlerische Gartengestaltung.
Obst-, Ziergärten- und Parkanlagen jeder Art und Grösse.
Ausarbeitung von Plänen u. Kostenanschlägen.

Verlangen Sie neueste illustr. **Preisliste** über Obstbäume, Rosen-, Allee- u. Ziersträucher, Koniferen, Pflanzen zu Hecken und Lauben, Schlingpflanzen usw. usw.

Hubers Präzisions-Rasenmäher
D. R. P. a. D. R. G. M.

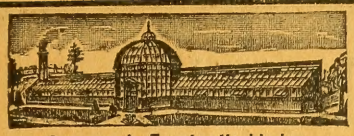


Vollkommenste Maschine der Gegenwart!
Streifenloser Schnitt, da das Schneidwerk vor den Laufrädern liegt.
Leichtes Schneiden der Kanten.
Unübertreffbar leichter Gang, Getriebe in Oel und Fett staubdicht eingekapselt.
Absolut geräuschloser Antrieb.
Fangvorrichtung, das Gras bei jedem Winde vollständig einfangend.
Man verlange Katalog mit Urteilen nahmhafter Fachleute.
Huber & Co., Rasenmähmaschinenfabrik, Zwickau (Sa.)

Der neue Katalog über
Sämereien
aller Art ist erschienen und wird auf gefällige Anfrage gratis und franko zugeschickt.
Ich führe von Sämereien nur die allerbeste Qualität zu mässigen Preisen.
Jede Bestellung wird sofort ausgeführt.
H. Jungclaussen, Frankfurt a. Oder
Baumschule, Samen- u. Pflanzenhandlung.

J. H. F. Lüders, Lübeck 13
Gegründet 1884
Spezialfabrik von Pflanzenkübeln.

Einfache Gartenkübel in allen Grössen aus Kiefern- u. Eichenholz, sehr gediegenes Fabrikat. Bessere Kübel für Innenräume. Balkon- und Efeukasten billig. Lieferant zahlreicher Hofgärtnereien, Botanischer Gärten, Stadtgarten-Verwaltungen, Handelsgärtnereien u. grösserer Privatgärtnereien. Stets lobende, unaufgeforderte Anerkennungen.
Man verlange Preisliste.



Ges. gesch. Fenster-Verbinder.

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.

Weintreibhäuser nach den Vorschriften der Landwirtschaftskammer

Böttger & Eschenhorn, G.m.b.H., Berlin-Lichterfelde O.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 73 Rue Gérad, Brüssel**

Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Würzen zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuß wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Zierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen bearbeitet von

Wilhelm Wolff

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oktav, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten, mit über 100 Abbildungen im Texte **Preis 2 Mark** Bei vorheriger Einsendung des Betrages franko.

Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin.
SW. 19, Jerusalemer Straße 46-49.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

Holland

GEGRÜNDET 1830 GEGRÜNDET 1830

Eigene Blumenzwiebel- u. Staudenkulturen, über 200 ha (die grössten Hollands)

Unsere neue illustrierte Preisliste über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Stauden, Baumschulartikel, Zimmerpflanzen usw. wird auf Anfrage franko zugesandt.

Hochstämmige und niedrige Rosen in den feinsten und bewährtesten Sorten.

Lieferung fracht- und zollfrei ins Haus, mit Ausnahme der Baumschulartikel, die fracht- und zollfrei Emmerich geliefert werden.

„Der Besuch von Kunden und Interessenten ist immer willkommen."

Willy Rese, Berlin-Britz

Fernruf: Amt Neukölln Nr. 160. **Späthstraße, am Teltowkanal** Fernruf: Amt Neukölln Nr. 160.

Fabrik für Gewächshausbau, Zentralheizungs-Anlagen und Frühbeetfenster.

J. J. Grullemans & Söhne

Gegründet 1854 Lisse bei Haarlem (Holland) Gegründet 1854

Ausgedehnte Kultur v. Hyazinthen, Narzissen, Tulpen und Gladiolen. Katalog auf Verlangen kostenfrei.

Gekrönt mit vielen Goldenen und Goldsilbernen Medaillen. Haarlem Ausstellung 1910. —

∴ ∴ **Hoflieferanten Seiner Majestät des Kaisers und Königs.** ∴ ∴

J. W. Beisenbusch, Dorsten in Westfalen

Samen-Bau und Samen-Grosshandlung

Spezialgeschäft in Blumenzwiebeln

offeriert

Grassamen, nur bestgereinigte und höchstkeimende Sorten für Gartenrasen;
Gemüse- u. Blumensamen, zuverlässig in Qualität u. konkurrierenden Preisen;
Grosser Anbau von Bohnen, Erbsen, sämtlichen Kohl- und Rübenarten, Spinat.

Für den Inseratenteil verantwortlich: Max Fahrnländer, Neukölln. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.