

# Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XVI.

14. September 1912.

Nr. 37.

*Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.*

## Gärtnerische Reiseskizzen.

**Reisebericht über die XXI. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1912 Augsburg — Ulm — Sigmaringen 4. bis 11. Aug. \*)**  
Von Königl. Garteninspektor Hübner, Berlin-Steglitz.

(Hierzu fünf für die „Gartenwelt“ gefertigte Abbildungen.)

Am Sonntag, den 4. August, fanden sich zahlreiche der angemeldeten 182 Teilnehmer auf dem Königsplatz in Augsburg ein, wo die Automobile, wohl 40 an der Zahl, von der Stadt und von Privaten zur Verfügung gestellt, bereit standen. Die Führung hatten mehrere Herren der Stadtverwaltung, sowie städt. Forstrat Weiß und städt. Gartenbauinspektor Heerwagen übernommen.

In kurzer Fahrt ging es an all den Sehenswürdigkeiten der interessanten Stadt vorbei. Von öffentlichen Anlagen seien hervorgehoben: der Königsplatz, der Kaiserplatz, der Wittelsbacher Park, sowie vor allem der Siebentischwald. Dieser unwüchsige Park ist in sehr geschickter Weise erschlossen und durch Pflanzungen ergänzt.

Auch die Stauwerke im Lech wurden besichtigt und von einem der bauleitenden Oberingenieure erläutert. Die Wehre sind an der Stelle errichtet, wo am 10. Juni 1910 die Hochflut das mehr wie 1000 Jahre alte hölzerne Wehr zerstörte und zahlreiche Häuser mit hinwegriß.

Gärtnerisch interessant war der Besuch der Anlagen bei der Buzschen Villa. Ein natürlicher Hang ist in einfacher, geschmackvoller Weise gärtnerisch ausgestaltet, eine am oberen Hang entlang führende Promenade, die sich auf der Hochebene parkartig erweitert, bietet überraschend schöne Fernblicke über die Stadt und in das weite Land hinaus.

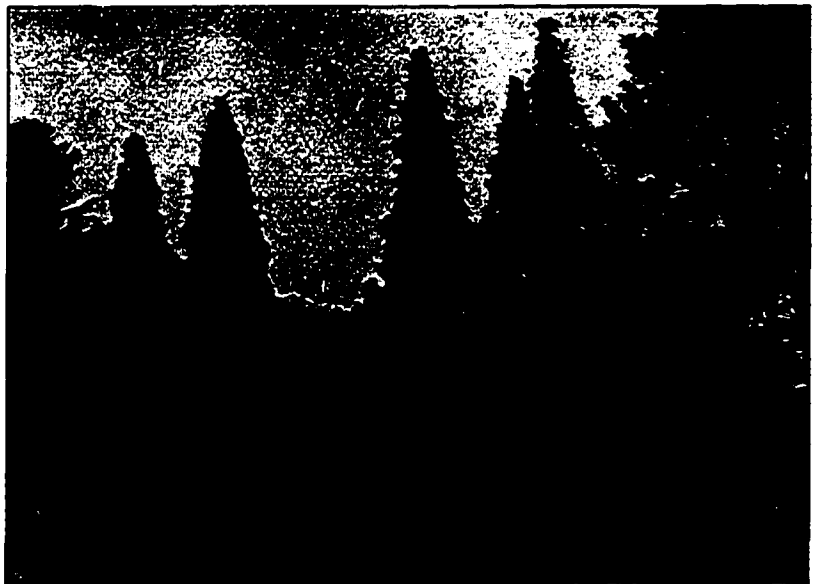
Besondere Erwähnung verdient die recht geschickte Deckung der alten Stadtmauer durch

\*) Die sehr interessanten Vorträge erscheinen wörtlich in den „Mitteilungen“ der Gesellschaft. Dieses fachwissenschaftlich wertvolle und sehr gesuchte Jahrbuch erhält jedes Mitglied vollständig kostenlos. Mitgliedsbeitrag 5.— Mark. Anmeldungen sind zu richten an Herrn Fritz Graf von Schwerin, Ludwigsfelde (Mark), oder auch an den Verfasser.

Anpflanzungen, und als Sehenswürdigkeit sei der alte, die hohe Stadtmauer überziehende Efeu erwähnt.

Nachmittags übernahm einer der Rechtsräte der Stadt die Führung durch das alte Stadthaus mit dem berühmten goldenen Saal. Die Entstehung und Ausstattung dieses eigenartigen Baues wurde in einem hochinteressanten Vortrage erklärt. Wir konnten uns an der Ausstattung und vor allem an der hervorragend künstlerischen Holzarchitektur der Decken kaum satt sehen. Die aus dem 16. Jahrhundert stammenden Gemälde und Vergoldungen leuchteten in auffallender Frische. In den anstoßenden Fürstenzimmern wurden die kunstvoll gearbeiteten Kachelöfen bewundert. Das Museum der Stadt bot viel interessantes, konnte der Kürze der Zeit wegen aber nur im Durchgehen erläutert werden.

Allgemeines Interesse erweckte während der Fahrt der Fuggerhof, ein in sich abgeschlossener Stadtteil, welcher den Angestellten jenes mächtigen Kaufhauses als Wohnstätte diente, sowie das Fuggerhaus selbst mit seinen Freskogemälden.



Thuja occidentalis im Schloßparke zu Haldenwang.

Den Schluß dieses genußreichen Sonntages bildete der Besuch einer Kirchenbrauerei, in welcher gerade Kirchweih mit echt bayrischem Trubel gefeiert wurde.

Abends. Begrüßung im Stadtgarten.

Montag, den 5. August. Offizielle Begrüßung durch Bürgermeister Hofrat Gentner, der die D. D. G. in herzlichster Weise namens der Stadt willkommen hieß. Hieran anschließend Dank des Präsidenten Graf Fritz von Schwerin.

1. Vortrag. Professor Koehne, Friedenau, über die geographische Verbreitung der Kirschen: *Prunus* und *Cerasus*. Ein weiterer wertvoller Beitrag zu den in den Mitteilungen der D. D. G. bereits enthaltenen lehrreichen Abhandlungen des bekannten Botanikers.

2. Vortrag. Forstrat Weiß-Augsburg: Erfahrungen mit ausländischen Gehölzen in den Augsburger Stadtwaldungen. Dieser Vortrag galt gleichzeitig als Erläuterung für die spätere Besichtigung der Kulturen.

Nachmittag. Besichtigung der interessanten Kulturen in Freybergerhof (Baron v. Freyberg). Schon auf der Fahrt nach dort fielen uns die guten Bestände der Sitkafichte, *Picea orientalis*, *Chamaecyparis Lawsoniana* u. a. auf. Im Forst bot ein Mischwald von Exoten viel des Interessanten. Besondere Anerkennung verdiente der Saat- und Pflanzkamp, welcher sehr interessante Bestände aufwies und sich in tadellosem Zustande befand.

Durch reich behangene Obstpflanzungen ging die Fahrt dann nach Haldenwang, einem freundlichen, in einer sanften Mulde gelegenen Dörfchen. Das in gotischem Stil erbaute Schloß liegt auf einem steil abfallenden Hügel, der auf drei Seiten kaum Raum zu einem Rundgange läßt. Von der Bastion herrlicher Fernblick.

Im Schloßhofe wurde eine mächtige *Gleditschia triacanthos* bewundert, welche mit dem Schloß ein wirkungsvolles Bild schuf.

Der Park scheint aus einem Walde geschaffen zu sein; er enthält sehr schöne Baumgruppen, viele alte Exemplare und Gruppen von *Tsuga canadensis* und *Thuja occidentalis* (Abb. Titelseite). Die schönen Bestände würden viel mehr zur Geltung kommen, wenn sie besser freigestellt wären. Der Park scheint überhaupt weniger nach gärtnerischen, als nach forstlichen Prinzipien unterhalten zu werden; der neu angelegte Teil ließ dies wenigstens erkennen. Allgemein bedauert wurde, daß die stellenweise sehr wirkungsvolle Bodenbewegung und die interessanten Schluchten landschaftsgärtnerisch nicht besser ausgenutzt worden sind.

Die gastlich hergerichtete Kegelbahn bot den durch lange Wanderung ermüdeten, aber durch das Gesehene befriedigten Teilnehmern Raum zur Ruhe und Gelegenheit zur Erfrischung.

Dienstag, den 6. August. Vormittag. Geschäftsbericht des Präsidenten Graf von Schwerin.

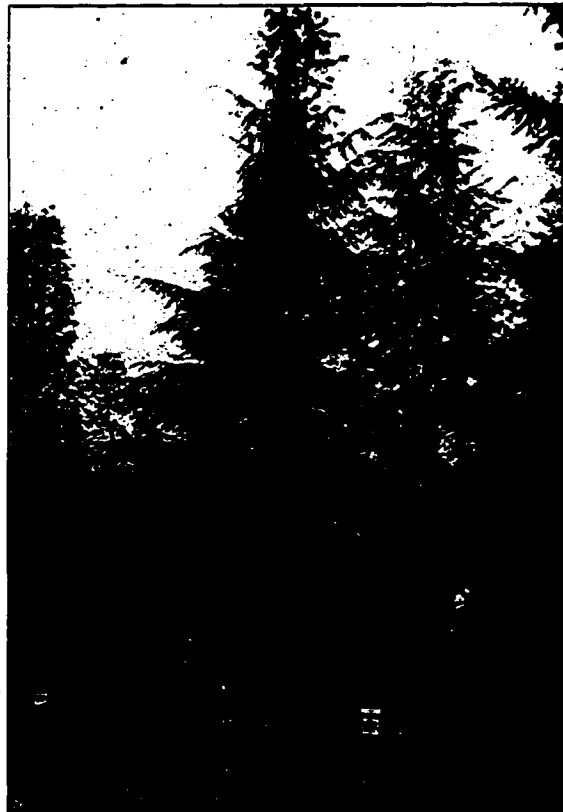
Die Mitgliederzahl ist von 2860 auf 2975 angewachsen. Das Andenken von 20 verstorbenen Mitgliedern wird durch Erheben von den Plätzen geehrt.

Die Reichssubvention, welche von 4000 auf 4200 Mark erhöht worden ist, wurde völlig für Samenankauf verwendet. Die Verteilung von Samen und Pflanzen war eine sehr umfangreiche; sie bezeugt das rege Interesse der Mitglieder an dem unermüdlchen Wirken der Gesellschaft. Die Rechnung wurde nach eingehender Prüfung als richtig befunden, dem Kassierer wird hierauf Entlastung erteilt. Dem Vorschlage, die Mitgliedskarten abzuschaffen, wurde stattgegeben. Als Versammlungsort für 1913 wurde Aachen bestimmt. Die Stadt Aachen ließ durch ihren Stadtgardendirektor in herzlicher Weise einladen.

3. Vortrag. Forstrat Holland-Stuttgart: Entwicklung und Stand der Anbauversuche mit ausländischen Gehölzen in den königl. württembergischen Staatsforsten. Auch dieser Vortrag galt neben den sehr interessanten fachwissenschaftlichen Ausführungen als Erläuterung zu den vorgesehenen örtlichen Studien der nächsten Tage.

4. Vortrag. Garteninspektor Schelle, Tübingen, sprach über die schönsten und empfehlenswertesten Felsensträucher und ihre Pflege. Er behandelte eine große Anzahl hierfür geeigneter Formen. Anschließend hieran führte Redner eine große Auswahl sehr interessanter Neuheiten und seltener Gehölze aus den Baumschulen von H. A. Hesse, Weener, in frischen Pflanzenteilen vor, Hofgardendirektor Graebener desgleichen aus den großherzogl. badischen Gärten.

Nachmittags: Diedorf. Besichtigung der städtischen Forstgärten. Forstrat Weiß führte uns durch die sehr interessanten Bestände von Exoten, über die er uns in seinem Vortrage schon so interessantes ausgeführt hatte. Gleich zu Anfang fiel als Originalität ein selten schönes Exemplar von *Acanthopanax ricinifolium*



*Tsuga canadensis* im städt. Forstgarten zu Diedorf, rechts Graf Fritz von Schwerin.

Maximow. auf (6 m hoch, 42 cm Stammumfang); sehr bewundert wurde eine selten starke, 7 m hohe *Betula Maximowiczii*, sowie *Vitis Coignetiae*, letztere als Berankung einer Waldhütte. In den Waldbeständen war recht beachtenswert ein Roteichenhorst, der 1878/79 aufgeforstet, 1880 erfror und auf den Stock gesetzt werden mußte, jetzt Stämme von 18 m Höhe bei 35—90 cm Umfang aufweist und per ha 85 fm Holzmasse enthält. Hier sahen wir auch das einzige existierende starke Exemplar der *Abies balsamea pendula*.

Ein Weymouthskieferhorst — 31jährig — enthielt etwa 270 fm per ha, *Quercus coccinea* gab der *Quercus rubra*

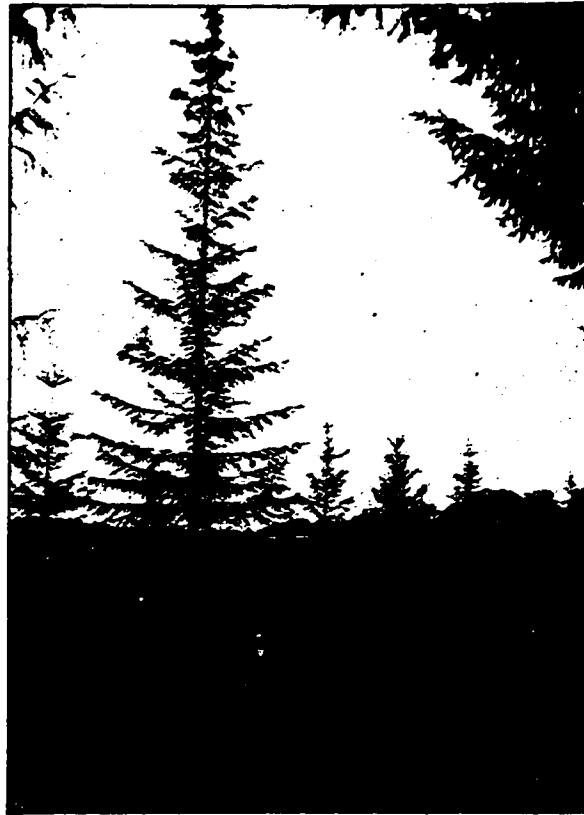
wenig nach. *Picea alba* bleibt in dem bindigen Boden sehr gegen *Picea excelsa* zurück. Ganz ausgezeichnete Aussichten gibt die Douglastanne mit 450—550 fm per ha in 34-jährigem Bestande. Die Bäume sind hier 19½ m hoch mit 90—109 cm Umfang. Wenn auch der Holzwert geringer als jener der Fichte ist, so sichert doch der schnellere Umtrieb und der bedeutend größere Holztrag wesentlich höhere Rentabilität.

Sehr interessant waren die Beobachtungen bei *Larix leptolepis* (24-jährig). Hier war deutlich zu erkennen, wie diese so sehr in Aufnahme gekommene Holzart zu gewellter, knickiger Stammbildung neigt. Nach den Erfahrungen überwächst der knickige Stamm aber wieder, so daß das Holz später eine in sich verschiedene Struktur zeigt. Hierdurch wird die Tragfähigkeit wesentlich erhöht, so daß die Stämme ausgezeichnet zu Balken geeignet sind, dagegen werden sie als Schneideholz für geringwertig befunden.

Der Weg führte uns darauf durch reiche Sammlungen junger Aufzucht (von der vieles nach Augsburg und anderen Orten in die Gärten abgesetzt wird) und durch ein reich ausgestattetes Arboretum, in welchem sehr schöne *Abies concolor*, *Abies grandis* (Abb. oben) und *Tsuga canadensis* (Abb. S. 506) zu bewundern waren, nach einer großen Waldwiese, wo eine neue Ueberraschung unser wartete.

Die Dresdener Dynamitgesellschaft hatte hier in ausgedehntem Maße Vorbereitungen getroffen, um uns die praktische Anwendung des Sicherheitssprengstoffes Romperit\*) zur Bodenbearbeitung vorzuführen. Der Ingenieur der Firma, Herr Kirchner, erläuterte die Art des Sprengstoffes, der durchaus handhabungssicher ist, also nicht mit Dynamit verwechselt werden darf, und eine explosive Wirkung nur dann entwickelt, wenn er mittels Knallquecksilber-Sprengkapsel zur Entladung gebracht wird.

\*) Die Dresdener Dynamitgesellschaft sendet Interessenten auf Wunsch die sehr interessante Broschüre hierüber.



*Abies grandis* im städt. Forstgarten zu Diedorf.



Blick vom Schloss in Jettingen auf den Park (Pinus, Robinia, Fraxinus).

1. Vorführung. Lockerung des Untergrundes bei einem Baum, dessen Wurzeln infolge Festigkeit des Bodens sich nicht weiter ausbreiten können. Fünf um den Wurzelkranz 1 m tief gelegte Minen à 1 Patrone wurden entzündet. Die Detonationen waren dumpf zu hören, der Boden wellte sich etwas auf, doch verspürten wir ein Erschüttern des Erdreichs, das deutlich erkennen ließ, wie die Erdmassen in der Umgebung der Minen zerrüttelt worden sein müssen. Der Baum selbst zeigte keine Spur von Bewegung. Seine Wurzeln können sich jetzt aber weiter ausdehnen.

2. Ausheben von Baumgruben. Etwa 10 an der Zahl waren durch grüne Büsche erkenntlich gemacht und wurden nacheinander durch Sprengung hergestellt. Der Boden hob sich an den einzelnen Stellen etwa 1 m, fiel dann in sich zusammen und die Pflanzlöcher, deren Lockerung sich weit in das umliegende Erdreich erstreckte, waren zur Aufnahme der Pflanzung bereit. Erdreich geht hierbei nicht ver-

loren, da die Masse nur etwas hochgestoßen, nicht aber weggeschleudert wird.

3. Herstellung eines Wassergrabens. Die Minen lagen in der Richtung des aushebenden Grabens. Nach der Explosion, die in diesem Falle aber mehr Erdreich aus schleudert und seitlich niederfallen läßt, ist der Graben roh ausgeworfen und bedarf nur einer regelnden Nacharbeit.

4. Rigolen. Die Minen lagen hier in etwa 1 m Abstand. Ein Teil wurde mittels Zündschnur, also einzeln, ein Teil durch elektrische Zündung, also gleichzeitig, zur Explosion gebracht. Auch hier, wie bei 2, ein Aufwühlen des Bodens, begleitet von sehr starken Erschütterungen, und die Fläche war vollständig durchlockert und brauchte nur mit der Egge geebnet und gereinigt zu werden.

Bei allen diesen Sprengungen standen wir nicht weit von den Operationsflächen, etwa 15—20 Schritt entfernt. Die nachherigen Proben mit Sonden ergaben, daß der vorher

festen Boden nicht allein an der Explosionsstelle, sondern auch in weiterem Umkreise locker war, und zwar in einer Weise, welche den großen Wert dieser Bodenbearbeitung außer Frage läßt. Der Boden bleibt in seiner natürlichen Schichtung, er wird intensiv gelockert, wir erreichen mit der Sprengung also in vollkommener Weise das, was ein umständliches Rigolen, welches obendrein noch häufig falsch vorgenommen wird, in zeitraubender Arbeit mehr oder weniger unvollkommen leistet.

Zum Schluß wurde das Ausroden eines etwa 1½ m starken Stubbens einer mehrhundertjährigen Eiche vorgeführt. Hier mußten wir nach der Besichtigung des Objektes allerdings weit zurücktreten, die Mine bestand aus 12 Patronen. Die Art der Ladung, bzw. die Anbringung der Mine bedingte hier eine heftigere Detonation. Der Riesenstubben flog, da eine ausreichende Abdeckung absichtlich unterblieben war, in vielen kleinen Bruchstücken, einer Riesenfontäne gleich, etwa 20 m hoch in die Luft. Die Besichtigung der Operationsstelle ergab, daß der Stubben mit samt den starken Wurzeln vom Standort verschwunden war. Mit einem Kostenaufwand von etwa 4 Mark war hier eine Arbeit geleistet, welche 4 Mann in einem Tage nicht, oder doch nur unvollkommen hätten leisten können.

Nach diesen interessanten Vorführungen wurde der Imbiß eingenommen, den uns die Stadt Augsburg unter den Wipfeln ihrer schönen Baumbestände bot.

Mittwoch, den 7. August. 5. Vortrag. Garteninspektor Beißner, Bonn, machte Mitteilungen über Koniferen.

Garteninspektor Schelle, Tübingen, fuhr fort in der Vorführung von Neuheiten und interessanten Seltenheiten aus den Baumschulen von H. A. Hesse, Weener.

6. Vortrag. Garteninspektor Hübner, Steglitz, sprach über „Beobachtungen über die Folgen der großen Dürre 1911 an Gehölzen“. An diesen Vortrag schloß sich eine lebhaft

Debatte, in die Graf von Wilamowitz-Möllendorf, Gadow, sehr interessante Ausführungen einflucht. In der Hauptsache behandelte die Debatte das auffallender Weise überall beobachtete Absterben der *Picea excelsa*.

Nachmittags: Schloß Seyfriedsberg. Besitzer: Se. Durchl. Prinz Eugen v. Oettingen-Wallerstein. In strömendem Regen wurden nach 1½ stündiger Bahnfahrt in Ziemetshausen die Wagen bestiegen. Die aufgespannten Schirme leiteten das Wasser erst recht gegenseitig auf die unteren Körperteile und triefend (im wahren Sinne des Wortes) standen wir nachher am Portal des Parkes, uns zum gemeinsamen Eintreten versammelnd.

Unsere Ausdauer sollte aber belohnt werden. Wir fanden hier einen Park (in Wirklichkeit ein reiches Arboretum), welcher große dendrologische Schätze und sehr schöne Baumformen enthielt. Wir sahen hier wohl die stärkste *Abies grandis*, eine über 20 m hohe, prachtvolle, mehrstämmige Gruppe von *Tsuga canadensis*, die als Sehenswürdigkeit ersten Ranges erklärt zu werden verdient. Umgeben war dieses Schaustück von zahlreichen *Picea orientalis*, durchschnittlich 19 m hoch, bei 1,20 m Stammumfang. Besonders erwähnt sei noch eine prachtvolle *Cryptomeria japonica*.

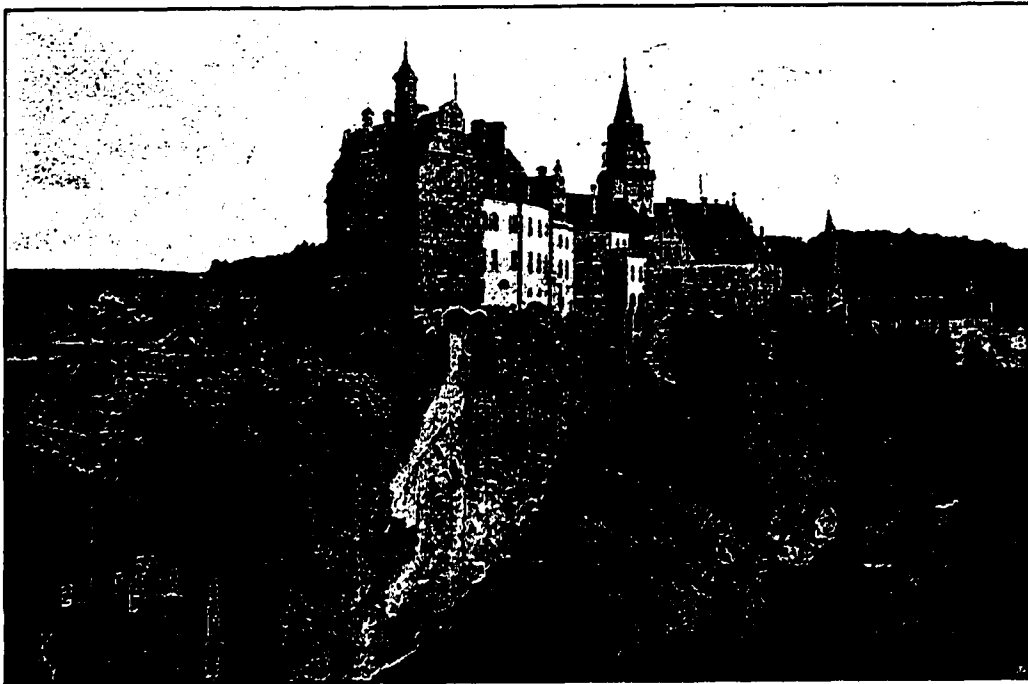
Die reiche Sammlung wies über 600 interessante und vielfach seltene Formen auf, die das Interesse derartig weckten, daß trotz des strömenden Regens nichts ungesehen blieb. Bemerkenswert war die reiche Verwendung geschickt verteilter Stauden.

Im Schloß wurde darauf ein Imbiß eingenommen; besonders zugesprochen wurde dem heißen Kaffee, der die halberstarrten Glieder bald wieder durchwärmte. In strömendem Regen, aber in heiterer Stimmung ging es heimwärts. An der Station gab der Präsident eine Sondervorstellung mit nacktbeinigen Dorfbuben, welche die ihnen zugeworfenen Geldstücke in toller Balgerei mit einer erstaunlichen Schnelligkeit aus dem fußtiefen Straßenschlamm herausklaubten.

Ein Handikap der kleineren und größeren Buben beschloß das zwergfellerschütternde Intermezzo.

Donnerstag, den 8. Aug. Besichtigung des Parkes von Jettingen (Graf Schenck von Stauffenberg). Das alte, in einfacher Form gehaltene Schloß wirkt ausgezeichnet in der Umrahmung alter, ehrwürdiger Bäume. Das schöne Bild wird durch die Spiegelung in dem vorgelagerten Teich wirkungsvoll ergänzt.

Der Park ist gärtnerisch nicht bedeutend, enthält aber verschiedene, sehr interessante dendrolog. Sehenswürdigkeiten, u. a. eine selten schöne *Quercus Cerris*, sowie eine malerische *Fagus sylvatica pendula*. In der Schloßbrauerei gab es ein Frühstück echt bayrischer Art: Weißwurst und Schloßbräu mit Radi. Graf Schenck



Schloß Sigmaringen.

von Stauffenberg machte selbst den freundlichen Wirt, assistiert von den Schönen des Dorfes, und unser Präsident bestieg in den Dankesworten den Pegasus und reimte Weißwurst und Esche, heißen Durst und lösche.

In einstündiger Wagenfahrt auf schön geschmückten Leiterwagen (nur wenige Federwagen waren für die älteren Herren verfügbar) erreichten wir Klingenburg, den herrlichen Besitz unseres treuen Mitgliedes Herrn Forster, der sich schon seit Jahren auf den Besuch der Jahresversammlung gefreut hatte. Schon von ferne grüßte uns das hell leuchtende Schloß verheißungsvoll entgegen, und als wir es durch eine herrliche Birkenallee endlich erreichten, wurden wir in bekannter Herzlichkeit von dem freudestrahlenden Besitzer empfangen. Aber gleich ging es unter seiner Führung hinein in die reichen Bestände seiner Pflanzungen. Was nur irgend erreichbar und für die Boden- und klimatischen Verhältnisse als passend erschien, ist hier in den Forsten horstweise oder vereinzelt untergebracht, und zwar wiederkehrend in verschiedenen Lagen und Bodenverhältnissen. Das reiche Wissen und das tiefe dendrologische Studium des Besitzers sind aus allen Kulturen herauszufühlen. Nicht allein eine peinliche Benennung der Arten und Formen, auch Herkunft der Pflänzlinge, Jahr der Pflanzung, sondern auch besondere Vorgänge während der Entwicklung sind registriert und geben dem Besucher ein wertvolles Material zur vollständigen Ausnutzung des Gebotenen.

Recht interessant waren die *Abies concolor*-Kulturen, die durchweg berechtigte Hoffnungen erweckten. *Picea alba* bleibt auch hier weit hinter *Picea excelsa* zurück. Es ist überall zu beobachten, daß sie sich in dem bindigen Boden nicht wohl fühlt, dagegen aber im Sandboden. *Abies firma* versagt hier überall. Auch *Prunus serrotina* läßt ähnlich wie *Picea alba* deutlich erkennen, daß sie sich im leichten Sandboden wohler fühlt. Als besondere Sehenswürdigkeit wurde uns das stärkste Exemplar des Kontinents von *Pirus sinensis (ussuriensis)* gezeigt; diese *Pirus* wird neuerdings als Unterlage für Birnenveredelungen empfohlen. Das hier stehende Exemplar trug Früchte.

Ein Spaßvogel steckte eine halbausgebildete „Saubohne“ auf die Nadeln einer *Picea pungens*. Ein befragter Wissenschaftler erklärt dies Phänomen nach erstem Nachdenken als eine Gallenbildung, ein zweiter Befragter klärte dann den Scherz zur allgemeinen Heiterkeit auf.

Aber auch hier verfolgte uns leider das Verhängnis, und strömender Regen erschwerte die Besichtigung sehr. Nicht unsertwegen, sondern des guten Herrn Forster wegen beklagten wir die Ungnade des Wettergottes schmerzlich, und mit lautem Halloh wurde ein ab und zu durchbrechender Sonnenstrahl begrüßt. Aber wir hielten aus, einmal um uns von den seltenen Sammlungen nichts entgehen zu lassen und dann, um unserem besorgten Führer die Freude nicht zu verderben. Mehr durchnäßt, wie wir schon waren, konnten wir doch nicht werden, und so ging es tapfer hindurch durch den triefenden, kniehohen Aufwuchs, der als Bodenbedecke sorgfältig erhalten wird. Ueberall hatten wir Gelegenheit, interessante Beobachtungen zu machen. Besonders fiel auf, daß die Douglastanne auch der Weymouthskiefer voraus war. Schließlich kamen wir durch ein wahres dendrologisches Schatzkästlein — durch den engeren, einen Hügel deckenden Schloßpark. Er wurde mehrmals durchwandert, bis wir auf der Schloßterrasse anlangten, wo uns die Schloßherrin begrüßte und uns einlud, unter den Zelten Platz zu nehmen,

die für etwa 150 Teilnehmer dieses Tages auf dem Rondel, um die Fontäne herum und auf der Schloßterrasse errichtet waren. Hier bot uns der gastfreundliche Schloßherr ein opulentes Diner. Wenn auch ein Gewitterschauer nach dem andern auf die soliden Zeldächer niederprasselte, die herrliche Aussicht, die erfrischende Luft, das vorzügliche Diner, aber vor allem die Herzlichkeit des Empfanges und die Fülle des Geschauten ließen uns alle Unbill vergessen.

Doch auch dieser Tag neigte sich dem Ende, und im Regen, wie wir gekommen, ging es wieder zurück, nachdem die Herzlichkeit des Empfanges ihren Widerhall in einer nicht geringeren Herzlichkeit des Abschiedes und des aufrichtigen Dankes gefunden hatte. Während des Aufenthaltes am Bahnhof wurde der genueßreiche Tag noch besonders durch die Eintragung aller Teilnehmer in das Gastbuch des Schlosses Klingenburg markiert.

Freitag, den 9. August. Dieser Tag galt der Besichtigung der herrlichen Besitzungen Sr. Königl. Hoheit des Fürsten von Hohenzollern.

Zuerst Krauchenwies. Ein kleines Schloßchen inmitten eines großen Parkes, welches nur kleinen Gesellschaftsausflügen des Hofes dient. Die Parkanlagen weisen großzügig angelegte Landschaftsbilder auf und erinnern lebhaft an die Scenerien beim Neuen Palais in Potsdam. Der Baumbestand wirkt aber im ganzen eintönig, einzeln verstreute grelle Farbenkontraste wirken hierbei direkt störend. Die Solitärlaubebäume sind z. Z. regelmäßig geschnitten worden und geben mit ihren runden Kronen in fortwährender Wiederkehr dem Landschaftsbild ein schwerfälliges Gepräge. Im Schloßhof bewunderten wir eine mächtige *Pinus Strobus* und in der Nähe des Schlosses ein prachtvolles Exemplar von *Fagus sylvatica pendula*. Hier wurde die Gliederung des Parkes etwas lebhafter, die Baumgruppen waren mehr belebt durch von einander abweichende Formen und harmonische Farbenübergänge. Beim Schlosse selbst befindet sich ein großer Blumengarten, umgeben von mächtigen Buchenlaubengängen, deren steil abfallende Wände durch Staudenvorpflanzungen sehr geschickt abgedeckt waren. Zu erwähnen sind noch riesige *Larix europaea* und *Picea excelsa*, die mit *Acer* gemischt eine Promenade beschatteten, sowie eine sehr schöne *Tsuga canadensis* mit Zapfen.

Von hier ging die Fahrt nach Sigmaringen, der Residenz Sr. Königl. Hoheit. Das gewaltige, aus vielen Einzelgebäuden bestehende Schloß wächst gleichsam aus einem niedrigen Felsenhügel heraus und bildet mit ihm ein harmonisches Ganzes (Abbildung Seite 508). Ein Rundgang durch das Schloß zeigte uns die geschmackvolle Ausstattung. Besonderes Interesse erweckte die große Waffensammlung in Verbindung mit einem Museum, und die Trinkstube, von deren Altan man eine herrliche Aussicht genießt. Prachtvoll war auch der Ausblick von dem oberen Dachgarten über die kleineren Dachgärten hinweg, hinaus ins Donautal.

Wie die Architektur innen und außen, so wechselt auch die Ausstattung der Räume; Mittelalter und hochmodern, aber überall sind schroffe Uebergänge vermieden. Besonders hervorgehoben zu werden verdient der Turm und der prachtvolle Ahnensaal mit seiner künstlerisch vollkommenen Deckenarchitektur.

Die gärtnerischen Anlagen beim Schloß waren nur beschränkt. Nach dem gemeinsamen Mittagmahl im Hotel „Deutsches Haus“ wurde die Fahrt nach Beuron angetreten, die uns lediglich durch die Schönheiten des oberen

Donautales führen sollte. Die Eisenbahnverwaltung hatte uns für die ganze Dauer der Studienreise bequeme Aussichtswagen zur Verfügung gestellt, die uns einen ungehinderten Ausblick gestatteten. Reizende Bilder waren es, die auf dieser Fahrt an uns vorüberzogen, groteske Felsbildungen, die lebhaft an die Formationen der Sächsischen Schweiz erinnern, wechselten ab mit lieblichen Talmulden, und in rascher Folge grüßten Burgen und Schlösser und mehr oder weniger zerfallene Ruinen von steilen Felsen herab.

Besondere Beachtung verdienten die Felsentunnel bei Gutenstein, durch welche die Chaussee hindurchgeführt ist, das Schloß Werenwag und die Burg Wildenstein, welche noch in ihrem ursprünglichen Zustande erhalten ist, also keine wiederhergestellte Ruine darstellt. Hier hauste der „Wildensteiner“ in Scheffels „Trompeter von Säckingen“.

Diese Fahrt endete in Beuron zum Besuch des berühmten Benediktinerklosters. Wir kamen gerade an, als das Hochamt zelebriert wurde, doch wurde uns der Eintritt gern gestattet. Wir sahen den Abt, den feierlichen Umzug der Mönche, und hatten Muße, die herrliche Architektur der gewaltigen Kuppel des Kirchenschiffes zu bewundern und die eigenartige Wirkung der in gelb-braun gehaltenen Malerei in uns aufzunehmen. Still, wie wir gekommen, verließen wir, um die Andacht nicht allzusehr zu stören, dies alte Gotteshaus, bewunderten das schön gearbeitete Kruzifix beim Verlassen des Kirchhofes, welches Se. Majestät der Kaiser dem Kloster vor einiger Zeit geschenkt hat, und warfen noch einmal einen Blick rückwärts auf die eigenartige Malerei über dem Portal, die in ihren Details lebhaft an altägyptische Kunst erinnert.

Doch die Huppe des Präsidenten drängte mit gedämpftem Schall zur Eile. Wir bestiegen unsere schönen Salonwagen und befolgten die gegebene Anweisung „Plätze wechseln“, damit auf der Rückfahrt auch die andere Seite des Panoramas genossen werden konnte.

In Inzigkofen, kurz vor Sigmaringen, wurden die dendrologischen Studien wieder aufgenommen; wir verließen den Zug und bestiegen den Schloßberg. Die Promenaden führen hier an wildromantischen Felsen vorüber, in kühner Weise an ihnen entlang, über die einen tiefen Abgrund überspannende Teufelsbrücke hinweg, überall in abwechslungsreicher Folge herrliche Fernblicke in das vielfach gewundene Donautal bietend.

Endlich erreichten wir den Schloßhof und standen vor dem alten Gebäude, welches von 1354—1803 als Augustinerinnenkloster diente. Im Klostergarten überraschte uns ein reich ausgestattetes Alpinum, welches reiche Veranlassung zu Studien, Diskussion und photographischen Aufnahmen gab. Der Obstgarten enthielt ausgezeichnete, gesunde, mächtige Obstspaliere und gut gepflegte Hochstämme, die alle in dieser Höhe (750 m über N. N.) durch ihr üppiges Laub und außerordentliche Fruchtbarkeit Aufsehen erregten. Dendrologisch hervorragend waren alte, 15 m hohe *Chamaecyparis Lawsoniana*, *Thuja occidentalis*, sowie eine *Juglans regia* von 20 m Höhe und 4 m Stammumfang, bei einem Kronendurchmesser von 22 m.

Die Obstspaliere hatten die beachtenswerten Ausdehnungen von 5 bis 8 m Höhe und 5 bis 7 m Breite in voller Garnierung. Reizvoll wirkte eine mit *Clematis Jackmanni* in üppiger Blütenfülle berankte Mauer.

In den Räumen des alten Gebäudes nahmen wir hierauf den uns von Sr. Kgl. Hoheit gebotenen Imbiß ein. Ein

reiches kaltes Büffet wartete unser. Ein Telegramm Sr. Kgl. Hoheit begrüßte uns und gab dem Bedauern des hohen Gastgebers Ausdruck, daß er sich unabhkömmlich in Ostpreußen aufhalte. Das erste Glas der schönen Pflirsichbowle galt dankbar dem Wohle des hohen Spenders.

Sonnabend, den 10. August. Früh Besichtigung der Stadt Ulm. Ein Teil der Teilnehmer folgte der Einladung des Großkultivateurs Neubronner zum Besuche seiner Gärtnereien. Die meisten zogen es aber vor, den späten Aufbruch auszunutzen, um einmal gründlich ausschlafen zu können; sie beschränkten sich auf einen Rundgang durch die Stadt und auf die Besichtigung des herrlichen Münsters.

<sup>941</sup> Abfahrt nach Laupheim. Besichtigung des Parkes des Herrn Mut Steiner, des bekannten württembergischen Großindustriellen. Wir umwanderten die ausgedehnten Fischteichanlagen und Fischgräben, welche zwecks Beschattung mehr oder weniger dicht umpflanzt sind und zwar unter Verwendung von vielfach dendrologisch interessanten Arten und Formen. Wir erstiegen einen mit prachtvollen *Juniperus* und *Rosa rugosa* bedeckten Hang und durchwanderten eine sehr interessante Sammlung guter Koniferen und Laubholzsolitaires. Bemerkenswert ist noch der als Blumengarten ausgebildete engere Teil beim Schloß. Hier fielen sehr gute Exemplare von *Yucca filamentosa*, reich in Blüte stehend, auf. Die anstoßende Gärtnerei befand sich in einem wenig guten Zustande und bestätigte den überall gewonnenen Eindruck, daß es in dieser Besetzung trotz Aufwendung großer Mittel zur Beschaffung schöner Pflanzen an der erforderlichen Sorgfalt zur Pflege fehlt.

Während wir im Gasthof „Zur Post“ das Mittagmahl einnahmen, erschien unerwartet unser treues Mitglied Herr Forster. Die jubelnde Begrüßung, die ihm zuteil wurde, ließ ihn gewiß erkennen, daß der Tag in Klingenburg und die vielseitigen Eindrücke sobald nicht vergessen sein werden.

Nachmittag. Baidt. Besichtigung der kgl. württemb. Staatsforsten bei der Oberförsterei Baidt.

In schier endlos erscheinender Wagenreihe ging die Fahrt durch einen selten schönen Eichen- und Buchenwald und weiter an den Kulturen entlang, die unser Interesse besonders erweckten.

Eine Douglasschonung, die ursprünglich mit grünen und blauen Douglasfichten aufgeforstet war, hatte stark unter Frösten usw. gelitten und wurde mehrmals nachgepflanzt. Es war interessant, zu beobachten, wie die grüne Douglastanne alles überholte.

In einer Sitkafichtenschonung zeigte sich die grüne Form der blauen ebenfalls weit überlegen.

Ein aus dem Jahre 1895 stammender Douglasbestand läßt erkennen, daß der Douglastanne sehr wohl ein größeres Vertrauen als Waldbaum geschenkt werden kann.

Das anstoßende, schattenspendende Altholz lud uns zu einem von der Forstverwaltung gespendeten Imbiß ein, nach welchem die Fahrt fortgesetzt wurde, um die japanischen Lärchenbestände zu besichtigen. Doch auch der letzte Teil des offiziellen Programms sollte nicht unberechnet vorübergehen. Ein schweres Gewitter zog herauf, aber nichts desto weniger verließen wir die Wagen, um die interessanten *Larix leptolepis*, *Chamaecyparis Lawsoniana* und weitere Sitka- und Douglasbestände zu besichtigen. Hier hörten wir unseren guten, im Dienste der Gesellschaft aufgehenden Herrn Beißner zum ersten Male murren. Er, der in rührend treuer Anhänglichkeit unserem Herrn Präsidenten stets die rechte

Hand ist, fand doch in diesem Unwetter hinsichtlich der Unterbrechung der Fahrt das Wort: „Ist denn das nun wirklich notwendig?“, aber bald ging er als eingefleischter Dendrologe auf im Schauen des Gebotenen.

Die Wagen wurden wieder bestiegen, unter Donner und Blitz ging es, zweifelhaft geschützt von zusammenknickenden Schirmen, zum Bahnhof, wo die Pause bis zum Abgang der Züge benutzt wurde, um sich für die verschiedenen Richtungen zu entscheiden. Hie Ulm, da Friedrichshafen. Ein schließlich durchbrechender heiterer Sonnenschein bestrahlte das Abschiednehmen. Die nach Ulm und nachhause reisenden verließen uns, und wir reisten weiter, um nach Friedrichshafen zu gelangen, von wo am Sonntage noch ein Besuch nach der Insel Mainau unternommen werden sollte.

Wenn trotz der Mißgunst des Wetters am letzten Tage noch eine so stattliche Anzahl von Teilnehmern versammelt war, so mag dies unserem allverehrten Präsidenten der beste Beweis für die Anerkennung sein, die ihm für das immer wieder gelungene Arrangement dankbar gezollt wird.

Sonntag, den 11. August: Besuch der Insel Mainau. Am Dampfersteg der Insel erwartete uns Herr Hofgärtner Nohl und überraschte uns mit der ehrenvollen Aufforderung Ihrer Königl. Hoheit der Frau Großherzogin Witve v. Baden, der Tochter des hochsel. unvergeßlichen Kaisers Wilhelm I, uns zur persönlichen Begrüßung durch höchstdieselbe bereit zu halten. In der Zwischenzeit durchwanderten wir das an dendrologischen Schätzen so reiche Eiland und frischen alles wieder auf, was wir bei der dendrologischen Fahrt im Jahre 1905 hier lehrreiches sahen und hörten. Wir sahen auch viele, was uns damals in der Menge entgangen war, und stellten uns pünktlich, wie befohlen, im Gartensaale ein, wo uns die Frau Großherzogin Witve, umgeben von zwei bayerischen Prinzessinnen und Gefolge, in freundlichster Weise begrüßte und ihrem Bedauern Ausdruck gab, daß höchstdieselbe uns bei dem Besuch 1905 nicht habe begrüßen können. Sie zeichnete jeden der 29 Teilnehmer durch ein längeres Gespräch aus. Wir bewunderten, mit welcher unermüdlichen Frische die hochbetagte Fürstin eine ununterbrochene Unterhaltung pflog, wobei die reiche Kenntnis der verschiedenen deutschen Lande, aus denen die Anwesenden stammten, ihr sehr zustatten kam.

So schloß die XXI. Jahresversammlung noch besonders eindrucksvoll und die letzten der noch bei einander weilenden weihten beim Abschiedstrunk in Lindau dankbar ein Glas dem unermüdlichen Organisator und verdienstvollen Präsidenten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, dem Grafen Fritz von Schwerin.

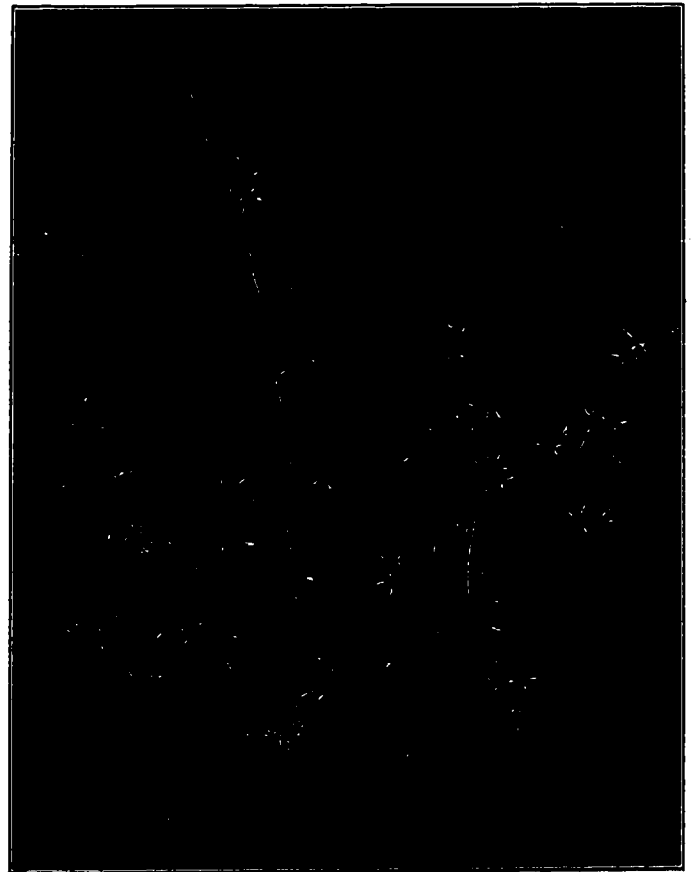
### Gehölze.

Die nur drei Arten umfassende Gattung *Hamamelis* gehört mit zu den interessantesten Vertretern aus der kleinen Familie der Hamamelidaceen oder Zaubernußgewächse. Die nordamerikanische Spezies *virginiana* blüht im Oktober—November nach dem Laubfall, während die ostasiatische *japonica* zeitig im Frühjahr, manchmal schon Ende Februar, immer aber vor dem Laubausbruch zur Blüte kommt. Bei beiden sind die Blüten zwar nur klein, stehen aber in reichblütigen, gedrängten Blütenständen beisammen. Die Farbe der vier schmalblättrigen Blumenkronblätter ist goldgelb und die Blütedauer ist bei beiden ziemlich lang, bei *japonica* aber noch einmal so lange als bei der nordamerikanischen Art, bei welcher sie ungefähr 10—12 Tage währt. Bei *H. japonica* kommt es auch nicht selten vor, daß sich die neuen Blüten schon entwickelt haben, wenn sich das vorjährige Laub noch an der Pflanze befindet, da diese Art das Laub sehr lange behält. Schneidet man die Blüten-

zweige vor dem Erblühen ab und läßt sie im Warmhause erblühen (Abb. unten), so werden, wie es auch bei vielen Treibgehölzen der Fall ist, die Blumen größer und die Färbung schöner. Beide *Hamamelis*-Arten sind winterharte Gehölze von sparrigem Wuchs, *virginiana* bildet bald ansehnliche Büsche, während *japonica* langsamer wächst. Die Vermehrung dieser beiden seltsamen Gewächse geschieht durch Ableger, welche aber nur langsam Wurzeln schlagen, oder durch Samen, den die nordamerikanische Art reichlich, die ostasiatische aber nur spärlich ansetzt. Die Samen selbst brauchen ein ganzes Jahr zur Entwicklung und reifen zur Zeit der Blüte, sodaß sich Blüte und reife Frucht zu gleicher Zeit am Strauche befinden, was dieser Gattung im Volksmunde auch den Namen „Zaubernuß“ gegeben hat. Beide Arten sind bis drei Meter hoch werdende Sträucher und allgemeinerer Verbreitung würdig.

R. Voigtländer.

Den Blutbuchen — *Fagus silvatica atropurpurea* — deren Laub wohl an den meisten Standorten, nachdem es völlig ausgebildet ist und seine Festigkeit erlangt hat, mehr glänzend dunkelbraun als wirklich blutrot erscheint, kann man durch ein Entspitzen des Jahrestriebes, besonders an jüngeren Exemplaren, an welchen es sich bequemer ausführen läßt, ein recht wirkungsvolles zweifarbiges Aussehen für den Sommer geben. Bald nach diesem Entspitzen, etwa in der ersten Hälfte des Juni, je nach der Gegend, erscheint ein zweiter Trieb, welcher nun wirklich blutrot ist, sich von der übrigen dunkelbraunen Belaubung äußerst wirkungsvoll abhebt und sich auch, da das Wachstum dieses zweiten oder Sommertriebes nicht mehr so rasch vorstatten geht wie beim Frühjahrstrieb, über den Sommer so blutrot hält, wodurch der Baum ein eigenartiges Aussehen bekommt. Beiläufig bemerkt



Blühende Zweige von *Hamamelis japonica*.  
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

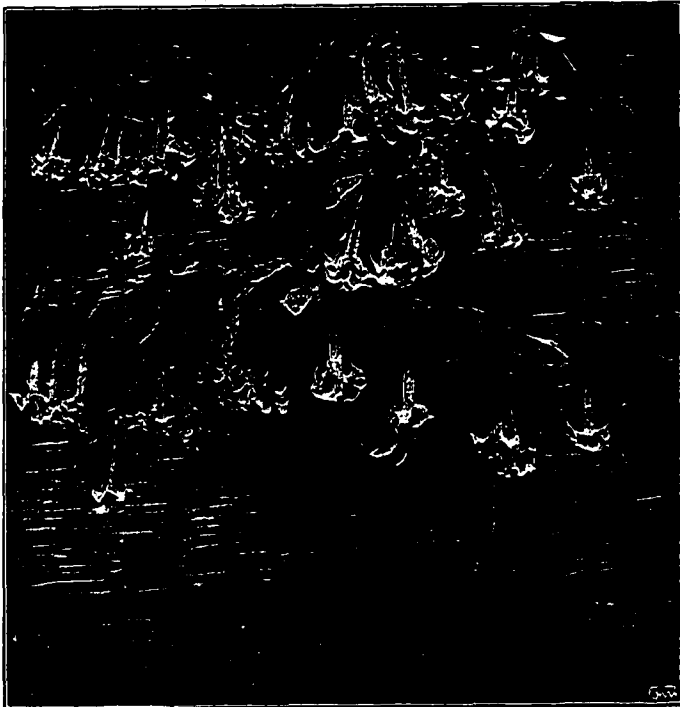


werden die Bäume durch dieses Entspitzen ja auch dichter. Zwar machen bekanntlich auch die anderen Laubgehölze nach einem solchen Entspitzen neue Triebe, die sich in ihrer Färbung von dem ersten Triebe unterscheiden, allein es ist bei den Blutbuchen, die ja doch allermeist als Solitairbäume verwendet werden, diese zweifarbige Erscheinung doch von ganz anderem und besonderem Interesse, denn während an grünlaubigen Gehölzen eine derartige doppelfarbige Erscheinung bei weitem nicht so auffallend ist und völlig gleichgültig läßt, erweckt sie an den Blutbuchen die Aufmerksamkeit.

G. S.

Eine prächtige einheitliche Sträuchergruppe bildet die mir unter dem Namen *Spiraea callosa nana* (richtiger *Sp. japonica* Linné fil.) bekannte niedrige *Spiraea* zur Zeit ihres prächtigen rosa Blütenschmuckes. Dieser herrliche, niedrige Strauch mit seinen überaus zahlreichen, flachen, rosa Blütendolden, welche ihn im Juli bedecken, ist so recht einer von denjenigen Blütensträuchern, welche man für sich allein in ganzen Gruppen anpflanzen sollte. Aber nicht nur zu seiner Hauptblütezeit im Juli, also zu einer Zeit, wo die meisten übrigen Ziersträucher längst verblüht sind, ist er ein für genannten Zweck besonders geeigneter Blütenstrauch, denn sein Blühen erstreckt sich bis zum Herbst, wenn man alsbald nach dem Verblühen der einzelnen Dolden diese fortgesetzt ausschneidet. Es erscheinen dann sehr bald neue Triebe mit Blüten, und so dehnt man das Blühen auf lange Zeit aus. Dieses Ausschneiden muß auch schon des saubereren Aussehens wegen geschehen. Auch für den Schnitt sind diese Blütendolden geeignet. Wohl mancher würde sich eine solche schöne, über und über mit den feinen und zierlichen rosa Blütendolden bedeckte Gruppe dieses feinen Ziersträuchers auf saftigem Rasen wünschen, aber man sieht eben keine, und bei dem einzelnen Auftreten dieses Strauches in gemischten Gehölzpartien hat man keine Vorstellung von der Wirkung einer ganzen Gruppe. In diesem Jahre blühte der Strauch ganz ausnahmsweise reich. Das Gesagte gilt gleichzeitig von der weißblühenden Form dieser Art. Beide eignen sich für selbständige niedrige Gruppen, selbst noch für halbschattige Lage.

G. S.



Schaupflanze von *Datura arborea*.

In der Handelsgärtnerei von Dietterlein & Sohn, Reutlingen, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

## Topfpflanzen.

*Datura arborea* fl. pl. ist eine dankbare, leicht zu kultivierende Kalthauspflanze, die sich im Sommer auch gut im Freien verwenden läßt. Die Anzucht geschieht am besten durch Stecklinge im Vermehrungsbeet. Nach dem Bewurzeln setzt man diese in Töpfe, in eine Mischung von 1 Teil Lehm- oder Rasenerde, 1 Teil Kompost- oder Mistbeeterde, etwas Sand und Heideerde (letztere nicht unbedingt nötig), hält sie anfangs wärmer und stellt sie später recht sonnig in ein luftiges Kalthaus von 6—12° C. Die Pflanzen blühen teilweise schon im ersten, sicher im zweiten Jahre. Reichliche, aber ja nicht einseitige Düngung sagt ihnen sehr zu. Die unten abgebildete Schaupflanze stand in einem Nelkenhause und blühte schon den ganzen Winter. In diesem vollen Flor stand sie lange und trieb freudig weiter Blätter und Blüten. Sie steht jetzt im Freien und wird allgemein bewundert.

Gottlob Dietterlein, Handelsgärtner, Reutlingen.

*Ageratum* als Halbstamm. Im Jahrgang XIV, Nr. 40 hatte ich die damalige neue Sorte des *Ageratum mexicanum* *Tip-Top* angelegentlichst empfohlen, da ich sie aus eigener Erfahrung wohl der Kultur würdig fand. Läßt sich diese Sorte schon gut im Garten als Füllung von Beeten oder als Einfassung verwenden — zumal, wenn man sie mit dem Topf einsenkt — so ist ein Halbstamm von *Tip-Top* eine berückende Schönheit und lenkt im Ziergarten oder in den gärtnerischen Anlagen als Einzelpflanze die Blicke aller auf sich.

Die Kultur des Hochstammes, bzw. Halbstammes ist mit keinen besonderen Schwierigkeiten verbunden. Im Herbst — Ende September bis Anfang Oktober — gesteckt, bewurzelt sich *Ageratum* meist in 8—10 Tagen im Sande des ungeheizten Vermehrungsbeetes. Hierauf werden die Stecklinge eingepflanzt und auf etwas warmen Fuß gestellt, was aber nicht durchaus nötig ist. Es muß nun darauf gesehen werden, daß die Pflänzchen gerade in die Höhe wachsen. Man kann das etwas unterstützen, indem man die Töpfchen dicht aneinander stellt. Es ist auch darauf zu sehen, daß die fertigen Halbstämme nicht zu große Töpfe erhalten, deshalb verpflanzt man weniger oft und hilft lieber mit Nährsalz nach. Die lichte Topfweite soll 16 cm nicht überschreiten; es sieht sonst unschön aus, denn die großen Töpfe würden die fertigen Pflanzen nicht voll zur Geltung kommen lassen.

Alle Seitentriebe, die sich in den Blattachseln bilden, sind zu entfernen, jedoch müssen die Blätter selbst so viel wie möglich geschont werden, um das Dickenwachstum des Stammes zu fördern. In Höhe von ungefähr 40—50 cm wird der Leittrieb entspitzt, nachdem man bereits die 3—4 tiefer stehenden Seitentriebe wachsen ließ. Diese werden später auf 2 Augen zurückgeschnitten und wird dies bei allen Trieben solange fortgesetzt, bis sich eine schöne, gleichmäßige Krone herausgebildet hat.

Zur Zeit der Blüte bietet ein Halbstamm des *Ageratum mexicanum* *Tip-Top* einen herrlichen und einzigartigen Anblick dar, da die Blätter fast unter dem lange andauernden Flor verschwinden. Die Sorte *Else Bofinger* ist — hoch gezogen — weniger auffallend, da die Blütenstände weit auseinander stehen und locker angeordnet sind. Die Kultur dieser Sorte gleicht der vorbesprochenen.

Infolge der schweren Krone ist eine gute Stütze des Stammes unerlässlich, auch muß man die blühenden Pflanzen vor starken Regengüssen und vor Sturm schützen.

R. Metzner, Mainz.

*Mimosa Spegazzini*. Sehr häufig werde ich von Interessenten um Ueberlassung eines Exemplars dieser Art angegangen, so daß mir der Gedanke kam, es müßte sich diese Pflanze auch für den allgemeinen Verkauf, für den Kleinhandel wenigstens, eignen. *Mimosa Spegazzini* ersetzt, was Reizbarkeit betrifft, die *Mimosa pudica* vollständig. Dieser voraus hat sie aber, daß sie weit härter ist, sich verholzt und damit eine Reihe von Jahren erhalten werden kann, während *Mimosa pudica* nur ein- bis zweijährig ist. Aus Samen, besonders aber aus Stecklingen, läßt sich *Mimosa Spegazzini*



sehr leicht vermehren. Sie baut sich — beizeiten immer wieder entspitzt — zu einem zwar etwas sparrigen, aber nicht unschönen Pflänzchen aus. Während sich *Mimosa pudica*, ins Freie gebracht, nur in warmen, sonnigen Sommern gut entwickelt, hält sich *Mimosa Spegazzini* auch in nassen, bzw. regnerischen Jahreszeiten ganz vortrefflich und zeigt sich stets reizbar. Nur wenn ständiges Regenwetter herrscht, sind die Blättchen halb gesenkt und reagieren nicht mehr sofort auf nur leichten Anstoß. Die Blüte erscheint, wie bei *Mimosa pudica*, ganz gern, doch setzt sie nicht allzuleicht Samen an. Ueberwinterung im temperierten oder warmen Hause, bzw. im warmen Zimmer. Erde durchlässig, aber nahrhaft.  
Schelle, Tübingen.

**Frühblühende Antirrhinum in Töpfen für Beete und Balkone.** Um *Antirrhinum* schon im April in Blüte zu haben, vermehrt man dieselben durch Stecklinge. Dieselben zeichnen sich besonders durch reiches Blühen aus. Im September in Töpfe gesteckt, überwintert man im kalten Hause dicht unter Glas, oder auch im Mistbeetkasten. Die Herbstsaat ist ebenso zu empfehlen. Die jungen Pflanzen werden im Kasten, so oft es die Witterung zuläßt, gelüftet und im Frühjahr zeitig in Töpfe pikiert. Etwas lauwarm gestellt, wachsen dieselben willig an und bringen einen zeitigen Frühjahrsflor. Mit den reizenden Sorten lassen sich ganz prachtvolle Farbenwirkungen hervorbringen. Selbst gemischte Beete sind von großer Wirkung (Abbildung untenstehend). Gutgepflegte Antirrhinumbete halten bis zum Spätherbst vor, jedoch müssen die abgeblühten Stengel zeitig entfernt werden, wodurch ein beschleunigteres Blühen der Seitentriebe hervorgerufen wird. Nicht nur zur Gruppenbepflanzung, sondern auch zum Balkonschmuck eignen sich *Antirrhinum* vorzüglich. Dieselben leuchtenden Effekte der Pelargonien können erzielt werden. Es wäre sicher ein Artikel für Handelsgärtner, in Töpfen blühende *Antirrhinum* im Frühjahr auf den Markt zu bringen. Das kaufende Publikum würde eine Abwechslung in dem alljährlichen Einerlei der „knallroten“ Pelargonie *Meteor* und der rosa *Peltatum*, denn kaum andere Sorten werden auf den Markt gebracht, freudig begrüßen und an den herrlichen Farben Freude haben. Herm. Köhler, Berlin.

### Stauden.

Die *Epimedium* — Elfenblumen — sind vorzüglich zur Bedeckung kahler Stellen im Vordergrunde von Strauchgruppen geeignete niedrige Stauden, welche sich unmittelbar an den Rasen anschließen und sich bis in den Herbst in der Belaubung gleichmäßig gut halten. Aber auch für größere Felsenpartien sind sie gut geeignet. Im Frühjahr — April — erscheinen, etwas dem Laube voraus, die zahlreichen und zierlichen Blütenrispen aus der Erde, worauf das an manchen, besonders an freiliegenden Stellen ganz wunderbar braun geaderte und genetzte Laub eine dicht geschlossene Staude bildet. Später erscheint, aus dem nunmehr grün gewordenen Laube herauswachsend, und nun über oder gleichsam auf diesem stehend und es überragend ein zweiter, aber nicht mehr so dichter Laubnachwuchs mit derselben interessanten braunen Zeichnung, was der Staude

ein eigenartiges Aussehen gibt. Im tiefen Schatten, woselbst die Pflanze ebenfalls gedeiht, tritt jedoch diese schöne Färbung nicht auf. Die Staude ist absolut hart und anspruchslos, breitet sich reichlich aus, kann aber lange Jahre, ohne irgend etwas an ihr vorzunehmen — außer etwa Abstecken, wenn sie zu ausgebreitet ist — auf demselben Platze stehen bleiben. Auch im Vordergrunde vor Koniferen und zwischen diesen bildet die Pflanze im Verein mit *Helleborus*-Hybriden eine dauernd sich gleichbleibende, schöne Zwischenpflanzung.  
G. S.

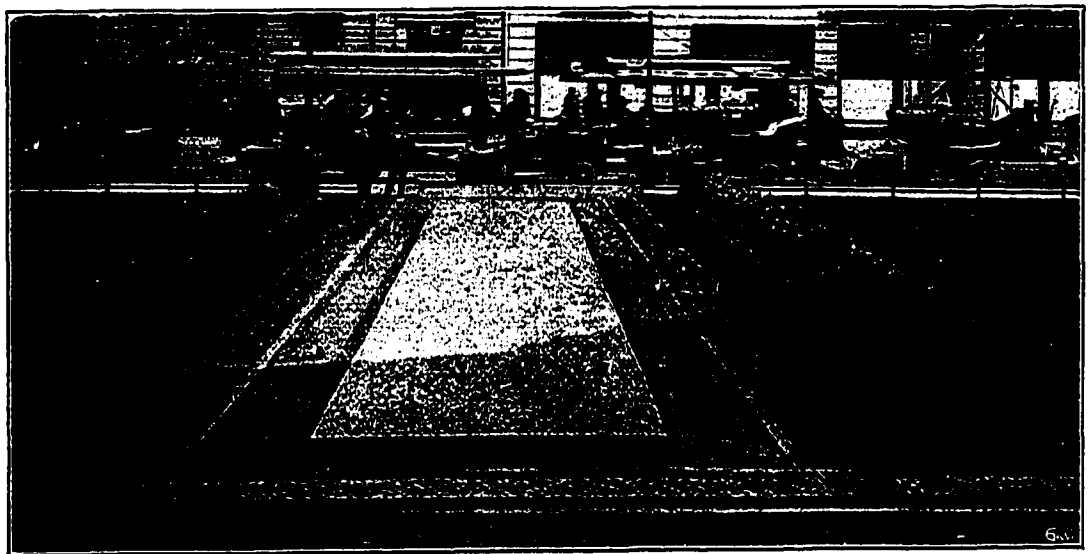
### Landschaftsgärtnerei.

#### Ein Dachgarten.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Als am 29. August 1909 Graf Zeppelin mit seinem Luftschiff „Z. III“ gen Berlin zog, um seinem Kaiser und der Stadt Berlin einen offiziellen Besuch abzustatten, wurde ganz Großberlin von einer seltenen Begeisterung erfaßt; alles stürmte an die Fenster, auf die freien Plätze und auf die Dächer, soweit diese flach und zugänglich waren. Und siehe da, wie viele Bewohner des dunsterfüllten Steinmeeres entdeckten mit einem Male, wie schön frei und luftig es auf ihrem flachen Dache ist, und wie weit sich da schauen läßt. Sie nahmen sich vor, öfter da hinaufzusteigen, und waren auch meist sogleich Feuer und Flamme für den Gedanken, daselbst einen Dachgarten anzulegen; dieser oder jener hatte doch schon einmal etwas von einem Dachgarten gehört oder gelesen. Hunderte derartiger Projekte tauchten im Moment auf, aber so schnell, wie das stolze Luftschiff entflo, so schnell verfliegen auch den meisten Berlinern diese „Luftschlösser“. Neben den recht vereinzelt schon seit Jahren in Großberlin bestehenden Dachgärten (siehe „Gartenwelt“ Jahrg. IV, Seite 503) ist wohl nach jenem denkwürdigen Tage kaum ein neuer entstanden.

Heute möchten wir nun unseren Lesern einen prächtigen Dachgarten in Wort und Bild vorführen, wie er seit etwa 10 Jahren am schönen Friedrich Wilhelmplatz in Berlin-Friedenau von Herrn Dr. med. Hinze, einem begeisterten Pflanzen- und Vogelliebhaber, unterhalten wird.



Beete mit aus Stecklingen herangezogenen *Antirrhinum* auf dem Gendarmenmarkt in Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Der Garten wurde beim Bau, bzw. Umbau des betr. Hauses in der Weise angelegt, daß ein Teil des Dachgeschosses nicht mit dem üblichen schrägen Dach überdeckt, sondern nur nach der Straßenseite (Westen), mit einem ca.  $2\frac{1}{2}$  m hohen, der übrigen Architektur des Hauses angepaßten Scheingiebel versehen wurde. Die diesem gegenüberliegende Ostseite ist ganz offen, während von den beiden Längsseiten der Norden durch ein hohes Nachbarhaus begrenzt und zugleich geschützt, der Süden durch das ausgebauten Dachgeschoß begrenzt wird, durch das auch der Zugang von den tiefer gelegenen Wohnräumen erfolgt. Die gesamte, etwas über 100 qm (7 m breit, 14,5 m lang) große Dachgartenfläche ist außerdem, wie auch aus der Abbildung Seite 515 unten ersichtlich, mit einem Drahtgeflecht um- und überspannt, damit der Besitzer des Dachgartens, gleichzeitig ein großer Vogelliebhaber, dort seine Lieblinge in größtmöglicher Freiheit hegen und pflegen kann; die Tierchen sind nebenbei auch als Ungeziefer- und Insektenvertilger fleißig tätig. So beleben Nachtigallen, Goldhähnchen, Blaukehlchen, Zaunkönige und Grasmücken den Garten, den Besitzer und seine Freunde durch ihren Gesang und ihr zutrauliches Wesen erfreuend.

Der gesamte „Grund und Boden“ des Dachgartens ist mit eisernen Trägern durchzogen, statt mit hölzernen, wie sie bei dem übrigen Hause zur Anwendung kamen. Dadurch ist eine Belastung bis 20 Zentner pro qm möglich. Zur Abdichtung wurden eine dünne Betonschicht und darauf eine doppelte Asphaltenschicht gelegt, mit geringer Neigung nach einer Diagonale zur Ableitung des überschüssigen Wassers. Die Erdbeete sind ca. 20 cm hoch und von entsprechend hohen Brettern umgeben, die Wege wurden dagegen gänzlich freigelassen, wodurch man an Erde und Belastung sparte, auch lassen sich die Wege so leichter sauber halten. In diesen größeren und kleineren Kästen liegt nun die Erde nicht direkt auf dem Asphalt, sondern der Besitzer sorgte in weiser Ueberlegung insofern für Wasserabzug, als er alte Dachschiefer gegeneinander direkt auf den Asphalt legen ließ.

Tritt man nun durch den in der Mitte der südlichen Längsseite befindlichen Zugang in den Dachgarten, so fällt der Blick zunächst auf einen kleinen, etwa  $3\frac{1}{2}$  m hohen Gebirgszug aus Tropfstein an der gegenüberliegenden Wand des Nachbarhauses (Norden). Derselbe ist mit Reiseerinnerungen in Gestalt von Fichten und Tannen (vom Harz, Schwarzwald und Böhmerwald), kleinen Laubbäumen und Büschen, Sumpfergüßmeinnicht, Efeu usw. dichtbewachsen. Oben entspringt ein Quell (Wasserleitung), dessen Wasser den steilen Abhang in kleinen Fällen heruntereilt. Unten fängt ihn ein kleiner Teich auf, dessen Kern ein altes von Tropfstein umgebenes — Schmalzfaß ist. Weiße Seerosen entwickeln darin alljährlich prächtige Blüten und kleine Fische tummeln sich im Schatten der großen Blätter. Aus diesem „Teich“ fließt das Wasser in einen zweiten, in welchem rote Seerosen üppig gedeihen. Den Abfluß dieses „Teiches“ bildet ein kleiner Bach, der sich mit ziemlich starkem Gefälle in einen größeren „Teich“ ergießt. Diesem gab ein altes Waschfaß Form und Tiefe; Fische, Frösche und sonstiges Getier treiben darin ihr Wesen. *Calla*, Schilf, *Cyperus Papyrus* usw. gedeihen ganz prächtig darin. Zu beiden Seiten der Teiche und des Baches bilden Trauerweiden, Farnkräuter, *Iris* und dergleichen einen hübschen Abschluß und geben dem Ganzen den Charakter einer kleinen Tallandschaft.

Links von dieser Gebirgs- und Teichanlage befindet sich

der Ziergarten, rechts der Obst- und Gemüsegarten. In dem Ziergarten, der auch an den Wänden Spalierobst (Abbildung Seite 515) enthält, gruppieren sich die Schmuckanlagen vor einer in der nordwestlichen Ecke des Gartens gelegenen Laube, die dicht mit *Clematis Vitalba* und *Jackmannii* umrankt ist. Von dieser Laube aus blickt man auf ein 20 qm großes Beet, dessen Hauptzierde in der Mitte eine über 2 m hohe *Abies Nordmanniana* (!) bildet. Unsere Abbildung Seite 515 unten zeigte diese Konifere von der südwestlichen Ecke des Gartens aus gesehen. Links davon ist im Hintergrunde das „Tropfsteingebirge“ zu sehen, das übrigens in seinem Innern hohl ist und als Schuppen für Gartengerätschaften dient. Dort drin hat sogar ein Nachtigallenpärchen sein Nest gebaut und Junge großgezogen. Die erwähnte Nordmannstanne ist umgeben von pyramidenartigen Lebensbäumen, und das betr. Beet von Federnelken eingefaßt; neben diesen stehen nach der Mitte zu verschiedenfarbige Buschrosen. Der übrige Teil des Beetes ist mit Sommerblumen und kleinen, winterharten Fuchsien bepflanzt. An den Wänden haben neben dem erwähnten Spalierobst noch Ziersträucher, *Taxus*, Flieder, Schneebeeren, Liguster, Rosen, Farnkräuter, *Rhododendron*, Deutzien, Funkien usw. Platz gefunden.

Der Obst- und Gemüsegarten überrascht. Neben zahlreichen Obstbäumen und etwa 100 Weinreben wachsen darin verschiedene Kohlsorten, Spinat, Bohnen, Salat, Radieschen, Karotten, Erdbeeren. Ueber den Obstertrag spricht das Bild auf Seite 515 am deutlichsten; es zeigt allerdings nur den Ertrag von Spalierobst. Mit Ausnahme von Aprikosen wurden die verschiedensten Obstsorten in ausgezeichneten Exemplaren geerntet.

Alles in allem zeugt die gesamte Anlage von dem großen Interesse an der Pflanzen- und Tierwelt seitens des Besitzers, dem seine berufliche Tätigkeit noch dazu wenig freie Zeit läßt. Es ist wirklich zu bedauern, daß es auf den unzähligen flachen Dächern Großberlins nicht viele solcher Dachgärten gibt. Vielen Menschen könnten sie den Segen der Luft und Sonne gewähren, körperliche Arbeit ermöglichen, die Gesundheit fördern, Herz und Gemüt erfreuen und eine Quelle lauterem Genusses sein und werden. Es ist Aufgabe der Gartenarchitekten, die ja oft in so enger Fühlung mit den Bauarchitekten stehen, dafür zu sorgen, daß in Zukunft bei Neubauten Dachgärten vorgesehen, die Flächen dafür entsprechend fest gebaut, zweckmäßig isoliert, und die Dachgärten selbst dann fach- und sachgemäß angelegt und bepflanzt werden. Daß die Liebe zur Pflanzenwelt gerade bei dem Großstädter eine regere geworden ist, beweisen uns auf Schritt und Tritt die blumengeschmückten Balkone und Fenster der Häuser.

A. B.

## Pflanzendüngung.

### Stickstoff,

eine Lebensfrage für Landwirtschaft und Gärtnerei.

Von Curt Schürer.

Von allen Elementen die zum Aufbau und zur Erhaltung der organischen Welt, der niederen sowie der höheren, notwendig sind, ist der Stickstoff besonders wichtig. Während nun alle die anderen Elemente, Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor, Eisen usw., verhältnismäßig leicht in chemische Verbindungen übergehen, oder sich aus diesen absondern, ist der Stickstoff ein außerordentlich träger Geselle.

An freiem Stickstoff mangelt es in der Welt ja glücklicherweise nicht, da vier Fünftel der Atmosphäre daraus besteht, während der gebundene kaum ein Millionstel der Erdrinde ausmacht.

Der freie Stickstoff ist für uns jedoch wertlos, der gebundene hingegen gleichermaßen für Krieg und Frieden ungeheuer wichtig. Für den Krieg insofern, als alle Pulverarten, vom Schwarzpulver bis zum modernsten rauchlosen Pulver, aus Stoffen, die gebundenen Stickstoff enthalten, hergestellt werden. Ohne gebundenen Stickstoff ist das beste Heer wertlos.

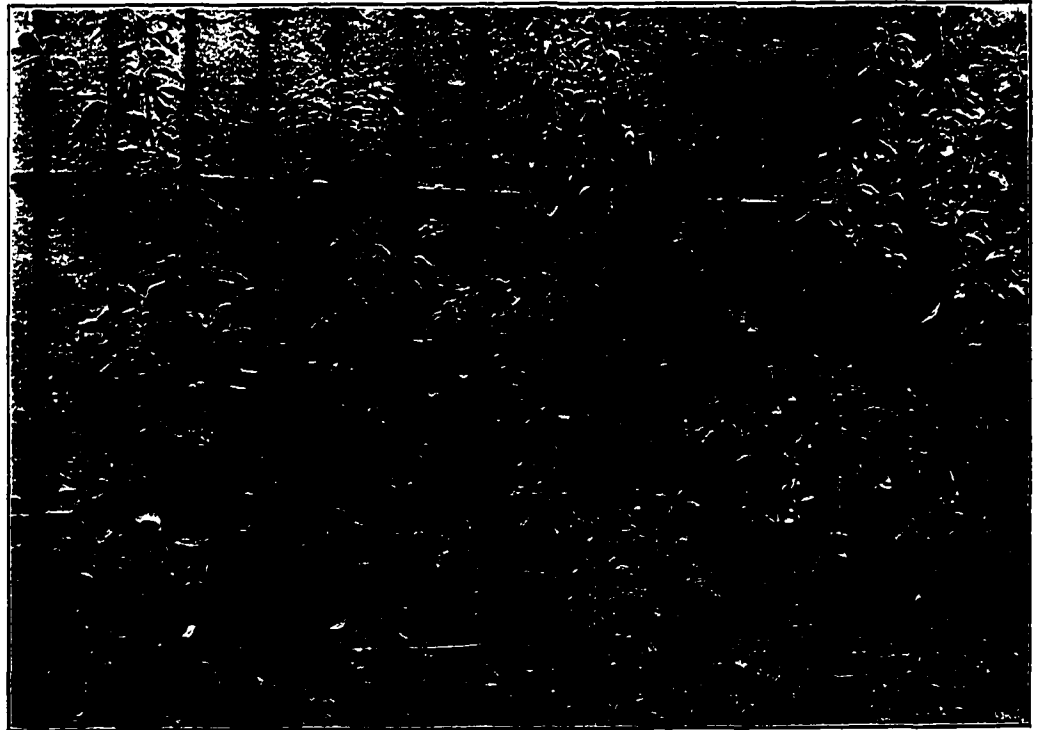
Uns interessiert jedoch mehr die Bedeutung des Stickstoffs für Gärtnerei und Landwirtschaft.

Die Quellen des gebundenen Stickstoffes sind nun nicht allzu reichlich. Bisher wurde der Weltmarkt mit seinem gesamten Bedarf an Salpeter von Chile aus versorgt. Chile bestimmte die Preise für alle Formen des gebundenen Stickstoffes. Nach Angabe der chilenischen Regierung sind nun in etwa 40 Jahren diese Lager erschöpft, nach anderen Angaben schon in etwa 20 Jahren. Wenn wir daran denken,

daß die Nachfrage unverhältnismäßig steigt, so tun wir vielleicht recht, mit nicht länger als 25 Jahren zu rechnen. Das muß natürlich ganz automatisch eine Preissteigerung im Gefolge haben.

Für die deutsche Gärtnerei und Landwirtschaft, die infolge ihrer nicht besonders günstigen Verhältnisse auf einen möglichst intensiven Betrieb angewiesen sind, bedeutet dies eine große Gefahr. Da außer den chilenischen, kaum andere Lager von gleicher Ausdehnung bekannt sind, so mußte man sich rechtzeitig nach einem Ersatz umsehen.

Es liegt ja nun nahe, daß man frühzeitig daran gedacht hat, den freien Stickstoff der Atmosphäre in gebundenen zu verwandeln. Schon vor 100 Jahren hat Cavendish die Möglichkeit nachgewiesen. Leider war an eine Ausbeutung bisher nicht zu denken, denn die verbrauchte elektrische Energie stand in keinem Verhältnis zu dem Werte der gewonnenen Menge gebundenen Stickstoffes. Heute sind ja die Versuche in dieser Hinsicht schon weiter fortgeschritten und besonders dort, wo die elektrische Energie billig zu haben ist, z. B. am Niagara und



Apfel- und Birnspaliere in Kästen an der Nordwand des Dachgartens.



Abies Nordmanniana im Dachgarten, im Hintergrunde Felsenanlage.

an den Trollhättanfällen in Norwegen, sind industrielle Unternehmungen entstanden, die eine lohnende Ausbeute hervorbringen.

Aber der Stickstoff ist, wenn auch in geringen Mengen, auch anderen Stoffen beigemischt. So enthält zum Beispiel Seeschlick bis zu 3 % der lufttrockenen Substanz. Bei weitem am wichtigsten ist aber das Vorkommen mit den fossilen Kohlen zusammen. Die hieraus gewonnenen Mengen bilden schon jetzt den dritten bis vierten Teil der in der deutschen Landwirtschaft verbrauchten Stickstoffmengen. Mit Abnahme des Imports aus Chile wird dieser Verbrauch schnell zunehmen. Der Stickstoff wird bei der Gasbereitung durch Trockendestillation in Form von Ammoniak nebenbei gewonnen, ebenso bei vielen anderen technischen Prozessen. Die Entwicklung der Heiztechnik geht heute darauf hinaus, die Kohle nicht mehr direkt zu verbrennen, sondern die in der Kohle enthaltenen Gase zum Antrieb der Maschinen zu benutzen. Bei dem bisherigen Verfahren gingen natürlich mit der Verbrennung der Kohle die Stickstoffverbindungen verloren. Der Betrieb der Gaskraftmaschinen erfordert aber eine vorherige Entgasung der Kohle. Bei diesem Prozeß kann nun der wertvolle Ammoniak als Nebenprodukt gewonnen werden. Bei zunehmender Verdrängung der Dampfmaschine durch die Gaskraftmaschine ist also ein größerer Nutzeffekt garantiert, ganz abgesehen davon, daß rein technisch der Fortfall der viel mehr Raum einnehmenden und gefährlicheren Dampfkessel einen Fortschritt bedingt. Eine für uns Gärtner wichtige Nebenerscheinung ist hier noch zu beachten. Wenn die Vergasungsanstalten weit ab von oder an der Peripherie der Stadt gelegen sind und hier mit Hilfe der Gaskraftmaschinen Energie in Form von Elektrizität erzeugen und diese nach der Stadt geleitet wird, so wird der direkte Kohlenverbrauch in der Stadt sich sehr einschränken lassen und die für unsere Pflanzenwelt so außerordentlich lästige Rauchentwicklung zum Teil fortfallen. Sicher würde bei der vergrößerten Produktion an Stickstoff in Form von Ammoniak der Wegfall des chilenischen Imports nicht nur aufgehoben, sondern es wird der Preis für Stickstoff möglicherweise sinken, da Länder mit großem Kraftverbrauch für industrielle Zwecke, wie England, gewöhnlich landwirtschaftlich unbedeutender sind und darum den produzierten Ammoniak für ihre eigenen Zwecke nicht aufzubrauchen vermögen, ihn also dem Weltmarkt zur Verfügung stellen müssen. So ist also der Weg für eine intensiv betriebene Landwirtschaft für Deutschland in Zukunft gesichert. Es ist außerdem jetzt auch möglich, den Ammoniak in Salpetersäure umzuwandeln. Es geschieht dies unter dem Einfluß überschüssigen Sauerstoffs. Dies ist allerdings besonders für die militärische Seite der Sache von Wichtigkeit, denn man kann wohl den Ammoniak für landwirtschaftliche Zwecke verwenden, nicht aber direkt zur Herstellung des Schießpulvers. Ein derartiges Verfahren ist von dem berühmten Chemiker und Naturphilosophen Geheimrat Ostwald\*) erfunden worden. Ihm verdanke ich auch die Hinweis auf die Bedeutung dieser ganzen Entwicklung, die er außerdem in einer größeren Schrift niedergelegt hat. Es kommt noch hinzu, daß Ammoniak als Gas sich schwer transportieren läßt, während Salpetersäure als Flüssigkeit leichter verschickt werden kann. Bisher wurde Ammoniak an Schwefelsäure gebunden, da die Schwefelsäure aber drei Viertel des Gewichts des schwefelsauren Ammoniums

ausmacht, ein kolossaler unnötiger Ballast mitgeschleppt. Benutzt man hingegen die aus dem Ammoniak gewonnene Salpetersäure zur Herstellung von festem, salpetersaurem Ammoniak, so erhält man ein Düngemittel mit 35 % Stickstoff und erspart die Ausgabe für Schwefelsäure noch obendrein. Billig wird dies Verfahren aber erst bei genügender Herstellung von Ammoniak als Nebenprodukt. Auch die Abwässer der Städte enthalten ja Stickstoff in Form von Ammoniak, und auch auf ihre Verwertung kann Bedacht genommen werden. Die Umwandlung von Ammoniak in Salpetersäure geht durch Katalyse\*) vor sich. Im Ackerboden wirken als Katalysatoren die Bodenbakterien, denn auch im Ackerboden wird ja der Ammoniak nicht von der Pflanze direkt aufgenommen, sondern unter dem Einfluß von Bakterien in Salpetersäure verwandelt. Es ist nun jetzt möglich, dieselbe Arbeit, welche die Bakterien während eines ganzen Sommers auf einem Hektar leisten, im Laboratorium in kleinen Apparaten in wenigen Tagen zu bewerkstelligen. So haben wir also neben der Eroberung der Luft, d. h. der Bindung des atmosphärischen Stickstoffes, noch einen zweiten Weg, den in der Welt vorhandenen, außerordentlich fein verteilten, gebundenen Stickstoff mit Hilfe verhältnismäßig geringer Energie für die Landwirtschaft nutzbar zu machen. Noch sind die Voraussetzungen nicht ganz gegeben, aber sie stellen sich automatisch ein, zumal das Versagen der natürlichen Fundstätten über Erwarten schnell eintreten kann und eine plötzliche enorme Preisspannung zu diesen Ausbeutungsmöglichkeiten treibt und sie gleichzeitig rentabel macht. Die sich in diesem Sinne entwickelnde Technik der Maschinen unterstützt diese Art der Stickstoffgewinnung wesentlich.

Deutschland ist auf eine außerordentlich intensive Bewirtschaftung seines Kulturbodens angewiesen. Die zu ernährenden Volksmassen werden von Jahr zu Jahr größer, und je weniger wir in der Erzeugung des täglichen Brotes, zu dem ja gleichermaßen Obst und Gemüse gehört, vom Auslande abhängig sind, um so besser. Deutschland ist, was geschulte Intelligenz anbelangt, den übrigen Ländern weit voraus. Gerade auf dem Gebiete der Nahrungsmittel- und Agrikulturchemie sind wir immer bahnbrechend gewesen. Liebig hat mit einem Schlage der deutschen Landwirtschaft einen gewaltigen Dienst geleistet. Gewiß haben wir noch Brachflächen genug, die eine natürliche Vergrößerung unseres Kulturlandes gestatten, aber auch ihre Wertsteigerung ist bis zum gewissen Grade von der Mitarbeit der Chemie abhängig. Durch unsere Kalischatze haben wir uns von der natürlichen Ernährungskraft des Bodens schon sehr viel unabhängiger gemacht, durch die Erschließung neuer Stickstoffquellen haben wir es in der Hand, uns auch von der natürlichen Stickstoffdüngung unabhängiger zu machen, bzw. sie zu ergänzen. Wilhelm Ostwald knüpft an seine Veröffentlichungen über diese Fragen noch außerordentlich interessante Erörterungen über die soziologischen Wirkungen dieses ganzen Entwicklungsganges, die zu lesen ich sehr empfehlen kann.

## Pflanzenkrankheiten.

**Evonymusmehltau.** Der den *Evonymus japonica* in den verschiedenen schönen und dekorativen Spielarten so äußerst gefährliche, früher völlig unbekannte und wahrscheinlich aus Japan

\*) Beschleunigung eines chemischen Vorganges durch das bloße Vorhandensein eines Stoffes, ohne daß dieser sich dabei chemisch verändert.

\*) Siehe Wilh. Ostwald, Abhandlungen und Vorträge, Seite 326, Leipz. 1904. Wilh. Ostwald, Forderung des Tages. Wilh. Ostwald, Katalyse (Nobelpreisvortrag), Anal. d. Naturphilosophie.

nach Europa gekommene Evonymusmehltau (*Oidium Evonymi japonici*), welcher seit mehreren Jahren auch verschiedene Gegenden Deutschlands heimsucht, tritt in diesem Jahre wiederum in sehr scharfer Weise auf. Wer das Uebel näher kennt, wird wissen, daß darunter selbst die kräftigsten Pflanzen unter vollständigem Laubabfall gänzlich zugrunde gehen.

Es ist dem Auftreten dieses sich rasch ausbreitenden gefährlichen Schädlings gleich anfangs die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden und als bestes Eindämmungsverfahren das sofortige Entfernen und Unschädlichmachen (am besten Verbrennen) der befallenen Blätter oder Teile der Pflanze anzuwenden. Außerdem soll man befallene Pflanzen tüchtig mit feinem Schwefel bestäuben und dies, so oft es nötig erscheint, wiederholen. Allein diese Maßnahme, ebenso wie etwaiges Bespritzen mit irgend welchen flüssigen Mitteln, ist aus mehreren Gründen keineswegs so einfach und auch nicht als Radikalmittel zu bezeichnen, welches das empfohlene Entfernen befallener Blätter und Teile überflüssig macht. Neben der zeitraubenden Arbeit ist zu bemerken, daß der feine Mehltau in allen Falten und Fältchen der jungen, bei ihrem Erscheinen geschlossenen oder zusammengefalteten Blättchen, an den Stengeln oder Holzteilen und an den Unterseiten der Blätter haftet, weshalb die von den angewendeten Vertilgungsmitteln nicht getroffenen winzigen Teilchen des Mehltaus (oder Staubes) auf ihrer Wirtspflanze lustig weiter wuchern.

Während an den alten Blättern diese Pilzwucherungen als größere oder kleinere grauweiße, etwas filzige Flecke und Punkte erscheinen, brechen die jungen Blättchen, überhaupt der ganze junge Trieb, vollständig bepudert, wie aus einem Mehlsack kommend, hervor, wobei natürlich bei keinem einzigen Triebe von einer Ausbildung die Rede sein kann. Beim Anfassen solcher bepuderteter Triebe hat man sofort mehlig Finger. Etwas anderes als das sofortige und vollständige Entfernen aller solcher Triebe dürfte mit Aussicht auf Erfolg kaum dagegen anzuwenden sein.

Es ist bei diesem Uebel nun nach jahrelanger Beobachtung ein Umstand besonders zu berücksichtigen, der vorbeugend von Bedeutung ist. Das ist der Standort der Pflanze, die Umgebung, in welcher sie über Sommer verbleiben, sich entwickeln soll. Es wurde beobachtet, daß in freien und sonnigen Lagen, wo Sonne, Wind, Regen und Tau unbehindert die Pflanze treffen, diese Pilzwucherungen in keinem, ja gar keinem Verhältnis zu den Verheerungen stehen, welche sie an Pflanzen in gewissen Hauswinkeln, ohne jede Sonne, ohne Luftdurchzug und unter überhängenden Bäumen, in beständig „stehender“, muffiger Luft, anrichten. Der außergewöhnlichen Anspruchslosigkeit dieser Pflanze wegen benutzt man sie gerade zur Dekoration für solche Stellen, wo, nebenbei gesagt, von der sonst herrlichen Färbung der Blätter der Pflanze ebenfalls keine Rede sein kann.

Diese Beobachtungen bezüglich des Mehltaus wurden nicht nur an den Evonymusbeständen verschiedener Spielarten einer völlig frei, sonnig und hoch gelegenen Handlungsgärtnerei, woselbst bis zur Stunde dieser Mehltau absolut unbekannt ist, sondern am gleichen Ort in Villengärten, die sich neben anderen für die Pflanzenaufzucht hinderlichen Umständen seit mehreren Jahren auch dieser Plage erfreuen, gemacht. Auch hier blieben junge Pflanzen in Sonnenlage unbedarft, während zu gleicher Zeit gleichalterige derselben Spielarten in schattiger, eben beschriebener Lage, an Hauswinkeln, in nördlicher Lage über und über befallen wurden. Die Gärten werden eben alt, der Luftdurchzug wird durch Verbauen und durch alte Bäume verhindert, der Erdboden ist in vielen Winkeln versauert, kurz eine Umgebung vorhanden, die vielerlei Pflanzen zum Schaden wird. Wer sich vorkommenden Falles die Mühe nimmt, Beobachtungen dieser Art hinsichtlich des Standortes der fraglichen, in schön ausgebildetem Zustande doch prächtigen Dekorationspflanzen zu machen, wird diesen damit in einer lebensgefährlichen Notlage am besten beistehen. Auch durch ein Auspflanzen in sonnige Lage kommt man den, durch diesen Mehltau herunter gekommenen *Evonymus* recht zu Hilfe. G. S.

## Plaudereien.

### Botanische Reisefreuden.

Alexander von Humboldt erzählt in einem seiner Werke, nichts bringe dem Reisenden eine große Entfernung von der Heimat deutlicher zum Bewußtsein, als das Erscheinen von Sternbildern, die er noch nie erblickt hat. Aus eigener Erfahrung kann ich dies nicht bestätigen, so weit sind meine Reisen nie gegangen, aber ich vermag es mir sehr gut vorzustellen. Schon der Anblick eines Sternbildes zu ungewohnter Zeit macht einen besondern Eindruck. Irgend eine Sommertour war einmal mit der Annehmlichkeit verbunden, nachts gegen zwei Uhr auf einer kleinen Station umsteigen und längere Zeit warten zu müssen. Da leuchtete er mir plötzlich in strahlender Pracht vom dunkeln Sommerhimmel herab, der Orion mit seinen Begleitern, dem großen und dem kleinen Hund und der mächtigen lateinischen V, die wir als das Sternbild des Stiers bezeichnen. Das alles war ich nur am winterlichen Himmel zu schauen gewohnt. Man sieht, zu den Nachtschwärmern gehöre ich nicht. Freilich wußte ich, die Hundstage haben daher ihren Namen, weil der große Hund mit dem herrlichen Sirius um diese Zeit über dem Horizont der nördlichen Halbkugel emporsteigt, nicht etwa, weil dann die Hunde am leichtesten toll werden, und Leute, welche sich aus großen Städten hinaussehen und nicht heraus können, behaupten, bei der Hitze ein Hundeleben zu führen. Gewundert habe ich mich also durchaus nicht; trotzdem machte mir der Anblick einen unvergeßlichen Eindruck, und ich bekam damals eine Ahnung von der Empfindung eines Weltumseglers, der zum ersten Male das Kreuz des Südens, dessen Glanz so unvergleichlich sein soll, auf sich niederstrahlen sieht. Auch er hat ja davon gewußt. Aber jedes derartige Wissen gleicht einem verschleierte Antlitz: erst die Wirklichkeit zieht mit bald rauher, bald gütiger Hand die Hülle herab.

Doch die Sterne, in der Tat etwas recht fernstehendes, sind dies für viele Menschen auch im übertragenen Sinn. Man wird selbst unter gebildeten Leuten ziemlich wenige finden, die Sternbilder oder Namen von Sternen kennen. Da haben es deren liebliche Abbilder auf Erden, die Blumen und was zu diesen gehört, entschieden besser. Wenn's auch nicht immer die wahre Liebe ist, eine Art Zuneigung und Interesse ist doch vorhanden. Wer, wie es jetzt so viele tun, durch die Welt und über die Grenzen der engeren Heimat — ich denke da vorzugsweise an eine mehr nördlich gelegene — hinausfährt, der kann in dieser Beziehung viel Reizvolles erleben, vorausgesetzt, daß er nicht an Schnelligkeitswahn und Rekordsucht leidet und nicht Hoteleinrichtungen und Speisekarten sein größtes Interesse in Anspruch nehmen.

Es gibt allerhand botanische Reisefreuden; völlig Unbekanntes sehen, gehört wohl zu den seltensten; ich kann es mir sogar kaum als die größte denken. Das Neue ist uns meistens nicht ganz fremd, nur so, in dieser Weise und Umgebung haben wir es noch nicht gesehen. Und das bildet eben den feinen Reiz der Sache. Man kennt das sanftmütige Märchen von dem Hirtenknaben, den ein glücklicher Zufall oder die Hand einer gütigen Fee plötzlich in Schatzkammern führt, wo Gold und Silber, Perlen und Edelsteine in unübersehbarer Menge vor seinen erstaunten Blicken liegen. Er weiß, was das ist, hat es einzeln und in kleinen Mengen schon gesehen, sonst wäre kein Erstaunen, wenigstens keine Begierde möglich. Aber so viel, so reichlich, so verschwenderisch aufgehäuft! Das ist es, was den größten Eindruck macht. Ähnlich ergeht es dem Naturfreund, wenn er Gewächse, die er bis jetzt nur in kleinen Exemplaren oder wohlgehütet in Glashäusern kannte, in üppiger Fülle, man möchte sagen, sorglos und frei dem Boden entsprossen sieht, den sein Fuß betritt. Kommt nun noch der plötzliche Übergang von altgewohnter zu fremder Umgebung dazu, so erhöht sich das Märchenhafte. Denn in diesem wahrsten Ausdruck menschlicher Sehnsucht und Wünsche, den wir Märchen nennen, spielt die Schnelligkeit eine hervorragende Rolle. Ohne lange Vorbereitung, ohne Warten und Zweifeln geschieht, was das Herz begehrt. Ich erinnere nur an das Tischlein deck dich, an den Zaubermantel

den Faust sich wünscht und den sich von selbst wieder füllenden Geldbeutel. Möchten wir es nicht so haben, Alle, Alle?

An einem Maientag war es, da verließ ich die Rosen meines Gartens, die voll grüner Knospen waren, voll lieblicher Verheißungen für die Zukunft. Und wenige Tage darauf bot man mir auf der Piazza di Spagna große Sträuße vollerblühter Rosen an. Alle Blumenherrlichkeit, auf die ich noch lange hätte warten müssen, da war sie in üppiger Fülle zusammengedrängt, und die nie versiegende Fontäne, die um die Conca des Bernini sprudelt, netzte ihre zarten Häupter. Die Blumenhändler in Rom haben es bequem, und einen schöneren Platz für diese immerwährende Blumenausstellung als die spanische Treppe kann man sich nicht denken.

Wunderbar süßer Duft, ähnlich dem der Orangenblüten, umgab mich bei meinem ersten Spaziergang auf dem Monte Pincio, und doch war kein Orangenbaum in der Nähe. Ich fand die Erklärung bald: große Büsche von *Pittosporum Tobira* standen in voller Blüte. Die Natur, sonst wie jeder wahrhaft große Meister genauer Wiederholung eines Gedankens abhold, scheint in bezug auf den Duft eine Ausnahme gemacht zu haben. Wenn ein Wohlgeruch ihr besonders gelungen schien, so hauchte sie ihn verschiedenen Blumenkelchen ein. Wir benennen ihn dann nach der bekanntesten und beliebtesten Blüte: Blühende Reben und Reseda sind kaum zu unterscheiden, Veilchenduft ist außer verschiedenen Blüten noch einem bescheidenen Moose und der Wurzel einer *Iris* eigen. Wie Orangenblüte riechen eine Menge Blumen: Echter Jasmin, *Funkia*, *Bouvardia*, vielleicht noch manche andere, und auch *Pittosporum*. Ja, das wußte ich, hatte gelegentlich an einem kleinen Exemplar auch eine Blüte gesehen, die von der Besitzerin stets mit Stolz gezeigt und von andern gebührend bewundert wurde. Aber hier: Büsche, wie daheim die Fliedersträucher, und diese Fülle von Duft und Blüten!

Und dann noch vieles andere. Wenn unsere *Calla* blühen wird — unter bescheidenen Blumenfreunden teilt man einander dieses bevorstehende freudige Ereignis mit. Hier blühten sie massenhaft in den kleinen stillen Teichen des herrlichen Parks, so etwa, wie in nordischen Gewässern die Blumenbinsen wachsen. Am meisten aber entzückte es mich, als ich in den vatikanischen Gärten die ersten Orangenbäume im freien Grunde sah. Da waren sie ja, die Freunde meiner Kindheit! Als ich noch täglich mit Mutter und Schwester in Sanssouci bei Potsdam spazieren ging, teilte ich, scheint mir, das Jahr in zwei ungleiche Hälften ein. In der kleineren standen die Orangenbäume in ihren riesigen grünen Kübeln vor dem langen Glashause. Wenn sie blühten, konnte man die abgefallenen Blättchen sammeln; mitunter fand man auch eine große Knospe oder eine fast vollständige Blüte. Und die kleinen unreifen Früchte, die gewöhnlich zahlreich unter den Bäumen lagen, o, die wurden auch gesammelt, auf einen Zwirnsfaden gereiht (zum Unheil von Mamas Nähadeln), und wenn sie dann trocken waren, gab's eine Perlenkette, die duftete wunderbar, wenn man sie aneinander rieb.

In der größeren Hälfte des Jahres standen die schönen Bäume in ihrem Hause, und man konnte nur durch die hohen Glasfenster ihre grünen Kronen bewundern. Einmal aber — das war ein großes Ereignis — stand die Tür der Orangerie offen; wir traten in den Vorräum und schauten hinein, ich vermutlich am eifrigsten und sehnächtigsten, denn in bezug auf Blumenliebe habe ich mich seit meinem 7. Jahre nicht geändert. Da kam der Gärtner und bot uns an, hineinzugehen. Er mochte wohl die Dame mit den beiden kleinen Mädchen von Ansehen kennen und kein Unheil von den Kindern befürchten, die nie auf dem Rasen umherliefen oder den Versuch machten, Büsche und Blumenbeete zu plündern. Die übrigen Einzelheiten habe ich vergessen, nur daß wir eine im Triumph nach Hause getragene gelbe Orange geschenkt bekamen, weiß ich noch — und wie scheußlich sie schmeckte.

Und nun standen sie vor mir, die schönen Fremdlinge, sicher und ruhig ihrem heimischen Boden entsprossen, und kleine Sträußchen der duftigen Blüten konnte man von den Gärtnern für wenige Centesimi kaufen. Hatte das nicht viel Ähnlichkeit mit den Herrlichkeiten, in denen der Märchenknebe des Zauberberges wühlen durfte?

Die wilden Myrten, die ich in Lussin blühen sah, wie das Heidekraut auf einer märkischen Kiefernheide, die Oleander, die ihre prächtigen Blüten entfalten, wo in kälteren Gegenden die Weide ihr grünes Haar vom Winde zausen läßt, die riesigen Mimosenbäume in Abbazia mit ihren zarten, gelbrosa Staubfäden, die hohen Magnolien, Palmen und Lorbeer — sie alle habe ich begrüßt als liebe, alte Bekannte, die früher in kümmerlichen Verhältnissen lebten und die ich nun in Glanz und Wonne wiederfand, ohne daß sie deshalb stolz und hochmütig gegen mich geworden wären. Das ist ja das besonders Reizvolle am Umgange mit Pflanzen: Sie haben so gar keine menschlichen Fehler, außer vielleicht ab und zu ein bischen Unverschämtheit.

Es gibt aber auch Wiedersehensfreuden, die einen kleinen Stich ins Humoristische haben, was sie besonders pikant macht. In einer Sommerfrische bei Triest machte ich die Bekanntschaft eines jungen Bruders in Apoll, den seine, ich glaube, erste Reise vom Nordseestrand nach Dalmatien führte; Triest war seine Station. Wir verplauderten einige wunderhübsche Stunden in dem herrlichen Park von Miramare, den ich bereits sehr gut kannte; ihm war er ganz fremd. Auf den terrassenförmig aufsteigenden Anlagen sind bei jedem Absatz kleine Süßwasserteiche, in denen die schönsten Wasserrosen, weiße, rosa, hellblaue, blühten. Wir bewunderten sie nach Gebühr. Was fanden wir aber in dem obersten dieser Teiche unter all den Seltenheiten? Unsere guten Freunde aus der Kinderzeit, die gewöhnlichen gelben Teichrosen, Mummeln genannt. Dort waren sie wohl nicht heimisch und deshalb der Ehre dieser hohen Gesellschaft gewürdigt worden. „Da schauen Sie her“, sagte ich zu meinem Begleiter, „Sie als der Sohn Ihres Vaters (das ist der berühmteste Humorist Deutschlands) müssen doch Sinn für Humor haben. Hier der Schmuck unserer märkischen Teiche als Rarität an der Adria. Erinnern Sie sich noch, wie Sie als kleiner Bub' in diesen dicken Kelchen mit einer Stecknadel „buttern“ spielten? Denn das haben Sie doch gewiß auch getan.“ „Aber natürlich“, sagte er lachend.

„Da sind ja Hundskamillen“, läßt Fritz Reuter in seiner Reise nach Konstantinopel den kleinen Paul Groterjahn rufen, als die ganze Gesellschaft, nach Kleinasien hinübergefahren, auf einem Hügel am Strand steht. Und die Empfindung, zum ersten Male einen fremden Erdteil zu betreten, die historischen Erinnerungen, die herrliche Aussicht — Alles schrumpft in Nichts zusammen. Die Hundskamillen seiner mecklenburgischen Heimat beherrschen die Situation. Für welche Art botanischer Reisefreuden ein Mensch am empfänglichsten ist, mag wohl daran liegen, ob er durch Geistesrichtung und Erziehung mehr bodenständig oder mehr kosmopolitisch veranlagt ist. Es gibt Leute genug, die auch in dieser Beziehung alles Fremde ablehnen, einfach, weil ihre Intelligenz zu ungelentig ist, sich schnell in neue Formen zu finden, eine andere Art des Sehens zu lernen. Mir scheint, unbeschadet aller Heimattreue, der weitere Gesichtskreis auch in dieser Hinsicht vorzuziehen. Denn er macht uns innerlich reicher, weil er uns befähigt, mehr zu genießen von all dem Schönen in der Welt. Und dessen gibt es sehr, sehr viel.

M. Holthausen.

### Mannigfaltiges.

**Staubfrei.** Am abgeschiedenen Ort und in kleinen Verhältnissen ist es leicht, sich den Staub vom Halse zu halten. Je größer und belebter Anlagen, Promenaden, Tummelplätze, desto schwieriger diese Aufgabe. Aus den Großstädten flüchtet man in den benachbarten Wald, soweit er nicht abgesperrt oder gar der Bauspekulation zum Opfer gefallen ist; immer schwieriger gestaltet sich der Kampf um gesunde, frische Luft. Wird der Wald dem schrankenlosen Betreten ausgeliefert, dann währt es nicht lange, und auch er verfällt der Verstaubung. Das aber nicht allein, auch der Baumbestand leidet unter dem festgetretenen Boden und geht zu Grunde; traurige Beispiele dazu liefert der Grunewald, denn an den meisten Kiefern sind bald die Nadeln zu zählen.

Das natürlichste und beste Staubbindemittel liefert unser Pflanzenmaterial; je niedriger und dichter dasselbe den Boden deckt, desto



besser die Wirkung. Rasen und Wiesen und deren Ersatz im Schatten, Efeu, Sinngrün, *Asarum* im Garten und Park, Moos, Haidekraut, Preisel- und Blaubeeren, Farne und andere Stauden im Walde. Wo dieser Bodenschmuck ständig und unbarmherzig niedertreten wird, geht das Untergrün des Waldes wie der Gartenteppich zu Grunde und der Staub wirbelt hoch; alle Freude am Walde, wie endlich auch der Wald selbst, wird der Rücksichtslosigkeit oder Beschränktheit der Menschen zum Opfer gebracht. Nach uns die Sintflut!

Jedes künstliche Staubbindemittel gibt der Vegetation den Rest, außer Wasser, und damit kann für weite Flächen auch ein großer Geldbeutel nicht sorgen. Daher ist das selbstverständliche, wenn auch oft benörgelte Waldgesetz: „Das Betreten des Waldes ausserhalb der Wegeflächen ist verboten,“ wieder zur Geltung zu bringen; je näher der Großstadt, desto strenger die Durchführung, denn Wald ist Kultur! Das Gesetz kann nur gelockert werden durch Aufschließung größerer begehbarer Plätze, aber das vom Betreten ausgeschlossene Terrain herrscht vor. Der Wald, welcher dem berechtigten Ansturm der Großstädter nicht mehr entzogen werden kann, muß vor dem Untergang geschützt werden, indem eine strenge Scheidung zwischen betretbarem Terrain und Schonung auch des ältesten Bestandes geschaffen wird. Natursinn und Charakter des Waldbesuchers können dadurch nur geschult werden.

In der erforderlichen Anordnung und Gliederung des Waldbestandes bietet sich eine ausgezeichnete Gelegenheit, die Nerven und Gemüt reizende Wirkung der architektonischen Linien ganz auszuschalten. Wenn auch Gestelle, welche bisher dem wirtschaftlichen Betriebe dienen, bestehen bleiben und willkommene Richtungslinien darstellen, wird sich doch die Gliederung des dazwischen liegenden Waldterrains ausschließlich nach dem dichteren oder lichterem Bestand richten müssen; ohne einen nicht überflüssigen Baum zu fällen, entsteht ein den Bedürfnissen entsprechender Parkwald. Wege schlängeln sich durch den Bestand; Plätze zum Tummeln und Spiel, von Baum zu Baum, Reifenwerfen, Blindenkub, letztes Paar heraus — ohne Zwang, ausgespart, durch Bäume begrenzt, in polygonalen ein- und ausgebuchteten auch bizarren Gestalten, eben oder windschief, alles dem gegebenen Bestande angepaßt.

Dazwischen die Schonungen, alt oder jung, sie behalten ihren Charakter mit Unterholz und Untergrün; wo der Teppich schon vernichtet, wird nachgeholfen; im anprechenden Wechsel wird hier und da durch Kahlschlag und Aufforstung aufgefrischt, auch ein Dickicht, Boskett, Plänterwald eingeschaltet.

**Staubfrei.** Es bleiben als Sorgenkinder nur die Wege und Tummelplätze, denen aber im Parkwald, zumal wenn sie gut unter Kies gehalten werden, nichts von Staub anhaften bleibt. Ein gut erhaltener Kiesweg verschluckt sehr viel Staub, ein gepflegter Wald erzeugt keinen Staub; im Gegenteil, er absorbiert noch Staub, der ihm im Wechsel von Wind und Regen von außen zugetragen wird, um die düngende Kraft des Staubes sich nutzbar zu machen. Ueberreiche Staubquellen liefern im wesentlichen nur die öffentlichen viel benutzten Verkehrswege, Chausseen und Eisenbahnen, hier und da auch Brachländereien und Unkultur. Solche Staubquellen müssen allerdings energisch bekämpft werden.

Reiche Verwaltungen haben sehr dankenswerte Versuche angestellt. Neben Oelbesprengung und Teerung, „staubfreie“ Konstruktion der Wege und Plätze, Makadam (Basaltschotter in Cement) Quarritte (Granitschotter in Teer) usw.; alles schön sauber und nett, aber nur nicht staubfrei.

Abnutzungstaub bildet sich auf allen Straßen; der Staub von Cement und Teer ist reizender als von Kies. Chausseen, gedichtete Fahrdämme trocknen schneller nach Regen, Tau oder Besprengung ab, als die poröseren Kieswege, geben dann aber auch sofort ihren eigenen Staub wie den zugetragenen vom Oedland, ungepflegten Wald, Chausseegräben wieder zum Besten. Deshalb werden gut gehaltene Kies-Chausseen ihren alten guten Ruf auch behalten; es handelt sich nur um Lösung der Frage, wie der Rest des Staubes dort noch zu binden ist. Bis jetzt ist dazu die Chlormagnesiumlauge das billigste und wirksamste Mittel, da der allnächtlich durch

Tau angefeuchtete salzdurchsetzte Kies über Tag sich feucht erhält, während die Wirkung auf gedichtetem Wege schnell verfliegt.

Chlormagnesium wirkt allerdings auf die von ihm berührte Vegetation ebenso schädlich wie andere Gifte der Teer- und Oelpräparate; deshalb ist auch hier wieder strenge und scharfe Scheidung zwischen betretenen Plätzen und Schonungen ein außerordentlich wichtiger Faktor in der Wald- und Landschaftsgestaltung.

Mehr Wälder aufschließen, aber Ordnung erhält die Welt. Im bayrisch-böhmischen Wald wird man noch darüber lachen, aber im Bannkreis der großen Städte und schon weit darüber hinaus, ist unnachsichtliche strenge Schonung am Platze, wenn nicht alles drunter und drüber gehen soll.

In Berliner Tageszeitungen beschwerte man sich jüngst darüber, daß die Herren Hunde, welchen schon freier Lauf gewährt war, jetzt im Grunewald wieder an der Leine geführt werden sollen; zum Jagen und Zertreten wäre doch nichts mehr vorhanden! Der Einwand ist richtig, aber gleichzeitig ein Mene tekel. Es wird der zuständigen Behörde doch wohl der unhaltbare Zustand klar geworden sein, und sorgt sie nunmehr auch hoffentlich dafür, daß noch etwas schutzbedürftiges erhalten bleibt.

K. Koopmann.

## Rechtspflege.

**Haftung des Samenhändlers für Lieferung einer anderen als der bestellten Ware.** Die Parteien, die Firma J. in Aschersleben als Käuferin und die Osnabrücker Centralsaatstelle als Verkäuferin schlossen im Juli 1909 einen Kaufvertrag über 100 Zentner Samen von langer Petersilienwurzel. Die von der Verkäuferin gelieferte Ware war aber nicht Samen von Petersilienwurzel, sondern von Schnittpetersilie. Ein Teil der Ware wurde von der Käuferin alsbald an eine Erfurter Firma B. weiterverkauft, wobei erst bemerkt wurde, daß falscher Samen geliefert war. Die Käuferin verlangte nun, daß die Centralsaatstelle gegen Rücknahme der bei der Erfurter Firma lagernden 33 Ballen 3510 Mark an die Käuferin zahle und ihr außerdem den durch die Lieferung von Schnittpetersiliensamen anstatt Petersilienwurzel-samen entstandenen Schaden ersetze. Das Landgericht machte seine Entscheidung von einem Eide der Beklagten darüber abhängig, ob sie bei der Absendung des Samens dessen wahre Beschaffenheit gekannt habe. Das Oberlandesgericht Celle dagegen verurteilte die Beklagte unbedingt, indem es die klägerischen Ansprüche aus dem Gesichtspunkte der schuldhaften vertragswidrigen Erfüllung für begründet erklärte. Der von der Beklagten gelieferte Samen sei eine ganz andere Ware als der bestellte, weil Schnittpetersilie und Petersilienwurzel, auch wenn der Samen äußerlich vielleicht nicht unterscheidbar sein sollte, nach vollendeter Entwicklung völlig verschiedene, namentlich auch völlig verschiedenen Verwendungszwecken dienende Pflanzen seien. Die Revision der Beklagten beim Reichsgericht war erfolgreich; das Reichsgericht erklärte, daß das Berufungsgericht vor allem den Grundsatz verletzt habe, daß eine Schadensersatzpflicht Verschulden — Vorsatz oder Fahrlässigkeit — voraussetze. Das Berufungsgericht, so heißt es in den Gründen, gelangt zu seiner Entscheidung, indem es zwar zutreffend davon ausgeht, daß die Beklagte nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen den der Klägerin durch die schuldhafte Lieferung einer anderen Ware entstandenen Schaden zu ersetzen habe. Weiter ist jedoch ausgeführt, auf den von der Beklagten erbotenen Beweis, daß ihr kein Verschulden zur Last falle, komme es nicht an, weil Gegenstand des Vertrags eine der Gattung nach bestimmte Ware gewesen sei und bei Gattungsschulden, wie aus der entsprechenden Anwendung des § 279 des Bürgerlichen Gesetzbuches folge, der Verkäufer für vertragsmäßige Erfüllung einzustehen habe, auch wenn ihm ein Verschulden nicht zur Last falle. Damit tritt das Berufungsgericht in Widerspruch mit der von ihm selbst zuvor angestellten Erwägung, daß der Schadensersatzanspruch wegen schuldhafter vertragswidriger Erfüllung gerechtfertigt sei. Das Ausgeführte ist aber auch rechtsirrtümlich. Es verstößt gegen den im § 276 des Bürgerlichen Gesetzbuches ausgesprochenen Grundsatz, daß der Schuldner regelmäßig nur Vorsatz und Fahrlässigkeit zu vertreten



hat. Die Vorschrift des § 279 gibt diesem Grundsatz bei Gattungsschulden nicht etwa überhaupt einen anderen Inhalt, sondern durchbricht ihn nur für den besonderen Fall der subjektiven Unmöglichkeit (des Unvermögens). Die Begründung des Berufungsgerichts ist deshalb nicht geeignet, das Urteil zu tragen. Das Berufungsgericht hätte entweder annehmen müssen, daß die Beklagte ein Verschulden trifft, d. h. im vorliegenden Falle, daß sie gegen die Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns verstoßen hat (§ 347 des Handelsgesetzbuches), oder die Ersatzpflicht hätte daraus abgeleitet werden müssen, daß die Beklagte nicht nur überhaupt zur ordnungsmäßigen Erfüllung verbunden war, sondern auch noch daneben kraft einer besonderen, wenn auch nur stillschweigend übernommenen und aus der Art des Geschäfts zu folgernden Vertragspflicht für die Lieferung der richtigen Ware einzustehen hatte. In der Rechtsprechung ist gerade beim Samenhandel eine strenge Haftung des eine andere Ware liefernden Verkäufers unter dem einen oder dem anderen dieser Gesichtspunkte schon vielfach anerkannt worden. Hiernach war das angefochtene Urteil aufzuheben und die Sache, die noch weiterer, auf tatsächlichem Gebiete liegender Erörterung bedarf, an das Berufungsgericht zurückzuweisen. Wert des Streitgegenstandes in der Revisionsinstanz 10 000—12 000 Mark. Dr. Felix Walther.

### Bevorstehende Ausstellungen.

**Essen an der Ruhr.** Vom 1. bis 3. November soll hierselbst eine Orchideenausstellung veranstaltet werden. Die Stadt hat hierfür die Kuppelsäle des städtischen Kunstmuseums zur Verfügung gestellt. Wie man uns mitteilt, haben sich Orchideenfreunde und hervorragende Züchter zur Beteiligung an dieser Ausstellung bereit erklärt.

**Heidelberg.** Vom 14. bis 23. September wird hier unter dem Protektorate Sr. Hoheit des Prinzen Wilhelm von Sachsen-Weimar auf dem Jubiläumplatz und in der Stadthalle eine große Gartenbauausstellung stattfinden. Veranstaltet wird dieselbe vom Bezirk Heidelberg-Mosbach des Vereins selbständiger Gärtner Badens unter Mitwirkung des Badischen Obstbauvereins, Zweigverein Heidelberg und Umgebung, und des Vereins zur Förderung des Fremdenverkehrs in Heidelberg. Die Ausstellung wird folgende Einzelveranstaltungen enthalten: Am 14., 15. und 16. September: Bindereiausstellung, Tafel- und Innendekoration; am 18. und 19. September: Gemüseausstellung, Dahlien- und Schnittblumenausstellung; am 21., 22. und 23. September: Obstbauausstellung. Außerdem veranstaltet die Heidelberger Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfreunde eine Aquarien- und Terrarienausstellung.

### Aus den Vereinen.

**Verein selbständiger Landschaftsgärtner zu Halle a. d. S. und Umgebung.** Aus Anlaß der in Halle a. d. S. stattgefundenen Großen Gartenbauausstellung traten die dortigen Gartenarchitekten und Landschaftsgärtner zu einem „Verein selbständiger Landschaftsgärtner Halle a. d. S. und Umgebung“ zusammen, zwecks Hebung ihrer Standesinteressen, sowie zur Förderung und Einigung in allen fachlichen und geschäftlichen Angelegenheiten. Den Herren Gartenarchitekten Jean Sieger und Max Müller wurde die weitere Ausarbeitung übertragen.

### Tagesgeschichte.

**Dresden.** Bei dem von der Terraingesellschaft Dresden-Süd ausgeschriebenen Wettbewerbe wurde ein erster Preis nicht vergeben. Statt dessen wurde derselbe im Betrage von 5000 Mark mit dem zweiten Preis von 2500 Mark zusammengelegt und es erhielten zwei zweite Preise von je 3750 Mark Architekten Lossow und Kühne und Architekt Albert Rieder (Berlin-Wilmersdorf). Den dritten Preis von 1500 Mark erhielt Architekt Oskar Menzel zugleich mit dem Preis von 1000 Mark für den besten Parkentwurf, welchen Herr Gartenarchitekt Erich Eberth, Assistent bei der Verwaltung der Gartenanlagen zu Dresden, entworfen hatte. Den vierten Preis von 1000 Mark erhielt der Entwurf von Architekt

Hans Sandig, Gartenarchitekt P. Großmann und Architekt Karl H. Müller. Angekauft wurden für je 500 Mark der Entwurf der Architekten Rumpel und Krutzsch, das Projekt des Architekten Willy Meyer und des Gartenarchitekten Rudolf Böhm. Eingegangen waren 28 Entwürfe.

**Lüneburg.** Für den Naturschutzpark ist das Gut „Heidetal“ in der Nähe des Wilseder Berges zum Preise von 160 000 Mark angekauft worden.

**Pforzheim.** Am 29. August bewilligte der Bürgerausschuß abermals 12 500 Mark für Erweiterung der Gewächshausanlage und Büroräume der Stadtgärtnerei. Außerdem sollen vier Straßenzüge im Herbst mit Alleebäumen bepflanzt und teilweise mit Anlage versehen werden. Ein großes Projekt betr. Herstellung eines modernen Spielplatzes wurde vorgelegt und gelangt voraussichtlich zur Ausführung. Bezüglich des Friedhofswettbewerbs wurde beschlossen, die Gebäude nunmehr im Westen des Geländes zu errichten. H.

### Personalnachrichten.

**Fuchs, Erich,** bisher diätarischer Gartentechniker bei der städt. Gartenverwaltung zu Berlin-Wilmersdorf, wurde am 1. April 1912 vom Magistrat als städt. Gartenbautechniker etatsmäßig angestellt.

**Heumann,** Friedhofsinspektor in Braunschweig, feierte am 1. d. Mts. das Jubiläum 25 jähriger Tätigkeit in dieser Stellung. Der Jubilar hat es in rastloser Tätigkeit verstanden, der Stadt Braunschweig einen Friedhof zu schaffen, der zu den schönsten Deutschlands zählt.

**Kirchhoff, Eduard,** Fürstlich Fürstenbergischer Hofgarteninspektor a. D. in Donaueschingen, † am 30. August im 85. Lebensjahre. Der Verstorbene war in früheren Jahren als vorzüglicher Bromeliaceen- und Insektivorenkultivateur bekannt.

### Briefkasten der Redaktion.

**Crotonblatflecke.** Die runden, bräunlichgrauen, trockenen, später oft herausfallenden Flecke der *Codiaeum-* oder Crotonblätter zeigen bei Betrachtung mit einer starken Lupe auf der Oberseite gelbbraune Pünktchen, die den Verdacht erwecken, daß sie die Sporenhäufchen oder Fruchtkörper eines mikroskopischen Pilzes sind. Bei der mikroskopischen Untersuchung erkennt man, daß sie in der Tat die Sporenlager eines zur Gattung *Gloeosporium* gehörenden Pilzes sind. Die Vertreter dieser sehr großen Pilzgattung sind bekanntlich Schmarotzer, viele von ihnen rufen häufig Krankheiten unserer Kulturpflanzen hervor und auch der vorliegende Pilz, über den bisher nur äußerst spärliche Angaben in der einschlägigen Literatur vorliegen, ist als Schädling anzusehen. Die von dem Pilz gebildeten winzigen Sporen geraten auf andere Crotonblätter, keimen hier aus, dringen in das Blatt ein und bringen so neue Flecke hervor. Anderen Pflanzenarten wird der Pilz nicht gefährlich. (Es ist schwer zu entscheiden und für die Praxis ziemlich belanglos, ob *Gloeosporium Sorauerianum*, das 1895 in Deutschland oder *Gl. Crotonis*, das 1897 in Paris und 1909 in Hamburg beobachtet worden ist, vorliegt. Möglicherweise sind beide Pilze identisch.)

Ueber die Bekämpfung des Schädlings ist noch wenig bekannt. Es wäre zu versuchen, durch rechtzeitige und wiederholte Verwendung von Kupferkalkbrühe und ähnlichen Mitteln ein weiteres Umsichgreifen des Pilzes aufzuhalten oder womöglich seinem Auftreten vorzubeugen. In Paris soll die Krankheit durch Verwendung einer Mischung von Schwefelblume und Seifenwasser zum Stillstand gebracht worden sein. Alle Abfälle der kranken und gesunden Crotonpflanzen sollten gründlich vernichtet werden. Da die Ausbreitung des Pilzes durch feuchte geschlossene Luft jedenfalls begünstigt wird, sollte hierauf bei der Kultur, soweit das angängig, Bedacht genommen und auch allzu reichliches Schattengeben und Spritzen am Nachmittage vermieden werden. In stark verseuchten Glashäusern wird man gut tun, für mindestens ein Jahr mit der Crotonzucht ganz auszusetzen. Dr. L.



*Digitalis purpurea* - Fuchsin  
Köster, Frießlin

