

II. Behandlung der Zimmerpflanzen.



Ernährung.

Für den Zimmergarten beginnt der Lenz im Januar. Bei der Zimmerwärme fangen viele Pflanzen an auszutreiben, zumal wenn die Zunahme des Lichtes sich stärker bemerklich macht. Dann wird es Zeit, die Pflanzen daraufhin zu mustern, ob sie für die Wachstumsperiode auch genügend vorbereitet sind oder ob es nötig ist, sie umzupflanzen. Falls nicht schon das Hervortreten von Wurzeln aus dem Abzugsloch das Bedürfnis der Pflanzen nach weiterem Erdraum verrät, erkennt man es beim Herausnehmen des Wurzelballens. Im allgemeinen bedürfen die Topfpflanzen im Zimmer weiterer Töpfe als im Gewächshause. Das ist häufig der Grund, weshalb manche frisch vom Gärtner bezogene Pflanzen nicht gedeihen wollen. Durch Knapphalten des Erdreichs werden die Pflanzen leichter zum reichlichen Blühen veranlaßt. Im feuchten Gewächshaus kann das ohne Schaden geschehen, da die schwächere Verdunstung die Pflanzen mit geringerer Aufnahme von Wasser auskommen läßt. In der trockeneren Zimmerluft ist eine solche Pflanze, z. B. Kamelie, Azalee, übel daran, und wir brauchen uns nicht zu wundern, daß sie keine weitere Knospe entfaltet und vielleicht gar Laubblätter abwirft. Fürs Zimmer geeignet sind nur dem Zimmerklima angepasste Pflanzen, und wenn wir solche Gewächshauspflanzen aus dem vorigen Jahre haben, werden wir versuchen müssen, sie durch Umpflanzen für das Zimmer tauglich zu machen. Auf den Blütenreichtum, den sie im Gewächshaus entwickeln, müssen wir freilich verzichten.

Viele rasch wachsende Sträucher wie Fuchsien, Peltargonien, Heliotrop, die wir im Keller oder kühlem Zimmer überwintert haben, werden uns nur unter der Voraussetzung weiterhin Freude machen, daß sie in neue und reichlichere Erde umgesetzt werden. Anderenfalls hätten wir lieber von ihnen im vorigen Herbst Stecklinge heranziehen sollen; haben wir die Pflanzen aber einmal der Überwinterung für wert gehalten, so haben wir gewissermaßen auch die moralische Verpflichtung übernommen, für ihr weiteres Fortkommen das nötige zu tun. Auch unter den im warmen Raume überwinterten Gewächsen, Schiefblättern, Palmen, Dracänen und anderen, werden manche des Umpflanzens bedürftig sein, was aber bei diesen langsamer wachsenden Pflanzen wärmerer Länder durchaus nicht jedes Jahr der Fall ist. Für Kamelien und Azaleen halte ich den Sommer für geeigneter, um sie ihrem Frühlingstrieb erst ausreisen zu lassen, wie es auch für Zimmerrosen in Dauerkultur zu empfehlen ist. Dagegen sind noch manche trocken überwinterte Gewächse einzupflanzen: *Amaryllis formosissima*, weiß-fleckige Kalla, Knollen-Begonien, Glorinien.

Sehr verschieden sind die Ansprüche der zu pflanzenden Gewächse an die Erdart, und mancher Blumenfreund kommt in Verlegenheit, wenn er die mannigfachen Benennungen der nach den Angaben der Gärtner zu mischenden Bestandteile erfährt. Es erscheint daher wohl angebracht, diese Mannigfaltigkeit für die Zwecke der Zimmergärtnerei nach Möglichkeit zu vereinfachen und in ein übersichtliches Schema zu bringen.

Wir unterscheiden zu diesem Zwecke drei Hauptarten von Erden. Erstens die fette Humuserde. Sie entsteht durch schnelle Verwitterung von Pflanzen- und Tierstoffen an der Luft, ist fast schwarz von Farbe, reich an Nährstoffen, wobei

aber für die meisten Pflanzen nur die Mineralstoffe inbetracht kommen, zugleich sehr wasserhaltig und im groben Zustande auch luftig. Als Abarten haben zu gelten die Laub-, Nadel-, Holz- und Mist-Erde.

Als Lauberde verwendet man am besten die verwesenen Blätter aus dem Walde, besonders unter Buchen, dagegen nicht von Eichbäumen, deren Gerbstoffgehalt das Versauern des Bodens fördert. Nadelerde kann man sich, wenn man keine Gelegenheit hat, sie aus dem Walde zu holen, aus den Nadeln des Weihnachtsbaumes bereiten, die man im Freien offen stehen läßt und öfter befeuchtet; sie zeichnet sich durch große Durchlässigkeit für Wasser und Luft aus. Holzerde verschafft man sich von Holz- und Zimmerplätzen oder aus hohlen Bäumen, auch Eichen, wenn man die Rinde vermeidet. Als Mysterde verwendet man meist den zersetzten Pferdedung aus abgeernteten Mistbeeten, der in Haufen gesetzt und fleißig durchgearbeitet wird und, mit Sand vermischt, die beste Erde für Sommerblumen bildet, oder schwerer Lehmerde für Topfpflanzen zugemischt wird. Vorzüglich ist als Beimengung die jetzt viel gebrauchte Torfstreu aus Pferdeställen, nachdem sie, vor Auslaugung geschützt, vielleicht ein Jahr lang abgelagert ist. — Als ein Gemisch dieser verschiedenen Abarten kann die Komposterde gelten, zu der allerlei Abfälle der Gärtnerei wie des Haushaltes verwendet werden.

Die zweite Hauptart ist die mager e H u m u s e r d e. Bei der hierher gehörigen Moorerde sind die Mineralstoffe durch die über den abgestorbenen Gewächsen lebende Pflanzen-Generation größtentheils verbraucht. Aus lockerem Torf, den man über Winter zerbröckelt und angefeuchtet an der Luft stehen läßt, um die Zerfetzung der Humus Säuren zu befördern, erhält man eine gute Moorerde. Für manche Pflanzen findet noch das unzersetzte, womöglich noch lebende Torfmoos Verwendung, für Orchideen auch die schwer zerfetzlichen Farnwurzeln. — Heideerde entsteht aus den abgefallenen Blättern der Heidesträucher und überzieht den Boden nur in dünner Schicht; etwas reichlicher findet man sie an mit Heide bewachsenen Waldbrändern, kann sie aber immer nur mühsam gewinnen. Als Ersatz oder als Verlängerung der vorhandenen kann man oft eine Mischung aus gut verrotteter Nadelerde mit feiner Moorerde und Sand verwenden. — Die mageren Humuserden trocknen leicht aus; die darin wachsende Pflanzen bedürfen daher besonderer Aufmerksamkeit. — Für die Pflanzen aus der Familie der Heidegewächse und der Alpenrosen sowie der Seidelbastgewächse, der Tannen und der Becherfrüchler ist f r i s c h e Erde aus der obersten Schicht des Wald-, Moor- oder Heidebodens erforderlich, welche noch lebende Pilze der Gattungen enthält, die mit den Wurzeln dieser Pflanzen eine Verbindung eingehen. Nur durch diese Pilze werden die Wurzeln zu kräftiger Nahrungsaufnahme befähigt. Wenn die Erde nicht sogleich verwandt wird, ist sie bis dahin jedenfalls vor Austrocknung zu wahren.

Die dritte Hauptart, die für die Gärtnerei wichtigen M i n e r a l - E r d e n , sind für die Zimmerpflanzenzucht entbehrlich, wenn man gewisse Zusätze zur Hand hat. Die hierher gehörige Wiesenerde liegt unter dem Rasen, während die Rasenerde durch Verwitterung der Grasnarbe erhalten wird. Dammerde endlich nennt man die durch anhaltende Kultur entstandene Gartenerde. Statt dieser Erden sind für die Zimmergärtnerei einige als Z u s ä t z e zu den erstgenannten Erden zu benutzende Stoffe wichtig, zunächst der L e h m. Dieser darf nicht direkt der Grube entstammen, sondern muß der Luft ausgesetzt gewesen sein. Am besten nimmt man die in lehmigen Flußniederungen vom Maulwurf ausgeworfene Erde. Lehm macht die Erde bündig und schwer, Wasser haltend und Luft nicht durchlassend. Zur Auf-

lockerung der Erde dient dagegen der Sand, der den Boden luftig macht, aber leicht austrocknen läßt. Zugleich macht der Sand den Boden magerer, da er keine löslichen Nährstoffe enthält. Man nimmt mäßig feinen, weißen, gut gewaschenen Flußsand. Endlich sei noch die Holzkohle erwähnt, die, als Pulver oder in Brocken angewandt, dazu dient, Zersetzungsstoffe säuernder Erden aufzunehmen, und bei empfindlichen Pflanzen zweckmäßig der Erde zugemischt wird.

Den für die Ernährung unmittelbar wichtigsten Zusatz bilden die Düngemittel. Guano und Knochenmehl liefern den Pflanzen zwei wichtige Grundstoffe, Stickstoff und Phosphor; ein sehr angenehmes, Stickstoff und Schwefel bietendes Düngemittel sind Hornspäne, die man sich vom Drechsler leicht verschaffen kann. Man mischt die Hornspäne in geringer Menge der Erde bei oder begießt mit Wasser, das längere Zeit auf Hornspänen gestanden hat. Ähnliche Wirkung erzielt man mit Leimwasser. Ofenruß erscheint mir fraglicher und frischer tierischer Dünger ist in der Zimmergärtnerei jedenfalls zu vermeiden. Dagegen kann man, was für die Gärtnerei und Landwirtschaft im großen nicht ausführbar ist, die Salze, welche die Wissenschaft als die eigentlichen Nährmittel der Pflanze kennen gelehrt hat, unmittelbar als Dünger verwenden. Hierbei ist besondere Vorsicht geboten, um Überdüngung zu vermeiden, welche die Saugkraft der Wurzeln aufhebt und sich daher durch Vertrocknen der jüngsten, zartesten Blätter („Verbrennen“) verrät. Man wendet die Salze nur in stark verdünnter Lösung an, etwa zwei Teile auf tausend Teile Wasser, und nur in der günstigsten Jahreszeit bei Pflanzen mit lebensfähigen Blättern. Man kann Nährsalz-Mischungen käuflich haben; ob sie richtig zusammengesetzt sind, ist zweifelhaft. Ich empfehle, die Salze einzeln zu kaufen und selber zu mischen, und, da sie leicht Wasser anziehen, in konzentrierter Lösung vorrätig zu halten, von der man kleine Anteile dem Begießwasser zusetzt. Die Lösung enthält etwa gleiche Teile von salpetersaurem Kalium, saurem phosphorsaurem Kalium, Chlorammonium und schwefelsaurem Ammonium. Das für die Ernährung der Pflanze noch nötige Calcium und Magnesium darf als im Boden hinreichend vorhanden angenommen werden, vollends das nur in geringer Menge erforderliche Eisen. Man vermeide, zum Begießen kalkhaltiges Wasser zu nehmen, da manche Pflanzen keinen Kalk vertragen; die solchen besonders benötigen, bekommen ihn als Zusatz zum Boden.

Auch ohne daß der Boden völlig durchwurzelt ist, kann ein Umpflanzen wünschenswert erscheinen, namentlich wenn die Erde sauer geworden ist, was sich neben dem krankhaften Zustande der Pflanzen durch den Geruch der Erde, durch ständiges Festhalten der Feuchtigkeit und, wenn der Topf hell stand, durch Bildung einer Moosdecke verrät. Dann ist es zugleich oft angebracht, die Pflanzen in kleinere Töpfe zu versetzen, da die kranken Wurzeln doch stark zurückgeschnitten werden müssen. Die alte Erde wird nach Möglichkeit zwischen den Wurzeln herausgeschüttelt oder herausgestoßert. Zuweilen gelingt es, Abhilfe zu schaffen ohne Umpflanzen, indem man den Topf wiederholt reichlich mit möglichst warmem (50 ° C) Wasser begießt und das durchlaufende, von gelöster Humusäure braun gefärbte Wasser jedesmal fortgießt. — Hauptsache bleibt aber immer, daß man das Versauern der Erde zu vermeiden sucht, indem man für genügende Durchlüftung der Erde sorgt. Man verwendet also nur poröse, hartgebrannte Töpfe; je leichter das Wasser mittels der in ihm enthaltenen Kohlensäure Kalkbestandteile aus der Topfwand auflöst und am Rande oder an der Außenseite, wo er verdunstet, wieder ausscheidet, desto schlechter ist der Topf, da seine Poren durch den ausgeschiedenen Kalk verstopft werden. Gebrauchte Töpfe sind erst gründlich unter Wasser mit scharfer

Bürste zu reinigen. Man nimmt die Töpfe ferner nicht größer als unbedingt erforderlich, um die Wurzeln immer in möglichst naher Berührung mit der ihnen zum Atmen nötigen Luft zu lassen. Durch zu große Töpfe werden sehr häufig Zimmerpflanzen zugrunde gerichtet; doch dürfen die Töpfe auch nicht so klein gehalten werden, wie es im feuchten Gewächshaus zulässig ist, und, um das Blühen zu steigern wie um Erde zu sparen, vielfach geschieht. Solche vom Gärtner bezogene Pflanzen gehen in der trockeneren Zimmerluft, der das Wurzelsystem nicht angepasst ist, gewöhnlich bald zugrunde. — Die Erde darf ferner nie ganz vom Wasser durchtränkt sein, sodas alle Zwischenräume von Wasser ausgefüllt sind, es sei denn, es handele sich um Sumpfpflanzen während der Wachstumszeit. Dies tritt ein, wenn man den Untersatz voll Wasser stehen läßt oder wenn das Abzugsloch verstopft ist und das Wasser nicht ablaufen läßt. Um dieses Verstopfen zu vermeiden, sorgt man für einen hinreichenden Wasserabzug durch mehrere von der Seite übereinandergelegte Topfscherben, die man über dem Abzugsloch aufbaut. Damit die Erde nicht zwischen diese Scherben fallen kann, ist bei empfindlicheren Pflanzen noch eine Unterlage von Torfmoos zweckmäßig. Die Sorge um mögliche Versumpfung des Bodens wird wesentlich geringer bei der Verwendung der „Reform-Blumentöpfe“ der firma J. A. Müller u. Co., Hannover. Sie sind mit einer besonderen Durchlüftungs-Einrichtung gerade für den unteren, am leichtesten der Luft entzogenen Erdraum versehen und unübertrefflich, zumal bei Pflanzen mit besonders luftbedürftigen Wurzeln, wie Ananas-Gewächse, Erd-Orchideen, Kaktus-Pflanzen, verlangen dann aber natürlich auch vermehrte Achtsamkeit wegen des Austrocknens.

Oft sind in der Erde vorhandene Regenwürmer an der Verstopfung des Abzugslochs schuld, indem sie dort ihren Kot ablegen. Man achte deshalb beim Umpflanzen darauf, ob sich Regenwürmer im Topfe befinden. Sollten sich später welche einstellen, was man an den erwähnten Kotbällen, die zuweilen auch oben auf der Erde abgelegt werden, erkennen kann, so begießt man mit einer Abkochung von Aloe oder von Wallnußblättern, wodurch die Würmer hervorgetrieben werden oder absterben. Auch kann man sie in feuchtes Moos treiben, mit dem man die Erde bedeckt, wenn man diese vorübergehend ganz mit warmem Wasser durchtränkt; oft genügt es auch, mit einem dünnen Hölzchen in der Erde zu bohren, um die Würmer herauszutreiben; und beim Verpflanzen von Gewächsen, die eine Trockenzeit durchgemacht haben, findet man sie unten im Topf, wo sich die Feuchtigkeit am längsten hält, eng zusammengerollt.

Die je nach dem Bedürfnis der Pflanze gewählte oder zusammengesetzte Erde verwendet man beim Umpflanzen in feuchtem, nicht trockenem, aber auch nicht nassem Zustande. Zu trockene Erde nimmt die Feuchtigkeit schwer wieder an, sodas die umgesetzte Pflanze Not leiden kann, zu nasse Erde läßt sich nicht krümeln und durch kräftige Schläge an die Topfwand zwischen diese und den Erdballen treiben oder, wenn man die alte Erde zwischen den Wurzeln ganz entfernt hat, zwischen die Wurzeln selber. — Da die Wurzeln mittels ihrer Härchen mit den Bodenteilchen verwachsen, würde eine vollständige Entfernung der Erde leicht die Wurzeln schädigen; man entfernt daher für gewöhnlich nur die lose sitzende Erde und lockert den Ballen mit einem schwach zugespitzten Hölzchen auf. Besondere Vorsicht, die Wurzeln nicht zu verletzen ist nötig bei Pflanzen mit dicken saftigen Wurzeln, die leicht abbrechen, wie sie bei vielen einkeimblättrigen Pflanzen, z. B. Zwiebelpflanzen und Palmen sich finden. Dagegen sind hier alle angefaulten durch einen glatten Schnitt vom gesunden Teil zu entfernen und der Schnitt durch Holzkohlenpulver vor dem Weiterfaulen zu

schützen. Bei Pflanzen mit einem stark verzweigten feinästigen Wurzelsystem vermeidet man durch rechtzeitiges Umsetzen die Bildung eines dichten Wurzelsilzes unter der Topfwand; oder, wenn ein solcher sich gebildet hat, schneidet man ihn beim Umpflanzen vollständig fort, da er sich doch nicht ohne Verletzung auflöckern läßt. Bei den erwähnten Pflanzen mit Pilzwurzeln ist dieses Abschneiden aber durchaus zu vermeiden, weil man mit den jüngsten Wurzeln auch deren Pilzmantel entfernen würde, der sich nicht von der Pflanze aus ersetzen kann. Dies ist auch der Grund, weshalb diese Pflanzen auch im Freien stets mit dem möglichst vollständigen Erdballen versetzt werden.

Die notwendig gewordenen oder zufällig eingetretenen Verletzungen der Wurzeln machen es nötig, daß man den Wasserverbrauch der umgesetzten Pflanze bis zur Neubildung von Wurzeln herabsetzt. Umgesetzte Pflanzen werden also schattig gestellt und etwas wärmer als sie vorher standen, um zur Neubildung von Wurzeln anzuregen. Stärkere Verletzungen des Wurzelwerkes werden zweckmäßig, wo dies angeht, durch entsprechende Verkürzung der Zweige ausgeglichen. Die Erde soll gleichmäßig feucht aber ja nicht naß gehalten werden.



Wachstum.

Mit vollem Recht verknüpft sich die Vorstellung des Wachsens mit dem Begriff der „Gewächse“, und nie empfindet man die Unschönheit in Naturfarben konservierter Pflanzen, ihren leichtenmässigen Eindruck unangenehmer, als wenn die lebenden Pflanzen wieder in den vollen Trieb eintreten. Diese machen uns dann die größte Freude, und gern werden wir alle Sorgfalt aufbieten, um sie ihren Bedürfnissen gemäß zu behandeln. Zum Wachsen ist „Saftdruck“ nötig, den wir in der trockenen Zimmerluft nur durch reichliches Begießen erreichen können. In der Tat können wir bei den treibenden Pflanzen damit nicht leicht des Guten zuviel tun, vorausgesetzt daß die Wurzeln gesund und zur Wasseraufnahme fähig sind. Der Blumentopf engt das Wurzelsystem der Pflanzen auf einen kleinen Erdraum ein, dessen Feuchtigkeit um so häufiger erneuert werden muß, da sie auch seitlich durch den Topf verdunstet. Freilich dürfen die Zwischenräume des Erdreichs nicht beständig mit Wasser gefüllt sein, weil die Wurzeln, die wie alle lebenden Pflanzenteile atmen wollen, dadurch von der Luft abgeschlossen werden und leicht erkranken und faulen. Eben deshalb möchte ich der vielfach befürworteten Übertragung der gärtnerischen Regel, besonders am Abend zu gießen, geradezu widerraten, da die Pflanze während der Nacht wenig Wasser verbraucht, und die Morgenzeit dazu empfehlen. Ein summarisches Überbrausen der Pflanzen wie im Gewächshaus kommt im Zimmer ja nicht in Frage, sodaß wir leicht die Gefahr vermeiden, Wasser auf die Blätter der Pflanzen gelangen zu lassen, das im Sonnenschein zu Verbrennungen führen könnte. Ebenso widerrate ich der gedankenlosen Übertragung der gärtnerischen Regel, die Erde gründlich austrocknen zu lassen, dann aber durchdringend zu gießen. Dies im Gewächshaus zulässige und zur guten Durchlüftung der Erde zweckmäßige Verfahren würde dem Blumenfreund bald seine Palmen und in noch kürzerer Frist Azaleen und Heiden zugrunde richten.

Zur Saugung fähig sind die Wurzeln, wie alle lebensfähigen Organe zu ihrer Verrichtung, aber nur bei genügender Wärme. Pflanzen, die man zum Wachsen aufmuntern will, wird man also mit warmem Wasser begießen. Dieses Wasser kann ohne Schaden bis 50 ° C warm sein, da es sich in Berührung mit der kalten Erde

doch sofort abkühlt, wovon man sich bei etwaigem Durchlaufen des Wassers leicht überzeugt. Wo die erwähnte Absicht fehlt, ist es am besten, das Wasser von der Temperatur des Zimmers zu nehmen, um Unregelmäßigkeiten im Saftdruck zu vermeiden; zu kaltes wirkt jedenfalls schädlich. Im Winter kommt es am Fenster leicht vor, daß die Töpfe mit der Erde recht kühl sind, während das Laubwerk durch die warme und trockene Zimmerluft stark zu verdunsten genötigt ist. Das veranlaßt viele Pflanzen, namentlich wärmerer Länder, die Blätter abzuwerfen, die sie nicht genügend versorgen können. Solche Pflanzen sind dann besser weiter im Innern des Zimmers aufzustellen. Umgekehrt werden sie im Hochsommer im sonnigen Fenster, abgesehen von der austrocknenden Wirkung der Sonnenstrahlen, durch die über große Erhitzung der Wurzeln geschädigt. Beschattung der Töpfe, auch von Pflanzen, die die Sonne lieben, ist dann empfehlenswert. Zweckmäßig ist das Anbringen eines Tuchstreifens vor den Töpfen, der durch geeignete Einfassung und Bestickung weiblichen Angehörigen die oft erwünschte Gelegenheit zu liebenswürdiger Betätigung bietet.

Auch das Licht wird gewöhnlich wie Feuchtigkeit und Wärme als Bedingung des Wachsens angesehen, ist es aber in ganz anderer Weise, nicht durch unmittelbar fördernde Einwirkung, sondern entweder indem es die Stoffbildung vermittelt, ohne welche auf die Dauer kein Wachsen möglich ist oder indem es als Reiz wirkt, der aber auch die entgegengesetzte Folge haben kann. So wird das Längenwachstum des Stengels und der Blätter durch das Licht gehemmt, wodurch auch die Krümmung zum Lichte hin zu erklären ist, die Anlage und das Austreiben von Blattknospen aber gefördert, sodaß unter Umständen kahle Stellen einer Strauchpflanze wieder zuwachsen. Die hemmende Wirkung des Lichtes kann sich zu einer eingreifenden Schädigung der Pflanze steigern, wenn diese an sich Schatten liebt. Beispielsweise sieht man häufig eine beliebte strauchige Blattpflanze, die fingerblättrige *Aralia Sieboldi* im sonnigen Fenster stehen. Die Blätter kommen dann dicht übereinander heraus, bleiben klein und gelblich und fallen vorzeitig ab, während sie im Schatten oft die doppelte Größe erreichen und tief grün werden. Viele Palmen verhalten sich ähnlich; sogar die härteste aller Blattpflanzen, die von der Natur sozusagen für das Zimmerleben vorher bestimmt ist, die *Aspidistra (Plectogyne) elatior*, die jede andere Mißhandlung verträgt, verbleicht im Sonnenlicht und weigert sich, ihre neu aus dem Grundstamm hervorkommenden Blätter normal zu entwickeln. Also fort mit diesen Patienten aus dem sonnigen Fenster; dafür mögen Kaktus, Aloe und andere „Saftpflanzen“ eintreten, die bei ihrer gedrängten Form durch die verminderte Oberfläche befähigt sind dem Sonnenbrande Widerstand zu leisten. Zur Anlage und Ausbildung der Blüten ist dagegen der Lichtreiz unentbehrlich. Auch bei den Zwiebelpflanzen wurde im vorangegangenen Jahre durch das Sonnenlicht die Anlage der Blüten veranlaßt; nur zur genügenden Verlängerung des Blütenstengels (damit er nicht stecken bleibt), ist es zweckmäßig, z. B. bei den Hyazinthen, die austreibenden Zwiebeln anfänglich zu bedecken. Auch viele Stauden- und Blütensträucher verlangen viel Sonne, um freudig zu blühen und verkümmern in dichter Zusammendrängung auf dem Blumentisch.

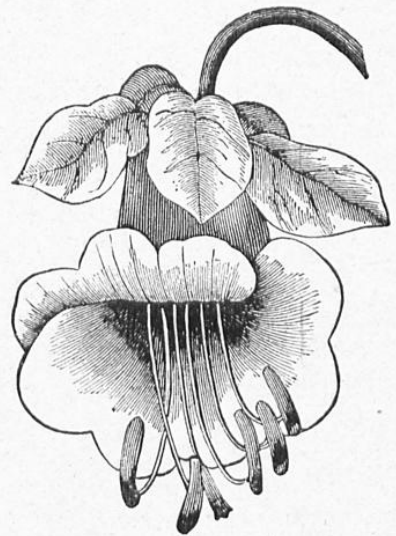
Von großer Bedeutung für das Wachstum ist auch die frische Luft, nicht etwa wegen etwaiger anderer stofflicher Zusammensetzung oder anderen Feuchtigkeitsgehaltes, sondern wegen ihrer Bewegung. Durch unmittelbare Versuche ist festgestellt, daß das Wachstum, d. h. die Längs Streckung vieler Pflanzen durch häufige Erschütterung gehemmt wird. Der Wind ruft also an der Pflanze selber die gedrängtere Gestalt hervor, die zweckmäßig erscheint, um ihm Widerstand zu leisten.

Dabei ändert sich aber auch der ganze innere Bau. Stubenpflanzen haben also eine andere „Konstitution“ als Freilandpflanzen und müssen bei der Versetzung ins Freie sich erst den geänderten Verhältnissen neu anpassen. Zur Kräftigung der Zimmerpflanzen ist es daher zweckmäßig, ihnen, soviel es nur angeht, frische Luft zuströmen zu lassen oder sie wenigstens zeitweilig in die Sommerfrische zu schicken, die für Azaleen auf der schattigen Hausseite zu wählen ist. Irgend ein Raum, Balkon, Veranda, Hof, wird selbst in Städten dazu verfügbar sein. Außen an den Fenstern angebrachte Blumenbretter, sowie Balkons werden vielfach den ganzen Sommer mit Pflanzen besetzt, und namentlich die letzteren können dann zur Haltung von Pflanzen benutzt werden, die sonst im Garten gezogen werden. Ich will hier nur hervorheben, daß die Zimmerpflanzen, auch wenn sie im Fenster stehen, auf die Wirkung nach dem Zimmer hin berechnet sein müssen, die auf Fensterbrettern oder Balkons angebrachten dagegen auf ihre Wirkung nach a u ß e n als Schmuck des H a u s e s ; große ausdrucksvolle Blüten in leuchtenden Farben sind daher erforderlich. Mit den feuerroten Blüten der Kapuzinerkresse bilden die Petunienblüten mit ihren vorherrschenden bläulichen Farbtönen eine wirksame Zusammenstellung. Beide passen sich in ihrem Wuchs der Aufstellung an solchen Stellen an. Man binde nur ja nicht die Petunienstängel an beigesetzte Stäbe an, sondern lasse sie ihrer Schwere folgen. Noch leichter paßt sich dem ampelartigen Wuchs an die rosablühende Efeupelargonie oder die fast nur noch in häuslicher Pflege vorkommende gleichblättrige Glockenblume mit ihren schönen hellblauen Blüten.



Rankende Cobaea.

Als fletternde Pflanzen sind außer der Kapuziner-Kresse rotblumige Bohnen, Cobaea scandens und die härtere blaue Passionsblume zu empfehlen. Alle an den genannten Stellen angebrachten Pflanzen müssen vor dem Verbrennen der Wurzeln in der Sonne geschützt, die Blumenbretter also so eingerichtet sein, daß die Köpfe beschattet sind. Auf den Balkons werden besser starke Kästen angewandt, die sich in der Sonne weniger erhitzen und mehr Erdraum bieten. Die Fensterbretter sind besonders für Nelken, Rosen und Knollen-Schiefblätter auszunutzen. Knollen-Schiefblätter können frische Luft überhaupt nicht entbehren, wenn sie die Blüten festhalten sollen, zumal wenn sie im feuchtwarmen Gewächshaus herangezogen waren.



Cobaea scandens.

Daß solche Gewächshauspflanzen eine für das Zimmer ganz ungeeignete Konstitution haben, ist schon bei anderer Gelegenheit erwähnt. Unter frischer Luft verstehe

ich nicht ein einmaliges halbstündiges Öffnen der Fenster beim Zimmerreinigen. Die dadurch gebotene Lüfterneuerung ist im Winter zwar gründlich, aber nicht nachhaltig, wohl aber gut, um den menschlichen, wie den pflanzlichen Bewohnern des Zimmers die schönste „Influenza“ anzuzaubern. Das Zimmerreinigen ist im Winter jedenfalls die Hauptursache des Eingehens so vieler Pflanzen und des von so vielen Blumenfreundinnen beklagten Abfallens der Kamelienknospen. Die Entwicklung dieser Knospen erfordert einen gleichmäßig anhaltenden „Saftdruck“ der Pflanze. Bei plötzlicher Abkühlung aber hört die saugende Tätigkeit der Wurzeln auf und das



Knollen-Begonie mit wohlriechenden Blumen.

Unglück ist geschehen, wenn auch die Tatsache erst nach einiger Zeit bei zufälliger Berührung der Knospen offenbar wird. Deshalb halte ich auch nichts von den neuerdings aufgekommenen, sonst recht netten verstellbaren Fenster-Blumenbrettern, die förmlich dazu verführen, die Pflanzen dem schroffsten Temperaturwechsel auszusetzen. Eine zweckmäßige und zugleich gefällige Vorrichtung, die es ermöglicht, die Pflanzen eines Fensters im ganzen und ohne Umstellung während der notwendigen Reinigung des Fensters beiseite zu bringen, ist uns die Industrie noch schuldig geblieben. Die neuerdings aufgekommenen schmalen, und für eine Reihe von Pflanzen berechneten Blumentische sind weniger zweckmäßig, da h i n t e r den Fensterbehängen Ständer mit ausdrucksvollen E i n z e l pflanzen besser wirken. Nur alt eingewurzelter Aberglaube hält es aber für unumgänglich, die Reinigung des Zimmers selbst bei Frostwetter bei geöffneten Fenstern vorzunehmen. Für die L ü f t u n g des Zimmers wirkt ein kleiner Spalt, der d a u e r n d erhalten wird, viel günstiger. Natürlich ist

dieser Spalt ebensowenig in der Nähe empfindlicher Pflanzen herzustellen, wie etwa neben dem bevorzugten Fensterplatze der Hausfrau.

Die Verhältnisse des feuchten Gewächshauses im Zimmer durch häufiges Bespritzen der Pflanzen erzielen zu wollen, ist ein vergebliches Bemühen. Es wird dadurch in der Umgebung der Pflanzen auf kurze Zeit etwas feuchte Luft erzeugt, umso mehr aber die nachher wieder eintretende Trockenheit der Luft empfindlich für die Pflanzen gemacht. Auch ist zu berücksichtigen, daß bei hinzukommendem Sonnenschein Brandflecken auf den benetzten Blättern entstehen. In Beziehung auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist vielmehr *Eingewöhnen* und *Abhärten* der Zimmerpflanzen zu empfehlen. Wie weit dies gehen kann, zeigt auffällig die Farn-gattung *Adiantum*, gewöhnlich Frauenhaar genannt, von denen *A. cuneatum*, dessen frisch gekauften Exemplare gewöhnlich bald eingehen, durch anhaltende Kultur zu einer echten Zimmerpflanze gemacht werden kann. Noch auffallender ist es bei „Moosfarn“, *Selaginella*, von dem *S. denticulata* häufig in flachen Schalen in den Handel kommt, aber von den Liebhabern nach vergeblichem Versuch meist als nicht haltbar wieder aufgegeben wird. Sobald man erst mal eine Pflanze soweit gebracht hat, daß sie Früchte ansetzt, wie man bei dieser den Blütenpflanzen sich annähernden Gattung wohl sagen kann, und aus diesen junge Pflanzen erhalten hat, kann man durch fortgesetzte Zucht völlig zimmerharte Pflanzen erhalten, die auf den Töpfen benachbarter Pflanzen wie Unkraut aufgehen und zur hübsch wirkenden unschädlichen Bedeckung der Erde auf den Töpfen größerer Pflanzen dienen können. Sehr auffällig ist der Nutzen der Akklimatisation auch beim Alpenveilchen; so leicht die im feuchtwarmen Gewächshaus herangezogenen Stücke kümmern und zugrunde gehen, so haltbar sind eingewöhnte, besonders wenn es gelungen ist, sie aus im Zimmer gereiften Samen heranzuziehen. Zur Veranschaulichung des Unterschiedes in der Konstitution von Zimmerpflanzen und Gewächshauspflanzen diene das beistehende Doppelbild von *Corypha australis*; beide Palmen sind aus Samen gezogen,



Corypha australis
4jährige Gewächshauspflanze — 8jährige Zimmerpflanze.

die eine aber ist im Gewächshaus, die andere von Anfang an im Zimmer aufgewachsen. Statt in Auswahl und Verwendung die besonderen Verhältnisse unserer Wohnung zu berücksichtigen, reden manche Bücher über Blumenpflege von Doppelfenster, die allerdings recht gut für viele Pflanzen sind, die aber kein Mensch mehr hat, oder gar von Zimmer-Gewächshäusern, die die Pflanzen zu Fremdlingen im Zimmer machen, statt wie wir es von vorn herein betonten, zu Mitbewohnern unseres Zimmers.

Etwas anderes als mit dem Besprengen ist es mit dem *Abwaschen* der Pflanzen, die schon aus Gründen der Reinlichkeit zu erfolgen hat, wenn auch von einer Schädlichkeit des auf den Blättern liegenden Staubes etwa durch Verstopfung der Poren (Spaltöffnungen) nicht die Rede sein kann, da es wenige Zimmerpflanzen gibt, die Spaltöffnungen auf der oberen Seite der Blätter haben, und diese bei ihrer Kleinheit durch die viel größeren Staubteilchen kaum verstopft werden können; ich habe wenigstens unter tausenden von Spaltöffnungen noch keine so verstopfte gesehen. Schädlich wirkt der Staub nur durch die Beeinträchtigung der Lichtwirkung und weil er das Einnisten von Ungeziefer begünstigt. Auch könnte bei Benetzung der Pflanzen chemische Schädigung etwa durch schwefelhaltige Rußteilchen eintreten, wogegen z. B. mattblättrige Orchideen, die keinen genügend schützenden Wachsüberzug auf den Blättern haben, wie auch Nadelhölzer empfindlich sind. Zum Abwaschen nehme man einen weichen Schwamm, der öfter ausgewaschen und jedesmal gut ausgedrückt wird, weil er dann den Staub besser ansaugt und nicht über die Blätter schmiert. Sehr zweckmäßig ist Watte, die ebenfalls nur etwas angefeuchtet ist und zwischen der man z. B. die Fiedern der Palmen mit gelindem Druck durchziehen kann. Damit wird man zugleich allerlei Ungeziefer wie die leicht übersiehene, sehr schädliche „Schwarze Fliege“ (Thrips), mit beseitigen. Zur Entfernung der Schildläuse auf hartblättrigen Pflanzen ist eine kurzhaarige Bürste zweckmäßig. Tabaksabkochung hilft wenig, besser die Tabaksjauche aus der Pfeife. Am besten ist es, die Tiere sich nicht einnisten zu lassen; bei Palmen kann man der Entwicklung von Schildläusen vorbeugen, indem man Blätter möglichst scharfen Tabaks in die Zwischenräume bei den hervorkommenden jungen Blättern stopft. Viel frische Luft ist gegen alles Ungeziefer gut, das nicht nur höchst unschön wirkt, sondern durch den Stoffverbrauch die Pflanzen im Wachstum sehr zurückbringt.

Das *Treiben* der Gewächse, d. h. die Beschleunigung ihrer Entwicklung durch vermehrte Wärmezufuhr hat für die Zimmergärtnerei wenig Bedeutung, da die Zimmerkultur von Pflanzen aus gemäßigtem Klima an sich schon ein Treiben ist. Darüber hinaus bietet das Zimmer mit seiner wechselnden Temperatur und unzulänglichen Feuchtigkeit keine geeignete Gelegenheit zu treten. Auch gehört diese Behandlung Methoden der Gärtnereien in Wettbewerb zu treten. Auch gehört diese Behandlung in das Gebiet des Pflanzenverbrauchs, nicht der Pflanzenzucht; Blütensträucher kälterer Länder, wie Rosen, Azaleen, Pelagonien, Fuchsien usw., die man dauernd im Topfe halten will, bringe man demgemäß nicht zu früh, sondern erst bei deutlich zunehmendem Sonnenlicht aus der Winterherberge in das wärmere Zimmer. Dasselbe gilt für Zwiebelpflanzen, die man im kalten Raume an schattiger Stelle sich gut hat durchwurzeln lassen. Möglich ist es auch, diese im Zimmer in Dauerkultur zu halten, dazu ist aber nötig, daß sie in guter und reichlicher Erde gezogen und nach dem Abblühen, solange die Blätter noch grün sind, hell gehalten werden, damit sie neue Baustoffe bilden können und kräftige Blütenansätze machen. So habe ich, um die Möglichkeit festzustellen, Hyazinthen durch Jahre im Topf kultiviert und

nicht nur gleichbleibende, sondern größer werdende Blüentrauben erhalten. Aber eine Zierde sind solch abgeblühte Zwiebelpflanzen nicht, und bei dem billigen Preise dieser Zwiebeln wird man sie also besser jedes Jahr erneuern, falls man nicht Gelegenheit hat, abgetriebene im folgenden Jahr im Garten zu verwenden.



Zweiseitige Hyazinthe.

auch beim Verzicht auf Weiter-Kultur darf man die Zwiebeln nicht zu rasch treiben, wenn man gute Ausbildung der Blüte erzielen will. Besonders die Erstlinge des Frühling, Schneeglöckchen und Krokus, kommen in ein völlig ungeheiztes Zimmer an das bei mildem Wetter und selbst bei mäßigem Frost offen gehaltene Fenster, bis ihre Blüten sich zum Öffnen anschicken, und auch dann nur in einen schwach erwärmten Raum. Gleich in einem solchen bringen wir die früh blühenden, für Topfkultur allein empfehlenswerten Duc-Van-Choll-Tulpen und die frühen Sorten der Hyazinthe, aber nicht die Weiße Romaine blanche, die allzu voreilig aus der richtigen Zeit heraustritt und mit ihren unbedeutenden Blüentrauben uns schon von Anfang November an in den Blumenladen gelangweilt hat, sondern etwa die dunkelrote Homerus, die großblumige, blaß rosafarbene Norma, die schwarzblaue Wilhelm I., die hellblaue Emilius, die gelbe La pluie d'or und die weiße Alba maxima. Ich habe nur einfach blühende genannt, denn gefüllte Hyazinthen gehören zu dem häßlichsten, was der Ungeschmack in Blumenforten hervorgebracht hat. Nach den Hyazinthen erst kommen in naturgemäßer Entwicklung die Narzissen und Tazetten, die ja nicht zu früh warm gestellt werden dürfen, wenn sich die Blüten gut ausbilden sollen. Ähnlich zu halten ist die zu Unrecht in Vergessenheit geratene Veltheimia viridifolia die nicht nur durch ihre rosafarbenen, in dichter Traube stehenden Blüten

wirkt, sondern auch durch die breiten, glänzend grünen Blätter. — Die Maiblume, allerdings keine Zwiebelpflanze, hat sich am wenigsten spröde gegen das Treiben erwiesen und dadurch für den wahren Blumenfreund sehr an Wert verloren. Man wird sie kaum noch im Zimmer treiben, da sie das ganze Jahr hindurch in den Blumenläden angeboten wird. Die Sommerblüte ist durch Kälte verzögert; im November etwa erscheinen die ersten getriebenen, im Gegensatz zu den vorigen mit schwach entwickelten, bleichen Blättern, wahre Jammergestalten. Ihre Bedeutung als Frühlingssblume muß die Maiblume nun den Narzissen und Tazetten abtreten.

heit des Umpflanzens vor Beginn des Wachstums, z. B. bei *Vallota purpurea*, *Amaryllis vittata*, *Eucharis amazonica*, *Himantophyllum miniatum*, *Richardia aethiopica* im Frühling, bei der im Herbst treibenden *Amaryllis robusta* im Hochsommer. Baldige Entfernung der Zwiebelbrut ist zweckmäßig, um die Hauptzwiebel sich kräftigen zu lassen und dadurch früheres und stärkeres Blühen zu erzielen. Dadurch, daß man die Zwiebeln möglichst hoch einpflanzt und die Erde nur mäßig feucht hält, kann man die Bildung von Seitenzwiebeln hintanhaltend; die Kultur im Topfe mit der sichereren Regelung der Feuchtigkeit gestattet dies im freien unausführbare Verfahren.

Über auch bei Holzigen Gewächsen ist die Vermehrung durch „Stockteilung“ anwendbar, wenn sie sich schon im Boden reichlich verästeln und gleich bewurzeln. Sogar manche Palmen mit Grundstamm-Verzweigung, wie *Areca*- und *Sabal*-Arten, lassen sich auf diese Weise vermehren, doch meist erst, wenn sie bedeutendere Größe erreicht haben, als es im Zimmer der Fall zu sein pflegt. Am ersten kommen für die Vermehrung im Zimmer die früh sich verzweigenden *Rhapis*-Palmen in Betracht, deren selbständig gemachten Grundsprosse aber recht langsam heranwachsen. Ähnlich verhalten sich manche Arten von *Dracaena* (Untergattung *Cordylina*), oder sie können durch Abschneiden des Stammes hart über dem Boden zu vermehrter Bildung von selbständig bewurzelten Seitentrieben aus dem unterirdischen Stamm veranlaßt werden.

Oberirdische, kriechende Seitenzweige, die sich selbsttätig bewurzeln, sind ihrem Wesen nach den unterirdischen Sprossungen durchaus gleichartig. Bei ihrer Verwendung zur Vermehrung wird man im Zimmer aber öfters besonders dafür Sorge zu tragen haben, daß sie die Erde und damit die Gelegenheit zur Bewurzelung finden. Sie geben uns den Fingerzeig zu einer künstlichen Vermehrung, die sich am allernächsten der natürlichen anschließt, der durch *Ubleger* oder *Senker* nämlich. Gewöhnlichen Zweigen gibt man durch Niederbiegen die Haltung von Ausläufern, und wenn die Pflanze überhaupt zur Neubildung von Wurzeln neigt, wird der Stengel an der von Erde bedeckten Stelle bald solche treiben. Begünstigt wird die Bewurzelung durch leichte Verwundung des Stammes, Einritzen der Rinde, wodurch das Zufließen von Säften zum Zweck der Vernarbung und damit überhaupt das Anwachsen befördert wird. So verfährt man z. B. bei Garten- und Topfnelken. Auch Holzpflanzen werden oft durch *Ubleger* vermehrt, zu denen man ein- oder zweijährige Zweige wählt. Man erhält auf diese Weise rascher kräftige Pflanzen, als durch Stecklinge und kann z. B. im Frühling derartig behandelte Zweige des Weinstockes zum Blühen und Fruchten kommen lassen, ehe man sie als selbständige Topfpflanzen für die Gesellschaftstafel abtrennt. — In vielen Fällen, namentlich wenn sich die Zweige nicht niederbiegen lassen, zieht man es vor, den Stamm mit einem dütenförmig zusammengezogenen Stück Blech, das man mit Erde füllt oder mit einem halbdurchschlagenen Blumentopf mit Erde oder auch nur mit einem umgebundenen Häufchen feucht gehaltenen Mooses zu umgeben, meist unter gleichzeitigem Spalten und Offenhalten des Stammes an der zur Bewurzelung in Aussicht genommenen Stelle. Auf diese Weise kann man z. B. zu hoch gewordene *Dracaenen* verjüngen.

Werden die Sprosse zum Zweck der Vermehrung vor der Bewurzelung von der Mutterpflanze entfernt, so bezeichnet man sie als Stecklinge. Ihre Behandlung richtet sich nach der Natur der zu vermehrenden Pflanze. Im allgemeinen ist festzuhalten, daß alle kräftigen Wachstumsvorgänge eine verstärkte Atmung verlangen.

Samens. Besondere Schwierigkeit machen die Stauden, bei denen der Same meist lange Zeit, oft bis ins folgende Jahr, im Boden liegt; leicht keimen die einjährigen Gewächse und die großen, kräftigen Samen verschiedener Holzgewächse, wie z. B. Afazien, Orangen, auch Palmen, wenn sie genügend warm gehalten werden und frisch geerntet waren. Ölhaltige Samen verlieren nämlich durch Ranzigwerden des Oles rasch ihre Keimkraft: die gleich nach der Ernte im Oktober eintreffenden, neuen Datteln sind z. B. leicht zum Keimen zu bringen. Bei den aus den großen Samenhandlungen bezogenen Palmensamen ist es trotz schnellerer Schiffsverbindungen noch viel Glückssache, ob man keimfähige erhält. Dann aber erzielt man z. B. von *Corypha australis* dem Zimmerklima vorzüglich angepasste Pflanzen.

Wegen des starken Atnungsbedürfnisses der keimenden Samen eignet sich, auch wenn die erwachsene Pflanze andere Erde liebt, zur Anzucht aus Samen meist eine sandige Heide- oder Moor-Erde, in der die Samen nicht zu tief einzubetten sind. Der Durchmesser der Samen ist durchschnittlich das richtige Maß für die bedeckende Erdschicht. Damit aber diese Erdschicht nicht austrocknet und die ausgegangenen Keime mit, ist eine Bedeckung der Samentöpfe mit einer Glasplatte nötig. Größere Samen, die viel Baustoffe enthalten, z. B. Palmensamen, werden oft zweckmäßig garnicht in Erde gelegt, sondern in Sand oder Sägemehl, bis die junge Pflanze die im Samen enthaltenen Baustoffe aufgebraucht hat. Es ist dann anzunehmen, daß die Pflanze das erste Laubblatt entfaltet und damit ihre Fähigkeit zur selbständigen Ernährung deutlich gemacht hat.



Wachstums-Ruhe.

Viele der im Zimmer gezogenen Gewächse bedürfen ihrer Natur nach einer Ruhepause des Wachstums. Das gilt für alle dem gemäßigten Klima entstammenden Pflanzen. Die dem heimischen oder ähnlichen Klima entnommenen sind, wie schon bemerkt, sind überhaupt nicht recht fürs Zimmer geeignet, weil sie selbst im ungeheizten Zimmer noch zu warm stehen, um zu der vollständigen Ruhe zu kommen, die sie gewohnt sind. Einige können auch den Frost zur Zeitigung ihrer Säfte nicht entbehren und zeigen, wenn sie ihn nicht gehabt haben, eine geringere Wachstumsfreudigkeit und namentlich Blühfähigkeit. — Auch manche Topfpflanzen wärmerer Länder, die wie die heimischen im Winter ihre Blätter verlieren, oder sich doch leicht diesem Zustand anpassen, wie Hortensien, Fuchsien, Heliotrop, Bouvardien, werden am einfachsten im Keller überwintert, wo sie fast garnicht begossen zu werden brauchen. Vor dem Wiederantreiben im Frühling werden die rasch wachsenden Pflanzen stark zurückgeschnitten und, wenn nötig, umgepflanzt. — Beim Beschneiden sehe man aber z. B. bei Hortensien darauf, nicht die Blütenknospen mit abzuschneiden und schneide diese Zweige lieber nach der Blüte zurück. — Immergrünen Sträuchern solcher Gegenden ist dagegen die Feuchtigkeit der Kellerluft nicht zuträglich, auch können sie bei der Kellertemperatur das Licht nicht entbehren. Eher schon, wenn sie in einem ungeheizten Raume, z. B. einem Vorplatz, untergebracht und auch in der Erde recht trocken gehalten werden, sodas die ganze Lebensfähigkeit zur Ruhe kommt. Vielen, wie z. B. *Nucuba*, *Azalee*, *Oleander*, *Eorbeer* schaden dann gelegentliche Abkühlungen unter 0 ° durchaus nicht; um so mehr Luft kann man ihnen zuteil werden lassen, die namentlich auch von Nutzen ist, um das



Schöne Herbstzeitlose.

am Fenster stehenden Knollen beginnt, wird das Begießen gesteigert, bis schliesslich der Untersatz immer mit Wasser gefüllt bleibt. Leider sind diese Pflanzen den Blattläusen sehr ausgesetzt.

Eine sehr empfehlenswerte, bei richtiger Zimmerkultur im Anfang des Winters blühende Zwiebelpflanze ist *Amaryllis* (*Hippeastrum*) *robusta*. Um des Erfolges gewiß zu sein, muß man die zwar in der Erde verbleibende Zwiebel im Sommer durch fast vollständiges Austrocknen ganz zur Ruhe kommen lassen. Wenn die Pflanze über Sommer in einem kühlen Zimmer steht, braucht sie gar nicht begossen zu werden. Ein Umpflanzen in eine etwas lehmige Mistbeeterde ist nur alle paar Jahre nötig, wobei die Zwiebelbrut an der Ursprungsstelle unter Schonung der Wurzeln von der Hauptzwiebel entfernt und der glatte Schnitt zum Schutz gegen Fäulnis mit Holzkohlenpulver bestreut wird. Zugleich wird das Austreten neuer Seitenzwiebeln durch Hochpflanzen der Hauptzwiebel, die zum größeren Teile über der Erde stehen muß, möglichst hintangehalten. Auf diese Weise erlangt man rasch kräftige Zwiebeln, die auf hohem Schaft zwei riesig große leuchtend ziegelrote Blüten mit dunkleren Netzaern hervorbringen; besonders kräftige Zwiebeln erzeugen auch wohl zwei Blütenstände. Nach der Blütezeit behalten die Pflanzen ihren warmen und möglichst sonnigen Standort, bis im Frühling die Blätter welken.

Unter den Zweifeimblättrigen reiht sich der Herbstzeitlose im Verhalten die in neuerer Zeit wieder beliebt gewordene *Christrose*, *Helleborus niger*, an, von der prächtige Bastarde mit gefleckten und gestreiften Blumen gezogen sind. Die Pflanzen werden im Herbst, sobald die Knospen sich zeigen, in Töpfe mit lockerer

Als Herbstblüher im eigentlichen Sinne des Wortes ist die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* mit der Abart *C. speciosum*) zu nennen, deren vom Gärtner vorbereiteten Zwiebeln, ohne eingepflanzt zu werden im Zimmer die Blüten treiben. Ganz ebenso verhält sich das neuerdings in Aufnahme gekommene *Arum cornutum* (*Sauromatum guttatum*), das nach der Blütezeit im Topfe weiter gezogen werden kann und mit der Entwicklung der Blätter und Wurzeln steigenden Wasserbedarf hat. Andere verwandte *Arum*-Arten, wie *A. sanctum*, die „Trauer-Kalla“, und das vielleicht noch dankbarere *A. Eggeri* und *A. Dioscorides* entwickeln den Blütenstand mit seiner auffällig gefärbten Scheide nach den Blättern. Die Knollen werden im Sommer ganz trocken gehalten und am besten früh, möglichst schon im September in lehmige Erde gepflanzt. Sie werden 2 cm mit Erde bedeckt, da die Wurzeln oben neben dem Laubsproß aus der Knolle entspringen, und anfangs sehr vorsichtig angefeuchtet; erst wenn der Trieb der im kühleren Zimmer

grober Humuserde gepflanzt; oder man kauft sich dann solche eingetopfte Stauden vom Gärtner und stellt sie auf einen geschützten Balkon oder in ein ungeheiztes Zimmer ans Fenster, das man, wenn nicht gerade Frostwetter herrscht, stets offen



Hippeastrum robustum, Zimmerpflanze.

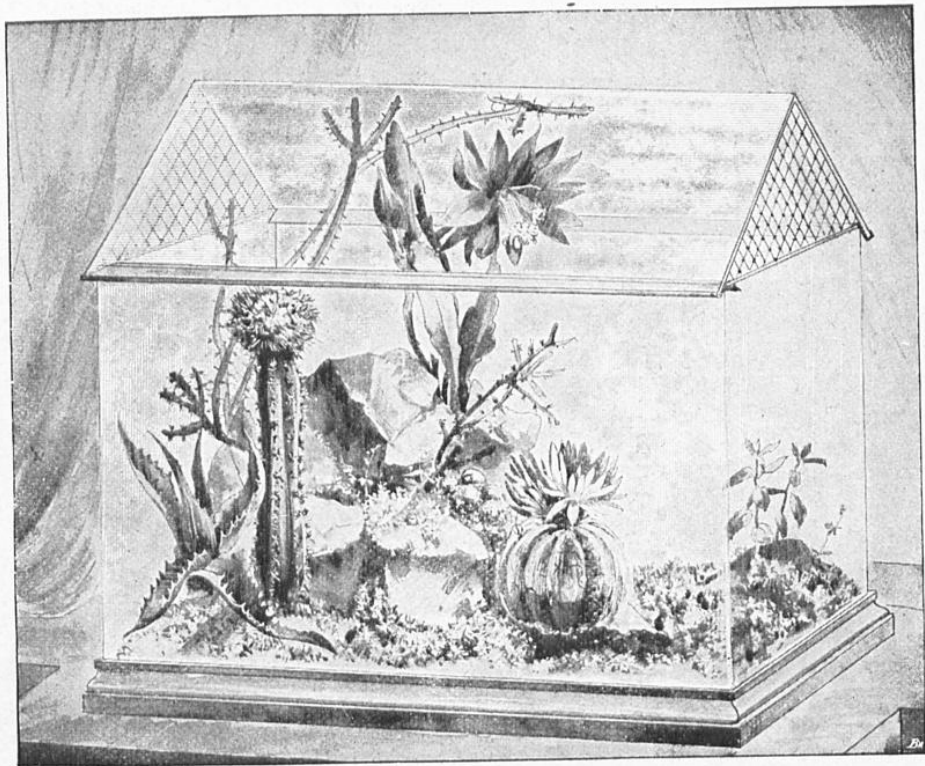
hält. Anfangs Dezember können sie dann in einen etwas wärmeren Raum gebracht werden, wo sie bald ihre stattlichen Blüten entfalten, während die Blätter erst im Frühling kommen.

Als eine nur durch die Ungunst unseres Klimas verspätete Herbstblume haben wir die einige Zeit sehr moderne „Winteraster“ (*Chrysanthemum indicum*) zu betrachten. Bei aller Formlosigkeit ihrer Blütenköpfe lassen ihre wunderbar abgetönten Farben die noch vielfach bestehende Vorliebe für sie verständlich erscheinen. Auch wohlriechende Abarten sind gezüchtet. — Die im Frühling durch Stecklinge aus den neu hervorkommenden krautartigen Zweigen kühl überwinteter Stöcke erhaltenen Pflanzen werden Mitte Mai ins Freie auf gut gedüngten Boden gepflanzt und weiterhin durch Einstützen zu buschigem Wuchs gezwungen. Im September pflanzt man sie in Töpfe und stellt sie in einen Mistbeetkasten, bis sie zur Blüte kommen. Man kann sie auch von Anfang an im Topfe ziehen, wenn man sie im Laufe des Sommers mehrmals in größere Töpfe mit nahrhafter Erde verpflanzt, gut gießt und öfters düngt. Viel Licht und besonders auch frische Luft ist ihnen aber unentbehrlich.

Sehr früh im Winter tritt in den Blumenläden das persische Alpenveilchen, *Cyclamen persicum* auf; und wenn es nicht im feuchtwarmen Gewächshause herangezogen ist, blüht es auch im Zimmer willig weiter, besonders wenn wir es in einem kühlen Raume ans helle Fenster setzen. Denn die kühle Luft ist relativ feuchter und daher zur Entwicklung der Blüten besser geeignet, als die stark geheizter Zimmer. Wenn solche Alpenveilchen aber im nächsten Jahre überhaupt wieder kommen, erscheinen die Blüten später und bei fortgesetzter Zimmer-

kultur wird man die Pflanze mit Erfolg nur als Frühlingsblüher behandeln. Indem ich auf meine, das Alpenveilchen berührenden Bemerkungen über Eingewöhnung hinweise, empfehle ich daher Einkauf blühender Pflanzen im Februar oder März oder Selbstanzucht aus Samen. Dieser Anpassung gegenüber kommt die sonstige Behandlung weniger in Betracht, wenn wir nicht gar zu grobe Fehler machen. Man lasse sich auch durch die Angabe der Bücher, das Alpenveilchen müsse während der Ruhezeit umgepflanzt werden, nicht verleiten, dies jedes Jahr zu tun; nur wenn ein Nachlassen des Blütenreichtums deutlich auf die Notwendigkeit einer Erneuerung der Erde hinweist, namentlich aber wenn die Erde der im Sommer zu Ruhe beiseite gestellten Alpenveilchen nicht trocken werden will, also Neigung zum Säuern zeigt, möge dies geschehen, aber rechtzeitig, ehe der Trieb der im Sommer fast trocken gehaltenen Knolle beginnt, unter Schonung der guten Wurzeln und Entfernung der abgestorbenen. Man verwendet eine bessere, nahrhafte, jedoch keine frischen Dungteile enthaltende Laub- und Mistbeeterde, der man etwas zerkleinerte Kreide oder alten Mörtel zugesetzt hat. Beim Antreiben in möglichst kühlem Raum ist das Begießen erst allmählich zu steigern, wobei die jungen Blätter und Blüten der auf dem Boden liegenden Knolle vor Feuchtigkeit sorgfältig zu hüten sind.

Gewöhnlich im November erscheinen bei regelrechter Zimmerkultur die schönen, rosa-scharlachfarbenen Blüten des Gliederkaktus, *Epiphyllum truncatum*, der sowohl wurzelecht, wie auf *Peireskia* oder auf *Cereus Macdonaldiae* veredelt und dann dankbarer blühend, als gute Zimmerpflanze zu bezeichnen ist. Die Veredlung kann man im Zimmer leicht selber vornehmen, indem man im Frühling nach der Ruhezeit den Stengel der Unterlage an der



Zimmer-Gewächshaus für Saftpflanzen.

gewünschten Stelle abschneidet und bis zu etwa $\frac{1}{3}$ Gliederlänge des Epiphyllum spaltet. In diesen Spalt schiebt man das unten auf beiden Seiten von der oberen Schicht durch einen glatten Schnitt befreite Glied und hält es mit durchgezogenen Baumwollfäden oder auch nur durchgesteckten Dornen fest, bis die Wunde vernarbt und Verwachsung eingetreten ist. Im Sommer ist bei diesem in der Natur als Überpflanze im Walde lebenden Kaktus zu beachten, daß er weniger Wärme und Sonne und zur Wachstumszeit mehr Feuchtigkeit liebt, als andere Kaktuspflanzen.

Zu gleicher Zeit blühen in nicht zu warmem Zimmer mit leuchtend scharlachroten Blüten die den Kaktuspflanzen in der Behandlung sich anreihenden *Echeveria* (*Cotyledon*) fulgens und *E. retusa*. Nach der Blütezeit kühl und recht trocken zu halten. Anzucht leicht aus Seitensprossen, die an der Schnittfläche erst gehörig abgetrocknet und vernarbt sind, in leichter sehr sandiger Erde ohne Mistteile.

Bis in den Beginn des Winters verzögern läßt sich leicht die Blüte der *Bouvardien*, dadurch daß man die Pflanze während des Sommers kühl hält und die Zweigspitzen mit Blütenknospen entfernt. Zur Entwicklung der weißen, gelben oder gelbroten Röhrenblüten werden die Pflanzen sonnig gestellt. Nach der frostoffreien, recht trockenen und lange hingehaltenen Überwinterung werden sie in neue kräftige Mistbeeterde verpflanzt.

Unter den *Kamelien*, *Camellia japonica*, gibt es Sorten, die ihrer Natur nach früh blühen. Von diesen sind die frühesten besonders zu empfehlen, damit das Blühen nicht in die dunkelste und zugleich in der Temperatur unregelmäßigste Winterszeit, vielleicht gerade in das „Großreinemachen“ vor Weihnachten fällt, die kritischste Zeit für die Kamelie. Wichtig ist auch, neben gleichmäßigem Feuchthalten, daß die Blätter und Blütenknospen eine feste unabänderliche Stellung zum Lichte behalten. Im Sommer ist die Kamelie schattig und nicht zu warm zu halten. Das Umpflanzen in Lauberde mit



Zweig einer einfach blühenden Bouvardie.

etwas Lehm und Sand, sowie Holzkohle, wird am besten im Juni vorgenommen, wenn die jungen Triebe eine gewisse Reife erlangt haben. Aber nur wenn es unbedingt nötig ist, da umgepflanzte Sträucher zunächst schlecht blühen. Bei der Anschaffung sind unter allen Umständen in zu feuchten Häusern getriebene Pflanzen zu vermeiden, die im Zimmer alsbald die Blüten und zuweilen sogar die Blätter abwerfen. Gärtnern, die solche verkaufen, sollte man die Kundschaft kündigen. — Als Frühblüher empfehle ich von weißer Blütenfarbe: *Pomponica alba*, von rosa: *Chandleri elegans*, von dunkelroter: *Althaeiflora*, als Spätblüher die weiße *Unica*, die auf rosa Grund weißfleckige *Donklari*, die dunkelrote *Leana raperba*. Sehr dankbar blüht mit dunkelrosa, aber nur halbgefüllten Blüten *Mrs. Campbell*. Auch von den *Heiden* kann man mehrere Arten im Winter blühend haben, wie *Erica hiemalis*, *E. laxa*, *E. blanda*, *E. multiflora* und andere, die man wegen

ihrer überaus zierlichen Blüten und zarten Laubwerks nicht gern im Zimmer entbehrt, obwohl sie für Dauerkultur im Zimmer durchaus nicht geeignet sind. Um sie wenigstens möglichst lange zu erhalten, stelle man sie in ein nur schwach erwärmtes Zimmer ans helle, sonnige Fenster und achte besonders peinlich auf sorgfältige Bewässerung, da zu große Nässe sie krank macht, einmaliges Austrocknen aber sofort tötet. Wenn die Pflanzen in nicht zu feuchtem Gewächshaus herangezogen waren, gelingt es wohl, sie mehrere Jahre durchzubringen; als eigentliche Zimmerpflanzen wird man sie aber nie betrachten können.

Der gemeinste aller krautigen Winterblüher ist wohl die chinesische Primel, *Primula chinensis*. Man hat sie natürlich auch durch Füllung zu veredeln gesucht, in Wahrheit hat man dadurch eine Hauptschönheit der Blume, den Gegensatz zwischen der meist rosafarbenen Außenfläche der Blumenkrone und dem gelbgrünen, inneren „Auge“ preisgegeben. Dagegen kann die Erzeugung eines gefransten Randes als eine wirkliche Verbesserung betrachtet werden. Man sollte nur diese Abart *P. ch. fimbriata* in zuzagender Farbenschattierung kaufen, und wenn man Lust hat, sich im nächsten Frühling wieder heranziehen. — Die nur leicht zu bedeckenden Samen keimen gut in sandiger Laub- oder Heide-Erde, und die Pflanzen wachsen bei mehrmaliger Vereinzelnung rasch heran. Allerdings dauert die Pflanze im Zimmer auch länger aus, hat im zweiten Jahr aber alle Schönheit verloren. Man kann sie allenfalls zur Vermehrung durch Stecklinge benutzen, um sich eine beliebige Farbenschattierung zu erhalten, wie man es auch zur sicheren Wiedererlangung der gefüllten Primeln tut.

Um auch die im Zimmer im ganzen seltenere blaue Farbe im Winter zu haben, kann man *Myosotis oblongata*, eine im freien Lande nicht winterharte Vergiftmeinnicht-Art, früh treiben oder jetzt blühreife Stöcke vom Gärtner beziehen. Die Pflanzen müssen im April gesät, Ende Mai ins Land und im Herbst in Töpfe gepflanzt werden. Auch kann man von den abgetriebenen Pflanzen im Frühling die Seitentriebe als Stecklinge benutzen, die leicht anwurzeln. Will man sie nur in Töpfen heranziehen, muß man sie wiederholt in größere verpflanzen, während des Sommers recht feucht, aber luftig und sonnig halten und öfter düngen. — Ebenso läßt die verwandte, an halbschattigen Stellen im Garten herangezogene, früher sehr beliebte, jetzt ganz aus der Mode gekommene „Männertreu“ (ich rede natürlich nur von der Pflanze, *Omphalodes verna!*) sich im Zimmer leicht und früh zur Blüte bringen. Auch das Immergrün liefert hübsche, blaue Blumen für den winterlichen Zimmergarten, wenn auch nicht so früh wie die vorigen, an der in den mitteldeutschen Bergwäldern wildwachsenden Art, *Vinea minor*, die auch zuweilen im Garten gezogen wird und im Herbst zum Treiben in Töpfe gepflanzt werden muß, oder an der noch früher und reichlicher blühenden einjährigen, also keineswegs „immergrünen“ *V. herbacea*. —

Will man Monats-Weilchen (das wilde Weilchen eignet sich nicht zum Treiben) im Zimmer blühen lassen, so stelle man die im Herbst eingetopften und bis zum Treiben in leeren Nüßbeekästen gehaltenen Stöcke nicht zu warm und recht hell. Im Frühling bereitet man im Garten die Stöcke zum Treiben dadurch vor, daß man sie stark teilt und im Sommer die Ausläufer abschneidet.

Eine schöne, himmelblaue Frühlingsblüte, die sich schon im Winter hervorlocken läßt, bietet das Leberblümchen, sowohl die in Wäldern unserer Kalkberge wachsende *Hepatica triloba*, die man auch viel weniger schön in rosa Farbe und, ganz verhäßlicht, mit gefüllten Blumen haben kann, als auch die großblumige

H. angulosa, deren Blätter aber nicht die einfache und doch ausdrucksvolle dreilappige Form haben wie unser heimisches Pflänzchen. Um dieses in den Gegenden, wo es wild wächst, Märzblume oder Leberblume genannte Gewächs mehrere Jahre im Topfe zu halten, muß man es kalt überwintern und in kühlem Raum zur Blüte kommen lassen; im weichen Zimmerklima entartet es bald. Noch leichter ist dies bei den alpinen Stauden der Fall, die deshalb für Topfkultur nicht zu empfehlen sind; höchstens könnte man z. B. die schönen himmelblauen Blüten des *stengellosen Enzians*, *Gentiana acaulis*, der in unseren Gärten gut gedeiht, im Zimmer zur Entfaltung kommen lassen, indem man sich im Herbst blühbare Stöcke, an denen man die Knospen schon erkennen, in Töpfe pflanzen und nach dem Abblühen wieder ins freie Land übertragen kann.

Die vorgenannten Staudenpflanzen eignen sich besonders zur Ausschmückung des Wintergartens; um auch für das warme Zimmer eine blaue Winterblume zu nehmen, erwähne ich *Phalaeraea Wendlandi*. Die himmelblauen Blütenköpfchen ähneln denen von *Ageratum mexicanum*, sind aber nicht so unscheinbar und entwickeln sich am schönsten aus Sommerstecklingen, da früher herangezogene Pflanzen zwar weiterblühen, aber im Sommer schon ihre beste Blühkraft erschöpft haben.

Doch nun genug vom Blau; zu der Farbe der genannten Blumen steht in starkem, aber angenehmen Gegensatz das leuchtende „Kapuzinerrot“ von *Tropaeolum Lobbianum*. Damit haben wir auch eine passende, kimmende Pflanze zur Umrankung der Fenster, für die es mit seinem Blütenreichtum ein wahrer Schmuck ist. Die Pflanze ist, wie alle einjährigen Kapuzinerkressen, leicht aus Samen zu ziehen, die im Spätsommer gelegt werden, um im Winter blühende Pflanzen zu haben. Als Winterblüher wird besonders Eilli Schmidt empfohlen.

Einen ebenso reichen, aber ganz anders gearteten Blüten schmuck für den winterlichen Zimmergarten liefert die *Remontant-Nelke*, eine Unterart der aus dem südlichen Europa stammenden Gartennelke, *Dianthus Caryophyllus*, einer schon im Altertum beliebten Zierpflanze des Gartens. Der Vorzug der Remontant-Nelken besteht in ihrer wiederkehrenden Blüte, die man bei geeigneter Kultur im Zimmer haben kann. Am verbreitetsten sind Sorten mit weißer oder rosaroter Farbe. Auf dem Lande findet man oft noch in Töpfen alte Pflanzen einer Abart, die man wegen des holzigen Stengels „Baumnelke“ genannt hat, die aber nur einzeln ihre allerdings großen Blumen entwickelt. Am schönsten blühen frisch herangezogene Stöcke, die man von Frühlingsstängeln erhalten und auf sorgfältig vorbereitetem Boden gekräftigt hat. Durch Entspitzen veranlaßt man die Pflanze zur Bildung zahlreicher Nebentriebe und verfährt ebenso mit allen Zweigen, sobald sich diese im Sommer zum Blühen anschicken, um durch Unterdrückung der Sommerblüte einen umso kräftigeren Winterflor zu haben. Im September pflanzt man die Nelken mit den Erdballen in Töpfe mit guter Komposterde und hält sie bis zum Anwachsen etwa 14 Tage schattig. Dann bekommen sie ihren hellen Platz im mäßig warmen Zimmer, wo sie den ganzen Winter hindurch ihre schöne Blüte entwickeln. — In neuerer Zeit hat man eine Abart dieser Nelke gezüchtet, die *Margareten-Nelke*, die man noch vom Samen während des Sommers zu blühfähiger Größe heranziehen kann, wobei man allerdings eine Anzahl ungefüllt blühender Pflanzen ausscheiden muß; die Nelke gehört nämlich zu den wenigen Gewächsen, deren Blüte durch Füllung an Schönheit gewinnen kann. Die Blüte dieser Nelke ist nicht besonders groß, hat aber schön geformte Kronblätter von weißer bis tieferer Farbe und von angenehmem Duft.

Neuerdings beliebt geworden und geeignet, das Zimmer in den dunkelsten Wintermonaten mit ihren zahlreichen weißen Blüten aufzuhellen, ist der jasminartige Nachtschatten, *Solanum jasminoides*, eine halbrankende Pflanze mit länglichen oder geteilten Blättern und wie bei der verwandten Kartoffel gestalteten und zusammengegrupperten Blüten. Man kann sie im Frühling leicht von Stecklingen ziehen und pflanzt sie in sandige Mistbeeterde. Im Sommer veranlaßt man sie durch Entspitzen dichtere Büsche zu bilden, schützt sie aber vor zu starkem Sonnenschein. Im Winter hält man sie am hellen Fenster im Wohnzimmer, dessen Temperatur und Trockenheit sie recht gut verträgt.

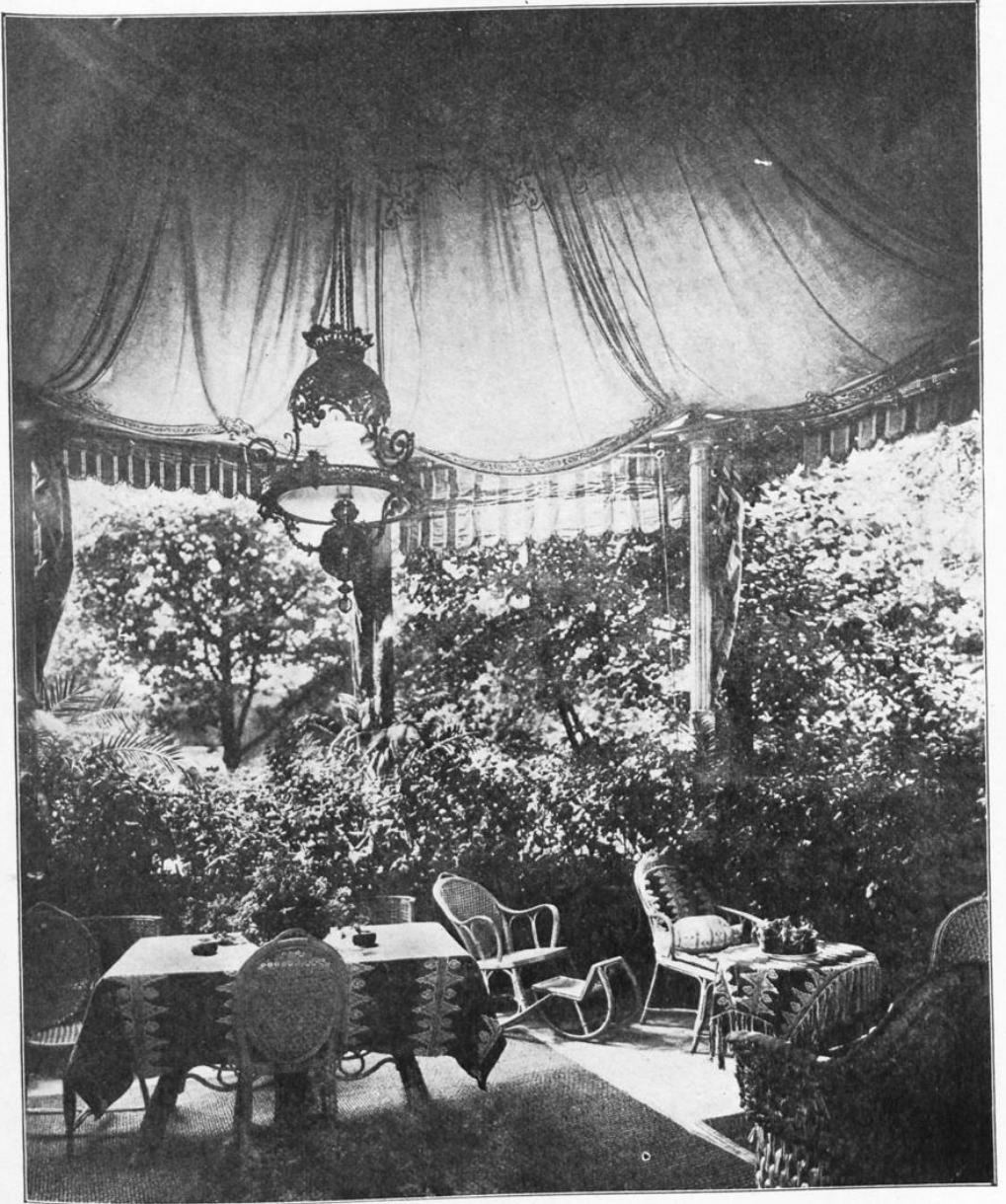
Obwohl die Pflanze im Beginn des Winters blüht, reihe ich den *Coleus* doch nicht der unscheinbaren, gewöhnlich bläulichen Lippenblume wegen den besprochenen Winterblüchern an, sondern wegen der bunt gefärbten Blätter, die in einzelnen Abarten diese im Sommer viel zu Teppichbeeten verwandten Pflanzen fürs Zimmer sehr empfehlenswert erscheinen lassen. Der *Coleus* ist eine Warmhauspflanze und wird im kühleren Zimmer im Winter bald unansehnlich und geht ein; aber auch im warmen Zimmer ist er gegen die nächtliche Abkühlung am Fenster empfindlich, an dem er wegen seines Lichtbedürfnisses doch stehen muß. Am besten überwintern im Herbst eingepflanzte Stecklinge, die auch ansehnlicher bleiben als ältere Stöcke, die der Überwinterung garnicht wert sind.

Wesentlich durch die Blätter wirkt auch das Königs-Schiefblatt, *Begonia Rex*, das aber meist nicht lange im Zimmer sich hält, da es neben Wärme auch feuchte Luft liebt, und manche Strauch-Begonie, wie *B. metallica* und *maculata*, und die auch im Winter blühende *B. incarnata* oder die verbreitete *B. semperflorens*. Alle Schiefblätter verlangen eine kräftige Humuserde, die strauchigen auch eine gewisse Ruhezeit, in der sie kühl und trocken gehalten werden und mehr Sonne als die Blatt-Begonien.

Auch bei der altbewährten, aber erst in neuerer Zeit wieder aus der Vergessenheit hervorgeholten *Poinsettia Pulcherima* sind es nicht die wie bei allen Wolfsmilchpflanzen unscheinbaren Blüten, sondern die den Blütenstaub umgebende Rosette scharlachroter Hochblätter, die der Pflanze ihre Schmuckwirkung verleihen. Nach dem Abblühen stellt man die die Blätter verlierende und demgemäß trocken zu haltende Pflanze beiseite, nicht ins kalte Zimmer. Im Frühling schneidet man sie stark zurück und verpflanzt sie in kleine Töpfe mit kräftiger Mistbeeterde. Die mit nur einem Auge abgeschnittenen Zweige bewurzeln sich als Stecklinge leicht an warmer Stelle. Im Sommer verlangt die Pflanze reichlich Sonne und viel Wasser.

Anderer Pflanzen wieder können das Zimmer im Vorwinter durch die Farbe ihrer Früchte beleben, wie z. B. die *Orangen*, von denen die japanische Zwergorange, *Citrus japonica*, am geeignetsten ist. Oder die mit ihren lange bleibenden, korallenroten Beeren zwischen dunklen Blättern sehr schön wirkende *Ardisia erenulata*, die aber nicht leicht an die trockene Zimmerluft zu gewöhnen, jedenfalls nicht im Zimmer heranzuziehen ist.

Für den kühlen Überwinterungsraum ist als „Blattpflanze“ das in kräftiger, lehmhaltiger Erde leicht zu ziehende *Farfugium grande* (*Ligularia Kaempferi*) mit seinen großen runden gelbgefleckten Blättern ein ausdrucksvoller Schmuck. — Als immergrüne Sträucher zur Füllung des Wintergartens neben den nur zur Überwinterung hier untergebrachten Oleandern, Myrthen, Zwergorangen eignet sich eine Reihe in jeder kräftigen Gartenerde gedeihender Pflanzen, die im Winter bei



Veranda.

