

Gartenbaues in den preussischen Staaten in Berlin ausgestellt.*) Die eingangs erwähnten, schon vorhandenen Formen mit gedrehten und teilweise geröhrten Petalen halten keinen Vergleich mit der *nana* „Stella“ aus. Die Pflanzen der *nana* „Stella“ sind von gesundem, kräftigem, sehr gedrungenem und robustem Wuchs und die gesund und üppig entwickelten Blüten erreichen fast die volle Grösse der *grandiflora*-Klasse. Die Petalen breiten sich strahlenförmig aus; sie sind lang, leicht gewellt, zierlich gedreht und teilweise geröhrt, mit einem Worte von vollendeter reizender Cactusdahlienform. Es ist auf den ersten Blick ersichtlich, dass von etwaigen Verkümmierungen, von grotesker Monstrosität keine Rede sein kann; alles ist frische, gesunde, volle Entwicklung, doch haben diese Formen in ihren Abweichungen von der althergebrachten Regel einen eigentümlichen Reiz. Dieses Eigenartige erstreckt sich nicht nur auf die Formengebilde, sondern auch auf das Farbenspiel, das von dem der bisherigen Formen stark abweicht. Es sind z. B. ausser den carmin- und carmoisinroten Tönen auch das sonst ziemlich seltene, reine und schönste Blau, das Kornblumenblau, ziemlich stark vertreten, ausserdem aber Nüancen von höchster Zartheit, wie apfelblütenfarben, duftiges rosa, rein- und elfenbeinweiss, selbst ein reines schönes rahmgelb kommt vor.

Die nächste in der obengenannten Reihenfolge, die *C. grandiflora (maxima)* ist, gleichviel ob als Einzelpflanze oder in Massen gesehen, von imposanter Wirkung. Die einzelnen Blumen erreichen bei guter Kultur einen Durchmesser von 8 bis 10 cm und das Farbenspiel ist überraschend schön. Die alten aschigen Farben, die früher vorherrschend waren, sind jetzt nur noch hier und da als Nebenfarbe vertreten, in der Hauptsache sind lebendige, intensiv wirkende Abstufungen von hellcarmin bis zum tiefsten purpur und vom klaren himmelblau und echten kornblumenblau bis zum dunkelsten violett vertreten. Viele Pflanzen zeigen die Mitte umgeben von einer breiten weissen Zone, wodurch ein recht wirkungsvoller Kontrast hervorgerufen wird, der durch vereinzelte Pflanzen mit rein weissen Blumen noch erhöht wird. Von bedeutendem dekorativem Effekt sind auch die einzelnen Farben, die jetzt aus Samen konstant gezüchtet werden; es sind dies hauptsächlich reinweiss, dunkelblutrot, azurblau, carmoisin und neuerdings auch rosa Varietäten (*Fin de Siècle*).

Auch die dritte Klasse, die *Prachthybriden ersten Ranges*, treten vor der aus ihnen hervorgegangenen *grandiflora* in Bezug auf das Farbenspiel nicht zurück. Dasselbe ist bei sachgemässer Kultur von einer Mannigfaltigkeit, Lebhaftigkeit und Frische, dass es alle bei Cinerarien möglichen Abstufungen vom zarten bis zum tiefen dunklen Rot und Blau durchläuft. Der grosse Unterschied zwischen dieser und der *grandiflora*-Klasse besteht lediglich in der Grösse und Anzahl der Blumen; denn während die einzelne Blume bei den *Prachthybriden* nicht die Grösse der andern erreicht, sucht die Natur den Mangel dadurch auszugleichen, dass sie die *Prachthybriden* mit noch verschwenderischeren Massen von Blüten ausstattet, als die *grandiflora*, trotzdem auch letztere ausserordentlich reichblühend ist.

In meiner Aufzählung der besten Formen kommt nun, last not least, die *C. plenissima*. Wer nicht beständig mit Cinerarien umgeht und plötzlich ein vollentwickeltes Prachtexemplar von *C. plenissima* zu Gesicht bekommt, mit völlig kugelrunden Blüten von dicht gedrängter Füllung und von reichlich 5 cm Durchmesser, eine Pflanze, die mit solchen ballförmigen, prächtigen Blüten in den leuchtendsten Farben wie besät ist, der mag wohl entschuldigt werden, wenn er anfangs im

Zweifel ist über die Identität der Pflanze. Es hat eine Reihe von Jahren gedauert, bis die gefüllte Cinerarie wirklichen Anspruch auf das Prädikat „schön“ neben der zu immer herrlicherer Entwicklung schreitenden einfachen Form machen konnte, doch hat sie sich dies Prädikat längst verdient und kann sich getrost mit den oben beschriebenen Formen in eine Reihe stellen, ohne fürchten zu müssen, schlecht abzuschneiden. Ja es dürfte wohl manchem unbefangenen Beobachter schwer werden, zu entscheiden, welcher Form er die Palme zuerkennen soll.

Zum Schluss will ich der Vollständigkeit halber noch zweier schon genannter Formen Erwähnung tun, nämlich der *C. polyantha (stellata)* und der *C. radiata hybrida*. Erstere bildet fast 1 Meter hohe, sehr langstielige, reichblühende, kleinblumige Varietäten in gutem Farbenspiel; letztere hat etwas grössere, sternförmige, cactusdahlienartige Blüten in schönen, vielfach zarten Farben. Beide sind gute Dekorationspflanzen und liefern ihrer langen Stiele wegen brauchbares Schnittmaterial.



Die Nutzbarmachung des Kalkstickstoffes im Gartenbau.

Von Wilhelm Kordes jun. in Klein-Flottbek.

Im Januar d. J. war im Handelsblatt ein Vortrag über Kalkstickstoff veröffentlicht, dessen Inhalt mich zu einigen Richtigstellungen veranlasst; auch sind darin einige Fragen nicht berührt worden, die mit der Verwendung dieses Düngemittels in Zusammenhang stehen und besonders für den Gärtner, der dieses Düngemittel anwendet, wichtig sind zu wissen.

Bevor ich auf das Düngemittel selbst eingehe, seien einige Worte über die Hauptnährstoffe der Pflanzen gesagt. Als solche hat Direktor Spontjes genannt den Wasserstoff (chemisches Zeichen H=Hydrogenium), den Sauerstoff (O=Oxygenium), Kohlenstoff (C=Carbonicum), Chlor (Cl), Schwefel (S=Sulphur), Eisen (Fe=Ferrum), Magnesia (Mg) und als hauptsächliche (?) Kalk (Ca=Calcium), Kali (K), Phosphor (P) und Stickstoff (N=Nitrogenium). Der Volksmund sagt: Wer's glaubt wird selig, wer's nicht glaubt kommt auch in den Himmel. Ich glaube es nun nicht, was da behauptet wird. Erstens ist Cl überhaupt kein unentbehrlicher Nährstoff*), denn die sollten doch dort nur genannt sein. (Falls meine Vermutung in diesem Falle nicht richtig ist, dann hätten aber Mangan (Mn), Kiesel (Si=Silicium), Natrium (Na) u. a. m. mit genannt werden müssen. Zweitens werden H, O und C nicht durch die Blätter aufgenommen, sondern H und O in Gestalt von H₂O als Wasser durch die Wurzeln und nur C in Form von Kohlendioxyd, d. i. Kohlensäure, durch die Spaltöffnungen der Blätter (CO₂ Assimilation) und durch Diffusion des C durch die Zellwandungen des Schwammgewebes in den Blättern.

Wenn es heisst, man solle weder Stallmist noch Kunstdünger allein verwenden, so beweist Schultz-Lupitz durch seine düngerlose Wirtschaft das Gegenteil; Gründüngung und Kunstdünger können auch ohne Stalldünger die höchsten Erträge bringen. Es ist auch nicht so gefährlich, wenn der Chilesalpeter (NaNO₃) etwa 1% Perchlorate enthält, denn wenn nicht mehr als 1% Perchlorate, d. s. überchlorsaure Salze, dabei sind, (saures Moor allerdings macht eine Ausnahme, da sind schon 1/2% zuviel), so wird man vom Perchlorat nichts spüren. Am empfindlichsten ist der Roggen. In den

*) vgl. Gartenflora Heft 10, 1908.

*) Bewiesen durch sog. Wasserkulturen.