

und osmotischem Wert bestehen gewisse Wechselbeziehungen, die durch Auswahl der geeigneten Typen bei der Züchtung in dieser Richtung noch weiter ausgewertet werden können;

3. Es besteht die Möglichkeit für eine sichere Auswahl des höchstwertigen Zuchtmaterials, durch einfache Feststellung des spätesten Zeitpunktes des Durchtreibens und des geringsten Gewichtsverlustes bis zu diesem Zeitpunkt;

4. Zwiebelsorten, welche auf Grund dieser Feststellungen durchgezüchtet werden, dürften sowohl für die normale, besonders aber für die Kühlung am geeignetsten sein;

5. Bei Beachtung dieser Gesichtspunkte läßt

sich zweifellos eine Zwiebelsorte züchten, die erst Mitte bis Ende Mai durchtreibt. Dadurch wird die Versorgung des Marktes mit heimischer Ware, bei normaler Lagerung um einen vollen Monat verlängert werden können.

#### Literatur.

1. WALTER, H.: Tabellen zur Berechnung des osmotischen Wertes von Pflanzenpreßsäften, Zuckerlösungen und einigen Salzlösungen. Ber. dtsh. bot. Ges. 54, H. 5.

2. GERM, H.: Erfahrungen und Untersuchungen bei der Kühlung von Speisezwiebeln. Gartenztg. d. österr. Gartenbauges. 1938, H. 11, 129—134.

3. ZELLER, A.: Zur chemischen Anatomie der Küchenzwiebel. Gartenbauwiss. 13, 66—82 (1939).

## Die amerikanischen Pflanzenpatente Nr. 174—250.

(Patent Nr. 195 wurde bereits im August-Sonderheft veröffentlicht.)

*Patent Nr. 174: „Rose“*, angemeldet am 18. Oktober 1935, erteilt am 14. April 1936. PEDRO DOT, St. Feliu de Llobregat, Spanien, übertragen an The Conard Pyle Company, West Grove, Pa.

Durch Kreuzung der Pernetiana-Hybriden-Rosen „Duquesa de Penaranda“ und „Magdalena de Nubiola“ entstand eine neuartig gefärbte Gartenrose. Die 12—13 cm im Durchmesser messende Blüte steht einzeln am Stiel, hat etwa 45 lederartige Blütenblätter von birnenförmiger Gestalt. Die Oberseite der Blütenblätter ist scharlachrot, die Unterseite goldrosa mit karminroten Adern. Ein in der Farbenskala nicht festzustellender „Brandschatten“ überzieht die Blütenblätter. Diese ändern bei weiterem Aufblühen ihre Farbe in Eosinrosa mit hellerem Schein. Die Basis der Blütenblätter ist tiefgelb. Die Rose duftet nach reifen Brombeeren. Ihr Wuchs ist aufrecht, das üppige Laub zuerst mattgrün mit Bronzetönen, später mattgrün. Zahlreiche Dornen bedecken in unregelmäßiger Anordnung den Stamm und die Stiele.

*Patent Nr. 175: „Pfirsichbaum“*, angemeldet am 4. Februar 1935, erteilt am 28. April 1936. LAWRENCE BELLINIE LE DUKE, Lawrence, Mich., übertragen an Greening Nursery Company, Monroe, Mich.

Als Abart des „J. H. Hale“-Pfirsich entstand die neue Sorte. Der Baum wird etwas größer, wächst kräftiger und ist härter gegen Witterungseinflüsse als der „J. H. Hale“-Pfirsich. Die Blüte hat freistehende Staubgefäße und ist daher fähig zur Selbstbestäubung, wie auch zur Bestäubung mit anderen Arten. Der Baum bringt keine kleinen mißgeformten Früchte hervor, wie sie sonst oft bei Selbstbestäubern beobachtet werden. Alle reifen Früchte sind gleichmäßig groß, etwa 9,5 cm im Durchmesser und von kugeligem Gestalt, mit tiefer Naht. Die mittelstarke Haut zeigt nur wenig Flaum. Die Grundfarbe der Frucht ist aprikosen-gelb (Ridgeway, Tafel IV) und zur Hälfte mit Flecken von Pompejanischrot (Tafel XIII) und Jasperrot (Tafel XIII) bedeckt. Ein grauer Hauch liegt über diesen Farben. Das gelbe, am Kern mattrote Fleisch ist saftig, zart und mittelfest. Der

Kern läßt völlig vom Fleisch los. Die Frucht reift 3—5 Tage später als der „J. H. Hale“-Pfirsich.

*Patent Nr. 176: „Poinsettia“*, angemeldet am 16. Mai 1935, erteilt am 28. April 1936. STEPHAN M. PAGE, Port Arthur, Tex.

Das besondere Kennzeichen dieser neuen Art ist deren große Anzahl von Deckblättern. Die Pflanze entstand durch jahrelange sorgfältige Auswahl von Stecklingen, bis die erwünschten Eigenschaften erreicht waren. Die Zahl der Deckblätter beträgt 300—400; diese stehen in dichtem Büschel am Ende des Stieles zusammen und sind von leuchtend roter Farbe. Die dicken, sehr großen Blätter sind eichblattähnlich geformt und von dicken Adern durchzogen. Sie sitzen sehr fest am Stiel. Die Pflanze wächst sehr langsam, ihre Blüteperiode fällt in den Dezember und die roten Büschel halten sich bis zu 60 Tagen.

*Patent Nr. 177: „Rose“*, angemeldet am 21. Dezember 1935, erteilt am 12. Mai 1936. FRANK EUGENE CREMER, Hannover, Pa.

Es handelt sich um eine Hybriden-Teerose von neuartiger Färbung, die als Abart der „Souvenir“-Rose entstand. Die neue Rose wächst als Busch mit freistehenden Blüten und zahlreichem Laub von forstgrüner Farbe (Ridgeway, Tafel XVII), das erst unterhalb der Blütenstiele ansetzt. Die neue Art bringt sehr große, festgeformte Blüten mit zahlreichen Blütenblättern hervor. Die jungen Blüten zeigen Lachsorangefarbe (Tafel II). Halb- bis dreivierteloffene Blüten haben einen rosa Schimmer. Später werden sie dunkler rosa. Jedes Blütenblatt hat eine hellcadmiumfarbige Basis, die an der Außenseite kleiner und schärfer umgrenzt ist, innen dagegen blasser und verschwommener erscheint. Die Blüten halten sich sehr lange frisch.

*Patent Nr. 178: „Rose“*, angemeldet am 2. Januar 1936, erteilt am 2. Juni 1936. RENA EVELINE WILBER, Seattle, Wash.

Das Patent schützt eine Kletterrose mit schönem Laub und neuartiger Farbe der Blüten. Die Rose ist das Kreuzungsergebnis zwischen der Kletterrose „Myra“ und der Pernetianarose „Constance“.

Casson“. Die „Myra“-Rose entstand durch Kreuzung von „Dr. van Fleet“ und der Teerose „Lady Roberts“.

Die Blüten stehen einzeln oder in Büscheln zu zweien oder dreien. Die sehr langen, spitzen Knospen werden vollständig von den Kelchblättern umschlossen, die über 1 cm über die Knospe hinausragen. Die sich öffnende Knospe hat eine dunkelpfirsichrote Farbe (Ridgeway, Tafel I). Bei weiterem Erblühen werden immer größere cadmiumgelbe Flächen (Tafel III) am Grunde der Blütenblätter sichtbar. Die großen Blüten haben etwa 15, in drei gleichmäßigen Kreisen angeordnete, locker sitzende Blütenblätter und 2—3 unregelmäßige Mittelblättchen.

*Patent Nr. 179: „Rose“*, angemeldet am 24. Januar 1936, erteilt am 9. Juni 1936. EDWARD RICHARD ASMUS, sr. Closter, N. J.

Eine Abart der „Souvenir“-Rose wurde durch sorgfältige Zucht weiter entwickelt. Die üppig als mittelhoher Busch wachsende Pflanze bringt kelchförmige stark gefüllte Blüten hervor, deren Blütenblätter in der Mitte dicht zusammenstehen und sich nach außen einrollen. Ihre Farbe ist ein tiefes Rosenrosa (Ridgeway, Tafel XII) mit hellcadmiumgelber Basis (Tafel IV). Von oben gesehen scheint die Blüte gelblich, während die Unterseite der Blütenblätter karottenrot (Tafel XIV) bis lachsfarben (Tafel XIV) ist. Je älter die Blüte wird, desto mehr ändert sich die Farbe in ein Cameenrosa (Tafel XXVI). Im ganzen gesehen wirkt die Blüte lachsfarben mit rosa Hauch. Die fünf äußeren Blütenblätter sind tief rosenrosa und vertiefen diese Farbe mit der Zeit bis zu spinellrosa (Tafel XXVI). Da sie aber sehr zurückgebogen sind, kommen diese Farben nicht sehr zur Wirkung. Die Rose duftet stark, aber nicht aufdringlich.

*Patent Nr. 180: „Rose“*, angemeldet am 6. Januar 1936, erteilt am 6. Juni 1936. WALTER L. ARMACOST, Los Angeles, Calif., übertragen an Armacost & Royston, Inc. Los Angeles, Calif.

Es handelt sich um eine Abart der aus dem Pflanzenpatent Nr. 25 bekannten „Souvenir“-Rose, die in die Klasse der gelben Hybriden-Teerosen gehört. Die Farbe der Blüte ist im ganzen spektrumrot (Ridgeway, Tafel I), die einzelnen Blütenblätter sind an der Basis zitronenchromgelb (Tafel IV), nach oben zu cadmiumgelb (Tafel III) mit einem feuerroten Schein. Auf der Innenseite sind die Blütenblätter goldgelb mit feuerroter Schattierung. Je mehr die Blüte sich öffnet, desto gelber wird sie, bis sie schließlich völlig goldgelb wirkt. Ein besonderes Kennzeichen der neuen Rose ist die Beständigkeit der warmen Gelbtönung bis zum Verblühen. Der Duft der Rose ist teerosenartig. Die Pflanze wächst als kräftiger Busch und kann als Dauerblüher bezeichnet werden.

*Patent Nr. 181: „Hybriden-Teerose“*, angemeldet am 30. Januar 1936, erteilt am 9. Juni 1936. WILLIAM B. MURRAY, Atco, N. J.

Das Patent schützt eine Abart der Rose „Briarcliff“. Die etwa 1 $\frac{3}{4}$  m hohe Pflanze wächst als Busch und bringt 25 bis 30 Blüten in einer Blüteperiode hervor. Die an dornlosen Stielen stehenden Blüten messen bis zu 12 $\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser. Die fast gleichmäßige Farbe der Blütenblätter ist in der Mitte rosenrot (Ridgeway,

Tafel XII), außen heller rosa gefärbt. Kennzeichnend für die neue Rose ist die fast weiße Basis der Blütenblätter, die von feinen hellgrünen Adern durchzogen ist.

*Patent Nr. 182: „Rose“*, angemeldet am 9. Januar 1936, in Dänemark am 10. März 1934, erteilt am 9. Juni 1936. SVEND POULSEN, Kopenhagen, Dänemark, übertragen an Jackson & Perkins Company, Newark, N. Y.

Durch Kreuzung der Hybriden-Polyantha-Rose „Ingar Olsson“ mit einem namenlosen, von einer Hybriden-Teerose befruchteten, Polyantha-Sämling entstand eine neue zur Beetbepflanzung geeignete Rose, die bis in den späten Herbst hinein ununterbrochen blüht. Die Farbe der Blüte kann als ein leuchtendes Karminrot bezeichnet werden. Die Unterseite der Blütenblätter ist dunkler als die Oberseite. Die große halbgefüllte Blüte mißt 10—11 cm im Durchmesser.

*Patent Nr. 183: „Rose“*, angemeldet am 21. August 1935, erteilt am 16. Juni 1936. ROBERT H. KISTLER, Houston, Tex.

Als Abart der Hybriden-Teerose „Red Radiance“ entstand eine großblumige neue Sorte, deren besonderes Kennzeichen ein tiefes Rosenrot ist, das mit Weiß gefleckt oder gestreift ist, wobei die äußeren Blütenblätter mehr Weiß zeigen als die inneren. Diese Flecken sind teils rund, teils länglich und gehen oft als Streifen von der Blattwurzel bis zur Blattspitze. Die Basis jedes Blütenblattes ist tiefgelb. Die Blüteperiode der neuen Sorte erstreckt sich vom frühesten Frühjahr bis in den Spätherbst. Hitze und Kälte beeinflussen die Blüte in keiner Weise.

*Patent Nr. 184: „Granatapfel“*, angemeldet am 29. Januar 1936, erteilt am 16. Juni 1936. ERICH C. TRAUERNICHT, Fort Worth, Tex., übertragen an Baker Bros. Company, Fort Worth, Tex.

Ein Zufallssämling des „Punica Garantum“ erwies sich als neuer Halbzweig-Granatapfel. Die Frucht wird viermal so groß wie die der ursprünglichen Pflanze. Ein weiteres Kennzeichen ist die während der Reifeperiode allmählich von grün zu dunkelrot wechselnde Farbe, wodurch die Schönheit der Pflanze bedeutend erhöht wird. Während andere Zwerggranatäpfel keinen Frost ertragen können, kann die neue Sorte als äußerst wetterhart bezeichnet werden.

Die Blüten stehen in Büscheln zusammen an halbhängenden Stielen. Ihre Farbe ist an der Spitze scharlachrot und geht nach unten über Grenadinerot und Feuerrot in ein Orangechromgelb über. Die Blüten halten sich am Busch 5, in geschnittenem Zustand bei Zimmertemperatur 7 Tage.

*Patent Nr. 185: „Rose“*, angemeldet am 8. Februar 1936, erteilt am 23. Juni 1936. VERNE STONE HILLOCK, Arlington, Tex.

Beansprucht wird eine neue Hybriden-Teerose, die durch jahrelanges Kreuzen erzielt wurde. Als Mutterpflanze wurde „Golden Dawn“ und als Vaterpflanze eine namenlose Rose gewählt, die ihrerseits durch Kreuzung zwischen „Golden Dawn“ und einer anderen namenlosen Rose entstanden war.

Der Wuchs der neuen Sorte ist fast doppelt so groß wie der der Elternpflanzen. Außerdem treibt

die Rose aus dem oberen Teil des Busches lange, kräftige Blütenstiele, deren jeder eine außergewöhnlich große Blüte trägt. Die Rose bringt monatlich neue Blüten hervor. Nur im August ruht sich der Busch aus. Im ersten Stadium erscheint die Blüte rosarot. Wenn die Blütenblätter sich öffnen und das Innere sichtbar wird, ist die Rose tief rosenrot (Ridgeway, Tafel XII). Die Basis der Blütenblätter ist aprikosengelb (Tafel IV). Die innere Oberfläche der Blütenblätter ist perlrosa bis silberrosa gefärbt. Diese Farben sind während der ganzen Blüteperiode äußerst beständig.

*Patent Nr. 186: „Pfir sich“*, angemeldet am 9. November 1935, erteilt am 23. Juni 1936. CHARLES EDWARD SULLIVAN, Yuba City, Calif.

Es handelt sich um einen gelb fleischigen Pfirsich mit festem Kern, der als Abart des „Phillips“-Pfirsich gezogen wurde. Die Frucht ist groß, das feste Fruchtfleisch ist von feinem Geschmack, der Saft enthält keinen Mandelstoff. Beim Schälen oder Schneiden zeigt die Frucht keine Neigung zur Oxydation. Die Reifezeit tritt 5 Tage früher ein als bei dem „Phillips“-Pfirsich.

*Patent Nr. 187: „Rosenpflanze“*, angemeldet am 20. Juli 1935, erteilt am 23. Juni 1936. WILLIAM SPANDIKOW, Jr., Maywood, Ill.

Beansprucht wird eine Hybriden-Teerose, die als Kreuzung zwischen der „Mrs. Charles Russel“-Rose und der „Madam Butterfly“ entstand. Besonders kennzeichnend für die neue Sorte ist deren eigenartige Farbe. Der Grundton derselben ist ein Kameenrosa, das gegen die Mitte der Blüte dunkler wird. Die Basis der Blütenblätter ist kanariengelb mit rosa gemischt. Wenn die Blütenblätter sich aufrollen, so zeigen sie eine sogenannte Mondscheintönung. Charakteristisch sind schwachrosa Linien, die von der Mitte der Blütenblätter zum Rand hingehen. Im ganzen gesehen, macht die Rose einen wachstypischen, künstlichen Eindruck. Die Rose wächst als Busch, treibt lange, sehr gerade Blütenstiele und bringt im Jahr etwa 15 Blüten hervor.

*Patent Nr. 188: „Zierkirschenbaum“*, angemeldet am 2. Juli 1935, erteilt am 23. Juni 1936. NEVILLE MITCHELL SMITH, York, Pa.

Es handelt sich um eine Spielart der bekannten Trauerkirsche „*Prunus subhirtella pendula*“, die wahrscheinlich als Mutation entstanden ist. Der Baum wird etwa 3 m hoch und ungefähr ebenso breit. Die Zweige wachsen zunächst in verschiedenen Winkeln vom Stamm aufwärts, dann biegen sie sich nach unten und treiben zahlreiche schwankende, hängende, durchweg gleichstarke Nebenzweige, wobei die von der Spitze ausgehenden Zweige sich sofort nach unten neigen. Das dichte Laub wird im Herbst bronzefarben und rot und bleibt viel länger am Baum als bei anderen Trauerkirschenarten. Die Blüten sind einfach und von mattrosa, fast weißer Farbe.

*Patent Nr. 189: „Berberitzenpflanze“*, angemeldet am 5. Dezember 1934, erteilt am 4. August 1936. CARLTON E. HUBER, Groesbeck, Ohio.

Das Patent schützt eine Abart der „*Berberis thumbergii*“.

Das dichte, sehr gleichmäßig grüne Laub wirkt eigentümlich gelockt. Die Blätter sind kleiner und

dicker als bei anderen Arten und behalten bis in den Spätherbst ihre tiefgrüne Farbe. Sehr spät im Jahr werden die Blätter dann rot und gelb.

Besonders kennzeichnend ist der buschige, fast kugelförmige Wuchs der Pflanze, der ohne das übliche Verschneiden im zweiten Jahr entsteht. Dann ist die Pflanze etwa 15—23 cm hoch und ebenso breit. Sie wächst viel langsamer als andere Arten.

*Patent Nr. 190: „Rose“*, angemeldet am 23. März 1936, erteilt am 25. August 1936. WALTER IRWIN JOHNSTON, Portadown, Irland, übertragen an Jackson & Perkins Company, Newark, N. Y.

Durch Kreuzung verschiedener Sämlinge der „Mc Gredy“-Art entstand eine neue Gartenrose von außerordentlich kräftigem Wuchs, ungewöhnlich dunklem Laub und sehr großen pfirsichfarbenen Blüten.

*Patent Nr. 191: „Rose“*, angemeldet am 4. März 1936, erteilt am 8. September 1936. CHARLES MALLERIN, Varces, Frankreich, übertragen an The Conard-Pyle Company, West Grove, Pa.

Durch Kreuzung von „Mrs. Pierre S. du Pont“ und „Charles P. Kilham“ entstand eine neuartig gefärbte Pernetiana-Hybridenrose, die zu den immerblühenden Sorten gehört und große einzelnstehende Blüten trägt. Die Farbe ist ein tiefes Altrosa, das mit Scharlach und Orangerot überzogen ist. Die Basis der Blütenblätter ist orangekarminrot.

*Patent Nr. 192: „Rose“*, angemeldet am 20. August 1935, erteilt am 15. September 1936. JOSEPH WILLIAM COOK, Baltimore, Md., übertragen an The John Cook, Incorporated, Baltimore, Md.

Es handelt sich um eine zartcremefarbene Rose mit rosa getönter Mitte, die durch Kreuzung zwischen „Souvenir de Claudius Pernet“ und „My Maryland“ erzielt wurde. Die sehr großen Blüten sind außerordentlich wetterhart und bleiben nach dem Schneiden eine Woche frisch. Die Farbe der Blüten ist im Gesamteindruck eine blasse Zimtfarbe mit gelblichem Hauch. Bei weiterem Öffnen der Blüte verändert sich die Farbe in ein Cremegelb mit kanariengelbem Schatten.

*Patent Nr. 193: „Nelke“*, angemeldet am 18. März 1936, erteilt am 15. September 1936. SHIRLEY HEMMINGS, Abington, Mass., übertragen an Littlefield-Wyman Nurseries, eine Genossenschaft von Walton G. Wyman und Lloyd A. Hathaway.

Das Patent schützt eine immerblühende Treibhausnelke, die durch Kreuzung von „Arctic“ und einem Sämling von „Spektrum“ entstand, der seinerseits aus einer Kreuzung mit „Bernice“ entstanden war. Die Farbe der neuen Nelke ist malvenrosa mit rhodaminpurpurnen Tönen. Die glockenförmige Blüte wird oft über 10 cm im Durchmesser groß. Die als Busch wachsende Pflanze ist außerordentlich widerstandsfähig gegen Krankheit und Witterungseinflüsse.

*Patent Nr. 194: „Rose“*, angemeldet am 12. Dezember 1935, erteilt am 15. September 1936. VERNE STONE HILLOCK, Arlington, Tex.

Durch Kreuzung zwischen „Etoile de Feu“ und

einem namenlosen Sämling entstand eine neue Hybriden-Pernetiana-Rose, die ihre Eigenschaften auch bei Fortpflanzung durch Stecklinge beibehält. An langen bis mittellangen Stielen sitzen sehr schön geformte, orangerosa Blüten, die ihre Farbe während der Blüteperiode ändern, indem sie heller rosa werden und schließlich ein Garnelenrosa annehmen. Die Farbe ist jedoch stets gleichmäßig über die ganze Blüte verteilt. Die Rose wächst als Busch und kann als Dauerblüher bezeichnet werden.

*Patent Nr. 196: „Freesia“*, angemeldet am 16. März 1936, erteilt am 29. September 1936. ALOIS FREY, San Fernando, Calif.

Es handelt sich um eine rote Freesia, die durch wiederholte Kreuzungen entstand. Die etwa 84 cm langen Blütenstiele tragen gewöhnlich acht Blüten, die aufrecht stehen und etwa 5 cm lang und 3 cm breit sind. Ihre Farbe kann als blutrot oder afghanischrot bezeichnet werden mit cadmiumgelben Trichtern. Die Außenseite der Blütenblätter ist tyrischviolett.

*Patent Nr. 197: „Rose“*, angemeldet am 16. März 1936, erteilt am 29. September 1936. PEDRO DOR, St. Feliu de Llobregat, Spanien, übertragen an The Conard-Pyle Company, West Grove, Pa.

Die neue Spielart entstand aus einer Hybriden-Pernetiana-Rose „Condesa de Sastago“. Ihre Neuheit liegt hauptsächlich in ihren eigenartigen Farbeffekten: ein leuchtendes Cadmiumgelb mit carminroten, unregelmäßig verteilten Streifen und Flecken. Es kann auch vorkommen, daß eine ganze Blüte carminrot bzw. gelb ist. Es finden sich selten zwei gleichgefärbte Blüten an einem Busch.

*Patent Nr. 198: „Nelke“*, angemeldet am 18. April 1936, erteilt am 29. September 1936. ADOLPHE FREDERICK JACOB BAUR, Indianapolis, Ind., übertragen an Baur-Steinkamp & Comp., Indianapolis, Ind.

Geschützt wird eine Glashauss-Treibnelke von mittelrosa Farbe mit Lachstönen, äußerst kräftigem Wuchs und langen Stielen, die sich ausgezeichnet hält. Sie entstand als Spielart der Nelkensorte „Chief Kokomo“.

*Patent Nr. 199: „Rose“*, angemeldet am 10. April 1936, erteilt am 29. September 1936. RICHARD THEODOR MULLER, Darien, Conn., übertragen an The Montgomery Company, Hadley, Mass.

Als Kreuzung zwischen den Sorten „Premier“ und „Talisman“ entstand diese Hybriden-Teerose, deren Kennzeichen besonders feste Knospen sind, die früh geschnitten werden können und sich gut verschicken lassen. Die als Busch wachsende Pflanze trägt mittelgroße Blüten mit etwa 28 bis 30 Blütenblättern, die spitz zulaufen. Ihre Farbe bei voller Öffnung der Blüte liegt zwischen rosa und tief rosenrot und weist eine kleine gelbe Basis an jedem Blütenblatt auf. Die Innenseiten der Blütenblätter zeigen einen fast weißen Streifen, der sich bis in die Spitze hineinzieht. Die Rose hat einen sehr angenehmen Duft.

*Patent Nr. 200: „Rose“*, angemeldet am 9. Mai 1936, erteilt am 13. Oktober 1936. JOSEPHINE D. BROWNELL, Little Crompton, R. I.

Es handelt sich um eine Kletter- und Kriechrose, die sich sowohl zur Berankung als auch zur Beetbepflanzung eignet. Die Rose entstand durch Kreuzung zwischen den Sorten „Rose Jacott“ und „Dr. W. Van Fleet“, die mit einer unbekanntem Sorte, wahrscheinlich „Emily Grey“, bestäubt war. Die Blüten stehen einzeln oder in Büscheln mit bis zu 15 Blüten. Die Rose ist außerordentlich unempfindlich gegen Frost, hat einen angenehmen Duft und zeichnet sich durch eigentümlich granatrote bis gelb getönte Blütenblätter aus. Die neue Rose gehört zum Semihybridentyp.

*Patent Nr. 201: Rose*, angemeldet am 9. März 1936, erteilt am 13. Okt. 1936. DOMENICO AICARDI, San Remo, Italien, übertragen an Jackson & Perkins Company, Newark, N. Y.

Es handelt sich um eine in Europa bereits als „Aicardi“-Art bekannte Hybriden-Teerose, deren besonderes Kennzeichen ihre Widerstandsfähigkeit gegen Hitze und Trockenheit ist. Die Rose entstand durch Kreuzung zwischen namenlosen Sämlingen, die von den Sorten „Julien Potin“ bzw. „Sensation“ abstammten. Die sehr große Blüte steht einzeln und hat innen lachsrosa, außen rosa, magentarot überhauchte Blütenblätter.

*Patent Nr. 202: Rose*, angemeldet am 23. März 1936, erteilt am 13. Okt. 1936. CHARLES MALLERIN, Varcès, Frankreich, übertragen an Jackson & Perkins Company, Newark, N. Y.

Beansprucht wird eine verbesserte gelbe Rose von besonders reiner Farbe. Sie entstand durch Kreuzung verschiedener Sorten, unter denen „Ophelia“ und „Souvenir de Claudius Pernet“ als besonders reinfarbig und gesund bekannt sind, während als schön geformte Elternpflanze noch „Mrs. Pierre du Pont“ eingekreuzt wurde.

Die Rose blüht üppig, hat große, an kräftigen Stielen einzeln stehende Blüten mit 35—40 Blütenblättern. Ihre Farbe ist ein gleichförmig über alle Blütenblätter verteiltes Safrangelb das sich gut hält und nur etwa vom dritten Tage ab etwas heller wird.

*Patent Nr. 203: Zuckerrohr*, angemeldet am 11. Mai 1936, erteilt am 27. Okt. 1936. BENJAMIN ARTHUR BOURNE, Clewiston, Fla.

Das Patent schützt ein sehr frühblühendes, gegen Krankheiten unempfindliches Zuckerrohr mit hohem (bis zu 17%) Zuckergehalt und besonders starkem aufrechtem Wuchs der Halme. Starke Wurzeln verhüten Windbruch. Die Epidermiszellen haben eine Weite von annähernd 12,2  $\mu$ . Ein qmm der Epidermis enthält 600 Kurzzellengruppen, und ein mikroskopisches Feld von 1,9 qmm hat gewöhnlich 2—3 Spaltöffnungen. Die Epidermis weist wenig Korkzellen und gar keine Kieselsäurezellen auf.

*Patent Nr. 204: Weiße Chrysantheme*, angemeldet am 7. Febr. 1936, erteilt am 17. Nov. 1936. CLARENCE C. MAYHEW, Sherman, Tex., übertragen an Texas Nursery Company, Sherman, Texas.

Die neue Polyanthus Chrysantheme blüht überaus üppig, so daß die kuglig wachsende Pflanze ein fast nur aus Blüten bestehendes Äußeres zeigt. Die zahlreichen Blüten sind weiß mit mattgelben Tönen, die Knospen weißgrün gefärbt. Die Pflanze

hat Zwergwuchs und eignet sich durch ihre lange Blütezeit — nämlich von Mai bis November — besonders zur Gartendekoration.

*Patent Nr. 205: Bronzefarbene Chrysantheme*, angemeldet am 7. Febr. 1936, erteilt am 17. Nov. 1936. CLARENCE C. MAYHEW, Sherman, Tex., übertragen an Texas Nursery Company, Sherman, Texas.

Eine der vorstehend beschriebenen Sorte in Wuchs und Form ähnliche Pflanze, deren Blüten zuerst ein Xanthinorange mit Zitronengelb an der Basis der Blütenblätter zeigen. Die Spitzen der mittleren Blütenblätter sind Marokkorot mit Tupfen von gebrannter Sienna. Im späteren Stadium werden die Blüten hell kadmiumgelb, mit marsorange und gebrannter Sienna getönt. Alle Farbtöne finden sich gleichzeitig auf der blühenden Pflanze.

*Patent Nr. 206: Buddleia*, angemeldet am 15. Nov. 1935, erteilt am 17. Nov. 1936. PAUL SCHMIDT, Youngstown, Ohio.

Die neue Buddleia-Art hat reiches, dunkelgrünes Laub und zeichnet sich durch gleichzeitiges Aufblühen aller an einer Rispe befindlichen Blüten aus. Die lila Blüten sind gleichmäßig um die Rispe angeordnet. Die abgeschnittenen Rispen halten sich lange Zeit und verwelken selbst an den Spitzen nicht.

*Patent Nr. 207: Hybriden-Pappel*, angemeldet am 29. Juni 1935 als Teil der am 26. Aug. 1930 angemeldeten Originalanmeldung. RALPH H. MCKEE, Ney York, N. Y., erteilt am 17. Nov. 1936.

Beansprucht wird eine schnellwachsende Pappelart, die widerstandsfähig gegen die üblichen Krankheiten ist und deren Holz sich besonders zur Papierfabrikation eignet, jedoch auch gutes Bauholz liefert. Die neue Art entstand durch planmäßiges fortgesetztes Kreuzen der bekannten gut wachsenden Sorten und durch Auswahl der besten unter den Sämlingen. Der Züchtungsvorgang war dabei kurz folgender:

Über die weiblichen Blütenbüschel wurden Papiersäckchen gebunden, ehe die Blüten sich öffneten. Dadurch sollte die normale Bestäubung verhindert werden. Bei voller Öffnung der Blüten wurde der Blütenstaub ausgewählter Samenpflanzen darüber gestäubt und die Papiertüten sofort wieder über die Blütenbüschel gezogen. Zwei Wochen später wurden die Papiertüten durch solche aus grünem Sehtuch ersetzt. Nach weiteren 6 Wochen konnte man die reifen Samen entfernen und diese, nachdem sie von den Flocken befreit waren, in feuchten Sand pflanzen. Sobald die jungen Pflanzen eine Höhe von etwa 5 cm erreicht hatten, wurden sie in größere Behälter und später jeder Sämling einzeln in einen gesonderten Behälter gepflanzt. Am Ende des folgenden Sommers erfolgte dann Auswahl der zur Fortpflanzung geeigneten Sämlinge. Die Stecklinge wurden in etwa 20 cm tiefe Löcher in feuchten Boden gesteckt und die Erde um die Stecklinge herum festgepreßt. 95 % aller Pflanzen wuchsen an. Schnittereiser konnten vom November bis zum März genommen werden. Die Reiser wurden in Stücke von 25 bis 30 cm zerschnitten und im Eishaus gelagert. Im Herbst, ehe der Boden friert, besser aber im Frühjahr können die Reiser dann gepflanzt werden.

Bereits im September haben die im Frühjahr gepflanzten Stecklinge eine Höhe von etwa 180 cm, und diese Höhe verdoppelt sich im zweiten Jahr. Der Durchmesser nimmt dann jährlich um etwa  $2\frac{1}{2}$  cm zu.

Die neue Sorte braucht Regen und Sonne, ist aber in bezug auf Bodenbeschaffenheit und Düngung genügsam.

Die Analyse des Holzes ergab sehr geringen Stickstoff-, Kali- und Phosphorgehalt, was sehr wichtig für die Papierfabrikation ist.

Trotz der starken Wüchsigkeit des Baumes erweist sich das Holz als besonders dicht in der Struktur. Die Faserlänge beträgt im Durchschnitt 0,66 mm, eine für die Papierfabrikation äußerst günstige Zahl.

*Patent Nr. 208: Rose*, angemeldet am 19. Juni 1936, erteilt am 24. Nov. 1936. JESSE F. HISCOX, East Patchogue, N. Y.

Diese Hybriden-Teerose ist eine Abart der „Joanna Hill“-Sorte mit ganz neuen Farbeffekten. Die Rose wächst als hoher, aufrechter Busch, blüht dauernd, hat zahlreiche rote Dornen und dunkelgrüne Blätter, mit engezähnten, rötlichen Rändern. Die Blüte mißt 11—14 cm im Durchmesser und hat 20—25 Blütenblätter, deren Farbe bei der voll geöffneten Blüte fleischfarben bis korallenrosa ist, während die Knospe rosenrote Blütenblätter mit nach außen gerollten, karminroten Rändern hat und die halb geöffnete Blüte orange bis aprikosenfarbene Tönungen aufweist.

*Patent Nr. 209: Rose*, angemeldet am 13. Juni 1936, erteilt am 8. Dez. 1936. GEORGE E. LUKENS, North Wales, Pa., übertragen an The Florex Gardens, North Wales, Pa.

Eine Abart der „Talisman“-Rose wächst als mittelhoher Busch und trägt große doppelte Blüten mit etwa 35 Blütenblättern, deren Farbe zuerst pfirsichrot ist. Später dunkeln die Blütenblätter etwas nach. Die Spitzen der äußeren Blütenblätter sind heller als ihre Basis. An der Basis der Außenseite weisen die Blütenblätter einen leuchtend gelben Fleck auf. Die mittleren Blütenblätter sind korallenrosa mit gelblichem Schein. Im Inneren der Blüte stehen kleine erdbeerrota Blättchen um die sichtbaren, zahlreichen gelben Staubgefäße.

*Patent Nr. 210: Zuckerrohr*, angemeldet am 10. Aug. 1936, erteilt am 29. Dez. 1936. BENJAMIN ARTHUR BOURNE, Clewiston, Fla.

Es handelt sich um eine Zuckerrohrsorte, deren bis zu 4 m hohe Halme sehr gerade stehen und daher gute Erntebedingungen geben. In den Everglade-Marschen von Florida wird das Rohr im frühen Winter gepflanzt und gibt im November des folgenden Jahres eine Ernte von 7—8 % igem Zuckerrohr. Wird noch nicht geerntet, so steigt sich der Zuckergehalt bis zu 11—14 % des Gewichts. Die Art ist besonders widerstandsfähig gegen Blatt- und Rohrkrankheiten sowie gegen Windbruch. Die Blätter fallen leicht von den Halmen ab und erleichtern dadurch das Ernten. Die Epidermiszellen haben einen Durchmesser von 9,1  $\mu$ . Auf einer Fläche von 1,9 qmm befindet sich weniger als 1 Spaltöffnung. Es kommen keine einzelnen Kork- und Kieselsäurezellen vor. Die Pflanze treibt keine Blütenrispen.

**Patent Nr. 211: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 26. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Wie im amerikanischen Pflanzenpatent Nr. 207 handelt es sich um eine schnellwachsende Hybridenpappel, deren Holz zur Papierfabrikation besonders geeignet ist. Der steigende Holzbedarf in der Celluloseindustrie kann durch die beschränkte Anzahl der Pappel- und Hybridenpappelarten nicht gedeckt werden. Die echten Pappeln sind außerdem viel zu langsam im Wuchs, zu kurzfasrig, zu anspruchsvoll im Boden und sehr empfindlich gegen Krankheiten, so daß ein Anforsten dieser Arten sich kaum lohnt. Alle diese Nachteile finden sich nicht bei der neuen Abart.

Aus den Kreuzungsergebnissen gewöhnlicher Pappelarten, nämlich *P. nigra betulifolia* und *P. trichocarpa*, wurden diejenigen Sämlinge ausgewählt, welche Riesenwuchs zeigten, d. h. zweibis dreimal so groß wie die Elternpflanzen im gleichen Alter waren. Das Verfahren zur Fortpflanzung dieser Sämlinge entspricht dem nach Patent Nr. 207. Die besonderen Kennzeichen der neuen Sorte bestehen in einer Faserlänge von über 0,68 mm im ersten Wachstumsjahr, schnellem Wuchs sowohl in Höhe wie im Durchmesser, starkem Stamm, wenig Seitenzweigen, geringer Abhängigkeit von Düngemitteln und leichtem Fortpflanzen der Schnittraiser. Eine Prüfung der Chromosomenzahl ergab 38 Chromosomen in einer Rindenzelle.

**Patent Nr. 212: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 26. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 5. Januar 1937. RALPH Mc KEE, New York, N. Y.

Diese neue Hybridenpappel entstand als Kreuzung zwischen den Sorten *P. balsamifera virginiana* und *P. trichocarpa* und zeichnet sich, ebenso wie die vorstehend beschriebene durch ihre gute Eignung zur Papierfabrikation aus. Ihre Faserlänge beträgt 0,66 mm. Der Stamm ist äußerst stark und hat wenig Seitenzweige. Der Baum ist immun gegen die üblichen Krankheiten und wird durch Schnittraiser in der in den Patenten Nr. 207 und 211 beschriebenen Weise fortgepflanzt. Die Blätter dieser Art sind in der Jugend spitz oval und später herzförmig und leuchtend grün.

**Patent Nr. 213: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 28. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Zum Unterschied von der vorstehend beschriebenen Hybridenpappel weist die in diesem Patent beanspruchte, durch Kreuzung zwischen *P. nigra plantierensis* und *P. charkowiensis* entstandene Sorte eine Faserlänge von 0,70 mm auf. Die jungen Blättchen sind sehr dunkel gefärbt, flach keilförmig mit stacheligen Spitzen. Die alten Blätter haben dreieckige Gestalt mit breiter Basis und scharfer Spitze. Ihre Farbe ist glänzend grün mit hellgrünen Adern.

**Patent Nr. 214: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 28. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung;

Der Züchter, II. Jahrg.

erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Bei gleichen Merkmalen für die technische Verwendung des Holzes dieser durch Kreuzung zwischen *P. nigra* und *P. trichocarpa* entstandenen Hybridenpappel wie die vorstehend gekennzeichneten Arten des gleichen Anmelders hat diese Sorte ovale, spitz zulaufende Blätter von glänzend mittelgrüner Farbe, rauhgezähnten Rändern und gewellter Oberfläche.

**Patent Nr. 215: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 28. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Auch diese neue durch Kreuzung zwischen *P. maximowiczii* und *P. trichocarpa* entstandene Hybridenpappel weist die gleichen Merkmale für ihre besondere Eignung zur Papierfabrikation auf wie die vorstehend beschriebenen Abarten. Sie unterscheidet sich von diesen nur durch die anders geformten Blätter. Diese sind dunkel gefärbt und haben einen rötlichen Schein solange sie noch jung sind. Ihre Gestalt ist länglich oval und spitz. Die ausgewachsenen Blätter haben elliptische Gestalt mit stumpfer Basis und spitzem Ende. Sie sind lederartig und stumpfgrün gefärbt. Ihr Rand ist fein gezähnt.

**Patent Nr. 216: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 28. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung; erteilt am 5. Januar 1937 RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Das Patent schützt eine Hybridenpappelart mit den gleichen guten Eigenschaften wie die vorstehend beschriebenen. Nur in der Form der breit ovalen Blätter und in den Blattknospen unterscheidet sich diese Art von denen nach Patenten 207 und 211 bis 215. Die Art entstand als Kreuzung von *P. maximowiczii* mit *P. berolinensis*.

**Patent Nr. 217: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 29. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Eine Kreuzung zwischen *P. nigra* und *P. laurifolia* ergab nach sonst gleichem Verfahren wie in den Patenten 211 bis 216 eine gutes Papierholz liefernde Hybridenpappelart, deren rundgezähnte, ovale Blätter spitz zulaufen und eine stumpfwinklige Basis haben. Die Faserlänge dieser Art beträgt im ersten Wachstumsjahr 0,67 mm.

**Patent Nr. 218: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 29. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung erteilt am 5. Januar 1937. RALPH H. Mc KEE, New York, N. Y.

Als Kreuzungsergebnis zwischen *P. charkowiensis* und *P. balsamifera virginiana* entstand eine Hybridenpappel, die sich wegen ihrer langen Fasern, die im ersten Wachstumsjahr bereits 0,82 mm betragen, besonders zur Papierfabrikation und als Bauholz eignet. Diese Sorte zeigt besonders kleine, fein gezähnte, dunkelgrüne Blätter. Ein besonders Kennzeichen dieser Abart sind die rot gefärbten Blattstiele der jüngeren Blätter.

**Patent Nr. 219: „Nelke“**, angemeldet am 29. Juli 1936, erteilt am 12. Januar 1937. ADOLPHE FREDERICK JACOB BAUR, Indianapolis, Ind., übertragen an Baur-Steinkamp & Co., Indianapolis, Ind.

Beansprucht wird eine rosa Treibhausnelke, die durch Kreuzung zweier unbenannter, jedoch numerierter Sämlinge entstand. Die neue Art hat mit der „Patrizier“-Nelke den weiblichen Elternteil gemeinsam.

Die kräftig wachsende und üppig blühende Pflanze ist von mittlerer Höhe, hat lange schmale Blätter und starkknotige Stiele. Der fünfplappige Kelch zeigt keine Neigung zum Spalten und ist olivgrün gefärbt. Die sehr große und volle Blüte ist 9—10 cm im Durchmesser groß und hat 70 bis 75 Blütenblätter, die tiefe Kerben aufweisen, stark gefältelt und in der Mitte gewellt sind. Der Duft der Nelke ist stark zimmtartig und sehr angenehm.

**Patent Nr. 220: „Zuckerrohr“**, angemeldet am 1. Oktober 1936, erteilt am 19. Januar 1937. BENJAMIN ARTHUR BOURNE, Clewiston, Fla.

Es handelt sich um eine besonders kräftige Art von Zuckerrohr, die einen sehr hohen Tonnenenertrag (49—64 ton/acre) liefert, bei einem Zuckergehalt von 9—14 Gewichtsprozenten als Maximum, je nach der Bodenbeschaffenheit.

**Patent Nr. 221: „Lobelia“**, angemeldet am 22. Juli 1936, erteilt am 19. Januar 1937. ESTHER C. JOHNSON, La Mesa, Calif.

Es handelt sich um eine immerdauernde Abart der *Lobelia erinus gracilis*, deren ultramarinblaue Blüten flache, doppelte Rosetten bilden. Die Pflanze blüht vom April bis zum Oktober äußerst üppig und zeigt sogar in den Wintermonaten einzelne Blüten. Sie rankt nicht wie die Elternpflanze, sondern bildet kleine dichte Büschel.

**Patent Nr. 222: „Rose“**, angemeldet am 1. Juli 1936, erteilt am 19. Januar 1937. KELLAR CARBAUGH, Lower Yoder Township, Cambria County, Pa., übertragen an Johnstown Greenhouses, Inc., Johnstown, Pa.

Beansprucht wird eine botanisch als Hybriden-Teerose zu bezeichnende Abart der „Rose Hill“. Die Rose blüht im Treibhaus das ganze Jahr und bringt sogar bei wolkeigem Himmel, also im Januar und Februar, Blüten hervor. Die vollerblühte Rose mißt im Durchmesser etwa 8—10 cm, sie steht einzeln an sehr kräftigen, langen Stielen und hat eine tief rosensosa Farbe mit einem Schein von Rosenrot, der in der Tiefe der Blütenblätter bisweilen scharlachrot wird. Die Basis der einzelnen Blütenblätter ist citronenchromfarben.

**Patent Nr. 223: „Rose“**, angemeldet am 29. Juli 1936, erteilt am 19. Januar 1937. ALEXANDER DICKSON, JR., Newtownards, near Belfast, Irland, übertragen an Henry A. Dreer, Incorporated, Philadelphia, Pa., eine Korporation von New Jersey.

Mit der Absicht, eine dunkelrote Hybriden-Teerose zu züchten, wurden zwei unbenannte Sämlinge gekreuzt. Die neue Sorte kann sowohl als Treib- wie als Gartenrose gezogen werden. Die päonienartig geformten sehr großen Blüten stehen entweder einzeln oder zu drei bis fünf Blüten zu-

sammen. Die ovalen Blütenblätter sind sehr dunkel. Ihre Farbe liegt zwischen karmin und oxsenblutrot. Jedes Blütenblatt weist an seiner Basis einen kleinen weißen Fleck auf, der sich bei den inneren Blütenblättern in einem feinen weißen Strich bis zur Spitze des Blütenblattes fortsetzt.

**Patent Nr. 224: „Kamelie“**, angemeldet am 7. August 1936, erteilt am 19. Januar 1937. EDWARD A. McILHENNY, Avery Island, La.

Das Patent schützt eine Abart der *Camelia japonica*, und zwar der als „Reine des fleurs“ bekannten Spielart. Das wichtigste Kennzeichen der neuen Art ist der dem Rot der bis zu 15 cm im Durchmesser großen Blüte überlagerte violette Schimmer, der die Blüte im ganzen mehr violett erscheinen läßt.

**Patent Nr. 225: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 28. Januar 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 19. Januar 1937. RALPH H. McKEE, New York, N. Y., übertragen an McKee Poplar Forestation Inc. New York, N. Y.

Diese neue, den gleichen Zielen wie die Patente Nr. 207, 211—218 dienende Pappelart wurde folgendermaßen gezüchtet: Ein aus einem Schnittreis gezogener einen Sommer alter Baum wurde im Herbst dicht am Boden abgesägt. Im folgenden Sommer trieb der Stumpf eine Anzahl Schößlinge, die in dieser Zeit bis zu 2,90 m hoch wurden und einen Jahresring von etwa 1,50 cm bildeten. Zum Vergleich sei gesagt, daß die bisher am schnellsten wachsende Hybridenpappel *P. eugenei* einen Jahresring von nur 0,30 cm bildet. Dabei ist das Holz der neuen Art an Dichte und Härte den bisher bekannten langsam wachsenden Sorten völlig gleich.

Eine Wurzelzelle der neuen Art enthält 38 Chromosomen. Die Faserlänge beträgt bei kleinen erst einen Sommer alten Bäumen 0,74 mm. Die Eltern dieser neuen Pappel sind *P. trichocarpa* und *P. angulata*.

**Patent Nr. 226: „Hybridenpappel“**, angemeldet am 29. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 19. Januar 1937. RALPH H. McKEE, New York, N. Y., übertragen an McKee Poplar Forestation, Inc., New York, N. Y.

Diese Hybridenpappelart entstand durch Kreuzung von *P. angulata* und *P. balsamifera virginiana*, die in der gleichen Weise wie bei den bisher beschriebenen Patenten des gleichen Züchters durchgeführt wurde. Die Pappel zeichnet sich durch außerordentlich schnellen Wuchs (im ersten Sommer bereits 1,25—2,25 m), große Blätter und trotz des schnellen Wuchses dichtes Holz von beträchtlicher Faserlänge aus.

**Patent Nr. 227: „Gladiole“**, angemeldet am 3. April 1936, erteilt am 26. Januar 1937. ANNA L. MILLER, Nashport, Ohio.

Es handelt sich um eine als Garten- und Schnittblume zu ziehende neue Gladiolenart, die nach langwierigen und komplizierten Kreuzungen unbenannter „Primulinus“-Hybridenarten entstand und seither unter den verschiedensten Bedingungen ihre Eigenschaften beibehalten hat. Die sehr

kräftige Pflanze treibt 1,25—1,50 m hohe, bei guter Bewässerung 1,80 m hohe Blütenrispen, sie hat schlanke Blätter an starken Stielen, die an der Sonnenseite bräunlich gefärbt sind. Die vollerbblühte Blume ist etwa 10—11 cm im Durchmesser groß, von vorherrschend roten und gelben Farbtönen, die von begonien- und feigenkaktusrot nach zitronenchrom- und aprikosengelb spielen (Ridgeway, Tafel I und IV). Alle Blütenblätter haben eine gelbe Mittelader.

*Patent Nr. 228: „Hybridenpappel“*, angemeldet am 15. April 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 26. Januar 1937. RALPH H. MCKEE, New York, N. Y., übertragen an McKee Poplar Forestation, Inc., New York, N. Y.

Die neue Spielart entstand nach dem bereits beschriebenen Verfahren des Züchters durch Kreuzung der Sorten *P. eugetei* und *P. angulata*.

*Patent Nr. 229: „Hybridenpappel“*, angemeldet am 13. Mai 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 26. Januar 1937. RALPH H. MCKEE, New York, N. Y., übertragen an McKee Poplar Forestation, Inc., New York, N. Y.

Durch Kreuzung der Pappelarten *P. tocamahacoa candicans* und *P. bevolinensis* entstand die neue Art, die in der dem Züchter geschützten Weise fortgepflanzt wurde und die gleichen guten Eigenschaften wie die in den vorstehend beschriebenen Pappelpatenten aufweist, nämlich bis zu 80 cm Faserlänge, 38 Chromosomen in einer Wurzelzelle, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und äußerst schnellen Wuchs.

*Patent Nr. 230: „Hybridenpappel“*, angemeldet am 28. Juni 1935 als Teil der am 26. August 1930 angemeldeten Originalanmeldung, erteilt am 26. Januar 1937. RALPH H. MCKEE, New York, N. Y., übertragen an McKee Poplar Forestation, Inc., New York, N. Y.

Die neue Art ist ein Kreuzungsergebnis zwischen *P. maximowiczii* und *P. nigra plantierensis*. Bei sonst gleichen Eigenschaften wie die vorstehend beschriebenen Sorten zeichnet sich diese Art durch geringe Verzweigung, aufrechte runde, oben kantige Stämme und feste, lederartige, dunkelgrüne Blätter aus.

*Patent Nr. 231: „Kamelie“*, angemeldet am 7. August 1936, erteilt am 2. Februar 1937. EDWARD H. MCLHENNY, Avery Island, La.

Eine Abart der *Camelia japonica* wurde als Sämling aus der bekannten „Pink Perfection“ entwickelt. Bemerkenswert an der neuen Sorte ist die völlig gleichmäßige fleischrosa Farbe der Blüte, die doppelt so groß wie die Blüte der „Pink Perfection“ ist.

*Patent Nr. 232: „Pflirsichbaum“*, angemeldet am 1. Oktober 1936, erteilt am 2. Februar 1937. JAY PERRY, Benton County near Kennewick, Wash., übertragen an Columbia & Okanagan Nursery Company, Wenatchee, Wash.

Es handelt sich um eine Abart des „Alberta“-Pflirsich von besonders schöner dunkelrot gefleckter

gelbgrüner Farbe. Die Reife tritt 10—14 Tage früher ein als bei der „Alberta“-Sorte.

*Patent Nr. 233: „Pflirsich“*, angemeldet am 1. Oktober 1936, erteilt am 9. Februar 1937. CARL HOWARD FISHER, Queenston, Ontario, Canada.

Ein Freikernpflirsich, der früh reift und sehr saftige, außen lebhaft gefärbte, innen mehr gleichmäßige gelbe Früchte aufweist.

*Patent Nr. 234: „Avocado“*, angemeldet am 26. November 1935, erteilt am 9. Februar 1937. CHARLES C. HENRY, Excondido, Calif., zur Hälfte übertragen an Jesse L. Jones, Escondido, Calif.

Die Frucht der beanspruchten Art ist breit oval, von glattem, tief maronenviolett gefärbtem Äußeren und sehr weichem, faserfreiem, nußartig schmeckendem Fleisch. Das Fleisch ist gelb und zeigt einen scharfen grünen Strich unterhalb der Schale.

*Patent Nr. 235: „Rose“*, angemeldet am 28. Juli 1936, erteilt am 16. Februar 1937. LUTHER BURBANK, verstorben, zuletzt in Santa Rosa, Calif., durch ELIZABETH WATERS BURBANK als Testamentsvollstreckerin, Santa Rosa, Calif., übertragen an Stark Bro's Nurseries & Orchards Company, Louisiana, M.

Eine neue gelbe Hybriden-Teerose mit halb gefüllten einzelnen oder zu mehreren stehenden Blüten von hellelfenbein bis kanariengelber Farbe der Blütenblätter, die zuweilen von einem feinen rosa Strich umrandet sind.

*Patent Nr. 236: „Rose“*, angemeldet am 17. September 1935, erteilt am 9. März 1937. PATSY A. IZZO, Glen Head, N. Y.

Beansprucht wird eine immerblühende, abgehartete Rankrose, deren Hauptkennzeichen ihre gänzliche Dornenlosigkeit und ihre lebhaft rosa Farbe ist.

*Patent Nr. 237: „Freesia“*, angemeldet am 28. April 1936; erteilt am 9. März 1937. EDWARD J. SCHROEDER, Perry Hall, Md., übertragen zur Hälfte an Roman J. Irwin, New York, N. Y.

Die neue Freesia zeichnet sich durch eine große Anzahl auf langen, starken Stielen stehender großer Blüten von vorwiegend weißer Farbe aus, die lavendelfarben und gelb schattiert sind. Die Pflanze hält sich sehr lange frisch.

*Patent Nr. 238: „Apfel“*, angemeldet am 6. August 1935, erteilt am 16. März 1937. VALENTINE MOORE, Visalia, Calif.

Ein Sämling unbekannter Herkunft zeigte neue Eigenschaften, die er auch nach ungeschlechtlicher Vermehrung dauernd beibehält. Der neue Apfel ähnelt der „Stayman“-Sorte, nur reift er bereits im Juni und zeigt dann die sonst nur für Winteräpfel kennzeichnende rote Farbe.

*Patent Nr. 239: „Nelke“*, angemeldet am 14. September 1936, erteilt am 23. März 1937. JOHN C. RASMUSSEN, New Albany,

Ind., übertragen an Louis Alfred Kintzele, Denver, Colo.

Als Kreuzung von „Laddie“ und „Early Rose“ entstand eine neue Sorte, die von ausgesprochen tyrischroter Farbe ist, ungewöhnlich große Blüten hat, die auf langen, starken Stielen stehen und die als Dauerblüher und Treibhausnelke bezeichnet werden kann.

*Patent Nr. 240: „Rose“*, angemeldet am 12. Oktober 1936, erteilt am 30. März 1937. CARL F. BERTANZEL sr., verstorben, zuletzt in Roselyn, N. Y., durch CARL F. BERTANZEL jr., Roselyn, N. Y., und HARRY W. MOORE, Mineola, N. Y. als Testamentsvollstrecker, übertragen an Carl F. Bertanzel jr., Roselyn, N. Y.

Eine Abart der bekannten „Talisman“-Rose, die botanisch zu den Hybriden-Teerosen gehört, von besonders schön geformten, großen, goldgelben Blüten und außerordentlich üppigem Wuchs.

*Patent Nr. 241: „Rose“*, angemeldet am 4. November 1936, erteilt am 6. April 1937. EDWARD RICHARD ASMUS sr., Closter, N. J.

Es handelt sich um eine Abart der „Better Times“, deren besondere Kennzeichen aufrechter, üppiger Wuchs, fast dornlose Stiele und lange, tiefgekerbte Kelchblätter sind. Die Blüte zeigt ein sich gut haltendes Tyrischrosa.

*Patent Nr. 242: „Poinsettia“*, angemeldet am 2. Juni 1936, erteilt am 6. April 1937. PAUL ECKE, Encinitas, Calif.

Es handelt sich um eine, auch in kühlem Klima gedeihende, neue Art der Poinsettia, die aus einem freiwachsenden Busch der „Euphorbia pulcherrima“ entstand. Die Pflanze entwickelt früh sehr große, rote Blattsterne, während die dunkelgrün gefärbten Blätter am oberen Ende des Stieles teilweise dunkelrot oder rot gefleckt sind.

*Patent Nr. 243: „Rose“*, angemeldet am 4. November 1936, erteilt am 13. April 1937. JOHN A. ARMSTRONG, Ontario, Calif., übertragen an Armstrong Nurseries, Ontario, Calif.

Geschützt wird eine neue Kletterrose, die als Abart der „Golden Dawn“-Rose entstand. Die Pflanze treibt 1,80 bis 3 m hohe kräftige Stämme, die sich bereits im Frühling mit Blüten bedecken, während im übrigen Jahr nur spärliche Blüten vorhanden sind. Die Farbe der Blüten ist ein gleichmäßiges Zitronengelb.

*Patent Nr. 244: „Rose“*, angemeldet am 4. November 1936, erteilt am 13. April 1937. JOHN A. ARMSTRONG, Ontario, Calif., übertragen an Armstrong Nurseries, Ontario, Calif.

Die neue Kletterrose entstand als Trieb der Sorte „Hinrich Gaede“, hat jedoch bedeutend längere, sehr starke Stämme und bringt die größte Anzahl ihrer Blüten im Frühling hervor. Die Farbe der Blüten ist ein ziemlich gleichmäßiges Orange-Scharlachrot, das ins Kupferrot spielt. Der Duft der Blüten ist honigartig.

*Patent Nr. 245: „Rose“*, angemeldet am 9. Mai 1936, erteilt am 20. April 1937. WARWICK G. BATE, Newton Falls, Ohio.

Das wichtigste Kennzeichen dieser neuen Rose, einer Abart der „Joanna Hill“, ist die eigentümliche Abschattierung der Blüte, die von aprikosenfarben bei der Knospe bis zu Rosa bei der vollgeöffneten Blüte verläuft. Diese Schattierung erscheint auch, wenn man die Blüte von verschiedenen Standpunkten betrachtet.

*Patent Nr. 246: „Rose“*, angemeldet am 24. Oktober 1936, erteilt am 20. April 1937. FRANK C. RAFFEL, Stockton, Calif.

Eine Kletterrose der Hybriden-Teerosen-Klasse, die der „Climbing Golden Emblem“-Sorte ähnelt, jedoch gefülltere Blüten und eine bedeutend besser ausdauernde Farbe hat.

*Patent Nr. 247: „Beere“*, angemeldet am 11. Februar 1935, erteilt am 20. April 1937. HALLACK F. GREIDER, Vashon, Wash.

Durch künstliche Bestäubung einer Burbank „Phenomenal“-Beere mit den Pollen der „Plum Farmer“-Schwarzhimbeere entstand eine Sorte, die alle guten Eigenschaften, besonders in bezug auf Haltbarkeit aufweist. Die Pflanze treibt sechs bis fünfzehn sehr dornige Ranken, die etwa 90 bis 120 cm gerade aufwärts wachsen und sich dann abwärts biegen. Die Frucht ähnelt der Brombeere, ist aber bedeutend größer als diese und von glänzend schwarzer Farbe. Der Geschmack ist süß und macht die Beeren besonders zum Rohessen sehr geeignet. Beim Kochen werden die Beeren nicht zerstört. Die Hauptreifezeit ist der Juli.

*Patent Nr. 248: „Rose“*, angemeldet am 9. Mai 1936, erteilt am 1. Juni 1937. JOSEPHINE D. BROWNELL, Little Compton, R. I.

Kennzeichen der neuen durch Kreuzungen, Selbstbestäubung und ungeschlechtliche Fortpflanzung erzielten Hybriden-Teerose sind: ein reines Spektrumgelb der Blüte, deren ungewöhnliche Leuchtkraft, gute Haltbarkeit der Farbe, starker Duft und die Fähigkeit, immer neue Blüten zu treiben.

*Patent Nr. 249: „Rose“*, angemeldet am 6. November 1936, erteilt am 8. Juni 1937. HENDRIKUS ANTONIE VERSCHUREN, bei Uden, Niederlande, übertragen an Henry A. Dreer, Incorporated, Philadelphia, Pa.

Die neue Hybriden-Teerose entstand als Kreuzung zwischen den Sorten „Mrs. Sam McGredy“ und „Briarcliff“ und ist eine Treibhausrose, obwohl sie auch als Gartenrose gezogen werden kann. Die Blüten werden bis zu 12 $\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser groß, sie sind sehr gefüllt und von vorherrschend lachsorangegelber Farbe mit einem leichten Hauch von Geraniumrot.

*Patent Nr. 250: „Maiglöckchenpflanze“*, angemeldet am 3. März 1936, erteilt am 8. Juni 1937. SIDNEY C. BASTON, Eggertsville, N. Y.

Die neue Maiglöckchenart entspricht der bekannten *Convalaria majalis* in jeder Hinsicht mit Ausnahme der Farbe, die bei den einzelnen Glöckchen ein am Grunde dunkleres, an den Spitzen helleres Malvenlila ist, während die Innenseite der Blütenkelche weiß ist.

## Symbolisierung der Gene und der Chromosomabweichungen.

Auf dem Internationalen Genetikkongreß, der im Jahre 1932 in Ithaca (N. Y., V. St.) stattfand, wurde nachfolgender Beschluß gefaßt: die genetischen Gesellschaften aller Länder sollten Vorschläge machen, um zu einer allgemeingültigen Ordnung der genetischen Symbole zu gelangen. Diese Vorschläge sollten gelegentlich des nächsten Internationalen Kongresses eingehend erörtert werden. Die Internationale Kommission der Genetikkongresse ersuchte Fräulein Prof. Dr. TINE TAMMES (Universität Groningen) die vorbereitenden Maßnahmen zu treffen. Zusammen mit Herrn Dr. H. DE HAAN verfaßte Fräulein TAMMES einen vorläufigen Bericht über die von verschiedenen Ländern eingereichten Vorschläge. Seitdem hat Fräulein TAMMES die Fortführung ihrer Arbeit der Internationalen Union für biologische Wissenschaften übergeben, welche mit Unterstützung des Internationalen Instituts für intellektuelle Zusammenarbeit eine Versammlung von Beauftragten der verschiedenen Länder einberufen hat. Diese Versammlung fand in London in der Linnean Society am 14. und 15. August 1939 unter Vorsitz des Herrn Prof. Dr. M. J. SIRKS (Groningen) in Gegenwart der nachfolgenden Beauftragten statt: Dr. A. ESTABLIER und Fräulein N. NICOLSKY (I. I. I. C.), Prof. Dr. Ö. WINGE (Dänemark), Prof. Dr. H. NACHTSHEIM (Deutschland), Dr. B. EPHRUSSI (Frankreich), Prof. Dr. R. R. GATES, Prof. Dr. J. B. S. HALDANE und Dr. A. E. WATKINS (Großbritannien), Dr. K. RAMIAH und Dr. S. N. VENKATRAMAN (Indien), Prof. Dr. M. J. SIRKS und Dr. Ir. S. J. WELLENSIEK (Niederlande), Prof. Dr. O. L. MOHR (Norwegen), Dr. O. TEDIN (Schweden), Prof. Dr. F. BALTZER, Prof. Dr. E. HADORN und Prof. Dr. A. ERNST (Schweiz), Prof. Dr. K. VON KÖRÖSY (Ungarn) und Prof. Dr. E. W. LINDSTROM (V. St. A.). Die Delegierten Belgiens, Italiens, Finnlands und Japans waren nicht anwesend.

Es wurden als Richtlinien für die Symbolisierung festgelegt:

**Wahl eines Standardtypus.** Wo die Feststellung eines Standardtypus verlangt wird, da wähle man die meist verbreitete Form, z. B. den Wildtypus, oder in Ermangelung eines solchen, die zuerst untersuchte meist dominante wilde oder Kulturform.

**Symbole für Gene eines Standardtypus.** Im allgemeinen +; für bestimmte Gene vorzugsweise das Gensymbol mit überschriebenem +.

**Symbole für andere Gene.** Eine möglichst geringe Anzahl von Anfangsbuchstaben des Charakternamens, und zwar, wenn möglich, des lateinischen.

**Aedeutung dominant und recessiv.** Dominant mittels Majuskel, recessiv mittels Minuskel.

**Multiple Allelen.** Das Symbol der zuerst ent-

deckten Allele: Initialen in Minuskel falls recessiv, in Majuskel falls dominant im Verhältnis zum Standardtypus. Dieser wird mit dem gleichen Symbol mit überschriebenem + angedeutet; für die übrigen gilt dasselbe Symbol mit einem überschriebenen Spezialsymbol, wobei dessen Anfangsbuchstaben in Majuskeln falls dominant, in Minuskeln falls recessiv in bezug auf die zuerst gefundene Allele, geschrieben werden.

**Polymere (multiple) Gene.** Gene, die sich nicht an ihrer Wirkung unterscheiden lassen, und deren Loci unbekannt sind, werden mit dem gleichen Symbol mit unten angefügten arabischen Ziffern ( $A_1, A_2, A_3$ ) oder mit den römischen Ziffern des Chromosoms ( $A_I, A_{II}, A_{III}$ ) angedeutet.

**Letale Gene** werden mit dem griechischen Buchstaben Lambda ( $\lambda$ ), der ausschließlich in dieser Bedeutung verwendet werden sollte, angedeutet. Je nach Umständen wird dieses  $\lambda$  einem andern Symbol unten angefügt oder selbständig, zusammen mit einer arabischen Ziffer und eventuell auch mit einer römischen für das betreffende Chromosom, und zwar beide unterschrieben, gebraucht ( $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$  IV usw.).

**Gene bei Polyploidien.** Bei der Bildung von Multivalenten durch das Chromosom oder bei zufallsweiser Paarung oder bei sich autopolyploid vollziehender Spaltung wird die Anzahl der vorkommenden Gene im Symbol ebensovielfach wiederholt: AAAA, AAaa, Aaaa usw.

**Gruppen gekoppelter Gene.** Die Gene werden ihrer Anordnung im Chromosom nach von links nach rechts geschrieben, und die Symbole werden spatiert II A b c D; zwischen die Symbole verschiedener Chromosome wird ein Semikolon (;) gesetzt.

**Gene bei verwandten Arten.** Dasselbe Symbol mit unterschriebener Abkürzung des Artnamens.

**Formeln.** Im allgemeinen AABbCc; wo jedoch die genotypische Zusammensetzung der elterlichen Gameten bekannt ist Abc/AbC. Betrifft es eine Koppelungsgruppe und sind die Loci der verschiedenen Gene bekannt, so wird die Formel z. B.  $\frac{a \ b \ c}{d \ e}$ , wobei der weibliche gametische Genotypus zuerst genannt wird.

**Gegenseitige (reziproke) Kreuzungen.** Falls es sich um plasmatische Vererbung handelt, wird der Muttername abgekürzt und eingeklammert vor die genotypische Formel geschoben.

Der Vorgang wird eingehalten, wo sich dem Symbol keine wesentlichen Einwände entgegensetzen.

**Schrifttypus.** Kursivdruck für Symbole der Gene; römische Schrift für Abweichungen oder Umgruppierungen der Chromosome.

## REFERATE.

Allgemeines, Genetik, Cytologie, Physiologie.

**Über einige Pfropfversuche mit erblichen, durch Radium-Bestrahlung erzeugten Variaten von *Antirrhinum majus*, *Antirrhinum siculum* und *Solanum lycopersicum*. (Tomate König Humbert.) I. Mitt.** Von E. STEIN. Biol. Zbl. 59, 59 (1939).

Pfropfungen auf homozygot mutierten GKDL

(krebsige Entartung aus Gruppe A) und cancroidea-Pflanzen von *Antirrhinum majus* mit ihrer normalen Sippe, ließen keine Beeinflussung von Unterlage zu Reis erkennen. Anders dagegen Pfropfungen der Mutante *nana* von *Solanum lycopersicum* und der Mutante *sterilis* von *Antirrhinum siculum*. Die *nana*-Form von *S. lycopersicum* bewirkt Chlorophyllarmut und Zwergwuchs ohne Blühfähigkeit