

suchten wir zu zeigen, daß ein Farbgen einer Art in Kombination mit Erbmasse einer anderen geschlechtsbestimmende Funktionen übernehmen kann. Wir bezeichneten das Farbgen deswegen als *relativen* Realisator, weil es in den Kreuzungen *nicht* bei *allen* Fischen, die es besitzen, weiblich geschlechtsbestimmend wirkt. Meine Untersuchungen, an denen noch eine dritte Art beteiligt ist, lassen es sogar denkbar erscheinen, daß man von relativen Geschlechtsrealisatoren in dem Sinne sprechen kann, daß ein Gen in bestimmter Erbmasse vermännlichende, in anderer verweiblichende, in noch anderer gar keine Beeinflussung auf das Geschlecht ausübt. Kreuzt man einen roten Bastard aus *Xiphophorus Helleri* × *Platypoecilus maculatus* mit einer weiteren, von GORDON in Mexiko gefangenen *Platypoecilus*-Art, so erhält man eine Aufspaltung in rote und graue Fische im Verhältnis 1:1, wie es der Erwartung entspricht. Stets aber erweisen sich die entstehenden dreifachen Artbastarde, die rot sind, überwiegend als Männchen, ihre grauen Geschwister aber bestehen aus Männchen und Weibchen in angenähert gleicher Häufigkeit. Wenn, wie oben auseinandergesetzt, die Z-Chromosomen des *Platypoecilus maculatus*, die den Farbfaktor enthalten, keine Gene für die Männlichkeit „ihrer“ Art besitzen, müssen andere Anlagen in ihnen die männchenbestimmende Wirkung entfalten. Wäre dies der Rotfaktor selbst, so wäre er ein relativer Realisator im oben gekennzeichneten Sinne, der bald verweibli-

chend (nämlich bei Kombination mit *Xiphophorus*-Erbmasse), bald vermännlichend (nämlich nach Vereinigung mit Erbmasse einer neuen *Platypoecilus*-Art) wirkt, bald mit der Geschlechtsbestimmung überhaupt nichts zu tun hat (nämlich innerhalb „seiner“ Art, *Platypoecilus maculatus*). Die Bedingungen für die Geschlechtsbestimmung in diesen dreifachen Bastarden sind jedenfalls wieder andere als in den Rückkreuzungsfischen aus Bastarden von *Xiphophorus Helleri* und *Platypoecilus maculatus* mit *Xiphophorus* einerseits und reinen *Platypoecilus maculatus* andererseits. Denn die phänotypische Manifestation des Farbgens erfolgt in den dreifachen Bastarden sehr spät (im Alter von etwa 5 Wochen) also später noch (aber dennoch intensiver) als bei *Pl. maculatus*. Andererseits werden die Jungfische der dritten eingekreuzten Art im Gegensatz zu *Pl. maculatus*, aber in Übereinstimmung mit *Xiphophorus Helleri* mit einer entweder noch indifferenten, meist aber weiblich differenzierten Gonade geboren, während die erwachsenen Fische angenähert ein 1:1-Verhältnis der Geschlechter zeigen.

Über die zuletzt beschriebenen Experimente liegt Abschließendes noch nicht vor. Doch kann man von diesen und anderen Untersuchungen an dieser züchterisch von allen Wirbeltieren bestgeeigneten Gruppe noch manche und hoffentlich tiefe Einblicke in das Problem der Geschlechtsbestimmung erwarten.

150 Jahre Samenzüchterei Heinr. Mette, Quedlinburg.

Am 24. Februar 1784 pachtete der Dechaneigärtner JOHANN PETER CHRISTIAN METTE von



dem reichsunmittelbaren Stift zu Quedlinburg den Dechaneigarten und legte damit den Grund für

die Entstehung eines der ältesten deutschen Samenzuchtunternehmen. Der Pächter war damals schon ein Fünfzigjähriger und hatte seine Lehr- und Wanderjahre nebst vielen Erfahrungen und Enttäuschungen hinter sich, als er das Wagnis dieser Pacht zunächst auf sechs Jahre und unter schwersten Bedingungen antrat. Aber er hat seine Fähigkeiten und seinen Unternehmerrmut doch richtig eingeschätzt, denn er blieb Sieger im Kampf mit aller Unbill des Wetters und der damaligen Zeiten. Das Quedlinburger Klima ist rau. Was dort heranwächst, ist abgehärtet und brauchbar für alle anderen Lagen Deutschlands und der Welt. Schon alte geschichtliche Überlieferungen aus dem 15. und 16. Jahrhundert rühmen die Zähigkeit der Quedlinburger Bauern in bezug auf Landwirtschaft und Gartenbau — das METTESCHE Geschlecht, schon um 1587 hier nachweisbar, ist selbst ein Produkt dieses Landes geworden, ausdauernd, zähe und erfolgreich. Es hat die napoleonischen Kriege und alle anderen Wechselfälle bis in die letzten Zeiten überdauert.

Heute steht die Samenzüchterei HEINR. METTE in der sechsten Generation. Schon im Jahre 1792 wird der METTESCHE Samenbau als solcher besonders erwähnt. Unter dem Sohn des Gründers,

im Anfang des 19. Jahrhunderts, begann größerer Landerwerb. Der Aufschwung der Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die Arbeiten von MARGGRAF und ACHARD mit der Zuckerrübe, der Bau einer der ersten deutschen Zuckerfabriken in Quedlinburg 1834, der Aufschwung des Verkehrswesens und vieles andere beflügelte den Vorwärtsdrang des METTESchen Unternehmens und stabilisierte es so, daß der dritte METTE (JOHANN HEINRICH ANDREAS, 1801/69) sich 1861 mit dem Bewußtsein zur Ruhe setzen konnte, das Werk seiner Vorfahren für alle Zeiten gefestigt zu haben. Heute liegt das Schicksal der Firma in den Händen eines HEINRICH METTE und von KONRAD VOGLER, einem Enkel des 1889 verstorbenen JOHANN KARL THEODOR METTE, der ein Bruder des vierten Inhabers der Firma war.

Die züchterischen Leistungen und Erfolge des Hauses METTE sind in Deutschland und darüber hinaus bekannt. Die technische und wissenschaftliche Entwicklung der Pflanzenzüchtung spiegelt sich im Hause METTE getreulich wider. Jede Erkenntnis, jeder Fortschritt, von der einfachen Massenauslese bis zur komplizierten Kreuzungszüchtung sind bei METTES genau so geübt worden und werden es noch heute, wie in allen anderen deutschen Saatzuchtbetrieben. Die Polarisation der Zuckerrüben zur Bestimmung des Zuckergehaltes wurde schon im Jahre 1881 vorgenommen. Erwähnenswert ist weiter die große Fülle erfolgreicher Gemüse- und Blumensorten, die das Haus METTE dem Gartenbau beschert hat.

Die amerikanischen Pflanzenpatente Nr. 42—47.

Patent Nr. 42: „Weintraube“,

angemeldet am 20. April 1932, erteilt am 8. Nov. 1932. HERMAN J. B. WIEDERKEHR, Altus, Arkansas. Übertragen an Stark Bro's Nurseries Orchards Company, Louisiana, Missouri.

Es bestand schon lange der Wunsch, eine der „Concord“-Traube gleichwertige blaue Weintraube zu haben, die zu einer anderen Zeit reift. Es gelang, mit der Sorte Campbell Early eine solche Traube zu züchten, die etwa 15 Tage früher reift als Concord.

Die neue Traube ähnelt im Aussehen der Campbell Early, reift aber noch 10—15 Tage früher, also 25—30 Tage früher als Concord. Außerdem sind die Trauben etwa 30—50% größer als diejenigen von Campbell Early. Im Geschmack ähnelt die neue Traube der blauen Traube Worden.

Patent Nr. 43: „Freesie“,

angemeldet am 17. Sept. 1931, erteilt am 8. Nov. 1932. EDWARD A. MANDA, East Orange, New Jersey.

Die neue Freesia entstand aus einer Kreuzung der *Freesia refracta alba* und der *Freesia yellow major*. Die neue Freesia blüht schon im Januar. Sie besitzt lange reinweiße, grazios sich verjüngende Blütenhüllen und sich flach öffnende Blütenteile.

Patent Nr. 44: „Freesie“,

angemeldet am 2. Juni 1932, erteilt am 22. Nov. 1932. GERALD HEW DALRYMPLE, Bartley bei Southampton, England. Übertragen an C. J. van Bourgondien, Babylon, New York.

Die neue Freesia stammt aus einer Kreuzung zweier namenloser gelber Samenpflanzen. Sie zeichnet sich durch eine bisher bei Freesien nicht bekannte orangegelbe Farbe aus, außerdem durch üppigen Wuchs und große Schnelligkeit der Vermehrung.

Patent Nr. 45: „Rose“,

angemeldet am 29. Sept. 1931, erteilt am 29. Nov. 1932. EMILE J. LE DUC, Danville, Pennsylvania.

Die neue Rose wurde als eine Spielart von

Scott's Columbia gefunden. Die Blüten sind beim Aufblühen leuchtend karmesinrot, die Farbe ändert sich dann in ein sehr dunkles Karmesin mit scharlachroten Schattierungen. Die Rose zeichnet sich außerdem besonders durch lange, kräftige und fast dornlose Stengel aus.

Patent Nr. 46: „Erdbeere“,

angemeldet am 31. März 1932, erteilt am 29. Nov. 1932. OLIVER C. CORDREY, Salisbury, Maryland, angemeldet durch HANNAH E. CORDREY und Eastern Shore Trust Co., Salisbury, Maryland und Ernest W. Townsend, Salisbury, Maryland. Übertragen an Ernest W. Townsend.

Die neue Erdbeere ist das Ergebnis einer künstlichen Kreuzung von Premier und the Gandy. Im Aussehen ähnelt die neue Erdbeere der Gandy, sie wird aber zur gleichen Zeit wie die Premier, also etwa 10 Tage früher als Gandy reif. Sie ergibt sehr reiche Ernten; sie hat außen die gleiche rote Farbe wie Gandy, während das Fleisch die rosa Farbe der Premier besitzt. Die Pflanzen sind größer und kräftiger und der Kelch ist stärker als bei den meisten frühen Sorten; sie hat ein ungewöhnliches, angenehmes Aroma, welches man bei anderen frühen Sorten nicht findet.

Patent Nr. 47: „Hikorymuss“,

angemeldet am 1. März 1932, erteilt am 29. Nov. 1932. WILLIAM H. BRAKE, Rocky Mount, North Carolina.

Der Patentinhaber beobachtete, daß von seinen 5 Hikorynußbäumen einer Nüsse mit sehr regelmäßiger Form und außerordentlich dünner Schale trug. Die Kerne sind gedrunken, die Nüsse lassen sich besonders gut knacken. Außerdem trägt der Baum sehr regelmäßig und ist widerstandsfähig gegen Krankheiten.

Alle 5 Nußbäume waren aus Nüssen des gleichen Baumes gezogen worden. Die besonderen neuen Eigenschaften zeigte aber nur einer der Bäume. Die neue Sorte wurde ungeschlechtlich vermehrt und die neuen Eigenschaften blieben in der Nachkommenschaft erhalten.