

# Die Gartenbauwirtschaft

Wirtschaftszeitung des deutschen Gartenbaues  
Amtliche Zeitschrift für den Gartenbau im Reichsmaßstab und Mitteilungen der Hauptvereinigung der deutschen Gartenbauwirtschaft



Hauptchriftleitung  
Berlin SW 61  
Friedrichstraße 21, Fernruf 66, 4406

54. Jahrgang

Berlin, Donnerstag, den 22. Juli 1937

Blut und Boden

Nummer 29

Dr. B. Husfeld, stellvertr. Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Müncheberg:

## Bedeutung der Züchtungsforschung in der gärtnerischen Pflanzenzucht

Aus dem Inhalt:

Teilnahmebestimmungen für die Reichsgartenschau Essen 1938  
Politische Wochenschau  
Internationale Gartenschau Paris  
XII. internationaler Gartenbaukongress  
Die ersten Erfolge des Vierjahresplanes  
Rückschau auf die Erdbeerzucht  
Beförderung von Beerenobst an heißen Tagen  
Arbeitsbericht von der Baumschulertagung  
Aus dem italienischen Gartenbau  
Fünf Fragen stehen im Vordergrund  
Dorlyverschönerung  
Samenbauartagung in Erfurt  
Pflichten und Rechte der Samenvermehrung  
Die Auswirkung der Sorteneinschränkung auf den Samenhandel

Die gärtnerische Pflanzenzucht hat ganz zweifellos große Erfolge aufzuweisen. Die Erfolge begründen ihren Wert, der bis zum Weltkriege unumstritten war. Der wirtschaftliche Niedergang Deutschlands hat die gärtnerische Pflanzenzucht ganz besonders schwer getroffen, und es muß dankbar festgestellt werden, daß nach der nationalen Revolution dem Beruf energig Einhalt geboten worden ist.

Im Gartenbau sind rein empirisch sehr beachtliche Züchterfolge hervorzuheben worden. Ich denke besonders an die deutschen Kolonienzüchtungen, an die Kreuzzüchtungen von Cyclamen, Pelargonien, Gloxinien, Primeln, Hortensien, Nelken und ferner an die große und bedeutungsvolle Anzahl von Gemüsesorten und -sorten.

Es muß vorweg festgestellt werden, daß die gartenbaulichen Pflanzenzüchter von vornherein dadurch benachteiligt sind, daß an ihren Lehranstalten nur sehr selten, und wenn überhaupt

züchterischen Arbeiten gegeben. Die wissenschaftlichen Institute können dem praktischen Gärtner das Rüstzeug geben, damit er die Erfolge dieser wissenschaftlichen Arbeit durch seine Züchterarbeit vervielfachen kann.

Voraussetzung für eine erfolgreiche pflanzenzüchterische Tätigkeit ist immer, daß die Züchter auf weite Sicht festgelegt werden, und hier kann der Reichsmaßstab außerordentlich fördernd eingreifen. Wir kennen Fälle, wo die verarbeitende Industrie ihre Anforderungen so schnell wechselte, daß beim besten Willen ein Nachkommen der Züchtung durch Schaffung entsprechender Reinzüchten unmöglich ist. Ich erinnere Sie nur daran, daß z. B. die Konfektindustrie bei Erbsen einmal Wert auf Sortierung, zum anderen auf Farbe des Kernes, auf die Bezugszeitung zwischen Schal- und Markschichten legte, so daß der Züchter sich immer wieder umstellen mußte, was natürlich eine Arbeitsvergeudung ersten Ranges darstellt.

Grundsätzlich kann zu den Züchtungszielen gesagt werden, daß wir bei den Gemüsesorten Lagerfähigkeit und Frühreife anstreben müssen. Ferner sind Krankheitswiderstandsfähigkeit und Anspruchsfähigkeit sehr erwünscht. Außerdem spielt die Ertragsicherheit, also die Tatsache, daß die Ernteträger nicht Schwankungen unterworfen sind, eine große Rolle.

Ganz ähnlich liegen die Dinge z. B. bei den Obstsorten. In Amerika hat man sich auf die Bedürfnisse des Konsums in dieser Richtung schon lange eingestellt. Es ist zweifellos, Reinzüchtungen beim Obst herzustellen, die mehr oder weniger alle zu einem Termin reifen und dann den Markt überfluten. Es ist also Aufgabe des Obstzüchters, frühreife und lagerfähige Sorten herzustellen, die es erlauben, dann auf den Markt gebracht zu werden, wenn Bedarf vorliegt.

Bei der Zierpflanzenzüchtung kommt es darauf an, die ausländische Konkurrenz durch bessere Qualitäten auszuscheiden, und hier hat die Züchtung, da jede Reubild und jede Modifizierung besondere Hochstufen hervorruft, ganz besonders erfolgreiche Arbeit zu leisten.

Wenn nun ein Vergleich mit der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung gestattet ist, so muß man feststellen, daß die größten Züchterfolge, die unsere landwirtschaftlichen Pflanzenzüchter gehabt haben, in erster Linie auf die Auslesezüchtung zurück-

zuführen sind. Diese verhältnismäßig einfache Züchterarbeit fand natürlich bei dem Ausbreiten der Züchterorten oder, besser gesagt, mit dem Verschwinden der Landorten sehr bald ein Ende, und an ihre Stelle trat die Kombinationszüchtung.

Auch in der gärtnerischen Pflanzenzüchtung ist man so vorgegangen, nur mit dem Unterschied, daß man erheblich früher und schneller zur Kreuzungszüchtung schritt, aber diese nicht immer planmäßig auswertete. Mit der Wiederentdeckung der Mendelschen Regeln, die ich hier in Ihrem Kreise als bekannt voraussetze, hat für uns die Kombinationszüchtung, die zum Ziele hat, Eigenschaften, die auf verschiedenen Sorten getrennt vorhanden sind, auf eine Pflanze zu vereinigen, ganz besondere Bedeutung bekommen. In ungezählten Versuchen, und ich erinnere hier ganz besonders an die Vauur'schen gemischten Untersuchungen am Bohnenmäulchen, sind die Ergebnisse festgestellt worden. Beim Bohnenmäulchen, einer gärtnerischen Kulturpflanze, konnten bisher über 500 Erbfaktoren analysiert werden, und wir sind heute so weit, daß wir eigentlich jeden gewünschten Typ an der Bohnenmaulpflanze herstellen können. Die theoretisch-gemischten Untersuchungen am Bohnenmäulchen haben und gezeigt, wie man planmäßig züchten muß.

Voraussetzung ist natürlich, daß man über die Grundgedenke, insbesondere über die Fortpflanzung im Wilde ist. Bei selbstbestäubenden Pflanzen wird man mit geringeren Einzelnachkommenszahlen auskommen als bei fremdbestäubenden. Man wird vor allen Dingen andere Züchtmethoden anwenden, die zum Ziele führen. Ferner wird man darauf zu achten haben, welche Eigenschaften und wieviel Eigenschaften durch die Züchterarbeit geändert werden sollen; denn je mehr Erbfaktoren hierbei im Spiele sind, um so größer muß die Zahl der Nachkommenschaften sein.

Überall gibt es züchterisch heute noch Gebiete der fast unbegrenzten Möglichkeiten. Als Beispiel sei hier auf die Tomatenzüchtung hingewiesen, die in letzter Zeit in Müncheberg, aber auch an anderen Stellen besonders intensiv betrieben worden ist.

Unsere Kulturtomaten zeichnen sich durch Anfälligkeit gegen Braunsfleckkrankheit, durch eine verhältnismäßig späte Reife und durch mangelndes Aroma aus. Die Wildtomate, Solanum racemig-

rum, ist dagegen widerstandsfähig gegen Braunsfleckkrankheit, hat ein gutes Aroma und ist frühreif; jedoch weiß sie sehr kleine, intensiv rot gefärbte Früchte auf. Durch Kombinationszüchtung gelang es, braunsfleckwiderstandsfähige, frühere, aromatische und fast gefärbte Kulturtomaten zu züchten, die zur Weiterzüchtung über den Reichsverband der gartenbaulichen Pflanzenzüchter an die deutschen gärtnerischen Pflanzenzüchter abgegeben worden sind.

Bei den anderen Gemüsesüchtungen ist ebenfalls noch viel durch züchterische Arbeiten zu erreichen. Es sei hier an die fadenlosen und an die fettfadenimmunen Bohnensorten erinnert. Das beste Beispiel für die züchterischen Möglichkeiten ist der Kohl. Alle unsere Kohlsorten kommen aus dem Wildkohl, Brassica oleracea. Ganz ausfallslos lassen sich bei der Kreuzzüchtung durch Kreuzung der vorhandenen Kohlsorten neue leistungsfähige Sorten züchten. Da der Kohl fremdbestäubend ist, muß hier mit einer entsprechend großen Individuenanzahl gearbeitet werden. — Auch in der Blumenzüchtung läßt sich noch viel erzielen. Es sei an die Petalae erinnert, die ursprünglich nur einfarbig gelb gewesen ist, und die heute eine Farbenpalette von weiß, dunkelblau, tiefrot, larmintrot usw. aufweist. Auch wurden ihre Blütenblätter durch züchterische Arbeit fast verdoppelt. Neben der Blütenfarbe und Blütenform ist durch züchterische Arbeit auch die Wachstumsform beeinflusst worden. Als Beispiel sei die Kreuzung von Primula malacodonta angeführt. Hier gibt es hoch- und niedrigwüchsige Formen, wovon letztere als Zierpflanze ganz besonders wertungsvoll ist.

Hingewiesen sei noch auf die Bedeutung der neueren Untersuchungen über die Kurz- und Langtagtypen bei gärtnerischen Kulturpflanzen. Erwähnt sei, daß z. B. die Sojabohne, Salat und Topinambur zu den Kurztagtypen gezählt werden können. Diese Kurztagtypen zeichnen sich durch fast entwickelten Wuchs in unserem Langtagklima aus.

Grundsätzlich kann gesagt werden, daß die moderne Züchtungslehre eigentlich alle ihr gestellten Probleme lösen kann, wenn mit der entsprechenden Sachkenntnis planmäßig an die Arbeit gegangen wird. Professor Vauur sagte einmal: „Wir als Züchter können wohl vorweg sagen, welche Typen und unerwünscht sind, aber was uns die gütige Natur bei den Züchtungsexperimenten schenkt, können wir nicht vorweg bestimmen.“

### Achtung!

Fest zum Blumen- u. Zierpflanzenbautag (13. bis 15. August 1937) in Quedlinburg bei Ihrer Landesbauernschaft anmelden.

vorhanden, nur in sehr kümmerlichem Ausmaße, pflanzenzüchterische Institute zur Verfügung standen.

Die moderne Genetik hat in den letzten zwanzig Jahren, oder man kann besser sagen in den letzten zehn Jahren, enorme Fortschritte gemacht. So z. B. sind zytologische Arbeiten in der gärtnerischen Pflanzenzüchtung ganz besonders wichtig. Wir wissen heute, welchen Einfluß die Chromosomenverdoppelung auf die Pflanze hat. Wir kennen gärtnerische Kulturpflanzen, die bei der Chromosomenverdoppelung mit einer Leistungssteigerung reagieren. Es sei hier an Tulpen, Christmishemum und Erdbeere erinnert. Voraussetzung für eine gute, planmäßige Züchtungsarbeit ist ein Hand-in-Hand-Arbeiten mit der zytologischen Forschung. Die landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung hat sich diese Erkenntnisse verhältnismäßig schnell zu eigen machen können, weil ihr Männer wie Hillebrand, Ohle und Erwin Vauur zur Verfügung standen. Also es fehlt sehr häufig das geistige Rüstzeug, und so nimmt es dann auch nicht wunder, wenn etwa vor einem Jahr in Weihenstephan der Ruf nach gärtnerischen Pflanzenzüchtungsinstituten, die dem Gärtner das geistige Rüstzeug für seine pflanzenzüchterischen Arbeiten geben sollen, einstimmig laut erschall.

In Müncheberg ist unter dem Einfluß von Professor Vauur an das Augenmerk auf die gärtnerische Pflanzenzüchtung gerichtet worden. Ich erinnere Sie nur an die im großen Ausmaße betriebene Obst- und Nebenzüchtung, die ganz deutlich den Beweis erbracht hat, daß man auch bei gärtnerischen Kulturpflanzen, wenn mit dem nötigen wissenschaftlichen Rüstzeug an die Probleme herangegangen wird, zumindest die gleich großen Erfolge wie in der als Muster hingestellten landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung erreichen werden können. Ich persönlich bin sogar der Ansicht, daß in vielen Dingen die gärtnerische Pflanzenzüchtung schnellere Fortschritte machen kann; es sei nur daran erinnert, daß wir bei den vielen vegetativ vermehreten gärtnerischen Kulturpflanzen gar nicht auf Samenreife zu züchten brauchen, und daß bei anderen Objekten unter Umständen mehrere Generationen in einer Vegetationszeit herausgezogen werden können, was die Züchterarbeit sehr erleichtert.

Inzwischen hat sich der gärtnerische Pflanzenzüchter selbst helfen müssen. Leider fehlte der Schutz des geistigen Eigentums bei der gärtnerischen Pflanzenzüchtung. Der Erfolg war ein unerhöhter Sortenmangel. Dieser Sortenmangel wird durch zielbewusste Arbeit des Reichsmaßstabes in absehbarer Zeit abgestellt sein, und es wird sich dann der ordentliche und schöpferisch arbeitende Züchter ganz von selbst von dem Plagiatzüchter unterscheiden und eliminieren.

Wir können glücklich darüber sein, daß wir eine so große Anzahl privater gärtnerischer Pflanzenzüchter haben; denn damit ist überhaupt die Voraussetzung zu einem erfolgreichen, durchgreifenden,

### Begeisterung für schöne Blumen



Der Bezirk Weißensee der Reichshauptstadt veranstaltete am vergangenen Sonntag ein Blumenfest. Die Gartenbaubetriebe hatten 50 000 Topfpflanzen — Pelargonien, Fuchsien, Hortensien usw. — zu einem riesigen Beet zusammengestellt. Blumenwagen fuhren durch die Straßen, und Mädchen verteilten Ansteckblumen. Die ausgestellten 50 000 Topfpflanzen wurden verlost, Lospreis 20 Pf., jedes zweite Los gewann. Die industriellen Unternehmer legten ihren Oefolgschaftsmitgliedern je ein solches Los in die Lohnkiste. Unser Bild zeigt, mit welchem Eifer die Berliner demüht waren, ihre Gewinne einzulösen; ein Beweis für den Gärtner, wie groß die Liebe der Volksgenossen zu schönen Blumen ist. Abb.: Presse-Bild-Zentrale

### Reichstagung

der Fachgruppe Blumen- und Zierpflanzenbau in Quedlinburg

Vom 13. bis 15. 8. 1937 tagen die Blumen- und Zierpflanzenbauer in Quedlinburg. Die Tagungsfolge ist in großen Zügen schon in Nr. 27 der „Gartenbauwirtschaft“ vom 8. Juli bekanntgegeben worden. Am Freitag, dem 13., sind geschlossene Tagungen, am Sonnabend, dem 14., findet die große öffentliche Tagung statt, und am 15. 8. werden die Teilnehmer durch eine Anzahl hochinteressanter Gartenbau- und Samenzuchtbetriebe geführt, um ihnen einen Einblick in das Blumenamen- und Ausbaugelände Quedlinburgs zu gewähren. Quedlinburg wurde als Tagungsort gewählt, weil jeder Blumen- und Zierpflanzenbauer ein lebhaftes Interesse daran hat, wieder einmal die Fortschritte auf dem Gebiet der Blumenzüchtung kennenzulernen und sich einen Überblick über die Sortenfrage zu verschaffen. Quedlinburg ist zentral gelegen, von dort nach Wernigerode und Erfurt sind unbedeutende Entfernungen und schließlich bietet Quedlinburg als Eingangstor zum Harz günstige Gelegenheiten zu einigen wohlverdienten Erholungstagen im Gebirge.

Da Quedlinburg im Sommer von Fremden stark besucht wird, ist Anmeldung zur Sicherstellung des Quartiers und der Plätze bei den Befähigungsfahrten unbedingt erforderlich. Die Landesbauernschaften sammeln die Anmeldungen und leiten sie bis zum 7. 8. an den Ortsfachwart Gartenbau, Otto Storbeck, Quedlinburg (Harz), weiter. Es wird Quartier geben im Kreis von etwa 2,50 bis 5.— RM, einschl. Frühstück. Rechtzeitig angegebene Wünsche werden nach Möglichkeit berücksichtigt. Verspätete Anmeldungen sind direkt an den Ortsfachwart Gartenbau, D. Storbeck, Quedlinburg, zu richten. W.