

In jedem der letzten drei Jahre wurden durchschnittlich etwa 40000 Blüten der verschiedenen Baumobstgattungen (Arten und Sorten) zu Züchtungszwecken kastriert und bestäubt. In gleichem Maße ist mit Beerenobst gearbeitet worden, und es stehen heute rund 50000 Beerenobst- und etwa 20000 Baumobstsämlinge in großen Beobachtungsquartieren für die weitere Bearbeitung zur Verfügung. In diesem Jahre blühen zum erstenmal annähernd 200 Kirschenbastarde, die zunächst auf Selbstverträglichkeit geprüft werden sollen. Besonders bemerkenswert ist ferner ein Bestand an kleinasiatischen Aprikosen- und Pflaumensämlingen aus einer Sammlung von Prof. BAUR. Diese haben sich gegen ungünstige Witterungseinflüsse (Frost und Trockenheit) als vollkommen widerstandsfähig erwiesen.

Wie in der Züchtungsarbeit selbst, so ist auch für die Beurteilung von Neuzüchtungen engste Zusammenarbeit mit der Obstbaupraxis unbedingt notwendig. Neuzüchtungen müssen auf ihren Wert hin baumschulmäßig und vor allen Dingen aber obstbautechnisch (im weitesten Sinne des Wortes) in verschiedenen Obstbauzonen des Reiches sorgfältig geprüft werden. Erst wenn diese Prüfung vollzogen ist, können sie mit besonderem Hinweis auf ihre spezielle Eignung dem Anbau übergeben werden. In Berücksichtigung der Hauptforderungen werden deshalb sämtliche Neuheiten des Kaiser Wilhelm-Institutes für Züchtungsforschung am Ort ihrer Entstehung geprüft, und sie müssen dann mit einem Protokoll einigen gut geleiteten Baumschulen sowie einigen Obstbaustationen der verschiedensten Obstbaugebiete zur weiteren Begutachtung zugeleitet werden. Hier wird die letzte Entscheidung über die Brauchbarkeit gefällt.

Ferner ist anzustreben, daß alle bedeutenden Neuzüchtungen des Auslandes systematisch eingeführt und in den oben genannten Stationen zur Bewertung für die deutschen Verhältnisse

angebaut werden. Eine Reihe von selbstverständlichen Maßnahmen sollen hier unerörtert bleiben.

Trotz der Vorzüge, welche ihr durch die vegetative Vermehrung fast aller ihrer Objekte gegeben sind, geht jede obstzüchterische Arbeit, insbesondere beim Baumobst auf lange Sicht. Will die Obstzüchtung trotzdem schnell zu Erfolgen gelangen, muß sie sich von vornherein wissenschaftlich und technisch rationelle Grundlagen schaffen, und sie muß stets mit den neuesten für sie wichtigen Ergebnissen der Erblichkeitsforschung und insbesondere mit den Arbeiten der speziellen Obstforschung vertraut bleiben. Nur dann wird sie den an sie gestellten Forderungen Genüge leisten können.

#### Literatur.

- BAUR, E.: Neuere Wege der Obstzüchtung. Ber. d. Herbsttagung d. Obst- und Weinbauabt. Mitt. dtsh. Landw.ges. 1921, 52.
- DIEL, AUG. FR. ADR.: Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten. I.—21. Heft, 1790—1832.
- DIEL, AUG. FR. ADR.: Die Obstorangerie, 1804.
- DU HAMEL DU MONCEAU: Pomona gallica. Traité des arbres fruitiers. Paris 1768.
- GLEISBERG, W.: Klonauslese bei Obstunterlagen. Verh. des V. Intern. Kongr. f. Vererbungswiss. Z. Abstammungslehre 1 (1928).
- GLEISBERG, W.: Unterlagenselektion. Der Züchter 1930, 6.
- HEMPEL, B.: Kann der deutsche Gemüse- und Obstbau noch den steigenden Inlandbedarf decken? Braunschweig 1929.
- JUNGE, E.: Degeneration, Sortenzüchtung und Sortenverbesserung im Obstbau. Ergebnisse der bisherigen Versuche auf dem Gebiete der Obstsortenzüchtung an der Geisenheimer Lehranstalt. Festschrift zum 50jähr. Bestehen der Höh. Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.
- KOCH, KARL: Die deutschen Obstgehölze. Vorl. Berlin Wintersemester 1875/76, Stuttgart 1876.
- KOBEL, F.: Die verschiedenen Formen der Sterilität bei unseren Obstgehölzen. Vjschr. naturforsch. Ges. Zürich 1930, LXXV.

(Aus dem Institut für Vererbungsforschung der Landw. Hochschule zu Berlin-Dahlem.)

## Erfolge und Arbeitsziele in der deutschen Gemüsezüchtung.

Von H. Kappert.

Im Vergleich zu den westlichen und südlichen Nachbarländern sind die klimatischen Bedingungen für den größten Teil des Gebietes des deutschen Reiches dem Gemüsebau weniger günstig. Natürliche Zuchtgebiete sind daher nur für verhältnismäßig wenige Gemüsearten vorhanden, z. B. für Weißkohl im Norden, wo die Provinz Schleswig-Holstein im Lübecker, Glückstädter und vor allem im Dithmarschen Weiß-

kraut vorzügliche Landsorten geliefert hat. Zwiebelbau in großem Umfange ist in der Provinz Sachsen und im Lande Braunschweig zu Hause, der, wie auch das Feldgurkenanbauggebiet Mitteldeutschlands, ebenfalls über bodenständige Sorten verfügt. Sehr alt ist der Anbau von Möhren, aus dem neben einigen Ertragsorten auch einzelne Fein- und Treibsorten hervorgegangen sind. Von Feingemüsen hat der Blumen-

kohl in der Erfurter Gegend ein bodenständiges Anbauggebiet mit seinem über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt gewordenen „Erfurter Zwerg-Blumenkohl“. Relativ günstig liegen die Verhältnisse für den Anbau von Gemüseerbsen, wenigstens für die Kategorie der Rollerbsen, während für die Markerbsen die Anbaubedingungen durch die Frühlingsfröste schon wieder ungünstiger als in den Anbaugebieten mit dem maritimem Klima Englands und Hollands liegen.

Unter diesen Umständen kann es nicht verwundern, wenn die Sortenverzeichnisse der deutschen Züchter zahlreiche Gemüse anführen, deren Name auf eine außerdeutsche Herkunft schließen läßt. Nichtsdestoweniger ist aber auch bei diesen Sorten oft eine erhebliche züchterische Arbeit aufgewandt worden, um das Saatgut in einer für die deutschen Verhältnisse hochwertigen Beschaffenheit liefern zu können. Die *Sortenverbesserung*, d. h. die Auslese der den Ansprüchen im jeweiligen Anbaugbiet am besten entsprechenden Typen nimmt daher auch heute noch eine vorherrschende Rolle ein, hinter der die bewußte Schaffung von neuen Typen durch Kreuzungszüchtung bisher zurücktrat. In jüngster Zeit drängen aber die Ansprüche des Marktes, die mit der fortschreitenden Verschiebung des Frischgemüsegeschäftes von dem unmittelbaren Verkehr zwischen Gemüseerzeuger und Verbraucher zu dem Absatz durch Vermittlung des Großhandels wesentliche Änderungen erfahren haben, gebieterisch zur Schaffung wirklich neuer, bestimmten Verwendungszwecken angepaßter Sorten. Dadurch tritt für die Züchter neben die früher vorherrschende Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse des Gemüsebaues für den Eigenbedarf und die Belieferung des direkten Marktkunden ein neuer Aufgabenkreis immer mehr in den Vordergrund: die Schaffung geeigneter Sorten für die Großkultur, darunter besonders für den Feldgemüsebau. Wir können also das Gebiet der gärtnerischen Zuchtarbeit gliedern in die Züchtung der Sorten für Privat- und Marktgiärtnerie und die Sorten für den Großanbau. — Für die wichtigsten deutschen Gemüsesorten sei im folgenden das Erreichte und das Erstrebenswerte in dieser doppelten Gliederung betrachtet.

Ein besonders günstiges Objekt, die Verschiedenheit der züchterischen Arbeit in dieser Hinsicht zu zeigen, ist die zum Grünpflücken gezogene Erbse. Privat- und Marktgiärtnerie haben ein gemeinsames dringendes Interesse an frühreifen Sorten und Sorten hervorragender Qualität. In der Züchtung der Frühreife hat die

Dippesche Sorte: allerfrüheste Maierbse einen über die Grenzen Deutschlands hinaus anerkannten Erfolg gebracht, es ist für weite, klimatisch weniger begünstigte, nördliche Anbaugebiete die Früherbse für den Freilandanbau geworden und hat auch offenbar öfter das Ausgangsmaterial für andere Züchtungen auf frühe Marktreife geliefert. Tatsächlich läßt sich die Zeitigkeit dieser Sorte auch noch weiter steigern und die vom gleichen Züchter früher gezogene „Früheste von Allen“ bedeutete eine weitere Steigerung der Frühreife. Da aber mit der frühen Marktreife die Kleinheit der Hülsen korrelativ fest verbunden scheint, so konnte bisher eine wirklich frühere Züchtung sich noch nicht durchsetzen. Im Privatgarten konkurrieren ja mit den frühesten Freilandsorten die niedrigen Treibsorten, die im kalten Kasten ihre Entwicklung wesentlich schneller zurücklegen, als die früheste Freilandsorte es vermöchte. Der Marktkunde wiederum verlangt von den ihm angebotenen Erbsen eine gewisse Hülsengröße. Damit ist also einerseits der Züchtung auf Frühreife eine Grenze gesetzt, die mit der „frühesten Mai“ ziemlich erreicht sein dürfte, andererseits macht die Bevorzugung der langhülsigen Sorten auf dem Markt es notwendig, daß der Ertrag der frühesten Sorten möglichst gleichmäßig rasch einsetzt. Die Sorte muß dem Anbauer die ganze Rente eingebracht haben, ehe langhülsigere Erbsen auf dem Markt erscheinen. Sorten vom Maierbsentypus, die durch Verlängerung der Vegetationszeit höhere Gesamterträge bringen, haben für den deutschen Frischgemüsemarkt wenig Interesse, da die späteren Pflücken bereits die Konkurrenz langhülsigerer Sorten auszuhalten haben. Es bleibt also als Zuchtziel für die Frühsorten eine Vergrößerung der Hülse. Die Züchtungen von DAVID SACHS: „Saxa“ und „Überreich“ bedeuten bereits einen Schritt, der zu diesem Ziele führt, wenn auch die früheste Mai in der Frühreife durchaus noch nicht erreicht ist.<sup>1</sup> Kreuzungen von frühen langhülsigen Sorten mit frühester Mai werden vielleicht dazu führen, die in den mit der „Maierbse“ verwandten Sorten herrschende Korrelation zwischen Frühreife und Kleinheit der Hülse bis zu einem gewissen Grade zu brechen. — Entsprechend des

<sup>1</sup> Die Schwierigkeit, die Frühreife zuverlässig zu beurteilen, hat in der Erbsensortenbearbeitung von NIKOLAISEN zu offensichtlich falschen Angaben geführt. So wird z. B. für die früheste Mai eine Entwicklungsdauer von 59, für Kurtish Invicta eine Dauer von 60 Tagen angegeben. Das würde aber bedeuten, daß die genannten Erbsen praktisch gleich früh sind, während doch eine merkliche Differenz zwischen beiden besteht.

Überangebotes an Erbsen während der Haupterntezeit haben wieder besonders *späte* Erbsensorten ein Interesse. Deutsche Auslesen aus „Duc d'Albany“, die mit „Delikateß“, „Brunonia“, „Konservenstolz“ usw. verwandten Sorten dürften in der Zukunft eine gewisse Bedeutung in dieser Beziehung erhalten. Kreuzungen aus spät  $\times$  spät oder spät  $\times$  mittelspät können sehr wohl noch deutlich spätere Transgressionen geben. Unter Umständen müßten aus den durchweg späten Felderbsensorten weitere Erbfaktoren für späte Fruchtbildung auf die Gartenerbse übertragen werden.

Auch im Großanbau könnten extrem späte Sorten Interesse finden, während besonders frühe hier kaum die Bedeutung haben werden wie im Gartenbaubetrieb für den Frischgemüsemarkt, da die Frühernten ein sorgfältiges Durchpflücken des Bestandes notwendig machen, also einen größeren Arbeitsaufwand erfordern. Die Hauptsorten werden für den Großbetrieb, dessen hauptsächlichster Abnehmer die Konservenindustrie ist, Züchtungen von mittlerer Reifezeit bleiben. Frühsorten haben zwar auch hier ihren Wert, doch besteht dieser nicht wie bei den Markterbsen in der Ernte zu einer Zeit knappen Angebotes und großer Nachfrage, als vielmehr in der Notwendigkeit, Anfall und Verarbeitung der Ernte im Interesse ökonomischer Arbeitsverteilung über eine längere Zeitspanne hin zu verteilen. Die deutschen Gemüsezüchter sind in dieser Beziehung durchaus in der Lage, den Ansprüchen mit den vorhandenen Sorten, unter den von frühen Sachs. „Überreich“, deutsche Nachzuchten von „Kentish Invieta“ oder „Expreß“, von späten die „Delikateß“ und „Konservenstolz“ genannt seien, zu genügen. Unter den Sorten mittlerer Reife nehmen die grünbleibenden Folgererbsen immer noch eine hervorragende Stellung ein, von denen ganz vorzügliche Zuchtstämme bestehen. Sämtliche, für die Konservierung bestimmten Sorten stellen dabei an die Züchter besondere Ansprüche. Die Qualität der Konserve wird durch die Größe des Kornes bestimmt. Je kleinkörniger, desto wertvoller ist die Konserve, und eine Ernte, die von diesem Feingut prozentisch die größte Ausbeute gibt, wird am höchsten bewertet. Die Voraussetzung für diese Bewertung ist die an sich richtige Überlegung, daß das Erbsenkorn um so schmackhafter ist, je jünger der Same. Mit zunehmender Reife und gleichzeitig damit zunehmender Samengröße nimmt der Wohlgeschmack ab und von ein und derselben Sorte wird daher die kleinste Siebung die schmackhafteste Konserve geben. Von zwei

Sorten gibt nun aber diejenige Sorte den größten Anteil an Feinkorn, die an sich schon kleinkörnig ist, während eine Sorte mit großem Korn im gleichen Altersstadium naturgemäß viel weniger gibt. Selbstverständlich ist aber das Feinkorn der letzten Sorte viel jünger und also besser als das der ersten Sorte, bei der schon relativ herangereifte Körner mit in das Feingut gelangen. Es wäre also eigentlich richtig, für jede Sorte eine besondere Siebung zu wählen, eine Lösung der Schwierigkeiten, die aber aus verschiedenen Gründen unmöglich ist. Es verbietet sich also eine Züchtung grobkörniger Sorten für Konservenzwecke. Qualitativ hochwertige Sorten, wie z. B. die Markterbse „Telephon“, scheiden als Konservenerbsen durch ihren zu geringen Anteil an Feinkorn aus. Andererseits können aber auch kleinkörnige Sorten dadurch, daß auch relativ alte Körner mit unter die Feinerbsen kommen, an ihrem Wert als Konservenerbsen verlieren. Züchtungen mit mittelfeinem Korn werden am ehesten beiden Ansprüchen: genügend großer Anteil an Feingut, bei guter Qualität desselben, gerecht werden. Unter den Folgererbsen ist in dieser Beziehung die Züchtung auf etwas größere Hülsen und Samen, wie sie in „Dippes verb. grünbleibender Folger“ geschaffen ist, ein beachtenswerter Fortschritt, der die Folgererbsen für den Konservenanbau wieder mehr in den Vordergrund rücken wird. Ein weiteres Wertmoment gleichzeitig für den Markt wie für die Industrie ist der Korn- und Hülsenanteil der Erbsen. Züchtung auf dichten Kornbesatz sowie auf dünne Hülsen sind Versuche, das Kornprozent zu steigern. Als gut besetzte Sorte sei die „Konservenkönigin“ mit allerdings sehr kleinen Samen, als besonders dünnchalig eine Folgererbsenzucht, „dünnchalige Folger“ hier genannt. — Die besonderen Verhältnisse des Großanbaues, dessen Rentabilität wesentlich von Arbeitsvereinfachungen abhängt, stellen auch der Züchtung weiter neue Aufgaben. Die Schwierigkeit der Reiserbeschaffung zwingt mancherorts zum Anbau niedrigerer Sorten, die aber möglichst den Ertrag und die Qualitäten der guten hohen Konservensorten behalten sollen. Zweifellos kann die Züchtung hier noch Lücken im sonstigen Reichtum an Sorten ausfüllen. Der mancherorts jetzt aufgenommene maschinelle Drusch der grün geschnittenen Pflanzen muß die Aufmerksamkeit der Züchter auf leicht zu öffnende Hülsen lenken. Der Fortfall der zweiten und dritten Pflücke verlangt eine rasch aufeinander folgende Ausbildung der ersten bis letzten Hülsen, damit bei einem frühen, auf Qualitäts-

erbsen gerichteten Drusch die Ernte nicht zu gering wird. Wo aber weiter mit der Hand gepflückt wird, fordert die Notwendigkeit der Arbeitersparnis Sorten mit Hülsen, die von der Pflanze abhängen und die nicht infolge ihrer kurzen Stiele vom Laub verdeckt werden. Sicher würde es hier den Versuch lohnen, die gelegentlich als Kuriosität angebaute Bukett- oder Kronenerbse in anbauwürdige Sorten für die Großkultur einzukreuzen, eine Aufgabe, die nicht gerade schwer ist, da der Bukettcharakter eine einfach mendelnde, mit der Verbänderung des Stengels Hand in Hand gehende Eigenschaft ist. Für die Handpflücke würden derartige Sorten eine wesentliche Erleichterung bedeuten, auch die Forderung nach rasch aufeinanderfolgender Entwicklung wird sich in dem kopfig gedrängten Blütenstand (vgl. Abb. 1) verwirklichen lassen. Es fragt sich also nur, ob sich mit dem Bukettcharakter eine ausreichende Ertragsfähigkeit vereinigen läßt.

Von den nächstwichtigen Leguminosen, den Bohnen, ist eine Standardzüchtung an erster Stelle zu erwähnen, die Brechbohnsensorte „Hinrichs Riesen“, eine deutsche Züchtung, die trotz ihres Alters in dem fleischigen Charakter und dem Wohlgeschmack der Hülsen bei gleichzeitig sehr guten Erträgen noch nicht übertroffen wird. Da gleichzeitig die Samenschale sehr fein ist, wird auch die Trockenbohne wenigstens der weißsamigen Zuchten (richtiger weiß mit schwach rötlichen Streifen, die sich aber beim Kochen verlieren) zu einer hervorragenden Speisebohne. Wünschenswert wäre höchstens noch eine zeitigere Reife der Hinrichs Riesen. Für die Zwecke des Frischgemüsemarktes lassen sich nämlich trotz der hohen Qualität die Zeiten der guten Preise nicht ausnutzen, da sämtliche Zuchten der Hinrichs Riesen, fädige wie fadenlose, weißgrundige und buntsamige nicht zu den Frühsorten gehören. Den Vorteil der frühen Reife erreichte die deutsche Züchtung dafür in der Sorte „Saxa“, die ebenfalls in Sorten mit und ohne Fäden gezogen wird. Der Erfolg der Züchtung auf Frühreife ist ganz augenfällig, wenn auch die Zeitigkeit der frühesten Freilandbohnen, der frühen Züchtungen aus „Nordstern“ noch nicht erreicht ist. Eine Weiterverfolgung des Zuchtzieles ist also durchaus nicht aussichtslos. Erwünscht wäre auch der Ersatz der gelbsamigen Sorte durch eine weißsamige Züchtung, eine relativ leicht zu lösende Aufgabe. Von den Schneidebohnen, den breithülsigen Schwerttypen, verdient die „Kaiser Wilhelm“ hervorgehoben zu werden, da sie die Vorzüge des hohen Ertrages der alten „Schlachtschwert“ mit

früherer Pflückreife vereinigt. Den Rekord halten aber hinsichtlich der Frühreife die gut durchgezüchteten Stämme der schon erwähnten Schwertbohne „Nordstern“. — Ein vorläufig noch unerfüllter Wunsch ist die Schaffung von Sorten, die gegen die Brennfleckenkrankheit völlig immun sind. Es gibt zwar Sorten, die gegen den Erreger weitgehend resistent sind, wie z. B. die Wachsbohne „Ideal“, das Vorkommen des Erregers in physiologisch verschiedenen Stämmen erschwert aber die Züchtung ungemein.

Von den Stangenbohnen, die die erhöhten Anbaukosten in allererster Linie durch die



Abb. 1. Bukett- oder Kronenerbse.

Qualität der Ernte decken sollen, sei als qualitativ besonders erfolgreiche Züchtung die fadenlose, außerordentlich fleischige Züchtung „Kapitän Weddigen“, im Auslande meist unter dem Namen „Roosevelt“ bekannt, erwähnt, während als besonders ertragreiche Sorte die „Phaenomen“ nicht übergangen werden kann. — Eine noch nicht vollkommen gelöste Aufgabe ist die Züchtung von Wachsstangenbohnen, die sich vollkommen gleichmäßig anfärben, was für die Konservenindustrie von Wichtigkeit wäre. Einstweilen sind bei den in Betracht kommenden Sorten die Außeneinflüsse, besonders die Belichtungsverhältnisse der Hülsen und Einflüsse des Alters von Einfluß auf die Gelbfärbung, so daß die Einheitlichkeit des Erntegutes in dieser Beziehung mitunter zu wünschen übrig läßt.

Daß von Möhren gute deutsche Landsorten vorhanden sind, wie z. B. die Braunschweiger,

die Lüneburger, die Lobbericher, ist eingangs bereits erwähnt worden. Als Feingemüse käme eine Landsorte aus der Mainzer Gegend, die Gonsenheimer in Frage, als deren Verbesserung die „Perfektion“, eine frühe, stumpfendige Möhre, zu nennen wäre. Aber auch aus fremden Landsorten, den Parisern, den Nantes, den Amsterdamer sind deutsche Auslesen entstanden, die bald diese, bald jene Eigenschaft der Sorte in den Vordergrund stellen. Von Nantes z. B. gibt es sowohl deutsche Stämme, die die Ertragsleistung in erhöhtem Maße beachten, als auch Zuchten, die die frühe Entwicklung und die

ziell den Großanbau interessierendes Zuchtziel ist auf größtmögliche Haltbarkeit der Köpfe gerichtet, die es gestattet, die Zeiten der besseren Winterpreise für die Ernte auszunutzen. Die Arbeit in dieser Richtung ist von bestem Erfolg gekrönt gewesen und Deutschland hat in den „Westfalia“ Dauerkohlzuchtungen Sorten, die hinsichtlich ihrer Haltbarkeit in der Scheune von anderen nicht übertroffen werden. — Eine andere Art „Winterfestigkeit“ verlangt der Anbau der Sorten, die, um recht früh auf den Markt gebracht werden zu können, bereits im



Abb. 2. Pilzresistente und stark anfällige Nachkommenschaften eines Weißkohls.

Qualität zu steigern wußten. Eine Auslese aus „Amsterdamer“, die „Rubin“, soll die frühere Ausfärbung der Möhre erreichen. Ein Zuchtziel, das die Arbeit lohnte, bleibt die Schaffung einer gegen den Frost weniger empfindlichen feinen Speisemöhre, von der auch späte Aussaaten bei früh einsetzenden Frostperioden im Herbst ohne nennenswerte Verluste noch zur Ernte kommen können.

Unter den Kohlarten wurden die Landsorten von Weißkohl: „Dithmarscher“, „Glückstädter“, „Lübecker“, zu denen in Mitteldeutschland noch die „Braunschweiger“, „Magdeburger“, „Erfurter“, aus Süddeutschland das „Filderkraut“ als die bekanntesten kommen, bereits erwähnt. Von den meisten gibt es vorzügliche Auslesen, von dem Dithmarscher Weißkohl erreicht eine Zuchtsorte ganz besondere Frühreife. Rotkraut und Wirsing-Landsorten treten zahlenmäßig hinter dem Weißkohl zurück, weisen aber auch eine ganze Anzahl Zuchtsorten auf. Ein spe-



Abb. 3. Blumenkohlnachkommenschaft unter dem Isolierhaus.

Herbst ins Freie gepflanzt werden, wie z. B. der „Adventswirsing“. Derartige Sorten verlangen außer einer gewissen Kälteresistenz auch eine stark verminderte Neigung zum Aufschuß. Auch in dieser Beziehung hat die Züchtung Erfolge gehabt, wenn auch z. B. durch Vorverlegung der Aussaat- und Pflanztermine die Neigung zum Aufschuß vielleicht noch stärker weggezüchtet werden kann, als es bei den bisherigen Adventsgemüsen der Fall ist. Daß sich auch beim Kohl in der Züchtung auf Resistenz gegen Krankheitserreger Erfolge erzielen lassen, zeigt die folgende Aufnahme eines Bestandes von Jungpflanzen, bei denen in 4 Parallelversuchen einzelne Nachkommenschaften vollkommen durch einen nicht näher bestimmten Pilz dezimiert worden waren, während die Nachbarparzellen kaum gelitten hatten.

Als Edelgemüse unter den Kohlarten verdient der Blumenkohl eine eingehendere Besprechung. In dem alten Kulturgebiet um

Erfurt bildete sich eine Rasse, die dem Markt eine ganze Reihe von Typen geschenkt hat. Die frühesten, besonders zum Treiben bestimmten Züchtungen sind aus diesem „Erfurter Zwerg“ hervorgegangen, darunter auch eine auf eine Mutation zurückgehende Rasse „Lukullus“, die die Fähigkeit zur Ausbildung von Anthozyan in der reifen Blume verloren hat und dadurch vor allen anderen Züchtungen ein wirkliches Novum aufweist. Auch der Blumenkohl gibt ein interessantes Beispiel dafür ab, wie die Interessen des Klein- und Großanbaues sich zuweilen genau entgegengesetzt verhalten. Während der Großanbau in der Eigenschaft der nur zögernd einsetzenden Reife und der sehr lange sich hinziehenden Erntezeit einen unbedingten Nachteil sieht, verlangt der Kleinanbau direkt nach diesem allmählichen Ernteanfall, der den Absatz dieses doch ziemlich hochwertigen Gemüses leichter macht. Da nun an sich gleichmäßiges Reifen der Blumen durchaus nicht leicht zu erreichen ist, haben die vorhandenen Blumenkohlzuchten fast durchweg die lange Erntezeit, und erst in der vor einigen Jahren auf den Markt gebrachten neuen Zuchtsorte „Erfolg“ ist ein nicht nur in grob morphologischen Merkmalen einheitlicher Blumenkohl, sondern auch eine sehr viel gleichmäßiger reifende Sorte für den Freilandanbau geschaffen. Um die Züchtung zu einer Universalsorte sowohl für den Groß- wie den Kleinanbauer zu machen, werden vom Originalzüchter, der Gebr. Dippe A.-G., sowohl früher wie später reifende Stämme nach dem Verfahren der Einzelauslese mit individueller Nachkommenschaftsprüfung gezüchtet, durch deren Vereinigung dann auch den Ansprüchen der Kleinkultur nach einer sich über einen längeren Zeitraum erstreckenden Reifezeit Genüge getan werden kann. Die Züchtung selbst wird durch diese Differenzierung allerdings komplizierter; um Reinzucht der einzelnen Stämme zu gewährleisten, werden die Eliten zum Teil stamweise mit Isolierhäusern eigener Konstruktion überbaut und so vor ungewollten Mischungen der Eigenschaften geschützt (vgl. Abb. 3).

Das Resultat lohnt denn auch die aufgewandte Mühe; eine seltene Ausgeglichenheit in jeder Beziehung zeichnet die Originalzuchtsorte des „Erfolg“ vor anderen aus.

Von weiteren Gemüsearten von einiger Bedeutung seien wenigstens kurz erwähnt der *Salat*, die *Gurke* und die *Tomate*, Gemüse, die zum guten Teil ihre Bedeutung als Treibkulturen haben. Die Salatzüchtung „Kaiser-Treib“ ist zweifellos die früheste Treibsorte, „Maikönig“ ist die erfolgreichste Frühsorte fürs

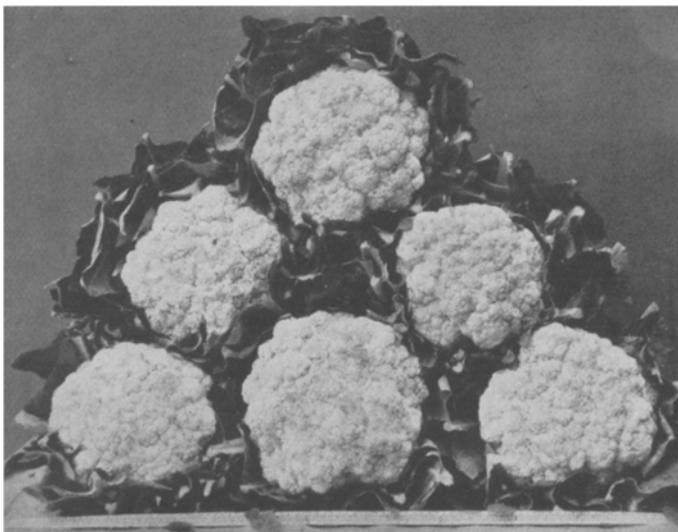


Abb. 4. Ausgewachsene Blumen des „Erfolg“-Blumenkohls.

freie Land oder den kalten Kasten, „Victoria“ eine neuere, aus Oberschlesien stammende Sorte, die den „Maikönig“ vielleicht ersetzen kann. Für den Sommer lieferte die deutsche Züchtung in „Dippes spät aufschießenden“ sowie in Zuchtsorten des „Trotzkopf“ sehr gute Dauersalate. Von deutschen Tomatenzüchtungen sollen „Lukullus“ und „Bonner Beste“ erwähnt werden. Unter den neuen zeichnet sich „Heterosis“ durch üppigen Wuchs und gute Erträge aus. Unter den, für die Treiberei gezüchteten Gurkensorten nahm lange die „Beste von allen“ eine dominierende Stellung ein. Züchtung auf krankheitsresistente Stämme wird voraussichtlich gerade bei den letztgenannten Gemüsen für die Treiberei eine große Bedeutung erlangen, so daß der Fortentwicklung der züchterischen Arbeit bei diesen auch wie auch bei den anderen Gemüsearten noch lange keine Grenze gezogen ist.