

Ein mit Erfolg erprobtes Anzuchtverfahren, das die Erzielung noch besseren Pflanzmaterials gewährleistet

# Zapfenlose Anzucht von Obstbäumen

Von Baumschulbesitzer W. Malolepszy, Gransee

Die nachfolgenden Ausführungen stellen einen Auszug aus dem Vortrag dar, den Baumschulbesitzer W. Malolepszy, Gransee, auf einer Arbeitsgemeinschaft für Obstbau in Berlin gehalten hat. Wir empfehlen sie der besonderen Beachtung unserer Leser.

Dieses neue Anzuchtverfahren, das in diesem Jahr bereits in verschiedenen Baumschulen im Rheinland angewendet wurde, habe ich in meinem Betrieb mit dem größten Erfolg durchgeführt. Die zapfenlose Anzucht findet bei Okulanten die erste Anwendung und pflanzt sich dann bei zweijährigen und älteren Pflanzen bis zum fertigen Baum fort. Es handelt sich hierbei um eine grundlegende Umwälzung; denn seit Jahrzehnten kannten wir bei Okulanten nur Zapfen und Hoffen, und wir alle haben uns eine andere Anzuchtweise nicht vorstellen können.

Der Vater dieses Gedankens war der Obstbauer Dalchow, wenn er auch mit der gegenwärtigen zapfenlosen Anzucht der Okulate bzw. dem Schnitt hierfür nichts zu tun hat. Durch die Erfindung der Leittriebklammer, die heute als begraben gelten können, hat er die erste Anregung für die zapfenlose Anzucht gegeben.

1939 brachte uns Dalchow eine neue Veredlungsart und den Rückschnitt für das Starkaugenverfahren, die er zum Patent angemeldet hat. Die von ihm propagierte neue Veredlungsart bedarf noch weiterer Versuche und Beobachtungen; denn die bisher angestellten Großversuche haben zu keinem nennenswerten Erfolg geführt. Der Rückschnitt für das Starkaugenverfahren zur Erzielung einer geraden Triebverlängerung ohne Zapfen ist hundertprozentig gut. Während meiner siebenjährigen Tätigkeit als Landesbeirat Baumschulen haben wir, nachdem die Rheinländer einen Beratungsring Baumschulen aufgezogen haben, auch einen solchen in der Kurmark gegründet. Ich bin damals, um über die Vorgänge und Arbeiten in anderen Gebieten unterrichtet zu sein, Mitglied des Beratungsringes rheinischer Baumschulen geworden. In dieser Eigenschaft erhielt ich im Januar 1944 ein an den Beratungsring rheinischer Baumschulen gerichtetes Rundschreiben der Firma Herr & Co., in dem Herr auf die zapfenlose Anzucht, die er bereits 1943 in seinen Kulturen zum großen Teil durchgeführt hat, aufmerksam macht. Durch den Krieg gezwungen, die schwierigsten Aufgaben in unseren Betrieben zu lösen, aber dadurch auch ein intensives Denken und schnelles Handeln gewohnt, und um weitere Arbeitskräfte einzusparen, habe ich mich kurz entschlossen, auch in meinen Kulturen diese Anzuchtmethode durchzuführen. Auch ich ging von der Erwägung aus, daß durch die Anzucht von einjährigen Veredlungen, also Okulanten ohne Zapfen, gerade in den sehr arbeitsreichen Monaten Mai—Juni viele Arbeitskräfte eingespart werden können, die sonst mit dem Räubern und Helfen der Triebe beschäftigt wurden. Ich muß hier einfügen, daß ich in meinem Betrieb von 60 Morgen Baumschule bereits seit Jahren überhaupt keine Fachkräfte mehr besitze, sondern sämtliche Arbeiten nur mit ungelerten Franzosen und Polen durchführe, und zwar nicht nur alle Schnitt-, sondern auch sämtliche Veredlungsarbeiten. An deutschen Arbeitskräften besitze ich nur zwei Lehrlinge, einen im 3. und einen im 1. Lehrjahr.

Dadurch also, daß man die Zapfen in den Monaten März bis April je nach Austrieb der Obstart über dem Auge wegschneidet, fällt bei den Okulanten zunächst das Asträuben der Wildtriebe, das Helfen der Triebe und das wiederholte Nachhelfen der Triebe an den Zapfen weg. Ferner braucht man nicht zu befürchten, daß die einjährigen Veredlungen beim Zapfenschneiden im Herbst von unkundigen Leuten ab- oder angechnitten werden. Hinzu kommt nun ein weiterer Vorteil, daß während des Sommers die Schnittstellen tadellos verwachsen und wertvolles Bindematerial gespart wird.

Die praktische Durchführung dieser wertvollen Arbeit ist also folgende: Das Abschneiden der Zapfen an den Okulanten erfolgt nach Beendigung der Frostperiode. Mit den Obstarten, die früh treiben, beginnt man Mitte bis Ende März; mit den spätreibenden muß man Ende April fertig sein. Das Schneiden selbst geschieht mit der Hippe wie beim Zapfenschneiden, und zwar soll der Schnitt mittellang sein und nach dem Auge zu ausgeführt werden. Der Schnitt muß dicht über dem Auge erfolgen, und es darf kein Zapfenansatz stehenbleiben. Hierbei setze ich selbstverständlich voraus, daß das Auge in Windrichtung steht, was ja schon beim Okulieren berücksichtigt war, und daß jeder Baumschuler die Augen schon immer in Windrichtung einsetzte. Nur der richtig ausgeführte Schnitt verbürgt einen geraden Trieb und gutes Verwachsen der Schnittflächen. Der Schnitt muß, auch wenn er von ungelerten Kräften ausgeführt wird, ein „Meisterschnitt“ sein.

Wenn auf der einen Seite des Auges die Schnittfläche höher ist, hat dies zwar auf das Geradewachsen des Triebes keine Einwirkung, jedoch macht sich dieser Fehler beim Verwachsen der Schnittfläche stark bemerkbar.

Bei den Okulanten ist es zweckmäßig, wenn die Wildlinge im Winter abgehornt werden, um das Aufspalten der Unterlagen bei zu starkem Biegen zu verhindern. Die Schnittflächen an den Okulanten müssen nach dem Schneiden sofort mit Baumwachs dünn überstrichen werden, um Austrocknen der Schnittfläche zu verhüten. Damit ist also die Hauptarbeit getan. Ausbrechen der Triebe ist nicht zu befürchten, weil der junge Trieb sich sofort an seine Selbständigkeit gewöhnt und konisch wächst.

Bei der alten Anzuchtmethode mit Zapfen, besonders bei starken Unterlagen, konnte man beobachten, daß die angebandenen Triebe, durch den Zapfen behindert, dünn weitertrieben. Allerdings treiben die Augen, wo nun der Zapfen abgeschnitten ist, etwas langsamer an, sobald aber die Jungtriebe etwa 10 cm lang geworden sind, überholen sie die Veredlungen, die an Zapfen gehettet sind. Es macht Freude, wenn man so die schnelle Fortentwicklung und das völlig gerade Wachsen der Pflanzen beobachten kann.

Diese Anzuchtmethode habe ich bei mir an allen Obstarten und auch bei den meisten Sorten ausgeführt, so bei Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Quitten, Pfirsichen. Nur einige Reihen habe ich zur Beobachtung mit Zapfen stehenlassen, um die Entwicklung der Pflanze besser kontrollieren zu können.

Die Nachbehandlung der Okulate ist folgende: An den Okulanten werden die sich bildenden wenigen Wild-

triebe entfernt. Soweit heute noch krumm und schief wachsende Edelsorten auf eigenen Stamm vermehrt werden, müßten Stäbe beigelegt werden, die Triebe angebanden werden. Ich habe aber auch hier die Beobachtung gemacht, daß sogar diese Sorten, wie Boskoop, Pastorenbirne und andere, eine ansehnliche Höhe erst gerade wachsen und daß sich erst dann die schlechteste krumme Eigenschaft der Sorte einstellt. Nachdem aber heute für die auf Stammbildner veredelten Sorten ein Preisschlag berechnet werden kann, sollte man Sorten, die krumm wachsen, nicht mehr mit eigenem Stamm ziehen.

Ganz kurz will ich noch die Behandlung von zweijährigen und älteren Pflanzen zur Erzielung gerader Verlängerungstrieb ohne Zapfen erwähnen. Bei der Anzucht der Zweijährigen für Halbstamm, Hochstamm, Hochbüsche und Spindelbüsche spart man ebenfalls das Anheften der Triebe und vermeidet ebenfalls den Verlust durch Abschneiden der Triebe bei dem bisherigen Zapfenschneiden. Hier kann nun der Rückschnitt des Dalchowschen Starkaugenverfahrens zur Erlangung gerader Verlängerungs- bzw. Leittriebe erfolgen. Einige Betriebe haben diesen Rückschnitt in ihren Kulturen bereits angewendet. Das geschieht an einjährigen Veredlungen und älteren Pflanzen kurz vor dem Wachstumsabschluß, was meist gegen Mitte/Ende September der Fall ist, also in grünem Zustand. Allerdings gehört hierzu ein wenig Beobachtungsgabe; denn hier kommt es darauf an, daß das Leittriebbauge sich verstärkt, aber nicht durchtreibt, was bei einem zu zeitigen Rückschnitt erfolgen würde. Sollte aber der Dalchowsche Rückschnitt aus irgendeinem Grund nicht angewendet werden können, so gilt in diesem Fall und für Betriebe, die dessen unkundig sind, folgendes: Ebenfalls im März/April, also in unbelebtem Zustand, muß der Schnitt bei einjährigen Veredlungen bzw. zweijährigen für Halb- und Hochstämme, Hochbüsche und Spindelbüsche, in der gewünschten Höhe dicht über dem Auge erfolgen. Hier ist genau das-

## Zufriedenstellende Erträge trotz ungünstiger Entwicklungsbedingungen Erfolgreicher Sojaanbau in der Ostmark

In der Ostmark wurde der Sojaanbau im Jahre 1944 gegenüber dem Vorjahr wesentlich vergrößert. Die Ergebnisse des Sojaanbaues der bisherigen Jahre haben den Beweis erbracht, daß die pannonischen Klimatalagen der Ostmark durchweg für den Sojaanbau geeignet sind, so daß der Anbau dieser für die menschliche Ernährung hochwertigen Eiweißpflanze in den geeigneten Gebieten stetig ausgedehnt werden konnte. Die pannonischen Klimatalagen der Ostmark stellen demnach auch das Hauptsojaanbaugesbiet des Deutschen Reiches dar. Grundlegend hierfür war auch der Umstand, daß wir heute über heimische Zuchtorten verfügen, die einen erfolgreichen Anbau und eine sichere Ausreife gewährleisten. Es ist dies ein Verdienst unserer heimischen Sojazüchter, deren jahrelangen Bemühungen es gelungen ist, geeignete Sorten heranzuzüchten. Die gesamte Organisation des Sojaanbaues in der Ostmark liegt in den Händen des Sojaringes Wien, durch den nicht nur die gesamte Kultur und

Ernte von der Zuteilung des Saatgutes bis zur Ablieferung der Ernte planmäßig gelenkt wird, sondern auch die praktische Auswertung des Versuchswesens zentral erfolgt ist. Gerade bei einer so jungen Kultur, wie sie jedoch die Soja verhältnismäßig für den Großanbau vorstellt, ist es erforderlich, alljährlich bestimmte Fragen des Sojaanbaues nicht nur durch eingehende Versuche einer Klärung zuzuführen, sondern auch die sich hieraus ergebenden Richtlinien den Sojaanbauern für die Praxis zu übermitteln. Auf diese Weise ist es auch tatsächlich gelungen, die Soja einer für unsere Gebiete heimischen und gut gedeihenden Kultur zuzuführen. Wenn auch im Winterverlauf des Jahres 1944 mit einem feuchtkalten Frühjahr und lange anhaltender Trockenheit nicht gerade die allergünstigsten Entwicklungsbedingungen gegeben waren, so war der Stand der Sojakultur in der Ostmark fast durchweg sehr zufriedenstellend. Nach den bisher vorliegenden Erntemeldungen ist mit besonders qualitativ guten Erträgen zu rechnen.

die Folge der großen Fortschritte, die man beim Herstellungsverfahren gemacht hat. Im Gegensatz zu früher hat man jetzt Verfahren entwickelt, die sich den jeweiligen Gegebenheiten des Gemüses anpassen, gleichzeitig aber auch untereinander, welche Anforderungen ein einwandfreies Trockengemüse hinsichtlich seiner Behandlung im Trocknungsvorgang stellt. Man baut also heute den Trocknungsvorgang anpassungsfähig auf mit dem Ziel, möglichst wenig Nährstoffverluste bei höchster Quellfähigkeit des Trockengemüses zu erreichen. Von großer Wichtigkeit für die Güte des Trockengemüses ist die Art der Vorbereitung des Gemüses für die Trocknung. Die Vorbereitung umfaßt mehrere Arbeitsgänge, die aber nicht in allen Fällen eingeschaltet werden. Dabei handelt es sich im wesentlichen um folgende Arbeitsgänge: Schneiden, Waschen, mit der Maschine vorputzen, mit der Hand nachputzen, Blanchieren, Dämpfen usw. Die letzten beiden Arbeitsgänge sind sowohl in ihrer Anwendung überhaupt als auch in der Art der Durchführung nicht einheitlich. Hier steht z. B. die Erhaltung der Nährwerte bei einem Verfahren der Erhaltung des natürlichen Aussehens bei einem anderen Verfahren gegenüber. Die Technik ist noch in der Entwicklung, und man wird noch weitere Fortschritte erwarten können.

Zu dieser den jeweiligen Bedingungen angepaßten Behandlung tritt nunmehr eine entsprechende anpassungsfähige Trocknung. Der Trocknungsvorgang bezweckt lediglich, den

Wassergehalt des Gemüses herauszuziehen, aber so, daß die Nährwerte im Trockengut bestmöglich erhalten bleiben. So lange der Wassergehalt noch hoch ist, kann mit hohen Temperaturen gearbeitet werden, aber wichtig ist die Anpassung der Temperatur an den sinkenden Wassergehalt des Trockengutes, um eine Auslaugung und Verkrustung zu verhüten. Aus diesem Grund wird der Trocknungsvorgang heute bei sinkenden Wärmegraden durchgeführt, etwa dergestalt, daß man mit 80 Grad beginnt und entsprechend der fortschreitenden Trocknung bis auf 40 Grad zurückgeht. Die Trocknung muß dabei nicht nur den verschiedenen Gemüsesorten angepaßt werden, sondern es ist auch auf die Besonderheiten der jeweils anfallenden Güte zu achten, vor allem auf den unterschiedlichen Wassergehalt. Von besonderer Wichtigkeit ist die Erreichung der gewünschten Restfeuchtigkeit, denn der Wassergehalt darf wegen der Schimmelgefahr u. a. nicht zu hoch, aber auch wegen der Quellfähigkeit nicht zu niedrig liegen. Der Höchstgehalt ist mit 14 v. H. vorgeschrieben, jedoch dürfte der tatsächliche Gehalt im allgemeinen nicht unerheblich darunter bleiben.

Schon diese kurze Schilderung der Probleme kennzeichnet, welche Erfahrungen heute die Herstellung eines einwandfreien Trockengemüses bedingt, denn alle diese Dinge lassen sich ja nicht rezeptmäßig festlegen, sondern müssen von Fall zu Fall auf Grund der Erfahrungen festgelegt oder sogar erfüllt werden.

## Mitteilung des Reichsbeirats Gemüsebau Kurzhinweise für den Gemüsebau

### Erntearbeiten

Jetzt mit der Ernte bei Rosenkohl beginnen; in Gartenbaubetrieben und kleineren Gemüsebaubetrieben bei passendem Wetter pflücken und je nach Beschaffenheit putzen oder direkt dem Markt zuführen. Im feldmäßigen Großgemüsebau Strünke mit Messern abschlagen, in trockene Arbeitsräume fahren und während ungünstigen Wetters wegen besserer Ausnutzung der Arbeitskräfte hier pflücken. Die Reste sind wertvolles Viehfutter.

Sehr wichtig ist bei der milden Witterung die ständige Überwachung und Prüfung der Mieten und Einschläge, auf gute Lüftung bis zu achten. Möhren, Sellerie und Petersilie erwärmen sich bei diesem Wetter sehr schnell. Nicht zu früh eindecken, obere Erdschicht erst hartfrieren lassen, bei stärkerem Frost mit Waldstreu, Laub, Kraut oder Pferdedung abdecken.

### Kulturarbeiten

Betriebsbegehungen haben ergeben, daß Frühhaussaaten von Salat, Kohlrabi, Frühkohl teilweise viel zu warm stehen; hier oberster Grundsatz: mit allen Pflanzen möglichst dicht ans Licht, kühl stellen, reichlich lüften. Auch bereits pikierte und getopfte Pflanzen nicht durch starke Heizung schnelleres Wachstum zu geben versuchen. Mittlere Temperatur: 6 bis 8 Grad. Vorsichtig gießen, möglichst trocken halten, durchlässige Erde verwenden, damit recht schnelle Durchwurzelung möglich ist.

Bei weiteren Aussaaten die Erdoberflächen mit scharfem Sand oder feingeliebtem Koksgruß bestreuen, um Sporenbildung zu verhüten. Beizung des Saatgutes in diesen Monaten mehr denn je erforderlich. Leider sind auch hier durch unsachgemäße Behandlung schon Ausfälle festgestellt worden, die unbedingt vermieden werden können und müssen, da Saatgut weiter knapp bleibt.

Aussaaten von Treibgemüse, wie Radies, Spinat, Karotten usw., jetzt nur vornehmen, wenn die Kulturräume nicht für die Jungpflanzenanzucht im Februar/März beansprucht werden, da diese Kulturen bis zu diesem Zeitpunkt selbst bei verstärkter Heizung nicht räumen und eine Ernte in Frage gestellt ist. Kulturräume für Jungpflanzenanzucht nicht besetzen, hier ist nur eine Ausnutzung mit Treibpetersilie oder Schnitlauch möglich; alle anderen Kulturen in den lichtarmen Monaten vermeiden.

Beschaffung von Pikierkästen weiterhin sehr erschwert; es wird geraten, die Herstellung in eigenen Betrieben behelfsmäßig vorzunehmen. Gr.

## Änderung von Keimfähigkeitszahlen für AKZ-Saatgut

Auf Grund besonderer Umstände hat der Reichsbauernführer bestimmt, daß für die Vertriebsperiode 1944/45 die nach der „Grundregel“ für die Anerkennung von Gemüsesaaten“ für AKZ-Saatgut zu fordernde Mindestkeimfähigkeit bei

- Schalerbsen . . . . . auf 85 v. H.
- Markerbsen, Zuckerbörsen auf 80 v. H.
- Möhren . . . . . auf 60 v. H.

herabgesetzt wird. Bei einer Keimfähigkeit, die bis zu 5% unterhalb dieser Partie liegt, sind die Landesbauernschaften berechtigt, auf Antrag eine Sonderzulassung zum Vertrieb als AKZ-Saatgut zu erteilen mit der Auflage, daß beim Vertrieb der in Frage stehenden Partie auf die geringere Keimfähigkeit hinzuweisen ist. Einem solchen Antrag soll in der Regel nur dort stattgegeben werden, wenn die Möglichkeit einer Aufmischung der Partie mit einer besser keimfähigen Partie nicht besteht.

Die notwendig gewordene Herabsetzung der Mindestkeimfähigkeit bei Erbsen und Möhren macht es insbesondere für den Großanbau erforderlich, daß sich der Anbauer über die Keimfähigkeit Gewißheit verschafft, damit bei der Aussaat gegebenenfalls darauf Rücksicht genommen werden kann.

## Vorbereitungslehrgang zur Meisterprüfung für Kriegsveterane

Am 4. 12. 1944 beginnt in der Gemüsebauschule Glückstadt in Holstein wieder ein Vorbereitungslehrgang. Kriegsveterane Gärtner aller Berufswege können die Zulassung zum Kursus bei der Landesbauernschaft Schleswig-Holstein, Kiel, Kronshagener Weg 130, beantragen. Er dauert 7 Wochen. Im Anschluß kann die Gärtnermeisterprüfung abgelegt werden.

## Vertegte Dienststellen

### Landesbauernschaft Pommern

Die Abteilungen II F 1—3 (Garten-, Gemüse- und Obstbau) befinden sich in (4) Stettin-Finkenwalde, Adolf-Hitler-Straße 115, Fernspr. Finkenwalde 260.

## Vom „Drahtverhau“ zum Trockengemüse

Wie die Hausfrau im Kleinen, schafft die Lebensmittelindustrie im großen während der Hauptgemüseernte Vorräte für die gemüsearme Zeit. Gegenwärtig wird deshalb in den Trocknungsfabriken eilig an der Herstellung von hochwertigen Trockengemüsen gearbeitet. Der nachfolgende Aufsatz schildert den Herstellungsprozeß unter Berücksichtigung der Erhaltung des Nährstoff- und Vitamingehaltes. Schriftleitung.

Mit zu den unangenehmsten Erinnerungen an die Ernährung während des ersten Weltkrieges gehört, besonders für die damaligen Soldaten, der „Drahtverhau“, ein Dörrgemüse, das alle Nachteile einer unsachlichen Behandlung aufwies. Man hatte nämlich damals die erstmalig auftretende Forderung nach einer Trocknung des Gemüses gelöst, indem man die Grundsätze bei der Trocknung des Heus einfach auch auf die Trocknung des Gemüses übertragen hatte. Unter sehr hohen Temperaturen wurde das Gemüse übertröcknet und damit die Zellen verkrustet, so daß die Quellfähigkeit schwand, und mit ihr auch wertvolle Bestandteile des Nährwertes.

Im gegenwärtigen Krieg hat demgegenüber das Trockengemüse eine außerordentlich wichtige Rolle, besonders in der Wehrmachtverpflegung, erhalten, aber auch für die Verpflegung der Zivilbevölkerung ist es im großen Maß eingesetzt worden. Das Trockengemüse hat eine Fülle von Vorteilen. Die Lagerung ist verhältnismäßig einfach, und Schwund tritt nicht mehr ein. Es lohnt sich also, auch dort Gemüse zu trocken-

nen, wo eine Frischlagerung durchaus möglich ist, aber Verluste damit verbunden sind. Den Hauptvorteil hat das Trockengemüse aber dadurch, daß es im Transport wesentlich einfacher ist als Frischgemüse. Während man beim Versand von Frischgemüse einen Teilsatz von 600 g rechnen muß, kommt man bei Trockengemüse mit 60 g aus, da keine Verluste eintreten. Dabei ist aber keineswegs die Transportersparnis allein hervorzuheben, die wiederum unter den langen Wegen des gegenwärtigen Krieges und die starke Inanspruchnahme der Transportmittel zu werten ist, sondern das Trockengemüse macht auf vielen Teilen des Kriegsschauplatzes den Einsatz von Gemüsen überhaupt erst möglich. Nicht weniger wichtig ist die Tatsache, daß sich der Kochvorgang wesentlich vereinfacht wird, weil die zeitraubende Vorbereitung des Gemüses in Fortfall kommt. Dieser Vorteil tritt auch andererseits sehr stark in den Vordergrund, insbesondere wenn bei Soforthilfemaßnahmen — etwa nach Terrorangriffen — plötzlich Massenspeisungen durchgeführt werden müssen. Es sind also schon sehr bedeutende Gründe, die zum vermehrten Einsatz von Trockengemüse führten.

Daß in den letzten Jahren der Einsatz des Trockengemüses einen solchen Umfang angenommen hat, und die Erzeugnisse auch von der Verbraucherschaft als vollwertig angesehen werden, ist