

Die Baumschule

Mitteilungen der Fachgruppe Baumschulen der Unterabteilung Garten des Reichsnährstandes / Reichsfachbearbeiter Rudolf Tschner

Nummer 2

Beilage zu „Die Gartenbauwirtschaft“

23. Januar 1936

Einfluß auf die Entwicklung der Wurzeln bei jungen Apfelbäumen

Veredlung und Zwischenveredlung

Das Zusammengehörigkeit der meisten unserer Obstgehölze aus zumindest zwei Bestandteilen, der Unterlage als Wurzel und dem oberirdischen Stamm mit der Laubkrone aus dem Edelreis, dazu gelegentlich noch einem Zwischenstammstück (Zwischenveredlung), hat schon wiederholt die Frage nach der wechselseitigen Beeinflussung dieser zwei oder drei verschiedenen Teile aneinander zur Erörterung gebracht, zumal das Wissen hierüber für den Praktiker wichtig ist. Aus der jüngsten Zeit liegen praktische-wissenschaftliche Untersuchungen aus Amerika an jungen Apfelbäumen vor, die im folgenden wiedergegeben werden sollen.

Dah eine Beeinflussung des Edelreises (der Krone) durch die Wurzel (Unterlage) stattfindet, war schon länger bekannt; aber auch die umgekehrte Einwirkung des Edelreises auf die Unterlage, auf die Gestaltung der Verzweigung, wurde im vorigen Jahrhundert festgestellt. Die amerikanischen Baumschulkisten wußten, daß z. B. der „Oldenburg“-Apfel mit steil aufstrebender Krone tiefergehende Wurzeln mit sehr wenig Fasern entwickelt, während der „Rote Astrachan“, bei dem gleichen Boden und auf der gleichen Unterlage, ein flachstreichendes, außerordentlich feieriges Wurzelwerk bildet, und so setzen sie beim Ausgraben von Bäumen jener Sorte mehr Arbeitskräfte an. Weiter liegen aus Europa Mitteilungen vor, daß in strengen Wintern sogar frostharte Unterlagen mit Edelreisern kalteempfindlicher Sorten vollständig erfroren.

An dieser Stelle soll auch die Ansicht von Swarbrick und Roberts wiedergegeben werden, die glauben, feststellen zu können, daß bei Veredlungen in den Stamm der Unterlage das Edelreis nicht den gleichen Einfluß auf die Gestaltung des Wurzelwerks ausübt wie bei Veredlungen in die Wurzel (root-grafted). Sie schlossen, daß „der Stammtitel einer Pflanze unverändert den Haupteinfluß auf die gesamte Pflanze habe“. Swarbrick sagt weiter: „Man ist berechtigt, den Schluss zu ziehen, daß ein großer Teil der Wüchsigkeit, die vermutlich durch die Verwendung von Sämlingsunterlagen hervorgerufen wird, sich von dem englischen Brauch herleitet, den Sämlingsstamm 15–20 cm hoch über dem Erdboden zu veredeln... Die Bäume zeigen infolge dieses eingeschobenen Stammtitels das Aussehen einer Doppelveredlung.“ Während Swarbrick und Roberts betonen, daß dieser Einfluß auf die Unterlage sehr oft qualitativ ist, d. h. auch die Form und das Aussehen der Wurzeln verändere, erkennt Slatton bei der Verwendung von Unterlagenklonen nur eine nicht sehr große quantitative Wurzelbeeinflussung, d. h. Veränderung der Wurzelmasse.

Die Verfasser ließen im Januar 1928 1800 Wurzelstücke des Französischen Holzapfels mit 14 Sorten und Klonen von Äpfeln in 43 verschiedenen Zusammenstellungen in einfacher oder doppelter Veredlung durch Augenveredlung pflanzen; die Vorbereitung und Ausführung der Arbeiten war die denkbar sorgsamste. Bei der Zwischenveredlung wurde ein 5 cm langes Zweigstück zwischen dem Holzapfel-Wurzelstück und der Spitzenveredlung eingeleitet, wobei ein und dieselbe Sorte einmal für die Spitzen-, das andere Mal für die Zwischenveredlung genommen wurde. Zwischen- und Spitzenveredlung wurden während der Ruhezeit vorgenommen, und es wurde darauf geachtet, daß sich an dem Zwischenstück keine Wälder bildeten. Die Veredlungen wurden auf Ontario-Ton- und Lehm Boden, einem im westlichen New York üblichen Baumschulboden, in Geneseeva, inmitten eines der großen Baumschulen, die Amerika ausgepflanzt und von praktischen Baumschulfachleuten gepflegt und beregnet. Die Bäume wurden zur genauen Beobachtung der Wurzelentwicklung am Ende der ersten Wachstumsperiode ausgegraben. Dann wieder eingepflanzt, wurden die dreijährigen — von der Veredlung an gerechnet — Bäume im Herbst 1931 ausgegraben und nochmals genauestens beobachtet. Die Beobachtungen des ersten Jahres ließen erkennen, daß die Spitzenveredlung das Wurzelssystem der Unterlage einseitig zu bestimmen bestrebt war, unter Ausschaltung der Zwischenveredlung. Es bestand eine eindeutige Beziehung zwischen einem kräftigen Durchdringen der Krone und der Größe und Gesamtzahl der neu gebildeten Wurzeln. Damit bezeugt die Entwicklung in der ersten Wachstumszeit vor allem, daß die Zwischenveredlung — wenn sie, wie im Versuch, keine forteneigene Blattmasse bildet — einen bei weitem geringeren Einfluß auf die Gestaltung des Wurzelkörpers ausübt als die Spitzenveredlung. Hat indes ein Teil der Pflanze Veranlassung zum Zwergwach-

tum, wie z. B. Walling IX (Selber Meher Paradies), so beherrscht diese Eigenschaft die Gesamtentwicklung der Pflanze. Ihr ganzer Wuchs wird zwerge, und sie entwickelt die für schwach wachsende Pflanzen kennzeichnenden abwärtsgehenden Wurzeln.

Bei den Ausgrabungen der dreijährigen Bäume im Jahre 1931 stellte man zunächst fest, daß zwei Faktoren anscheinend das gesamte Wachstum beherrschten, nämlich einmal die naturgegebenen Eigenheiten der Spitzenveredlung und andererseits die Verträglichkeit der durch die Veredlung verbundenen zwei oder drei Sorten oder Arten. Überall, wo die Verbindung geklärt war, bestimmte allein die Spitzenveredlung die Gestalt des Wurzelkörpers. Schon früher wurden vereinzelt derartige Beobachtungen gemacht. Hedritz sucht dies im Jahre 1915 folgendermaßen zu erklären: „Es ist möglich, daß die Nahrung, die durch das Laub der Veredlung hergeleitet wird, verschieden ist von derjenigen, die die Pflanze durch ihr eigenes Laub erhalten hätte.“ Wiederholt ist schon aus der Praxis berichtet worden, daß z. B. die Oberveredlung einer rotfrüchtigen Sorte auf einer grünfrüchtigen auch mit der Spitzenveredlung

entstehende Früchte rot werden läßt. Wahrscheinlich beeinflusst auch das frühere oder spätere Austreiben der Knospen, die Laubgröße und die Farbe (Chlorophyll) der Blätter des Edelreises die Wurzelentwicklung der Unterlage. Entwickelt dagegen die Zwischenveredlung Blätter, und wächst sie ein oder mehrere Jahre, ehe die Spitzenveredlung das Uebergewicht bekommt, so beeinflusst sie zunächst die Wurzelgestaltung in der ihr art eigenen Richtung.

Das zwerge Wachstum der ganzen Pflanze bei einer Zwischenveredlung einer Zwergform (Walling IX) erhielt sich, ebenso wie eine Zwergform als Spitzenveredlung oder als Unterlage Zwergwuchs der ganzen Pflanze herbeiführt. Bei der Vereinerung bleiben stets die einzelnen Stellen von Unterlage und Veredlung getrennt, und die Verbindung bleibt ein mehr oder minder festes „Schwalbenschwanzartiges“ Zusammenfügen von Unterlage und Veredlung, ohne daß jemals die Gameten aus beiden sich vereinigen, um die Zygote zu bilden. Dabei betonen die Verfasser, daß der „Grad der Vereinerung“, die Verhältnismasse beider Gewebe, eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Vermehrung durch Blattknospenstecklinge

Himbeeren und Brombeeren

Diese Art der Vermehrung wird von den Amerikanern Stoutemayer, Ramo und Pfeiffer näher beschrieben. Da die Veranziehung von

fahren besteht darin, daß zugleich mit dem Blatt und dem im Blattwinkel befindlichen Auge ein kleines Stück Rinde weggenommen wird. Dieses Stück, das also Blatt und Auge trägt, soll aber nicht länger als 1/2 Zoll und nicht dicker wie 1/4 Zoll sein, weil sonst die Wurzelbildung verzögert wird (s. Abbildung). Im letzten Kasten ist der Erfolg bei weitem nicht so groß wie im erwärmten. Bei Erwärmung durch Stalldünger oder auf elektrischem Wege bei 24° C und Ende Juli in mit Torf vermishtem Sand gesteckt — Sand allein war nicht so günstig —, fand eine 100%ige Bewurzelung statt. Ein ähnliches Ergebnis, wenn auch nicht ganz so gutes, wurde auch noch Anfang August erzielt. Es gelang auch, Blattknospenstecklinge in Brunnenwasser zur Bewurzelung zu bringen, es wurde schließlich auch ein gutes Wurzelstystem und ein kräftiger Trieb gebildet, aber es verging dabei etwa dreimal soviel Zeit wie beim Stecken in Sand oder in Sand vermisht mit Torf. Die jungen, bewurzelten Pflanzen wurden eingetopft, allmählich abgehärtet und ins Freie gepflanzt, wo sie Ende August schon 8 bis 10 Zoll lange Triebe hatten. Darauf begann eine schnelle Weiterentwicklung. Nach zwei Monaten hatten alle Pflanzen 2–5 Ruten von 20 bis 30 Zoll Länge.



Bewurzelter Blattknospensteckling der schwarzen Himbeere

Die „schwarzen“ Himbeeren leiten sich von Rubus occidentalis ab. Mit den roten Himbeersorten Chies und Latham glückte bisher der Versuch nicht; Blattknospenstecklinge von Brombeeren wurzeln auf warmem Fuß, wenn Sand und Torf als Medium verwendet wurden, zu 28%.

Professor Dr. Ewert, Landsberg (Warthe)

Schulungstagung Gartenbau in Goslar

Aufgaben der Baumschulen

In der Zeit vom 6. bis 10. Februar 1936 findet in Goslar eine Schulungstagung der Landesfachvereine und -räte Gartenbau sowie Unterabteilungsleiter und Sachbearbeiter II C 9 statt, und zwar am 8. Februar 1936 die der Fachgruppen Gemüsegarten, Baumschulen, Blumen- und Zierpflanzenbau; am 10. Februar 1936 die der Fachgruppen Obstbau und Gartenbau-schule (einschließlich Friedhofsgärtner), während am 9. Februar 1936 eine gemeinschaftliche Tagung aller Fachvereine, -räte und Unterabteilungsleiter gemeinsam mit der Hauptvereinigung der Deutschen Gartenbau- und Weinbauwirtschaft und den Vorsitzenden der Gartenbauwirtschaftsverbände stattfindet.

Die Tagesordnung der Fachgruppe Baumschulen ist folgende:

Tagesordnung der Fachgruppe Baumschulen am 8. Februar 1936 in Goslar (Tagungsort wird noch bekanntgegeben)

1. Die Aufgaben der deutschen Baumschulen zur Erzeugungsschlacht, Stand und Ziele der Erzeugung von Baumschulerzeugnissen bei den Erzeugnisgruppen

- a) Obstbäume und Walnüsse, Beerenobst und Haselnüsse,
 - b) Wildlinge und Veredlungsunterlagen aller Art,
 - c) Rosen,
 - d) Alleebäume, Bierbäume und Biersträucher (Laubböler und Nadelböler),
 - e) Flederpflanzen, Weidlingspflanzen, f) Rhododendron, Freilandazaleen.
2. Erzeugungsordnung statt Anbauregelung.
3. Die Markenfähigkeit der deutschen Baumschulen
- a) der Stand der Einführung und Verwendung des Markenzeichens,
 - b) Organisation der im Jahre 1936 beginnenden regelmäßigen Betriebsbesichtigungen zur Anerkennung der Markenfähigkeit,
 - c) Richtlinien für die Betriebsbesichtigungen der Baumschulen und Schulung der Betriebsprüfer.
4. Zusammenfassung der Tagungsergebnisse. Alle Angehörigen der Fachgruppe Baumschulen, die ihre Erfahrungen, Anregungen, Wünsche, Stellungnahmen aus dem Fachgebiet Baumschulen zu Gehör bringen wollen, reichen

diese ihrer zuständigen Landesbauernschaft ein, damit die Berufsbetriebe in gemeinsamer Bearbeitung zwischen Landesbauernschaften und ehrenamtlichen Mitarbeitern geklärt und im Reichsnährstand zusammenfassend vertreten und gefördert werden können. Den Fachgruppenbeiratsmitgliedern wird von der Tagung durch die Landesbauernschaft Kenntnis gegeben und angeheimgestellt, teilzunehmen; Kostenerstattung ist hier leider nicht möglich. Eine berufsspezifische Haupttagung so anlässlich des diesjährigen Gartentages im August in Dresden stattfinden.

Schutz dem Wiederverkäufer

Rein Rosen-Sonderangebot

Im Frühjahr 1936 hat der Reichsnährstand ein Sonderangebot für niedrige Rosen an den Reichsbund der Kleingärtner und Kleinfriedler gemacht. Dasselbe erfolgte für Rosen mittlerer Größe zu einem Vorzugspreis. Der Grund dafür war, eine Notlage erleichtern zu helfen. Es ist möglich, darüber zu reden, daß diese Notlage von zahlreichen Kleingärtnern mit verschuldet war, die durch Steigerung der Erzeugung bei aus verschiedenen Gründen entstandener Absatzverminderung entstanden. Es mußte versucht werden, den am meisten Betroffenen wenigstens in etwas zu helfen, und dazu genügen nicht allein gute Lehren und fingerdrohendes Sitzenbleiben, sondern wirkliche Hilfe.

Die Verantwortlichen im Reichsnährstand sind sich damals vollkommen darüber klar gewesen, daß ein solches Vorzugsangebot im Hinblick auf andere Berufsstände eine bedenkliche Maßnahme ist. Viel lieber wäre eine staatliche Hilfe erwirkt worden, anstelle einen Weg zu gehen, der auf der allgemeinen Absatzseite Eserben schlägt. Es gab aber keinen anderen Weg der Hilfe, und so wählte man den Weg des kleineren Übels. Der Versuch muß also wagen, daß man im Reichsnährstand weiß, daß der Weg dieses Vorzugsangebots ein Übel war. Der Versuch muß aber auch für die Zukunft zur Kenntnis nehmen

1. daß es für wirtschaftlichen Ansturm (hier maßlose Ueberzeugung von niedrigen Rosen und desgleichen in minderen Qualitäten) keine Staatshilfe gibt,
2. daß die verantwortliche Berufsführung es niemals zulassen wird, für den wirtschaftlichen Ansturm der Anbauvermehrung die vernünftigen Erzeuger durch Preisverfallungen unweidlich zu bestrafen.

Alle gartenbaulichen Wiederverkäufer können darüber beruhigt sein, daß ihnen ein derartiges Sonderangebot niemals mehr Schaden durch Absatzrückgänge bringen wird.

Der richtige Weg

Baumschuler tagen in Köln

Am 6. Januar 1936 hielt die Fachgruppe Baumschulen der Landesbauernschaft Rheinland im feilich geschmückten Hochzeitsaal der Bürgergesellschaft ihre Schulungstagung ab. Der Besuch war derartig, daß der Saal die Menge der Teilnehmer nicht fassen konnte, so daß teilweise der Vortraum mit benutzt werden mußte. Ich schätze eine Besucherzahl von 220–250 Personen, was einer fast 100%igen Beteiligung gleichkäme. Zum ersten Male sah man auch ältere Gesellschaftsmitglieder mit den Betriebsführern, was die Volksgemeinschaft im neuen Deutschland angenehm betonte. Trotz dieser Fülle herrschte eine mustermäßige Ruhe und Disziplin. Die Tagesordnung, die mir anfangs etwas zu reichhaltig erschien, wickelte sich dennoch flott ab, da die Vortragenden die ihnen gestellten Themen ausgezeichnet beherrschten. Größtes Interesse fand der Vortrag des Frh. von Solemacher-Dorn über Walnuzucht, deren Förderung sich dieser in Baumschulkreisen so beliebt Herr zur Lebensaufgabe gemacht hat, sowie der Vortrag unseres Berufsameraden Frh. Herr-Medenheim über Veredlungsunterlagen, der wohl heute brennendste Frage der Fachgruppe Baumschulen. Der gesamte Verlauf der Tagung war ein leuchtendes Beispiel dafür, wie heute Versammlungen abgehalten werden sollen. Dank und Anerkennung für dieses Gelingen gebührt neben dem Landesbeirat Hg. Nicolin, der der richtige Mann auf richtigem Posten ist, der rheinischen Landesbauernschaft, die in verständnisvoller Weise eine derartige harmonische Zusammenarbeit erst möglich gemacht hat.

Reichsbeirat Baumschulen: Otto Stephan,

Das amtliche Organ der Fachgruppe „Baumschulen“, in dem die fachtechnischen Fragen behandelt werden, ist die Zeitschrift „Der Blumen- und Pflanzenbau“ vereinigt mit „Die Gartenwelt“. Verlag G. Bartz, Berlin SW. 11