

## Weitere Erfahrungen über die Anzucht von Juglandaceen.

Von Forstmeister **Rebmann**, Straßburg i. E.

Bei der Veröffentlichung meines Aufsatzes im Jahre 1907 waren noch Versuche im Gange, die damals ein zuverlässiges Ergebnis noch nicht liefern konnten. Nachdem nun diese Versuche 7—8 Jahre fortgesetzt wurden und kein Zweifel mehr über das Resultat besteht, soll mit der Veröffentlichung nicht länger gezögert werden.

Beginnen wir mit der Erziehung der 3 Juglansarten *regia*, *nigra* und *cinerea* als Waldbestand. Die verschiedenen Arten der Bestandsbegründung boten im Laufe der Jahre äußerst lehrreiche Objekte, um sich ein Urteil über die beste Kulturmethode zu bilden. Ich gestehe offen und ehrlich, daß manche Erwartung sich nicht erfüllt hat und halte es für meine Pflicht auf die Fehler der Kultur aufmerksam zu machen, damit andere Züchter von Nußanlagen ihr Ziel besser erreichen. Unter Hinweis auf meinen Artikel, 1907, Seite 187, kann ich mich kurz fassen.

Nicht bewährt haben sich

1. Einzelpflanzungen in andere Kulturen;
2. weitständige Anlagen im Verband von 2, 3 und 4 m mit Zwischenholzarten, welche den Bodenschutz und Bestandsschluß bezwecken sollten.

Von diesen Mischkulturen hatte ich mir anfangs soviel versprochen — allein der Erfolg war mäßig, weil die Zwischenholzarten im Wuchse zurückblieben und von den Nußpflanzen insbesondere von *nigra* überholt wurden. Letztere hatten dann oben viel Raum und breiteten sich auf Kosten des Höhenwuchses stark in die Äste aus. Dadurch wurden die Vorteile, welche die Mischung bezweckte, leider nicht erreicht. Diese Anlagen brauchen nun lange Zeit — wohl 12—15 Jahre — bis der Schluß eintritt d. h. bis die Kronen der Nußbäumchen ineinander greifen. Der weite Stand hat außerdem den großen Nachteil, daß man astige Stämme und minderwertiges Nutzholz erhält. Das gleiche gilt von den Einzelpflanzungen, sofern sie vorwüchsig sind. Ihre Krone dehnt sich mehr in die Breite, wie in die Höhe aus und wirken sie verdämmend auf den Hauptbestand. Nur wenige Exemplare machen davon eine Ausnahme und bilden auch im Freistande einen geraden Schaft.

Bewährt haben sich die reinen Nußanlagen im Freistande mit engerem Verband. Hier tritt die Frage in den Vordergrund, welcher Verband am vorteilhaftesten ist? Sehr gute Erfolge wurden noch bei einem □Verband von 1,40 und 1,50 m gemacht, allein die pflegerischen Kosten sind da schon sehr erheblich. Die Pflanzen brauchen 5—6 Jahre bis sie den Boden decken und das Unkraut einigermaßen bewältigen. Vorteilhafter sind ohne Zweifel die Kulturen mit engerem Verband, weil eher der Schluß und Bodenschutz eintritt. Wenn auch die Anlagekosten höher werden, so rentiert es sich doch, weil die pflegerischen Kosten viel geringer werden. Auch die Kultur wird schöner und macht mehr Freude.

Bei den hiesigen Kulturen stehen im Durchschnitt nur etwa 4800 Nußpflanzen auf dem Hektar bei Schwankungen von 625—8265. Die Anlagen mit engerem Verband sind schöner, verursachen geringere Pflegekosten und sind vorzuziehen. Ich empfehle deshalb 6—7000 Pflanzen pro Hektar zu erziehen und zwar durch Löcherkultur im □Verband zu

	1,20 mit 6944 Pflanzen
oder besser durch Streifenverband von 1,30:1,10	„ 6993 „
	1,30:1,20 „ 6410 „
	1,40:1,10 „ 6494 „

Die Streifen sind zwar etwas teurer, haben aber den Vorzug, daß die Pflanzen leichter und mit weniger Kosten vom Unkraut gereinigt werden können. Im allgemeinen kann man auf fruchtbarem Boden weiteren — auf weniger gutem Boden engeren Verband wählen.

Wie ich früher schon erwähnte, hat sich bei der Anzucht am besten die Saat mit angekeimten Früchten bewährt. Hier soll man aber mit dem Einlegen der

Nüsse nicht zu lange warten, sondern mit dem Einstufen beginnen, wenn Anzeichen des Keimens sich bemerkbar machen. Es ist uns nämlich einige Male vorgekommen, daß nach dem Einstufen der angekeimten Früchte sehr trockene Witterung eintrat, wodurch die schon stark entwickelten Keime vertrockneten und die Pflanzen ausblieben. Durch früheres Einlegen kann man diesem Mißstand vorbeugen. Wenn auch einzelne Stellen infolge fehlerhafter Früchte ausbleiben, so kann man diese im Herbst oder im nächsten Frühjahr mit Pflanzen, die man als Reserve im Saatkamp erziehen soll, vervollständigen.

Erwähnt sei noch, daß auch Saaten mit ungeschälten Früchten an Stellen, wo Schaden durch Eichhörnchen, Mäuse, Vögel usw. in geringem Maße auftrat, versuchsweise gemacht wurden. In diesem allerdings sehr günstigen Jahre hatten wir guten Erfolg, denn wir erhielten von 320 Nüssen 250 Pflanzen d. i. 78%. Das Resultat wäre noch besser, wenn nicht ca. 40 Früchte zerstört worden wären. In früheren Jahren hatte ich damit weniger Erfolg. Bemerken möchte ich noch, daß ich einige Male in geschlossenen Parkanlagen und Gärten, in welchen die Früchte liegen blieben, Pflanzen fand, die von selbst aufgingen. Die Konstatering dieser Tatsache hat insofern Wert, als man unter besonders günstigen Verhältnissen auf eine natürliche Verjüngung rechnen darf. Auch die Saat mit ungeschälten Früchten verdient an allen Orten, wo man die Nüsse zur Hand hat, Beachtung, weil die Kosten sich um 9—10 M pro Hektar verringern. Sofern Nüsse verschickt werden müssen, ist die Entfernung der Schale unbedingt notwendig. —

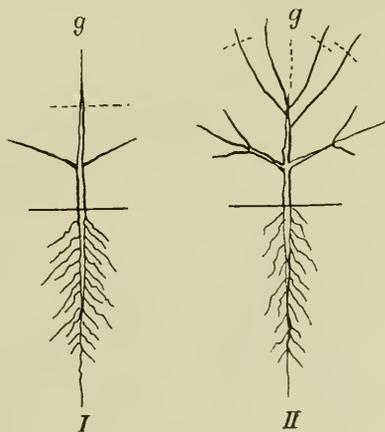
Über Boden- und Baumpflege wäre folgendes zu sagen. Bekannt ist, daß die Vertilgung des Unkrauts auf die zu erziehenden Pflanzen den günstigsten Einfluß hat; daß aber durch mehrmaliges Behacken der Wuchs erheblich gefördert wird, dürfte weniger bekannt sein. Eine mit Schwarznüssen angesäte 13 a große Fläche wurde alljährlich behackt und von Unkraut frei gehalten. Die jetzt 5jährigen Pflanzen haben Höhen von 2,50—4,70, im Mittel von 3,74 m erreicht, während die Pflanzen auf einer andern nicht bearbeiteten, aber ebenso günstigen Fläche nur 1,70—3,90, im Mittel 2,66 m hoch wurden. Der Höhenvorsprung betrug so nach 1,08 m. Die Behandlung der Pflanzen war selbstverständlich auf beiden Flächen die gleiche.

Die Kosten der Behandlung stellten sich pro Ar auf einen Frauentaglohn von 1,60, jetzt 1,80.

Was die Baumpflege betrifft, so haben wir mit dem Pinzieren vorzügliche Erfolge erzielt. Wird das so einfache Verfahren in zweckentsprechender Weise durchgeführt, so ist der Gebrauch der Schere und Säge kaum notwendig. Jedenfalls soll man davon so wenig als möglich Gebrauch machen. Denn die 3 Nußarten sind empfindlich gegen Verletzungen und Wunden heilen sehr schwer aus. Jedermann kann sich leicht davon überzeugen; er darf nur ältere Bäume betrachten. Auch meine Versuche bestätigen dies. Nur das Pinzieren schadet der Pflanze nicht, sofern es nicht übertrieben wird. In erster Linie wird das Verfahren zur Erziehung eines schönen

Gipfels angewendet. Entstehen Doppelgipfel oder mehrere Gipfel, wie es bei Spätfrösten so häufig der Fall ist, so muß mit Pinzieren nachgeholfen werden. Ist der Gipfeltrieb erfroren (Fig. I g) so bilden sich einige Wochen später aus schlafenden Augen mehrere Schosse, welche aufwärts wachsen und das Streben haben, den Gipfel zu ersetzen (Fig. II).

Zunächst schneidet man den erfrorenen Gipfeltrieb — g — mit einem scharfen Messer glatt ab, während man den geeigneten Trieb wachsen läßt bezw. zum Gipfel



erzieht (Fig. II). Die andern Schosse werden pinziert d. h. man zwickt die Spitze des Triebes ab, um das Längenwachstum zu verhindern. Es ist keineswegs nötig, daß man die halben oder gar die ganzen Schösse, wie es mitunter geschieht, wegnimmt, sondern es genügt die Entfernung der Spitze. Man soll der Pflanze möglichst viel Ast- und Blattwerk belassen, weil sie dies zur kräftigen Entwicklung nötig hat. Jede unnütze Verminderung des Ast- und Blattwerkes muß als ein grober Fehler bezeichnet werden. Das Pinzieren wird im Juni und Juli — zur Saftzeit — vorgenommen; die entstehenden kleinen Wunden vernarben im gleichen Sommer und im nächsten Jahre sieht man kaum etwas davon. Mit diesem Verfahren haben wir unsere Kulturen in die Höhe gebracht und die Frostschäden im Frühjahr ausgeheilt.

Nun noch einige kurze Mitteilungen über Fruchtertrag, Kaninchenschaden und Wuchs der nigra auf armen Sand. *J. nigra* trägt schon frühzeitig keimfähigen Samen. So haben Randbäume, die nach Süden freiliegen und beinahe den ganzen Tag die Sonne haben, schon mit 14 Jahren einige Früchte getragen. Im 18. Jahre lieferten 4 Bäumchen bereits 870 Stück. Sprengmasten bilden bei nigra die Regel, einzelne ältere Bäume geben 200—600 Stück, mitunter nur ein bis zwei Dutzend, Vollmasten sind seltener. Bäume mit voller großer Krone tragen bis 3000 durchschnittlich 2000 Früchte. 1909 schickte mir ein Herr aus Barr nach und nach 4600 Stück und sagte, daß sie von seinem Baume wären. Ich glaube aber, daß er von dortigen Bäumen noch Früchte sammeln ließ und diese mitschickte, weil die Früchte gut bezahlt wurden. Was die Größe der Frucht betrifft, so wechselt diese nach Jahrgängen, nach Witterung und der Zahl der auf einem Baume wachsenden Früchte. So waren z. B. 1910 die Nüsse groß, aber schlecht, 1911 viel kleiner, aber vorzüglich. Der Kern war fest, schön und schmackhaft. Die Keimkraft war sehr groß und betrug ca. 95%. Auf 1 kg gingen 76—125 Nüsse, in andern Jahren nur 60—100. Aber auch die Früchte eines und desselben Baumes sind nicht gleich groß, sondern bis 30% verschieden im Gewicht. Was die Preise anbelangt, so stellen sich 1000 Nüsse aus Amerika auf 14—17 M, hiesige auf 8—12 und wenn sie nicht geschält sind auf ca. 2 M weniger. Jene der regia kosteten 16—18 M pro Zentner, heute 24—26 M. Der Zentner hat ca. 6100 Früchte. Es sind demnach die Früchte erheblich im Preis gestiegen, ebenso das Holz. Ein Großhändler im Oberelsaß zahlt zurzeit 120—250 M und mehr pro Festmeter, also durchschnittlich 185 M. Meiner Wertberechnung (S. 207) wurden 150 M zugrunde gelegt. Sie war also nicht zu hoch. —

Im Artikel von 1907 hatte ich bemerkt, daß nigra und regia nicht unter Wildverbiß leiden. Das war auch bis 1909 der Fall. Als sich aber die Kaninchen massenhaft vermehrten, verbissen sie auch Sämlinge und 1jährige Pflanzen. An 2- und mehrjährigen Pflanzen konnte bis jetzt Wildverbiß nicht konstatiert werden. Zum Schlusse sei noch eines Versuches gedacht, der größeres Interesse beanspruchen kann. Um festzustellen, was *J. nigra* auf armem Sandboden leistet, habe ich 1903 ca. 500 schöne 1jährige Pflanzen im v. Berckheimschen Walde gepflanzt. Der Boden kann als Kiefernboden Bonität II angesprochen werden. Im Untergrund findet man feinen Quarzsand mit haselnußgroßem Kies und an vielen Stellen schon Raseneisenstein. Der Untergrund ist wasserundurchlassend, so daß tiefer liegende Teile oft lange unter Wasser stehen. Obgleich früher und auch jetzt noch das Laubholz — Eichen, Hainbuchen, Birken, Erlen, Aspen, Pulverholz — vorherrscht, so ist an eine Wiederanzucht besserer Laubbölder nicht mehr zu denken. (Der Wald liegt in der Ebene bei Hördt.) Die Pflanzen leiden hier sehr unter Spätfrösten und erfrieren alljährlich die ersten Triebe. Die sich im Juni bildenden Schosse erreichen eine Länge von 15—25 cm ca.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  der Rheinwaldpflanzen. Das Gesamtaussehen der Pflanzen zeigt, daß sie nicht hierher gehören. Vielleicht werden bessere Zustände eintreten, wenn die eingepflanzten Kiefern als Schutz- und Treibholz wirken.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Rebmann

Artikel/Article: [Weitere Erfahrungen über die Anzucht von Juglandaceen. 68-70](#)