

ÜBER VERSUCHE MIT DER BUCHENEINBRINGUNG IN REINE FICHTENBESTÄNDE.

Von Dipl. Ing. Julius Fröhlich.

Auf den Ostabhängen des Gmundnerberges am Traunsee, in einer Höhenlage von 500 bis 850 m ü. M., gibt es heute neben den Resten der ehemaligen naturgemäßen Bestockung, bestehend aus Buche, Tanne, Fichte und verschiedenen Edellaubhölzern, auch reine Fichtenbestände, die im Wege der Aufforstung von landwirtschaftlichen Böden mit Fichte entstanden sind. Da hier nun seit rund zwei Dezennien versucht wird, diese naturwidrigen reinen Fichtenbestände in Mischwald überzuführen, sind seit einer Reihe von Jahren Versuche mit der Bucheneinbringung gemacht worden, über deren bisherigen Erfolg tieferstehend berichtet werden soll.

Die ersten, 15—18 Jahre zurückliegenden Versuche bestanden darin, daß Schneebruchlöcher in einem älteren Fichtenstangenholz mit 3—4jährigen Buchensämlingen aufgeforstet, also in Bestand gebracht wurden. Diese Buchensämlinge sind seinerzeit den in der Nähe befindlichen natürlichen Buchenjungwüchsen entnommen worden, und da sie heute neben guter Entwicklung eine Höhe von 3 bis 5 m aufweisen, muß dieser erste Versuch mit Buchenpflanzen als gelungen bezeichnet werden. Der Boden der Schneebruchlöcher ist vollkommen gedeckt, in weniger Jahren werden die Steilränder des Stangenholzes verschwinden und, da inzwischen auch Ahorn und Esche angefliegen sind, ist die Basis für den zukünftigen Mischwald geschaffen worden.

Der zweite, ebenfalls vor zirka 18 Jahren eingeleitete Versuch der Bucheneinbringung bestand darin, daß gleichzeitig mit der Aufforstung eines Wiesengeländes mit 4jährigen verschulten Fichten auch 3—4jährige Buchensämlinge zwischen die Fichten gepflanzt wurden. Leider sind damals die Buchensämlinge nicht horstweise,

sagen wir zu 30—50 Stück, sondern sie sind einzeln, bzw. da und dort auch reihenweise zwischen die Fichten eingebracht worden. Dann hat sich 15 Jahre hindurch niemand um das Schicksal dieser einzeln eingebrachten Buchenpflanzen gekümmert, bis wir schließlich vor 3 Jahren durch Zufall diese zwischen den freudig wachsenden Fichten versteckten 1—3 m hohen Buchenheister entdeckten.

Nun wurde rasch eingegriffen, indem wir alle noch halbwegs lebensfähigen Buchenheister von den sie bedrängenden Fichten befreiten. Die auf der Straße vorübergehenden Waldbauern aus dem Aurachtale schüttelten zu diesem Vorgehen nur die Köpfe und meinten, daß sie daraus nicht klug würden, denn bisher habe man stets die Buchen und nicht die Fichten herausgehauen.

Nun sind die gutentwickelten Buchenheister soweit freigegeben, daß sie sich in den nächsten 5—6 Jahren nach allen Seiten entwickeln können. Dann wird es aber wieder notwendig werden, die Fichte, die hier waldbaulich stärker ist, im Interesse des zukünftigen Mischwaldes in die notwendigen Schranken zurückzuweisen.

Bei dieser Gelegenheit konnte wieder einmal festgestellt werden, mit wie wenig Licht die junge Buche auskommen kann, denn hier waren 1—3 m hohe Buchen von 6—10 m hohen Fichten zwar überwachsen, aber bei weitem nicht zum Absterben gebracht worden. Die Fähigkeit der Jungbuchen, Schatten zu ertragen, muß also außerordentlich groß sein, denn diese von den stärkeren und viel höheren Fichten total überwucherten Jungbuchen machten im Momente ihrer Freistellung durchaus keinen kümmerlichen Eindruck. Die meisten von ihnen waren stufig erwachsen und gut beastet und sie haben sich in den 2 Jahren nach ihrer Freistellung zu hoffnungsvollen Heistern entwickelt.

Dieser zweite Versuch, nämlich die gleichzeitige Einbringung der Buchensämlinge gelegentlich der Fichtenaufforstung hat also gezeigt, daß die Buchenpflanze auch auf freier Fläche mit Aussicht auf Erfolg angebaut werden kann. Allerdings muß hiezu bemerkt werden, daß es sich hier am Gmundnerberg um ein ziemlich mildes Klima (500—850 m Seehöhe) handelt, wo Früh- und Spätfröste nicht sehr häufig sind und wo es kein Hochwild gibt.

Ob die Einbringung der Buche auch im oberen Drittel ihres natürlichen Vorkommens, also bei 1000—1200 m ü. M., auf freier Fläche möglich sein wird, müssen erst diesbezügliche Versuche zeigen. Auch dürfte in ausgesprochenen Frostlagen der Bucheneinbringung auf freier Fläche wohl kein Erfolg blühen. Hingegen ist auf Grund der Versuche am Gmundnerberg anzunehmen, daß die Bucheneinbringung unterhalb von 1000 m in den Vorbergen der Ostalpen aus klimatischen Rücksichten wohl überall ohne besondere Schwierigkeiten durchführbar sein wird.

Die größten Feinde dieser Art von Bucheneinbringung werden das Reh- und Hochwild und dann das Weidevieh sein. In den zu fast 100 % verpflanzten Revieren werden sich Wild und Weidevieh mit einem wahren Heißhunger im Frühsommer auf das zarte Buchenlaub stürzen, so daß es ohne Einzäunung nicht möglich sein dürfte, diese Laubholzhorste hochzubringen.

Wie in der Buchenzone der Ostkarpaten hundertfältig beobachtet werden konnte, äst nicht nur das Reh-, sondern auch das Hochwild mit besonderer Vorliebe im Mai bis Juni die weichen und zarten Buchentriebe. Sobald aber diese jungen Triebe verholzten, zeigte das Wild kein Interesse mehr dafür. Der auf diese Weise in den Ostkarpaten angerichtete Schaden war allerdings von keiner Bedeutung, da die Buchenstauden überall in den Schlägen innerhalb der Buchenzone reichlich vertreten waren, so daß ein merklicher Schaden durch Wildverbiß überhaupt nicht feststellbar war. Daß das Weidevieh in den Ostkarpaten von den großen Aufforstungsflächen ohne Einzäunung ferngehalten werden konnte, sei noch am Rande bemerkt.

Das großartige Buchensamenjahr 1946 bot dann reichlich Gelegenheit für die Ausführung von *Buchelsaaten*. Diese Saaten wurden noch im Spätherbst desselben Jahres, u. zw. hauptsächlich unter aufgelockerten Fichten-Bestandsrändern in Form von *Plätzesaaften* durchgeführt. Auch wurden in ältere Schneebruch- und Windbruchlöcher in 40—60jährigen Fichtenbeständen, wo der Boden durch eine nützliche Bodenflora bereits entsäuert worden war, Bucheckern eingebracht. Da sich im Herbst 1946 hier nur wenige Mäuse zeigten, so

waren die zur Ausführung gelangten Herbstsaaten nicht gefährdet.

Über das Ergebnis dieser unter verschiedenen Boden- und Belichtungsverhältnissen ausgeführten Plätze-saaten wäre nun zu berichten, daß die Buchelsaaten nur dort aufgegangen sind, wo die Frühjahrs-sonne vollen Zutritt zum Waldboden hatte. Das Verlangen der Bucheckern nach Sonnenlicht und Wärme ist verständlich, da ja im Buchen-walde im zeitigen Frühjahr die Sonne freien Zutritt zum Waldboden hat und die für das Keimen der Bucheckern notwendige Wärme spenden kann. In allen jenen Windbruch-löchern und Lücken, die im Schatten der Fichten-kronen lagen, haben die Plätze-saaten mit Bucheckern fast 100 %ig versagt.

Es muß also als erwiesen betrachtet werden, daß die Ein-bringung der Buche in die Lücken und Löcher der reinen Fichtenbestände im Wege der Saat nur in den seltensten Fällen gelingen wird. Nämlich nur in jenen seltenen Fällen, wo die Frühjahrs-sonne vollen Zutritt zum Boden hat, was jedoch in den Fichtenbeständen nur ausnahmsweise der Fall sein wird. Aus diesen, in mehreren Revieren der Gutsherr-schaft mit Buchelsaaten gemachten traurigen Erfahrungen haben wir die Schlußfolgerung gezogen, daß die Buche hauptsächlich durch Verwendung von 3- bis 6-jährigen Sämlingen in die Fichtenbestände eingebracht werden muß.

Zu ungunsten der Saat spricht auch noch der Umstand, daß die Buchen nur alle 6—7 Jahre eine Vollmast tragen, weshalb die Saatversuche nur mit großen Intervallen vorgenommen werden können. Aus diesem Grunde haben wir im Jahre 1948 begonnen, den Buchenunterbau im Wege der Pflanzung mit solchen den Jungwüchsen ent-nommenen Sämlingen im Alter von 3 bis 6 Jah-ren durchzuführen. Wo es noch ältere Buchenbestände gibt, wird es an natürlichen Jungwüchsen nicht fehlen; wo aber diese aus irgend einem Grunde nicht vorhanden sind, wären die erforderlichen Pflanzen im Forstgarten heranzuziehen. Wenn man die alle 6—7 Jahre wiederkehrenden Vollmasten gehörig ausnützt, so kann man in entsprechend großen Forst-gärten so viele Pflanzen heranziehen, daß man zwischen den

einzelnen Samenjahren fast jedes Jahr Buchensämlinge im Alter von 3 bis 6 Jahren in genügender Menge auspflanzen kann.

Es ist naheliegend, daß wir in erster Linie die in den Altbeständen etwa vereinzelt noch vorhandenen Buchen zu Verjüngungszwecken benützen müssen. Durch Freihauen dieser vereinzelt zwischen Fichten stehenden Buchen von den sie bedrängenden Fichten regen wir sie zum Samentragen an und auch der Boden wird durch Freistellung der Buchen für die natürliche Verjüngung vorbereitet. Jeder Revierförster müßte sich zu der Forderung bekennen, daß keine noch vorhandene Samenbuche abgetrieben werden darf, bevor nicht ringsherum ein hoffnungsvoller natürlicher Buchenjungwuchs entstanden ist. Wie zahlreiche Beispiele auf unserer Gutsheerrschaft zeigen, läßt sich diese Art von Buchenverjüngung mit geringen Mitteln, nämlich allein mit der Axt, in die Wege leiten. Wo es also noch Altbuchen gibt, möge vorstehendes beherzigt werden.

Dann sei auf die vielen älteren Fichtenkulturen und jüngeren Stangenhölzer verwiesen, in denen von dem ehemaligen Mischwald her noch Buchen vorwuchse vorhanden sind, die jedoch ohne menschliche Hilfe im Laufe der nächsten Jahrzehnte spurlos in dem Meere von Fichtenwald verschwinden werden. Diesen, auf natürlichem Wege angekommenen Buchen muß mit der Axt geholfen werden, indem man gelegentlich der Durchforstung, oder auch schon früher, die lebensfähigen Buchen von den sie bedrängenden Fichten freihaut. Hier soll das Erbarmen des Revierförsters den unterdrückten und am Leben bedrohten Buchen und nicht den in ungerechtfertigter Überzahl vorhandenen Fichten gelten. Daher müssen jetzt die für die zukünftige Bodenbeschaffenheit so wichtigen Buchen am Leben erhalten und für die Zukunft sichergestellt werden.

Wohin die seit Jahrhunderten geübte Ausrottung der Buche in den Alpenländern geführt hat, zeigt sich heute am greifbarsten in der geringen Leistungsfähigkeit der davon betroffenen Waldböden. So gibt es heute z. B. in der Oststeiermark, aber auch in Kärnten und an anderen Orten der Voralpen Fichtenbestände, die im Alter

von 100 Jahren kaum 200 fm an Derbholz aufweisen. Betrachtet man diese Waldböden, die mit kniehohen Heidelbeerstauden vollkommen überwuchert sind, so wird die geringe hier stockende Holzmasse verständlich. Noch schlechter schaut es auf manchen Südlehnen aus, wo infolge Ausrottung der Laubhölzer heute nur mehr Kiefern stocken, die im Alter von 100 Jahren weniger als 100 fm pro ha an Holzmasse produziert haben.

Es ist daher notwendig, daß der Wunsch einsichtsvoller Forstleute nach der Wiederbegründung naturnaher Waldbestände nicht nur Phantasie bleibt, sondern je eher desto besser Wirklichkeit wird. Dies läßt sich wohl am einfachsten auf die Weise erreichen, daß die Buche, die Mutter des Waldes, die die Mischwaldböden in Mittel- und Südosteuropa Jahrtausende hindurch in hervorragendem und leistungsfähigem Zustande erhalten hat, wieder dorthin zurückgeführt wird, von wo sie der menschliche Unverstand seinerzeit entfernt hat. Es ist dies derzeit wohl das wichtigste, was wir im Interesse des Wiederaufbaues der österreichischen Forstwirtschaft überhaupt tun können.

ZUSAMMENFASSUNG.

Auf den Ostabhängen des Gmunderberges am Traunsee wurden in einer Seehöhe von 500—850 m vor 15—18 Jahren Schneebruchlöcher in Fichten-Stangenhölzern mit 3- bis 4jährigen Buchensämlingen ausgepflanzt. Diese Buchen sind heute 3—5 m hoch und gut entwickelt, weshalb dieser Versuch als gelungen betrachtet werden muß. Ebenfalls vor zirka 18 Jahren sind landwirtschaftliche Gründe mit Fichten- und Buchensämlingen in bunter Mischung bepflanzt worden, wobei es sich gezeigt hat, daß die Buche auch die Abspflanzung im Freien bei einer Seehöhe unterhalb von 1000 m verträgt. Buchensaat sind nur in dem Falle gelungen, wenn die Frühjahrssonne freien Zutritt zu den Saatflächen (Löchersaaten) hatte.

(Der vorstehende Aufsatz betrifft die Fluryschen Systemnummern 12.26.22, 21, 22.62, 23.2.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [47_1951](#)

Autor(en)/Author(s): Fröhlich Julius

Artikel/Article: [Über Versuche mit der Bucheneinbringung in reine Fichtenbestände. 17-22](#)