

ERFAHRUNGEN MIT ROBINIE
IM PANNONISCHEN GEBIET

Dipl. Ing. Hubert Iby,
Landesforstinspektion

DIE ROBINIE (*Robinia Pseudoacacia*)

Herkunft:

Die Gattung *Robinia* umfaßt 10 Arten von Bäumen und Sträuchern, die alle im amerikanischen Kontinent heimisch sind. Für die forstliche Nutzung geeignet ist nur die bei uns bekannte *Robinia pseudoacacia*. Ihre Heimat ist Nordamerika mit zwei verschiedenen Verbreitungszonen im Appalacheengebirge und im Missourigebiet. Bereits im Jahre 1601 wurde sie nach Europa eingeführt, nach Deutschland und Österreich gelangte sie in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Nach 1710 begann ihre Ausbreitung im ungarischen Raum, wo sie Anfangs nur als Zierbaum Verwendung fand. Bald erkannte man ihre leichte Kultivierbarkeit und benützte sie für Hecken, Alleen und zur Einfriedung der Meierhöfe, in der Folge kam es auch zu flächigen Aufforstungen und zu ihrem Einbringen in bestehende Waldgebiete. Derart ist die Robinie eine der verbreitetsten und häufigsten Holzarten des pannonischen Tieflandes geworden, sie umfaßt heute mit 320.000 ha ca. 20 % der Waldfläche Ungarns. Sie ist auch das Fremdgehölz mit der größten Ausbreitung in Europa, Nordafrika, West- und Ostasien.

Verbreitung in Österreich:

Die Forstinventur weist für das Bundesgebiet einen Robinienvorrat von 2.000.000 fm aus, das sind 0,2% des Gesamtholzvorrates. Das Vorkommen beschränkt sich fast ausschließlich auf das nördliche Niederösterreich und Burgenland. Für unser Bundesland wird ein Robinienvorrat von 600.000 fm angegeben, das sind 2 % des Gesamtvorrates. Ihr jährlicher Zuwachs wurde mit 40.000 fm ermittelt, das sind 3 % des Gesamtholzzuwachses.

Eigenschaften, Standortsansprüche:

In ihrer Heimat besiedelt die Robinie ein ähnliches Areal wie die Roteiche. Das Verbreitungsgebiet ist gekennzeichnet durch ein südlich - kontinentales Klima mit Jahresniederschlägen von 1000 bis 1500 mm, davon fallen 500 bis 750 mm in der Vegetationszeit. Die Temperaturen (Mittel- und Extremwerte) sind ähnlich wie im pannonischen Gebiet.

Die Robinie kommt natürlicherweise auf verschiedenartigen Standorten vor, ausgenommen sind jedoch sehr trockene oder schwere Böden. Den größten Einfluß auf das Wachstum haben Luft- und Wasserhaushalt des Unterbodens. Generell werden lockere und leichte Böden wie Braunerden und sandige Lehme bevorzugt. Staunasse Böden (Gley, Pseudogley) können nur schwer durchwurzelt werden und führen zu Wachstumshemmung. Im Ursprungsgebiet wächst die Robinie in Mischbeständen mit verschiedenen Laubbäumen und zweinadeligen Kiefern.

Robinie ist eine extreme Lichtbaumart. In natürlichen Mischbeständen zählt sie stets zu den dominanten Individuen im Bereich des oberen Kronendachs.

Bewurzelung: In der Jugend Pfahlwurzel, später entwickelt sich ein Senkerwurzelsystem mit flach im Oberboden verlaufenden, weitläufigen Hauptseitenwurzeln. An den flach streichenden Horizontalwurzeln entwickelt sich die typische Wurzelbrut. Die Wurzeltracht ist sehr anpassungsfähig und erreicht Bodentiefen bis zu 2m. Eine Besonderheit der Robinie beruht auf ihrer Zugehörigkeit zu den Leguminosenpflanzen. Sie lebt in Symbiose mit luftstickstoffbindenden Bakterien, die sich in Wurzelknöllchen vermehren und die Pflanze mit Stickstoff beliefern.

Ursachen für die weite Verbreitung im pannonischen Gebiet:

Der Robinie werden seit jeher eine Reihe von positiven, forstlichen Eigenschaften nachgesagt:

- Hoher Zuwachs
- Anspruchslosigkeit bezüglich Boden und Wasserhaushalt
- Bindungsvermögen lockerer Böden (Flugerden)
- Geringe Gefährdung durch Schädlinge und Krankheiten
- Ausgezeichnete Holzqualität
- Leichte Vermehrbarkeit
- Bedeutung als Bienenweide

Diese Eigenschaften als Ursachen für die weitverbreitete Robinienkultur sollen in der Folge einer kritischen Betrachtung unterzogen werden.

Bezüglich der **Wuchsleistung** von Robinienbeständen liegen in Österreich bisher keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor.

In ihrer nordamerikanischen Heimat ist ihr Zuwachs auf besseren Standorten beachtlich. Es werden in Urwäldern Baumhöhen zwischen 13 und 35 m und Durchmesser zwischen 30 und 100 cm erreicht.

Im Wirtschaftswald wird auf besten Böden im Alter 50 ein BHD von 60 cm angestrebt. Die durchschnittliche Umtriebszeit beträgt jedoch nur 20 bis 30 Jahre, auf den besten Standorten 40 Jahre.

Für das ungarische Wuchsgebiet wurden schon vor längerer Zeit Ertragstabellen erarbeitet (z. B. Sopp, 1974). Sie weisen folgende Charakteristika auf:

→ Die Ertragsklassen, die nach dem durchschnittlichen Gesamtzuwachs im Alter 50 (DGZ 50) ausgewiesen werden, reichen von 4 bis 20. Die Umtriebszeit beträgt maximal 80 Jahre. Die Gesamtwuchsleistung nach 80 Jahren liegt zwischen 260 und 1.100 fm.

→ Der laufende Zuwachs ist schon in den ersten Jahren bis zum Alter 30 sehr hoch. Nach dem Alter 45 - 50 sinkt er stark ab.

Höchste Wuchsleistungen werden auch im ungarischen Wuchsgebiet nur auf sehr guten Standorten erzielt. Die geringen Robinienbonitäten weisen Zuwächse auf, die unter denen der Stieleiche liegen.

Der durchschnittliche Holzzuwachs in den ungarischen Robinienbeständen beträgt im Hochwald 9,4 fm und im Ausschlagwald 7,3 fm. Die mittlere Umtriebszeit liegt in beiden Betriebsarten bei 31,5 Jahren. Das maximale Umtriebsalter wird für Hochwald mit 40 Jahren angegeben, im Niederwald soll es in Zukunft gesenkt werden (30 Jahre), da ältere Ausschläge häufig an Kernfäule leiden.

Die Wuchsbedingungen und der Holzzuwachs in einem typischen Robinienbestand auf burgenländischem Boden sollen anhand einer Bestandesanalyse aus dem Seewinkel dargestellt werden:

Der Bestand befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Frauenkirchen. Er stockt auf lockerem, tiefgründigem Tschernosemboden, der einem mächtigen Schotterkörper aufliegt. Der 30 - jährige Niederwaldbestand in seinem zweiten Umtrieb stellt ein typisches Beispiel für Kleinwald in Bauernhand mit dem Produktionsziel Brennholzerzeugung dar. Die Eingriffe beschränkten sich bisher auf die Entnahme absterbender Feldulmen. Bezeichnend sind:

- Hohe Stammzahlen und kleine Baumkronen
- Geringe Grundfläche von 21,3 m² trotz 1100 Individuen pro ha

- Geringe Durchmesser; BHD durchschnittlich 14 cm
- Vorrat pro ha beträgt 135 fm

Anspruchslosigkeit gegenüber Boden- und Wasserhaushalt:

Wie oben erwähnt benötigt Robinie zum Gedeihen leichte, tiefgründige Böden. Vernäbte und dichte Horizonte können wegen des Luftbedarfs der Knöllchenbakterien nicht durchwurzelt werden. Die Ansprüche an den Nährstoffhaushalt sind zwar gering. Wirtschaftlich interessante Holzerträge können jedoch auch in unserem Nachbarland auf den ärmsten Standorten nicht erreicht werden. Trotz ihres Ursprungs im humiden Klimagebiet findet man Robinienwälder heute auch in Israel und auf Zypern. Das spricht für die große Anpassungsfähigkeit dieser Baumart. Ein eindrucksvolles Beispiel, das die Grenzen der Robinienwirtschaft im Burgenland aufzeigt, stammt aus dem Bereich des Karlwaldes in Halbturn. Hier mußte im Jahre 1996 ein bereits 7-jähriger Bestand flächig geräumt werden, nachdem er vertrocknet war. In diesem Betrieb wird aufgrund schlechter Erfahrungen seit längerer Zeit nach einem Ersatz für die Robinie gesucht.

Zur **Bindung lockerer Böden** (Flugerdeböden), zur Befestigung von Bahndämmen, für die Aufforstung von Schottergruben und Müllhalden wurde lange Zeit Robinie bevorzugt eingesetzt. Für diese Spezialzwecke hat sie sich dank ihrer intensiven Bewurzelung und Ausschlagfähigkeit gut bewährt. Bei der Begründung von Windschutzanlagen wird sie seit einigen Jahren nicht mehr berücksichtigt, da sie die an sie gestellten Erwartungen nicht erfüllen konnte.

Gefährdungen durch tierische und pflanzliche Schädlinge spielen in der Praxis bisher keine Rolle. Erwähnenswert sind Zuwachsverluste durch gelegentliches Auftreten der Robinien Schildlaus und des Robinienmosaikvirus.

Schäden durch extreme Winterfröste können im europäischen Verbreitungsgebiet bedeutend sein. Die Attraktivität als Verbißpflanze für Rehwild und Hasen ist hoch.

Die gute Qualität des Robinienholzes ist unbestritten. Ihre vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten werden im folgenden kurz dargestellt: Das österreichische Verbreitungsgebiet der Robinie ist praktisch ident mit dem Weinbaugebiet. Schon früh wurde ihre Verwendungsmöglichkeit für Weingartensteher und Rebstöcke, die an Dauerhaftigkeit selbst der Eiche überlegen sind, erkannt; zusätzlich lieferte sie wertvolles Brennholz, das im pannonischen Trockengebiet lange Zeit Mangelware war.

Die Produktion von **Robinienwertholz** hat in Österreich keine Tradition. Nutzholz fällt bisher eher als zufällige Nebennutzung an und spielt mengenmäßig keine Rolle. Im Gegensatz dazu kann die Plantagenkultur im ungarischen Raum auf eine lange Geschichte zurückblicken. Seit dem Jahre 1930 wurden besonders geeignete Individuen gezielt ausgewählt und durch Wurzelstecklinge, aber auch in Saatgutplantagen weitervermehrt. Es existieren Klone für die verschiedenen Verwendungszwecke als Sägeholz, Weingartenpfähle und Grubenholz und Industrieholz (Papierindustrie). Die besonders geradwüchsigen Exemplare werden Mastrobinien genannt. Sie unterscheiden sich durch die gerade Stammachse, der Holzzuwachs ist gleich wie bei der Massenware. Für verschiedene Produktionsziele und Bodentypen wurden pflegeintensive Waldbaumethoden entwickelt, die beispielsweise auch eine Aufastung beinhalten.

Holzeigenschaften: Das ringporige Holz der Robinie weist einen sehr schmalen Splint von 2

bis 5 Jahrringen auf. Oft ist Verthyllung bereits im Splint zu finden, sodaß der Wasser- und Lufttransport auf die Gefäße des letzten Jahrrings beschränkt ist. Diese Tatsache erschwert einerseits die Imprägnierung, andererseits liefert Robinie als einzige bei uns vorkommende Art Holz, das als „natürlich resistent“ in die Resistenzklasse 1 nach DIN 68364 eingestuft wird. Diese Eigenschaft macht es vor allem für Verwendungszwecke im Freien interessant. Die physikalischen Holzeigenschaften (Wichte, Biege- und Scherfestigkeit) sind außergewöhnlich gut, das begründet sein traditionelles Einsatzgebiet als Zaunpfähle, Weingartensteher oder Hopfenstangen. Ebenso eignet es sich als Konstruktionsholz für starke Beanspruchungen im Erd- und Wasserbau wie beispielsweise für Brücken oder Brunnenabdeckungen. Gleichermaßen bietet es sich als Bau- und Konstruktionsholz überall dort an, wo es mit Wasser in Berührung kommt. In Italien ist es auch als Faßdaubenholz für Branntweinfässer beliebt. In letzter Zeit werden auch in Österreich vermehrt Parkette und Möbel aus Robinienholz angeboten. Das von Natur aus gelblich grüne Holz kann durch Dämpfen von hellbraun, rot bis dunkelbraun verändert werden. Der Heizwert des Robinienholzes liegt zwischen denen von Eiche und Hainbuche. Aufgrund seines geringen Splintanteils ist es von Natur aus relativ trocken und läßt sich schon im grünen Zustand verbrennen. Der Abbrand geht infolge der hohen Rohwichte langsam vor sich.

In Ungarn werden 23 % des Einschlags als Säge- und Furnierholz verwendet, rund ein Fünftel als Industrieholz. Nachteilig bezüglich der Nutzholzausbeute im Sägewerk ist der spannrückige Wuchs.

In Österreich werden Robinienpfähle seit einiger Zeit auch vom technischen Dienst der Wildbach- und Lawinenverbauung für Schutzbauten nachgefragt.

Die **leichte Vermehrbarkeit** ist ein Hauptgrund für die Beliebtheit der Robinie. Sie fruktifiziert schon ab dem zehnten Lebensjahr beinahe jährlich und liefert hohen Samenertrag. Das Saatgut keimt nach Vorbehandlung (heiß abbrühen und quellen lassen) in der Regel problemlos. Noch einfacher ist die Vermehrung durch Wurzelstecklinge. Dafür werden in Mutterquartieren gezogene, einjährige Wurzeln in ca. 5 cm lange Stücke geschnitten. Diese werden waagrecht in Bodenfurchen eingebracht und übererdet. Der Erfolg dieser schnellen und billigen Vermehrungsmethode liegt bei 70%.

Nicht zu unterschätzen ist die Bedeutung der Robinie als **Bienenweide**. 50 bis 60 % des in Ungarn kommerziell erzeugten Honigs stammt aus Robinienwäldern. Ihr Honig ist hell-gelblich und kristallisiert sehr langsam, oft erst nach Jahren. Es werden auch seit langem Individuen mit besonders reichem Blütenansatz gezielt weitervermehrt.

Waldbauliche und ökologische Probleme der Robinienkultur in Ostösterreich:

Von allen fremdländischen Holzarten, die ins pannonische Gebiet verbracht wurden, konnte die Robinie am schnellsten Fuß fassen. Dank ihrer Standortstoleranz und der enormen Ausbreitungstendenz durch Samen und Wurzelausschläge ist sie heute ein mitbestimmender Faktor unserer Landschaft und unserer Waldbilder.

Einfluß auf den Standort:

Mehr als jede heimische Baumart ist die Robinie in der Lage, den Nährstoffhaushalt der von ihr besiedelten Böden schon nach kurzer Zeit zu verändern. Bis heute steht sie im Ruf, ein **Nährstoffräuber** zu sein. Tatsächlich läßt sich in Aufforstungen mit Robinie schon nach wenigen Jahren ein verstärkter Entzug der Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor und Kalium

durch das intensive Wurzelsystem nachweisen. Dieser Nährstoffentzug ist allerdings nur vorübergehend und wird über die Laubstreu dem Boden wieder zurückgeführt. Wesentlich bedeutender für den Standort ist die nach 10 bis 15 Jahren einsetzende **Stickstoffanreicherung** der Böden. Wie oben erwähnt, lebt die Robinienwurzel in Symbiose mit stickstoffbindenden Bakterien. Die Stickstoffanreicherung erfolgt jedoch nicht sosehr im Wurzelbereich, sondern durch die sehr leicht zersetzbare Laubstreu im oberen Bodenbereich. Das in den Stickstoffkreislauf eingebrachte Nitrat beträgt unter Robinien durchschnittlich 50 kg pro ha und Jahr, das ist doppelt soviel wie unter anderen Baumarten. Diese Stickstoffdüngung ist in vielen unserer heimischen Robinienwälder leicht zu erkennen. Es entwickelt sich unter dem Bestandesschirm eine typische nitrophile Ruderalflora von Holunder, Brombeere, Himbeere, Brennnessel etc., die in der Regel ein großes Verjüngungshindernis darstellen. Die wirtschaftliche Nutzungsdauer eines Robinienwurzelstocks im Niederwald liegt erfahrungsgemäß bei 90 Jahren, das bedeutet, daß bei 30-jährigem Umtrieb höchstens zweimaliger Rückschnitt zu empfehlen ist. Danach müßte die neuerliche Verjüngung durch Kernwüchse erfolgen, das wird jedoch durch die Konkurrenzflora oft verhindert. Die Folge sind verbuschte Waldflächen mit einzelnen, geringwüchsigen Robinienausschlägen aus überalteten Stöcken, wie sie im Kleinwald häufig zu finden sind. Eine Wiederbegründung dieser Bestände ist nur mit einem hohen technischen und finanziellen Aufwand möglich. Die Stickstoffanreicherung durch Robinien kann allerdings auf Sonderstandorten wie Halden, frisch geschütteten Böschungen und Dämmen ein erwünschter Effekt sein und zur Bodenverbesserung beitragen.

Soziales Verhalten:

Im Unterschied zu ihrem ursprünglichen Lebensraum zeigt sich die Robinie im pannonischen Gebiet unduldsam gegenüber Mischbaumarten. Untersuchungen an Schwarzkiefer über ein durch einen Pilz verursachtes Triebsterben ergaben, daß die stärksten Schäden bei Mischung mit Robinie gefunden wurden oder im Grenzbereich von Kiefern- und Robinienreinbeständen. Als Ursache wird Wasserkonkurrenz in Trockenperioden durch das fein verzweigte und weitreichende Wurzelsystem der Gastbaumart angenommen. Auch auf ungarischem Gebiet wird Robinie ausschließlich in plantagenartigen Monokulturen erzogen. Die lockere Überschirmung aufgrund des hohen Lichtbedarfes sowie die geringe Bodenbeschattung durch die kleinen Fiederblätter führen in der Regel zu stark vergrasteten Beständen mit sehr ungünstigem Wasserhaushalt. Darüberhinaus zeigen Robinienbestände in unseren Breiten eine enorme **Ausbreitungstendenz**. Ihre Besiedlungsstrategie ist auf vegetative Vermehrung ausgerichtet. Die oberflächennahen Horizontalwurzeln können äußerst weitreichend sein (mehr als 20 m). Das ermöglicht der Robinie, aufgelichtete Wälder zu unterwandern und Kahlfelder rasch zu besiedeln.

In den Eichenniederwäldern des nördlichen und mittleren Burgenlandes, die im Großkahlhieb bewirtschaftet werden, findet man vielerorts Beispiele dafür. Durch die enorme Wüchsigkeit der Wurzelaußschläge wurden ganze Schlagflächen in wenigen Jahren in Robinienwälder umgewandelt. Die traditionell wenig intensive Bewirtschaftung dieser Wälder fördert diesen Vorgang.

Ökologische Aspekte:

Unsere Wälder können auf eine 10.000 Jahre alte Geschichte zurückblicken. In dieser Zeit hat sich ein Gleichgewicht in der Pflanzenwelt eingestellt, das sich in Form verschiedener Waldgesellschaften beschreiben läßt. Gerade in den niederwaldartig bewirtschafteten Waldgebieten haben sich die ursprünglichen Waldtypen gut erhalten. Deshalb muß es auch aus **ökologischen Gründen** eine vordringliche Aufgabe sein, das Vordringen der Robinie zu

stoppen und womöglich rückgängig zu machen. Diese Forderung wird auch aus wirtschaftlicher Sicht zweifach untermauert. Zum einen ist der Holzertrag aus unseren heimischen Robinien gering, zum anderen werden in Zukunft überwirtschaftliche Leistungen des Waldes mehr Bedeutung erhalten und möglicherweise auch abgegolten werden. Dazu müssen jedoch unsere Wälder jedenfalls ökologisch intakt bleiben.

Strategien gegen das weitere Vordringen der Robinie und Möglichkeiten des Bestandesumbaues:

Waldbauliche Möglichkeiten: Die Robinie ist eine extreme Lichtbaumart. Noch robinienfreie Wälder können ihr weiteres Vordringen stoppen, solange der Boden ausreichend beschattet bleibt. Im Niederwald sollte bei Kahlschlägen ein mindestens 50 m breiter Waldmantel als Schutzzone vor Robinienbeständen bestehenbleiben. In diesen Pufferzonen sind Schattbaumarten wie Hainbuche und Feldahorn unbedingt zu erhalten oder auch künstlich einzubringen. Einzelne mitherrschende Robinien in diesem Bestand müssen entfernt, eventuell vorhandene Verjüngung „ausgedunkelt“ oder mechanisch/chemisch behandelt werden.

Mechanische Bekämpfung: Mehrmaliges Zurückschneiden der Robinienausschläge (Hacke, Hippe, Motorsense) auf Schlagflächen kann in vielen Fällen einen ausreichenden Wuchsvorsprung der erwünschten Baumarten ermöglichen. Im Weinviertel hat sich auch das flächige Abhäckseln bewährt, da die Ausschläge später aufgrund der Rindenverletzungen vertrocknen.

Der flächige Vollumbruch mit Stockrodung bietet optimale Voraussetzung für die Umwandlung in wertvolle Bestände. Hierbei ist ein mehrmaliges Ackern des Bodens jedenfalls notwendig, um der Wurzel- und Ausschläge Herr zu werden. Aufgrund des hohen technischen und finanziellen Aufwands wird diese Methode nur für sehr wüchsige Waldstandorte empfohlen.

Chemische Bekämpfung: Im geordneten Forstbetrieb sollte heutzutage flächiger Herbizideinsatz nach Möglichkeit vermieden werden. Die Glaubwürdigkeit der Forstwirtschaft bezüglich ökologischer Kompetenz wird in Zukunft auch daran gemessen werden, mit welchen Methoden sie Waldbau betreibt. Im Falle der Robinienbekämpfung kann allerdings Pflanzenschutzmitteleinsatz dann wohlbegründet werden, wenn diese Maßnahme aus Kostengründen sonst nicht gesetzt würde. Hier geht es darum, unsere natürlichen Waldgesellschaften vor Veränderung durch eine fremde Baumart zu bewahren. Für dieses massive Naturschutzinteresse muß auch das ein- oder zweimalige, gezielte Ausbringen eines Herbizids als Mittel der Wahl möglich sein.

Im Pflanzenschutzhandel stehen zwei Arten von Herbiziden zur Verfügung:

- Systemische Herbizide, die mit Pinsel auf die Stammschnittstelle oder auf die Rinde gestrichen werden
-
- Herbizide, die über die grünen Blätter aufgenommen werden.

Beide Arten wurden in der Praxis mit Erfolg angewendet. Entscheidend für den Erfolg ist die genaue Beachtung der Gebrauchsanweisungen.

Die Wahl der bestgeeigneten Umwandlungsmethode kann nur aufgrund örtlicher Erfahrungen getroffen werden. Sie ist abhängig von Standortsgüte, Alter der Wurzelstöcke und den finanziellen Möglichkeiten des Betriebes.

Zusammenfassende Beurteilung des Robinienanbaus im Burgenland:

Die bestehenden Robinienwälder des Burgenlandes wurden hauptsächlich für die Produktion von Brennholz und Weingartenstehern begründet. Aus diesem Grund sind die Qualität und damit die Vermarktungsmöglichkeiten des stehenden Holzes sehr eingeschränkt. In Ungarn hingegen wurde für die Robinienzucht eine Reihe hochentwickelter Methoden der Plantagenbewirtschaftung entwickelt, die eine Produktion wertvoller Holzsortimente gewährleisten. Viele der Erfahrungen in unserem Nachbarland könnten auf das burgenländische Wuchsgebiet übertragen werden. Für ihre erfolgreiche Umsetzung wären einige Mindestanforderungen zu erfüllen wie z. B.:

- Beschaffung geeigneter Klone
- Abgrenzung geeigneter Standorte
- Konsequente Bestandserziehung und -pflege

Aus diesem Grund ist eine derartige Plantage nur für Betriebe mit forstlich geschultem Personal zu empfehlen.

Auf keinen Fall sollten Robinienplantagen innerhalb oder an der Grenze bestehender Wälder angelegt werden, geeignet dafür sind lediglich isolierte Feldfluren.

Bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen ist zu bedenken, daß derartige Anlagen unbedingt gezäunt werden müssen. Weiters muß berücksichtigt werden, daß die Wurzelstöcke nach spätestens 90 Jahren (drei Umtriebe) mit beträchtlichen Kosten zu entfernen sind.

Abschließend gebe ich Folgendes zu bedenken: Das burgenländische Wuchsgebiet ist gegenüber dem Alpengebiet klimatisch bevorzugt. Es bietet den natürlichen Lebensraum für eine Vielzahl von wärmeliebenden Baumarten wie Vogelkirsche, Holzapfel, Wildbirne, Mehlbeere, Elsbeere, Speierling, Nuß und viele andere. Deren Holz ist auf dem europäischen Markt sehr gesucht, sie wurden aber aus mangelnder Tradition von forstlicher Seite bisher kaum gefördert.

Robinienholz hingegen wird in Ungarn und den südosteuropäischen Staaten schon jetzt in großer Menge erzeugt und wird von diesen voraussichtlich noch lange Zeit konkurrenzlos billig angeboten werden.

Das Zurückdrängen der Robinie aus unseren Eichenwaldgebieten ist jedenfalls eine wichtige forstpolitische Aufgabe für die burgenländische Forstwirtschaft. Die Begründung neuer Holzplantagen ist dagegen eine betriebswirtschaftliche Überlegung, die im Ermessen der Waldeigentümer liegt.