

# Die Herkunft macht den Unterschied

Baumartenwahl im Klimawandel – Teil 3: Heimische Baumarten mit alternativen Herkünften können dabei helfen, unsere Wälder an den Klimawandel anzupassen.

**A**uch im Klimawandel sollen die heimischen Baumarten das Rückgrat unserer Wälder bleiben, darauf setzt die Bayerische Forstverwaltung. Die zweite Stufe bei der Anpassung der Wälder an den Klimawandel sind seltene heimische Baumarten – und die dritte Stufe sind heimische Baumarten mit alternativen Herkünften.

Betrachten wir das Ganze einmal am Beispiel der Weißtanne (abies alba). Sie kommt als Baumart mit Pfahlwurzel mit dem Klimawandel deutlich besser zurecht als die Fichte. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Weißtanne erstreckt sich von den Pyrenäen im Westen bis nach Tschechien im Norden, bis zu den Karpaten im Osten und im Süden bis in die Gebirge des Balkans.

Verwendet man nun bei uns Saatgut von Weißtannen aus Regionen mit höheren Temperaturen und mehr Trockenheit, so sind diese besser an die zukünftigen Klimabedingungen angepasst. Dabei kann es sich um heimische Lokalrassen aus wärmeren oder trockeneren Gegenden in der Nachbarschaft handeln oder um solche aus südlicheren Teilen des Verbreitungsgebietes – zum Beispiel Rumänien.

## Rumänische Weißtannen für Bayerns Wälder

Besonders erfolgversprechend erscheint die rumänische Tanne deshalb, weil sie aus dem südlichen, warm-trockenen Verbreitungsgebiet stammt, gute Wachstumsleistungen hat und eine hohe genetische Vielfalt – und somit eine große Anpassungsfähigkeit – aufweist. Allerdings sind Herkünfte aus einem wärmeren Gebiet meist weniger an Frostereignisse angepasst. Da in Bayern trotz des Klimawandels auch (Spät-)Fröste und Nassschneelagen vorkommen werden, ist die Frosthärte alternativer Baumarten ein entscheidendes Kriterium.

Im Jahr 2014 wurden deshalb im Kelheimer Frauenforst rumänische Weißtannen angepflanzt. Diese stammen aus genetisch überprüften, rumänischen Samenplantagen und erfüllen deshalb die Anforderungen an „qualifiziertes“ Saatgut.

Als Pflanzfläche wurde ein durch Windwürfe aufgelichteter, mittlerweile ca. 70- bis 80-jähriger Fichtenbestand gewählt. Die Böden sind Kalkverwitterungs- und Schicht-



**Im Testanbau:** Eine achtjährige rumänische Weißtanne im Kelheimer Frauenforst. Bisher hat sie sich sehr gut bewährt.

lehme. Das Gelände ist leicht nach Nordost geneigt.

In den letzten Jahren haben die verbliebenen Fichten ihre Kronen ausgebaut und die eingebrachten Tannen zu stark beschattet. Deshalb wurde im Jahr 2021 nochmals nachgelichtet und dabei ca. 30 bis 40 fm/ha entnommen.

Die Pflanzfläche ist in einen gezäunten und einen ungezäunten Teil gegliedert. Mit bloßem Auge kann die rumänische Weißtanne nicht von unserer heimischen Weißtanne unterschieden werden. Bezüglich Wachs-

tum und Lichtansprüchen zeigt sich die rumänische Tanne, der unseren mindestens ebenbürtig. Leider wird die rumänische Tanne auch gern vom Rehwild verbissen und gefegt.

Sowohl im Kelheimer Forst als auch in anderen bayerischen und thüringischen Versuchsanbauten hat sich die rumänische Tanne bisher sehr gut bewährt. Um ihre Eignung weiter zu bestätigen, wurden im Herbst 2021 weitere Pflanzflächen im Reichswald Feucht und Erlangen und im Frühjahr 2022 im Spessart und im Fichtelgebirge angelegt.

## Baumartenwahl im Fokus

Nebenstehender Artikel ist Teil einer Artikelserie zur Baumartenwahl im Klimawandel. Teil 1 stellte die Leitlinien der Bayerischen Forstverwaltung zur Baumartenwahl und die Erfahrungen dazu im Schulwaldrevier der Waldbauernschule vor. Den Artikel finden Sie in unserem Heftarchiv auf [wochenblatt-dlv.de/heftarchiv](http://wochenblatt-dlv.de/heftarchiv) unter dem Suchbegriff „Baumartenwahl“. Teil 2 beschäftigte sich nun mit seltenen heimischen Baumarten.

FOTOS: WBS

Pflanzgut von rumänischen Tannen ist aktuell bei unseren Forstbauschulen nur schwierig und in geringen Stückzahlen zu bekommen. Bei einer vierjährigen Anzuchtzeit wird das Angebot an rumänischen Weißtannen wohl auch noch die nächsten Jahre knapp bleiben.

## Förderung für bewährte Herkünfte möglich

Wichtig für die waldbauliche Förderung ist es, die verfügbare Herkunft vor dem Kauf und der Pflanzung mit dem Amt für Waldgenetik auf Förderfähigkeit abzustimmen. Dann ist aktuell bei bewährter Herkunft eine Förderung im Rahmen eines Praxisanbauversuches (500 – 5000 m<sup>2</sup>, 5 € je Pflanze) möglich. Für die Zukunft ist geplant, bewährte Herkünfte der rumänischen Weißtanne in die Herkunftsempfehlungen aufzunehmen und mit den normalen waldbaulichen Fördersätzen zu fördern.

Besonders wichtig ist der Anbau alternativer Herkünfte auch bei der Rotbuche, unserer wichtigsten heimischen Laubbaumart. Im Zuge der prognostizierten Klimaänderung werden je nach Temperaturerhöhung Buchen-Waldgesellschaften zugunsten von Eichen-Waldgesellschaften ihre dominierende Rolle in einigen Teilen Bayerns verlieren. Dies ist in einzelnen Buchenbeständen in Franken durch Temperaturerhöhung und Sommerdürreperioden schon jetzt zu beobachten. In den Mittelgebirgen und den Alpen wird die Höhengrenze nach oben wandern.

Gerade für eine klimaorientierte Verwendungsempfehlung werden als alternative Herkünfte solche aus wärmeren Herkunftsgebieten bzw. aus tieferen Lagen empfohlen. Bewährt haben sich Rotbuchen-Herkünfte aus Niedersachsen, Österreich und Frankreich.

## Kurse an der Waldbauernschule

- Online-Kurs Grundkenntnisse für „neue“ Waldbesitzende in 100 Minuten 10. 8. 22
  - Bäume wertasten 5. 9. – 6. 9. 22
  - Kultur- und Jungbestandspflege 7. 9. – 8. 9. 22
  - Grundkurs Baustein 2 10. 10. – 14. 10. 22
  - Crashkurs für „neue“ Waldbesitzende 11. 10. 22
- Anmeldung telefonisch unter der Nr. 09441 6833-0 oder über Onlinebuchung auf [www.waldbauernschule.de](http://www.waldbauernschule.de).

Neben der Weißtanne und der Rotbuche ist auch noch bei folgenden weiteren Baumarten ein Anbau alternativer, außerhalb Bayerns stammender Herkünfte interessant:

- Esskastanie (Herkünfte aus Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Frankreich),
- Europäische Lärche (Herkünfte aus Niedersachsen, Hessen, Österreich),
- Gemeine Fichte (Herkünfte aus Hessen, Niedersachsen, Österreich).

### Ungeeignete Herkünfte bergen hohe Gefahr

Nicht standortgerechter Anbau in Reinbeständen und die Wahl ungeeigneter Herkünfte führte in der Vergangenheit zu Problemen in der Fichtenwirtschaft, die sich mit zunehmender Trockenheit, Borkenkäferbefall und Sturmereignissen infolge des Klimawandels noch verschärft haben und zu bedeutenden wirtschaftlichen Schäden führen. Bei hohem bis sehr hohem Risiko wird empfohlen, die Fichte als Mischbaumart nur in sehr geringen Anteilen zu beteiligen.

Daneben gibt es derzeit folgende Empfehlungen:

- Bei unserer Waldkiefer haben sich die Bayerischen Herkünfte „Selber Höhenkiefer“ und „Alpenkiefer“ besonders bewährt. Daneben gibt es bewährte Herkünfte aus Hessen und aus Frankreich.
- Bei der Vogelkirsche ist man aufgrund ihrer hohen Trockenheits- und Wärmetoleranz mit den Bayerischen Herkünften „Kelheim“ und „Bindlach“ gut beraten. Alternativ stehen Herkünfte aus Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zur Verfügung.
- Bei der Stiel- und Traubeneiche sollten in warmen Regionen Herkünfte mit guter Trockenheitstoleranz (z. B. aus Frankreich oder Kroatien) angebaut werden. Daneben haben sich in Herkunftsversuchen besonders die Herkünfte aus dem Spessart und dem Pfälzer Wald durch überlegene Wuchs- und Formeigenschaften bewährt.

Im Kurs „Zukunftswald gestalten“ vom 4. bis 5. Oktober 2022 an der Waldbauernschule in Kelheim wird das Thema alternative Herkünfte für Interessierte mit zahlreichen Informationen sowie praktischen Anschauungsbeispielen aufbereitet.

Weitere Auskünfte zu geeigneten Herkünften und zum Waldumbau erhalten Sie bei Ihrem Förster, den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie beim Bayerischen Amt für Waldgenetik ([www.awg.bayern.de](http://www.awg.bayern.de)).

**Rupert Peter**

Bayerische Waldbauernschule



FOTO: JÜRGEN JOBST

**Schneise der Verwüstung:** Ziel der IZW ist es, den flächig laufenden Waldumbau mit regionalen Projekten zu forcieren – und zwar am besten, bevor es zu Kalamitäten kommt.



FOTO: PETER ZACHERL

**Wiederaufforstung:** Eichen und andere Laubbäume sollen zukunftsfähige Bestände bilden.

## Mammutaufgabe Waldumbau

Umbauoffensive 2030: In Bayern sollen 200 000 ha labile Nadelholzbestände in klimatolerante Mischbestände umgebaut werden. Um diesen Kraftakt schneller und besser zu meistern, wurde die Initiative Zukunftswald gegründet.

**D**er Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für die Menschheit. Unser Wald ist davon nicht erst seit gestern besonders betroffen, bekommen doch zunehmend auch bewährte Baumarten Probleme mit wachsender Hitze, häufigeren und längeren Dürreperioden, Extremwetterereignissen oder aggressiven Schädlingen.

Gleichzeitig können Wälder als natürliche Kohlenstoffspeicher den Klimawandel zumindest in Teilen abfedern. Vor allem aber sind Wälder Teil unserer Lebensgrundlage. Sie filtern die Luft, gleichen örtlich das Klima aus, verhindern Hochwasser, Bodenabtrag oder Steinschlag und schützen so die Gesellschaft.

Unsere Wälder sind zudem zentraler Rohstofflieferant. Heimisches Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung ist wichtiger denn je. Für viele Waldbauernfamilien ist Wald wertvolles Eigentum und wichtiger Bestandteil des Einkommens.

### Ziel: Zukunftsfähige Mischbestände

Uns allen muss es also gelingen, die bestehenden Wälder bestmöglich zu erhalten und möglichst schnell und effizient in widerstandsfähigere Bestände zu überführen.

Im Rahmen der Waldumbauoffensive 2030 sollen deshalb im bayerischen Privat- und Körperschaftswald 200 000 ha labile Nadelholzbestände in zukunftsfähige, klimatolerante Mischbestände umgebaut werden. Um die Waldbesitzerinnen und

Waldbesitzer bei dieser Mammutaufgabe zu unterstützen, hat die Bayerische Forstverwaltung bereits 2015 die Initiative Zukunftswald Bayern (IZW) ins Leben gerufen.

Aber was genau steckt hinter dieser Idee? Bayerns Privatwaldfläche verteilt sich auf rund 700 000 Waldbesitzende. Die mittlere Betriebsgröße beträgt rund drei Hektar. Diese kleinteilige Besitzstruktur macht einen schnellen, großflächigen Waldumbau nicht gerade einfach. Aus dieser Ausgangslage heraus entstand die Idee zu regionalen Waldumbauprojekten: Alle Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer in einem bestimmten Projektgebiet werden zum Waldumbau eingeladen und dabei unterstützt, in gemeinsamen Aktionen mit ihren Walddachbarn ihre Wälder zukunftsfähig zu gestalten.

Die Themenpalette der Projekte ist genauso vielfältig wie Bayerns Wälder. Am Anfang steht in aller Regel die Kontaktaufnahme mit den Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern aus dem Projektgebiet und häufig die Überwindung von strukturellen Hindernissen, wie beispielsweise Grenzfindungen oder bei Bedarf auch der Bau von Wegen.

Bei vielen Projekten werden gefährdete Bestände aktiv – also ohne vorangegangenes Schadereignis – an den Klimawandel angepasst. Oft ist es sinnvoll, die Altbestände zu durchforsten und so auf die nächste Waldgeneration vorzubereiten, bevor die jungen Bäumchen unter dem Schutz der Altbäume gepflanzt werden. Das Gemeinschaftsprojekt ermöglicht

dann zum Beispiel besitzübergreifende Harvestereinsätze und gemeinsame Pflanzaktionen, die für einen einzelnen Kleinprivatwaldbesitzer nicht möglich oder unrentabel wären.

### Oft sind Kalamitäten schneller als Waldbesitzer

Weil der Klimawandel so schnell voranschreitet, bleibt für den vorbeugenden Waldumbau oft keine Zeit. Borkenkäferbefall und Stürme hinterlassen nicht selten große Kahlfelder und stellen die Waldbesitzenden vor vollendete Tatsachen. Die Wiederaufforstung der Flächen ist häufig eine besonders große Herausforderung. Auch hier können IZW-Projekte mit gemeinsam organisierten Aktionen helfen.

Pflegeoffensiven bilden einen weiteren Schwerpunkt der IZW. Sorgsame Pflege- und Durchforstungsmaßnahmen sichern wertvolle Mischbaumarten und schaffen Stabilität. Sie sind ein sehr wichtiger Baustein, um den aufwachsenden Wald fit zu machen für die Zukunft.

Neben den Waldumbauprojekten auf der Fläche ist auch Ziel der IZW, die Notwendigkeit des Waldumbaus noch stärker in den Blick der Gesellschaft zu rücken. Deshalb gibt es eine Vielzahl von begleitenden Maßnahmen, wie beispielsweise Pflanzungen mit Schulklassen, Lehrpfade oder Führungen für interessierte Bürgerinnen und Bürger.

Gemäß dem Motto „Gemeinsam geht's leichter“ tragen bei einem

Fortsetzung auf Seite 26