

Douglasie – ein Ersatz für die Fichte?

Sie wächst schnell und gilt als klimaresistent. Doch Krankheiten machen ihr zu schaffen. Die Waldbauernschule hat langjährige Erfahrungen mit der Douglasie gesammelt.

Auf der Suche nach alternativen Baumarten für die im Klimawandel stark unter Druck geratene Fichte stößt man unweigerlich auf die Douglasie. Im Schulrevier Goldberg der Bayerischen Waldbauernschule in Kelheim liegt der Anteil der Douglasie zwar nur bei circa 1 %, jedoch ist dieser über alle Altersstufen – von der 2-jährigen Kulturpflanze bis hin zum mächtigen rund 150 Jahre alten Baum – verteilt. Beim Anbau dieser Baumart konnte das Schulrevier in den letzten Jahrzehnten viele Erfahrungen sammeln. Diese sind nachfolgend zusammengefasst.

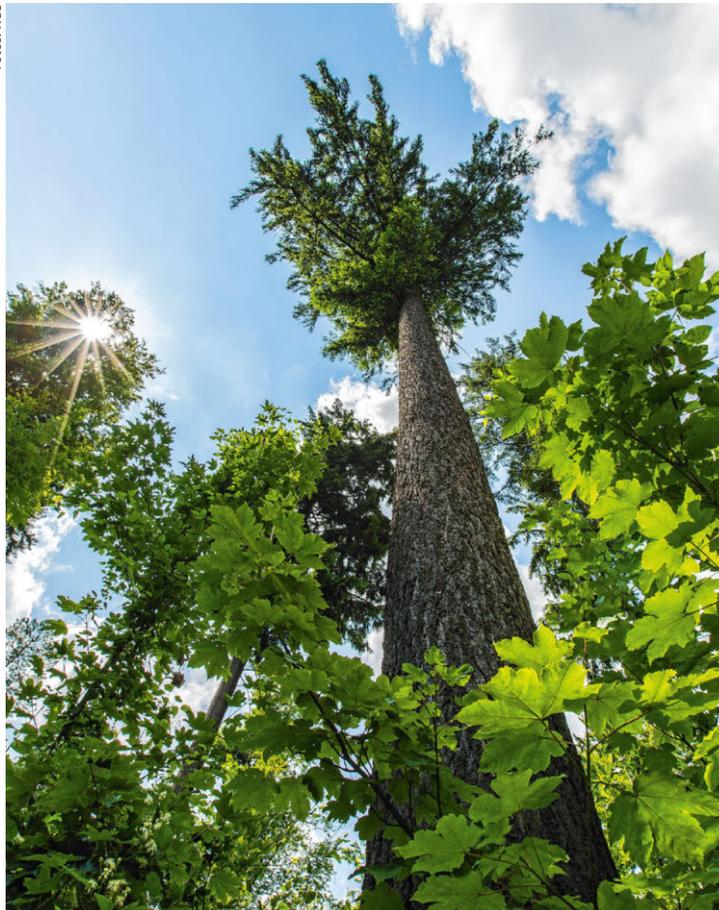
Grundsätzliche Ansprüche an Boden, Wasser und Klima

Klima: Die Douglasie bevorzugt ozeanisch geprägtes, wintermildes Klima, mäßig warme Sommer und lange Vegetationsperioden ohne große Temperaturschwankungen im Jahreslauf. Im Zuge des Klimawandels kann die Douglasie vermutlich zusätzliche Standorte in Bayern erschließen, deren klimatische Bedingungen bisher als weniger geeignet erscheinen. Darüber hinaus kann mit der richtigen Wahl der Herkünfte die Gefährdung durch Spät-, Früh- und Winterfrost verringert werden. Insgesamt ist die Douglasie trockenheitsresistenter als die Fichte, jedoch besteht eine Gefährdung durch Frosttrocknis.

Wasser und Boden: Der Wasserbedarf der Douglasie ist geringer als bei der Fichte, aber höher als bei der Kiefer. Gut wasserversorgte und durchlüftete Böden sind dabei Garant für gutes Wachstum. Das Wuchsoptimum befindet sich auf tiefgründigen, gut durchlüfteten, frischen, humusreichen, sandigen Lehmböden. Stark grund- und stauwasserbeeinflusste Standorte oder gar Überflutungen erträgt die Baumart jedoch nicht.

Trotz der geringen Nährstoffansprüche sind arme Sandböden, schwere Tonböden, pseudovergleyte Standorte sowie stark skelettreiche, flachgründige Kalkböden für

Fotos: WBS



Trotz ihrer enormen Wuchsleistung ist die Douglasie kein Wunderbaum – aber wenn die Rahmenbedingungen passen, erfreuen stattliche Altbäume das Waldbesitzerherz.

60 m

und höher wird die Douglasie in Europa, in Nordamerika – ihrer ursprünglichen Heimat – sogar mehr als 90 m.

die Douglasie ungeeignet. Bei hohem Kalkgehalt können Kalkchlorosen auftreten.

Die im Vergleich zu anderen Nadelgehölzen gut zersetzbare Bodenstreu trägt zur Bodenverbesserung bei. Das Herzwurzelsystem macht die Douglasie relativ sturmfest, wenngleich dieser Vorteil bei zu raschem Höhenwachstum und zu hohen Oberhöhen – sobald sie über das Kronendach hinausragen und dem Wind mehr Angriffsfläche bieten – wieder zunichte gemacht wird.

Anbaurisiko: Verglichen mit den bei uns hauptsächlich vorkommenden Nadelbaumarten Fichte und Kiefer ist die Prognose für die Douglasie unter klimatischen Gesichtspunkten deutlich positiver. In großen Teilen Bayerns hat die Douglasie aktuell ein geringes Anbaurisiko. Während das Risiko

in den trocken-warmen Gebieten Bayerns zukünftig leicht zunimmt, verbessern sich die Anbaubedingungen in den noch kühlen und feuchten Teilen wie in den nordöstlichen Grenzgebirgen, mit Ausnahme des Frankenwaldes und in Südbayern.

Herausforderungen und Risiken beim Anbau

Herkunft: Bereits beim Kauf der Pflanzen ist unbedingt auf die passende Herkunft zu achten. Im Ursprungsland Nordamerika gibt es Douglasienbestände in sehr unterschiedlichen Klimaräumen mit den Unterarten „graue“ oder „grüne“ Douglasie. Die „grüne“ Douglasie ist bei uns vitaler und robuster gegenüber verschiedenen Krankheiten.

Trockenschäden: Die Anwuchsphase ist bei allen Baumarten ein besonders sensibler Zeitraum. Bei der Douglasie ist es allerdings nicht übertrieben, sie in dieser Zeitspanne als Mimose zu bezeichnen. Bereits minimale Trockenschäden an der Wurzel führen häufig zum Ausfall der Pflanze. Ein Austrocknen der Wurzeln ist deshalb in jeder Phase der Pflanzung unbedingt zu vermeiden. Das beginnt bereits beim Transport der Pflanzen von der Pflanzschule bis zur Pflanzfläche. Zu keinem Zeitpunkt sollten insbesondere wurzelnackte Pflanzen der Sonne oder dem Wind ausgesetzt sein. Bewährt hat sich das Abdecken mit einem feuchten Tuch oder der Transport in einem sogenannten Pflanzfrischsack.

Containerpflanzen bieten einen kleinen Vorteil, sofern dafür gesorgt ist, dass der Container vor Austrocknung geschützt und gegebenenfalls vor der Pflanzung nochmal ausreichend gewässert wird.

Pflanzzeitpunkt: Pflanzsaison ist grundsätzlich im Frühjahr oder Herbst. Für Containerpflanzen verlängert sich die jeweilige Saison; der Pflanzzeitpunkt lässt sich dadurch flexibler gestalten.

Natürlich gilt auch für die empfindliche Douglasie: Je feuchter die Witterung beim Pflanzen und je besser wasserversorgt der Boden, desto höher ist der Anwuchserfolg. Leider werden optimale Witterungsbedingungen immer schlechter vorhersehbar.

Deshalb noch ein paar Rahmenbedingungen zum Pflanzzeitpunkt, die den Anwuchserfolg der Douglasie günstig beeinflussen: Bei der Herbstpflanzung bietet ein relativ früher Pflanzzeitpunkt (ab etwa Mitte August bis Anfang Septem-

ber) den Vorteil, dass die Wurzeln noch wachsen und die Douglasie bereits gut angewurzelt ins Frühjahr startet.

Dagegen sollte eine Frühjahrs-pflanzung erst dann erfolgen, wenn sich der Boden etwas erwärmt hat, da die Wurzeln auf Kälte empfindlich reagieren. Der Zeitraum für die Maissaat (Ende April bis Anfang Mai) gilt als guter Anhaltspunkt. Der Forstbetrieb Kipfenberg der Bayerischen Staatsforsten empfiehlt bei Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Douglasienanbau ausschließlich die Verwendung von Containerpflanzen mit der Ausbringung nicht vor Anfang Mai.

Biotische Schäden: Darauf muss man besonders achten

Bis zu einem Durchmesser von ca. 5 cm können je nach Ausgangslage (warm, licht, frische Nadelholzstöcke) die Douglasien dem Rüsselkäfer zum Opfer fallen. Die Jungkäfer fressen vom Wurzelhals teilweise bis 50 cm hoch Löcher in Rinde und Bast, was je häufig zum Absterben der Pflanze führt. Bei geringem Fraßdruck kann die Douglasie den Schaden überwallen. Droht die Kultur bei hohem Fraßdruck auszufallen, hilft nur rechtzeitiges Behandeln mit zugelassenen Insektiziden (Achtung: Pflanzenschutz-Sachkundenachweis nötig). Die Douglasie wird bevorzugt vom Rehbock verlegt und bedarf selbst in intensiv bejagten Gebieten eines dauerhaften und stabilen Fegeschutzes. Im Schulwald haben wir die Erfahrung gemacht, dass der Rehbock über die Jahre jede unzureichend geschützte Douglasie – egal ob gepflanzt oder in der Naturverjüngung – ausfindig macht und verlegt, was in der Regel zum Absterben führt.

Auch verschiedene durch Pilze ausgelöste Krankheiten können die Douglasie empfindlich schwächen. Als erstes sei hier die rostige und die rußige Douglasienschütte genannt. Befallen werden die Nadeln älterer Nadeljahrgänge, was dazu führt, dass die Douglasie nur noch wenige Nadeljahrgänge besitzt, die zu einem schütterten Aussehen führen und die Wuchskraft der Douglasie erheblich vermindern. Der Blick auf die richtige Herkunft, kann dieses Risiko reduzieren.

Auffallend war in den letzten Jahren ein Befall mit dem Diplodiampilz im Schulrevier. Vor allem die Triebspitzen werden durch den Pilz infiziert, sie verlieren ihre Nadeln und werden teilweise ver-

Kurse

Seminare an der Bayerischen Waldbauernschule

13. – 17.5.

Grundkurs Baustein 1 Waldbau

25.6.

Online-Kurs Grundkenntnis-se für „neue“ Waldbesitzende in 100 Minuten

2.7.

Eichenprozessionsspinner –

Erkennen und Bekämpfen

29.7. – 2.8.

Grundkurs Baustein 1 Waldbau

5. – 7.8.

Bewirtschaftungspläne und -karten selbst erstellen

8. – 9.8.

Frauenpower für den Wald

12. – 14.8.

Waldbestände pflegen und durchforsten (Grundmodul)

Anmeldung telefonisch unter der Nr. 09441 6833-0 oder per Onlinebuchung unter www.waldbauernschule.de.



Ein Jahr nach der Pflanzung zeigte diese Douglasie einen gravierenden Pilzschaden.

krümmt. Im Schulrevier ist zu beobachten, dass der Diplodiabefall mit zunehmender Beschattung bzw. im Dichtstand zunimmt, während der Befall auf Freiflächen weniger häufig auftritt.

In der Literatur wird die Douglasie zumindest in ihrer Jugend als Halbschattbaumart charakterisiert. Diese Beobachtung lässt sich im Schulwald jedoch nicht bestätigen. Baumschulpflanzen sind im Schulwald auf der Freifläche grundsätzlich vitaler und damit wohl auch robuster gegenüber Schädlingen als ihre Artgenossen, die im Halbschatten aufwachsen.

Was spricht für einen Douglasienanbau?

Die Douglasie weist einige Vorteile auf, die sie zu einer interessanten Baumart macht.

Wuchsleistung: Die enorme Wuchsleistung sticht bei erfolg-

reich etablierten Douglasien wohl als erstes ins Auge. Im Vergleich zu gleichaltrigen Fichten haben vitale Douglasien oft einen doppelt so starken Durchmesser – teilweise sogar noch stärker.

Holzqualität: Douglasienholz ist mit seinem rötlichen Kernholz optisch mit der Lärche vergleichbar. Einige Eigenschaften sind ähnlich, da auch das Holz der Douglasie als dauerhaft, witterungsbeständig und dadurch geeignet für den Verbau im Außenbereich gilt.

Mischbaumart: Im Schulwald ist insbesondere in Buchenbeständen die Douglasie eine wirtschaftlich interessante Baumart, die wir kleinflächig zur Buchennaturverjüngung dazu pflanzen.

Naturverjüngung: Bei ausreichend Licht und passenden Bodenverhältnissen (Oberboden nicht zu nährstoffreich) verjüngt sich die Douglasie im Schulrevier auch natürlich. Allerdings bedarf es trotz jagdlicher Anstrengung eines dauerhaften Fegeschutzes, um die Douglasie nicht als Mischbaumart zu verlieren.

Bleibt also festzuhalten: Im Hinblick auf den Klimawandel ist die Douglasie keine Wunderbaumart, die in den Himmel wächst. Auch kann sie keinesfalls die Fichte überall eins zu eins ersetzen. Aber unter Beachtung der oben genannten Bedingungen ist sie – kleinflächig als Mischbaumart eingebracht – durchaus eine willkommene Bereicherung in unseren Wäldern – und als stattlicher Altbaum eine Freude für alle Waldbesitzenden.

In den Waldfachkursen der Bayerischen Waldbauernschule (z. B. Grundkurs Baustein 1) ist der Anbau von Douglasie Teil des Kursprogramms. Dort werden unter anderem verschiedene Altersklassen und deren Bewirtschaftungskonzepte vor Ort besichtigt.

Katharina Fottner,
Matthias Meier,

Bayerische Waldbauernschule



Diplodiabefall: Im Schulrevier ist zu beobachten, dass der Befall mit zunehmender Beschattung bzw. im Dichtstand zunimmt, während Diplodia auf Freiflächen weniger häufig auftritt.