
Eine gekürzte Version erschien in der Neue Zürcher Zeitung am 22. Dezember 2017

Ein Nadelbaum wird zum Zankapfel

Die Douglasie wird nicht nur wegen ihres Holzes geschätzt. Sie ist beispielsweise auch besser gegen Wassermangel gewappnet als die Fichte. Doch der aus Nordamerika stammende Baum stösst im Naturschutz auf keine Gegenliebe.

Die unbehandelten Bretter der Fassade aus Douglasienholz sind zwar grau geworden, aber noch in gutem Zustand. 2003 war das Einfamilienhaus in Dintikon (AG) das erste Gebäude in der Schweiz, das die strengen energetischen Anforderungen des Minergie-P Labels erfüllte. Die aus Nordamerika stammende Douglasie wird im Holzbau aufgrund ihrer Witterungsbeständigkeit sehr geschätzt. Nur wenige Kilometer davon entfernt befindet sich einer der wenigen Waldbestände mit wirklich vielen Douglasien der Schweiz. Den Grundstein dafür legten die Förster vor über hundert Jahren, indem sie den nicht-einheimischen Baum anpflanzten. Heute ragen die Stämme der bis zu 40 Meter hohen Douglasien majestätisch in den Himmel.

Seit 1830 in Europa

In den letzten Jahren avancierte die um 1830 in Europa eingeführte Douglasie zur Hoffnungsträgerin der Forstwirtschaft. Zum einen ist ihr Holz begehrt. Zum anderen erträgt sie Trockenheit besser als die Fichte, ein Pluspunkt bei fortschreitendem Klimawandel. Und als Nadelbaum könnte sie die schwächelnde Fichte zumindest teilweise ersetzen. Dies käme der stark auf Nadelholz ausgerichteten Holzindustrie entgegen.

In Mitteleuropa ist die Douglasie die mit Abstand bedeutendste forstwirtschaftlich angebaute nicht-einheimische Baumart. Im Schweizer Mittelland beträgt ihr Anteil 0,9 Prozent, während er in Deutschland bei rund zwei Prozent liegt. In einigen Regionen wachsen jedoch deutlich mehr Douglasien. So liegt ihr Anteil im Bundesland Rheinland-Pfalz bei 6,4 Prozent, in Hessen bei 3,6 Prozent und in Baden-Württemberg bei 3,3 Prozent. Aufgrund der frühen und stetigen Förderung im Stadtwald von Freiburg im Breisgau machen die Douglasien dort rekordverdächtige 13 Prozent aus. Mit 28 Prozent des gesamten Holzerlöses tragen sie aber überproportional zu den Einnahmen des städtischen Forstbetriebs bei.

Doch der Anbau der Douglasie stösst in Naturschutzkreisen auf Skepsis. So setzte etwa das deutsche Bundesamt für Naturschutz als Fachbehörde die Douglasie 2013 auf die «Schwarze Liste» der invasiven Arten. Aus Sicht des Naturschutzes gefährde sie die heimische Biodiversität. Dafür ausschlaggebend ist ihre angebliche Invasivität, also eine mögliche unkontrollierbare Ausbreitung. Gegen diesen Befund wehrten sich deutsche Forstwissenschaftler. «Die Douglasie wurde auf die Schwarze Liste gesetzt, weil auf einzelnen, jedoch wenig verbreiteten Standorten eine unerwünschte Ausbreitung der Baumart nachgewiesen wurde», sagt Jürgen Bauhus vom Institut für Waldbau an der Universität Freiburg im

Breisgau. In der Beurteilung sei aber nicht berücksichtigt worden, dass junge Douglasien – falls nicht erwünscht – sich relativ einfach mechanisch entfernen liessen, kritisiert er.

2016 einigten sich Vertreter des Bundesamtes und aus den Forstwissenschaften auf gemeinsame Empfehlungen. Darin ist unter anderem festgehalten, dass der derzeitige Douglasienanbau bei der weit überwiegenden Anzahl von Waldstandorten in Deutschland nach aktuellem Kenntnisstand keine erhebliche Gefährdung der Biodiversität und der damit verbundenen Ökosystemleistungen darstelle. Gleichwohl sollten auf seltenen oder für den Naturschutz wertvollen Standorten oder in deren unmittelbaren Nachbarschaft keine Anbau Douglasien gepflanzt werden.

Die Option offenhalten

Für die Frage der Invasivität ist es bedeutsam, ob es einer Baumart gelingt, sich natürlich an einem neuen Standort anzusamen und aufzuwachsen. Eine Auswertung der verfügbaren Informationen zeigt laut Bauhus, dass dies in Baden-Württemberg in nennenswertem Umfang lediglich dort geschehe, wo alte Douglasienbäume wachsen. In geschützten Waldbiotopen finde hingegen eine unerwünschte Ausbreitung nur auf einer sehr geringen Fläche statt. Angesichts des sich anbahnenden Klimawandels plädiert Bauhus dafür, die Option Douglasie beizubehalten.

In der Schweiz untersuchte Thomas Wohlgemuth von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) die Ausbreitung der Douglasie. In 58 Waldbeständen mit mindestens drei Douglasien suchten er und sein Team im Umkreis von hundert Metern nach jungen Bäumchen. «Wir fanden keine Bestände mit starker Douglasienausbreitung», sagt Wohlgemuth. Um die jungen Bäumchen zu fördern, sei zudem oft die konkurrierende Vegetation manuell entfernt worden. Mit anderen Worten: ohne unterstützende Hilfe des Försters hat die Douglasie kaum eine Chance aufzuwachsen. Die Frage der Konkurrenzkraft klärt Wohlgemuth derzeit auch in einem Mikrokosmosexperiment ab. Unter unterschiedlichen Lichtverhältnissen, Bodensubstraten und Feuchteverhältnissen ermittelt er das Wuchsverhalten der Douglasie im Vergleich zu Fichte, Tanne, Waldföhre, Buche, Eiche und Bergahorn.

Anbau nur in Mischbeständen

Das Potenzial der nordamerikanischen Baumart, plötzlich invasiv zu werden, hält Wohlgemuth für gering. Die Baumart verfüge nicht über die dafür typischen Eigenschaften. So benötigt die Douglasie für das Wachstum genügend Licht, und anders als beispielsweise die nichteinheimische Robinie oder Spätblühende Traubenkirsche bildet sie keine Stockausschläge. Ihre Samen verbreiten sich zudem nicht besonders weit. Doch gerade dazu gibt es unterschiedliche Angaben. «Als Ausbreitungsdistanzen werden oft 200 Meter genannt», sagt Rolf Holderegger, der Leiter der Forschungseinheit Biodiversität und Naturschutzbiologie an der WSL. Dies beruhe aber nur auf wenigen Beobachtungen. Laut Holderegger gehen Fachleute in Nordamerika davon aus, dass die meisten Samen innerhalb von 100 Metern um einen Samenbaum niedergehen. In anderen Studien sei aber auch von Ausbreitungsdistanzen von bis zu zwei Kilometern die Rede. «Um diese Frage zu klären, wären aufwendige genetische Untersuchungen nötig», so Holderegger. Aus ökologischer Sicht relevanter sei die Frage, ab welcher Beimischung die Douglasie die Ökosystemleistungen und die Biodiversität negativ beeinflussten sowie das Überleben von seltenen oder bedrohten Waldarten gefährdeten. Eine solche Beurteilung sei in der Schweiz derzeit jedoch nicht geplant.

Zur Klärung der offenen Fragen wäre der Freiburger Stadtwald mit seinen hohen Douglasienanteilen ein ideales Forschungsobjekt und für schweizerische Verhältnisse etwa der Wald im aargauischen Dintikon, wo aktuell auf zwei Prozent der Waldfläche Douglasien wachsen. Der nordamerikanische Nadelbaum soll dort auch künftig das Waldbild prägen. «Wachsen junge Bäumchen natürlich auf, begünstigen wir diese, und wo nötig, helfen wir auch mit Pflanzungen nach», sagt Heinz Bruder. Laut dem Revierförster des örtlichen Forstbetriebs wird der Anteil der Douglasie auf maximal fünf Prozent ansteigen. Auf den Laubholzanteil, der in den letzten 20 Jahren von 40 auf 60 Prozent gestiegen sei, habe dies kaum Auswirkungen. Und das Verhältnis zum Naturschutz? «Wir pflegen enge Kontakte zu den lokalen Naturschutzvereinen, und die Zusammenarbeit ist sehr gut», freut sich Bruder.

.....

Lukas Denzler

Dipl. Forst-Ing. ETH / Freier Journalist BR

Binzwiesenstrasse 32 / 8057 Zürich

www.lukasdenzler.ch

**Impressionen
aus dem Douglasienwald
auf dem Rietenberg
bei Dintikon (AG)**

Fotos: © Lukas Denzler



Ein Douglasienstamm ragt in den Himmel.



Die Borke der Douglasie fühlt sich wie Kork an.



Die Douglasien haben am Stamm keine Äste, weil früher eine Wertastung durchgeführt wurde.



Die Douglasie fügt sich sehr gut ins Waldgefüge ein.





Zapfen der Douglasie neben einem Keimling.



Gewaltig, beeindruckend und majestätisch ...



Einfamilienhaus in Dintikon (AG) mit einer Fassade aus unbehandeltem Douglasienholz. Das Gebäude war 2003 das erste Einfamilienhaus, das die strengen Anforderungen des Minergie-P Labels erfüllte.