

Die Douglasie – eine invasive Art!?

Klaus Pukall

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat 2013 die Douglasie in die „Schwarze Liste“ der invasiven Arten aufgenommen, da sie aus Sicht des Naturschutzes eine Gefährdung der heimischen Biodiversität darstellt. Das Kriterium einer invasiven Verbreitung der Douglasie über Samen und Naturverjüngung spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle. Statt die gesellschaftliche Auseinandersetzung mit Begriffen wie Spätheimkehrer, Gastbaumart, Fremdländer oder invasive Art zu befeuern, wäre es sinnvoll im Waldgesetz Standards festzulegen, die unter Berücksichtigung der Naturschutzbelange die wirtschaftliche Nutzung der Baumart möglichst wenig beeinträchtigen.

Unterschied zwischen rechtlicher und wissenschaftlicher Definition

➤ **Aus naturwissenschaftlicher Sicht** spielen zur Definition der Invasivität die Ausbreitung und die Vermehrung der Arten die zentrale Rolle [8]. Die Forschungsrichtungen der Ökologie bzw. der (Invasions-)Biologie betrachten dabei, wie schnell und wie stark sich Arten z. B. über Samen oder andere Mechanismen verbreiten können und ob sie dadurch andere Arten verdrängen. Aus wissenschaftlicher Sicht erfolgt eine solche Beschreibung erst einmal wertfrei.

Forstliche Akteure versuchen dementsprechend nachzuweisen, dass die Ausbreitung der Douglasie bisher fast ausschließlich durch den Bewirtschafter mithilfe von Pflanzungen erfolgt, also in Form einer geplanten Invasion [5, 16]. Eine natürliche Verbreitung erfolge in der Regel nur auf „trockenen, sauren, basenarmen und hellen“ Standorten [13].

➤ **Aus rechtlicher Sicht** spielt dagegen das Thema der Ausbreitung und Vermehrung invasiver Arten nur eine untergeordnete Rolle. Grundlegend hierfür ist die Regelung in der Biodiversitätskonvention, die 1993 verabschiedet und auch von Deutschland ratifiziert wurde. Die Vertragsparteien verpflichteten sich in Artikel 8h), dass sie „die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen“ werden. Im Zentrum steht also ausschließlich die Gefährdung der heimischen Biodiversität, diese wird aus naturschutzfachlicher Sicht eindeutig höher bewertet als z. B. der mögliche Anstieg der Biodiver-

sität durch das Einbringen der Douglasie – ein gern von der Forstseite vertretenes Argument. Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde bei der Novelle 2010 dementsprechend der Begriff der invasiven Art eingeführt. Nach §7, Abs. 2, Punkt 9 ist dies „eine Art, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellt“. In § 40 BNatSchG ist geregelt, wie mit invasiven Arten umgegangen werden soll. Sie sollen beobachtet (Abs. 2) und bei Bedarf durch aktive Maßnahmen an der Ausbreitung gehindert werden (Abs. 3).

Die Beobachtung der invasiven Arten erfolgt (in Anlehnung an die etablierten „Roten Listen der bedrohten Arten“) über „Graue“ oder „Schwarze Listen“.

- Die **Schwarze Liste** enthält gebietsfremde Arten, bei denen das Gefährdungspotenzial wissenschaftlich belegt ist.
- Bei den Arten der **Grauen Liste** besteht nur die begründete Vermutung.

Zur grundlegenden Methodik [14] und zu deren Anwendung im Bereich der Gefäßpflanzen [15] hat das BfN im Jahr 2013 zwei Studien veröffentlicht. „Mitglied“ der Schwarzen Liste wird eine Art, wenn mindestens eines der folgenden fünf Gefährungskriterien bejaht werden kann [14]:

1. direkte Gefährdung, da die fremdländische Art konkurrenzkräftiger ist (Interspezifische Konkurrenz),
2. Prädation bzw. Herbivorie heimischer Arten durch die fremdländische Art,
3. Gefahr des genetischen Austausches zwischen heimischen und fremdländischer Art (Hybridisierung),
4. Gefahr der Übertragung von schädlichen Krankheiten oder Organismen,
5. indirekte Gefährdung heimischer Arten dadurch, dass Ökosystemeigenschaften und -abläufe grundlegend verändert werden.

Da die Douglasie „auf baumfreien Felsstandorten und Blockmeeren sowie auf bodensauren, nährstoffarmen, lichten und trockenarmen Waldstandorten“ grundsätzlich heimische Arten verdrängen kann, besteht eine „begründete Annahme“ für Kriterium 1 [15]. Entscheidend ist aber für die Einschätzung der Invasivität der Douglasie das 5. Kriterium, da dieses von den Autoren als zutreffend bewertet wird:

„Vegetationsstrukturen“, „Nahrungsbeziehungen“ sowie die „Nährstoffdynamik und [der] Bodenchemismus“ werden durch die Douglasie verändert [16].

Die aktuelle Verbreitung und die Ausbreitungsdynamik sind nur für die Wahl der notwendigen Managementmaßnahmen von Bedeutung. Interessanterweise ist hier für das Ausbreitungspotenzial sowohl die natürliche Fähigkeit (Fernausbreitung durch Samen) als auch die Verbreitung durch den Menschen ausschlaggebend.

Bezüglich der Ausbreitungsökologie und der tatsächlichen Verbreitung werden allerdings wichtige forstliche Quellen nicht herangezogen. So wird bei [15] eine starke Zunahme der Funde der Douglasie seit 1990 konstatiert. In der zitierten Quelle [11] wird diese Zunahme zwar in Österreich, aber nicht in Deutschland gefunden. Die Datenbasis ist dabei auch fragwürdig, da die „Daten auf der Arbeit einer Vielzahl von ehrenamtlichen floristischen Kartierern“ basiert. Wieso werden nicht einfach Daten der letzten Bundeswaldinventur herangezogen, wo man statistisch sauber abgesichert erkennen kann, dass ein erster Anbauswerpunkt, die „Douglasienwelle“ in den 1960er- und 1970er-Jahren lag (siehe Abb. 1, vgl. [5, 12]).

Invasivität als wichtiger Begriff im Kampf um Deutungshoheit

In Deutschland tobt um den Anbau der Douglasie ein intensiver Kampf zwischen einer Naturschutz- und einer Forstwirtschaftscoalition, die sich grundsätzlich zu Fragen der Waldbewirtschaftung und des Naturschutzes befenden [20]. Beide Seiten verwenden Begriffe, die beim Publikum, sei es die eigene oder gegnerische Fachrichtung oder die breite Bevölkerung, bestimmte Assoziationen wecken sollen.

➤ So spricht die **Forstseite** gerne über Gastbaumarten oder vom Spätheimkehrer Douglasie, der in der Eiszeit in Europa ausgestorben

Dr. K. Pukall ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik der TU München und Dozent des Fachs Naturschutzpolitik.



Klaus Pukall
klaus.pukall@tum.de

Tab. 1: Empfehlungen von Vertretern der Naturschutzbehörden (NB) bzw. der forstlichen Versuchsanstalten (FVA) zum Douglasienanbau

Empfehlungen	NB	FVA
Anbau nur in Mischbeständen	10	5, 16, 19
Auf Landschaftsebene Beschränkung auf höchstens 10 %	10	
Pufferzone um Biotope, in die eine Ausbreitung befürchtet wird (z. B. Blockmeere, Felsen)	10, 17	13, 16, 19
Beschränkungen in FFH-Lebensraumtypen, Natura-2000- bzw. Naturschutzgebieten, Nationalparks, Kernzonen von Biosphärenreservaten	10	19
Kein Anbau auf trockenen, sauren, basenarmen und hellen Standorten	10	19

sei. Das Bild des Spätheimkehrers entbehrt dabei weitestgehend der fachlichen Stichhaltigkeit [9]. Die spärlichen Funde aus dem Tertiär haben keine Ähnlichkeit mit den amerikanischen Vertretern der Gattung *Pseudotsuga* [3]. Außerdem kam es seit über einer Million Jahren zu keiner Co-Evolution von der Douglasie mit heimischen Ökosystemen [6]. Nichtsdestotrotz schafft der Begriff positive Assoziationen beim uninformierten Publikum.

➤ Die **Naturschutzkoalition** setzt selbstverständlich auch auf diese Strategie. Der Begriff des Fremdländers, der die eigene heimische Natur bedroht, bedient gesellschaftliche Vorurteile gegenüber dem Fremden bzw. den Ausländern. Zusätzlich steht nun von amtlicher Seite bestätigt das Schlagwort der invasiven Art für die Naturschutzkoalition zur Verfügung. Das Perfide dabei ist, dass der Begriff der invasiven Art selbstverständlich vom Publikum nicht in seiner rechtlichen Bedeutung verstanden wird, sondern in der wissenschaftlichen bzw. alltagssprachlichen. Bei invasiven Arten werden Assoziationen an Krieg, Außerirdische oder die bekannten invasiven Arten wie das Indische Springkraut oder den Riesenbärenklau geweckt.

Einige Zitate belegen, wie z. B. Akteure des Naturschutzes selbst diese Vorstellungen befördern:

- **Greenpeace [7]:** In vielen Gebieten zeigt sich bereits, dass sich die Douglasie massiv ausbreitet. Sie verhält sich „invasiv“, das heißt sie verdrängt und bedroht die natürliche Pflanzen- und Tierwelt.
- **BfN [2]:** Wenn die Umweltbedingungen der gebietsfremden Arten ihrer Herkunftsregion entsprechen, dann breiten [sie] sich oft ungestört aus. Sie zeigen dabei teilweise unerwartete Auswirkungen, weil u. a. die natürlichen Gegenspieler (Feinde, Konkurrenten, Krankheitserreger) fehlen. „Wenn diese gebietsfremden Arten negative Auswirkungen entfalten, nennt man sie invasiv. [...]“, sagt die BfN-Präsidentin Prof. BEATE JESSEL.

Folgende Pressemitteilung des BfN [1] kann ein forstlicher Akteur somit nur noch als Hohn auffassen:

„Wir wollen die bisher sehr allgemein geführte und von Polarisierungen geprägte Diskussion um neue Arten auf die wirklich problematischen invasiven Arten fokussieren“, sagt die Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz, Prof. BEATE JESSEL. Die Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz betont, dass man Arten nicht pauschal als „gut“ oder „schlecht“ beurteilen könne, sondern artspezifische, von den jeweiligen Naturschutzziele und räumlichen Gegebenheiten abhängige Einzelfallentscheidungen treffen müsse.

In der Diskussion in Deutschland trägt ja gerade das Führen der Douglasie in

der Schwarzen Liste zur Polarisierung bei – die Douglasie wird damit eindeutig als „schlecht“ gebrandmarkt.

Regelung im Waldgesetz sinnvoll

Neben der symbolischen Bedeutung der Aufführung einer Art in der Schwarzen Liste sind damit natürlich auch Rechtsfolgen verknüpft. Da die Douglasie bereits weit verbreitet ist, gehört sie zur „Managementliste“, d. h. Maßnahmen von Naturschutzseite sollen nur auf lokaler Ebene ergriffen werden, um z. B. den negativen Einfluss auf Biotope oder Schutzgebiete zu verringern. Eine großflächige Bekämpfung bzw. ein Anbauverbot ist auch nach § 40, Abs. 3, Satz 3 BNatSchG nicht zulässig.

In der Begründung für diese Regelung im Gesetzentwurf wird die Unfähigkeit des Gesetzgebers deutlich, den Konflikt zwischen den wirtschaftlichen Interessen der Land- und Forstwirtschaft sowie den Belangen des Naturschutzes angemessen zu regeln:

Wenn sich eine vom Naturschutz als invasive erkannte Art außerhalb der Land- und Forstwirtschaft ausbreitet, sollen die Naturschutzbehörden „gegebenenfalls Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung dieser Pflanzen ergreifen“ [4].

Viel sinnvoller wäre es dagegen, diesen Interessenkonflikt im Fachrecht (Waldgesetz) zu regeln. Dabei könnten Anbauvorschriften erarbeitet werden, die die wirtschaftliche Nutzung der Baumart möglichst wenig beeinträchtigen, die befürchteten bzw. beobachteten negativen Auswirkungen aber weitestgehend ausschließen.

Betrachtet man die Empfehlungen zum Douglasienanbau, wie sie von Vertretern der Naturschutzbehörden als auch der forstlichen Versuchsanstalten formuliert werden (Tab. 1), erscheint ein Kompromiss möglich, der z. B. im § 11 BWaldG bzw. den Landeswaldgesetzen möglicherweise differenziert nach Waldbesitzarten festgelegt werden könnte. So wären aufgrund der notwendigen vorbildlichen Bewirtschaftung im Staatswald weitergehende Beschränkungen z. B. zur Mischungsform, zu höchstmöglichen Anteilen auf Forstbetriebsebene und ein vollständiger Anbauverzicht in Vorranggebieten des Naturschutzes [18] sinnvoll. Zusätzlich müsste vonseiten des BfN eine weitere Listenkategorie (z. B. eine „Grüne Liste“) geschaffen

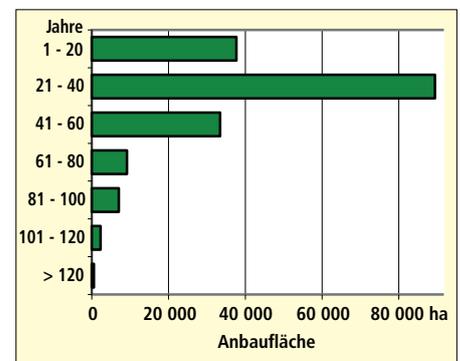


Abb. 1: Flächenanteil der Douglasie je Altersklasse gemäß der BWI². Bezugsjahr: 2002

Datengrundlage: www.bundeswaldinventur.de

werden, in der land- und forstwirtschaftlich angebaute Fremdländer aufgeführt sind, die bei Beachtung der fachrechtlichen Vorgaben keine aktuelle erhebliche Gefährdung der Biodiversität darstellen. Ein gemeinsames Monitoring durch Forst-, Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden könnte hierbei sicherstellen, dass mögliche negative Entwicklungen frühzeitig erkannt werden.

Anstatt sich also weiter diskursiv zu befassen, wäre es sinnvoll, eine möglichst einvernehmliche rechtliche Regelung zu erarbeiten. Dies ist bei den zu erwartenden Maximalforderungen der Forst- und Naturschutzverbände sicherlich keine einfache Aufgabe.

Literaturhinweise:

- [1] Bundesamt für Naturschutz (2013): Pressemitteilung vom 20. Juni 2013 [http://www.bfn.de/12883.html?&chHash=492eff96df80ed9e7e4369ad31e5f44e&tt_news\[tt_news\]=4617](http://www.bfn.de/12883.html?&chHash=492eff96df80ed9e7e4369ad31e5f44e&tt_news[tt_news]=4617). [2] Bundesamt für Naturschutz (2013): Pressemitteilung vom 6. Mai 2013 [http://www.bfn.de/12883.html?&chHash=0ad190c6083c8c3aab9fad949e6489&tt_news\[tt_news\]=4580](http://www.bfn.de/12883.html?&chHash=0ad190c6083c8c3aab9fad949e6489&tt_news[tt_news]=4580). [3] CZAJA, A. (2000): *Pseudotsuga jehorekiae* sp. nova, der erste fossile Nachweis der Gattung *Pseudotsuga* Carrière nach Zapfen aus dem Miozän der Oberlausitz, Deutschland. [4] Deutscher Bundestag (2009): Drucksache 16/12274. S. 68. [5] EGGERT, M. (2014): Verjüngungspotenzial der Douglasie in Bayern. Naturschutz und Landschaftsplanung (eingereicht). [6] FISCHER, A. (2008): Die Eignung der Douglasie im Hinblick auf den Klimawandel. In: Die Douglasie – Perspektiven im Klimawandel. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), LWF-Wissen Nr. 59, S. 63-66. [7] GREENPEACE (2012): Die Douglasie – Retterin in der Not?. http://www.greenpeace.de/fileadmin/gppd/user_upload/themen/waelder/20120608-Douglasie-Rettung-des-Waldes.pdf. [8] HEGGER, T.; TREPL, L. (2008): Was sind invasive gebietsfremde Arten? Begriffe und Definitionen. Natur und Landschaft 83/9+10: S. 399-401. [9] HENKEL, W. (1999): Zum fossilen Vorkommen der Douglasie in Deutschland. AFZ 3/1999: S. 128-129. [10] HÖLTERMANN, A.; KLINGENSTEIN, F.; SSYMANK, A. (2009): Naturschutzfachliche Bewertung der Douglasie aus Sicht des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). In: Die Douglasie – Perspektiven im Klimawandel. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), LWF-Wissen Nr. 59, S. 74-81. [11] KLEINBAUER, I.; DULLINGER, S.; KLINGENSTEIN, F.; MAY, R.; NEHRING, S.; ESSL, F. (2010): Ausbreitungspotenzial ausgewählter neophytischer Gefäßpflanzen unter Klimawandel in Deutschland und Österreich. BfN-Skripten 275, Bonn. [12] KOHNLE, U.; EHRING, A. (2010): Durchforstung der Douglasie – 40 Jahre Standortversuch. FVA-einblick 14/3, S. 9-12. [13] MEYER, P. (2011): Naturschutzfachliche Bewertung der Douglasie. Forstarchiv 82, 157-158. [14] NEHRING, S.; ESSL, F.; RABITSCH, W. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten, Version 1.2. BfN-Skripten 340. Bonn. [15] NEHRING, S.; KOWARIK, I.; RABITSCH, W.; ESSL, F. (Hrsg., 2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten 352. Bonn. [16] SCHMIDT, O.; KONNERT, M. (2012): Die Douglasie in Bayern – Perspektiven im Klimawandel. AFZ-Derwald, Nr. 18/2012, S. 30-34. [17] STARFINGER, U.; KOWARIK, I. (2003, aktualisiert 2011): *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco. (Pinaceae), Gewöhnliche Douglasie. <http://www.neobiotica.de/12630.html>. [18] WAGNER, K. (2013): Douglasienanbau in Buchenwaldlebensraumtypen in FFH-Gebieten? AFZ-Der Wald, Nr. 8/2013: S. 12 - 13. [19] WALENTOWSKI, H. (2008): Die Douglasie aus naturschutzfachlicher Sicht. In: Die Douglasie – Perspektiven im Klimawandel. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), LWF-Wissen Nr. 59, S. 67-69. [20] WINKEL, G.; GLEISSNER, J.; PISTORIUS, T.; SOTIROV, M.; STORCH, S. (2011): The sustainably managed forest heats up: Discursive struggles over forest management and climate change in Germany. Critical Policy Studies 5: S. 361-390.