

Ergebnisse einer Inventur im Forstamt Hessisch-Lichtenau

Wie bewähren sich Douglasien-Containerpflanzen in der forstlichen Praxis?

Einleitung

„Die Douglasie, so sehr sie uns durch ihre späteren Wuchsleistungen erfreut, bereitet uns in ihren ersten Jugendjahren doch häufig Kummer.“ Auch wenn dieses Zitat von Herrn Junack aus dem Jahr 1952 stammt, so hat es doch bis zum heutigen Tag nichts an Aktualität eingebüßt. Hohe Ausfälle in Douglasienkulturen bereiten den Forstleuten häufig auch heute noch Kopfzerbrechen und zur Erhöhung des Kulturerfolges wird nach wie vor vieles ausprobiert. Eine nicht neue, aber in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus gerückte Möglichkeit, ist die Verwendung von Ballenpflanzen – umgangssprachlich als Containerpflanzen bekannt. Der Erdballen soll ein Austrocknen der Pflanzen verhindern und Wurzeldeformationen durch unsachgemäße Pflanzung vorbeugen.

Nachteile der Ballenpflanzen sind eine kompliziertere Logistik und höhere Pflanzenpreise. Während in Skandinavien ein Großteil der Kulturen mit Containerpflanzen begründet wird,

gibt es in Mitteleuropa vergleichsweise wenige Erfahrungen mit diesem Sortiment.

Ob es die Erwartungen erfüllen kann, wurde seitens der NW-FVA an einer Reihe von Versuchsflächen überprüft. Wie in der AFZ-DerWald (November 2020, Ausgabe 75 (22), 22-26) berichtet, konnten diese Versuche keine Überlegenheit eines Sortiments gegenüber dem anderen zeigen.

Versuchsflächen haftet naturgemäß der „Makel“ an, dass sie besonders sorgfältig gepflanzt und gepflegt werden. Zudem haben sich die Anzuchtverfahren von Containerpflanzen in den letzten Jahren deutlich verbessert. So wird mittlerweile besonders auf die Aushärtung der Triebe geachtet, um das Risiko von Frostschäden zu verringern. Es ist also wahrscheinlich, dass sich die Sortimente in der Praxis dennoch unterscheiden, da die vermuteten Vorteile der Containerpflanzen vor allem bei Termindruck, unter erschwerten Bedingungen oder in langanhaltenden Trockenperioden zum Tragen kommen können.

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wurde im Frühjahr 2020 eine Inventurstudie in Douglasienkulturen des Forstamts Hessisch-Lichtenau durchgeführt.

Material und Methoden

Von den vom Forstamt gemeldeten 58 Douglasienkulturen aus den Jahren 2000-2020 erwiesen sich insgesamt 15 Reinkulturen auf Freiflächen mit ausreichendem Lichtangebot als für den Sortimentsvergleich geeignet (Tab. 1). Auf den Flächen wurde eine systematische Inventur durchgeführt. Die Aufnahme von Schäden und Ausfällen sowie Höhenmessungen fanden auf Probekreisen statt.

Ergebnisse

Es zeigt sich, dass die Ausfälle in den mit wurzelnackten Pflanzen begründeten Kulturen deutlich geringer sind, als in den mit Containerpflanzen begründeten Flächen (Abb. 1). Zudem weisen die Containerpflanzen deutlich häufiger Schäden durch Vergilbung, Rüs-



Wurzelnackte Douglasien



Douglasien-Ballenpflanzen (links Lieco, rechts QuickPot).

selkaferfra oder Trocknis auf und der Anteil grüner Nadeln ist geringer. Die wurzelnackten Kulturen zeigen dahingegen höhere Wildschäden.

Eine hohe Stufigkeit der Pflanzen wird im Allgemeinen als Qualitäts- und Stabilitätskriterium herangezogen. In der Praxis wird diese oft über den Schlankheitsgrad (H/WHD-Wert) beurteilt. Bezüglich dieses Wertes lassen sich zwischen den beiden Sortimenten keine Unterschiede feststellen (Abb. 2).

Diskussion

Natürlich lassen sich die Flächen und somit auch die Sortimente nicht unmittelbar miteinander vergleichen. Schon allein die Tatsache, dass die Kulturen in unterschiedlichen Jahren begründet wurden, erschwert den Vergleich, da die Witterung nach der Pflanzung von entscheidender Bedeutung für die Pflanzenentwicklung ist. Die extrem trockenen Bedingungen in den Jahren 2018 und 2019 haben wurzelnackten Pflanzen ebenso zugesetzt wie den Ballenpflanzen. Darüber hinaus unterscheiden sich u.a. die Standorte, Pflanzverfahren, Höhenlagen, Herkünfte und Lieferanten. Von all diesen Faktoren ist bekannt, dass sie einen Einfluss auf den Kulturerfolg haben können.

Dennoch haben die Ergebnisse einen Mehrwert, zeigen sie doch eindrücklich, dass auch Containerpflanzen nicht als „Allheilmittel“ bei der Kulturbegrundung dienen können. Bei unsachgemäßem Umgang, Trockenheit oder mangelnder Pflege kommt es auch bei diesem Sortiment zu erheblichen Ausfällen. Es sollte also vorher abgewogen werden, ob und unter welchen Bedingungen die höheren Investitionen lohnenswert sind.

- Dr. Nikolas von Lupke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, SG Waldverjüngung, Abt. Waldwachstum, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
- Fabian Hartwig, Forstinspektoranwarter, ML Niedersachsen
- Regina Petersen, Sachgebietsleiterin, SG Waldverjüngung, Abt. Waldwachstum, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt

Tab. 1: Flächenübersicht

		Container	Wurzelnackt
n Kulturen		12	3
n Pflanzen aufgenommen		744	1.034
Flächengröße (ha)		0,2-1,2	0,9-1,7
Gesamtgröße (ha)		5,4	4,0
Höhe . NN (m)		400-520	400-485
Trophie		mesotroph	mesotroph
n Kulturen je Jahr	2016	-	3
	2017	4	-
	2018	4	-
	2019	4	-

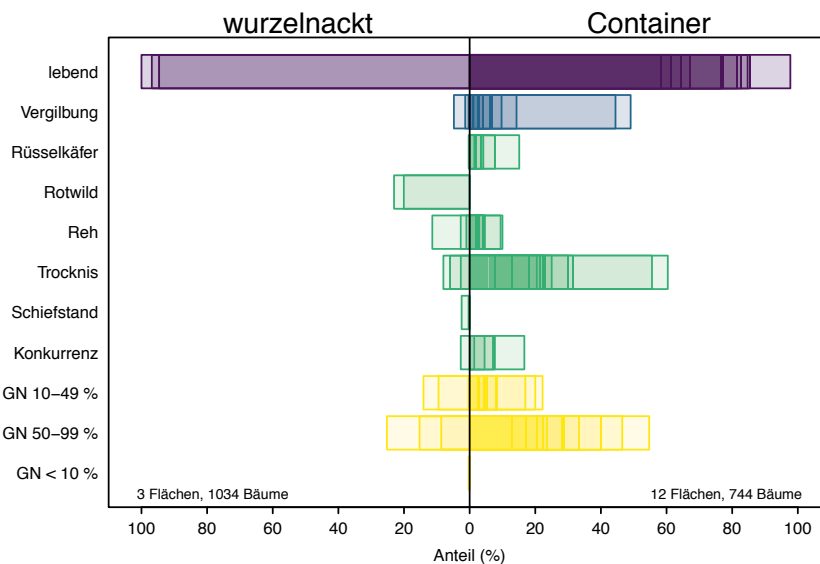


Abb. 1: Anteile lebender und geschädigter Douglasien. Die Schadanteile beziehen sich auf die lebenden Pflanzen. Je dunkler die Färbung, desto mehr Flächen weisen die entsprechenden Schadanteile auf. GN: Anteil grüner Nadeln.

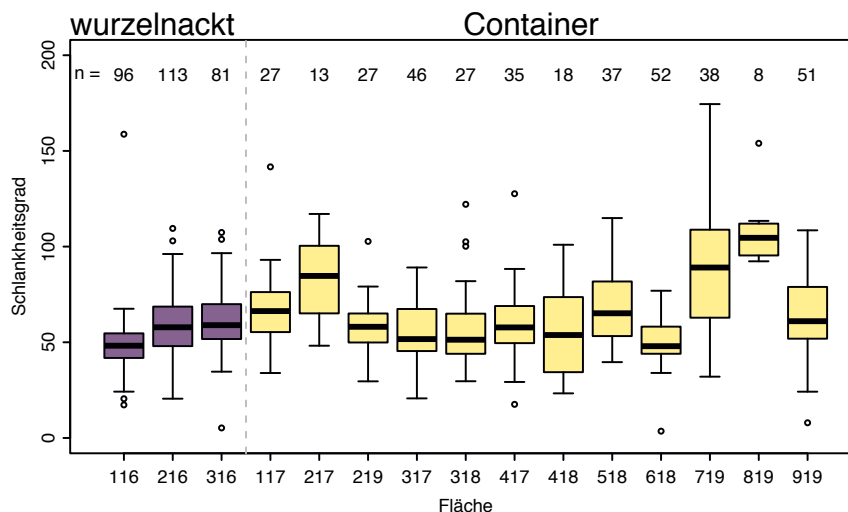


Abb. 2: Schlankheitsgrade der Douglasien auf den Vergleichsflächen.