

Versuchsergebnisse zum Einzelschutz

Wachstum von Douglasie und Küstentanne in Wuchshüllen

Während Wuchshüllen anfangs nahezu ausschließlich zum Schutz von Laubbäumen eingesetzt wurden, finden sie zunehmend auch Verwendung bei Nadelhölzern. Insbesondere bei der Überstellung von Fichtennaturverjüngung mit Douglasie oder Küstentanne mit geringen Stückzahlen (sog. »Sparmischung«) hat sich ein neuer Einsatzbereich für die Wuchshülle aufgetan. Abgesehen vom erfolgreichen Schutz der Pflanzen gegen Wildschäden, waren die bisherigen Erfahrungen der forstlichen Praxis zum Kulturerfolg mit Douglasien in Wuchshüllen jedoch nicht durchweg positiv. Häufiger waren Ausfälle zu beobachten, die in Ermangelung von Kontrollflächen ohne Schutz, aber nicht zweifelsfrei auf die Wuchshülle zurückzuführen waren. Bei geringen Pflanzenzahlen sind größere Ausfälle jedoch nicht tolerierbar.

Um künftig Fehlinvestitionen zu vermeiden, muss daher dringend der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich Douglasien mit und ohne Wuchshülle im Wachstum unterschei-

den und Pflanzen mit Wuchshülle möglicherweise sogar vermehrt biotische oder abiotische Schädigungen aufweisen.

Vor diesem Hintergrund hat die Abt. Waldwachstum der NW-FVA zwei Versuche angelegt, bei denen das Wachstum von Douglasie und Küstentanne mit und ohne Wuchshüllen vergleichend untersucht wird. Eine Fläche befindet sich in der Revierförsterei Grebenau im Forstamt Romrod und wurde im Frühjahr 2011 angelegt. Eine weitere wurde im Frühjahr 2012 im Forstamt Melsungen eingerichtet. Nachfolgend werden erste Ergebnisse des älteren Versuches in Romrod präsentiert.

Versuchsanlage:

Bei der Versuchsfläche handelt es sich um eine Kalamitätsfläche auf einem mäßig frischen, mesotrophen Buntsandsteinstandort in annähernd ebener Lage ohne Schirm und Seitenschutz. Um das Wachstum der Pflanzen außerhalb der Wuchshülle frei von jeglichem Wildeinfluss untersuchen zu können, wurde die Fläche

gezäunt. Neben der Douglasie wurde als weitere Baumart die Große Küstentanne in den Versuch integriert. Beide Baumarten wurden »mit« und »ohne Wuchshülle« in zweifacher Wiederholung ausgebracht.

Die Pflanzung erfolgte Mitte März 2011 im Verband 2 x 1,5 m mit dem Hohlspaten. Insgesamt wurden 640 Douglasien (2+0, 25-50 cm) und 640 Küstentannen (2+0, 30-50 cm) gepflanzt. Aufgrund hoher Ausfälle – besonders in der Douglasie – wurde im Frühjahr 2012 nachgebessert.

Sofort nach der Erstaufnahme erfolgte die Montage der Wuchshüllen. Bei der verwendeten Wuchshülle handelt es sich um das Modell »Plant Saver Microvent« aus lichtdurchlässigen, witterungsbeständigen Doppelstegplatten (Hohlkammerprofil 10 x 10 cm, 120 cm hoch) mit Klappmanschette oben und Luftlöchern unten. Die Befestigung erfolgte mit Robi-nenstäben.

Ergebnisse:

Hinsichtlich der bis zum Ende der dritten Vegetationsperiode aufgetretenen Schäden ist eine deutliche Differenzierung zwischen den Varianten »mit« und »ohne Wuchshülle« zu erkennen (s. Abb. 1). Unabhängig von der Baumart waren die Pflanzen in der Wuchshülle weniger von Schäden betroffen als die Pflanzen ohne Einzelschutz. Im Frühjahr 2011 brachte ein starker Spätfrost fast 80% der ungeschützten Douglasien zum Absterben. In der Hülle waren es hingegen nur 40%. Die Küstentanne zeigte sich weniger spätfrostgefährdet, reagierte aber deutlicher auf Trockenstress. Mit Wuchshülle war der Anteil an Küstentannen und Douglasien mit Trocknisschäden über den gesamten Beobachtungszeitraum geringer. Erwartungsgemäß wirkte sich die verdämmende Konkurrenz durch Begleitvegetation – überwiegend Gras – auf die ungeschützten Pflanzen stärker aus und führte besonders bei der Küstentanne zu Ausfällen.

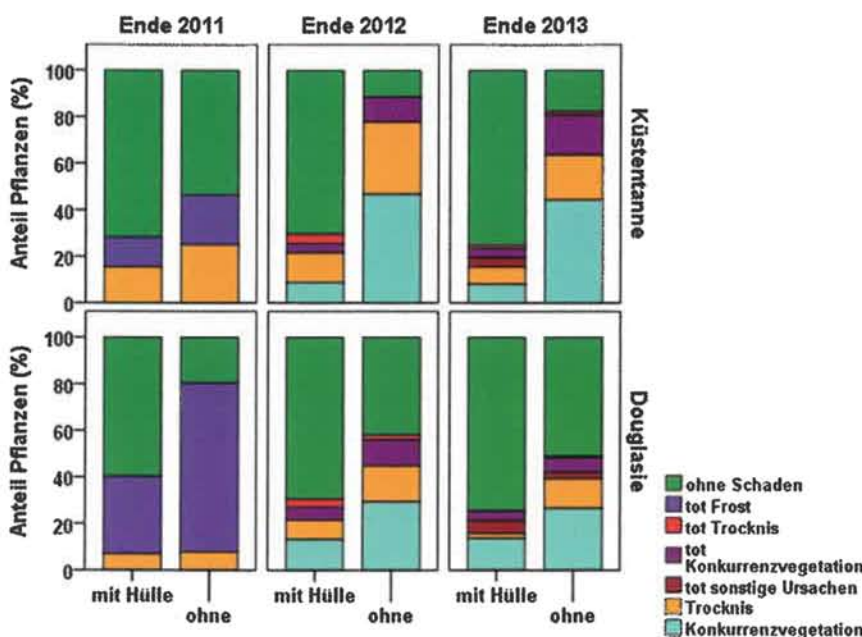


Abb. 1: Aufgetretene Schäden über drei Beobachtungsperioden

Nicht zuletzt wegen der Schädigungen an vielen Einzelpflanzen, die sich zwangsläufig wachstumshemmend auswirken, ist eine deutliche Differenzierung im Höhenwachstum zwischen den geschützten und ungeschützten Pflanzen zu beobachten (s. Abb. 2). Unabhängig von der Baumart zeigten die Pflanzen in den Wuchshüllen in der Wachstumsperiode 2013 ein besseres Wachstum als die ungeschützten Pflanzen. Die absoluten Höhenzuwächse waren bei der Douglasie höher als bei der Küstentanne. Der Wuchsvorsprung der Pflanzen in der Wuchshülle gegenüber der ungeschützten Variante war dagegen bei der Küstentanne deutlicher ausgeprägt.

Zwischenfazit

Im vorliegenden Versuch konnte bislang kein negativer Einfluss der Wuchshüllen auf das Wachstum der Douglasien und Küstentannen festgestellt werden. Die Wuchshüllen können auf Freiflächen die Wirkung von Frösten mildern. Kurzzeitige Spitzentemperaturen von bis zu 47 °C in der Hülle haben offensicht-

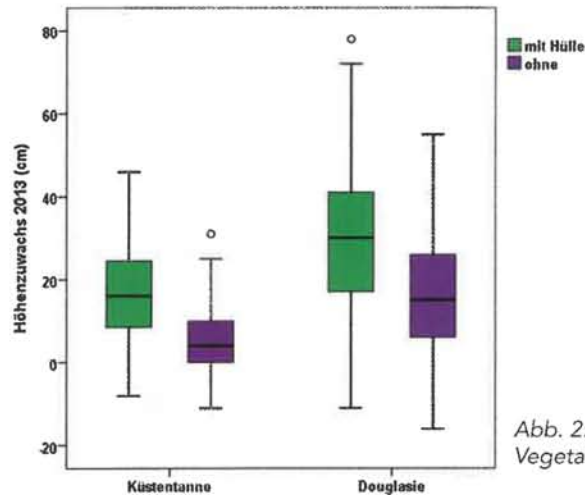


Abb. 2: Höhenzuwachs in der Vegetationsperiode 2013

lich nicht zu vermehrten Trocknis-schäden geführt. Die Wirkung von Konkurrenzvegetation wird deutlich abgeschwächt. Im Laufe der Vegetationsperiode 2014 war allerdings teilweise ein Zuwachern der Wuchshüllen durch Reitgras zu beobachten, was die Lichtdurchlässigkeit zusätzlich einschränkt und insbesondere bei kleineren Pflanzen ein Freischneiden der Hüllen erforderlich macht. Darüber hinaus bleibt abzuwarten,

ob es nach dem kühl-feuchten Sommer 2014 und einem möglicherweise erneut milden Winter 2014/2015 zu einer erhöhten Verpilzungsrate in den Wuchshüllen kommt.

Dr. Hendrik Rumpf,
Sachgebietsleiter Waldverjüngung,
NW-FVA

Heinrich Lämmert in Ruhestand verabschiedet

Ende Oktober wurde Revierleiter Heinrich Lämmert vom Forstamt Hess.-Lichtenau in den Ruhestand verabschiedet.

Heinrich Lämmert wuchs in der Aura einer 220 Jahre alten Förstertradition auf. Nach Ausbildung, Wehrdienst und Berufseinstieg folgte 1979 die Übernahme des Reviers Friedrichsbrück im Forstamt Hess.-Lichtenau. Dieses betreute er bis zur Pensionierung.

Als Verfechter von Recht und Ehrlichkeit setzte sich Lämmert schon sehr früh in Amt und Würden bei der Gewerkschaft GGLF (heute IG B-A-U) erfolgreich für seinen Berufsstand ein. Über Jahrzehnte kämpfte er im Forstamts-Personalrat für das Wohl aller Beschäftigten. 1996 übernahm er Verantwortung im Bezirkspersonalrat für Forsten und Naturschutz beim RP Kassel.

Mit Gründung von Hessen-Forst in 2001 nahm Lämmert neue Herausforderungen an und erwarb sich als Beamtenvertreter im Gesamtpersonalrat mit enormem Engagement, Ehrgeiz und auch Biss großen Respekt. Auch dort hat er sich als stellv. Vorsitzender bei vielen Beschäftigten und über alle Berufsgruppen hinweg ein großes Maß an Vertrauen und Anerkennung verdient.

Wir sind Heinrich Lämmert für sein berufliches Wirken und sein vorbildliches Engagement in der Personal- und Berufsvertretung sehr dankbar und wünschen ihm einen gesunden und freudvollen Ruhestand.

Harry Trube,
Vorsitzender Gesamtpersonalrat



Verabschiedung von Heinrich Lämmert (mitte) durch Hans-Dieter Treffenstädt (links) und Harry Trube (rechts)