

Darstellung des öffentlichen Interesses

Der Umbau sekundärer, potentiell instabiler Fichtenwälder in Laubholz- bzw. Nadelholz-Laubholz-Mischbestände ist eine aktuelle Aufgabe, welche die Stabilität der Wälder und eine nachhaltige Holzproduktion sichern soll. Darüber hinaus bietet eine kahlschlagfreie Umwandlung die am besten geeignete Methode, diesen Umbau im Einklang mit Forderungen verschiedener Naturschutz-Gruppierungen durchzuführen. Grundlegende, praxisrelevante Angaben müssen für dieses Verfahren noch gewonnen werden, um die Erfolgsaussichten des Umbaus zu optimieren. Am wichtigsten in dieser Hinsicht ist die Kenntnis über die Schattentoleranz und damit verbundene Nährstoffansprüche der jeweiligen Baumarten.

Das vorliegende Projekt hat das Wachstum von vorangebauter Buche und Bergahorn in einem nährstoffarmen Fichtenbestand der Fürstenberg'schen Fortverwaltung Weitra in Niederösterreich untersucht. Die Pflanzen wurden ein Jahr nach der Einbringung (Lochpflanzung) mit umgerechnet 50 kg ha⁻¹ Stickstoff bzw. mit 3000 kg ha⁻¹ eines Ca/Mg-haltigen Düngers behandelt und mit Kontrollparzellen verglichen. Die Buchenpflanzen zeigten sich insgesamt anpassungsfähiger während die Ahornpflanzen stagnierten. Bei beiden Baumarten führte die Ca/Mg-Düngung zur besseren Ausnutzung der vorherrschenden Lichtbedingungen. Die Stickstoffdüngung zeigte hingegen oft negative Auswirkungen.

Anbetracht der gesamtösterreichischen Bemühungen um standortgerechte Forstwirtschaft stellen diese Befunde eine wichtige Feststellung für die Laubholzeinbringung in nährstoffarme Nadelwälder dar. Die gezielte Ca/Mg-Gabe zur Beginn des Vorbaus kann das Wachstum der eingebrachten Buchen über Jahre hinweg verbessern, wie weiterführende Beobachtungen des vorangegangenen Projektes des Auftragnehmers (Projekt GZ 56810/17-VA2b/95) in der FV Castell-Castell gezeigt haben. Somit stellt eine basenbetonte Startdüngung eine sehr gute Investition in die Bestandesbegründung dar.

Die Einbringung von Edellaubholz wurde im vorliegenden Vorhaben am Beispiel des Bergahorns untersucht. Da der Anwuchserfolg auf versauerten Standorten in diesem (GZ: 42.410/01IV 2/2003) sowie vorangegangenen Vorhaben (GZ 56810/17-VA2b/95) sehr schlecht war, ist eine wirtschaftlich sinnvolle Ahornpflanzung erst nach eingehender Standortanalyse denkbar. Für diese Baumart stellt die Verbesserung der Ca/Mg-Ernährung meist die einzige Möglichkeit dar, um großflächige Ausfälle zu vermeiden.

Bezüglich der Verwendung von stickstoffhaltigen Düngemitteln für die Etablierung von Laubholzbeständen auf degradierten Standorten ist zu betonen, dass aufgrund der aktuellen Stickstoffsättigung vieler Wälder, von einer Stickstoffzugabe abzuraten ist, da diese zu unerwünschten Effekten (Nekrosen, schlechtes h/d-Verhältnis, u.a.) führen kann.

Für die Verwendung privater sowie öffentlicher Mittel für die Etablierung von Laubholzbeständen konnten die Ergebnisse des vorliegenden Projektes eine effiziente Fokussierung bezüglich der Baumartenwahl sowie der zu verwendeten Düngemittel bringen. Somit unterstützen die anwendungsorientierten Erkenntnisse dieses Projektes die Leitlinie des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für eine nachhaltige und kosteneffiziente Waldbewirtschaftung.