

Erarbeitung und Ausbringung einer Pioniersaatmischung auf Kalamitätsflächen im Frankenwald (Pioniersaat Frankenwald)

Projektfinanzierung:

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Projekttitle: KlifW019: Erarbeitung und Ausbringung einer Pioniersaatmischung auf Kalamitätsflächen im Frankenwald (Pioniersaat Frankenwald)

Förderinstitution: bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF)

Projektlaufzeit: 01.02.2022-31.12.2023

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Axel Göttlein

Projektbearbeiterin: M. Sc. Anne Meinhold

Kurzbeschreibung

Sturm oder Borkenkäfer erzeugen Schadflächen von teils erheblichem Ausmaß. Die Freilegung großer Flächen hat Auswirkungen auf das Mikroklima. Einerseits geht mit dem direkten Strahlungseintrag eine Erhöhung der Temperatur in Bodennähe einher, die absolute Luftfeuchtigkeit verringert sich und es kann zu Transpirationsstress für Verjüngungspflanzen kommen. Andererseits verringert sich die Niederschlagsinterzeption auf Kahlflächen und es kommt zu Nährstoffverlusten durch Mineralisation und Erosion des Bodens, vor allem des Humus. Ein weiteres Problem, das die Etablierung von Verjüngung behindert, ist die rasche Vergrasung freigelegter Flächen.

Bisher sind Möglichkeiten der Aussaat von nicht verdämmenden Gräsern sowie von krautigen Pflanzen und Gehölzen mit Pioniercharakter wie z. B. Hirschholunder, Vogelbeere und Birke auf Katastrophenflächen nicht betrachtet worden. Diese könnten bei einem schnellen Aussäen nach Extremereignissen einen entscheidenden Beitrag zum Aufbau von Biomasse und der Minimierung anfänglicher Humus- und Nährstoffverluste leisten. Die Nährstoffspeicherung der Pionierpflanzen kann außerdem dafür sorgen, dass wichtige Nährstoffe auf der Fläche gehalten werden und nicht verloren gehen. Ebenso könnten die Pionierpflanzen als Vorwaldarten fungieren und damit die Wiederbewaldung mit Schlusswaldbaumarten begünstigen. Die Ausbringung von Pionierpflanzen mittels Drohnensaat soll helfen um schnell, im Katastrophenfall, eine Standortsdegradation zu verhindern und die Wiederbewaldung zu unterstützen. Um einerseits

das Aufgehen der Saat zusätzlich zu unterstützen und andererseits die Handhabbarkeit der teils sehr kleinen Samen zu verbessern wird das Saatgut vor der Aussaat pelletiert.

Arbeitspakete

- Dokumentation und Klassifizierung der Schadflächenstandorte
- Auswahl und Beschaffung von standörtlich angepasstem Saatgut, Zusammenstellung einer Saatgutmischung mit verschiedenen Pionierpflanzen
- Pelletierung des Saatguts
- (Drohnen-) Saat auf verschiedenen Versuchsflächen.
- Vegetationsaufnahmen der besäten Flächen
- Literaturstudie zur Mykorrhizazönose auf Kahlflächen
- Anlegen eines Versuchs zur Mykorrhizazönose auf Kahlflächen (falsche Zeitreihe)
- Nährstoffanalytische Untersuchungen zum Nährstoffspeicherpotential von Waldweidenröschen