

Vorwald – eine waldbauliche Alternative?

Neben überregionalen Großstürmen wie „Lothar“ (1999) oder „Kyrill“ (2007) traten in den letzten Jahren öfter regionale oder lokale Sturmereignisse auf, die für die betroffenen Waldbesitzer ähnlich dramatische Folgen hatten. Ein solches Ereignis war der Tornado vom Pfingstmontag 2010, der im Bereich Torgau – Belgern – Großenhain – Ottendorf-Okrilla – Großbröhrsdorf eine 80 km lange Schneise der Verwüstung und ca. 140.000 m³ Schadholz, überwiegend im Privat- und Körperschaftswald, hinterließ.

Nach Abschluss der Aufräumarbeiten standen auch hier die Waldbesitzer vor der Frage, wie die entstandenen Blößen wieder aufgeforstet werden können. Die sehr unterschiedliche Beantwortung dieser Frage reichte von Warten auf natürliche Wiederbewaldung bis hin zur Pflanzung und Zäunung anspruchsvoller Laubholzkulturen mithilfe forstlicher Fördermittel und spiegelt damit die Vielfalt der Eigentümerinteressen wider.

Für Waldbesitzer Roland Rosenkranz aus Ottendorf-Okrilla war die geeignete Lösung die Begründung eines „Vorwaldes“. Der Begriff entstammt einem Modell zur Entwicklung natürlicher Wälder, laut dem sich nach einer Störung der Waldentwicklung (z. B. durch Sturm) aus einem „Vorwald“ aus Pionierbaumarten über Zwischenwaldstadien schließlich ein störungsfreier „Schlusswald“ als Verwirklichung der höchsten Reife und Harmonie entwickelt [3]. Vorwälder stellen eine gute und naturnahe Möglichkeit dar, um Waldfunktionen nach Ökosystemstörungen schnell wieder herzustellen und fördern dabei nachweislich die Boden-



Der Tornado vom Pfingstmontag 2010 hinterließ in der „Landwehr“ überwiegend abgeknickte Bäume

fruchtbarkeit [5]. Heinrich Cotta verwendete schon 1845 diesen Begriff in seiner „Anweisung zum Waldbau“.

Da es nach flächigen Kahlstellungen durch Sturmschäden zunächst ratsam ist, von der Begründung frostempfindlicher Schlusswaldbaumarten abzusehen, bietet es sich an, diese im Schutz einer Zwischenbestockung aus Pionier- oder Zwischenbaumarten anzubauen. Solche Vorwaldbaumarten sind unempfindlich gegenüber den standörtlichen Extremen der Freifläche wie Frost und Trockenheit und werden von Wild und Mäusen nicht bevorzugt. Ein rasches Jugendwachstum verhilft ihnen, selbst starker Konkurrenz durch die Bodenvegetation zu entkommen und schnell wieder Holzer-

träge zu erwirtschaften. Entweder kommen die verwendeten Baumarten – entsprechende Keimbedingungen vorausgesetzt – reichlich über Naturverjüngung an (Aspe, Birke, Eberesche, Weide) oder können mit vertretbarem Aufwand gesät (Birke) oder anpflanzt werden (Lärche). Bei Pflanzverfahren kann dabei mit Blick auf den Holzertrag außerdem gezielt auf besonders schnell wachsende Sorten wie Hybridlärchen oder Hochleistungssorten der Aspe, zurückgegriffen werden [2].

Vorwald verhindert Gras und damit Mäuse

Wichtig ist es, Vorwälder auch als solche zu verstehen und rechtzeitig auf das langfristige Baumartenziel hinzuarbeiten. Konkret bedeutet dies, dass ein Vorwald aus Birke oder Lärche bereits dann mit langfristig stabilen Baumarten verjüngt werden sollte, bevor sich unter seinem lichten Schirm eine neue Grasdecke einfindet [2], denn häufig sind es Mäuse, die auf vergrasteten Kulturlflächen für Probleme durch Rinden- und Wurzelfraß sorgen. Die neben der Holzproduktion wichtigste Aufgabe des Vorwaldes ist jetzt der Aufbau eines vitalen Folgebstandes z. B. aus Buche, Eiche, Tanne, Fichte oder Douglasie, der nach Räumung des Vorwaldes mit den gängigen Bewirtschaftungsstrategien weiter behandelt wird.

Auch die Veränderungen der letzten Jahre auf dem Brennholzmarkt machen Vorwälder für den Kleinprivatwaldbesitzer interessant, denn durch die gestiegene Nachfrage nach Brennholz besteht erstmals ein Markt für schwa-



Waldbesitzer Roland Rosenkranz mit 3-jähriger Birkensaat unmittelbar nach Austrieb im April 2015



April 2015: dreijährige Saat im Austrieb (1 m hoch) und pulkweise aufgegangene Saat (ca. 2 m)



Birkensamen

che Sortiment der Vorwaldbaumarten, wobei Wuchsform und spezifische Holzeigenschaften nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Und nicht zuletzt kann die eine oder andere geradschaftige Birke frühzeitig (mit zehn bis zwölf Jahren) ausgewählt und durch gezielte Freistellungen zu starkem Säge- oder Wertholz entwickelt werden [4].

Doch zurück zu Waldbesitzer Rosenkranz. Auch in seinem Kleinprivatwald in der „Landwehr“ bei Wachau knickte der Tornado im Juni 2010 die alten Fichten wie Streichhölzer, auch weil diese wegen des ungeeigneten Standortes überwiegend rotfaul waren. Teile seines Waldes hatte Herr Rosenkranz daher schon seit Herbst 2002 mit Rotbuche vorangebaut. Nun fehlte der schützende Fichtenschirm für die Voranbauten, die plötzlich stark unter Spätfrost litten. Außerdem begannen die Blößen nach Beräumung des Sturmholzes im Sommer

2011 bereits zu vergrasen. In dieser Situation ging Herr Rosenkranz auf die Suche nach Birken-saatgut und wurde im Oktober 2010 in Gmunden in Österreich fündig. Dort kaufte er insgesamt fünf Kilo Saatgut (20 Euro/kg, Keimfähigkeit 60 Prozent), legte im Herbst 2011 mit einem landwirtschaftlichen Einschaarflug streifenweise den Mineralboden frei und säte es im November 2011 eins zu eins mit Sand gemischt manuell aus.

Der größte Teil ging im Frühjahr 2012 auf, ein Jahr später, im Frühjahr 2013 folgten noch etliche Keimlinge. Im April 2015 hatten die überwiegend dreijährigen Birken Höhen zwischen ein und zwei Metern und damit fast schon die Höhe der vorangebauten Rotbuchen erreicht. Dabei war auffällig, dass die jungen Birken partiell sehr gedrängt und fast pulkartig, zum Teil deutlich lichter und in einigen Bereichen gar nicht aufgelaufen waren.

Der Erfolg von Birken-saaten hängt in der Hauptsache vom spezifischen Keimbett, also dem Bodensubstrat und der Konkurrenzsituation ab. Für ein reichliches Auskeimen der Samen bedarf es auch ausgeglichener Feuchteverhältnisse, die durch Humusanteile im Mineralboden begünstigt werden. Oberflächlich schnell austrocknende Böden sind ohne Schutz vor Sonne und Wind für Birkenkeimlinge sehr problematisch. So können bereits kleinflächige Unterschiede im Humusanteil über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Eine dauerhafte Etablierung der Birken ist außerdem nur möglich, wenn die Keimlinge ohne starke Licht- und Wasserkonkurrenz durch Gräser aufwachsen können [1].

Aus Waldbesitzer Rosenkranz's Sicht hat sich das Experiment bereits heute gelohnt. Die Birken haben etliche Blößen geschlossen. Bereits

in den kommenden Jahren werden sie durch Dickungsschluss zu einem milderem Waldinnenklima beitragen und so weitere Frostschäden an den jungen Buchen zu verhindern helfen. Sie werden dann auch durch zunehmende Beschattung das Gras wieder zurückdrängen und zur Schaftpflege der Buchen beitragen. Und nicht zuletzt wird die Birke bereits in zehn Jahren im Zuge der nötigen Jungbestandspflege zu ersten Brennholzerträgen nach dem Sturm führen.

Literaturangaben:

- [1] Hartig, M. und Lemke, Ch. (2002): Birken-Schneesaat, AFZ - Der Wald, 4/2002, S. 170-173, Stuttgart.
- [2] Martens, S. (2012): Begründung von Forstkulturen unter widrigen Umständen, Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna.
- [3] Otto, H.-J. (1994): Waldökologie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- [4] Stahl, S. und Gauckler, S. (2009): Die Birke – Kind des Lichts und der Katastrophe, AFZ - Der Wald, 13/2009, S. 700 - 704, Stuttgart.
- [5] Stark, H. et al. (2011): Effekte von Vorwäldern auf den Nährstoff- und Kohlenstoffhaushalt des Waldbodens, AFZ - Der Wald, 14/2011, S. 4 - 6, Stuttgart.

Dirk Fanko ist Referent für Privat- und Körperschaftswald im Forstbezirk Dresden

