

Waldbau mit der Aspe

Die Aspe, auch als Espe oder Zitterpappel bekannt, gehört nicht zu den beliebtesten Baumarten. Um nach Störungen rasch wieder eine Vielzahl an Waldleistungen zu erbringen, ist sie aber als schnellwachsende Baumart nahezu ideal.

Von Peter AMMANN

Aspen produzieren leichte, flugfähige Samen, welche sich über große Strecken verbreiten. Ihre besondere Strategie ist aber die vegetative Vermehrung durch Wurzelbrut. Falls einzelne Aspen anwesend sind, ist auf Störungsflächen sehr rasch wieder ein Bestand vorhanden. Die Seitenwurzeln erreichen eine Länge von bis zu 20 Metern. Dies bedeutet, dass eine Aspe mehr als 10 Ar mit Wurzelbrut verjüngen kann. Somit ist diese Baumart eine Art „Waldschadensversicherung“.

Danach übernehmen Aspen die klassische „Voranbau-Funktion“. Unter ihrem lichten Schirm können sich weitere Baumarten entwickeln. Aspe wirkt wenig konkurrenzierend, noch weniger als Birke und deutlich weniger als Salweide. Aspen sind beim Schalenwild beliebt und werden gerne verbissen, vor allem wenn sie unter Schirm wachsen. Aber die Kombination Wurzelbrut und (bei Volllicht) rasches Höhenwachstum, ver-

schaffen der Baumart entscheidende Vorteile bezüglich Verbissproblematik.

Beachtliches Höhenwachstum

Maximalwerte auf guten Standorten sind ca. 16 m im Alter von 10 Jahren, ca. 24 m mit 20 Jahren und 28 bis 30 m mit 30 Jahren. Die Kulmination erfolgt sehr früh. Bereits nach 10-15 Jahren lässt das Höhenwachstum deutlich nach. Auch das Durchmesserwachstum ist beeindruckend. Vitale Aspen erreichen nach 15 Jahren rund 30 cm und nach 30 Jahren ca. 50 cm Brusthöhen-durchmesser (BHD). Spitzenwerte erreichte eine 29jährige Aspe mit einem BHD von 62,9 cm. Dabei ist noch zu berücksichtigen, dass diese Bäume in den meisten Fällen waldbaulich nicht gefördert worden sind.

Falls besonders dicke und großkronige Exemplare angestrebt werden, empfiehlt sich eine Z-Baum-Durchforstung.

Aufgrund des extrem schnellen Jungwachstums sind Aspen in Einzelmischung fast immer vorherrschend. Deshalb können Durchforstungen relativ spät einsetzen (auf guten Standorten beispielsweise ab einem Alter von 20 Jahren bei Oberhöhen bis 24 m). In dichten Beständen aus Wurzelbrut wachsen Aspen schlanker und werden weniger rasch dick. In solchen Fällen müsste früher mit Z-Baum-Durchforstungen begonnen werden (auf guten Standorten beispielsweise ab 10 Jahren bei Oberhöhen von 16 m). Eine Alternative ist die Massenproduktion ohne Durchforstung.

Aspen sind allerdings nicht besonders langlebig. Mit dem Ziel der Holzproduktion müssten sie im Alter von 30 bis 40 Jahren geerntet werden. Bereits im Alter von 50 bis 60 Jahren sind Aspen oft faul und weisen Spechtlöcher auf, wodurch ihr ökologischer Wert zunimmt.

Aspen sind bezüglich Boden und Klima anspruchslos, was sie im Klimawandel zu einer Zukunftsbaumart macht.

Foto: Peter Ammann

Herbstfärbung der Aspe.

Foto: W. Malz



Ersatzbaumart für die Esche

Aspen sind bezüglich Boden und Klima anspruchslos, was sie im Klimawandel zu einer Zukunftsbaumart macht. Auch auf allen Eschenstandorten fühlt sich diese Baumart sehr wohl. Wenn man bedenkt, mit welchen hohen Kosten beispielsweise Eichen gepflanzt und vor Wildverbiss geschützt werden oder mit welchen hohen Risiken und Unsicherheiten Gastbaumarten eingebracht werden, ist es eigentlich naheliegend, die einheimische, ökologisch stabile, unkomplizierte und kostenlose Aspe vermehrt in unseren Waldbau zu integrieren.

Aspe und Biodiversität

Die Aspe ist eine der wichtigsten Futterpflanzen der in Mitteleuropa heimischen Schmetterlinge. So leben die Raupen vieler der am stärksten gefährdeten Tagfalter an dieser Baumart. Aspen sind indirekt auch eine ideale Futterquelle für Vögel. Das Totholz der Aspe ist deshalb besonders wertvoll, weil diese Baumart schnell starke Dimensionen erreicht, als Pionierbaumart verhältnismäßig früh abstirbt und aufgrund des geringen Interesses an der Holznutzung oft stehen bleibt.

Als Baumart mit weichem Holz, aber trotzdem beträchtlichen Dimensionen (BHD bis 60 cm auch in Gebirgslagen) ist die Aspe speziell wertvoll für den Höhlenbau auch von weniger „kräftigen“ Vögeln wie Kleinspechte und Weidenmeise.

Aspen im Erholungs- und Schutzwald

Aspen bilden schöne Stämme mit heller Rinde. Speziell ist das Zittern der Blätter schon bei wenig Wind („Zittern wie Espenlaub“). Für die Erholungsfunktion besonders wertvoll ist das rasche Höhen- und Durchmesserwachstum. So bekommen Waldbesucher auch auf großen Störungsflächen nach wenigen Jahren bereits wieder Schatten und das Gefühl, „in einem Wald mit richtigen Bäumen zu sein“. Auch für die Bestandesstruktur ist es wertvoll, wenn

bereits nach kurzer Zeit wieder hohe und dicke Bäume vorhanden sind. Rasches Dickenwachstum ist zudem auch für die Steinschlagschutzwirkung von Bedeutung.

Unter dem lockeren Schirm von Aspen können später Fichten bzw. Tannen oder Buchen aufkommen. Wie bei Vogelbeere oder Birke verhindert auch ein unterschiedlich dichter Aspen-Vorwald das flächige Aufkommen von Fichten. Dieser Effekt führt zu stufigen Strukturen innerhalb der Fichten und erspart so teure Pflegeeingriffe im Schutzwald.

Auch bezüglich flachgründigen Hangrutschungen könnte die Aspe wertvoll sein. Junge Aspen legen zuerst eine Pfahlwurzel an und bilden später kräftige Hauptseitenwurzeln aus.

Verwendung und Bearbeitung

Aspenholz ist durchgehend weiß bis gelblich-weiß. Das Kernholz (ohne Kernfärbung) bildet sich erst spät aus. Es kann ein leichter Wechseldrehwuchs auftreten. Die Grenzen der Zuwachszonen sind nur schwach gebändert. Die tangentialen Längsflächen sind dezent gefladert, die radialen gestreift. Der Gesamtcharakter des Holzes ist homogen und wenig dekorativ. Aspenholz besitzt keinen auffälligen Geruch und durch Kontakt mit Sauerstoff dunkelt das Holz nach. Im Vergleich zu Pappeln ist das Holz etwas schwerer.

Das weiche Aspenholz lässt sich gut bearbeiten, ist vielseitig und wird überwiegend für Furnierplatten, Span-, OSB- und Faserplatten, in der Papier- und Zellstoffindustrie, für Verpackungen (Kisten, Spankörbe und -schachteln), Herstellung von Zündhölzern sowie im Fahrzeugbau verwendet oder zu Schälfnurien für Sperrholz verarbeitet. Vollholz wird für Außenverkleidungen oder Möbel- und Innenausbau, in der Schuhindustrie, für Prothesen, Küchen- und Haushaltsgeräte, Spezial-Holzkohle und im Saunabau verwendet.

Die Schraub- und Nagelfestigkeit ist noch zufriedenstellend. Die Verklebung mit handelsüblichen Leimen wie auch die Oberflächen-Behandlung mit gängigen Mitteln bereiten keine Schwierigkeiten, die große Saugfähigkeit des

Holzes muss dabei jedoch berücksichtigt werden.

Schwind- und Quellwerte liegen im mittleren Bereich und ergeben ein befriedigendes bis gutes Stehvermögen. Die natürliche wie auch die technische Trocknung sind weitgehend unproblematisch. Aufgrund der hohen Anfangsfeuchte ist eine langsame Trocknung wichtig. Größere Anteile an Zugholz können zu stärkeren Verformungen führen. Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2): Klasse 5 (nicht dauerhaft); sehr insektenanfällig. ■

Peter Ammann ist Co-Leiter Fachstelle Waldbau am Bildungszentrum Wald Lyss (Schweiz).



Thermo-Aspe ist als Fassadenholz geeignet.

Foto: RE-ELKO

INFO

Die Erkenntnisse über die Aspe stammen aus der Schweiz. Die Ergebnisse bezüglich Klima und Standorte können auch auf Bayern und Österreich übertragen werden.

Weiterführende Literatur: 2021_Wachstum und Waldleistungen der Aspe.pdf (waldbau-sylviculture.ch)