

Hybridaspensorte 'Holsatia' jetzt europaweit zugelassen

Georg von Wühlisch

Der steigende Bedarf an Holz und die prognostizierte jährliche Unterversorgung mit Holz in Größenordnungen von 40 Mio m³ bis zum Jahr 2020 hat das Interesse an Hybridaspen verstärkt. Als Vorwaldbaumart auf Sturmflächen zur schnellen Bestockung und Holzproduktion wird Hybridaspe gerne gepflanzt. Die robuste Baumart toleriert Frost, Hitze und Trockenheit sowie schwierige Bodenverhältnisse. Dadurch ist sie auch für den Klimawandel gewappnet. Die für diese Zwecke bewährte Hybridaspe mit dem Handelsnamen 'Holsatia' ist neu zugelassen worden und im Baumschulhandel wieder erhältlich.

Die Sorte 'Holsatia' wurde erstmals 1986 in Kiel für den deutschen Markt zugelassen, die jetzige Neuzulassung nach dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) gilt für die Vermarktung im gesamten europäischen Raum. Es handelt sich um die Nachkommen einer in Sachsen selektierten weiblich blühenden europäischen Aspe (*Populus tremula* L.) und der männlich blühenden amerikanischen Aspe (*P. tremuloides* Michx.), die im US-Staat New Hampshire selektiert und in den 1950er-Jahren im Institut für Forstgenetik in Großhansdorf erstmals gekreuzt wurde. Die Zulassung bezieht sich auf eine Samenplantage in Schleswig-Holstein.

Die 'Holsatia' wurde ursprünglich an fünf verschiedenen Orten zwischen Schleswig-Holstein und Bayern durch das Institut geprüft und hat an allen Versuchsanbauten in Bezug auf Wuchsleistung und Resistenz einen Spitzenplatz belegt. Auch in später folgenden Versuchsanbauten hat die Sorte wiederholt in Prüfungen durch zuverlässige Mehrleistung gegenüber neu gezüchteten Sorten überzeugt. Deshalb wurde sie 1986 erstmals zur Zulassung gebracht.

Höhere Holzproduktion mit Vorwald-Anbau

Von Vorwäldern werden verschiedene Vorteile für Waldbesitzer erwartet. Im Vordergrund steht zunächst eine insgesamt höhere Produktion an Biomasse pro Flächeneinheit, indem das Produktionspotenzial des Standortes besser genutzt wird. Das Holz der Vorwald-Baumart lässt sich z.B. für energetische und industrielle Verwendungen nutzen. Günstig sind damit auch die früheren Erlöse. Ein Vorwald

vermindert auch die waldbaulichen Probleme auf Kahlfächen wie Spätfrostschäden, Vernässung und Vergrasung, die zu einer schlechten Entwicklung des gepflanzten Jungwuchses führen.

Mit schnellwachsenden Vorwaldbaumarten sollen zweischichtige Bestände entstehen, die erste Nutzungen bereits nach zehn bis 25 Jahren ermöglichen. Hybridaspen zeichnen sich durch hohe Anwuchsprozente und eine breite Standortamplitude aus. Hohe Wuchsleistungen können auf strukturreichen sowie gut durchlüfteten und wasserversorgten Standorten erwartet werden. Geringere Wasserversorgung verträgt Aspe zwar gut, aber dies geht zulasten der Wüchsigkeit.

Wuchsleistung von 'Holsatia' und einer Vergleichssorte

Sorte	'Holsatia'	Vergleichssorte
Höhe	20 m	15 m
Durchmesser	22 cm	17 cm
Volumen pro Stamm	0,42 m ³	0,19 m ³

Dr. rer. nat. G. v. Wühlisch ist Mitarbeiter im Forschungsbereich Herkunfts- und Züchtungsforschung des Instituts für Forstgenetik am Johann Heinrich von Thünen-Institut



Georg von Wühlisch
georg.wuehlisch@vti.bund.de



Abb. 1: Wuchsleistung von 'Holsatia' (links) und einer Vergleichssorte

Die sukzessionale Entwicklung des Bestandes und die größere Baumartenvielfalt erhöhen seine Stabilität.

Eignung auch für Kurzumtrieb (KUP) nachgewiesen

Die Sorte 'Holsatia' wurde auch auf ihre Eignung für den Anbau in Kurzumtriebsplantagen im zehnjährigen Umtrieb im Verband 2,0 x 1,2 m geprüft. Dabei zeigte sie eine hohe Resistenz gegenüber dem Blattrost (*Melampsora magnusiana* Wagner), hohe Anwuchsprozente und hohe Wuchsleistung. Im Alter ab sechs Jahren lag der jährliche Zuwachs jeweils über 10 t/ha und erreichte in einem feuchten Jahr sogar knapp 20 t. Für Umtriebszeiten über zehn Jahren ist die Sorte 'Holsatia' empfehlenswert [3].

Erzeugung der Pflanzen

Die Pflanzen der Sorte 'Holsatia' sind herkömmlich aus Samen der oben genannten Elternbäume entstanden, die sich zum Zweck der Saatgutproduktion unter Ausschluss weiterer Elternbäume kreuzen. Die Nachkommen sind deshalb Vollgeschwister und weisen die entsprechend eingeschränkte genetische Variation auf, die deutlich größer ist als bei Klonen, aber dennoch die gewünschte Sortenreinheit gewährleistet. Diese lässt sich mit den neuen genetischen Methoden leicht und kostengünstig überprüfen. Die Produktionsmethode ermöglicht die preiswerte Versorgung mit hochwertigem Pflanzmaterial. Den teuren, über Gewebekultur erzeugten Klonen steht es in seiner Leistungsfähigkeit kaum nach.

Holzeigenschaften

Das Holz der Sorte 'Holsatia' zeichnet sich durch für Aspe übliche Faserlängen und statische Festigkeiten aus, weist aber mit 0,46 g/cm³ eine überdurchschnittliche Dichte und außerdem eine hervorragende Schlagzähigkeit auf [1]. Die höhere Dichte ist für eine energetische Nutzung von Interesse. Stammschäden verursachen zwar Verfärbungen im Holz, aber keine Anfälligkeiten gegenüber Befall durch Pilze oder Insekten. Zur schnelleren Bestimmung des Volumens eines Stamms wurden von KRUSCHE und RASCHKE speziell für die Sorte 'Holsatia' eine Schaftholzmassentafel entwickelt [2].

Hybridisierungseffekt

Die europäische und amerikanische Aspe sind sich sehr ähnlich, da sie einen gemeinsamen Ursprung haben. Durch das Auseinanderdriften der eurasischen und amerikanischen Kontinentalplatten vor etwa 45 Mio Jahren wurde die ursprüngliche Art getrennt. Auf beiden Kontinenten ist die Aspe als Pionierbaumart jeweils sehr weit verbreitet, sogar weiter als irgendeine andere Baumart. Sie zeichnet sich durch hohe Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Verhältnisse aus. Die hohe Ähnlichkeit der beiden Arten ermöglicht eine leichte Kreuzbarkeit, bringt aber auch den gewünschten Hybridisierungseffekt hervor, der zu einer größeren Wüchsigkeit und Toleranz gegen Krankheitserregern und abiotischen Schädigungen führt. Gegenüber artreinen europäischen Aspen erreichen Hybridaspn wie die Sorte 'Holsatia' etwa die doppelte Volumenleistung [4].

Literaturhinweise:

[1] SACHSSE, H.; MELCHIOR, G. H. (1984): Über das Holz der Hybridaspenfamilie „19/51“ ('Holsatia') von zwei Versuchsorten. *Holzforschung* 38, S. 297-308. [2] KRUSCHE, D.; RASCHKE, G. (1982): Eine Schaftholzmassentafel für Leuce-Pappeln. *Allg. Forst- und Jagdztg.* 153, S. 105-110. [3] LIESEBACH, M.; WÜHLISCH, G. VON; MUHS, H.-J., 2000: Überlegenheit von Aspen-Arthybriden bei der Biomasseproduktion im Kurzumtrieb. *Die Holzzucht*, Hann. Münden, 53, S. 11-18. [4] WÜHLISCH, G. VON (2006): Ergebnisse der Züchtung von Pappeln und Aspen in Großhansdorf – Perspektiven für die Energie- und Rohstoffherzeugung. *Vortr. Pflanzenzüchtg.* 70, Göttingen, S. 157-172.



Abb. 2: Sechsjährige Kurzumtriebsplantage (KUP) mit Aspe bei Regensburg

Immobilien

BVVG Land zum Leben

Verkauf

Arrondierter Kiefernwald bei Seelow (MOL)

(BC64-3800-559211)

Kreis Märkisch-Oderland, Brandenburg

- zwischen Berlin und polnischer Grenze gelegen
- ca. 1,5 km nordwestlich des Ortes an der B167
- Verkaufsfläche ca. 76 ha
- größter Teil der Gusower Oberheide
- Kiefer mit Ø-Alter 69 Jahre, Bonität 0,5, daneben Buche, Eiche, Birke
- überwiegend kräftige mittelfrische Standorte

Ansprechpartnerin: Ramona Horn

Tel.: 0355/7811-426, E-Mail: horn.ramona@bvvg.de

Endtermin Ausschreibung: 04.08.2011, 14 Uhr

Weitere Informationen zu diesem und anderen Objekten und die Ausschreibungsbedingungen finden Sie unter www.bvvg.de.

Gebote sind, gekennzeichnet mit der Objektnummer, zu richten an:



BVVG

Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH

Niederlassung Cottbus

Rudolf-Breitscheid-Str. 70, 03046 Cottbus

Tel.: 0355/7811-400, Fax: 0355/7811-440