

# Hybridpappeln: Mehr als nur KUP und Vorwald



**Pappeln im Populetum Freising (Herbst 2019)** Foto: K. Faust, AWG

Bis vor wenigen Jahren wurden leistungsfähige Hybridpappelsorten verstärkt in Form von Kurzumtriebsplantagen (KUP) auf weniger produktiven Acker- und Grünlandflächen angebaut. Ziel war die Versorgung von Heizkraftwerken mit Hackschnitzeln. Durch hohe Investitionen in Züchtung und Prüfung konnte die Palette geeigneter Pappelhybridsorten deutlich ausgeweitet werden. Derzeit stehen der Praxis etwa 15 empfohlene Sorten zur Verfügung.

Die neuen Hybridsorten sind jedoch wegen ihrer hohen Zuwachsraten aber auch für klassische waldbauliche Zwecke gut verwendbar. Da diese Balsampappelhybride auch auf grundwasserfernen, mäßig frischen Standorten erfolgreich wachsen, können sie zur Lösung aktuell anstehender Probleme einen wichtigen Beitrag liefern: a) schnelle Bestockung von Freiflächen/Schadflächen und b) Ersatzbaumart für die durch das Triebsterben flächig ausfallende Esche.

## Schnelle Bestockung von Freiflächen

Als Vorwald eignen sich die Hybridsorten wegen ihres raschen Wachstums, ihrer gut zersetzbaren Laubstreu und der enormen Pumpwirkung auf ver-

nässten Standorten. Auf gut wasserversorgten Standorten ist zudem eine Pflanzung mit Setzstangen auch in dichter Begleitvegetation möglich. So zeigt ein Setzstangenversuch von 2019 auf einer verwilderten Freifläche im Forstbetrieb Zusmarshausen einen 95%igen Anwuchs. Bei Pflanzverbänden von ca. 4 x 4 m bilden Balsampappeln zügig ein geschlossenes Kronendach, unter dessen Schutz die Schlagflora zurückgedrängt (Unseld 2010) und beispielsweise spätfrostgefährdete Tannenverjüngung eingebracht werden kann. Bei der Anlage von Vorwaldbestockungen ist auf eine gute räumliche Ordnung zu achten, damit bei der Entnahme der Pappeln Hiebsschäden am Folgebestand vermieden werden (Rothkegel 2011).

## Ersatzbaumart für die ausfallende Esche

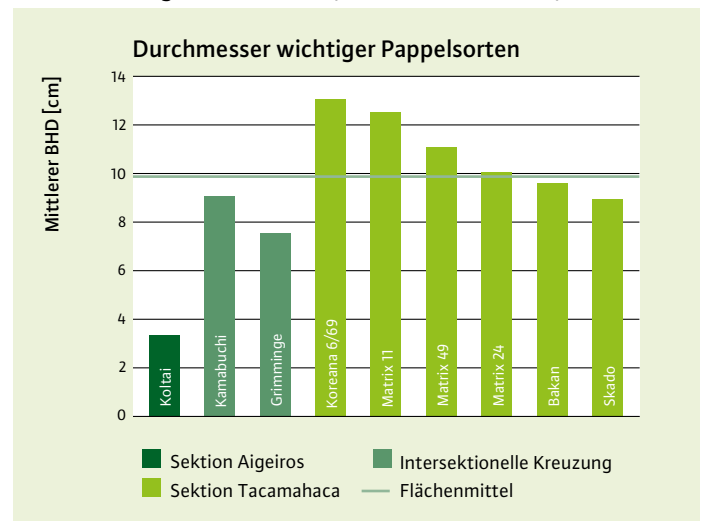
Obwohl die Holzeigenschaften von Pappel nicht mit denen der Esche vergleichbar sind, ist zu bedenken, dass starkes Pappelstammholz in einem Drittel der Umtriebszeit von Esche erzeugt wird. Bei rechtzeitiger Astung können aus Erdstammstücken Schäl furniere z. B. für Sperrholz erzeugt werden.

In beiden Anwendungsbereichen bildet die Pappel rasch wieder einen geschlossenen Bestand und trägt zur effektiven CO<sub>2</sub>-Bindung bei (Tiefenbacher 2017 und Heinze 2016). Ihr intensives Wurzelwerk nimmt Stickstoff und andere Nährstoffe aus der sich schnell zersetzenden organischen Substanz der Freifläche auf und verringert Austräge ins Grundwasser (Stark 2011). Die Laubstreu verbessert Bodenleben und Bodengefüge. Trockene, sehr saure Standorte und beschattete Teilflächen sind je-

doch für einen Anbau ungeeignet.

Die Entwicklung verschiedener Hybridpappelsorten im Hochwaldumtrieb kann seit 1997 im Populetum im Kranzberger Forst bei Freising anschaulich beobachtet werden. Diese vom AWG angelegte Sammlung der wichtigsten Pappelarten und ihrer Kreuzungen wurde 2014

eine reine Schwarzpappelkreuzung und kann auf diesem feuchten, aber grundwasserfernen Lehmstandort weder in der Wüchsigkeit noch in der Konkurrenzkraft mithalten. Nur 14 % der *Koltai*-Stecklingspflanzen sind derzeit noch auf der Fläche. *Koreana* liegt mit 51% Anwuchs unter dem Flächenmittel von 64 %.



Mittlerer BHD wichtiger Pappelsorten im Alter 7

mit neu zugelassenen KUP-Sorten erweitert. Es kamen einjährig bewurzelte Stecklingspflanzen im Pflanzverband 2 x 4 m auf die Fläche. Die belgischen Hochleistungssorten *Bakan* und *Skado* zeigen hier ihr Wachstumspotenzial. Nach 7 Jahren haben die meisten Pappelsorten Durchmesser von 10 cm erreicht. Die wüchsigsten Sorten zeigen Durchmesser von 13 cm. Besonders *Koreana 6/69* und die im Projekt FASTWOOD gezüchteten *Matrix*-Sorten weisen ein überdurchschnittliches Dickenwachstum auf (s. Grafik). Neben der Wüchsigkeit spielt auch das Anwuchsverhalten eine Rolle. *Bakan*, *Grimminge*, *Matrix 11* und *Skado* sind mit über 80% Anwuchs überdurchschnittlich vital. *Koltai* ist

Den durch Ausfall der Nachbarpflanzen vergrößerten Standraum nutzen die verbleibenden *Koreana*-Pappeln jedoch effizient durch verstärktes Höhen- und Dickenwachstum. *Matrix 11*, *Bakan* und *Skado* zeigen ebenso ein ca. 2 m über dem Flächenmittel liegendes Höhenwachstum.

Die Pappeln wurden im Sommer 2019 durch den Forstbetrieb geastet, um das Stammholz später als Schäl furnier verwenden zu können.

Karolina Faust und Randolph Schirmer, AWG

**Empfohlenen Pappelsorten:**  
[www.awg.bayern.de/mam/cms02/asp/dateien/pappeln\\_2016.pdf](http://www.awg.bayern.de/mam/cms02/asp/dateien/pappeln_2016.pdf).  
Verwendete Literatur kann beim AWG nachgefragt werden.