



Forst Plus

Wald der Zukunft

- + Der Baum für den Klimawandel
- + Trockentolerant & unempfindlich
- + Optimale Nutzung der Rückegassen
- + Exklusives & hochpreisiges Wertholz
- + BMEL- Bienenfreundliche Baumart

www.paulownia-baumschule.de



Olaf Henke mit 10 Jahre alter Baumscheibe
vor 2jährigen Paulownien

ForstPlus fördert die Artenvielfalt und die Wiederaufforstung von Mischwäldern, insbesondere mit Buchen. ForstPlus erweitert den Lebensraum vieler Arten, vor allem Bienen und andere Bestäuber erfreuen sich an dem verbesserten Angebot.

Durch ForstPlus werden jährlich 16t mehr CO₂ gebunden als auf normalen Waldflächen. ForstPlus erschließt tieferliegende Bodenschichten, schafft dadurch einen besseren Wasserhaushalt und bietet mehr Schutz vor Erosion.

Aber wie funktioniert das?

Forst Plus setzt auf die schnell wachsende und tief wurzelnde Paulownia artemis, die aufgrund ihrer Trockentoleranz und Unempfindlichkeit gegenüber Schädlingen gut auf den Klimawandel vorbereitet ist.

In einem Vorwaldkonzept können die Paulownien die Buchen Jungpflanzen schnell vor zu viel Sonne und Wind schützen und ihnen dabei helfen gut zu wachsen. Gleichzeitig liefert die Paulownia starke Massezuwächse und trägt so dazu bei, dass unsere Wälder besser genutzt werden können.

Im Wald kann die Paulownia artemis schon nach 15 Jahren mit einem Durchmesser von bis zu 40 cm geerntet und zu dem hochpreisigen Paulownia-Holz verarbeitet werden.

So weist ein reiner Buchenbestand nach 45 Jahren einen Holzvorrat von ca. 120 Festmeter auf. Eine nach dem ForstPlus Konzept angelegte Buchenaufforstung hat ungefähr genau so viel, allerdings hat diese Fläche zu diesem Zeitpunkt bereits zusätzlich bis zu 1.200 Festmeter Paulowniaholz geliefert.

Die vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) als bienenfreundliche Baumart empfohlene Paulownia ist somit ein wichtiger Bestandteil für den Wald der Zukunft.

Die Vorteile im Überblick

- Die Paulownia artemis kann im Wald bereits nach 15 Jahren geerntet werden
- Nach der Ernte schlägt der Baum aus der Wurzel wieder aus
- Ermöglicht die sinnvolle Bewirtschaftung der Rückegassen
- Schützt u.a. Buchenaufforstungen vor zu viel Sonne, Wind und reduziert Ausfälle
- Generiert als Buchen Vorwaldkonzept in 45 Jahren 1.200fm Paulowniaholz zusätzlich
- Wird als konkurrenzschwache Pionierbaumart anschließend von der Buche verdrängt
- Vom BMEL als besonders bienenfreundliche Baumart empfohlen
- Steigerung der Biodiversität, Artenvielfalt und des Nährstoffkreislaufes
- Ø 16t größere CO₂ Bindung pro Hektar/ Jahr als auf normalen Waldflächen
- nur 5% nach dem Forst Plus Konzept bewirtschaftete Waldfläche würden genügen, damit Deutschland auf zusätzlichen Holzimporte nicht mehr angewiesen wäre

Mehr Vielfalt, Schutz und Ertrag



Vielfalt

ForstPlus fördert die Artenvielfalt von Wäldern und erweitert den Lebensraum vieler Arten. Die Paulownia wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) als besonders bienenfreundliche Baumart empfohlen und liefert eine wichtige Nahrungsquelle für Bienen und andere Bestäuber. Durch das Bepflanzen der Rückegassen wird die Duftsignatur des Waldes durch natürliche Barrieren ergänzt und somit die Ausbreitung von Schädlingen wie dem Borkenkäfer erschwert.

- ✔ Förderung der Artenvielfalt & Nahrungsangebot
- ✔ Als bienenfreundliche Baumart empfohlen
- ✔ Bildet natürliche Barrieren gegen Schädlinge



Schutz

ForstPlus setzt auf ein Vorwaldkonzept und nutzt die verfügbaren Flächen besser aus. Der Vorwald bezweckt die rasche und wirkungsvolle Wiederaufforstung von Waldflächen. Hierbei werden zu den Baumarten des Schlusswaldes, wie z.B. Buche und Eiche schnellwüchsige Baumarten wie die Paulownia artemis in den Waldbau integriert, um zeitnah eine Bodenstabilität zu erhalten, Nährstoffauswaschungen zu verhindern und Schutz gegen die abiotischen Gefahren einer Freifläche zu bieten. Nach der Ernte des Vorwaldes bilden die Baumarten des Schlusswaldes den Bestand.

- ✔ Förderung der Bodenfruchtbarkeit
- ✔ Erosionsschutz & Schutz der Bodenstruktur
- ✔ Reduziert Pflegemaßnahmen



Paulowniaholz Anlieferung an unserem Standort

Ertrag

ForstPlus setzt auf die schnell wachsende und tief wurzelnde Paulownia artemis, die aufgrund ihrer Trockentoleranz und Unempfindlichkeit gegenüber Schädlingen gut auf den Klimawandel vorbereitet ist. Im Wald kann die Paulownia bereits nach 15 Jahren mit einem BHD von 40cm geerntet werden.

- ✔ Bindet 16t mehr CO₂ ha/a als normale Waldflächen
- ✔ Die Ernte erfolgt bereits nach 15 Jahren
- ✔ Unempfindlich gegenüber Schädlingen
- ✔ Gut auf den Klimawandel vorbereitet

Anbauschemata

Rückegasse +

Rückegasse +Eins

Für bestehende Gassen oder welche unter 4m Breite ist die einreihige Bepflanzung zu empfehlen. Hierbei beträgt der Pflanzabstand in der Reihe 2m, die Pflanzung erfolgt in der Mitte der Gasse.

Rückegasse +Zwei

Für neu angelegte Gassen oder welche über 4m Breite empfiehlt sich die zweireihige Bepflanzung am Rand der Rückegasse. Hier werden die Paulownien in einem Abstand von 3m in der Reihe gepflanzt. Der Abstand zwischen den beiden Reihen beträgt mindestens 4m und bildet die Gasse.

Stabilisierung der Fläche

Durch die Wurzelbildung der Paulownia werden die Rückegassen stabilisiert und besser befahrbar.

- ✓ Ausschöpfung des Flächenpotentials
- ✓ Steigerung der Flächenerträge & Wertschöpfung
- ✓ Steigerung der Biodiversität & Artenvielfalt

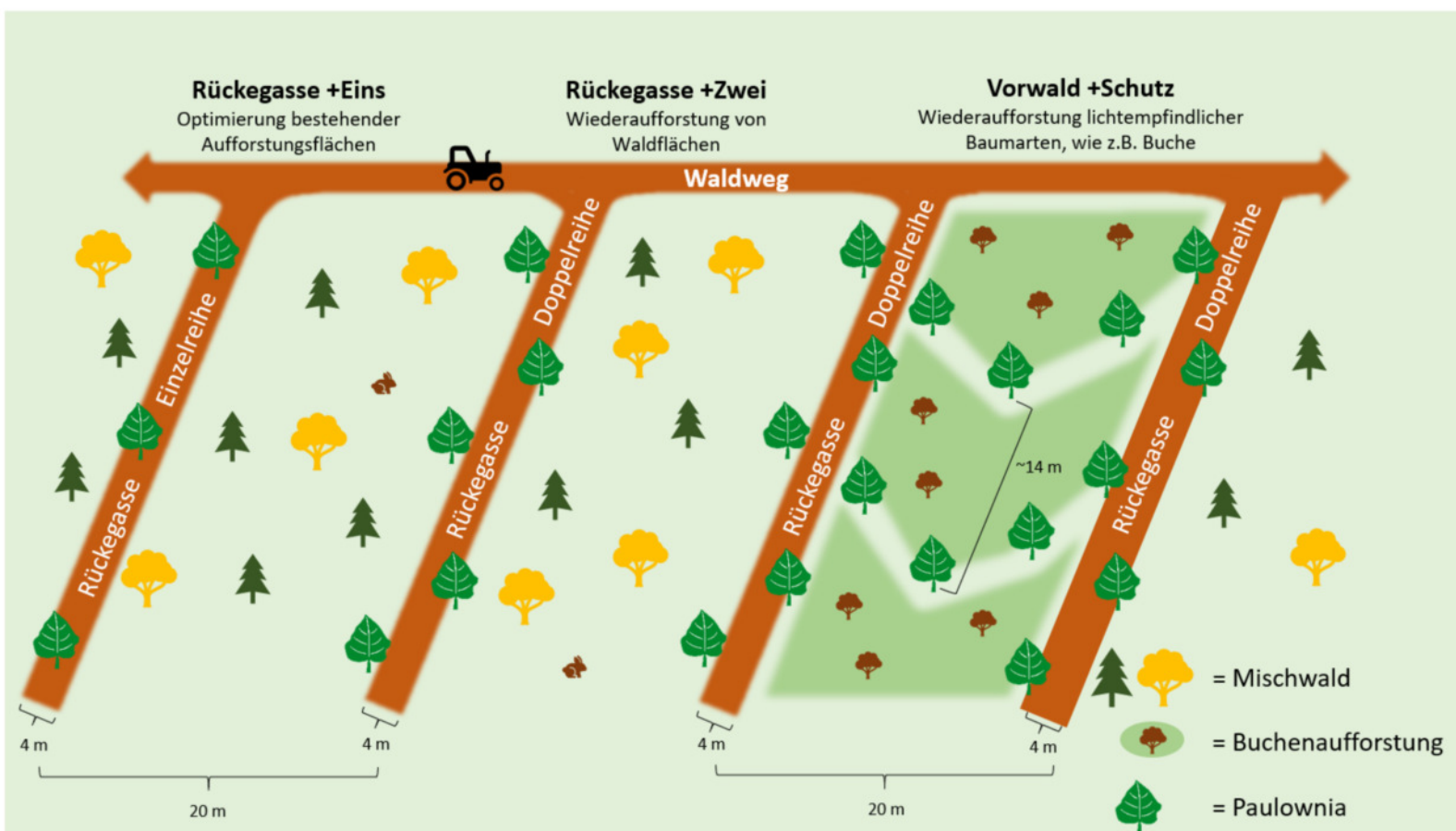
Vorwald +Schutz

Schutzfunktion für die Wiederaufforstung von lichtempfindlichen Baumarten wie der Buche, bei gleichzeitiger Steigerung der Flächenerträge. Bereits nach zwei Jahren ist die Paulownia artemis groß genug, um die Flächen effektiv zu beschatten.

Die Anpflanzung der Paulownia artemis erfolgt nach dem **Rückegasse +Zwei** Konzept. Zusätzlich werden Paulownien im Fischgrätenmuster in den zukünftigen Buchenbestand gepflanzt und schützen die Buchenaufforstung vor zu viel Wind und Sonne.

Die Pionierbaumart Paulownia wird über die Jahre sukzessive von der Buche verdrängt, doch bis dahin hat sie zu einer deutlichen Steigerung der Flächenerträge beigetragen.

- ✓ Pflanzausfall-Reduzierung der Hauptbaumart, geringere Pflanz- und Pflegekosten
- ✓ Reiner Buchenbestand nach 45 Jahren 120fm
- ✓ Steigerung des Flächenertrages in den ersten 45 Jahren um 1.200fm Paulowniaholz



Flächenertrag, Pflege und Holz

Pflegemaßnahmen

Bei der Pflanzung der Paulownia artemis ist darauf zu achten, dass diese ausreichend mit Licht versorgt wird. Optimalerweise erfolgt die Pflanzung auf einem sehr sonnigen Standort, da diese nur bedingt schattenverträglich ist.

Für die erfolgreiche Etablierung der Paulownia ist im Pflanzjahr die regelmäßige Bekämpfung der Konkurrenzvegetation entscheidend. Ein einfaches mulchen reicht hier nicht aus, optimalerweise befindet sich auf einer Fläche von 1m² um die Pflanze keine weitere Vegetation. Hierfür ist eine Mulchfolie die ideale Lösung. Bei zu großem Konkurrenzdruck, vor allem wenn die Paulownia von anderen Wurzeln bedrängt wird, kann sie schnell ausfallen. Schützt man die Paulownia jedoch davor, dann dankt sie es mit einem exorbitanten Wuchs, der im Anpflanzungsjahr zwischen 1,0 bis 1,5m betragen kann.

Sich bildende Seitenäste können im Pflanzjahr an der Pflanze verbleiben, da die Paulownia im folgenden Frühjahr direkt über dem Boden zurückgeschnitten wird. Sollten aus der Wurzel mehrere Triebe austreiben, so ist auf einen zu selektieren.

- ✓ Konkurrenzvegetation beseitigen
- ✓ Wasserversorgung prüfen
- ✓ Auf einen Trieb selektieren.

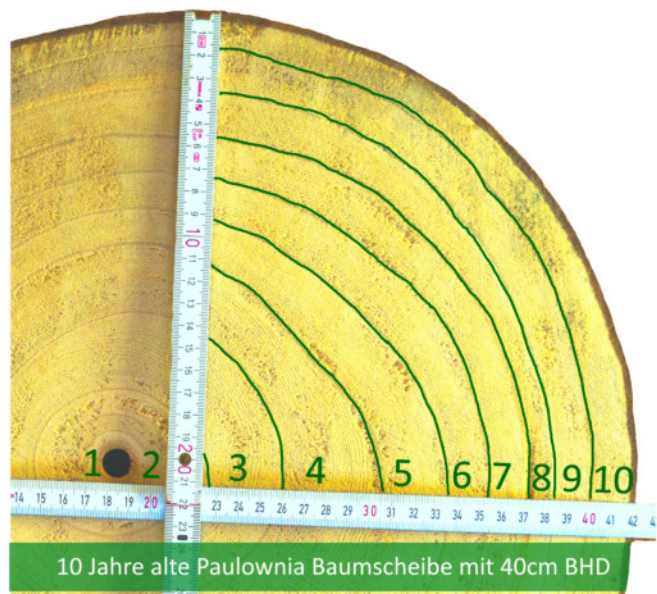
Anlagekosten

Die folgende Tabelle zeigt die Paulownia Pflanzkosten je ha, bei den jeweiligen Anbauschemata. Nicht berücksichtigt sind hier die dadurch eingesparten Pflanz- und Pflegekosten der Schlussbaumarten, die aber in etwa dem der Paulownia Pflanzen entsprechen.

ForstPlus/ ha	RG+1	RG +2	VW +S
Paulownien (Stk)	250 Stk.	330 Stk.	575 Stk.
Pflanzenpreis 3,05€	763 €	1.007 €	1.754 €
Schutz + Pflanzung 2€	500 €	660 €	1.150 €
Ertrag in 45 Jahren	500 fm	660 fm	1.200 fm

Paulowniaholz

Die traditionellen Absatzmärkte für das Wertholz sind Japan, China und die USA. Doch bereits heute werden in Europa über 4 Mio. m³ Paulowniaholz verbraucht. Durch die bessere Verfügbarkeit von europäischen Paulowniaholz steigt auch die Anzahl der holzverarbeitenden Betriebe, was zu einer hohen und steigenden Nachfrage führt.



Skihersteller wie Rossignol und Scott bauen bereits Ski mit Paulownia Holzkern. Im Schiffsbau wird Paulownia aufgrund des mangelnden Teakholz Angebots mehr und mehr nachgefragt. Aber auch in Bereichen wie im Saunabau führt der Weg weg von tropischen Hölzern wie Abachi hin zu Paulownia. In diesen hochpreisigen Spezialbereichen findet Paulowniaholz seine Anwendung. Da es ein sehr geringes Gewicht bei gleichzeitig hoher Stabilität aufweist, wird es auch als das „Aluminium der Holzarten“ bezeichnet. Weitere Vorteile des Holzes sind seine geringe Wasseraufnahme und seine Formstabilität, wie auch seine guten thermischen und akustischen Eigenschaften.

Markt

Aktuell kostet der m³ europäisches Paulownia-Rundholz 340€. Für die Zukunft erwarten wir ein Preisniveau für die A-Sortimente von 231 € und für die B-Sortimente von 131 €.

Deutschland – Land der Wälder

Über ein Drittel der Landmasse ist bewaldet und versorgt uns mit der wertvollen Ressource Holz. In kaum einem anderen Land wird mehr auf nachwachsende Rohstoffe gesetzt als hier.

Und das nicht erst seit gestern!

Bereits vor über 300 Jahren entwickelte Hans Carl von Carlowitz das Konzept der nachhaltigen Forstwirtschaft. Jahrhundertelanger Raubbau wurde dadurch beendet und funktionierende Ökosysteme geschaffen.

Heute stehen wir vor neuen Herausforderungen.

Aktuell wird Deutschland seiner Verantwortung in der Welt nicht gerecht und importiert jährlich über 8 Millionen Festmeter mehr Holz als es exportiert. Doch auch der Klimawandel setzt unseren Wäldern immer stärker zu und führt zu immer größeren Schäden bei unseren Hauptbaumarten.

Wie Hans Carl von Carlowitz vor über 300 Jahren müssen wir auch heute wieder neue Wege gehen und den Wald der Zukunft anpflanzen.

Mit mehr Vielfalt, mit mehr Schutz und mit mehr Ertrag.

Paulownia Baumschule Schröder
Cathaia International GmbH & Co. KG
Gellertstr. 13
30175 Hannover
info@cathaia.com
www.cathaia.com/de