

Agroforstsysteme pflanzen und Pappeln vermehren

19. Wintertagung MV des BUND –Agroforst, Bäume auf Acker und Grünland- Güstrow, März 2024

Ulrich Kotzbauer
Biohof Garvsmühlen KG



Biohof Garvsmühlen KG

- Ackerbau 300 ha und 10 ha Grünland
- Keine Viehhaltung
- Betriebsgründung 1990
- Gründung der Betriebsgemeinschaft als KG in 2020
- Seit Juli 2020 ökologische Landwirtschaft und Mitglied bei Bioland

Hauptkulturen:

- Getreide Weizen, Hafer, Roggen, Triticale, Mais, Dinkel
- Saatgutvermehrung Weizen, Lupine, Erbsen, Sommerroggen, Ackerbohnen
- Klee gras

Besondere Kulturen:

- Gewächshaus für u.a. Tomaten und Freilandgemüse für regionale Vermarktung
- Öllein, Sonnenblumen für Speiseöl
- Baumschule für Wertholzbäume z.B. Esskastanie, Nussbäume



Feldbestand „Russischer Löwenzahn“





**Die Wurzeln
werden geerntet**



Löwenzahnkautschuk als Rohstoff für die Reifenherstellung



Quelle: WirtschaftsWoche 32 / 6.8.2021

Müllabfuhr für die Atmosphäre

Kurz vor der neuesten Prognose zur Erderwärmung ist klar: Emissionen einzusparen wird nicht genügen, zusätzlich muss **Kohlendioxid aus der Luft gefiltert** werden – ein neues Milliardengeschäft. Doch welche Technik eignet sich?



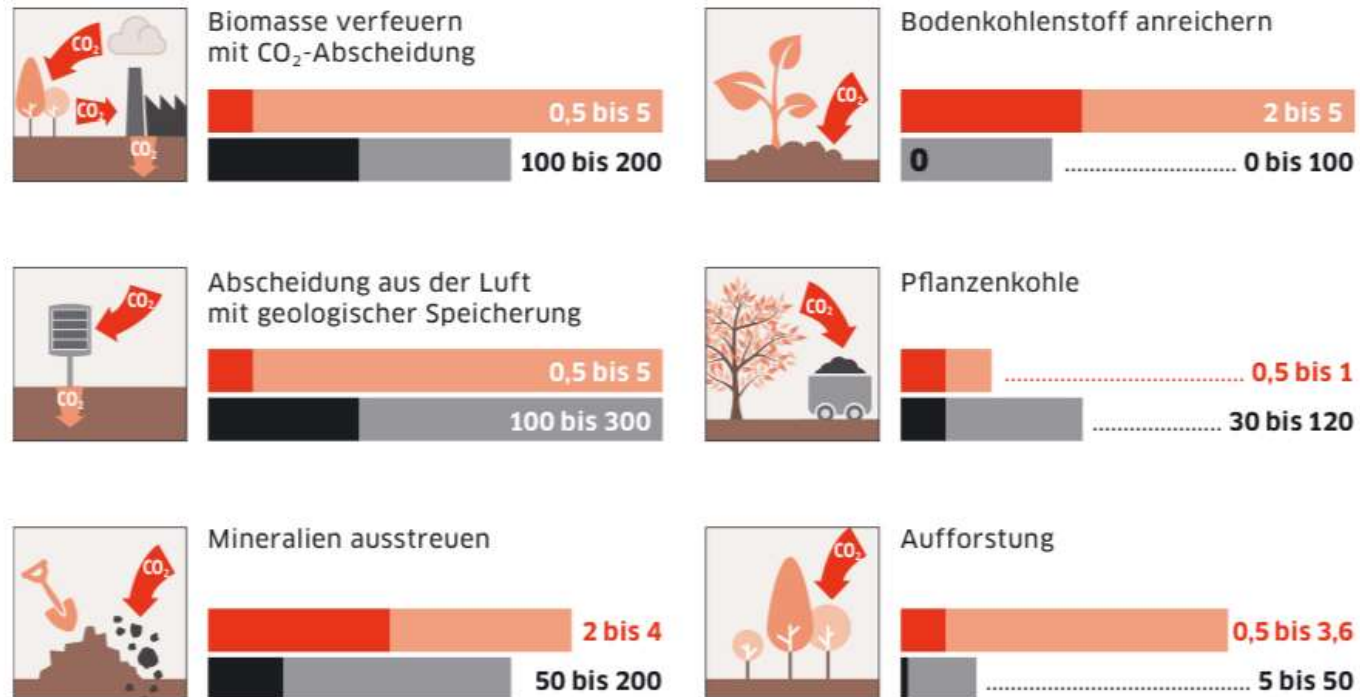
Kohlendioxid aus der Luft
filtern

Doch welche Technik eignet sich?

BÄUME SIND AM BILLIGSTEN

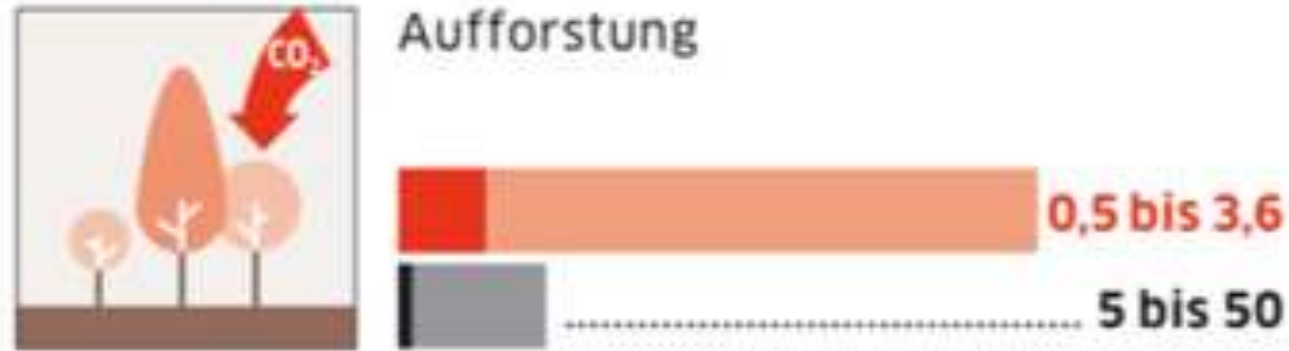
Möglichkeiten und Kosten, um Kohlendioxid (CO₂) aus der Luft zu filtern

 **CO₂-Entnahme** (in Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr)  **Kosten** (in Dollar pro Tonne CO₂)



Quelle: Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change

Bäume sind am billigsten



“There is a magic machine that sucks carbon out of the air, costs very little, and builds itself. It’s called a tree.”

George Monbiot

britischer Journalist,
Autor und Universitätsdozent



**Alles spricht von Wind, Sonne,
Wärmepumpen.
Dabei ist der vielleicht wichtigste Baustein
der grünen Transformation rund, länglich -
und aus Holz.**



PappelWERT-Pappelanbau in Agroforstsystemen und darauf basierende Wertschöpfungsketten



Forschungspartnerschaft:





Pappelholzzuschnitt im Sägewerk

Teilprojektverantwortlicher:



In Zusammenarbeit mit:



- **Bäume sollen CO₂ binden**
- **Bäume sollen fossile Brennstoffe ersetzen**
- **Bäume sollen im Bausektor Baumaterial wie Beton ersetzen**

Diese zusätzlichen Aufgaben kann der Forst allein nicht übernehmen. Die Pflanzung von zusätzlichem Waldflächen kann eine Flächenkonkurrenz für die landwirtschaftlichen Flächen bedeuten.

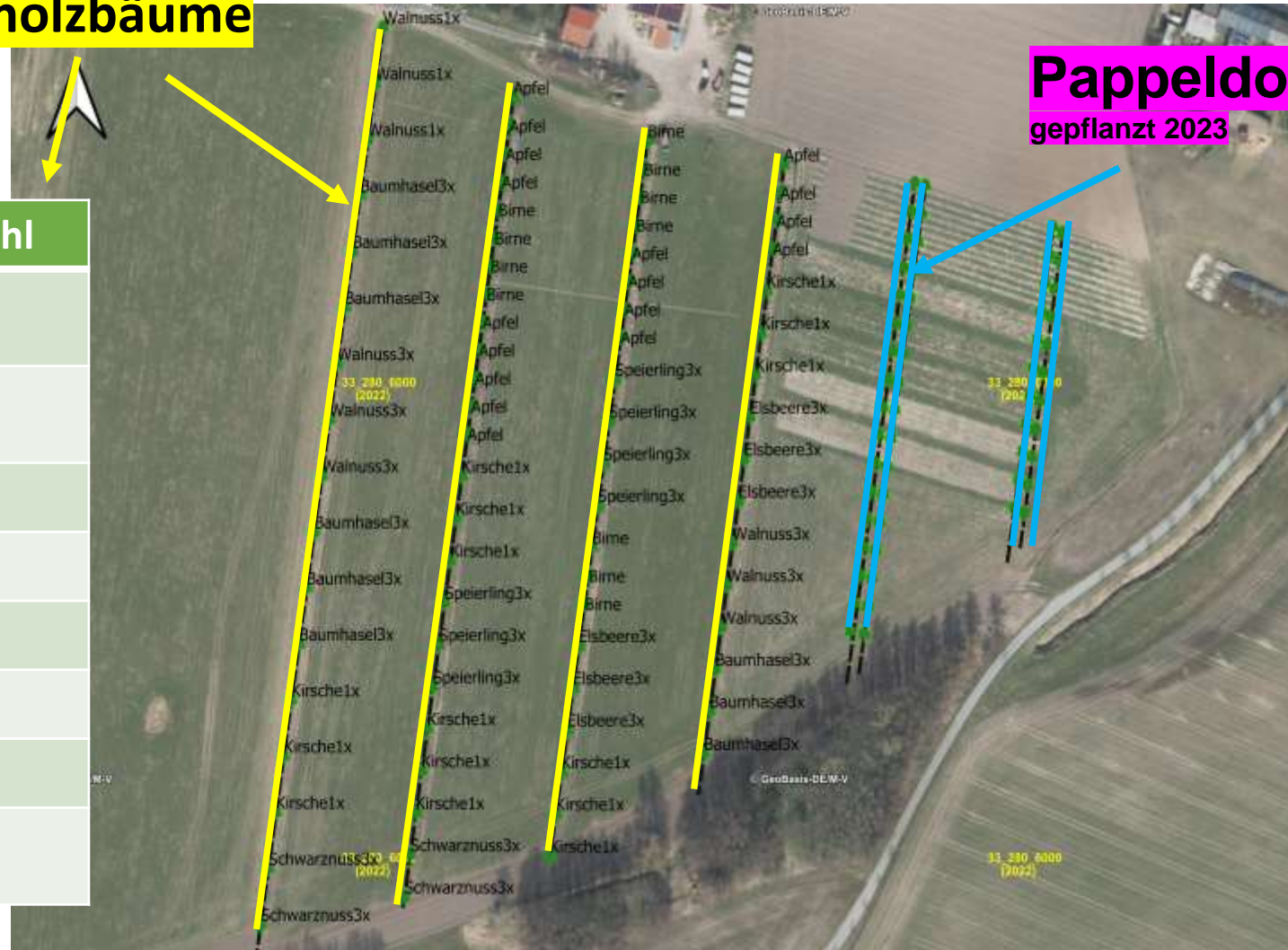
Daher ist es sinnvoller Bäume in Form eines Agroforstsystems auf den landwirtschaftlichen Flächen zu etablieren, wo diese auch noch weiteren Nutzen stiften können.

- Erweiterung der Produktpalette durch Holz und Baumfrüchte
- Minderung von Winderosion
- günstigeres Kleinklima zwischen den Baumreihen
- Verminderung der Gefahr von Nährstoffauswaschungen
- Bäume können tiefere Bodenbereiche erschließen
- Erhöhung der Biodiversität
- Nutzung der Sonnenenergie über die gesamten Wachstumsperiode
- Positiver Beitrag zum Klimaschutz durch langfristige Bindung von CO₂
- Auflockerung und Verbesserung des Landschaftsbildes

Obst- und Wertholzbäume

gepflanzt 2020

Baumart	Anzahl
Apfel – Hochstamm	17
Birne – Hochstamm	11
Walnuss	21
Baumhasel	27
Speierling	21
Elsbeere	24
Wildkirsche	15
Schwarznusshybride	9



Pappeldoppelreihen

gepflanzt 2023





Pflanzlöcher ausheben

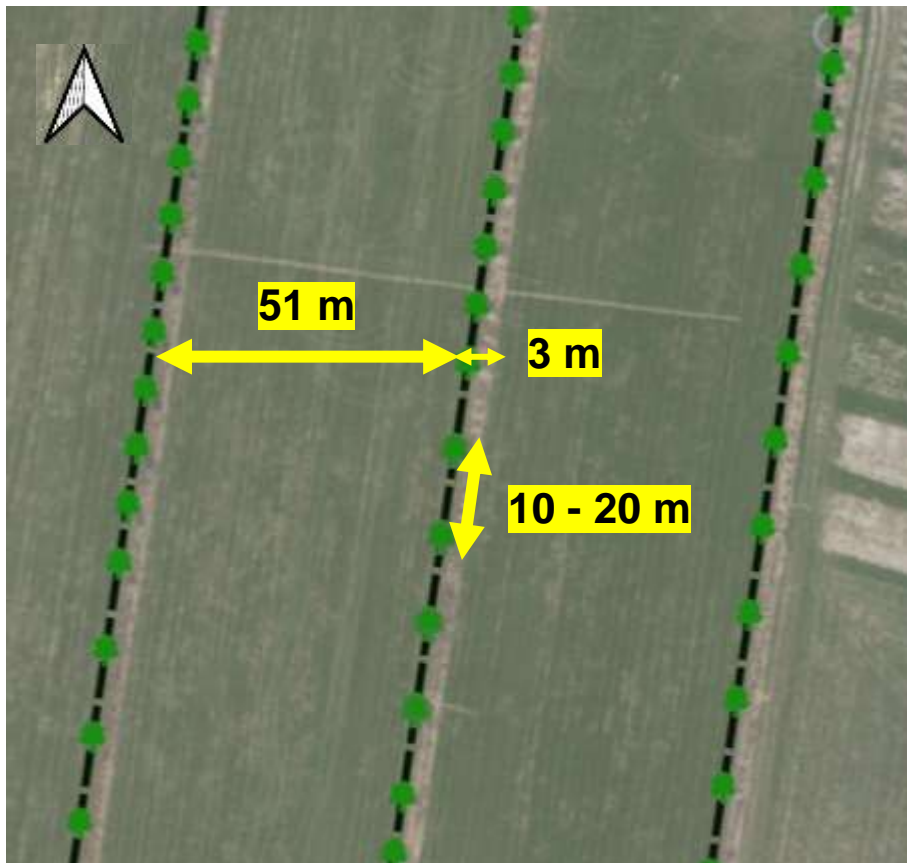
Pflanzung der Obstbäume



**Pflanzung in 3 m Streifen
mit Blümmischungsuntersaat**

Ansitzstangen für Greifvögel





Abstand der Reihen	51 m
Streifenbreite	3 m
Zwischenraum	48 m
Baumabstand	10-20 m









Anlage eines Mutterpappelquartiers zur Pflanzruten- und Steckhölzergewinnung



Mutterpappelquartier im Mai



Mutterpappelquartier im September



Pappeln 4 Monate nach Pflanzung



Vielen Dank für Ihr Interesse!



Biohof Garvsmühlen KG
Dorfweg 3
18230 Rerik
post@biohof-garvsmuehlen.de

