

Agroforstwirtschaft: Definition und Modelle ökologische Aspekte Beispiele aus Niedersachsen

Dr. Ernst Kürsten
Forstwissenschaftler beim
3N Kompetenzzentrum
(Projekte KlimaFarming und PappelWert)
Vorstandsmitglied im DeFAF

Wer steht hinter 3N?

Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.

Gründungsmitglieder des 3N-Kompetenzzentrums
Werlte (Emsland)/Göttingen

(+ ca. 40 Unternehmen aus der Branche)



Niedersachsen

HAWK

Hochschule
Hildesheim/Holzminde/Göttingen



Niedersächsische
Landesforsten

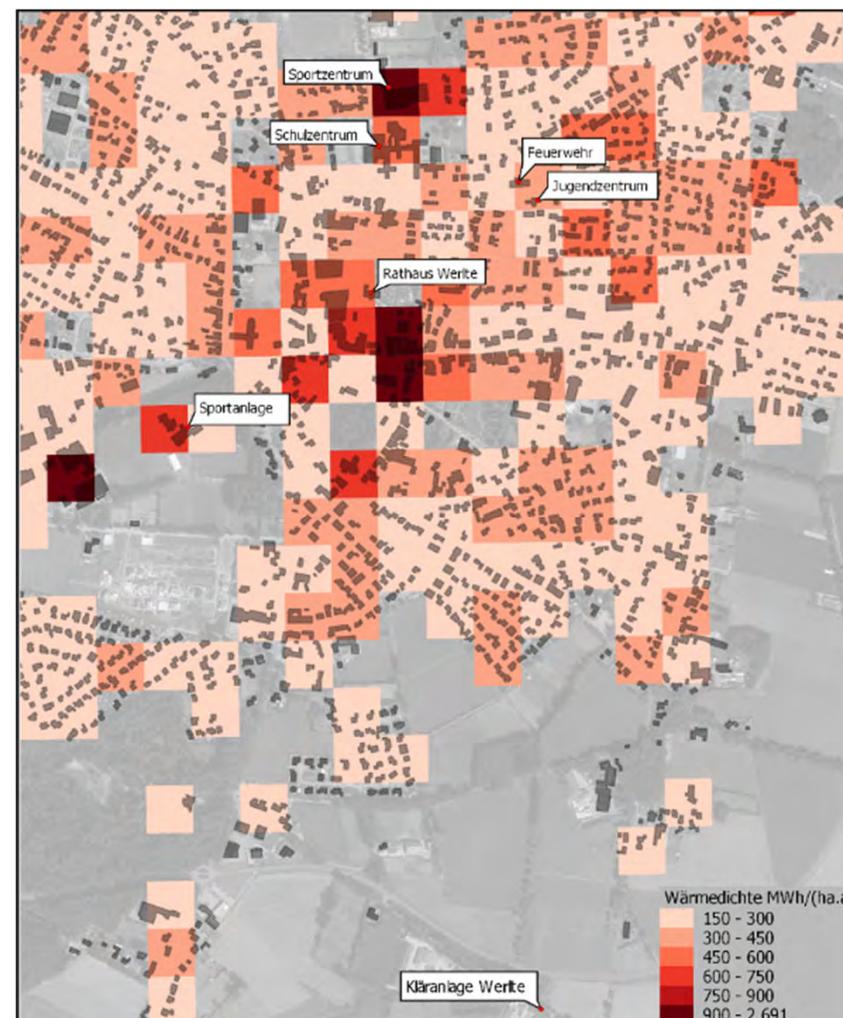
Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Emsland



3N Kompetenzzentrum - Organisation

- Zentrale in Werlte (Emsland)
- Büro in Göttingen (an der HAWK)
- Büro im Heidekreis (Bad Fallingbommel)
- 3N Dienstleistungen GmbH
 - Betrieb des Klimacenters in Werlte
 - Dienstleistungen bei der Planung von Biogas- und Holzenergieanlagen, sowie Wärmenetzen



Was Sie heute erfahren (können)

1. Was ist Agroforstwirtschaft (früher und heute)?
2. Warum Agroforstwirtschaft?
3. Welche Varianten gibt es?
4. Aspekte des Naturschutzes
5. Rechtliche Rahmenbedingungen und Verbesserungsbedarf
6. Agroforstwirtschaft und Klimaschutzpolitik
7. Weitere Infoangebote



Agroforstwirtschaft – Hecke – KUP?



Traditionelle Agroforstsysteme in Deutschland I



Streuobstwiesen



Wallhecken, Knicks

Traditionelle Agroforstsysteme in Deutschland II



Feldhecken



Kopfbäume

Traditionelle Agroforstsysteme in Deutschland III



Windschutzpflanzungen



Ufergehölze

Probleme für Landnutzer bei Hecken, Geschützten Landschaftselementen und Streuobstwiesen:

Schatten und Wurzelkonkurrenz + Behinderung des Maschineneinsatzes + Kosten durch Pflegemaßnahmen + kaum nutzbares Schnittgut

Was motiviert zum Pflanzen von Bäumen?



1. Pioniere in Ostdeutschland: Kampf gegen die Dürre (und Winderosion)



2. Milchviehbetrieb in Schleswig-Holstein: Tierwohl für Rinder



Schattenbäume
(Esskastanien,
Streuobst)
und Futterhecken
(mit Gemüsean-
bau auf den
Pflanzstreifen!)



4. Tierwohl (für Hühner) + Windschutz + Artenvielfalt bei Lüneburg



Citizen-Science-Projekt:
<https://agroforst-monitoring.de/>

5. Erosionsschutz: Keyline Design mit Walnuss



Mittwoch, 24. Mai 2023 NIEDERSACHSEN & DER NORDEN Hannover

Erdrutsche verwüsten Thal

Sturzbäche, Schlammlawinen, unbewohnbare Häuser: Der Bad Pyrmont-Ortsteil Thal ist Montagabend von einem schweren Unwetter getroffen worden. 800 Helfer waren im Dauereinsatz.

Von Ulrich Schmied

Bad Pyrmont/Thal. Der Deutsch-Wetterdienst warf vor Regenmengen zwischen 40 bis 90 Litern pro Stunde gewalt – und so kam es am Montagabend über das Ortsteil Thal im Wesertalgebiet. Montagabend von einem schweren Unwetter heimgesucht wurde.

Nach Angaben des stellvertretenden Stadtdirektors von Bad Pyrmont, Patrick Biermann, haben sich gleich drei Schlammlawinen über das Ortsteil ereignet. „Am Ortseingang in Richtung Bad Pyrmont wurde die Straße für einen Meter hoch.“ Die Wassermassen rissen große Mengen Lawa mit sich. Die kleine Fließ hatte acht Gebäude, darunter historische Fachwerkhäuser und ein Wohnhaus. Die Feuerwehr des Bad Pyrmont, Mitarbeiter (THW) Tobias Taster und Andreas Weiser inspizieren Häuser prüfen, ob Einsturzgefahr besteht. Die von den Experten aufgegebenen Häuser wurden anschließend von dem THW-Arbeitskreis und Baufachberater Daniel Fehrer beurteilt. Auch der Feuerwehreinheit in Thal war beauftragt.

Bahnstrecke einseitig befahrbar
Häuser seien teilweise anwesend, so wie im Westendebereich. Bei Leinemann, der vor einem Unwetter ereignis der besonderen Art sprach. Er kritisierte im Landkreis die als Mangelerscheinung angesehen. Die Polizei hat die Bahnstrecke in beide Richtungen gesperrt. Auch Gas

Schlepp: Ein Radlader schaufelt die zähe Masse in eine Mulde.

Darüberhinaus: Mit Sandsäcken schützen Einsatzkräfte das Baulwerk.

5. Klimaschutz, Erosionsschutz, zukunftsorientierte Landwirtschaft bei Eschwege



6. Agroforstwirtschaft „extrem“: Nahrungswald (Food Forest) in Spelle



Zwischenfazit: Warum Agroforstwirtschaft?



Erhöhung der Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels:

- Humusaufbau = bessere Versickerung und Speicherung von Regenwasser
- Minderung von Wind- und Wassererosion
- Kühlung und Befeuchtung der Landschaft

Vielfältigere, gesündere und stabilere Nahrungsproduktion, dadurch ggfs. zusätzliche Einnahmen

Bessere Ausnutzung der Produktionskapazität (Bodenwasser, Nährstoffe, Licht = erhöhte Land Equivalent Ratio!)

Mehr Biodiversität durch strukturreichere landwirtschaftliche Flächen mit nicht bearbeiteten Anteilen und Biotopvernetzung

Erhöhte Kohlenstoffbindung auf der Fläche

Reduzierung des Stickstoffeintrags ins Grundwasser

Moderne Agroforstsysteme: Oft mit Pappel und produktionsintegriert!



Pappel als „Einstiegsdroge“



Intensive Pflege in den ersten Jahren nötig; auch mit Blühstreifen – schnelle Windschutzwirkung! **3N**



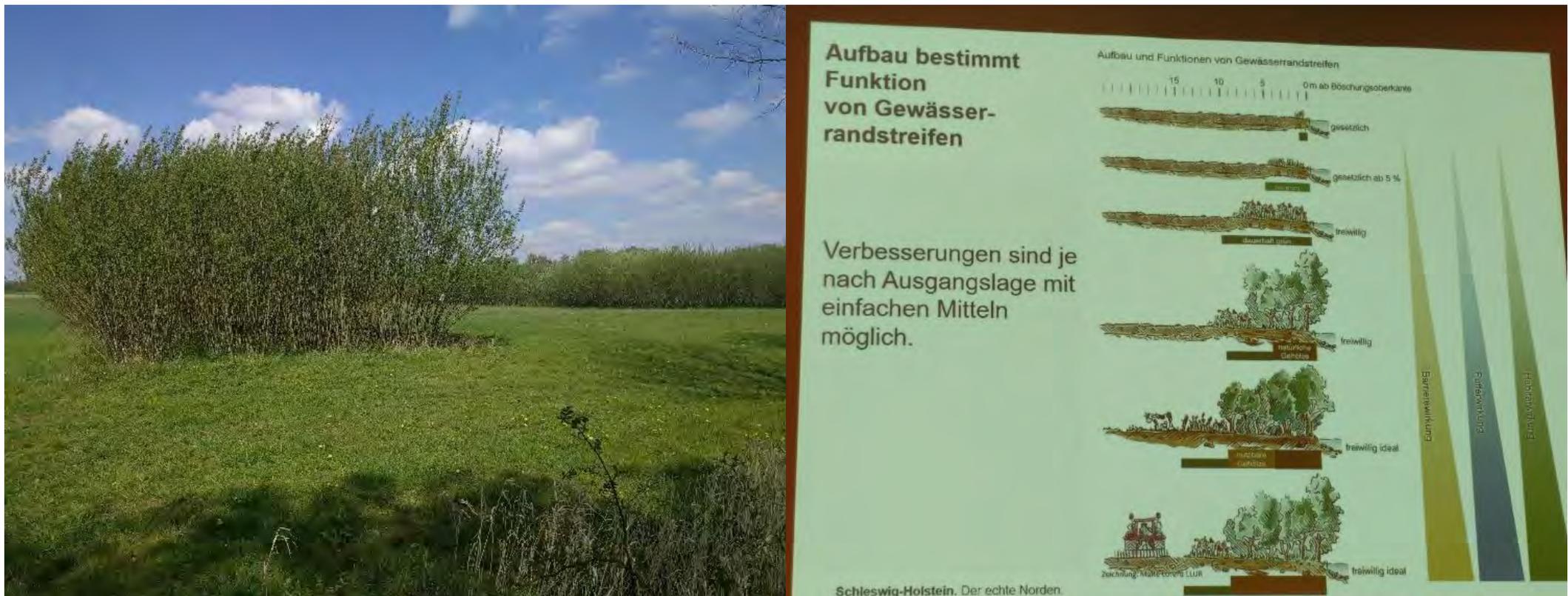
Erhöhte Biodiversität auch durch (ungleichmäßige) Nutzung und ergänzende Pflanzung!



Konfliktpotentiale im Bereich Naturschutz (NABU-Broschüre)

- Schutzgebiete und geschützte Biotope
- Offenland und gefährdete Offenlandarten
- Gehölzpflanzungen an Gewässern und in Feuchtgebieten
- Pflanzung und Nutzung nichtheimischer Arten
- Agroforstsysteme auf Grünland

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/240419-nabu-hintergrundpapier_agroforst-und-naturschutz.pdf



Politischer Rahmen – seit 2023

Definition von Agroforstsystemen gemäß §4 Abs. 2 und 3 GAPDZV:

(2) Ein Agroforstsystem auf Ackerland, in Dauerkulturen oder auf Dauergrünland liegt vor, wenn auf einer Fläche mit dem vorrangigen Ziel der Rohstoffgewinnung oder Nahrungsmittelproduktion entsprechend eines durch die zuständige Landesbehörde oder durch eine vom Land anerkannte Institution als **positiv geprüften Nutzungskonzeptes** Gehölzpflanzen, **die nicht in Anlage 1 aufgeführt sind**, angebaut werden:

1. in **mindestens zwei Streifen**, die **höchstens 40 Prozent** der jeweiligen landwirtschaftlichen Fläche einnehmen, oder
2. verstreut über die Fläche in einer Zahl von **mindestens 50 und höchstens 200 solcher Gehölzpflanzen** je Hektar.

(3) Kein Agroforstsystem sind bereits bestehende Landschaftselemente

Weitere Anforderungen an Agroforstsysteme gemäß Anlage 5 GAPDZV - Bezug zu Öko-Regelung 3 (Beibehaltung der AFW)



3. Zu § 20 Absatz 1 Nummer 3 des GAP-Direktzahlungen-Gesetzes

- 3.1 Bei der Beibehaltung einer agroforstlichen Bewirtschaftungsweise auf Ackerland oder Dauergrünland ist die Fläche der Gehölzstreifen auf einer förderfähigen Ackerland- oder Dauergrünlandfläche begünstigungsfähig, die die Voraussetzungen der Nummern 3.2 und 3.3 erfüllt.
- 3.2 Die Gehölzstreifen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - 3.2.1 Der Flächenanteil der Gehölzstreifen an einer förderfähigen Ackerland- oder Dauergrünlandfläche muss zwischen 2 und 35 Prozent betragen.
 - 3.2.2 Die Gehölzstreifen müssen weitestgehend durchgängig mit Gehölzen bestockt sein.
 - 3.2.3 Die Mindestanzahl an Gehölzstreifen muss zwei betragen.
 - 3.2.4 Die Breite der einzelnen Gehölzstreifen muss zwischen 3 und 25 Meter betragen.
 - 3.2.5 Der größte Abstand zwischen zwei Gehölzstreifen sowie zwischen einem Gehölzstreifen und dem Rand der Fläche muss 100 Meter betragen.
 - 3.2.6 Der kleinste Abstand zwischen zwei Gehölzstreifen sowie zwischen einem Gehölzstreifen und dem Rand der Fläche muss 20 Meter betragen. Wird ein Gehölzstreifen fließgewässerbegleitend oder in Gewässernähe angelegt, kann abweichend von Satz 1 der dort vorgegebene Abstand zum Rand der Fläche geringer sein.
- 3.3 Unbeschadet naturschutzrechtlicher Vorschriften sind Maßnahmen der Holzernte im Antragsjahr nur in den Monaten Januar, Februar und Dezember zulässig.

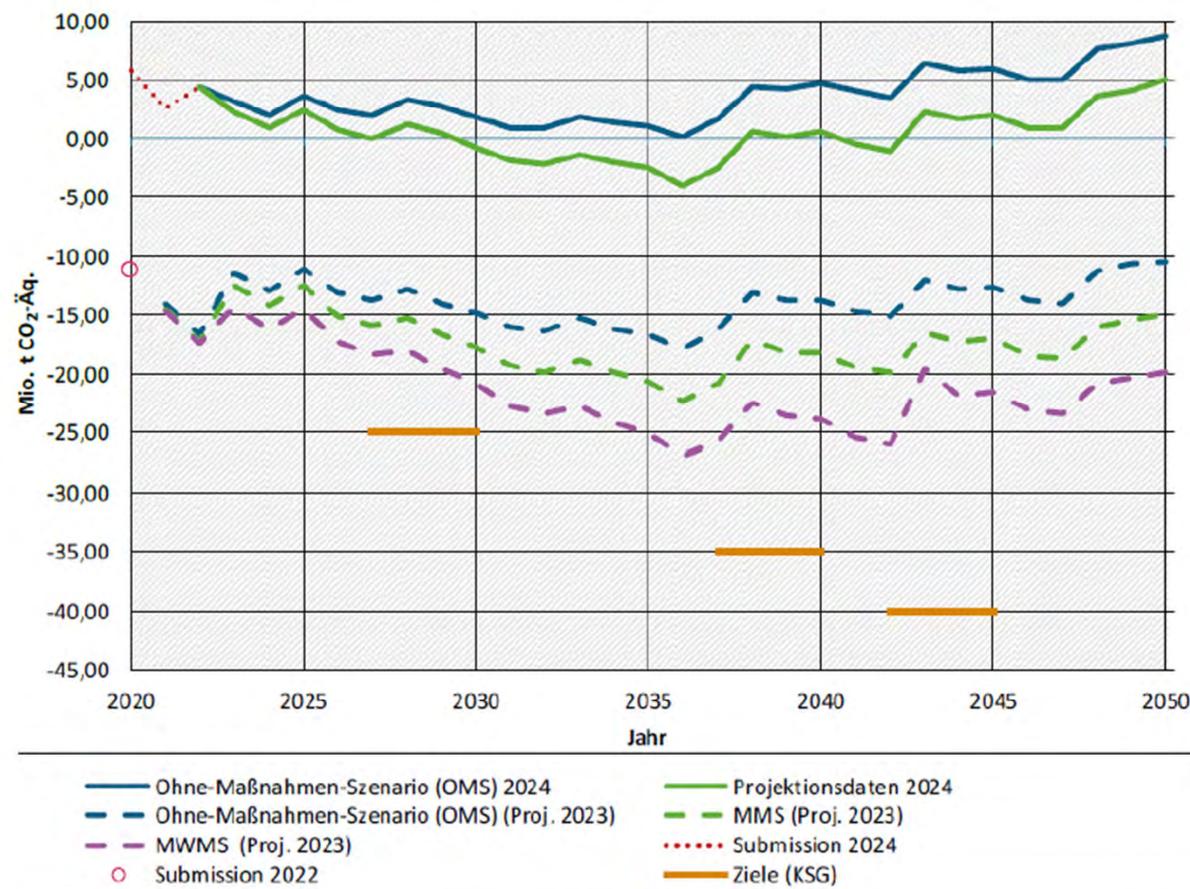
Die Agroforstwirtschaft müsste einen Schub bekommen...

Abbildung 10: Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Sektor LULUCF¹¹

Zielverfehlung des Sektors

Projektionsdaten 2024

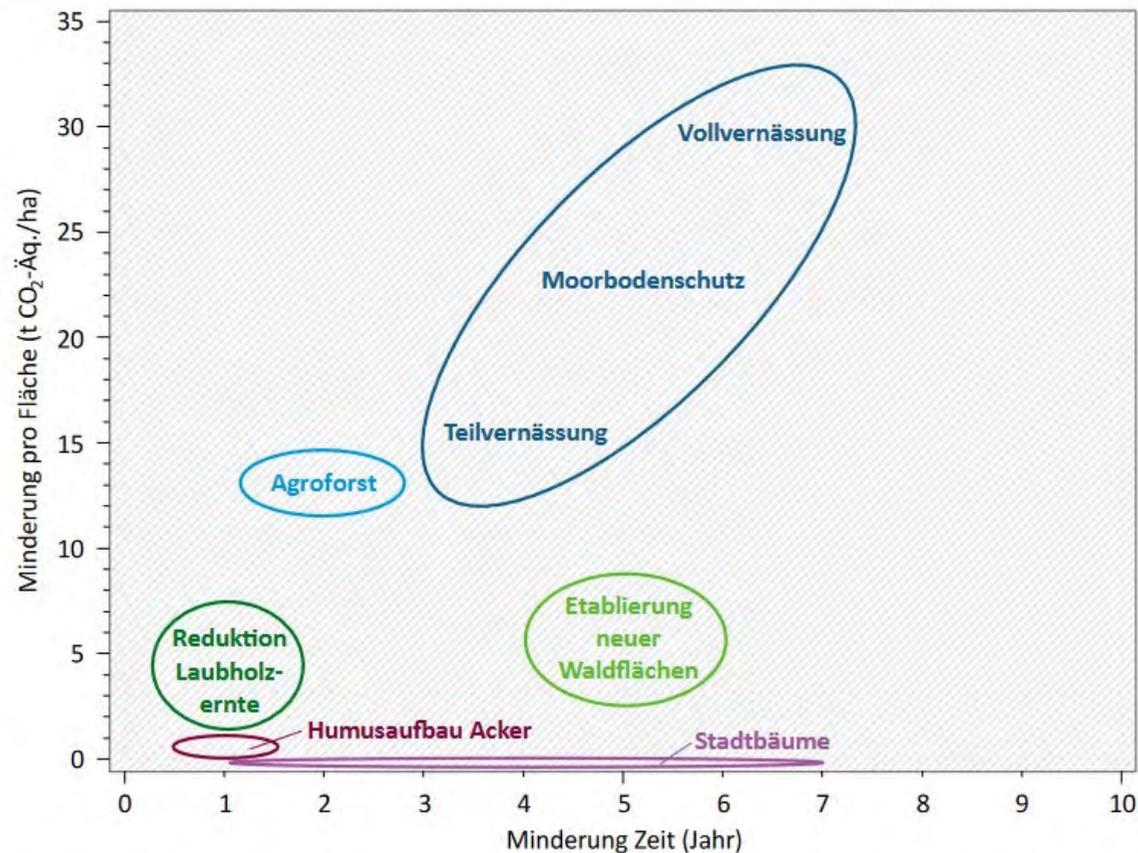
Geld dafür könnte aus dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz kommen (3,5 Mrd. €)!



Quelle: UBA Projektionsdaten (2024), S. 21

Agroforst: Schnell und wirksam für den Klimaschutz

Abbildung 18: Abschätzung der spezifische Treibhausgasminderung und erwartbare Geschwindigkeit der Umsetzung



Anmerkungen: Zur THG-Minderung pro Fläche siehe Details in Kap. 2. „Minderung Zeit“ bezieht sich auf die Dauer nach der Entscheidung für eine Maßnahme, bis mit einer THG-Minderung zu rechnen ist (Details in Kap. 2 und eigene Einschätzung). Der Holzproduktspeicher ist in der Abbildung nicht aufgenommen, da kein Flächenbezug besteht.
Quelle: Eigene Darstellung, Öko-Institut.

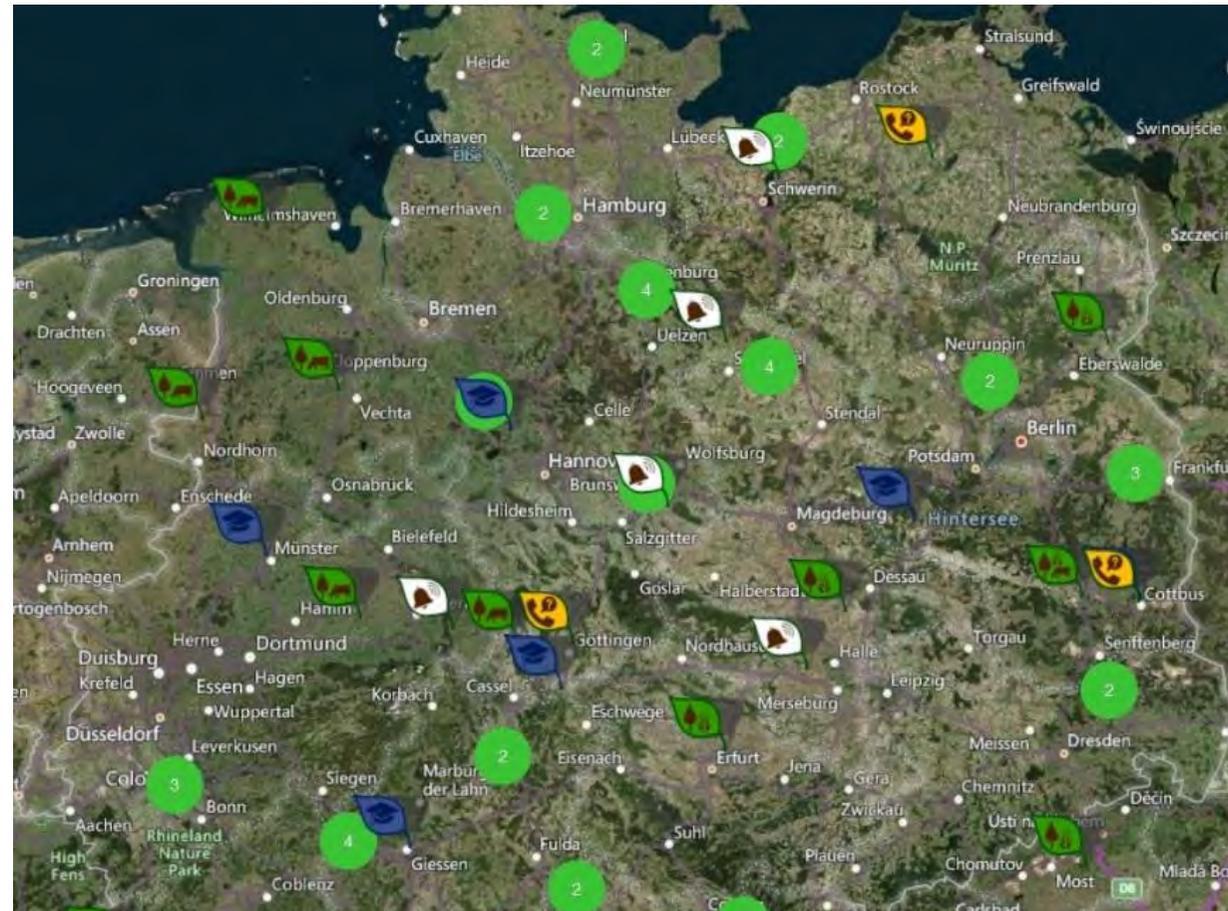
Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/10_2024_cc_lulucf_.pdf

Agroforstwirtschaft in Deutschland



Gegründet am
25.06.2019 in
Berlin
Sitz in
Cottbus
www.defaf.de

<https://agroforstkarte.agroforst-info.de/>





Die DeFAF Agroforst-Akademie

Mit Agroforstsystemen die Landbewirtschaftung nachhaltig gestalten – Bäume und Sträucher bedeuten nicht mehr nur Klimaschutz, sie sichern auch die Flächenproduktivität, steigern die Produkt-, Arten- und Strukturvielfalt und erfüllen eine Reihe weiterer Umweltleistungen. Die Anlage und Bewirtschaftung solcher

Möglichkeiten für Praktika + Ausbildung für Landwirt*innen und zukünftige Berater*innen im Bereich der Agroforstwirtschaft gemeinsam mit dem Deutschen Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF).

Heute Nachmittag geht es in der Praxis weiter. Doch zuvor noch weitere Informationen aus Niedersachsen von Isabelle Frenzel!

