

Ein Streifzug durch die Welt der CO₂- Zertifikate-Anbieter

Vorgehensweisen, Honorierungsansätze und
Kontrollverfahren

Dr. Ernst Kürsten, Projektleitung KlimaFarming (KliFa)

Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**

Wer steht hinter 3N?



Niedersachsen Netzwerk Nachhaltende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.

Standorte und Gründer des 3N-Kompetenzzentrums
Werlte (Emsland) / Göttingen / Bad Fallingbostel (Heidekreis)



Niedersachsen



Hochschule
Hildesheim/Holzminde/Göttingen



Niedersächsische
Landesforsten



10 Jahre „4per1000“ in Berlin 11./12.9.2025



- CO₂-Zertifikate seit ca. 30 – 40 Jahren
- bisher der einzige weltweite Markt für Umweltdienstleistungen
- COP 21 in Paris (Anf. Dez. 2015) rückte Boden in den Blickpunkt
- Jubiläum (2015 – 2025) mit Stéphane Le Foll

Mein persönlicher Einstieg in die Thematik

- Seit 1993 PRIMA KLIMA e.V. zur Kompensation von CO₂-Emissionen durch (nicht kommerzielle!) Aufforstungen in aller Welt: 1.000 DM für 10 t CO₂ jährlich auf 1 ha
- Tropenwaldzertifikate zunehmend in der Kritik!



Projekt Carbon Farming 2018-2022

Kohlenstoffspeicher Boden – Geschäftsmodelle für den Klimaschutz

Carbon Farming – Schutz und Förderung von Bodenkohlenstoff, CO₂ Emissionen durch Landwirtschaft vermindern und kompensieren



Veränderungen bei der Zertifizierung



Die erste klimaneutrale Milch



Die Fair & Gut Landmilch 3,8 % Fett wird klimaneutral

Seit Mitte Dezember 2020 eine klimaneutrale Milch bei uns. Wir stellen unsere Fair & Gut Landmilch 3,8 % Fett aus dem Standardsortiment auf eine klimaneutrale Herstellung um.

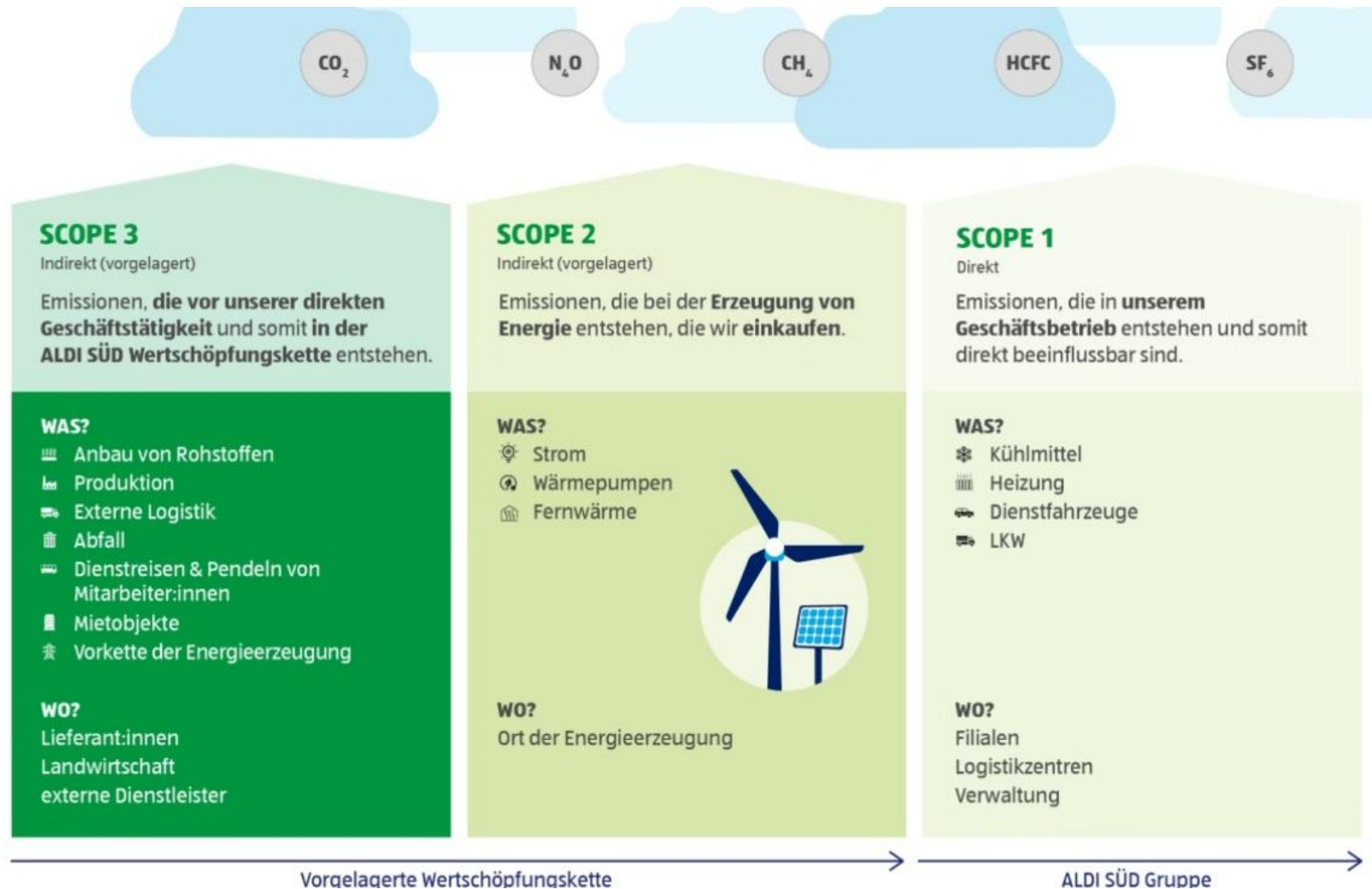
Bei der Herstellung tierischer Produkte fallen im Vergleich zu veganen Alternativen besonders viele CO₂-Emissionen an. Mit der klimaneutralen Milch möchten wir daher einen Ausgleich für unser Klima leisten. Um die Emissionen (durch Produktion, Transport und Vertrieb) auszugleichen, unterstützen wir drei Klimaschutzprojekte – zwei regionale Projekte in Deutschland und ein internationales Projekt in Kambodscha. Wie viel CO₂ wir durch diese Projekte schon kompensieren konnten, erfährst du [hier](#). Außerdem bestehen die Milchflaschen zu 50 Prozent aus recyceltem Kunststoff, der durch den privaten oder gewerblichen Endverbraucher entstanden ist.

Quelle <15.02.2021>: <https://www.aldi-sued.de/de/nachhaltigkeit/umwelt/klimaschutz/klimaneutralitaet/klimaneutrale-produkte.html>

Heute: <https://www.aldi-sued.de/de/nachhaltigkeit/klimaschutz-umwelt/klima.html>

Durchführung von **Projekten gemeinsam mit Lieferant:innen und Landwirt:innen** in unserer Lieferkette, um Emissionsreduktion in unseren emissionsintensiven Warengruppen zu erreichen

Bereiche der Treibhausgas-minderungen



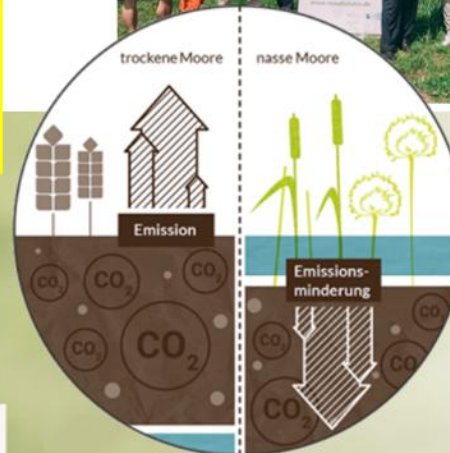
Quelle: : <https://www.aldi-sued.de/de/nachhaltigkeit/klimaschutz-umwelt/klima.html>

MoorFutures: Ab September 2018 ist die Engbers GmbH & Co. KG der erste Klimaneutrale Textileinzelhändler in ganz Deutschland und Österreich.

Quelle: <https://www.moorfutures.de/news/mehr-als-mode-engbers-moorfutures/>

Anfang 2019 Förderprojekt **Moorland® KlimaSpende Niedersachsen** für die Wiedervernässung von Mooren in ganz Niedersachsen neu gestartet.

100%
KLIMANEUTRAL



Trotzdem gibt es Beispiele:



Kaindorf (seit 2007)
als Vorbild u.a. für

- CarboCert
- Stiftung Lebensraum

Weitere Ansätze:

- Soil&More
- CarboAgrar von ATR-Landhandel
- Indigo
- **Label Bas Carbone (mit CO₂-Minderung!)**

- Bodenuntersuchung: 0-25 cm, Mischprobe aus 25 Punkten pro Schlag, GPS-vermessen
- Analysen: AGES nach ÖNORM (C, N, pH, P_{CAL}, K_{CAL}) & Ingenieurbüro nach Kinsey/Albrecht (KAK, Spurenelemente, Textur)

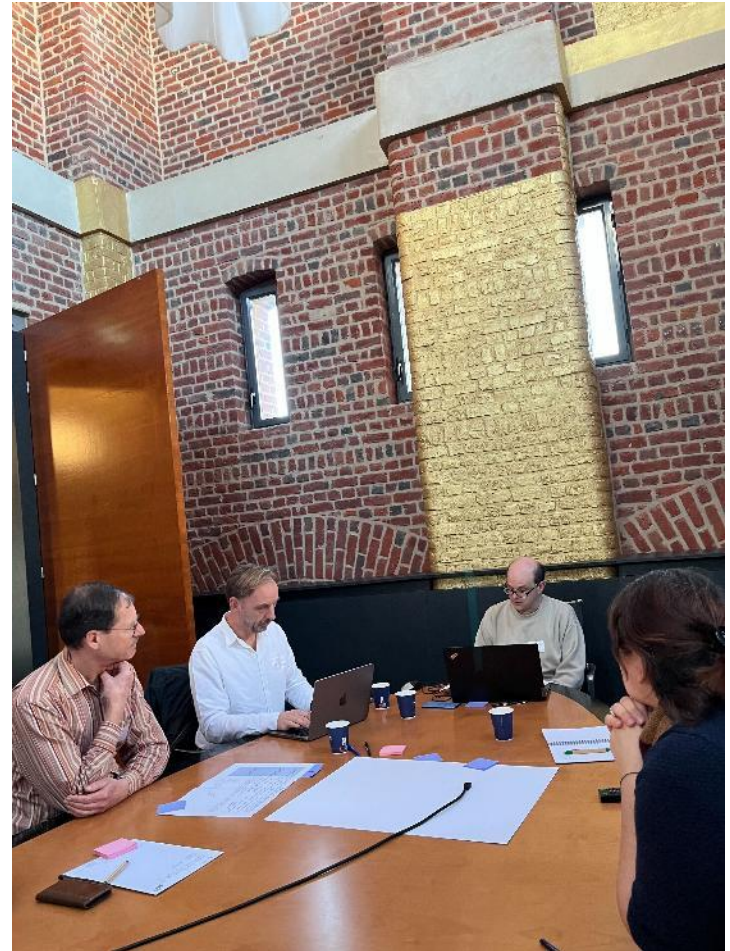
Mittlerweile werden österreichweit mehr als 2.400 ha nach diesem nachhaltigen System bewirtschaftet!

14.11.2019, Humusaufbau Ökoregion Kaindorf

Smart Carbon Farming (SCF) (seit Anfang 2024)



- baut auf Carbon Farming auf
- Schwerpunkt auf Techniken zur Messung des C-Gehaltes des Bodens
- soll u.a. Unternehmen helfen, im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ihre Scope 3-Emissionen zu reduzieren und ihre Lieferketten resilienter zu machen



SMART CARBON FARMING

11 PROJECT PARTNERS / 5 COUNTRIES

3 tech innovation actors

6 regional impact partners

2 knowledge partners



CHALLENGES



Agriculture needs to stay **competitive** and in line with EU Climate Law



Carbon Farming needs **cheaper, reliable monitoring solutions**



Farmers lack clarity and support for solutions, policy, and business



Carbon Farming

rewards farmers that store carbon and/or reduce emissions and is key to achieving an economically resilient farming ecosystem in the NWE

INNOVATION

Customise technologies for 3 carbon monitoring solutions:

- Robotics for automated soil sampling
- Multi-spectral and radar-based remote sensing from drones and satellites
- IoT sensors for the measurement of GHG on peat soils

Test & deploy on NWE farms

- Accompany farmers' uptake of advanced solutions
- 15 pilot farm sites
- Direct farmer participation

Build farmer innovation capacity

- 50 farmer participants: field training & MOOC
- Reach our network of 20,000+ farmers
- Carbon farming in digital innovation ecosystems

IMPACT



Modernise the NWE agricultural sector and increase its competitiveness



Validated monitoring solutions with increased efficiency, accuracy & cost-effectiveness



Adoption of Carbon Farming to future-proof farmers' business models



Increased innovation capacity of over 70 organisations



- Probennahme (Tiefe, Anzahl je ha, Methode, Labor) + Fernerkundung + Modellierung?
- Kosten/Gebühren für Messungen, Beratung u.a.
- Zeitpunkt der Auszahlungen; ggfs. Rückzahlung
- Nach Messergebnissen oder methodenbasiert
- Nutzungsmöglichkeiten für die Daten?
- Höhe der Auszahlungen (je t CO₂) oder Zertifikate für den Verkauf (selbst oder unterstützt)?
- Kontrolle (extern?)
- Wie wird die Doppeltzählung der Zertifikate verhindert?

Die Anbieter von CO₂-Zertifikaten im „Pitch“

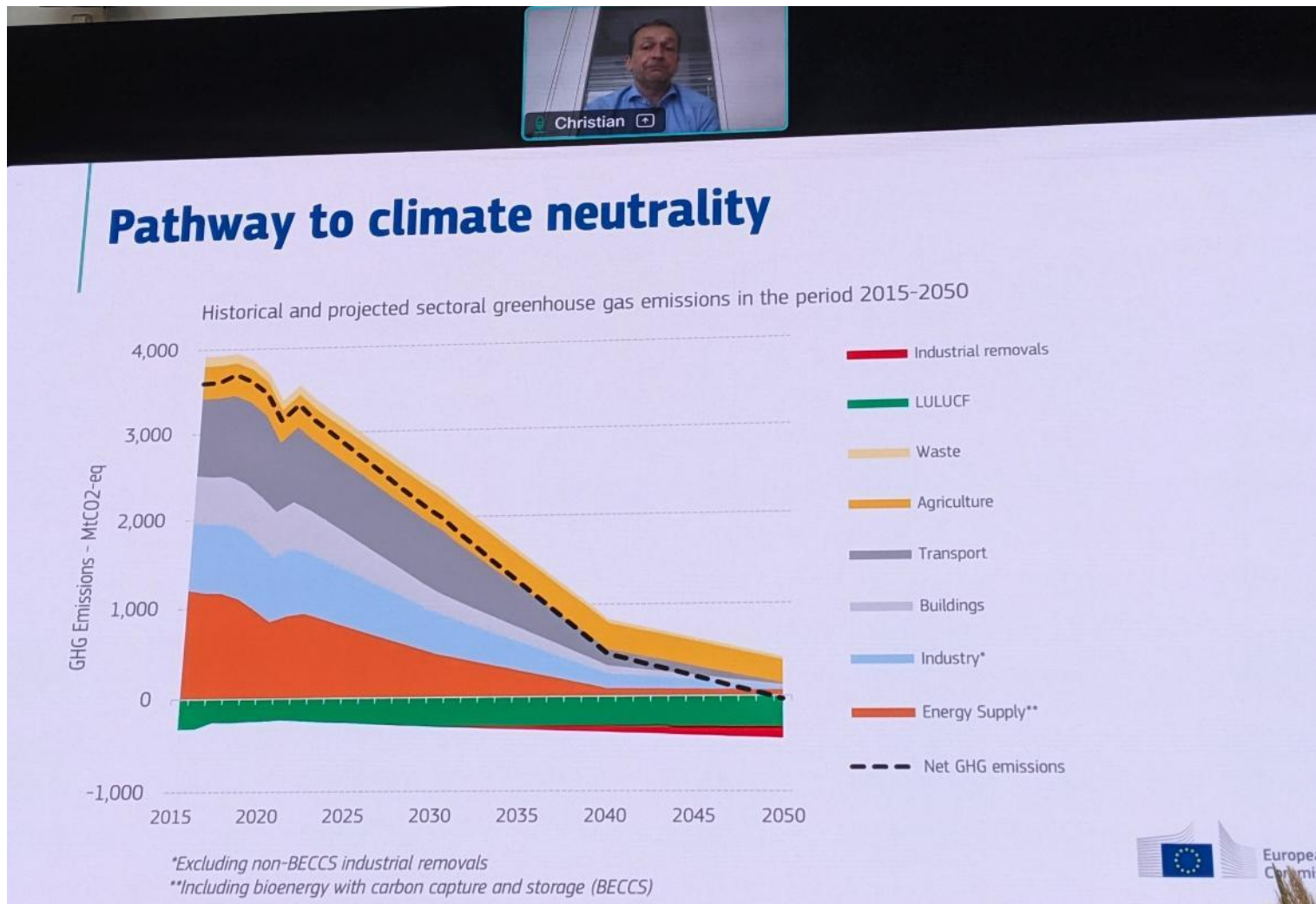


1. „Von Landwirtschaft zu Fintech“ – Agreea, Cornelia Konstantyner
2. „Gesunde Lebensräume“ – das Konzept von CarboCert, Wolfgang Abler
3. „Mit Regenerativer Landwirtschaft Boden gut machen & das Klima schützen“ – Klim GmbH, Lutz Wildermann (*online*)
4. „Nachhaltigkeit messbar machen“ – tgo AG, Bernhard Aumann
5. „Humuswirt werden“ – CO₂-Land, Stephen Schrempp

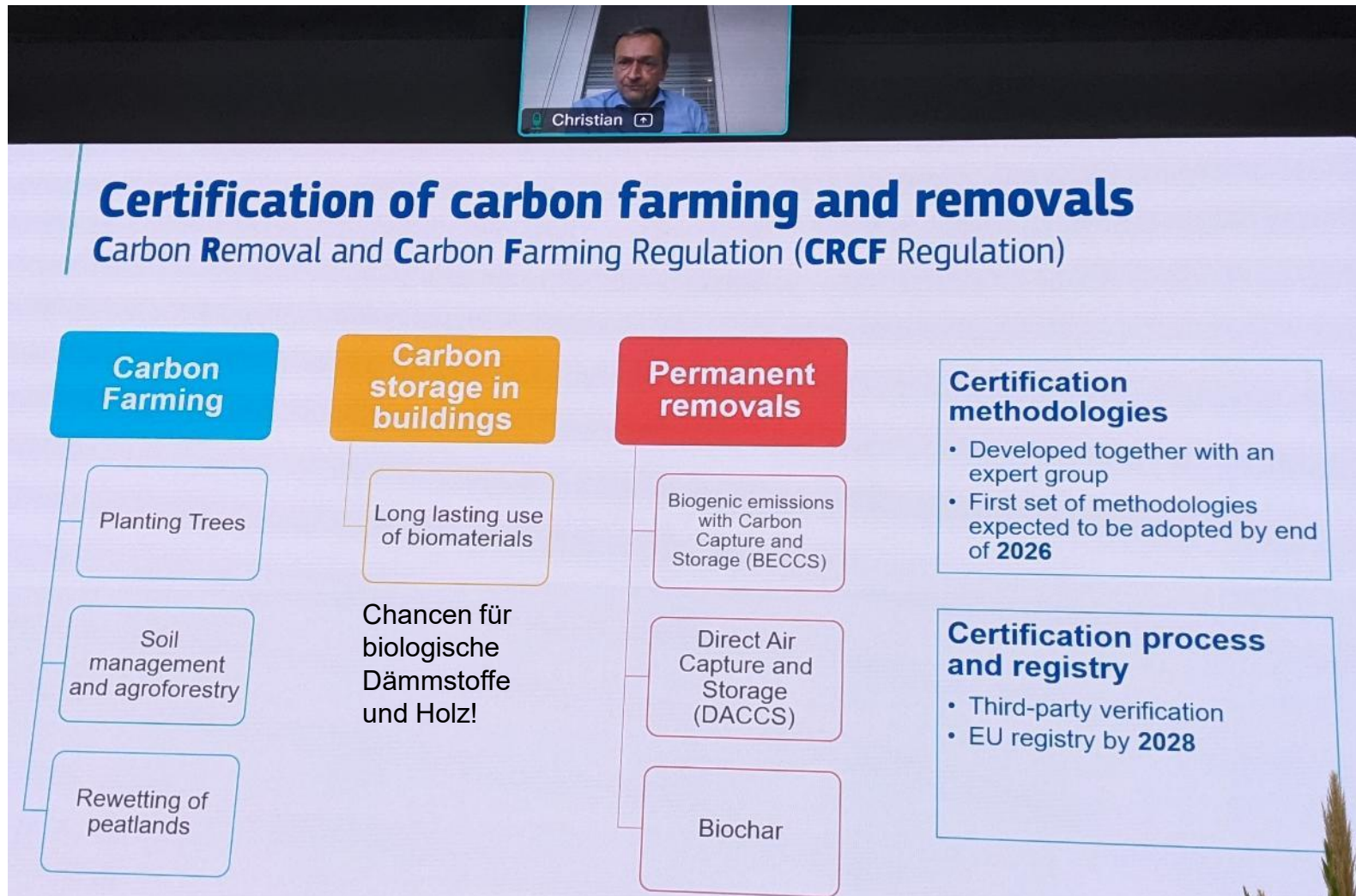
Zusammenfassung und Fragen



Ziel der EU: THG-Neutralität bis 2050



Zertifizierbare Methoden der C-Festlegung



Pflanzenkohle + Agroforstwirtschaft für eine klimaneutrale Landwirtschaft!?

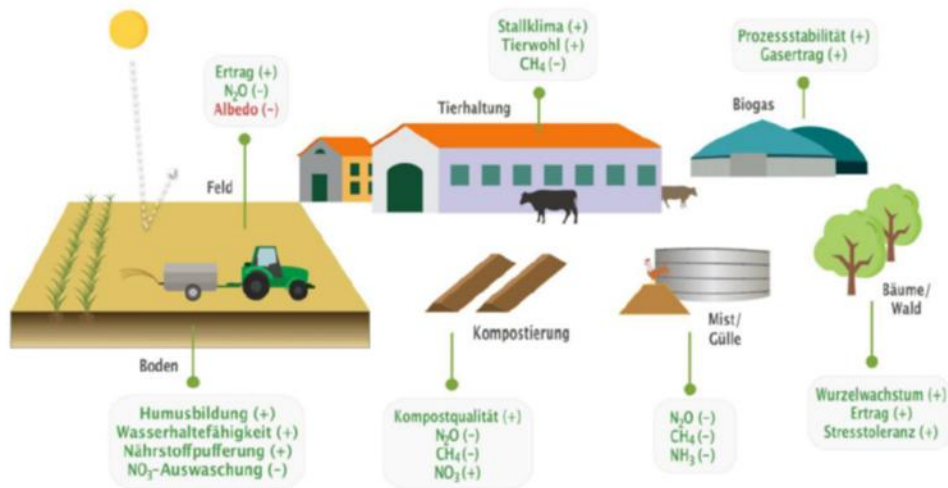


Abbildung 7: In einem landwirtschaftlichen Betrieb kann Pflanzenkohle in den Systemen Stall, Mist/Gülle, Biogasanlage, Kompostierung, Feld, Bäume/Wald sowie Boden eingesetzt werden. In den eingerahmten Textboxen wird aufgezeigt, welche Effekte Pflanzenkohle im jeweiligen System bewirkt. Die Zeichen in den Klammern (+)/(-) zeigen auf, wie Pflanzenkohle den jeweiligen Parameter beeinflusst: (-) Reduktion (+) Erhöhung. Die Farbe zeigt an, ob die Veränderung positiv (grün) oder negativ (rot) zu bewerten ist.

Quelle: http://www.biochar-industry.com/wp-content/uploads/2020/09/Whitepaper_Pflanzenkohle2020.pdf



WEBINAR Navigating Carbon Markets with Confidence

Introducing the Updated
Biochar Carbon Removal Manual

15 October • 11am ET | 4pm BST

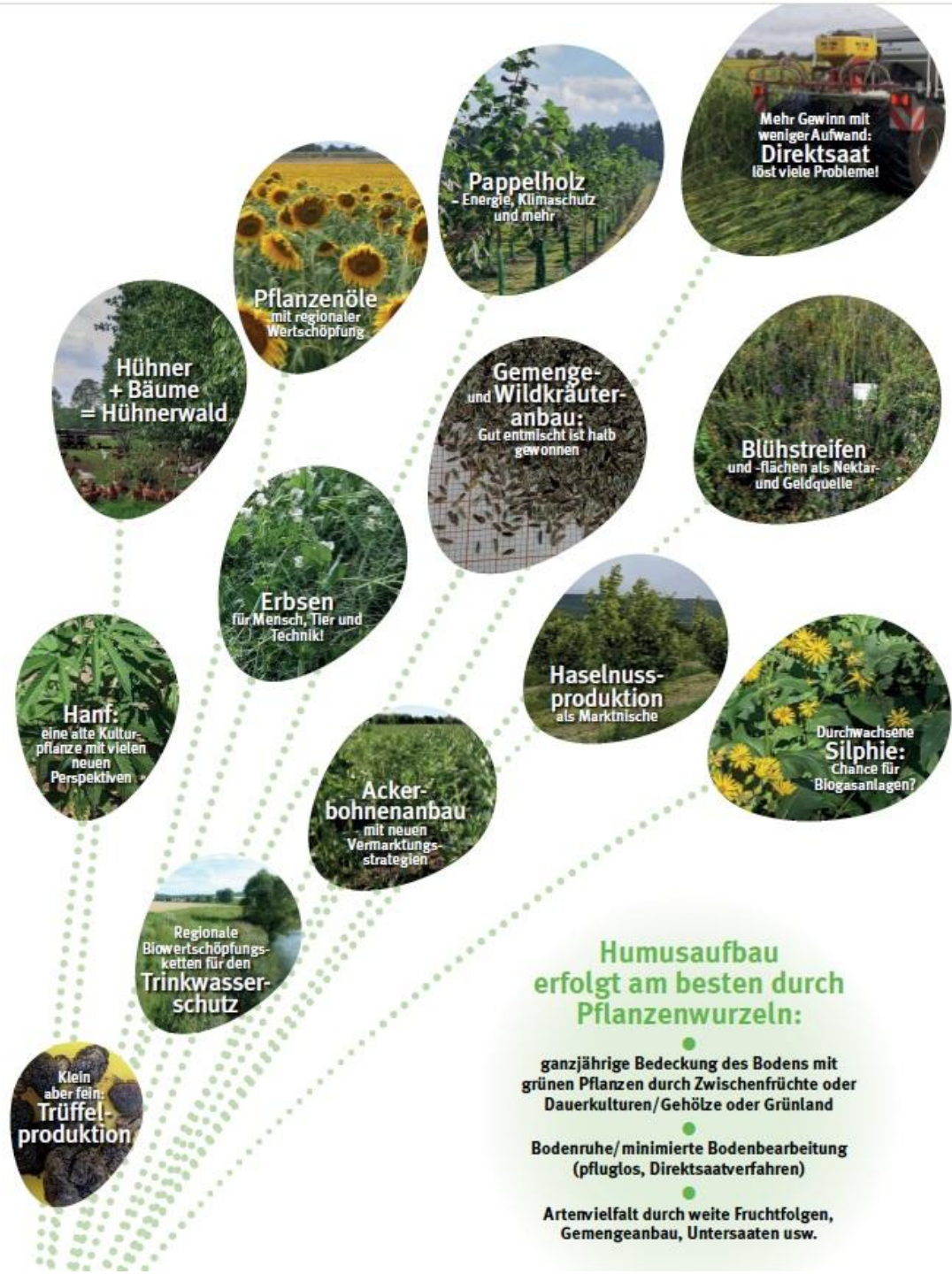
Register Now



Pflanzenkohle als Negativemissionstechnologie:
C-Speicherung nicht nur im Boden, sondern auch
in Gebäuden (Beton) und Produkten!?

Geschäftsmodelle für den Humusaufbau

(Poster im Foyer und Infos auf der 3N-Website!)



Weitere 3N-Veranstaltungen im Rahmen des Projektes KlimaFarming



Feldtag

Bodengesundheit als Voraussetzung zur Klimaanpassung im Ackerbau

Donnerstag, 23.10.2025, 9 – 17 Uhr, Heißum



Kompetenzzentrum
Niedersachsen - Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e.V.



TAGUNG

Nachrichtungsberichterstattung und Klimaschutzziele:

Was kommt auf die Landwirtschaft zu?

29. Oktober 2025, 10 - 16 Uhr, Alte Mensa, Universität Göttingen

SAVE the DATE!



**Der Boden macht's:
Stabile Produktion
mit weniger Input**

Mittwoch, 12.11.2025, von 11 - 16 Uhr, Convention Center, Hannover

+

Agroforstsysteme als produktionsintegrierte Kompensation (PIK)

Am 1.12.2025 in Hannover (LWK)

in Kooperation mit dem DeFAF

