

## Kurzzusammenfassung der Fachvorträge

### 3. TheKLa-Jahrestagung 28.+29. Juni 2023 im Thünen-Forum in Braunschweig

**Bernhard Osterburg**, Leiter der Stabsstelle Klima und Boden am Thünen-Institut (TI), startete mit einem Ausblick auf die **Auswirkungen des Klimawandels**. In Mitteleuropa wird es weiterhin Getreideproduktion geben und durch große Flächenanteile an Tierfutter verfügen wir sozusagen über einen großzügigen Puffer für die Nahrungsmittelproduktion. Die Hypothese lautet daher zurzeit, dass die Auswirkungen globaler Klimaveränderungen „eher von extern nach Europa schwappen, z. B. durch Destabilisierungseffekte in anderen Regionen“. Eine Hoffnung für die verstärkte Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen könne in den Finanzmärkten liegen, nämlich dann, wenn in diesen massiv in Klimaschutz(Maßnahmen) investiert wird. Grundsätzlich gelte es aber, pessimistisch zu bleiben, da „der entscheidende Motor für den internationalen Klimaschutz“ noch nicht gefunden ist. Bernhard Osterburg skizzierte die wichtigsten Regelungen und Vorgaben und arbeitete heraus, dass ohne ein gemeinsames Problemverständnis mit einer vollständigen Abbildung der Probleme und Lösungsansätze kaum Veränderungen zu erwarten seien. Eine Ursache hierfür ist die Freiwilligkeit der internationalen Klimaziele und die Tatsache, dass die Minderungsbeiträge der Staaten nicht verpflichtend sind.

**Dieter Bockey** von der Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (UFOP) zeigte die Entwicklung **emissionstechnischer Vorgaben im Bereich der Biokraftstoffe** auf. Diese begann in den 1990er Jahren und war somit die erste landwirtschaftliche Produktgruppe, die konkrete THG-Ziele einhalten musste und Öko-Bilanzierungen mit einbezog. Ab 2008 gab es mit der Renewable Energy Directive I (RED, entspricht dem EEG) erstmals eine verbindliche Formel „vom Acker bis zum Endabnehmer“, aktuell wird an der RED III gearbeitet. Inzwischen muss ein Biokraftstoff einen um mindestens 60 % niedrigeren THG-Emissionswert aufweisen als sein fossiles Pendant. Idealerweise wird die THG-Effizienz dabei die Basis für den Wettbewerb im Kraftstoffeinkauf, hob Herr Bockey hervor. Die UFOP propagiert aktuell ein „10 plus 10-Ziel“, das heißt jeweils 10 Prozent Öl- und Proteinpflanzen in den Fruchtfolgen, um auch ein gewisses Maß an Autarkie in der Energie- und Eiweißversorgung zu erreichen. Dennoch, so schloss der Vortragende, „sind Kraftstoffe auf Pflanzenbasis eine Übergangstechnologie“.

UFOP-Website: <https://www.ufop.de/>

10+10-Strategie: <https://www.ufop.de/presse/aktuelle-pressemitteilungen/eine-strategie-fuer-sechs-heimische-klimaschuetzer/>

Um die Minderungspotenziale für **THG-Emissionen durch den Einsatz von Nitrifikations- und Ureasehemmern** ging es im Vortrag von **Matthias Filipiak**, vom TI für Agrartechnologie. An insgesamt fünf Standorten wurde die Wirksamkeit zweier Inhibitoren in einer Fruchtfolge aus Mais-Weizen-Gerste über mehrere Jahre untersucht. Die Ergebnisse sind stark standortabhängig, weisen aber durchweg eine Lachgas-mindernde Wirkung beim Einsatz von Inhibitoren in allen untersuchten Kulturen aus. Für Ammoniak ist die Auswertung noch nicht vollständig, die bisherigen Ergebnisse zeigen aber, dass gegenüber den vom UBA verwendeten Emissionsfaktoren die im Feld ermittelten Werte beim Anbau von Weizen und Mais um ein Vielfaches niedriger liegen. Ökotoxikologische Nebenwirkungen wurden bisher nicht festgestellt, die Untersuchungen werden hier aber zusammen mit einer Ökoeffizienzanalyse noch vertieft.

Projekt-Website: <https://tinyurl.com/win-n-thuenen>

**Sebastian Parzefall** vom Technologie- und Förderzentrum (TFZ) in Straubing stellte die **Durchwachsene Silphie** vor, die momentan auf ca. 10.000 ha in Deutschland angebaut wird. Ihre Etablierung für eine mehr als 10-jährige Nutzung gelingt inzwischen als Saat, sodass die aufwändige Pflanzung entfällt. Neben den ökologischen Vorteilen einer langen Bodenruhe, niedrigen Nmin-Werten in Herbst, einer geringeren Pflanzenschutzmittelintensität und einem guten Blühangebot weist sie ein intensives Wurzelsystem auf, das in Versuchen wesentlich mehr Masse bildete als Mais. Die Durchwachsene Silphie eignet sich auch für Grenzstandorte, ist aber ein starker Kalkzehrer und bringt etwa ein Viertel weniger TM-Ertrag als Mais, sodass auch ihr Biogasertrag niedriger ausfällt. Dafür sind die flächenbezogenen Lachgasemissionen erheblich geringer, sodass Herr Parzefall schloss: „Die Nachhaltigkeit des Silphie-Anbaus hängt vom erzielten Ertrag ab“.

Projekt-Website 1: <https://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/projekte/168898/index.php>

Projekt-Website 2: <https://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/projekte/293250/index.php>

Mit den **THG-Emissionen in der Weinproduktion** beschäftigt sich **Johannes Dries** von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz. Nur etwa 20 % der Emissionen gehen dabei auf das Konto der Traubenproduktion, der größte THG-Ausstoß entsteht im Keller bei der Gärung und mit über 50 % in der Distribution. Beim Wein gibt es die Besonderheit, dass eine gewünschte hohe Qualität der Trauben meist niedrigere Erträge bedeutet, wodurch sich der (produktbezogene) CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verschlechtert. Umgekehrt weisen also Massenweine geringere Emissionen auf. Der Lachgas-Ausstoß aus der N-Düngung, die im Weinbau sehr niedrig ist, macht nur etwa zwei Prozent der gesamten THG-Emissionen aus. Somit sind die wesentlichen Stellschrauben zur Emissionseinsparung im Weinbau beim Diesel- und Stromverbrauch sowie insbesondere bei der Verpackung (Einweg/Mehrweg/Tetrapak) zu suchen.

Projekt-Website: [www.klima-farm-bilanz.de](http://www.klima-farm-bilanz.de)

Produktbezogener THG-Rechner der TH Bingen: [www.ecochain.com](http://www.ecochain.com)

„Das Thema Humus hat in der Debatte seit 2015 nochmal einen richtigen Schwung gekriegt“, sagt **Claudia Heidecke** von der Stabsstelle Klima und Boden am TI. Unter anderem deshalb startete 2022 das **HumusKlimaNetz** mit 150 Betrieben, die über ganz Deutschland verteilt nach definierten Kriterien ausgewählt wurden. Auf allen Betrieben steht der Bodenkohlenstoff im Fokus, da die Humusdynamik aufgrund steigender Temperaturen noch unsicherer geworden ist und viele Fragen zur praktischen Umsetzung auftauchen. Im Rahmen des Projekts mit zahlreichen Partnern entsteht im Idealfall eine „Toolbox, die begeistert“, so die Vortragende. Hierbei soll ein Online-Tool unterstützen, mit dessen Hilfe Humus- und THG-Bilanzen sowie Deckungsbeiträge berechnet werden können. Um das zu erreichen, gibt es jetzt bereits einen umfassenden Maßnahmenkatalog, der auch die Maßnahmenkosten und -risiken mit einbezieht. Für die Koordinierung der 150 Betriebe innerhalb von 10 Regionalbereichen ist neben einer engen Führung das Erwartungsmanagement ein springender Punkt. Das heiß diskutierte Thema „Carbon Farming“ ist Teil des Projekts und soll zusammen mit vielen anderen fachlichen Punkten praxisnah aufgearbeitet werden und somit Praxis, Beratung und Wissenschaft enger zueinander bringen.

Projektlink: [www.humus-klima-netz.de](http://www.humus-klima-netz.de)

Maßnahmenkatalog: [https://humus-klima-netz.de/wp-](https://humus-klima-netz.de/wp-content/uploads/2023/06/HumusKlimaNetz_Massnahmen-Steckbriefe_komplett.pdf)

[content/uploads/2023/06/HumusKlimaNetz\\_Massnahmen-Steckbriefe\\_komplett.pdf](https://humus-klima-netz.de/wp-content/uploads/2023/06/HumusKlimaNetz_Massnahmen-Steckbriefe_komplett.pdf)