

for your information



Newsletter

Ausgabe Jan. / Feb. / März 2023

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit diesem Newsletter informieren wir über neue Fachpublikationen, Veranstaltungen und Meldungen zu ausgewählten Dekarbonisierungstechnologien an der Schnittstelle von Land- und Energiewirtschaft. Neue Publikationen und kommende Veranstaltungen werden auf Basis einer Recherche und externen Hinweise zusammengetragen.

Gefördert durch:



Aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Der Newsletter wird im Rahmen des Projekts Landgewinn „Energiesystemanalyse von Dekarbonisierungsstrategien der Landwirtschaft“ veröffentlicht, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert wird. Ziel des Projekts ist die fachlich übergreifende Bewertung der drei landwirtschaftlichen Dekarbonisierungstechnologien Agri-Photovoltaik, Pyrolyse zur Herstellung von Pflanzkohle sowie klimaneutrale Mobilität in der Landwirtschaft.

Die geteilten Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt, dabei übernehmen wir keine Verantwortung für die Inhalte, Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen. Die Suchergebnisse werden entsprechend der Quellen auf Deutsch oder Englisch aufgeführt. Direkte Zitate sind über Anführungszeichen kenntlich gemacht und die Fundstelle angegeben oder auch verlinkt.

Der Newsletter erscheint in einem zwei- bis dreimonatigen Turnus. Wir freuen uns, wenn Sie uns für den Landgewinn-Kontext relevante Veröffentlichungen, Veranstaltungen und neue Projekte, die Ihnen über den Weg laufen, zukommen lassen (hannes.bluhm@ioew.de).

Viel Spaß beim Lesen und schöne Osterfeiertage

Ihr Landgewinn-Team

Neue Publikationen

Interim Report: „Role of soils in climate change mitigation”

Frelih-Larsen et al., 2022

Link: [Role of soils in climate change mitigation](#)

Kurzbeschreibung: „Soils play a central role in climate mitigation. They are both as a carbon sink and a source of greenhouse gas emissions (GHG). This report outlines the mitigation potential for GHG emissions of climate friendly soil management options at global, EU and German level. It also discusses different types of climate-friendly soil management measures and key considerations for their implementation.”

Hintergrundpapier: „Lösungsvorschläge für eine konstruktive öffentliche Kommunikation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft”

Menauer et al., 2023

Link: [Lösungsvorschläge für eine konstruktive öffentliche Kommunikation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft](#)

Kurzbeschreibung: „Um dauerhaft und flächendeckend eine biodiversitätsfreundlichere Agrarlandschaft zu erreichen, ist die intensive und konstruktive Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren aus Landwirtschaft und Naturschutz unerlässlich. Auch wenn es bereits eine wachsende Anzahl von Initiativen und Arbeitskreisen gibt, zeigen anhaltende Auseinandersetzungen, dass vor allem in der öffentlichen Kommunikation nach wie vor deutliche Defizite herrschen. Dieses Papier enthält Lösungsvorschläge für eine bessere öffentliche Kommunikation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, die bei der Tagung „Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog: Konstruktiv miteinander reden“ im November 2022 von zahlreichen Akteuren gemeinsam erarbeitet wurden.”

Bericht: „Carbon farming co-benefits – Approaches to enhance and safeguard biodiversity”

Scheid et al., 2023

Link: [Carbon farming co-benefits – Approaches to enhance and safe-guard biodiversity](#)

Kurzbeschreibung: „Carbon farming standards promise to upscale much-needed on-farm climate mitigation. However, the carbon farming actions they incentivise will also impact biodiversity. We summarise carbon farming practices and their impact on biodiversity and review current carbon farming mechanisms to understand their approach to enhancing and safeguarding biodiversity, finding that most have insufficient protections to ensure net positive biodiversity impact. We identify the challenges and opportunities for implementing standards for biodiversity and conclude

with requirements to ensure that carbon farming standards enhance and safeguard biodiversity, alongside delivering climate mitigation.”

Interim-Report: „Certification of Carbon Dioxide Removals”

Meyer-Ohlendorf et al., 2023

Link: [Certification of Carbon Dioxide Removals](#)

Kurzbeschreibung: „On 30 November 2022, the Commission proposed an EU carbon removal certification framework (CRCF). The proposed framework could undermine the environmental integrity of EU climate policies. This risk is aggravated by the fact that the EU has not agreed on the role of removals for the time past the year 2030. This report assesses the Commission’s proposal for the CRCF and discusses interlinkages of the CRCF with other pieces of EU climate law. The report provides an overview of the proposal’s main elements and assesses them. Criteria for assessment include (1) whether the proposal strengthens EU climate policies, (2) whether it safeguards the integrity of climate policies, (3) whether it contributes to strong environmental policies and (4) whether it takes account of other aspects relevant for the uptake of carbon removals, such as energy consumption, cost saving, and innovations.”

Projektbericht: „QU.A.L.ITY soil carbon removals?”

McDonald et al., 2023

Link: [QU.A.L.ITY soil carbon removals?](#)

Kurzbeschreibung: „This brief critically assesses the Commission’s 2022 proposal for Framework for Carbon Removals Certification as it applies to climate-friendly soil management. We introduce the proposal and then evaluate how its minimum certification criteria – the so-called QU.A.L.ITY (quantification, additionality, long-term storage, and sustainability) criteria – would apply to climate friendly soil management activities. We identify several challenges for soil management activities to achieve these criteria and problems with the current proposal. Based on this analysis, we make specific recommendations for strengthening requirements that soil-related removal activities should fulfil. We conclude that challenges inherent to climate-friendly soil management activities and weaknesses in the proposal’s approach mean that carbon removal certificates generated by those activities should not be permitted to be used as offsets. In particular, we identify problems with the proposal’s approach to additionality and quantification, and a lack of clarity and/or ambition related to long-term storage and sustainability. Recommendations throughout aim to ensure that the Framework supports the overarching objective of transitioning the EU’s land use and agriculture sectors to sustainability.”

„Neuer Bericht zeigt „große Lücke“ bei CO₂-Entnahmen aus der Atmosphäre auf“

Kurzbeschreibung: „Neben raschen Emissionsminderungen ist auch die Entnahme von Kohlendioxid aus der Atmosphäre nötig, um das Temperaturziel des Pariser Abkommens zu erreichen: die Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu

begrenzen und Anstrengungen zur Begrenzung auf 1,5 Grad zu unternehmen. Dies zeigt der erste Bericht „State of Carbon Dioxide Removal“ (Stand der CO₂-Entnahmen), der mehr als 20 Fachleute auf diesem Gebiet vereint. Er wurde geleitet von der Smith School of Enterprise and the Environment der Universität Oxford und mitgeleitet von dem in Berlin ansässigen Klimaforschungsinstitut MCC (Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change.“

Zur [vollständigen](#) Pressemitteilung

Den dazugehörigen Bericht „The State of Carbon Dioxid Removal – 1st Edition“ finden Sie [hier](#).

Projektbericht zu: „Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft: Chancen und Herausforderungen“

Heike Nitsch, 2023

Link: [Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft: Chancen und Herausforderungen](#)

Kurzbeschreibung: „Pflanzenkohle gehört zu den Optionen für eine CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre, die ein nennenswertes Potenzial haben zu Negativemissionen beizutragen. Hinzu kommt die energetische Nutzungsmöglichkeit von Abwärme, Pyrolysegas und Pyrolyseöl, um fossile Energien zu ersetzen und vielfacher möglicher Anwendungsnutzen der Pflanzenkohle in (z.B. Bodenverbesserung, Tierfütterung) und außerhalb der Landwirtschaft. Insbesondere für die Anwendung in der Landwirtschaft sind strenge Qualitätsanforderungen zu stellen. Vielfältige Fragestellungen für die Forschung bestehen aufgrund des Variantenreichtums von Pflanzenkohle (Herstellung, Anwendung). Außerdem ist eine politische und öffentliche Auseinandersetzung mit dem Thema Pflanzenkohle erforderlich.“

Paper: „Biochar production from late-harvest grass – Challenges and potential for farm-scale implementation“

Heinrich et al., 2023

Link: [Biochar production from late-harvest grass – Challenges and potential for farm-scale implementation](#)

Kurzbeschreibung: „The utilisation of late-harvest grass for biochar and heat generation on farm level is being studied as a potential negative emissions technology. Technical (energy provision and carbon sink), economic (cost vs. benefit), political (regulatory framework) and social (SWOT) perspectives are being evaluated. Technical feasibility has been demonstrated with three different farm-scale technologies and the energetic and carbon-sink potential evaluated. When a continuously operating allothermal unit is evaluated, 35 % of the input biomass energy content can be utilized for heating a farm, in combination with the potential to provide a carbon sink. The cost-benefit analysis shows important monetary savings when including the agronomic value (based on the market price) of the produced biochar. An assessment of the regulatory framework of biochar production in Germany presents a multitude of regulations applying to such technologies some of which provide a hurdle to navigate and may incur excessive costs for farmers as small-scale biochar producers. A SWOT

analysis of a case in Brandenburg, Germany highlights strengths and opportunities, but also obstacles such as lack of infrastructure and regulatory support.”

Paper: „Challenges and opportunities for biochar to promote circular economy and carbon neutrality”

Kurniawan et al., 2023

Link: [Challenges and opportunities for biochar to promote circular economy and carbon neutrality](#)

Kurzbeschreibung: „This work provides a critical overview of challenges and opportunities for biochar to promote CE and carbon neutrality. This article also offers seminal perspectives about strengthening biomass management through CE and resource recovery paradigms, while exploring how the unused biomass can promote net zero emissions in its applications. By consolidating scattered knowledge in the body of literature into one place, this work uncovers new research directions to close the loops by implementing the circularity of biomass resources in various fields.”

Paper: „Biomass-derived biochar and its application in agriculture”

Hamidzadeh et al., 2023

Link: [Biomass-derived biochar and its application in agriculture](#)

Kurzbeschreibung: „In this work, preparation of biochar as well as its analysis techniques and application in agriculture has been reviewed. The important role of biochar in agriculture and related industries has been highlighted. This review highlights the application of biochar as a sustainable fertilizer. Biochar has proved to enrich the soil and protect microorganisms from stress conditions and moreover to have impact on both soil pH and microbial community activity.”

Review: „Biochar Production, Modification, and Its Uses in Soil Remediation: A Review”

Blenis et al., 2023

Link: [Biochar Production, Modification, and Its Uses in Soil Remediation: A Review](#)

Kurzbeschreibung: „In this review, we will examine the addition of biochar as an effective method of soil remediation. Biochar is a carbon-rich material derived from burning biomass in an oxygen-limited environment with benefits such as high cation exchange capacity, large surface area, neutral to alkaline pH, and some nutritional content. Biochar can also be a sanctuary for naturally occurring microbes and can be inoculated with specific microbes for contaminant breakdown. The physical and chemical characteristics of biochar combined with biological activity can help bind and promote the degradation process of these contaminants without the need to use hazardous chemicals or remove a large amount of soil. Biochar, and the microbes they house, can bind these contaminants through electrostatic attraction, sorption, precipitation, and bioaccumulation, reducing their availability to the surrounding

environment. However, the characteristics of biochar and its biological activity can vary depending on the feedstock, pyrolysis temperature, and time the mass is heated. Therefore, some of these traits can be modified through pre or post-treatments to suit their intended use, allowing for biochar to be made for specific contaminants.”

Review: „The use of biochar made from biomass and biosolids as a substrate for green infrastructure: A review”

Novotný et al., 2023

Link: [The use of biochar made from biomass and biosolids as a substrate for green infrastructure: A review](#)

Kurzbeschreibung: „This paper reviews and summarizes various feedstocks for biochar production, pyrolysis technology and conditions, and physicochemical properties of selected types of biochar. Since biochar has a positive influence on plant growth, fertilizer efficiency, and rainwater capture, showing its use as a stable organic component of the substrate is the main objective of this research paper. Conclusion of the review considers the usage of biochar as a substrate for green infrastructure in pursuance of its characteristics, limiting pollutants concentration, potential benefits and risks for the environment, water sources and occurring climate change. The review is based on the analysis of selected papers on existing research and case studies related to the use of biochar and the evaluation of the impact of biochar on the characteristics of growing medium.”

Paper: „Biochar-compost as a new option for soil improvement: Application in various problem soils”

Qian et al., 2023

Link: [Biochar-compost as a new option for soil improvement: Application in various problem soils](#)

Kurzbeschreibung: „This paper collects data on the application of biochar-compost in several problem soils that are well-known and extensively investigated by agronomists and scientists, and summarizes the effects of biochar-compost application in common problem soils. These typical problem soils are classified based on three different characteristics: climatic zones, abiotic stresses, and contaminants. The improvement effect of biochar-compost in different soils is assessed and directions for further research and suggestions for application are made. Generally, biochar-compost mitigates the high mineralization rate of soil organic matter, phosphorus deficiency and aluminum toxicity, and significantly improves crop yields in most tropical soils. Biochar-compost can help to achieve long-term sustainable management of temperate agricultural soils by sequestering carbon and improving soil physicochemical properties. Biochar-compost has shown positive performance in the remediation of both dry and saline soils by reducing the threat of soil water scarcity or high salinity and improving the consequent deterioration of soil conditions. By combining different mechanisms of biochar and compost to immobilize or remove contaminants, biochar-compost tends to perform better than biochar or compost alone in soils contaminated with heavy metals (HMs) or organic pollutants (OPs).”

Review: „Potential Role of Biochar on Capturing Soil Nutrients, Carbon Sequestration and Managing Environmental Challenges: A Review”

Elkhlifi et al., 2023

Link: [Potential Role of Biochar on Capturing Soil Nutrients, Carbon Sequestration and Managing Environmental Challenges: A Review](#)

Kurzbeschreibung: „This review paper summarizes the recent research studies on the composition of BC that controls carbon presence in soil, as well as BCs role in improving soil fertility and carbon sequestration, which has not been reported in detail yet. The main finding of the present work revealed that the high pyrolytic temperatures in BC production may have negative impacts on phyto-availability of essential nutrients. Depending on the feedstock raw material and pyrolysis process used for producing BC, it has different capacities for releasing nutrients in the soil.”

Buchkapitel: „Biochar-Based Remediation of Heavy Metal Polluted Land”

Abhishek Kumar and Tanushree Bhattacharya, 2023

Link: [Biochar-Based Remediation of Heavy Metal Polluted Land](#)

Kurzbeschreibung: „[...] The chapter was conceptualized to review the developments in the field of biochar application for remediation of heavy metal polluted sites. The chapter has focussed upon its production, modification methods, physico-chemical properties, and heavy metal removal mechanisms utilized by biochar. Additionally, the impact of biochar on mobility and bioavailability of heavy metals and case studies across the various parts of the world have been explored. Lastly, applications other than heavy metal removal, advantages and risks associated with biochar application and future scope for biochar production and application have been discussed.”

Paper „A Social acceptance of dual land use approaches: Stakeholders' perceptions of the drivers and barriers confronting agrivoltaics diffusion”

Gabriele Torma und Jessica Aschemann-Witzel, 2023

Link: [A Social acceptance of dual land use approaches: Stakeholders' perceptions of the drivers and barriers confronting agrivoltaics diffusion](#)

Kurzbeschreibung: „Agrivoltaics [...] is a yet underexplored innovation with high potential to address land-use conflicts. Understanding the basis on which stakeholders judge and decide on such innovations is crucial to understanding perception and adoption, especially when the potential value of an innovation is not solely on an individual level but also on a societal level. Therefore, we combine two theoretical lenses, the innovation diffusion theory for an individual and the social acceptance perspective for a societal lens. Through 27 semi-structured stakeholder interviews, we explore perceptions of agrivoltaics by different stakeholder types in three countries (Germany, Belgium, and Denmark) and different agrivoltaics system designs (vertical,

horizontal, and as replacement of cover installations). We categorize our emerging themes into drivers and barriers of agrivoltaic diffusion in five subdimensions based on the known characteristics of innovation diffusion (Relative Advantage, Compatibility, Complexity, Trialability, and Communicability) and find social acceptance is the overarching dimension that embraces the five subdimensions by either strengthening or weakening acceptance on the micro, meso or macro level. Based on this categorization, we develop a conceptual model to highlight the need to address perceived drivers of, and barriers to, innovation adoption on different social acceptance levels.”

Review: „Agrivoltaic, a Synergistic Co-Location of Agricultural and Energy Production in Perpetual Mutation: A Comprehensive Review”

Sarr et al., 2023

Link: [Agrivoltaic, a Synergistic Co-Location of Agricultural and Energy Production in Perpetual Mutation: A Comprehensive Review](#)

Kurzbeschreibung: „This paper addresses the need for a review that provides a clear explanation of agrivoltaics, including the factors that impact agricultural and energy production in agrivoltaic systems, types of panel configurations and technologies to optimize these systems, and a synthesis of modelling studies which have already been conducted in this area. Several studies have been carried out in this field to find the appropriate mounting height and spacing of the solar panels that optimize crop yields, as this later can be reduced by the shade created with the solar panels on the plants. It was reported that yields have been reduced by 62% to 3% for more than 80% of the tested crops. To this end, an optimization model can be developed to determine the optimal elevation, spacing, and tilt angle of the solar panels. This model would take into account factors that influence crop growth and yield, as well as factors that affect the performance of the photovoltaic system, with the goal of maximizing both crop yield and energy production.”

„A Mini-Review of Current Activities and Future Trends in Agrivoltaics,,

Klokov et al., 2023

Link: [A Mini-Review of Current Activities and Future Trends in Agrivoltaics](#)

Kurzbeschreibung: „AV could provide a basis for revolution in large-scale unmanned precision agriculture and smart farming which is impossible without on-site power supply, chemical fertilisation and pesticides reduction, and yield processing on-site. These approaches could change the logistics and the added value production chain in agriculture dramatically, and so, reduce its carbon footprint. Utilisation of decommissioned solar panels in AV could make the technology twice cheaper and postpone the need for bulk PV recycling. Unlike the mainstream discourse on the topic, this review feature is in focusing on the possibilities for AV to be stronger integrated into agriculture that could also help in relevant legal collisions (considered as neither rather than both components) resolution.”

Review: „Circularity and landscape experience of agrivoltaics: A systematic review of literature and built systems”

Sirnik et al., 2023

Link: [Circularity and landscape experience of agrivoltaics: A systematic review of literature and built systems](#)

Kurzbeschreibung: „This study examines aspects of circularity and landscape experience in built agrivoltaic projects reported in scientific literature and recently constructed agrivoltaic projects in the Netherlands. Understanding circularity and landscape experience in agrivoltaics contributes to enabling agriculture transitions and increasing public acceptance.”

Paper: „Effects of shade and deficit irrigation on maize growth and development in fixed and dynamic AgriVoltaic systems”

Ramos-Fuentes et al., 2023

Link: [Effects of shade and deficit irrigation on maize growth and development in fixed and dynamic AgriVoltaic systems](#)

Kurzbeschreibung: „This study addresses the interplay between radiation transmission, crop development and irrigation needs of maize cropping in field conditions, by the description of crop development dynamics, distinguishing between fixed and dynamic panels.”

„Vergleich der Flächenenergieerträge verschiedener erneuerbarer Energien auf landwirtschaftlichen Flächen – für Strom, Wärme und Verkehr”

Jonas Böhm, 2023

Link: [Vergleich der Flächenenergieerträge verschiedener erneuerbarer Energien auf landwirtschaftlichen Flächen – für Strom, Wärme und Verkehr](#)

Kurzbeschreibung: „Diese Analyse vergleicht die Flächenenergieerträge verschiedener Arten von biogenen erneuerbaren Energien mit verschiedenen technischen Varianten von Photovoltaik, nämlich PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) und Agri-PV, sowie Windenergieanlagen (WEA). Dabei wird die energetische Nutzung als Strom, Wärme und für Mobilität untersucht. Im Ergebnis zeigt sich, dass mit Photovoltaik und Wind um ein Vielfaches mehr Energie je Hektar landwirtschaftlicher Fläche erzeugt werden kann als mit biogenen erneuerbaren Energien, selbst wenn die Koppelprodukte sowie die Stromspeicherung berücksichtigt werden.”

Paper: „Land Use Conflicts and Synergies on Agricultural Land in Brandenburg, Germany”

Martin Unger and Tobias Lakes, 2023

Link: [Land Use Conflicts and Synergies on Agricultural Land in Brandenburg, Germany](#)

Kurzbeschreibung: „The objective of our study is to identify and map land use conflicts, land use synergies, and areas with land use synergy potentials in the federal state of Brandenburg, Germany. We have combined different methods: an analysis of statistical data, an online survey with farmers, a primary document analysis (articles, court documents, policy documents, position papers), and a GIS-based spatial analysis. In our Brandenburg case study, we have identified the use of agricultural land for renewable energy production and environmental protection as the most relevant land use interests leading to conflict situations. We show that land use synergies can make a significant contribution to achieving environmental and climate protection goals, as well as sustainable development. Through the site-adapted and targeted establishment of agroforestry systems, agricultural areas with agri-photovoltaic systems and agricultural parcels with integrated nonproductive areas may lead to land use synergies. Our study contributes to a better understanding of the occurrence of land use conflicts and land use synergies. We highlight the potential for targeted and sustainable environmental and climate protection through the promotion of land use synergies as a result of establishing agroforestry systems and agricultural parcels with agri-photovoltaic systems and integrated nonproductive areas.”

Info-Sheet: „Agri-Photovoltaik: Klimaschutztechnologie an der Schnittstelle von Land- und Energiewirtschaft”

Johannes Rupp und Hannes Bluhm, 2023

Link: [Agri-Photovoltaik: Klimaschutztechnologie an der Schnittstelle von Land- und Energiewirtschaft](#)

Kurzbeschreibung: „Die Agri-Photovoltaik (APV) ermöglicht es, auf landwirtschaftlich genutzten Flächen Solarstrom zu produzieren. Durch die doppelte Flächennutzung ergeben sich Vorteile sowohl für die Land- als auch die Energiewirtschaft: einerseits können Flächenkonkurrenzen, die u. a. durch den Ausbau erneuerbarer Energien entstehen, gemindert werden und andererseits schützen die PV-Module die Pflanzen und Böden vor direkter Sonneneinstrahlung und Erosion. Doch was bewegt einzelne Akteure in dieser frühen Phase der Technologieeinführung? Was gibt es für Erfahrungswerte und welche Hebel und Hemmnisse für die weitere Entwicklung der Technologie lassen sich identifizieren?”

„Analysepapier Agri-Photovoltaik mit dem Fokus Bauplanungsrecht“

Antonia Kallina, 2023

Link: [Analysepapier Agri-Photovoltaik mit dem Fokus Bauplanungsrecht](#)

Kurzbeschreibung: „[...] Im Rahmen des Forschungsprojektes „Landgewinn - Dekarbonisierungsstrategien für die Landwirtschaft“ steht der Landwirtschaftssektor im Fokus der wissenschaftlichen Betrachtungen. In diesem Sektor muss noch erheblicher Einsatz gezeigt werden, um die Treibhausgasminderungsziele aus dem Klimaschutzgesetz zu erreichen. Verglichen mit den anderen Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr und Abfallwirtschaft liegen die Treibhausgasminderungsziele weiter hinter den Minderungszielen der anderen Sektoren zurück, liegt doch der Anteil der landwirtschaftlichen Emissionen an den derzeitigen Gesamtemissionen in Deutschland immerhin bei 8 Prozent. Eine Möglichkeit einen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu leisten, könnte die Agri-Photovoltaik sein. Diese Technologie verbindet den Landwirtschaftssektor mit dem Energiesektor. Je nach Anwendung und Ausgestaltung der AgriPhotovoltaik-Anlage könnten die Effekte und Synergieeffekte Teile der Treibhausgasemissionen aus dem Landwirtschaftssektor verringern.“

Kommende Veranstaltungen

04.04.2023 [„Pflanzkohle - Bodenverbesserer und C-Speicher der Zukunft? \(CarbonStoreAge\)“](#)

Berlin

Kurzbeschreibung: „Im Projekt CarbonStoreAge wird die Herstellung und Anwendung von Pflanzkohle zur Anreicherung von Kohlenstoff in Böden, bei gleichzeitiger Verbesserung der Standorteigenschaften, und die Stärkung klimarelevanter Stoffkreisläufe durch CO₂-negative Ressourcennutzung untersucht. Der Referent Dr. Robert Wagner von der FU Berlin erläutert die Nutzung der Pflanzkohle-Technologie, sowie die Herstellung und Anwendung. Es besteht die Möglichkeit gepflanzte Straßenbäume in PK-Substrat zu besichtigen.“

12. - 14.04.2023 [„AgriVoltaics2023“](#)

Daegu, Korea und online

Kurzbeschreibung: „Launched in 2020, the AgriVoltaics conference is now in its fourth year and will be held outside Europe for the first time. It started off small, but it grew faster than expected. Now, agrivoltaics is no longer an energy production method that tries to attract agriculture for electricity production, but an energy and food production method that produces eco-friendly electricity to slow down climate change, secures food, and furthermore, is responsible for the environmentally friendly future of mankind. " // "The AgriVoltaics Conference is a platform for sharing and exchanging information between countries, continents and climate zones. This

exchange allows us to find smarter ways to develop sustainable food and electricity production for future generations to better preserve the global environment.“

12.-15.06.2023 [„Biochar Summit 2023“](#)

Helsingborg, Schweden

Kurzbeschreibung: „From June 12-15, the Biochar Summit 2023 will take place, organized in collaboration between the European Biochar Industry Consortium EBI, the Nordic Biochar Network and the City of Helsingborg. The published program, which will be complete by the end of April, includes workshops on (1) biochar production and business models and (2) soil science research, and visits to several biochar production plants with different technologies in southern Sweden.“

16.06.2023 [„Pflanzenkohle-Fachtagung 2023“](#)

Brugg-Windisch, Zürich

Kurzbeschreibung: „Mit der Pflanzenkohle-Fachtagung schafft Charnet eine Plattform für die Diskussion von Chancen und Herausforderungen rund um Pflanzenkohle – für die gesamte Branche, Behörden und Forschende. Welchen Nutzen bringt Pflanzenkohle für Schweizer Böden? Wie gross ist ihr Potenzial für den Klimaschutz tatsächlich? Wie ist deren Anwendung aktuell geregelt? In Vorträgen und einer Podiumsdiskussion werden diese Themen diskutiert. In Parallelsessions vermittelt die Tagung zudem aktuelles Wissen im Bereich Bau, Landwirtschaft, Stadtgrün und Anlagenplanung.“

19.-30.06.2023 [„IBI Biochar Academy“](#)

Canandaigua, New York

Kurzbeschreibung: „The 2023 Biochar Academy is your chance to immerse yourself in all things biochar. Led by IBI Board Chair Kathleen Draper and other Upstate NY biochar experts and practitioners as well as world-renowned experts from around the globe, this two week, in-person program will be held from June 19 – June 30th, 2023. It will provide a unique opportunity to quickly connect with and contribute to scaling the biochar industry.“

11.-12.09.2023 [Tagung „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“](#)

Bonn und online

Kurzbeschreibung: „Um die Rahmenbedingungen zu diskutieren und innovative Lösungsansätze aufzuzeigen, laden das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) und die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) am 11. und 12. September 2023 zum 8. Kongress der Veranstaltungsreihe „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ (...). Themen der Veranstaltung sind neben den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen und Herausforderungen die Zukunftsperspektiven und neue Technologien. Vorträge unter anderem zu den

neuesten Erkenntnissen aus den Bereichen Prozessoptimierung, Substrate und deren Alternativen, Biomethan und Flexibilisierung vervollständigen das Programm.“

Sonstige Neuigkeiten

Neuer Marktbericht: „European Biochar – Market Report 2022/2023“

Kurzbeschreibung: „Der europäische Pflanzenkohle-Markt entwickelt sich ständig weiter. Diese Entwicklungen im Blick zu behalten, hat sich das European Biochar Industry Consortium (EBI) zur Aufgabe gemacht. Der jüngst veröffentlichte European Biochar Market Report 2022/2023 bietet eine umfassende Analyse des Zustands und der Entwicklung des europäischen Pflanzenkohlemarktes und der Kohlenstoffsequestrierung mittels Pflanzenkohle.“

Zum Marktbericht: [„European Biochar – Market Report 2022/2023“](#)

tagesschau-Podcast 11KM: „Klimakrise: Energiewende auf dem Kräuterfeld“

Kurzbeschreibung: „Hitzesommer, Wassermangel, Ernteausfall: Die Klimakrise ist auf dem Acker angekommen. Wie die Landwirtschaft gegen Hitze und Trockenheit kämpft – und nebenbei die Energiewende vorantreiben könnte.“

Zur Podcastfolge: [„Klimakrise: Energiewende auf dem Kräuterfeld“](#)

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Aufgrund eines Be-
schlusses des Deut-
schen Bundestages

Verantwortung für Newslettererstellung:

**Institut für ökologische Wirt-
schaftsforschung (IÖW) GmbH, ge-
meinnützig**

Potsdamer Str. 105
D-10785 Berlin
Tel. +49-30-884594-0
Fax +49-30-8825439

www.ioew.de

Kontakt:

Pauline Bade

Email: pauline.bade@ioew.de

Hannes Bluhm

Tel. +49-30-884594-44
Email: hannes.bluhm@ioew.de

