

Wissenstransfer-Veranstaltung 2016



Gemeinsame Pressemeldung von Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), ECOVIN der Bundesverband Ökologischer Weinbau & das Institut für biologische Landwirtschaft & Agrarkultur Luxemburg :

Pflanzenkohle im ökologischen Weinbau – Hype oder effektive Maßnahme zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit?

Unter der kritischen Betrachtung „Hype oder effektive Maßnahme zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit?“ fand am 2. August an der Mosel bei Bernkastel-Kues/in Rheinland-Pfalz eine Wissenstransfer-Veranstaltung zum Thema „Pflanzenkohle im ökologischen Weinbau“ statt. Rund 40 Winzer, Berater und Interessierte folgten der gemeinsamen Einladung der Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), ECOVIN (Bundesverband Ökologischer Weinbau) und des Instituts für biologische Landwirtschaft & Agrarkultur Luxemburg (IBLA). Veranstaltungsort war das ECOVIN Weingut Zur Römerkeller von Timo Dienhart in Maring-Noviant. Timo Dienhart sammelt seit sechs Jahren in eigenen Versuchen Erfahrungen mit Pflanzenkohle. Sein ausführlicher Erfahrungsbericht und die anschließenden Betriebsvorstellung mit Besichtigung der Weinberge boten eine gelungene Ergänzung zu den theoretischen Grundlagen, die während der Veranstaltung vermittelt wurden.

Eingeleitet wurde die Veranstaltung durch Sonja Kanthak, die die grundlegende Thematik vorstellte. Sie erklärte, dass Kohle durch einen Verschmelzungsvorgang unter Sauerstoffabschluss entsteht. Das besondere an Pflanzenkohle, die auch als Biokohle oder Biochar bezeichnet wird, besteht in der Verwendung überwiegend trockener Ausgangsstoffe, welche während des Verarbeitungsvorgangs ihre Ausgangsstruktur beibehalten. Dies unterscheidet die durch Pyrolyse hergestellte Pflanzenkohle zu Kohlen aus anderen Herstellungsverfahren. Auf das Thema ist man vor einigen Jahren gestoßen, als man die Terra Preta in Südamerika genauer erforschte. Hierbei handelt es sich um sehr fruchtbare Böden, die ein hervorragendes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen besitzen. Basis der Kulturtechnik der Terra Preta und ebenfalls Ziele beim Einsatz von Pflanzenkohle sind geschlossene Stoffkreisläufe und die Rückführung von Reststoffen.

Frau Prof. Dr. Claudia Kammann von der Hochschule Geisenheim stellte anschließend den Zusammenhang zwischen Klimawandel und dem Einsatz von Pflanzenkohle in den Fokus ihres Vortrages. Während des Verkohlungsprozesses wird etwa die Hälfte des in der Biomasse enthaltenen Kohlenstoffs langfristig gebunden und somit der Atmosphäre entzogen. Durch die Einarbeitung von Pflanzenkohle in den Boden kann dadurch ein Beitrag zum Aufbau eines höheren Bodenkohlenstoffgehalts geleistet werden. Die Existenz und erste Forschungsergebnisse aus mehrjährigen Studien legen nahe, dass zusätzlich zur Pflanzenkohle auch ein verstärkter Humusaufbau aus der Umsetzung von leichter zersetzbarem organischen Material und Wurzelabscheidungen erfolgt. Wird die bei der Verkohlung entstehende Abwärme genutzt, handelt es sich quasi um eine CO₂-negative Energieerzeugung. Frau Prof. Kammann berichtete außerdem

Wissenstransfer-Veranstaltung 2016

von ihren Versuchen zum effektiven Einsatz von Pflanzenkohle. Ihren Erkenntnissen zufolge hat es sich bewährt die Pflanzenkohle schon während des Kompostierungsvorganges einzusetzen. Ein derartig aufbereiteter Kompost eignet sich ideal für den Einsatz im Weinberg und verringert zusätzlich ganz besonders gut die Auswaschung von Nitrat. Interessant ist auch, dass sich Pflanzenkohle hervorragend als Träger für Wirtschaftsdünger eignet und Erträge steigern kann, wenn sie als Unterfußdüngung appliziert wird. Zudem neutralisiert die Kohle den Geruch tierischer Exkrememente. Schon kleine Konzentrationen, die zusammen mit Milchsäurebakterien (Milieulenkung) beispielsweise zu Gülle hinzugegeben werden, verbessern die Düngemittelqualität, und senken die Geruchsbelastung erheblich.

Nach der Mittagspause und der Möglichkeit, sich mit anderen Teilnehmern und den Referenten auszutauschen, folgte die Besichtigung der Weinberge.

Im Anschluss daran hielt die freie Wissenschaftlerin Dr. Carola Holweg einen spannenden Vortrag über ihre Idee und den Bau eines mobilen und vor Ort einsetzbaren Verkohlungsgeräts – das „Carbo-Mobil“. Sie baute es nach dem Vorbild eines in Australien existierenden mobilen Pyrolysegeräts. Ziel ist hierbei die Verwertung von Pflanzenreststoffen vor Ort. Denkbar wäre z.B. die Verarbeitung von Landschaftspflegematerial. Ziel ist es die Anlage dort einzusetzen wo der Reststoff entsteht, z.B. im Feld, im Wald oder im Weinberg. Einzige Herausforderung, mit der Dr. Holweg immer wieder konfrontiert wird, ist die Feuchte der verwendeten Biomasse. Große, industrielle Pyrolyseanlagen vertragen 50% Feuchtigkeit, Holwegs „Carbo-Mobil“ verträgt eigentlich nur 25% Feuchtigkeit, was selbst bei Nutzung der Abwärme zum Trocknen manchmal eine Schwierigkeit darstellt.

Bei der abschließenden Diskussionsrunde ging es vor allem um praktische Aspekte. Pyrolyseanlagen, die im industriellen Maß hergestellt werden, sind oft zu groß für einen einzelnen Winzer und in der Anschaffung zu teuer. Könnte man sie genossenschaftlich nutzen? So mancher, der bedauert, dass das „Carbo-Mobil“ ein Unikat ist, erkundigte sich nach Lohnunternehmen oder mobilen Anlagen, um aus den eigenen Pflanzenrückständen Kohle herstellen zu können. Aufgrund des großen Interesses an den eigenen Verkohlungsmöglichkeiten stellte Prof. Kammann dann den „KON-TIKI-MEILER“, quasi die Verkohlungsanlage für den Hausgebrauch, vor. Eine Anleitung zu dessen Bau und auch zur Verwendung ist publiziert, man kann ihn also selbst nachbauen.

Trotz des kontroversen Titels der Veranstaltung waren sich am Ende alle einig: Vor allem, wenn Pflanzenkohle aus lokal anfallenden Reststoffen gewonnen wird, die anfallende Abwärme genutzt werden kann und die Transportwege überschaubar bleiben, handelt es sich beim Einsatz von Pflanzenkohle im Weinbau keinesfalls um einen Hype. Stattdessen werden Reststoffe sinnvoll in den Stoffkreislauf zurückgeführt und gleichzeitig die Bodenfruchtbarkeit nachweislich verbessert.

Die Wissenstransfer-Veranstaltungen werden gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN).