Terra Preta – Ist Pflanzenkohle eine Lösung?

Egenhausen/Lkr. Schweinfurt Die Herstellung und der Einsatz von Pflanzenkohle in Landwirtschaft und Hausgarten waren Themen eines ausgebuchten Seminares des vlf Kreisverbandes Schweinfurt in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Homöopathie und Sitki Kurhan. Insgesamt 30 Teilnehmer informierten sich auf dem Betrieb Clemens Schmittfull in Unterfranken über das Thema Terra Preta und den Einsatz von Pflanzenkohle.

Landwirt Roman Jörg aus Schondra stellte seine praktischen Erfahrungen mit Einsatz von Pflanzenkohle in der Gülle vor. Er zeigte sehr anschaulich, wie seine Grünlandbestände auf die Güllegaben reagierten, denen Pflanzenkohle beigegeben wurde. Er sah positive Wirkungen im Grünland und ist überzeugt, dass weitere Erfahrungen und Studien mit Pflanzenkohle notwendig sind. Auf die Frage eines Teilnehmers, ob ihn denn noch niemand auf die deutlich sichtbaren Unterschiede, einen besseren und kräftigeren Aufwuchs der Grünlandbestände, angesprochen hätte, antwortete Jörg: „Ja, gesehen hat's der Nachbar schon, dass mein Gras besser und kräftiger wächst, gefragt hat er aber nicht. Er wundert sich wohl nur, woher das kommt."

Dass die Wirkung der Pflanzenkohle kein Wunder ist, sondern sich vielmehr wissenschaftlich anhand zahlreicher bodenchemischer, -physikalischer und -biologischer Parameter erklären lässt, zeigte Dipl.-Ing. (FH) Daniel Fischer von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg anhand langjähriger Forschungsergebnisse und verschiedener wissenschaftlicher Studien. Fischer erklärte, dass die Terra Preta (eine fruchtbare, schwarze Erde mit Pflanzenkohlezusatz) eine uralte Landnutzungsstrategie mit nachhaltiger Wirkung für die Zukunft ist.

FOTO: RENATE FROMMER

Die Seminarteilnehmer haben in dreieinhalb Stunden fertige Pflanzenkohle hergestellt.

Mit Beispielen verschiedener Projekte in Bayreuth, Halle, Brandenburg sowie Österreich wurden die Wirkungen durch Pflanzenkohle aufgezeigt. Die Nährstoffe N, P, K wurden durch Zugabe von Pflanzenkohle und Kompost signifikant besser genutzt. Dabei stellte sich heraus, dass die Pflanzenkohle vor allem als Kohlenstoffspeicher dient. Als stabiles Kohlenstoffgerüst ermöglicht sie unzähligen Bakterien und Pilzen, sich in den feinen Porenstrukturen anzusiedeln. Gleichzeitig werden an der Oberfläche der Pflanzenkohle wertvolle Nährstoffe zwischengespeichert und damit vor einer Verlagerung und Auswaschung geschützt.

Der Kompost hingegen stellt eine leicht verfügbare Nahrungsquelle für Mikroorganismen und das Bodenleben dar und fungiert als langfristig mobilisierbare Nährstoffressource. Für eine fruchtbare und wachstumsfördernde Wirkung muss die Pflanzenkohle mit Nährstoffen angereichert und aufgeladen werden. Die Pflanzenkohle selbst enthält meist nur geringe Nährstoffkonzentrationen. Ein großflächiger Feldversuch in der Nähe von Bayreuth zeigte, dass Pflanzenkohle zu einer pH-Erhöhung im Boden führte. Die Wasserspeicherfähigkeit konnte dort um ca. 20 l/m² verbessert werden. Somit bewirkt die gemeinsame Anwendung von Pflanzenkohle mit Kompost im Ackerbau zahlreiche positive Synergieeffekte in Bezug auf Humusaufbau, Nährstoffmanagement, Bodenverbesserung und Pflanzenwachstum. Weiterer Forschungsbedarf besteht bei der Beurteilung von Langzeiteffekten.

Daniel Fischer wies auch deutlich auf mögliche Risiken beim Einsatz von Pflanzenkohle hin. Das Ausgangsmaterial muss unbelastet sein. Dabei hat die Verfahrenstechnik einen großen Einfluss auf die Qualität der Pflanzenkohle. Bevor Pflanzenkohle eingesetzt wird, muss sie deshalb durch entsprechende Laboruntersuchungen auf mögliche Verunreinigungen geprüft werden. Vor allem beim Test auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sollte unbedingt die Extraktionsmethode mit Toluol angewendet werden, empfahl Fischer. Deshalb sollten nur zertifizierte Pflanzenkohlen verwendet werden, die etwa das europäische Biokohle-Zertifikat (EBC) tragen.

Insgesamt wurde an diesem Tag viel Fachwissen vermittelt und intensiv diskutiert. Mit dem richtigen Hintergrundwissen eröffnet der Einsatz von Pflanzenkohle und Terra preta dem Land- und Gartenbau wichtige und zukunftweisende Perspektiven, um Stoffverluste und Emissionen zu minimieren, Stoffkreisläufe zu optimieren, Humus aufzubauen und so den Klimaschutz voranzubringen. Gleichzeitig wird das Pflanzenwachstum durch die bodenverbessernde Wirkung der Pflanzenkohle gestärkt und selbst in der Tierhaltung ist ihr Nutzen vielfältig.

Renate Frommer
Daniel Fischer

Was braucht man auf dem Bauernhof?

Stadtbergen „Was braucht man auf dem Bauernhof?" war das Thema von Josef Lieb aus Schongau auf der diesjährigen Jahreshauptversammlung des vlf Augsburg-Stadtbergen in Bergheim. Der Berater einer landwirtschaftlichen Buchstelle und Landwirt eines 20 ha Bioheumilchbetriebes referierte über seine langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen im Kontakt mit landwirtschaftlichen Familien.

Um als Landwirt erfolgreich zu sein im Spannungsfeld zwischen Familie und Beruf, zwischen Globalisierung und Gewinnmaximierung, sollten zunächst einmal die harten betriebswirtschaftlichen Faktoren wie Gewinn und Eigenkapitalbildung stimmen. Liebs Beobachtung dabei ist: „Je besser die Betriebsführung, desto geringer sind die Aufwandsposten." Dabei sei es nicht immer einfach, schlechte Ergebnisse deutlich anzusprechen. Aber: Beratung muss wehtun, so das Credo von Lieb, der auch als Mediator bei Hofübergaben gefragt ist und sich in der bäuerlichen Familienberatung engagiert.

FOTO: RAINER THOMA

Vorsitzender Franz Rotter (M.) und Geschäftsführer Konrad Hörl (l.) bedankten sich bei Josef Lieb mit regionalen Spezialitäten für seinen gelungenen Vortrag.

Der wirtschaftliche Erfolg im Betrieb ist sehr wichtig, er sollte aber nicht der alleinige Lebensinhalt sein. Großen Einfluss auf Glück und Zufriedenheit in landwirtschaftlichen Familien haben jedoch die sogenannten weichen Faktoren. Als Landwirt sollte man sich immer wieder bewusst machen, dass es auch noch andere Dinge neben dem Betrieb gibt, die zu einem guten Leben dazugehören.

Eine Partnerschaft brauche ebenso regelmäßige Pflege wie ein Schlepper. Als „Kundendienst" könne man sich beispielsweise jede Woche einen „Eheabend" gönnen, bei dem dann möglichst über andere Themen und nicht über betriebliche Abläufe gesprochen werde.

Den Kindern Verantwortung bei betrieblichen Arbeiten zu übertragen, fördert deren Selbstständigkeit und Verantwortungsgefühl. Ebenso sollte es selbstverständlich sein, dass die Hofübergeber weiterhin ihren Platz im Betrieb haben.

„Das alles umzusetzen ist natürlich schwer, wenn die Witterung oder die Tiere im Stall den Rhythmus vorgeben. Auch in Bauphasen ist oft kaum ein Durchschnaufen möglich. Wichtig aber ist, dass nach Stressphasen auch wieder Phasen der Entspannung kommen. Denn Dauerstress führt unweigerlich zu gesundheitlichen und oft auch psychischen Problemen", ist sich Lieb sicher.

Ein tiefer Glaube verschone zwar nicht vor Schicksalsschlägen, die Religion könne aber helfen, besser damit umzugehen, schloss er seinen Vortrag. An der Aufmerksamkeit der zahlreich anwesenden Mitglieder merkte man, dass Josef Lieb die Lebenswirklichkeit in den landwirtschaftlichen Betrieben sehr gut beschrieben hatte.

Veranstaltungen

Forchheim 13. 4., 13.30 Uhr, Voigendorf, GH Steinbrecher, vlf-Frauenzirkel mit dem Thenma: „Das Beste was man gegen die Krankheit tun kann, ist etwas für die Gesundheit zu tun" Referentin: Frau Pongratz, Anmeldung unter Tel. 0951-8687-0

Ingolstadt-Eichstätt 12. 4., 19.30 Uhr, Gaimersheim, GH Ledl, „Landwirtschaft und Landschaft in Kanada", Bericht über ein Auslandspraktikum, Referent: Michael Schmid

Neustadt/Aisch 19. 4., 8 Uhr, Abfahrt: Neustadt/Aisch, Aischwiesen, „Lehrfahrt Giengen/Brenz, Firma Steiff, Straußenfarm Donaumoos", Anmeldung unter Tel. 09163-959203

Nürnberger Land 14. 4., 20 Uhr, Oberhaidelbach, GH Roter Ochse, „vlf-Zirkel Oberhaidelbach: Info vom Maschinenring, Herr Geistmann und Herr Wild"

Rottal-Inn 16. – 19. 6., „Landwirtschaftliche Lehrfahrt ins Hohenloher Land (Schwäbisch Hall) mit Besuch von Rothenburg ob der Tauber", Infos und Anmeldung beim AELF Pfarrkirchen unter Tel. 08561-30040

Verantwortlich für die vlf-Berichte: Peter Schwappach, Regierung v. Unterfranken, 97070 Würzburg, Telefon: 0931-3801379, Fax: 0931-3802379, E-Mail: peter.schwappach@reg-ufr.bayern.de