Der Regenwurmpapst kommt

Autor(en): **Bauchhenss, Johannes**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge**

Band (Jahr): **61 (2006)**

Heft 6

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-891649

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fenster zum Boden

Die IG Humuswirtschaft Zug lädt vom 18. bis 20.1. 2007 im LBBZ Schluechtenhof Cham zum Bodenprüfkurs 1 von Urs und Angelika Hildebrandt-Lübke ein.

Urs und Angelika Hildebrandt-Lübke zeigen, wie jede Landwirtin und jeder Landwirt dem Boden die natürliche Fruchtbarkeit zurückgeben und erhalten kann.

Ihr Boden-Kurs 1 beginnt am 18.1. um 9 Uhr mit einem Vortrag als Einführung in den Humusaufbau, nachmittags werden ph- und Humuswerte mitgebrachter Proben gemessen und analysiert.

Der zweite Kurstag ist für die Einführung in die Chromatografie und die praktische Durchführung eines Chromatogramms reserviert.

Der Samstag startet mit einem Vortrag zu den praktischen Massnahmen für den Humusaufbau. Nachmittags werden die Messergebnisse und Chromatogramme interpretiert.

Kurskosten inklusive drei Mittagessen und Pausenverpflegung Fr. 500.–; die Vorträge können für je Fr. 50.– frei besucht werden.

Anmeldungen bis 31.12.2006 an Fredy Abächerli, Gstei, 6313 Edlibach, Fax 041 755 32 12, E-Mail: f.abaecherli@tiscali.ch www.bioforumschweiz.ch

Der Regenwurmpapst kommt

Dr. Johannes Bauchhenss wird in Deutschland liebevoll «Regenwurmpapst» genannt. Er forschte über 30 Jahre lang am Institut für Agrarökologie, Ökologischen Landbau und Bodenschutz der Bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Abteilung Bodenzoologie, in Freising bei München. Der Bodenforscher gilt als exzellenter Kenner der Bodenfruchtbarkeit. Am Mittwoch, 28. März 2007, kommt er für einen Tageskurs an die Liebegg, Gränichen. Hier vorab ein Text zu den Regenwürmern, den Johannes Bauchhenss für die Mitglieder-Zeitung von Bio Austria geschrieben hat.

Foto: FiBL

Ein Volumenanteil von etwa 6 Prozent an organischem Material wie Pflanzenreste und Bodenorganismen ist notwendig, um aus den leblosen Mineralien lebenden und sich selbst erhaltenden Boden zu bilden. Dies ist durchaus mit der Wirkung von Sauerteig im Brot zu vergleichen. Geringe Anteile können in lebenden Systemen sehr viel bewirken. Absolut betrachtet sind jedoch Individuenzahl und Biomasse der Bodenorganismen riesig. Auf einem Hektar einer Magerwiese leben mehr als 10 Billionen Organismen, angefangen von Bakterien und Pilzen über Algen und einzellige Tiere bis hin zu Insekten, Regenwürmern und Schnecken mit einer Biomasse von 10 000 kg. Das entspricht 20 Grossvieheinheiten.

Auf einer Wirtschaftswiese im Allgäu wurden bei Regenwurmuntersuchungen allein 2,3 Millionen Regenwürmer mit einer Biomasse von 2440 kg pro Hektare ausgezählt. Die Individuenzahl entspricht der Zahl der Bewohner des Grossraumes München und die Biomasse dem Gewicht von fünf Grossvieheinheiten.

Kleine Organismen, grosse Wirkung

Bodenorganismen bauen totes organisches Material in komplizierten Nahrungsketten zu Nährstoffen für nachkommende Pflanzen ab. Bodentiere und Mikroorganismen sind dabei ineinander greifend beteiligt. Aus der bei diesem Abbauvorgang gewonnenen Energie leben diese Organismen. Durch ihre Lebensäusserungen stabilisieren und bauen sie Bodenstrukturen auf. Bakterien sondern Schleim ab, durch den Bodenkrumen zusammenkleistern können, Pilzfäden «umgarnen» Bodenpartikel und stabilisieren sie dadurch, Kleininsekten verkleistern mit ihrem Kot locker liegende Pflanzenteile, Regenwürmer bauen Röhren und geben Kot mit stabiler Krümelstruktur an die Bodenoberfläche ab.

Bei Regenwürmern sind Abbauleistung und Strukturaufbau leicht zu beobachten. Aristoteles bezeichnete sie als «Eingeweide der Erde». Bei bodenzoologischen Untersuchungen gelten sie als Indikatoren der Bodenfruchtbarkeit. Viele Regenwurmarten ziehen mit Hilfe ihrer Oberlippe nachts auf der Bodenoberfläche liegende Pflanzenreste wie Stroh, Grasreste und auch Blätter zu ihrer Röhre und lagern sie dort ab. Die charakteristischen sternförmigen Anhäufungen sind, hat man sich mal eingesehen, leicht zu erkennen. Sie sind ein Zeichen von gutem Regenwurmbesatz. Aus diesem «Vorrat» werden einzelne Teile in die Röhre gezogen. Dort verrotten sie und werden von Bakterien, Pilzen und einzelligen Tieren besiedelt. Dieses verrottete Material frisst der Regenwurm. Mehr Würmer bei reduzierter Bodenbearbeitung. Wichtig ist, dass die Pflanzenreste auf der Bodenoberfläche liegen. Eingepflügtes Pflanzenmaterial kann er nicht als Nahrung erkennen. Dies dürfte auch der Grund dafür sein, dass auf gepflügten Flächen weni-

ger Regenwürmer vorkommen als auf Flächen mit reduzierter Bodenbearbeitung. Versuche zeigen, welche Mengen an Ernteresten Regenwürmer in den Boden einbringen können und wie unmittelbar Individuenzahl und Biomasse der Regenwürmer an die Nahrungsmenge gekoppelt sind.

Regenwürmer schaffen Fruchtbarkeit

Krümelige Böden mit guter Wasserführung werden im Biolandbau gefordert. Regenwürmer geben ihren Kot in der Regel an die Bodenoberfläche ab. Dieser Kot enthält mehr Pflanzennährstoffe als die Krume und zeigt eine stabile Krümelstruktur.

Auf Äckern mit hoher Besatzdichte kann jährlich flächendeckend eine Schicht aus Regenwurmkot von 0,5 bis 1,5 cm Mächtigkeit entstehen.

Regenwürmer sind die einzigen wirbellosen Tiere, die selbst in verdichteten Böden aktiv graben können. Die Röhren reichen bis in den Unterboden. Sie dienen als Wurzelröhren für Pflanzen und sind auch für die Belüftung des Bodens und als Drainageröhren wichtig. Verlassene Regenwurmröhren bieten zudem Bodentieren, die selbst nicht graben können, einen Lebensraum.

Auf einem Acker mit jahrelanger pflugloser Bearbeitung auf Löss wurden 184 Regenwürmer/m² mit einer Biomasse von 350 g/m² ausgezählt. Die durchschnittliche Zahl der Regenwurmröhren war mit 552 Röhren/m² höher als die Anzahl der Tiere. Im nicht gepflügten Lössboden war ein Grossteil der Röhren nach dem Absterben der Tiere fossil erhalten geblieben.

Zusammengenommen betrug das Volumen der Röhren 12,9 Liter/m², die Gesamtröhrenstrecke 450 m/m² und die Röhreninnenmantelfläche 7,9 m³/m².

Die Röhreninnenmantelfläche ist eine wichtige Grösse. Sie ist die Übergangsfläche von der Luft in den Boden, durch sie dringt Drainagewasser in den Boden ein, durch sie wachsen die Pflanzenwurzeln vom Boden in die Röhre eine, und sie ist das Substrat, auf dem röhrenbewohnende kleine Gliederfüssler leben.

Johannes Bauchhenss

Im März an der Liebegg

Die Bodenfruchtbarkeit ist für das Leben auf der Erde sehr wichtig. Pflanzen, Tiere und wir Menschen leben aus der hauchdünnen Schicht, die die Erdkugel überzieht. Die Bodenfruchtbarkeit zu bewahren oder gar zu fördern, ist eine edle Aufgabe, welche die Landwirtschaft für die ganze Gesellschaft leistet. Eine schier unendliche Zahl von Lebewesen lebt im Boden und leistet Abbau-, Umbau- und Aufbauarbeit. Eine wichtige Position nimmt in vielen Böden der Regenwurm ein. Dr. Johannes Bauchhenss zeigt und erzählt in seinem Tageskurs an der Liebegg, wie der Regenwurm lebt und wie er gezielt gefördert werden kann. Der deutsche «Regenwurmpapst» hat sich in den letzten 30 Jahren ein einzigartiges Wissen zu den Regenwürmern erarbeitet.

Datum/Zeit: Mittwoch, 28. März 2007, 9 bis 16 Uhr; Kosten: Fr. 50.- inkl. Kursunterlagen; Ort: Liebegg, Gränichen; Teilnehmer/innen: Alle interessierten Personen sind herzlich eingeladen; Kursleitung: Niklaus Messerli, Fachstellen Landwirtschaft Liebegg; Anmeldung/Kontakt: niklaus.messerli@ag.ch

Foto: Ruedi Steiner

Den biologischen Weinbau mit eigenen Händen lernen

Lernen Sie den Bioweinbau mit pilzwiderstandsfähigen Sorten in der eigenen Rebzeile kennen! Cultiva und k+p lancieren dazu auch 2007 einen exklusiven Schnupperkurs. Beginn am 9./10. März 2007.

Die Kurstage

Freitag, 9. März / 25. Mai / 6. Juli / 31. August / Ende Januar 2008, jeweils 15 bis 18 Uhr; oder Samstag, 10. März / 26. Mai / 7. Juli / 1. September / Ende Januar 2008, jeweils 9 bis 12 Uhr auf dem Cultiva BioWeinGut von Maria-Barla Coray und Fredi Strasser in Unterstammheim.

Das lernen Sie

Sie erlernen alle wichtigen Arbeiten in Ihrer persönlichen Rebzeile mit resistenten Reben, werden am Objekt über alle wichtigen Grundlagen informiert, lernen die verschiedenen Eigenschaften von zehn resistenten Rebsorten im Vergleich zu bisherigen Sorten bis hin zur Vinifikation des eigenen Weines aus der «Kursparzelle» kennen.

Zur Themenauswahl: Schnitt, Heften, Boden, Nährstoffversorgung, Erlesen, Schlaufen, Kappen, Lauben, Ertragskontrolle, Vogelschutz, Wimmet, Verarbeitung, Gärung, Säureabbau, Pflege, Jungweindegustation, Abfüllung.

Dazu fachliche und wissenschaftliche Grundlagen zu Rebenwachstum, Pflanzengesundheit, Sorteneigenschaften, Weinentwicklung usw. im biologischen Betrieb. Am Ende jedes Kurstages wird ein Wein degustiert.

Wie geschaffen für...

Wollten Sie schon immer mal einige Stunden in den Reben verbringen und das Rebjahr hautnah erleben, mitten im «Naturrebberg»? Und haben Sie schon davon geträumt, mal ein paar Flaschen Biowein selber zu erzeugen? Diese Lust und Neugier sind die beste Basis für diesen Kurs, mehr braucht es nicht – ausser Ihrer Anmeldung!

Der Kurs kostet 250 Franken inklusive Weindegustation, Kursunterlagen und Diplom. Er wird geleitet von Fredi Strasser, Agronom ETH und Biowinzer (Bild) mit langjähriger Erfahrung in Praxis, Unterricht und Forschung. Anmeldung bitte bis zum 28. Febr. 2007 an info@cultiva.ch bzw. Tel. 052 740 27 74; Fax 052 740 27 75 oder an Fredi Strasser, Heerenweg 10, 8476 Unterstammheim. Mehr unter www.cultiva.ch