

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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 61 (2006)

Heft: 6

Artikel: Der Regenwurmpapst kommt

Autor: Bauchhenss, Johannes

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891649>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 Grossviecheinheiten.

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 Grossviecheinheiten.

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 Strukturausbau leicht zu beobachten. Aristoteles bezeichnete sie als «Eingeide der Erde». Bei bodenzoologischen Untersuchungen gelten sie als Indikatoren der Boden-

fruchtbarkeit. 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. Eingeplügtes Pflanzenmaterial kann er nicht als Nahrung erkennen. Dies dürfte auch der Grund dafür sein, dass auf gepflügten Flächen weni-

Foto: Ruedi Steiner

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 Bio-Landbau 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 Be-satzdichte kann jährlich flächen-deckend eine Schicht aus Regen-wurmkompost von 0,5 bis 1,5 cm Mächtigkeit entstehen.

Regenwürmer sind die einzigen wirbellosen Tiere, die selbst in verdichten Böden aktiv graben können. Die Röhren reichen bis in den Unterboden. Sie dienen als Wurzelröhren für Pflanzen und sind auch für die Belüf-

tung des Bodens und als Drainageröhren wichtig. Verlassene Regenwurmrohren 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 Regenwurmrohren 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 be-trug das Volumen der Röhren 12,9 Liter/m², die Gesamtröhrenstrecke 450 m/m² und die Röhren-innenmantelfläche 7,9 m³/m².

Die Röhreninnenmantel-fläche 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 ein, und sie ist das Substrat, auf dem röhrenbewoh-nende kleine Gliederfüssler leben.

Johannes Bauchhenss



Den biologischen Weinbau mit eigenen Händen lernen

Lernen Sie den Bioweinbau mit pilzwider-standsfähigen Sorten in der eigenen Rebzeile kennen! Cultiva und k+P lancieren dazu auch 2007 einen exklusiven Schnupperkurs. Be-ginn 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.

wachstum, 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 «Naturreberg»? 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

Im März an der Liebegg

Die Bodenfruchtbarkeit ist für das Leben auf der Erde sehr wichtig. Pflanzen, Tiere und wir Menschen leben aus der hauch-dünnen 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

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, Schlauen, Kappen, Lauben, Ertragskontrolle, Vogelschutz, Wimmel, Verarbeitung, Gärung, Säureabbau, Pflege, Jungweindegustation, Abfüllung.

Dazufachliche und wissen-schaftliche Grundlagen zu Reben-