

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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 62 (2007)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Die Evolution des Biolandbaus als Keim einer gesellschaftspolitischen Revolution

**Autor:** Gröbly, Thomas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-891430>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Evolution des Biolandbaus als Keim einer gesellschaftspolitischen Revolution

Biobauer Josef Braun aus Freising bei München hat am 7. Biogipfel auch zum Thema «Mehr Bauern braucht das Land» referiert. In Zofingen stand er dabei neben einem dicht durchwurzelten Stück Erdscholle, das ihm sein Schweizer Berufskollege Peter Hilfiker mitgebracht hatte. Über Auffahrt war Biobauer Hilfiker zusammen mit Kollegen der Fachgruppe Boden und ein paar forschenden Gästen noch auf Sepps Scholle in Freising gestanden. Dort wurden grosse Worte eindringlich, aber gelassen ausgesprochen: Gesunder Boden klärt das Klima, säubert das Wasser, schützt vor Überschwemmungen und rentiert ökonomisch. k+p-Mitarbeiter Thomas Gröbly war mit dabei auf der grenzüberschreitenden Agrotour mit wohlthuenden Bestätigungen selbst gemachter Erfahrungen und freier Sicht auf neue Erkenntnisse.

«Biomasse, alles Biomasse, die Biomasse ist unser Kapital. Und das der Gesellschaft schlechthin», ruft Sepp Braun seinen Schweizer Kollegen zu. Er steht tief unten in der Senke und zeigt auf das Bodenprofil. Er ist überzeugt, dass darin das Erfolgsrezept eines erfolgreichen Biobetriebes und damit des erfolgreichen Landwirtschaftens generell liegt. Nur so könne das Gesamtsystem von Mensch, Tier, Pflanze und Boden gesund bleiben.

Viel Biomasse erhöht den Humusgehalt. Das erhöht die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen und trägt somit bei der Fütterung zur Gesundheit der Tiere bei. Ihr Mist, gut kompostiert, ist wiederum förderlich für die Bodenfruchtbarkeit. Letztlich sind dann auch die finanziellen Erträge gut, weil der Aufwand für den Pflanzenschutz und die Bodenbearbeitung abnehmen. Aber – zum Mitdenken – alles schön der Reihe nach.

## Leidenschaft und Erfolg

Sepp Braun war einst ein leidenschaftlicher und erfolgreicher konventioneller Ackerbauer. Er hat alle Probleme technisch gelöst. Etwas verschämt sagt er, dass er Kollegen beim chemischen Pflanzenschutz beraten, ja sogar dazu animiert hat.



Beim Treffen der Schweizer Fachgruppe Boden mit Sepp Braun war auch Tochter Michaela dabei. Sie studiert Agronomie und betreut auf dem elterlichen Hof ein Versuchsfeld für die Diplomarbeit.

## Zu Gast bei Freunden vom Fach

Als Gemischtbetrieb mit 54 Hektaren hat Brauns Biolandhof in Freising bei München drei Schwerpunkte: Milchviehhaltung, Ackerbau und Sonderkulturen für die Saatgutherstellung. Das heisst konkret: 22 Milchkühe mit Nachzucht und hofeigene Käserei mit Direktvermarktung, Ackerbau mit Weizen, Roggen und Hafer und eigener Saatgutvermehrung und Zucht von Wiesenblumen- und Gemüsesaatgut.

Neben einer Sonnenkollektoranlage wird die Stromversorgung mit einem Pflanzenölblokkraftwerk mit eigener Ölsaatz zu einem grossen Teil gedeckt. Mit der Abwärme wird das Warmwasser für das Wohnhaus und die Käserei

erzeugt oder das Heu getrocknet. Der Wirkungsgrad liegt bei etwa 90 Prozent. Ins Getreide werden immer Leguminosen gesät, welche helfen, Stickstoff zu fixieren und den Boden immer bedeckt zu halten. Mit dem Hafer wird zusätzlich Leindotter gesät. Der Leindotter hilft einerseits das Unkraut zu unterdrücken. Leindotter und Hafer werden gleichzeitig geerntet und der Leindotter wird zu Öl für das BHKW, den Traktor oder das Auto eingesetzt. Für Sepp Braun ist klar: «Aufgrund der Entwicklung in der konventionellen Landwirtschaft bekommt der Ökolandbau eine grosse Verantwortung beim Erhalt und bei der Weiterentwicklung der bäuerlichen Kultur.»





Telefon 034 496 96 00    Telefax 034 496 96 05  
E-Mail: sekretariat@steiner-muehle.ch

# STEINER MÜHLE AG

Mungnau                      3436 Zollbrück  
www.steiner-muehle.ch



Die Steiner Mühle AG in Zollbrück engagiert sich seit den 1960er Jahren aktiv für die Biobewegung. Sie ist eine der ersten Lizenznehmer bei Demeter als auch bei Bio Suisse.

Seit 1995 werden ausschliesslich biologische Produkte verarbeitet und hergestellt. Das Sortiment besteht aus vielen verschiedenen Mehlsorten, Flocken, Griessen, Ölsaaten, Hülsenfrüchten usw., die an Bio-Bäckereien und Firmen im Grossverbrauchersektor geliefert werden.

Die Steiner Mühle AG stellt auch Kleinpackungen für den Detailhandel her.



Simone Niggli-Luder, Sportlerin des Jahres 2005

**NEU**



SPITZENPRODUKTE – FÜR SPITZENLEISTUNG!  
LASSI – JOGURTGETRÄNK NACH INDISCHER ART

Molkerei Biedermann AG

## vatterland

HIER ENTSTEHT  
ZUKUNFT.  
HEUTE – GANZ  
KONKRET.



Am Bärenplatz in Bern.  
www.vatter.ch



**Setzen Sie ein Zeichen.  
Werden Sie Mitglied.**

Der Verein Bioforum Schweiz vernetzt seit Jahrzehnten Menschen, die mitdenken und mithandeln wollen, wenn es darum geht, ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge zu knüpfen.

Als Mitglied des Bioforums Schweiz setzen Sie mit 60 Franken / 50 Euro jährlich ein persönliches Zeichen. Die Zeitschrift kultur und politik bekommen Sie dafür sechsmal jährlich kostenlos ins Haus geliefert.

Mehr über das Bioforum Schweiz, seine Geschichte und seine heutigen Aktivitäten erfahren Sie auch auf [www.bioforumschweiz.ch](http://www.bioforumschweiz.ch).  
Wir freuen uns auf Sie.

Gegen Stallfliegen und Geruchsprobleme

## Gesteinsmehl als Einstreu

natürlich wirksam

für anspruchsvolle Fälle mit Bakterien angereichert

**Ulrich & Partner GmbH**  
Mühle Briseck, 6144 Zell

[www.steinemehle.ch](http://www.steinemehle.ch) oder Tel. 041 988 25 85

## Biofutter ist Vertrauenssache

### Bio Sano Crumbe!

Ein hervorragendes Produkt für Ihre Tiere. Kunden die es bereits einsetzen bei Schafen, Ziegen, Hühnern, Kaninchen... machen sehr gute Erfahrungen für alles was wir nicht schreiben dürfen.\*

(Heilanzeigen, wie gegen Wurmbefall - Durchfall - für positive Beeinflussung auf das Wohlbefinden der Tiere sind untersagt)

\*Fragen Sie nicht Ihren Arzt oder Apotheker, sondern uns. Über Bio Sano Crumbe können wir Ihnen Auskunft geben!



**BIO EXKLSIV** Alb. Lehmann, Biofutter   
5413 Birmenstorf / 9200 Gossau  
Tel 056 / 201 40 20 Fax 056 / 201 40 25  
E-Mail: [info@biomuehle.ch](mailto:info@biomuehle.ch) <http://www.biomuehle.ch>



Was aber hat ihn denn vor 18 Jahren zur Umstellung auf Bio bewegt? Bauer Braun nennt drei Gründe: Den Kampf gegen den neuen Flughafen München. Den Vorwurf von Kollegen aus der katholischen Landjugend, seine Intensivlandwirtschaft sei eine Vergewaltigung der Natur. Und die Atomreaktorkatastrophe von Tschernobyl 1986. Das alles habe ihm die Augen geöffnet und ihn zum raschen wie kompromisslosen Handeln gedrängt: «Mir war klar: wir Menschen können nicht alles Machbare machen.»

Sepp wurde in den Augen seiner ehemaligen Mitstreiter und Stammtisch-Freunde zum Extremisten und Verräter. Trotzdem hat er den Kontakt zu seinen industriell-bäuerlichen Kollegen nicht abgebrochen. In der Wandlung zum Biobauer habe er übrigens viel von den Frauen gelernt. Es ist für ihn heute und ganz anders als früher selbstverständlich, dass alles und jedes auf dem familien-eigenen 54-ha-Hof partnerschaftlich angegangen wird.

Sepp Braun und Ehefrau Irene treffen alle Entscheide gemeinsam. Ohne Irene und die vier Töchter wäre der Hof nicht zu führen, sagt er. Tochter Michaela beispielsweise studiert in Freising Agronomie und hat auf dem elterlichen Hof ein Versuchsfeld für ihre Diplomarbeit.

## Wald als Vorbild

Sepp Braun ist einerseits ein Mensch, der sich in die Lebewesen einfühlt und überlegt, was sie gerne hätten, andererseits ist er ein radikaler Denker und Macher. Er geht im übertragenen wie im wörtlichen Sinn den Dingen an die Wurzel (lateinisch radix). Er schaut nicht nur, was über dem Boden wächst, für ihn ist noch wichtiger, dass und wie die Wurzeln tiefere Erdschichten erreichen. Vor seinem Erdprofil weist er denn auch stolz darauf hin, wie die Luzerne im zweiten Jahr bereits 150 cm tiefe Wurzeln

macht und damit die Kiesschicht mit Humus anreichert.

Sepp Brauns Vorbild ist der Wald. Dort gibt es Pflanzen in allen Grössen, von den Flechten bis zu den Buchen. Sie nützen den Raum optimal aus. Der Mischwald sei das Ökosystem, das pro Hektar am meisten Biomasse produzieren könne. Spannend ist nun, dass im Boden dasselbe geschieht. Flach-, Mittel- und Tiefwurzler können den Boden am intensivsten durchwurzeln und somit viel Biomasse in den Boden bringen. Am besten gelingt dies natürlich bei mehrjährigen Kulturen wie den Wiesen. Aber auch bei den Ackerfrüchten mit sinnvollen Untersaaten und Fruchtfolgen sei es möglich, sagt Braun: «Pro Hektar können jährlich 20 bis 80 Tonnen Wurzelmasse wachsen. Ohne Tiefwurzler verschenken wir 60 Prozent der Biomasse.»

Sie holen die Nährstoffe aus dem Boden, bevor diese ins Grundwasser versickern.

## Sonne und Wald

Beim einjährigen Getreide bleibt der Boden durch Untersaaten immer bedeckt, und die geben nach der Getreideernte noch einen Grasschnitt her. Es geht Sepp Braun hier auch darum, die Sonnenenergie optimal zu nutzen. Sie macht ja via Photosynthese den Aufbau der Biomasse erst

möglich. Braun zitiert den Quer- und Ökovordenker Franz Alt: «Die Sonne schickt keine Rechnung.» Sein Biohof scheint ihm Recht zu geben. Dieser Weg sei langfristig sowohl ökologisch wie ökonomisch nachhaltig.

Monokulturen widersprechen all diesen Erkenntnissen und haben aus Sicht von Sepp Braun keine Zukunft. Aber Braun ist noch nicht zufrieden. Er sucht immer neue Wege, um noch mehr Biomasse in den Boden zu bringen. Oft zeige sich, dass gerade alte, vergessene oder verdrängte Methoden sehr wertvoll sind.

So beginnt er nun mit einem Agroforstsystem. Er wird schnell wachsende Bäume pflanzen und darunter herkömmliche Acker- und Wiesenkulturen pflegen. Er verspricht sich davon, noch mehr Energie pro Fläche in Biomasse umwandeln zu können.

## Moderne Landwirtschaft ist ineffizient

Moderne Intensiv-Landwirtschaft ist stark von fossiler Fremdenergie abhängig. Man erziele zwar höhere Erträge bei der Hauptfrucht, sagt Sepp Braun, der auch im Zentralvorstand der grössten deutschen Bioorganisation Bioland sitzt, «aber die Gesamterträge liegen wesentlich tiefer».

Braun ist davon überzeugt, dass Treibstoffe, Pestizide und Kunstdünger in naher Zukunft immer teurer und die Belastung des Ökosystems immer unerträglicher werden: «Die so genannt moderne, also industrielle Landwirtschaft wird immer ineffizienter, da es immer mehr Hilfsmittel braucht, um die Symptome des ungesunden Systems zu bekämpfen.» Er ist überzeugt, dass nur der Biolandbau langfristig Erfolg verspricht, weil er um ein Vielfaches effizienter ist und Menschen, Tiere, Pflanzen und Boden gesund bleiben: «Ohne Biolandbau können wir nicht überleben!» Aber auch der Biolandbau müsse Acht geben, dass er nicht ins Nährstoffdenken gerate. Da der Biolandbau mit der Natur und nicht mit den Chemiefirmen kooperiere, könne sich die Bäuerin und der Bauer aber eine viel grössere Unabhängigkeit wahren. Und selbst handeln.

## Regenwürmer als Landarbeiter

«Wenn der Boden lebendig ist, kann der Mensch von Natur aus gesund sein!», ruft Sepp Braun, als hätte er es einst Müllers und Rusch auf dem Schweizer Möschiberg noch selbst von den Lippen gelesen. Bester Beweis dieser Lebendigkeit im Boden ist für Braun der Regenwurm. Ein gesunder Boden kann bis zu 600 Regenwürmer pro m<sup>2</sup> enthalten. Diese produzieren pro Hektar etwa 80 Tonnen Regenwurmhumus, der, neben vielen anderen Elementen, 280 kg Stickstoff enthält. Zudem graben sie 440 m Röhren, die den Boden belüften und bis zu 150 Liter Wasser pro Stunde aufnehmen können. In Bayern hat es heute aber durchschnittlich nur gerade 16 Regenwürmer pro Hektar. Braun ist auf seinen Böden bei etwa 300 Regenwürmern pro m<sup>2</sup> angelangt. Sie sind wichtige Indikatoren zur Bodenfruchtbarkeit. Regenwürmer sind gefräßige Tiere. Sie

## Kunde der Bodenfruchtbarkeit

Das sind die drei tragenden Säulen der Bodenfruchtbarkeit:

**Die Bodenphysik:** Der Boden ist ein Lebensraum mit Hohlräumen. Dieser muss so gestaltet sein, dass sich die Bodenlebewesen wohl fühlen können. Angepasste Maschinen und sorgfältiger Einsatz wie pfluglose Direktsaat oder nur oberflächliches Pflügen vermeiden Bodenverdichtungen.

**Die Bodenchemie:** Josef Braun beschreibt den Boden in Analogie zu unserer Verdauung. Da muss auch das Verhältnis zwischen Säuren und Basen stimmen. Dies ist nur mit einer Vielfalt von Lebewesen und Pflanzen erreichbar.

**Die Bodenbiologie:** Vollwerternährung im Boden bedeutet ebenfalls Förderung der Vielfalt an Lebewesen durch Förderung ihrer Lebensgrundlagen.



fressen vor allem totes Pflanzenmaterial der Oberfläche, beispielsweise etwa 60 Tonnen Stroh pro Hektar und Jahr.

Immer abgedeckter Boden bietet den Regenwürmern die nötige Nahrung und sie beschenken uns mit Humus, Nährstoffen und einer guten Durchlüftung.

## Das Geflecht der Tiefwurzler

Ein guter Boden hat einen hohen Humusgehalt. Die Steigerung des Humusgehalts erzielt Braun mit konsequenter Förderung der Regenwürmer durch Bodenbedeckung und das Anbauen von möglichst vielen Tiefwurzlern. Dazu kommen die Untersaaten, das Mulchen und das Ausbringen von Kompost.

Wichtig ist aber auch der sorgfältige Einsatz von Maschinen, damit es zu keinen Verdichtungen kommt, was den Humusaufbau hemmt und die Wasseraufnahmekapazität verringert.

Ein Mischwald könne 110 Liter Wasser pro Stunde aufnehmen. Eine Fichtenmonokultur 10 Liter und ein gesunder Boden bis zu 150 Liter.

Nach Braun könnten die meisten verheerenden Über-

schwemmungen verhindert werden, wenn der Boden allerorts so sorgsam gepflegt würde.

Der Boden hat auch eine grosse Bedeutung für das Grundwasser. Ein verdichteter Boden nimmt den Niederschlag gar nicht erst auf, wodurch Erosion entsteht: Das Wasser fliesst weg, statt in tiefere Lagen zu dringen. Ist der Boden gesund, kann sich das Wasser mit vielen wertvollen Mineralstoffen anreichern und kommt gut gefiltert und auch von Schadstoffen gereinigt ins Grundwasser.

Ein gesunder Boden hat also nicht nur eine Bedeutung für die Gesundheit der Pflanzen, sondern auch für lebendiges Wasser, das von den verschiedenen Umweltgiften gereinigt wurde. Durch die Verbesserung seiner Böden konnte Sepp Braun sogar den Energie- und Maschineneinsatz stark verringern.

## Klimaschutz fängt im Boden an

Man weiss, dass offene Ackerflächen gekoppelt mit synthetischem Dünger, den Humusgehalt verringern. Deshalb ist moderne Landwirtschaft klimaschädigend. Humus besteht unter



Fotos: Thomas Gröbly

*Für Sepp Braun ist der Kompost kein Allerheilmittel, aber wichtig.*



*Eine Braun'sche Spezialität: er sät mit dem Hafer Leindotter.*

anderem aus Kohlenstoff. Via Pflanzen wird also CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre im Boden gebunden. Ein guter Boden mit einem hohen Humusgehalt kann einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz bieten. Sepp Braun konnte auf seinem Betrieb in den letzten 18 Jahren den Humusgehalt von 1,5 auf 4,5 Prozent erhöhen. 1 Prozent Humus bindet etwa 100 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Hektar. Nach Aussagen von Professor August Raggam von der Technischen Universität Graz könnte die Zunahme des Humusgehaltes auf allen Ackerböden der Erde alles vom Menschen erzeugte CO<sub>2</sub> der letzten 100 Jahre binden. Biolandwirtschaft mit dem Primat der Bodenfruchtbarkeit wird so zur Gebot der Stunde. Eigentlich müssten Biobäuerinnen und Biobauern via Klimazertifikate für den Humus-

aufbau entschädigt werden (vgl. dazu auch Text von Prof. Raggam im Kasten auf Seite 13).

Sepp Braun sieht als Vision eine Alpweide mit vielen Pflanzenarten. Diese beleben nicht nur den Boden, sondern sind auch gesund für seine Kühe. Er zitiert Paracelsus, dass Lebensmittel Heilmittel seien, und so versteht er auch sein Heu. Es soll die Gesundheit seiner Tiere fördern. So enthält z.B. der Spitzweigerich natürliches Antibiotika, das die Widerstandskräfte der Tiere stärkt. Der Kreislauf schliesst sich. Ein gesunder Boden verhilft zu gesunden Pflanzen und Tieren, die wiederum einen Mist hinterlassen, der Leben aufbauen hilft. Dieser Mist wird im Stall mit Stroh, Holzhäcksel und Steinmehl versetzt, und anschliessend unter Beigabe von Erde kompostiert. Dank

## Zur Fachgruppe Boden

Die Fachgruppe Boden wurde von Biobauern nach dem 13. Möschberg-Gespräch 2006 zum Thema «Nur Leben schafft Leben» gegründet. Sie wird heute von verschiedenen Fachstellen für Biolandbau, der Bodenschutzfachstelle Bern und der Biosuisse unterstützt. Sie hat sich unter anderem folgende Ziele gesetzt:

- > Vertiefung der Kenntnisse über den Boden und den Aufbau der Bodenfruchtbarkeit als existentielle Grundlage der Biolandwirtschaft.
- > Praktische Erfahrungen zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit austauschen und kritisch hinterfragen.
- > Verbreitung praktischer und theoretischer Erkenntnisse zur Bodenfruchtbarkeit.
- > In Leitbetrieben zeigen, wie sich die Bodenfruchtbarkeit aufbauen lässt als Folge vieler verschiedener, betriebsspezifischer Massnahmen.



Mischkulturen bessere Verdauung und weniger Methanausstoss.

## Kompost ist kein Allerheilmittel

Die Kompostierung hilft, den Stickstoff organisch zu binden, und tötet Krankheitskeime und Unkrautsamen ab. Gleichzeitig werden Huminstoffe und natürliche Antibiotika gebildet, welche wesentlich zur Bodenfruchtbarkeit beitragen. «Kompost ist der Sauerteig für den Boden», sagt Sepp Braun und bleibt nie bei einer Überzeugung stehen. Denn heute sieht er im Kompostieren längst kein Allerheilmittel mehr: «Die Natur kompostiert ja auch nicht.» Für ihn hat die Kompostierung die Funktion, die Gesundheit des Bodens aufzubauen. Ist aber die Bodenfruchtbarkeit einmal gut, brauche es den Umweg über die Kompostierung gar nicht mehr. «Ein guter Boden kann den Mist auch direkt verarbeiten.» Auf dem Hof Braun wird in einer langen Halle kompostiert. Mit einer Maschine wird das Material regelmässig umgeschichtet. «Wenn diese Maschine kaputt geht, werden wir mit dem Kompostieren aufhören.» So will er mit der Zeit auf Flächenkompostierung umstellen und den Mist direkt auf die Felder ausbringen.

## Mehr Frauen auf dem Acker

«Männer wollen Probleme immer mit Technik lösen», sagt Sepp Braun, Frauen hätten hingegen mehr Sensibilität für die grösseren Zusammenhänge, weshalb er wünscht, dass mehr Frauen Ackerbau betreiben, bzw. dass die Männer sie wieder mehr fragen, was der Roggen, der Regenwurm oder die Bodenbakterien wollen. Er lernte und lernt viel von seiner Frau Irene. Sie hätte einfach ein viel grösseres Vertrauen in die Natur, in den Boden und in seine Selbstheilungskräfte. Seine eine Tochter Michaela studiert in Frei-

sing Agronomie und macht für ihre Diplomarbeit einen Feldversuch. Verschiedene Wiesenmischungen werden bezüglich des Ertrags, aber vor allem in Bezug auf den Anteil Wurzelmasse verglichen. Ihr Ziel ist es, die Erkenntnisse zum Biomasseaufbau zu erweitern.

Es ist unverkennbar, dass in der Familie Braun alle am selben Strick ziehen. Die Frauen auf dem Hof hätten Sepp Braun auch gezeigt, dass das Tierwohl wichtig sei. Als leidenschaftlicher Ackerbauer hätte er früher mit Tieren nicht viel anfangen können.

So ist ihm heute nicht nur das partnerschaftliche Arbeiten mit seiner Frau und den vier Töchtern wichtig, sondern auch die Kooperation mit der Natur. Das verlangt erhöhte Sensibilität und eine ständige Lernbereitschaft.

Sepp Braun hält nichts von fixen Dogmen, sondern bleibt neugierig und offen, stellt immer wieder Fragen und versucht, die komplexen Zusammenhänge zu verstehen. Gleichzeitig ist er von einem grossen Respekt gegenüber dem Wunder der Natur beseelt. Der Biolandbau sei friedfertiger und könne eine «gesellschaftspolitische Revolution» auslösen: «Wir Bauern und Bäuerinnen müssen nicht gegen die Natur kämpfen, sondern dürfen dankbar sein, dass sie für uns Menschen geschaffen wurde.»

Thomas Gröbly

**Die Schweizer Fachgruppe Boden (vgl. auch Kasten Seite 12) hat sich nach dem Möschberg-Gespräch des Bioforum Schweiz vom Januar 2006 zum Thema als Basisbewegung von Biobäuerinnen und Biobauern im Verbund mit Fachleuten der Forschungsanstalten gebildet. Die Kontaktadresse: Fachgruppe Boden c/o Niklaus Messerli Liebegg, 5722 Gränichen Tel. 062 855 86 83 Fax 062 855 86 90 niklaus-messerli@ag.ch**

## Wenn es den Bauern gut geht

Wenn es den Bauern gut geht, dann geht es allen, und vor allem auch dem Klima, gut. In einer Zeit, in der Klimaschutz in Mode ist und viele Lösungen präsentiert werden, ist es wichtig, ein paar Fakten zum Zusammenhang von Boden und Klima klarzustellen. Meine These lautet, dass Humusaufbau das Klima retten kann.

Gegenwärtig sind etwa 400 Milliarden Tonnen Kohlenstoff zu viel in der Luft. Umgerechnet auf die gesamte trockene landwirtschaftliche Fläche der Welt von 5 Milliarden Hektaren sind das 8 kg Kohlenstoff pro Quadratmeter. Wenn wir nun jährlich 0,5 kg Kohlenstoff pro Quadratmeter in den Böden in Form von Humus binden, dann wäre in 16 Jahren die gesamte Menge von 400 Milliarden Tonnen Kohlenstoff fixiert und das Klima wieder normal.

Der Humusgehalt der Böden hätte dann etwa mit 24 kg je m<sup>2</sup> erst die Hälfte der vermuteten ursprünglichen Menge erreicht.

Diese Kohlenstoffbindung ist auch in 10 Jahren zu schaffen.

Wie macht man das?

Durch minimale Bodenbearbeitung, durch mehr Kompostgaben, veränderte Fruchtfolgen und weitere Massnahmen kann der Humusaufbau gefördert werden.

Wie können Anreize geschaffen werden, damit Bauern durch sorgfältigen Umgang mit dem Boden diesen zu Kohlenstoffsinken verwandeln?

Das Fraunhofer Institut in Karlsruhe (The Costs of Cli-

mate Change, Hohmeyer u. Gärtner) hat berechnet, dass eine Tonne CO<sub>2</sub> einen volkswirtschaftlichen Schaden von 1400 Euro erzeugt.

Wenn man pro Tonne CO<sub>2</sub> nur 100 Euro einsetzt, dann würden Bäuerinnen und Bauern über 10 Jahre jährlich pro Hektar 3000 Euro bekommen. Natürlich nur dann, wenn sie wirklich den Humusgehalt in den Böden aufbauen.

Ich bin überzeugt, dass unter diesen Bedingungen sehr viele Bäuerinnen und Bauern auf der Stelle auf biologische Landwirtschaft umstellen würden.

Wenn es den Bauern gut geht, dann können sie auch sorgfältig mit unseren Ressourcen umgehen und damit die Grundlage für eine zukunfts-fähige Gesellschaft schaffen.

August Raggam

**Der studierte Elektro- und Verfahrenstechniker beschäftigt sich seit den 70er Jahren mit erneuerbaren Energieträgern und nachhaltigem Wirtschaften. 1983 entwickelt und baut er gemeinsam mit dem Schlossermeister Franz Frisch eine automatische Pellets- und Hackgutheizung, 1985 gründet er das Forschungsinstitut «Alternative Energienutzung – Biomasse» an der Technischen Universität Graz, dem er auch als Leiter vorstand. Seit 1997 offiziell in Pension, wirkt August Raggam als Berater und als eifriger Verfechter alternativer und erneuerbarer Energieträger.**





## Geben Sie Ihrer Karriere jetzt einen Kick.

Wir bieten Ihnen die schweizweit erste praxisnahe Diplombildung zum/zur

## VerkaufsmanagerIn Detailhandel.

**Sie lernen** in einem halben Jahr alles, was es für eine erfolgreiche Tätigkeit als AbteilungsleiterIn oder FilialleiterIn braucht. **Sie bringen** mindestens zwei Jahre Berufspraxis im Detailhandel mit, planen eine Karriere als ShopmanagerIn oder sind bereits als AbteilungsleiterIn/LadenchefIn aktiv.

**Sie besuchen** den Praxislehrgang während sechs Monaten jeweils am Montagabend von 17.45 bis 21.15 Uhr im 120 m<sup>2</sup> grossen Seminarraum der intake ag am Zentweg 17A, 3006 Bern. **Der nächste Lehrgang** beginnt im Januar 2008. Sie investieren dafür 2800 Franken. **Ihre Fachdozenten und Coachs** werden Sie durch ihre angenehme und motivierende Art begeistern. **Ihr Karriere-Partner** Simon Niederhauser, ehemaliges Mitglied der Marketingleitung von Loeb Bern, arbeitet als erfolgreicher Verkaufsanimator und Dozent im Detailhandel.

**Melden Sie sich jetzt für den nächsten Lehrgang an.**

Simon Niederhauser erklärt Ihnen gerne Ihren Weg zum Erfolg im Detailhandel.

Hier erfahren Sie heute schon mehr: [www.verkaufsmanagerIn.ch](http://www.verkaufsmanagerIn.ch).

Gratis-Hotline: 0800 987 654



Genuss mit Plus.  
Wir sorgen für fairen  
Handel mit den  
Kaffeebauern – Ihnen  
bleibt der volle  
Kaffeegenuss.

Jetzt mit Newsletter –  
jeden Monat neu!  
Informieren Sie sich  
über die neusten  
Entwicklungen und  
Angebote von Bertschi  
Cafe unter:  
[www.bertschi-cafe.ch](http://www.bertschi-cafe.ch)

Fritz Bertschi AG,  
Rührbergstrasse 13,  
4127 Birsfelden,  
Tel. 061 313 22 00

[www.bertschi-cafe.ch](http://www.bertschi-cafe.ch)

