



Gesunder Boden und sauberes Grundwasser: Rainer Vogel will beides „enkeltauglich“ machen.



Leguminosen als Eiweißfutter: Die Ackerbohne bindet über ihre Wurzeln Stickstoff im Boden.



Moderne „Dreifelderwirtschaft“: Unterschiedliche Ackerfrüchte im Wechsel begünstigen ein vitales Bodenleben.

## Hof Buchwald Vogel: Von und mit dem Boden leben

*Wenn Silke Vogel auf Hof Buchwald Kindergruppen zu Besuch hat und sie nach den Faktoren für einen gesunden Boden fragt, freut sie sich über Wörter wie Regenwurm oder Humus. Die Realität abseits des Ideals hat jedoch immer mehr mit Begriffen wie Nitratbelastung, Bodenverdichtung und Erosion zu tun. Die heutige Landwirtschaft steht immer mehr am Pranger, die wesentlichen Lebensgrundlagen stark zu belasten, nämlich Boden, Grundwasser und Klima. Sicher geht die Ökolandwirtschaft mit ihrem nachhaltigen Ansatz mit gutem Beispiel voran. Doch auch sie kann immer etwas dazulernen, wie der Naturlandhof Buchwald und sein Gewässerschutzkonzept zeigen.*

### Boden „enkeltauglich“ machen

Der Hof Buchwald von Familie Vogel liegt in einem Wasserschutzgebiet in Nidderau, nordöstlich von Frankfurt am Main. In der Gemarkung finden sich hauptsächlich fruchtbare Lößböden, die allerdings sehr anfällig für Erosion sind. Auf wenig oder nicht bewachsenen Flächen versickern Wasser und Nährstoffe ungenutzt. Oder aber Regen und Wind drohen den Boden abzutragen. Bei 110 Hektar bewirtschafteter Fläche, davon alleine hundert Hektar Ackerland, scheinen entsprechende Maßnahmen zum Erhalt des Bodens und der Wasserqualität nicht nur angebracht, sondern passen auch genau zu den Zielen und Ansinnen der Vogels und anderer Ökolandwirte: Böden, Äcker und Umwelt „enkeltauglich“ zu bewirtschaften. Wie kann das gelingen?

Der Ökolandbau setzt auf durchdachte und standortgerechte Fruchtfolgen mit Zwischenfrüchten oder Untersaaten. Silke und Rainer Vogel verzichten im Gegensatz zu ihren konventionell wirtschaftenden Kollegen auf Mineraldünger und betreiben außerdem gezielte Bodenbearbeitung. „Statt nur umpflügen, säen, spritzen und das war’s dann bis zur Ernte“, erklärt Rainer Vogel, „striegeln wir zum Beispiel unser Getreide beim Wachsen.“ Das lockert den Boden auf, Wasser kann besser aufgenommen werden und verschlammt nicht das Feld.

Im Herbst wiederum bleibt eine Mulchschicht liegen, denn: „Wenn es nass wird, braucht der Regenwurm Nahrung. Deshalb sollte etwas auf dem Feld bleiben. Der Regenwurm hat nichts davon, wenn komplett umgepflügt wird.“ Und weil ein Mulcher den Bewuchs zu klein häckselt, setzen Vogels eine Messerwalze ein, die größere Pflanzenteile liegen lässt. Diese nimmt der Regenwurm mit in tiefere Schichten, was wiederum gut für die Nährstoffversorgung tiefwurzelnder Pflanzen wie etwa dem Luzernegras ist. Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen dem Wohlergehen des Regenwurms und der Wasserqualität. Gattin Silke bringt es auf die Formel: „Was dem Wurm nützt, schützt auch das Grundwasser!“

„Was dem Wurm nützt, schützt auch das Grundwasser.“

### Grund ist das Grundwasser

„Im Grundwasser finden sich mit zeitlicher Verzögerung die Sünden der vergangenen Jahrzehnte“, befindet Rainer Vogel und meint damit Stickstoffeinträge, Überdüngung und intensive Massentierhaltung einerseits und zu wenig Bodenbearbeitung und Gewässerschutz andererseits. Eine wachsende Nitratbelastung des Grundwassers hat an vielen Orten in Deutschland zu Untersuchungen und Maßnahmen geführt. Im hiesigen Main-Kinzig-Kreis gibt es das Projekt „Gewässerschonender Landbau“, an dem auch Hof Buchwald teilnimmt. Vom Projekt sollen in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro „Schnittstelle Boden“ die immerhin 1.400 Landwirte wie auch die Restbevölkerung profitieren. Dabei geht es in erster Linie um Beratung und Aufklärung auf Basis verlässlicher Daten, etwa zu Fruchtfolgen, Anbautechniken und Düngeempfehlungen. Ergänzend finden Feldversuche und praxisbezogene Vorfürhungen statt. Auf Verbote oder Strafzahlungen wird verzichtet.



*Blick in die Vergangenheit:  
Fruchtbare Lößboden prägen seit der Eiszeit  
die Gegend um Hof Buchwald.*



*Angebot Saisonmärkten:  
Kunden nutzen die Erkenntnisse der  
ökologischen Bodenbearbeitung.*



*Im gestriegelten Weizenfeld:  
Die Vogels setzen auf eine gut  
durchdachte Bodenbearbeitung.*

Mit zu viel Stickstoff im Boden oder einer Nitratbelastung des Grundwassers gibt es rund um Hof Buchwald kein Problem. „Es kommt immer darauf an, wo man bei welcher Bodentiefe seine Proben nimmt“, weiß Landwirt Vogel. „Wenn ich in der oberen Schicht keinerlei Belastung habe, heißt das nicht, dass es gar keine gibt.“ So wird man vielleicht in größerer Tiefe fündig – oder gar nicht, weil die Stoffe längst woanders hingeflossen sind.

”  
Ich kann immer wieder  
Neues über meinen eigenen  
Betrieb lernen.“

Wenn die Betreiber von Hof Buchwald all die Arbeit zum Wohle des Bodens und des Grundwassers bereits leisten, warum ist die Beteiligung am Gewässer-schutz-Projekt dennoch wichtig? „Weil ich durch die

Messungen und Datenerhebungen immer noch neue Erkenntnisse gewinne und was über meinen Betrieb, die Böden und die Landwirtschaft allgemein lernen kann. Das hört ja nicht auf“, finden die Vogels. „Allgemein geht es um die vielschichtigen Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Umwelt. Gerade bei der biologischen Wirtschaftsweise können wir direkt sehen, dass jede Aktion Folgen hat.“ So sei beispielsweise immer wieder erstaunlich, wie viel Stickstoff eine Leguminose tatsächlich als Dünger produziert. Auf dem Acker ist sogar deutlich am Grün der Pflanzen zu erkennen, wo jeweils viel oder weniger Stickstoffbindung im Boden erfolgt ist.

Rainer und Silke Vogel bestärkt die Teilnahme am Projekt darin, die Wertschätzung für unsere Böden zu erhöhen und ihre Wichtigkeit zu verdeutlichen. Das gewonnene Wissen lässt sich weitergeben und praktisch anwenden. Das geschieht etwa in der politischen Arbeit, im Austausch mit anderen Landwirten, oder im Gespräch mit den vielen Besuchergruppen, die Silke Vogel auf dem Hof regelmäßig begrüßt.

**Hof Buchwald-Vogel**  
Silke und Rainer Vogel  
61130 Nidderau  
Tel.: 06187 - 28 46 7  
Fax: 06187 - 93 23 62  
E-Mail: [silke.vogel@hof-buchwald.de](mailto:silke.vogel@hof-buchwald.de)  
[www.hof-buchwald.de](http://www.hof-buchwald.de)

#### demoSPEZIAL 08/2017 (Juni 2017)

Text: Oliver Z. Weber (m&p)  
Fotos: Hof Buchwald (5), Oliver Z. Weber (1-4, 6)  
Konzept, Redaktion und Gestaltung: m&p: public relations  
Ansprechpartnerinnen: Karin Wilhelm und Kathrin Billgen

## Demonstrationsbetriebe Ökologischer Landbau

Immer mehr Menschen wollen wissen, wo und wie ihre Lebensmittel erzeugt und verarbeitet werden. Das geht am besten „vor Ort“, zum Beispiel auf Biohöfen wie dem Hof Buchwald-Vogel und 240 weiteren Demonstrationsbetrieben Ökologischer Landbau. Das ist ein bundesweit koordiniertes Netzwerk praktischer und authentischer Information und Kommunikation für alle, die an nachhaltiger Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung interessiert sind. Unter dem Motto „Bio live erleben!“ zeigen die „Demobetriebe“ wie weit gefächert der ökologische Landbau ist und wie er funktioniert. Die Türen und Tore der ausgewählten Bauern, Gärtner, Imker und Winzer sind für alle, die es wollen, geöffnet: Kindergartengruppen, Schulklassen, Verbraucherguppen, aber auch Fachleute aus der Land- und Ernährungswirtschaft und nicht zuletzt die Medien sind herzlich eingeladen – zu planmäßigen, aber auch zu individuell vereinbarten Terminen.

Alle Informationen: [www.demonstrationsbetriebe.de](http://www.demonstrationsbetriebe.de)  
[www.bio-live-erleben.de](http://www.bio-live-erleben.de)

### Bundesprogramm (BÖLN)

Das Netzwerk der Demonstrationsbetriebe ist ein Projekt des Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN). Dieses Programm wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanziert und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) umgesetzt. Mit der zentralen Steuerung der Demonstrationsbetriebe beauftragt die BLE eine so genannte Koordinationsstelle.

Alle Informationen: [www.bundesprogramm.de](http://www.bundesprogramm.de)

### Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Geschäftsstelle BÖLN (Herausgeber)  
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn  
[boeln@ble.de](mailto:boeln@ble.de)  
© BLE 2017

### Koordinationsstelle Demonstrationsbetriebe

[ m&p: public relations GmbH | FiBL Projekte GmbH ]  
E-Mail: [info@demonstrationsbetriebe.de](mailto:info@demonstrationsbetriebe.de)