



# NATUR SCHUTZ

heute

3.17

Vom Feld  
auf den  
Tisch

## HOFLADEN ODER WELTMARKT?

Deutsche Bauern vor einer ungewissen Zukunft

## GRÜN IST DIE HOFFNUNG

Kann der Ökolandbau uns alle ernähren?

## AUF DIE DOSIS KOMMT ES AN

Ernährung zwischen Bratwurst und Superfood

# Der Moment, wenn Naturschutz zur Passion wird.

Für diesen Moment arbeiten wir.



// RESPONSIBILITY  
MADE BY ZEISS

## Die erste Wahl für Birder.

Unsere Ferngläser, Spektive und das passende Zubehör sind aus Leidenschaft für die Naturbeobachtung entstanden. Gemeinsam mit Vogelbeobachtern und BirdLife International setzen wir uns für den Erhalt bedrohter Vogelarten ein. Erfahren Sie mehr unter [www.zeiss.de/natur](http://www.zeiss.de/natur)





## Vom Feld auf den Tisch

### Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde des NABU,

auch in der Landwirtschaft sind die Zeiten des einfachen „viel hilft viel“ weitgehend vorbei. Kaum ein Bauer wird heutzutage noch mehr düngen oder mehr Pestizide ausbringen, als nötig. Das liegt nicht nur am gestiegenen Umweltbewusstsein und an verfeinerter Technik, es ist vor allem eine Kostenfrage.

Dieser Kostendruck führt allerdings auch dazu, dass dennoch deutlich mehr gedüngt und gespritzt wird, als es für die Umwelt gut wäre. Was ist also „nötig“? Um zu überleben, holen viele Landwirte angesichts niedriger Erzeugerpreise aus ihren Äckern, aus ihren Wiesen und aus ihren Tieren heraus, was nur geht. Und so stehen unterm Strich güllebedingte Nitratlasten im Grundwasser, eine Ausräumung der Landschaft und jährlich alleine in Deutschland 140.000 Tonnen ausgebrachte Pestizide.

Um die Umwelt und die wildlebenden Arten der Agrarlandschaft zu entlasten, müssen sich also die Rahmenbedingungen ändern. Zu hoffen, dass es eines ferneren Tages nur noch Ökolandbau geben wird, ist zu wenig. Rebhuhn, Feldhamster und Kiebitz können so lange nicht warten.

Dafür dass sich etwas ändert, streitet der NABU schon seit langer Zeit. Jetzt können wir sagen: Die Chancen waren noch nie so groß wie heute – auch dank Ihres Engagements! An der offiziellen europäischen Konsultation zur Reform der Agrarpolitik im Frühjahr haben 322.900 Menschen teilgenommen, davon fast 260.000 über die „LivingLand“-Kampagne der Umweltverbände. Mit knapp 60.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war der NABU der mit Abstand erfolgreichste Verband. Der große Aufwand hat sich also gelohnt, unter anderem mit dem Aufruf in der vorigen Ausgabe dieses Heftes für ein „JA für eine bessere Landwirtschaft“.

Hier gilt „viel hilft viel“ nämlich noch: Je mehr Menschen sich öffentlich für eine Agrarwende aussprechen, desto schwerer kann die Politik dies ignorieren. „LivingLand“ hat in Berlin und Brüssel Eindruck gemacht, die Botschaft ist angekommen.

Ein Selbstläufer wird die Agrarwende aber nicht. Schließlich geht es nicht nur um die Umwelt, um Kulturlandschaft und Artenschutz, sondern um jährlich viele Milliarden Euro Subventionen. Da werden die Profiteure des „weiter so“ nicht einfach kleinbegeben. Der NABU bleibt daher weiter dran, wir werden unsere Anstrengungen sogar noch vergrößern.

Ihr Olaf Tschimpke  
NABU-Präsident

#### EINFÜHRUNG

**6** Bilder einer untergegangenen Welt  
Fotograf Wolf-Dietmar Unterweger im Porträt

**10** Es muss sich vieles ändern  
Landwirtschaft zwischen Subventionsmilliarden und Artenschwund

**14** Futtern für den Feldhasen  
Wie unsere Ernährungsgewohnheiten Arten schützen können

#### BIO UND KONVENTIONELL

**16** Vertrauen in moderne Technik  
Ein Blick auf die konventionelle Landwirtschaft

**18** Aus den Fugen  
Intensivtierhaltung belastet Böden und Grundwasser

**20** „Ich freue mich jeden Tag daran“  
Zu Besuch beim Bio-Milchviehbetrieb

**22** Artenvielfalt in der Flasche  
Wie Ökowinzer ihren Wein anbauen

**24** Stillt Bio den Hunger der Welt?  
Wie die wachsende Weltbevölkerung satt wird

#### GUTE PROJEKTE

**30** Für Windelschnecke und Rotbauchunke  
Extensivierung an der Breitensteichischen Mühle

**32** „Hier wächst Ihr Brot“  
Regionale Wertschöpfung bei Linzgau-Korn

**36** Wild und wertvoll  
Den Vorfahren des Sellerie auf der Spur

#### ERNÄHRUNG

**40** Superfood – supergut?  
Was von Chiasamen und Gojibeeren zu halten ist

**42** Winzige Reste, winzige Gefahr?  
Was von 140.000 Tonnen Pestiziden übrigbleibt

**44** Vegetarisch, vegan, egal?  
Ein Plädoyer für weniger Fleischkonsum

**46** Aus Fehlern gelernt?  
Gammelfleischskandale und die Konsequenzen

**48** Von der Schnauze bis zum Schwanz  
Wer ein Tier schlachtet, sollte es ganz verwerten

#### RUBRIKEN

**4** | Leserbriefe

**5** | Impressum

**28** | Kleinanzeigenbörse

**38** | Service

**50** | Bücher



Hier könnte Ihr Leserbrief stehen.  
 Anschrift der Redaktion:  
 Naturschutz heute, 10108 Berlin,  
 Naturschutz.heute@NABU.de.  
 Bitte vergessen Sie nicht, auch bei  
 E-Mails Ihre Nachricht mit Namen  
 und Anschrift zu versehen.

## Gefahren verharmlost

Betr.: „Natur in Bewegung“  
 (NH 2/17)

Im Einleitungsartikel bagatellisieren Sie die negativen Einflüsse der tierischen und pflanzlichen Neubürger auf die heimischen Arten – alles nicht so schlimm! Im Beitrag „Vom Schwarzen Meer zum Rhein“ werden dagegen die wirklichen Probleme angesprochen, die durch die Invasion fremder Arten entstehen. Es muss Ihnen doch klar sein, dass die Probleme auch dort relevant sind, wo sie noch nicht genau erforscht sind. Es wird nicht klar, welchen Standpunkt der NABU zur Gesamtproblematik hat oder ob es überhaupt einen gibt. Vielleicht wollen Sie Ihre Leser nur verwirren? Oder nicht ganz ernst nehmen? Wären Sie eine politische Partei, so würde Sie bald niemand mehr wählen.

Jürgen Bienert  
 12167 Berlin

**Antwort der Redaktion:** Wäre der NABU eine Partei, würden es die Wähler hoffentlich zu würdigen wissen, dass wir von Panikmache und Schwarz-Weiß-Malerei nichts halten. Es gibt tierische und pflanzliche Neu-

bürger, die Probleme machen und es gibt noch viel mehr, die harmlos sind. Beides haben wir dargestellt.

## Wildnis-Wahn?

Betr.: Neue Wildnis nach der Kohle (NH 2/17)

„Das Naturparadies Grünhaus darf sich seit 14 Jahren zur Wildnis entwickeln“ lautet der Untertitel über das seit 2003 vom NABU betreute Gebiet. Hochgradig gefährdete Arten wie Sandohrwurm, Wiener Sandlaufkäfer und Brachpieper gaben den Ausschlag für die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, Teile des ehemaligen Tagebaugeländes zu kaufen. Dadurch wurde eine Aufforstung verhindert. „Die ungenutzte Wildnis der offenen Sandflächen und ihre speziellen Bewohner wären sonst weiträumig verschwunden“.

Aber was passiert nun? „Wo beim Kauf 2003 der Blick noch freischweifte, sind seitdem Kiefern- und Birken Samen gekeimt und junge Bäume herangewachsen“. Also wird es nicht mehr lange dauern, bis die speziellen Arten unter der Obhut des NABU aussterben und durch gewöhnliche Waldar-

ten ersetzt werden. Welchen Sinn hat dieser in weiten Kreisen des NABU verbreitete Wildnis-Wahn?

Karl-Heinz Jelinek  
 51069 Köln

**Antwort der Redaktion:** Ja, Offenlandlebensräume werden durch die Sukzession zurückgedrängt und es wird zu Artenverschiebungen kommen. Wie schnell und in welchem Ausmaß dies geschieht, bleibt spannend. Wir haben es in Grünhaus in Folge des Bergbaus mit teils sehr sauren Substraten zu tun, auf denen die Sukzession erkennbar langsam in Gang kommt. Da der NABU dort die Aufforstung und insbesondere die Düngung und Kalkung verhindert hat, wird sich ein spannendes Mosaik entwickeln. Nach der Biodiversitätsstrategie des Bundes sollen zwei Prozent Deutschlands zu Wildnisgebieten entwickelt werden. Eines davon kann das Naturparadies Grünhaus werden. Wenn man die Natur im Ganzen betrachtet, sind solche Projekte sinnvoll und notwendig.

## Zu spät

Betr.: Abstimmung  
 Agrarwende (NH 2/17)

Schon auf der Titelseite prangt: „Nur bis 2. Mai“ und auf Seite 5 heißt es zu Recht „Ging das denn nicht früher?“ Das fragt man sich erst recht, wenn das Heft am 4. Mai im Briefkasten liegt! Dann ist es vorbei mit dem „Ja“. Also bitte künftig wirklich früher, also rechtzeitig.

Gerhard Haasis  
 70599 Stuttgart

**Antwort der Redaktion:** Die Post verspricht, dass ein Heft wie „Naturschutz heute“ spätestens nach 48 Stunden bundesweit in den Briefkästen liegt. Abholung der Gesamtauflage war am 26. April. Bei den meisten Mitgliedern kam das Heft tatsächlich auch rechtzeitig, wie die enorme Zahl an Teilnehmern und die sehr wenigen Beschwerden zeigen. Einzelne Ausnahmen bestätigen leider die Regel. Der uns gemeldete Rekord

## PREISAUSSCHREIBEN

### Mit dem NABU gewinnen

Im letzten Heft hatten wir nach dem „Ehrentag“ gefragt, der stets zeitgleich zur Stunde der Gartenvögel im Mai stattfindet. „Muttertag“ war die richtige Antwort. Die zehn Bücher zu Garten- und Naturschutzthemen aus dem Pala-Verlag gewonnen haben Gregor Becker aus 67701 Schallodenbach, Katharina Jäger aus 54664 Hosten, Tanja Fode aus 33334 Gütersloh, Torsten Kern aus 99510 Apolda, Sigrid Klopfer aus 74193 Schwaigern, Rita Kühlke aus 21745 Hemmoor, Heidrun Peters aus 31832 Springe, Karl-Heinz Schwarz aus 66646 Marpingen, Hildegard Weber aus 75365 Calw und Erwin Wolf aus 14089 Berlin. Herzlichen Glückwunsch!

Für unser aktuelles Preisausschreiben möchten wir wissen, wie viel Prozent der deutschen Bauern Ökolandbau betreiben. Als Antwortmöglichkeit gibt es 9 Prozent, 18 Prozent oder 27 Prozent. Zu gewinnen gibt es fünf Bücher „Welcher Pilz ist das?“ und fünf Bücher „Welche Heilpflanze ist das?“, beide aus dem Kosmos-Verlag.

Schreiben Sie die Lösungszahl bitte auf eine Postkarte und schicken Sie diese an Naturschutz heute, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 28. August. ✨ (nic)





lag bei fast drei Wochen. Was die Post mit diesem Exemplar so lange gemacht hat, bleibt ein Rätsel.

### Eigenen Anspruch ernst nehmen

Betr.: „Wege unseres Hausmülls“ (NH 2/17)

Die Menschheit ist anscheinend angetreten, nicht nur den Blauen Planeten, sondern auch noch den Weltraum zu vermüllen. Bei der Grafik fehlt in der Vorrede die Aufforderung, zunächst einmal Müll zu vermeiden. Sodann darf man gespannt sein, ob es bei der Darstellung des Verbleibs des Festmülls bleibt, oder ob auch noch der Verbleib des flüssigen und vor allem des gasförmigen Mülls thematisiert werden.

Martin Heinze  
26316 Varel

Ich finde kein kritisches Wort zum DSD, kein Wort über das gescheiterte Wertstoffgesetz und die angestrebte Wertstofftonne, kein Wort über die GEMINI-Initiative, kein Wort zu „Mehrweg“. Stattdessen werden PET-Flaschen und Verbundstoffe (Getränkekartons) positiv bewertet und der bei letzteren abgebildete Kunststoffverschluss gar nicht benannt. Wenn Sie Ihren Anspruch „Der NABU setzt sich für anspruchsvollere Recyclingziele ein und dafür, dass Abfall gar nicht erst entsteht“ ernst nehmen, dann sollten Sie auch die nötigen politischen Entscheidungen benennen und einfordern – gerade im Wahljahr.

Heiko Reinhold  
04655 Kohren-Sahlis

**Antwort der Redaktion:** Zum Thema Abfall ließe sich sicher ein ganzes Heft füllen. Es stand aber nur eine Doppelseite zur Verfügung und da hat die Infografik die größtmögliche Informationsmenge transportiert. Mehr Platz ist unter [www.NABU.de/Abfall](http://www.NABU.de/Abfall), die Bundestagswahlforderungen einschließlich Kreislaufwirtschaft und nachhaltigem Konsum stehen unter [www.NABU.de/Wahl2017](http://www.NABU.de/Wahl2017).



„Naturschutz heute“ ist das Mitglieder-magazin des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) e.V. und erscheint vierteljährlich. Für Mitglieder ist der Bezug im Jahresbeitrag enthalten.

**Herausgeber:**

NABU, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-0, Fax 030-284984-2000, [NABU@NABU.de](mailto:NABU@NABU.de), [www.NABU.de](http://www.NABU.de), [www.facebook.com/Naturschutzbund](http://www.facebook.com/Naturschutzbund), [www.twitter.com/NABU\\_de](http://www.twitter.com/NABU_de), [www.instagram.com/NABU](http://www.instagram.com/NABU).

**Verlag:**

Naturschutz heute, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-1958, Fax 030-284984-3958, [Naturschutz.heute@NABU.de](mailto:Naturschutz.heute@NABU.de).  
Hausanschrift:  
Charitéstraße 3, 10117 Berlin.

**Redaktion:**

Nicole Flöper (nic),  
Helge May (Chefredaktion, elg)

**Weitere Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:**

Kathrin Baumann, Claudia Behrend, Maria Bönisch, Lothar Frese, Hannes Huber, Ann-Kathrin Marr, Evi Matern, Marion Nachtigall, Hartmut Netz, Christine Schmääl (Lektorat), Katharina Schönwitz, Olaf Tschimpke.

**Anzeigen:**

Anne Schönhofen, NABU-Media-Agentur und Service-GmbH, Wolfstraße 25, 53111 Bonn, [Media.Agentur@NABU.de](mailto:Media.Agentur@NABU.de), Tel. 0228-7667211, Fax 0228-7668280. Seit 1. Januar 2017 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 29.

**Titelmotiv:**

Feldhase, fotografiert von J. Schwarz/  
Chromorange/Picture Alliance

**Art-Direktion:**

Mario Durst, Köln.

**Druck und Versand:**

Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel.

Ausgabe 3/17 vom 28. Juli 2017. Teilauf-lagen enthalten Beilagen und Beihefter des NABU, der NABU-Landesverbände und des Waschbär-Versand.

ISSN 0934-8883

**Online-Ausgabe:**

[www.naturschutz-heute.de](http://www.naturschutz-heute.de)



FINDEN SIE UNSERE PRODUKTE  
IM EXKLUSIVEN FACHHANDEL  
UND ONLINE AUF [WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM](http://WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM)



## BTX #CLOSER 2 NATURE

Das neue binokulare BTX Teleskop bietet das natürlichste Seherlebnis aller Zeiten: mit beiden Augen näher am Geschehen, brillant in jedem Detail und mit neuartiger Stirnstütze und Schrägeinblick komfortabel über Stunden. Augenblicke intensiver erleben – mit SWAROVSKI OPTIK.



SWAROVSKI  
OPTIK

SEE THE UNSEEN  
[WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM](http://WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM)

# Bilder einer untergegangenen Welt



Der Fotograf und Buchautor **Wolf-Dietmar Unterweger** dokumentiert die jahrhundertealte Bauernkultur.

**B**ei bedecktem Himmel fotografiert Wolf-Dietmar Unterweger am liebsten. Seine oft bei Regen, Nebel oder Schneetreiben aufgenommenen Motive aus einer Welt, die es eigentlich gar nicht mehr gibt, findet der oberschwäbische Fotokünstler mit untrüglicher Intuition: auffällige Bauernhäuser, Zugtiere im Joch, von Entbehrung gezeichnete Gesichter – Relikte einer vergangenen Zeit. Die Bilder, die in 40 Jahren Schaffen entstanden sind, berühren, ohne falsche Nostalgie aufkommen zu lassen. Es sind Meisterwerke analoger Fotokunst, die schön sind, weil sie nichts beschönigen. Und es sind wehmütige Zeugnisse einer jahrhundertealten Bauernkultur, die der modernen Landwirtschaft weichen musste.

In seinem Häuschen in Wain, einer 1.600-Einwohner-Gemeinde zwischen Biberach und Ulm, hat Unterweger über 500.000 Fotos archiviert. Dort lebt der 73-Jährige mit Frau und Sohn, umgeben von Gemüsebeeten, knorrigen Obstbäumen und einer Schar Hühner, zu denen er eine besondere Beziehung pflegt. Denn seine „Hühnerkalender“ haben seit Jahren eine regelrechte Fangemeinde. 1992 hat der Fotograf, der nebenbei eingetragener Züchter ist, sogar ein Sachbuch über artgerechte Hühnerhaltung im Garten veröffentlicht. Doch sein Lebenswerk sei „Die Bauern“, sagt er: So heißt sein acht Kilo schwerer, großformatiger Bildband, der mit über 1.000 Fotos die untergegangene Bauernwelt beschwört.

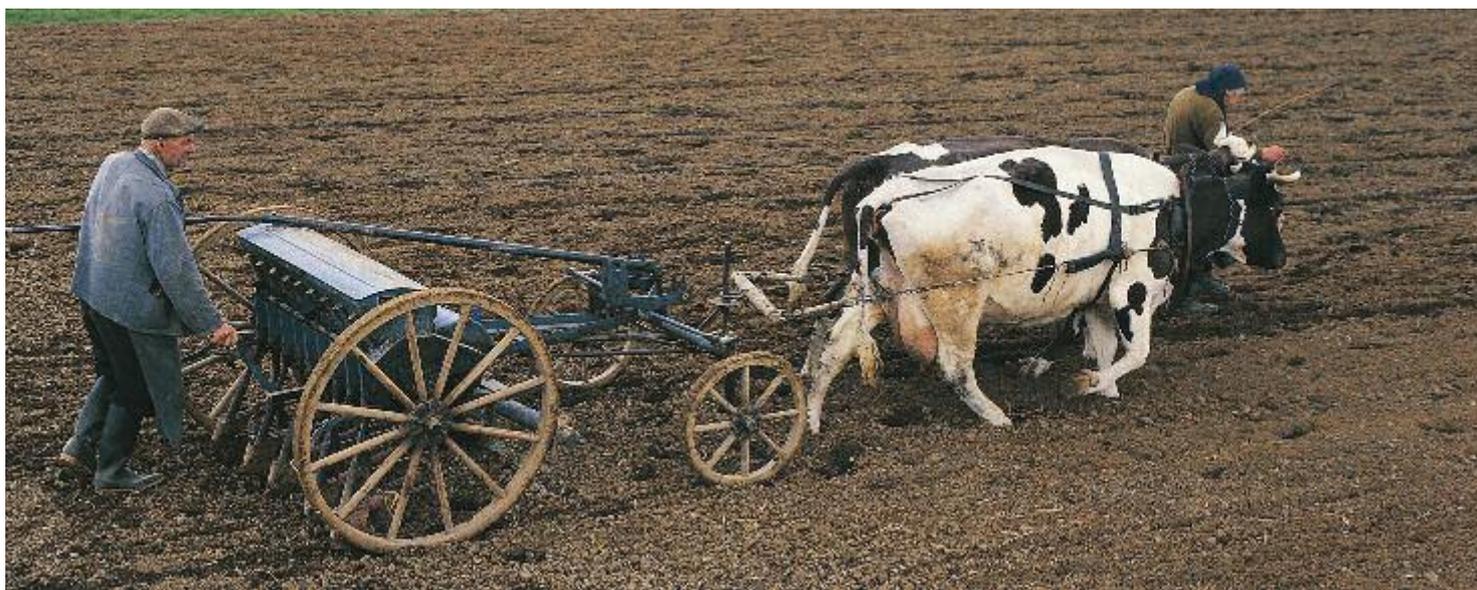


Unterweger wünscht sich eine Landwirtschaft, die der Umwelt ebenso viel gibt, wie sie ihr nimmt.

## Archaische Szenen, genügsame Bauern

In der niederen Wohnstube blättert Unterweger, ein schmächtiger Mann mit grauem Vollbart und Brille, in seinem Opus magnum. Hinter ihm gibt ein Panoramafenster den Blick frei auf ein Gehege am Gartenhang, wo die Hühner zwischen Totholz, Buschwerk und blühenden Apfelbäumen im Gras picken und scharren. Unterweger deutet auf das Foto einer sommerlichen Vesperszene, entstanden 1984 im Schwarzwald. Menschen bei ihrem Tagewerk, aufgenommen in einem Moment des Innenhaltens – ein Bild fast wie das Ölgemälde eines alten Meisters. Die Familie Groß aus dem Kinzigtal habe den Weizen noch von Hand geerntet, erzählt er. Mit Sense und Schlitzen. Archaische Szenen wie diese, mit Menschen, die eins sind mit ihrer Hände Arbeit, gibt es viele in dem Band: das Foto eines Bauern beim Saatwurf auf dem Feld, eine Bauersfrau beim Handmelken im dunklen Stall, Bauersleute, die ihren Acker mit dem Ochsengepann pflügen. >

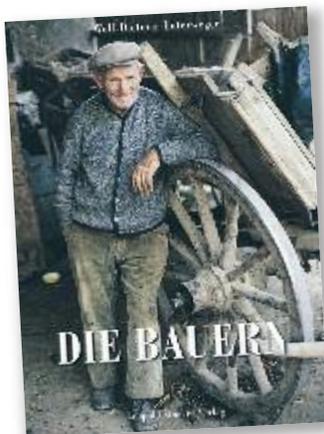
**Für das Säen mit Zugtieren und einer Sämaschine sind zwei Personen notwendig. Hier führt die Bäuerin vorne die Kühe, während der Bauer hinten lenkt und darauf achtet, dass die Körner gleichmäßig in den Boden gelangen.**





Mit alten Bauernhäusern und Scheunen fing Unterwegers dokumentarische Fotoleidenschaft an, Doch schon bald geht ihm auf: „Da ist viel mehr, da ist eine ganze Kultur, die ich darstellen will.“

> Die Porträts zeigen Männer in abgewetzten Hosen und Frauen in fleckigen Kittelschürzen, genügsame Bauern mit abgearbeiteten Händen und wettergegerbten Gesichtern, die natürliche Würde ausstrahlen. Das tun auch die geduckten Bauernhäuser, aufgenommen in unterschiedlichen Stadien des Verfalls. Dazu gibt es Fotos architektonischer Details: verwitterte Fensterläden; Hauswände, von denen der Putz blättert; einen Garten-



Wolf-Dietmar Unterweger, *Die Bauern*. Drei großformatige Bände im Schuber, 1.632 Seiten, über 1.000 Farbabbildungen, Leopold Stocker Verlag, ISBN 978-3-7020-1495-7, 298 Euro.

„Ich will zu einem Bewusstseinswandel beitragen – die Menschheit überlebt nur, wenn sie nachhaltig wirtschaftet.“



zaun aus ungehobelten Brettern, zusammengehalten von einem Flechtwerk aus Fichtenzweigen. Bilder aus einer anderen Welt und einer längst vergangenen Zeit, die jedoch alle im Deutschland des ausgehenden 20. Jahrhunderts entstanden sind.

### Weckruf aus dem Abrisshaus

Wolf-Dietmar Unterweger stammt aus keiner Bauernfamilie, hat die kleinbäuerliche Welt jedoch auf dem Hof seines Onkels in Wain kennengelernt, wo er als Bub aushalf. Das Leben auf dem kleinen Hof, die Menschen und Tiere dort, die bäuerlichen Arbeiten im Jahreslauf, das alles habe ihn nachhaltig geprägt, erzählt er: „Die gemeinsame Feldarbeit hat mich schon als Kind fasziniert.“ Es

ist die Zeit, als man die Milch noch vom Bauern nebenan holt und die Schwalben durchs offene Stallfenster fliegen. „Sonntags nach der Kirche hat meine Tante immer die Kühe geputzt“, erinnert sich der Fotograf. Doch trotz seiner Liebe zur Landwirtschaft ergreift er nach der Mittleren Reife den Beruf des Chemielaboranten.

Das Jahr 1975, Unterweger hat einen gut dotierten Posten in der Pharmaindustrie, bringt die entscheidende Zäsur. In Wain soll ein altes, geschichtsträchtiges Haus abgerissen werden. Für Unterweger ein Weckruf. Er kauft seine erste Kamera und nimmt das Abrisshaus in all seinen Details auf. Die Schönheit, die er in dessen Verfall findet, eröffnet ihm den Weg zu seiner eigentlichen Berufung: scheinbar Überlebtes für die Nachwelt festzuhalten. Von da an fotografiert er unermüdlich. Zunächst nur alte Bauernhäuser, doch schon bald geht ihm auf: „Da ist viel mehr, da ist eine ganze Kultur, die ich darstellen will.“ Das tut er, indem er die überlieferten Arbeitstechniken der kleinbäuerlichen Welt und ihren sorgsamsten Umgang mit Pflanzen und Tieren detailgetreu dokumentiert, oftmals in opulenten Bildstrecken und mit ausführlichen Beschreibungen, und damit dem Betrachter die Schönheit und Nützlichkeit offenbart, die dieser Art des Wirtschaftens innewohnen.

### Visionär einer nachhaltigen Landwirtschaft

Ihre Prinzipien befolgt auch Unterweger in seinem Garten. Die freilaufenden Hühner, das herumliegende Totholz als Heimstätte für Insekten und ein hochaufragender, 100 Jahre alter Birnbaum, dessen von dichtem Efeu überwucherte Krone Rückzugsort für Vögel ist, zeugen davon. „Von der alten Bauernwelt können wir Nachhaltigkeit lernen“, bemerkt der Fotograf, der sich eine Steppeweste übergestreift hat und durch sein Anwesen führt. Inspiriert vom Weltagrarbericht aus dem Jahre 2008, der in Entwicklungsländern für kleinbäuerliche Strukturen plädiert, entwirft er in seinem Monumentalwerk „Die Bauern“ die Vision einer nachhaltigen Landwirtschaft, die sich an der untergegangenen Bauernkultur orientiert. Unter dem dick bemoostem Astwerk eines Apfelbaumes wird Unterweger grundsätzlich: „Ich will zu einem Bewusstseinswandel beitragen“, sagt er. „Die Menschheit überlebt nur, wenn sie nachhaltig wirtschaftet.“ ✂

Text: Hartmut Netz

Fotos: Leopold Stocker Verlag

GESUNDHEIT  
UND NACHHALTIGKEIT

# ES GIBT DINGE, DIE KANN DIE NATUR EINFACH BESSER.

NATURLATEXMATRATZEN, POLSTER- UND MASSIVHOLZBETTEN,  
KOPFKISSEN, DECKEN UND BETTWAREN AUS REINEN NATURMATERIALIEN.

WIR LEGEN  
EINEN OBEN DRAUF  
BETT +  
MATRATZE  
=  
TOPPER  
GRATIS\*



**dormiente**<sup>®</sup>  
BESSER GRÜN SCHLAFEN

\* BEIM KAUF EINES DORMIENTE POLSTER- ODER MASSIVHOLZBETTES MIT EINER DORMIENTE NATURLATEXMATRATZE DER SERIEN NATURAL CLASSIC ODER DELUXE SCHENKEN WIR IHNEN EINEN PASSENDEN DORMIENTE TOPPER IHRER WAHL. GÜLTIG IN DEN MONATEN AUGUST UND SEPTEMBER 2017 BEI ALLEN TEILNEHMENDEN DORMIENTE HÄNDLERN:

- 0 04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN**, GOTTSCHEDSTR.12  
07747 JENA, **GEBORGENSCHLAFEN**, BRÜSSELER STR. 8  
08134 LANGENWEISSBACH, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, SCHNEEBERGER STR. 8  
09119 CHEMNITZ, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, AM WALKGRABEN 13
- 1 10585 BERLIN, **ARNIM SCHNEIDER**, WILMERSDORFERSTR. 150  
10623 BERLIN, **TROLLHUS**, KANTSTR. 17 IM STILWERK  
12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR. 14/ECKE LEONORENSTR.  
12437 BERLIN, **BelaMa** BETTEN I LATTENRÖSTE I MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81  
14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, TELTOWER DAMM 28  
14467 POTSDAM, **DAS SCHÖNE BETT**, KURFÜRSTENSTR. 1
- 2 21339 LÜNEBURG, **BURSIA**, BEI DER KEULAHÜTTE 1/AUF DER HUDE 74 (LUMENAU CENTER)  
22769 HAMBURG, **FUTONIA**, STRESEMANNSTR. 232-238  
23566 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17  
24223 SCHWENTINENTAL/KIEL, **BO-DESIGN**, DIESELSTR. 1  
24944 FLENSBURG, **ALLES ZUM SCHLAFEN** BETTEN UND MATRATZEN, OSTERALLEE 2-4  
26131 OLDENBURG, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, HAUPTSTR. 109  
27283 VERDEN, **BIBER** - BIOLOG. BAUSTOFFE & EINRICHTUNGEN, ARTILLERIESTR. 6  
28195 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, AM WALL 165-167  
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ**-NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN, AUF DEN HÄFEN 16-20  
28844 WEYHE, **BELLUNA SCHLAFSTUDIO**, BREMER STR. 40  
29559 BOLLENSEN, **LÖWE NATURMÖBEL**, FORSTWEG 1
- 3 30449 HANNOVER, **RZ-MÖBEL**, FALKENSTR. 9  
30539 HANNOVER, **CONCEPT NATURHAUS**, BRABECKSTR. 169  
30827 GARBSEN, **AMBIENTE BY HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3  
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 50  
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39  
34346 HEDENMÜNDEN, A7 KS-GÖ, **BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9  
34508 WILLINGEN (UPLAND), **GEBORGENSCHLAFEN**, BRILONER STR. 7  
35452 HEUHELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16  
35683 DILLENBURG, **BETTWERK**, HINDENBURG STR. 6  
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNÉSTR. 2  
38114 BRAUNSCHWEIG, **NATÜRLICH SCHLAFEN**, CELLER STR. 17
- 4 40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **FROVIN**, BREITE STR. 23  
40822 HILTSMANN, **MABLOS**, JOHANNES FLINTROP STR. 14  
41061 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, FLIEHSTR. 69  
42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3  
44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, LANGE STR. 2  
44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN** BONGARDSTR. 30
- 45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399  
45657 RECKLINGHAUSEN, **BETTEN KORTEN**, MÜNSTERSTR. 16  
49084 OSNABRÜCK, **TRANSFORM.ing**, HANNOVERSCHE STR. 46  
49214 BAD ROTHENFELDE, **TRANSFORM.ing**, SALINENSTR. 49
- 5 50670 KÖLN, **BETTENWELTEN KÖLN**, HANSARING 69-73  
50733 KÖLN-NIPPES, **PRO NATURA**, FLORASTR. 19  
51375 LEVERKUSEN, **LIVING DOMANI** SCHLAFSTUDIO, MÜLHEIMERSTR. 33  
52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13  
53121 BONN, **MEIN-BETT.com**, BRÜHLERSTR. 5  
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, ST. BARBARA-UFER 1  
54595 PRÜM, **BAUR STORE**, HILLSTR. 2  
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A  
55268 NIEDER-OLM, **12 MÖBEL**, PARISER STR. 115  
57462 OLPE, **BETTEN MEYER**, FRANZISKANERSTR. 12-14  
59348 LÜDINGHAUSEN, **DORMA VITA**, ALDENHÖVEL 41  
59423 UNNA, **RÜCKGRAT**, HERTINGERSTR. 21
- 6 60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45  
60386 FRANKFURT, **BETTEN ZELLEKENS**, WÄCHTERSbacher STR. 88-90  
61440 OBERURSEL, **MASSIV-MÖBEL-STUDIO SCHREINEREI KUNZ**, WEILSTR. 4-6  
63785 OBERNBERG, **FISCHERS NeuArt**, KATHARINENSTR. 1  
64823 GROSS-UMSTADT, **SCHLAFSTUDIO** GROSS-UMSTADT, WERNERHEISENBERG-STR. 10  
65019 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D.-EISENHOWERSTR. 2  
65510 IDSTEIN, **SCHLAF-KONZEPT**, WEIHERWIESE 4  
66787 WADGASSEN-DIFFERTEN **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR. 16  
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GUTLEUTSTR. 50  
67487 MAINKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3  
68161 MANNHEIM, **BEL MONDO**, M2, 8-9  
68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150  
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54
- 7 70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30  
70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT & GÖPFERT**, GUTENBERGSTR. 11  
71063 SINDELFINGEN, **MÖBELHAUS MORNHINWEG**, GRABENSTR. 12-18  
71332 WAIBLINGEN, **HOLZFORUM**, LANGESTR. 25  
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN** THEMAWOHNEN, HEPPESTR. 151  
72793 PULLINGEN, **GESUNDHAUS - S. NAUJOKS**, RÖMERSTR. 153  
73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLEENSTR. 20  
73728 ESSINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14  
75175 PFORZHEIM, **MATRATZENTRAUM**, ÖSTLICHE KARL-FRIEDRICH-STR. 20
- 76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE & WOHNEN**, WALDSTR. 44  
76227 KARLSRUHE-DURLACH, **ZURELL**, PFINTZALSTR. 25  
76646 BRUCHSAL, **SCHLAFTREND 2000**, MERGELGRUBE 31  
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5  
78462 KONSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43  
79576 WEIL AM RHEIN, **BETTEN HUTTER**, HAUPTSTR.208 A  
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR.8
- 8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39  
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23  
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17  
83059 KOLBERMOOR, **MÖBEL KRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42  
83278 TRAUNSTEIN, **NATURHAUS**, WASSERBURGER STR. 29  
83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2  
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18  
84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER** - DER SCHLAFRAUMEXPERTE, MAYBACHSTR. 7  
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10  
85254 SULZMOOS, **WOHNVITAL IM WOHNWERKHAUS**, OHMSTR. 4  
85356 FREISING, **SCHLAFGUT EIBER**, ERDINGER STR. 45  
85521 OTTOBRUNN, **P.F.R.LIFE**, HUBERTUSSTR. 2  
86368 GERSTHOFEN, **BETTEN HAUG**, LUDWIG-HERMANN-STR. 50A  
86681 KRUMBACH, **STRIEGEL HEIMTEXTILIEN**, AM BUCHKOPF 16  
86609 DONAUWÖRTH, **KÜCHE & WOHNKULTUR**, LUDWIG-AUER-STR. 7  
86720 NÖRDLINGEN, **SCHREINEREI ZIEGELMEIER**, SCHÄUFELINSTR. 18  
88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6  
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER**, ULMER STR. 25  
89542 HERBRECHTINGEN-BOLHEIM, **ZEOTEXX**, HEIDENHEIMER STR. 80
- 9 90402 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, FİNDELGASSE 4  
90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP**, KNauerSTR. 11  
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2  
92318 NEUMARKT, **Die EINRICHTUNG PRÖBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24  
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRDORF 3  
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT - MÖBEL SCHOTT**, SPIEGELSTR. 15-17  
97828 MARKTHEIDENFELD, **BETTEN & WÄSCHE EMMERICH**, BRÜCKENSTR. 1  
97941 TAUBERBISCHOFSHAIM, **MÖBEL SCHOTT**, PESTALOZZIALLEE. 21

ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER  
IN LUXEMBURG, DEN NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN  
UND DER SCHWEIZ FINDEN SIE AUF [WWW.DORMIENTE.COM](http://WWW.DORMIENTE.COM)



# Es muss sich vieles ändern

**Landwirtschaft** zwischen Subventionsmilliarden und Artenschwund.

**P**olitiker setzen sich ungern selbst unter Druck. Und deshalb nennt die Bundesregierung zu ihrem schönen Ziel, in Deutschland einen Ökolandbau-Anteil von 20 Prozent zu erreichen, auch keine Jahreszahl. Natürlich möglichst bald, aber halt irgendwann. Nach der bisher lange schleppenden Entwicklung wäre es um das Jahr 2070 soweit. Angela Merkel ist dann ziemlich sicher nicht mehr Kanzlerin.

Wie kurz vor Drucklegung des Heftes bekannt wurde, hat die Ökobranche aber zuletzt überraschend stark zugelegt. Um satte 160.000 Hektar stiegen die Ökoflächen auf nun 1,25 Millionen Hektar. Hier kommen möglicherweise endlich verbesserte Umstellungs-Förderbedingungen einiger Bundesländer zum Tragen. Die Quote liegt jetzt bei 7,5 Prozent der Fläche und fast zehn Prozent der Betriebe. Ginge es so weiter, würden die 20 Flächenprozent immerhin schon 2030 erreicht. In Österreich ist das bereits heute der Fall.

## Öko weiter in der Nische

„Der Ökolandbau hat sich neben dem konventionellen Landbau als wichtige Säule der deutschen Land- und Ernährungswirtschaft etabliert“, stellt Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt zufrieden fest. Wichtig ja, aber immer noch ist Ökolandbau die Ausnahme. Die Regel-Landwirtschaft sieht in Deutschland anders aus: Import von Millionen Tonnen gentechnisch verändertem Soja zur Tiermast, Einsatz von jährlich 140.000 Tonnen Pestiziden, immer größere Betriebe, immer größere Äcker – in der Folge immer weniger Strukturen wie Raine oder Hecken, dramatischer Artenschwund innerhalb kürzester Zeit, besonders gut erkennbar bei Vögeln und Insekten.

Selbst wenn also die 20 Prozent Ökolandbau mehr oder minder schnell erreicht würden: Im Sinne von Natur und Umwelt muss auch die konventionelle Landwirtschaft grüner werden. Einzelne konventionelle Bauern bemühen sich schon heute um den Naturschutz, aus eigenem Antrieb oder im Rahmen von Vertragsnaturschutz. Das ist anzuerkennen, aber am Ende nur „Pritzelkram en Detail“, wie Hermann Löns es schon vor hundert Jahren nannte, während eben „die Naturverhöhnung en gros“ vorgeht.

### Subventionstöpfe umwidmen

Der Naturschutz muss endlich auch „en gros“ ansetzen. Der Schlüssel dafür ist die sogenannte Gemeinsame Agrarpolitik der EU. Hier wird nämlich über Verordnungen und Subventionsbedingungen die Richtung bestimmt. Mit den jährlich 60 Milliarden Euro Agrarsubventionen ist es wie mit konventioneller und Öko-Landwirtschaft: Es gibt zwei Säulen, eine ganz dicke, aus der die Bauern an die Flächengröße gebundene sogenannte Direktzahlungen erhalten, und eine dünne zweite mit Förderprogrammen für die umweltschonende Bewirtschaftung sowie die ländliche Entwicklung. >



picture alliance/C. Jaspersen/dpa



pa/dpa/J. Stratenschulte

### Pestizidverbot auf Vorrangflächen

Schon bei der letzten EU-Agrarreform wurde ein „Greening“ der Subventionen eingeführt, das aber kaum Wirkung zeigt und vor allem das System weiter verkompliziert. Unter anderem müssen die Landwirte nun fünf Prozent ihres Betriebs als Ökologische Vorrangflächen ausweisen. Werden darauf aber Feldfrüchte wie Erbsen, Linsen, Ackerbohnen oder Soja angebaut, dürfen die Äcker weiter mit Pestiziden behandelt werden.

Diese Regel fand sogar der EU-Agrarkommissar merkwürdig und schlug nun vor, sie abzuschaffen. Der Agrarausschuss des Europaparlamentes lehnte den Vorschlag jedoch klar ab. Der NABU hat daraufhin im Juni eine Protestaktion gestartet. Innerhalb von nur einer Woche sind über 9.000 Menschen dem Aufruf gefolgt und haben Protestmails an einflussreiche EU-Abgeordnete verschickt. Am Ende stimmte das Europaparlament dem Pestizidverbot mit knapper Mehrheit zu. Ein kleiner Sieg der Vernunft. ✂

Geringe Erzeugerpreise führen zu Abhängigkeit: Im Durchschnitt machen die Direktsubventionen aus Brüssel 40 Prozent der bäuerlichen Einnahmen aus.



Vom 6. bis 9. September führt das Aktionsbündnis „Wir haben es satt“ unter Teilnahme von NABU und NAJU eine Aktionstour durch. Vor der Bundestagswahl gibt es Stationen zum Thema „Konzernmacht“ in Leverkusen, zu „Landraub“ in Thüringen und zu „Tierfabriken“ in Königs Wusterhausen. Info: [www.wir-haben-es-satt.de](http://www.wir-haben-es-satt.de)

## Reisen in die Natur 2017/18

**NICHT NUR FÜR ORNITHOLOGEN!** Von Biologen und Spezialisten geleitet, 2 bis 10 Teilnehmer

- \* **SPANIEN** 02.09.–10.09.  
Vogelzug in Andalusien
- \* **SPANIEN** 05.10.–13.10.  
Mallorca **Termin verlegt**
- \* **KUBA** 19.11.–07.12.  
Zapata, Humboldt-NP, Havanna
- \* **SPANIEN** 28.12.–07.01.18  
Coto Doñana & Extremadura
- \* **KAPVERDISCHE INSELN** über Ostern 23.03.–02.04.18
- \* **RUMÄNIEN** 26.04.–03.05.18  
Donaudelta & Dobrugea
- \* **UNGARN** 28.04.–07.05.18  
Rotfußfalken, Adler u.v.m.

**RUSSEDEM IM PROGRAMM:**  
Reisen für Naturfotografen und Naturerlebnisreisen weltweit!

### Reisen in die Natur

Stuttgarter Straße 7, D-73630 Remshalden,  
Tel.: 0 71 51/99 46 10, Fax: 0 71 51/99 46 11;  
E-Mail: [j-griesinger@reisen-in-die-natur.de](mailto:j-griesinger@reisen-in-die-natur.de)  
[www.reisen-in-die-natur.de](http://www.reisen-in-die-natur.de)

# TONI

gegen **VOGELTOD**  
an Turbinen u. Fassaden  
[www.vogelschutz.org](http://www.vogelschutz.org)

## Naturschätze Deutschlands 2018

Der offizielle  
NABU-Kalender



Monat für Monat entführt der NABU zu Naturschätzen in ganz Deutschland, zu seltenen Tieren und Pflanzen und in einzigartige Landschaften. Gespickt mit Entdeckertipps für Ausflüge und eigene Naturbeobachtungen.

In zwei verschiedenen Formaten: 33 x 48 cm für 16,99 Euro und 24 x 34 cm für 8,99 Euro. Lieferbar bereits ab August. Einfach bestellen unter [www.NABU-Shop.de](http://www.NABU-Shop.de).



> Der NABU hält diese Förderpraxis für fehlgeleitet und ineffizient. Während sie Anreize zu immer intensiverer Nutzung gibt, fällt die Honorierung von Umweltleistungen viel zu gering aus. Im Auftrag des NABU haben daher Wissenschaftler ein neues Modell entwickelt. Dieses setzt auf wesentlich stärkere Zahlungen an Landwirte, die ihre Flächen naturverträglich bewirtschaften und besondere Maßnahmen für die Artenvielfalt umsetzen. Betriebe, die nur die Mindeststandards der Umweltgesetze einhalten, sollen keine Steuer-gelder mehr erhalten.

Die Autoren der Studie berechneten, dass bei gleichem Fördervolumen Landwirte, die ein Fünftel ihres Grünlands als ökologisch hochwertige Flächen bewirtschaften, finanziell mindestens genauso gut oder besser gestellt würden als bisher. Insgesamt wäre zu erwarten, dass damit künftig 75 Prozent der deutschen Agrarfläche besonders naturverträglich bewirtschaftet werden könnten – mit höherem Einkommen der teilnehmenden Landwirte. ✂

Helge May

🌐 Weitere Infos unter [www.NABU.de/Agrarreform2021](http://www.NABU.de/Agrarreform2021).



### Gut informiert

→ „Landwirtschaft und Umwelt – Anforderungen an eine zukunftsfähige Agrarpolitik“ – Broschüre, 20 Seiten, kostenlos (Artikelnummer NB5106).

→ „Agrarmilliarden und ihre Zukunft“ – Faltblatt, 8 Seiten, kostenlos (NB5113).

→ „Agro-gentechnik und Biodiversität“ – „Agro-gentechnik & Naturschutz, Risiken des Anbaus für Schmetterlinge“ – Broschüre, 16 Seiten, kostenlos (NB5402).

→ „Vögel der Agrarlandschaften. Gefährdung und Schutz“ – Broschüre, 54 Seiten, 2 Euro (NB5241).

→ „Bio, regional und fair erkennen. Praktische Einkaufstipps für unterwegs“ – 6 Seiten, kostenlos (NB4055).

→ „Tierisches auf dem Teller. Tipps für eine umweltfreundlichere Ernährung“ – 6 Seiten, kostenlos (NB4059).

🌐 Online bestellen unter [www.NABU-Shop.de](http://www.NABU-Shop.de).

**Mobile Melkanlage im Einsatz auf der Weide eines Ökobetriebes im Nationalpark Unteres Odertal.**



## Neustart in der Agrarpolitik

Wer auch immer nach der Wahl am 24. September die neue Bundesregierung stellt: An einer Neuausrichtung der Landwirtschaftspolitik wird man nicht vorbeikommen, dazu sind die Probleme zu groß. In den Wahlforderungen des NABU ist die Ökologisierung der Landwirtschaft daher einer von zehn Hauptpunkten. Im Detail fordert der NABU unter anderem:

✓ Die Bundesregierung muss sich für eine zielgerichtete und umfassende Neustrukturierung der Agrarförderung auf EU-Ebene einsetzen, so dass künftig ausschließlich Leistungen für das Gemeinwohl honoriert werden. Insbesondere bedarf es attraktiver Anreize für Naturschutzmaßnahmen.

✓ Es muss endlich gesetzlich definiert werden, was als „gute fachlichen Praxis“ erlaubt ist. Grünlandumbruch auf sensiblen Standorten wie Moorböden soll verboten werden, innerhalb der 100-Jahres-Hochwasserlinien soll kein Ackerbau mehr erlaubt sein, Stickstoffüberschüsse müssen verringert werden.

✓ Der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel ist durch Reduktionsvorgaben und eine Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes deutlich zu verringern. Besonders gefährliche Stoffe sollen verboten werden.

✓ Die aus der intensiven Tierhaltung und Landbewirtschaftung resultierende Nitratbelastung ist deutlich zu verringern. Der Düngeverordnung muss verschärft werden.

✓ Über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) sollen künftig investive Naturschutzmaßnahmen und Vertragsnaturschutz gefördert werden.

✓ Der Flächenanteil des ökologischen Landbaus ist durch gezielte Förderung deutlich zu steigern, um rasch das 20-Prozent-Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen.

✓ In Natura-2000-Gebieten und Naturschutzgebieten sowie in einem Puffer um die Schutzgebiete herum ist der Einsatz von Pestiziden und Gülle zurückzudrängen. Innerhalb der Schutzgebiete ist dem ökologischen Landbau Vorrang einzuräumen.

✓ Der Verzicht auf „Grüne Gentechnik“ soll auf nationaler Ebene festgeschrieben werden. Dem Verbraucherwillen ist durch eine klare Kennzeichnung von Produkten mit gentechnisch veränderten Bestandteilen Rechnung zu tragen. Die „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnung ist auf Fleisch, Milch und Eier von Tieren auszuweiten, die nicht mit gentechnisch verändertem Futter ernährt wurden.

✓ Die Bindung der Tierhaltung an die Fläche bei der Futtermittelversorgung und der Entsorgung des Mistes beziehungsweise der Gülle ist konsequent umzusetzen. ✂

🌐 **Komplette NABU-Wahlforderungen** unter [www.NABU.de/Wahl2017](http://www.NABU.de/Wahl2017).





# Mitglieder werben Mitglieder

Freunde werben und Prämie sichern.  
Empfehlen Sie den NABU weiter  
und erhalten Sie ein Dankeschön.



Halbhöhlen-Nistkasten



Insekten-Nisthilfe



NABU-Vogelfutterhaus

## Meine Daten:

Name, Vorname		Mitgliedsnr.	
Straße, Hausnr.		PLZ, Ort	
Meine Prämie:	<input type="checkbox"/> Nistkasten	<input type="checkbox"/> Insekten-Nisthilfe	<input type="checkbox"/> Vogelfutterhaus
	<input type="checkbox"/> keine Prämie gewünscht		

## Daten Neumitglied:

Einzelmitgliedschaft für \_\_\_\_ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 48,00 Euro)  Familienmitgliedschaft für \_\_\_\_ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 55,00 Euro)

Name, Vorname		Geb.-Datum	
Straße, Hausnr.			
PLZ, Wohnort			
E-Mail		Telefon	
Datum, Unterschrift			

**Weitere Familienmitglieder** (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

Name, Vorname		Geb.-Datum	

**Datenschutzhinweis:** Die Bundesgeschäftsstelle des NABU e.V. erhebt und verwendet Ihre hier angegebenen Daten für Vereinszwecke (z. B. Rückfragen, Einladungen) und gibt diese hierfür auch an die für Sie zuständigen NABU-Gliederungen weiter. Ferner verwendet die Bundesgeschäftsstelle Ihre Anschrift und E-Mail-Adresse für weitere Informationen über Aktivitäten und Fördermöglichkeiten der für Sie zuständigen NABU-Gliederungen. Dieser werblichen Nutzung können Sie jederzeit widersprechen, per E-Mail an [Service@NABU.de](mailto:Service@NABU.de) oder an die Anschrift der Bundesgeschäftsstelle. Generell erfolgt kein Verkauf Ihrer Daten an Dritte für Werbezwecke.

### SEPA-Mandat

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE03ZZZ00000185476  
Die Mandatsreferenznummer wird separat mitgeteilt.

Hiermit ermächtige ich den NABU, ab \_\_\_\_\_ den o. g. Jahresbeitrag von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom NABU auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

**Hinweis:** Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Das Lastschriftmandat kann ich jederzeit widerrufen.

IBAN	
Kreditinstitut	Kontoinhaber
Ort, Datum, Unterschrift des Kontoinhabers	

# Futtern für den Feldhasen

Wie unsere Ernährungsgewohnheiten **Arten schützen** können.



pa/Arco Images/C. Weimter



M. Schäf

## Rebhuhn

In den letzten Jahrzehnten ist das Rebhuhn mehr und mehr verstummt. Sein eigener Lebensraum – die Felder und Wiesen der Agrarlandschaft – ist ihm zum Feind geworden. Wo keine Wildkräuter wachsen, wo es kaum noch Insekten gibt, weil immer häufiger Pestizide zum Einsatz kommen, findet das Rebhuhn zu wenig Nahrung für sich und seine Küken, die in den ersten Lebenstagen zwingend auf Insekten-Eiweiß angewiesen sind. Die Großmaschinen der industriellen Landwirtschaft zerstören außerdem die Rückzugsgebiete des Bodenbrüters. Es gibt fast keine ungenutzten Brachflächen oder Feldraine mehr. Allein in den vergangenen 25 Jahren hat sich der Bestand des Rebhuhns um 94 Prozent reduziert. Besonders problematisch ist die „Vermaisung“ der Landschaft. Ernährungstipp: Getreide aus Ökoanbau und statt Cornflakes – aus Mais – lieber Hafer-Müsli zum Frühstück.

## Wendehals

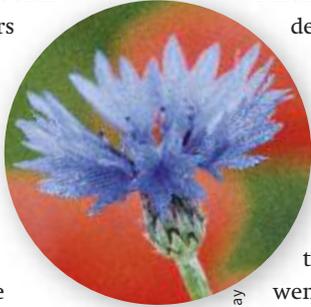
Der Spechtvogel mag es reich strukturiert mit offenen Brachen, Magerrasen und Rainen, er gilt als klassischer Streuobstwiesenvogel. Mit dem Höhlenangebot sieht es auch nicht immer gut aus, vor allem aber wird seine Leibspeise, die Ameisen, immer weniger. Mit Öko-Äpfeln aus der Niedrigstamimplantage ist dem Wendehals nur wenig geholfen. Wer ihn unterstützen will, greift zu Obst und Produkten aus Hochstammobstwiesen. Infos und mit dem NABU-Qualitätszeichen ausgezeichnete Hersteller gibt es unter [www.streuobst.de](http://www.streuobst.de).



M. Schäf

### Kornblume und Kornrade

Zwei unserer schönsten Ackerkräuter, einmal blau, einmal lila. Die Kornblume ist stellenweise noch in größerer Zahl zu sehen, kehrt mancherorts durch Blühstreifen und Pestizidverzicht am Ackerrand sogar vermehrt zurück. Auf ökologisch bewirtschafteten Getreideäckern fühlt sich die Kornblume besonders wohl. Klarer Tipp: Getreide und Mehl aus Ökolandbau kaufen.

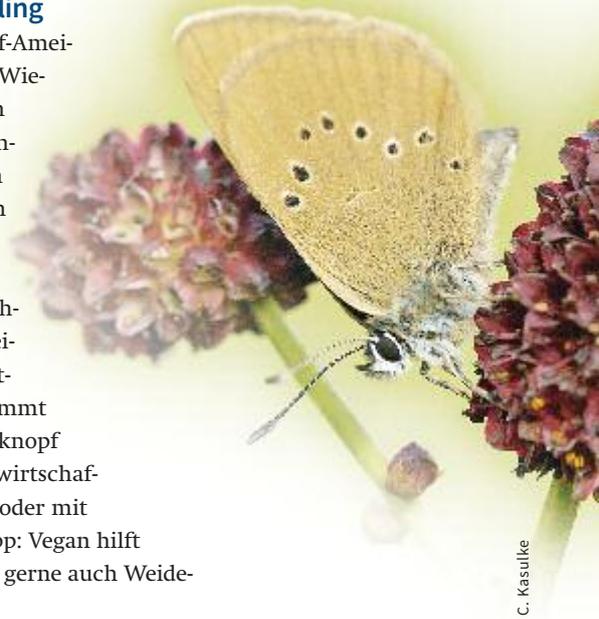


Schwerer wird es für die Kornrade. Schon in der Vorherbizid-Zeit nahm sie durch die bessere Saatgutreinigung stark ab. Sie ist eng an den Aussaarrhythmus des Wintergetreides angepasst, das und die Giftigkeit ihrer Samen wird ihr zum Verhängnis. Auch im Ökolandbau will niemand Vergiftungen durch verunreinigtes Mehl riskieren. Die Kornrade könnte aber eine neue Karriere als Gartenpflanze machen. Sie lässt sich mühelos ansäen, ist genügsam und sieht einfach wunderbar aus.



### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Ganz schön kompliziert: Der Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist zwingend auf den Großen Wiesenknopf angewiesen. Die Weibchen legen ihre Eier an die noch geschlossenen Blütenköpfe, die Raupen fressen diese später von innen auf. Nach einiger Zeit lassen sie sich fallen und von angelockten Ameisen in deren Bau tragen, wo sie überwintern und sich bis zur Verpuppung im Frühjahr von Eiern und Larven der Ameisen ernähren. Mit Intensivlandwirtschaft, konventionell oder öko, kommt man hier nicht weiter. Der Wiesenknopf gedeiht am besten auf schonend bewirtschafteten, feuchten Wiesen, spät gemäht oder mit wenigen Tieren beweidet. Ernährungstipp: Vegan hilft hier nicht, wenigstens Milch sollte es sein, gerne auch Weidefleisch von einst glücklichen Rindern.



H. May

C. Kasulke

### Feldhamster

Der Feldhamster füllt seine dicken Backen nur zu gerne mit leckeren Erbsen, Zuckerrüben, Getreide oder Kartoffeln. Auch Wildkräuter wie Löwenzahn und Wegerich sowie Insekten stehen auf dem Speiseplan. Durch die immer frühere und gründlichere Ernte kann der Feldhamster im Herbst nicht genug Futter für den Winter „hamstern“. Immer mehr Tiere verhungern. Auch die niedrigen Stoppelfelder werden ihm zum Verhängnis, auf dem freien Acker fehlt ihm die Deckung. Zudem zerstört tiefes Pflügen seine unterirdischen Verstecke. Ernährungstipp: Der Ökolandbau bietet dem Hamster zwar mehr, aber seine Zukunft können wir wohl nur mit gezielten Bewirtschaftungsmaßnahmen sichern. Naturschutz muss sich für die Landwirte finanziell lohnen.



H. May

M. Schäf

### Feldhase

Der Osterhase hoppelt jedes Jahr durchs Land und versteckt fleißig bunt bemalte Eier. Das reale Vorbild sieht man nicht mehr so häufig in seinem typischen Lebensraum, den Feldern der Agrarlandschaft. In vielen Regionen findet der Feldhase immer weniger Rückzugsorte, zum Beispiel als Verstecke vor Fressfeinden und für die Aufzucht seiner Jungen. Auch sein Speiseplan wird immer kleiner. Beim Anbau von intensiven Monokulturen wie Mais oder Weizen ist kein „Unkraut“ erwünscht. Ein Teil seiner Nahrungsgrundlage aus Wildkräutern, Gräsern und Blüten wird einfach ausgelöscht. Findet er auf so einem Feld doch mal einen Hasenleckerbissen, ist das Knabbern oft kein Genuss: Dem Feldhasen droht eine Vergiftung durch die eingesetzten Pestizide. Ernährungstipp: Mais meiden. Hilft leider nicht durchgreifend, denn ein Großteil des Mais wird als Futtermittel und für Biogasanlagen angebaut. Also auch hier: Lebensmittel aus Ökolandbau.



pa/blickwinke/S. Meyers



# Wie viel öko braucht der Bauer?

## Konventionelle Landwirtschaft heute.

**O**b es schneit, regnet oder die Sonne scheint – seit über 30 Jahren arbeitet Michael Schneller als Landwirt in der freien Natur und bezeichnet diesen Job als den schönsten der Welt. „Ich würde ihn immer wieder ergreifen, denn in keinem anderen Beruf ist man so mit der Natur verbunden“, sagt er. Schneller ist Landwirt im hessischen Niddatal und gehört zu den 93 Prozent der in Deutschland wirtschaftenden Landwirte (Statista, 2016), die auf konventionelle Weise arbeiten. Der Begriff dient vor allem dazu, sich von der ökologischen Landwirtschaft abzugrenzen.

Da bei vielfältigen Modernisierungen, die teilweise auch durch staatliche Subventionen gefördert werden, Umwelt- und Tierschutzprobleme oft zu wenig berücksichtigt wurden, steht die konventionelle Landwirtschaft immer wieder in der öffentlichen Kritik.

### Akzeptanz für moderne Landwirtschaft gesunken

„Ich bin überzeugt von moderner Landwirtschaft mit seinen technischen Innovationen. Auch ökologische Landwirte greifen in die Natur ein, es kommt immer auf die Art und Weise an“, sagt Schneller. Er hat den Betrieb von seinen Eltern übernommen und bewirtschaftet rund 120 Hektar mit Ackerbau: Getreide, Zuckerrüben, Raps. Bis 2003 gab es noch 42 Milchkühe, das hat sich jedoch nicht mehr rentiert. Die Investitionen in einen neuen Stall wollte Schneller sich sparen. „Wir kommen finanziell gut klar, aber das lässt sich natürlich nicht pauschalisieren, das kommt auch häufig auf den Betriebsleiter an. Dass es viel weniger Landwirte als früher gibt, das ist eine Tatsache“, so Schneller. Das Sterben der Betriebe sieht er auch als Grund für die gesunkene Akzeptanz von mo-

derner Landwirtschaft bei den Verbrauchern. „Die meisten kennen nur Negativschlagzeilen aus den Medien, haben aber keine persönlichen Berührungspunkte mit der Landwirtschaft und wissen gar nicht mehr, was wir Bauern so tun.“

Neben der landwirtschaftlichen Arbeit muss viel Zeit in Verwaltungsprozesse gesteckt werden. „In meinem Betrieb beläuft sich der Arbeitsaufwand für das Umsetzen und die Dokumentation der EU-Vorgaben auf ca. 100 Stunden pro Jahr“, so Schneller. Grundsätzlich seien einheitliche Regelungen sinnvoll. „Die Landwirtschaft in der EU ist aber von Sizilien bis Dänemark sehr unterschiedlich. Deshalb sind auch viele Regelungen im Einzelfall nicht zielorientiert und führen zu einem hohen bürokratischen Aufwand.“

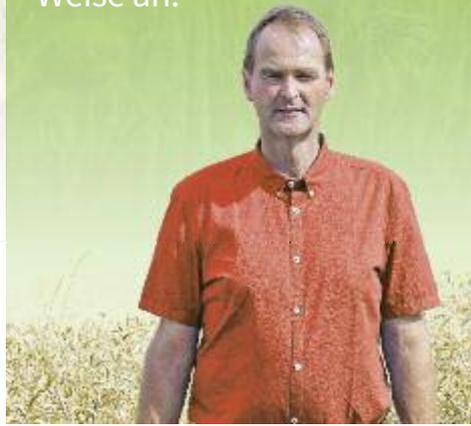
### Heutiges Wissen führt zu Ertragssteigerung

Im Jahresverlauf hat auch Schneller am häufigsten mit dem Wetter zu kämpfen. „Trotz der jahrelangen Erfahrung ist die Witterung jedes Jahr anders. Extremwetterereignisse haben neuerdings zugenommen, da muss ich



Heige May

„Ich bin überzeugt von moderner Landwirtschaft mit seinen technischen Innovationen. Auch ökologische Landwirte greifen in die Natur ein, es kommt immer auf die Art und Weise an.“



zusehen, trotzdem eine gute Ernte hinzubekommen.“ Der Landwirt muss seine Erträge gleich hoch halten oder sogar steigern. „Durch unser heutiges Wissen, das sich über die Jahrzehnte erweitert hat, haben wir beispielsweise die Erträge bei Zuckerrüben gesteigert, brauchen gleichzeitig aber weniger Düngung, was der Umwelt zugutekommt.“ Auch ökologische Betriebe müssten auf den Ertrag schauen und Unkräuter und Pflanzenkrankheiten regulieren, auch dort gäbe es Vor- und Nachteile. „Mit der Mulchsaattechnik, bei der Ernterückstände auf dem Boden bleiben, muss ich weniger in den Boden eingreifen, fördere das Bodenleben, habe besse-

maßnahmen, wie den Bau von neuen Einkaufs-, Wohn- oder Gewerbezentren. „Die Siedlungsflächen bedrohen unsere Ackerflächen, aber auch wichtige Biotope. Dabei stehen in vielen Klein- und Mittelstädten Gebäude leer. Ein gesunder Boden ist jedoch unser wichtigstes Kapital für die Zukunft.“ Er sieht auch keine Kollision mit dem Naturschutz. „Es findet immer mehr ein Umdenken statt, viele Landwirte setzen sich für den Artenschutz ein. Ich habe Flächen vorgesehen, auf denen ich artenreiche Blütmischungen ausbringe, damit die Bienen auch nach der Rapsblüte noch lange etwas Blühendes vorfinden, und habe Blühstreifen angelegt.“ Es sei zwar immer ein Spagat, denn je höher die Agrarpreise seien, desto mehr Flächen möchte ein Landwirt natürlich für seine Erträge nutzen. Er kann es sich dann aber auch leisten, Flächen für den Artenschutz bereitzustellen.



pa/blickwinkel/H.-P. Oetelshofen



pa/blickwinkel/F. Hecken

**Durch neue Erkenntnisse möglich: Weniger Düngung, aber Ertragssteigerung im Getreide- und Zuckerrübenanbau.**

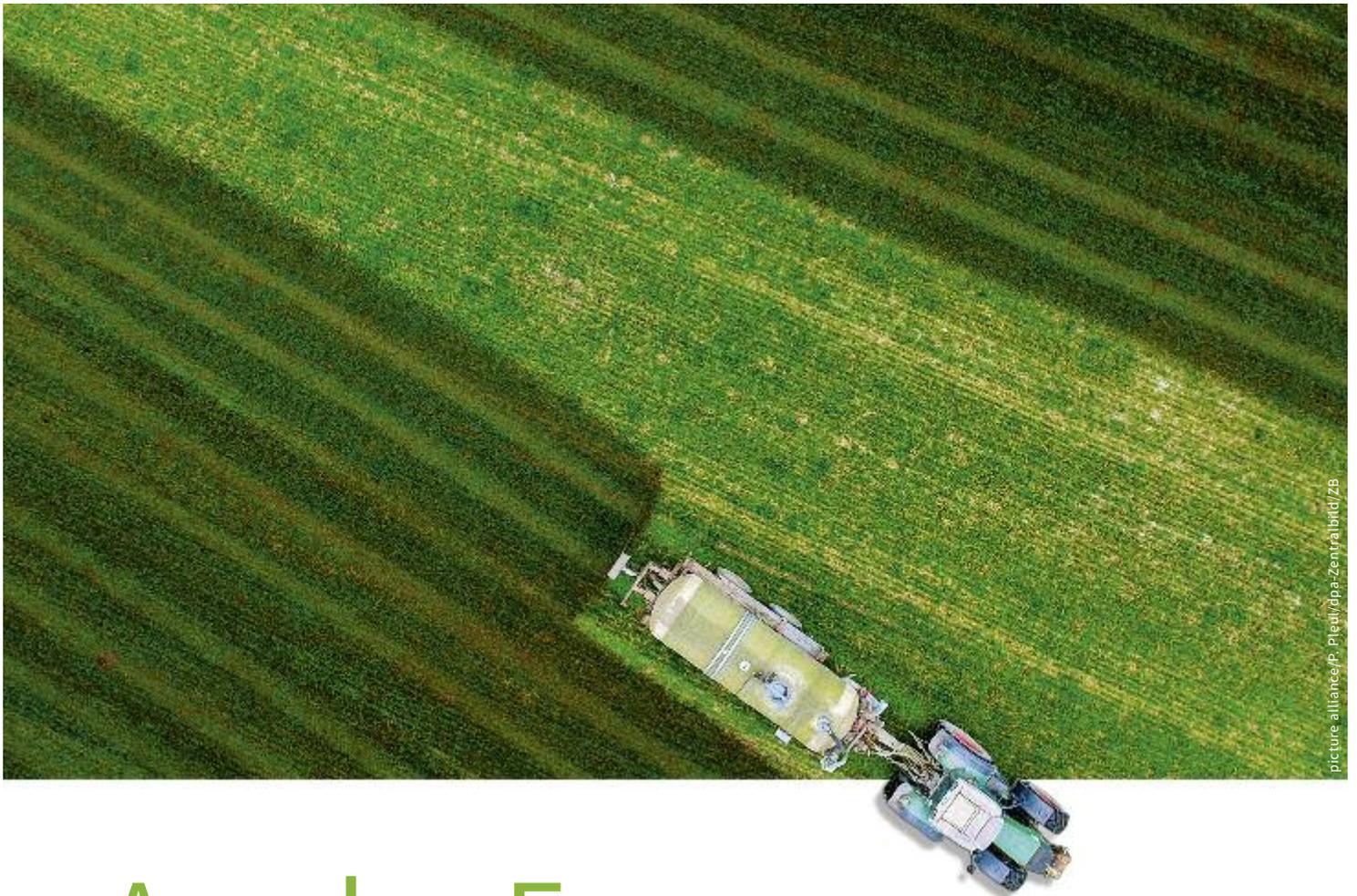
ren Bodenschutz und weniger Erosionsschäden. Ökologische Betriebe pflügen den Boden mehr und haben so mehr Probleme mit Austrocknung und Wind“, erklärt der 55-Jährige. Er verwendet Pflanzenschutzmittel im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes und setzt sie erst ein, wenn die Kosten der Behandlung geringer sind als der mögliche ökonomische Schaden durch Ertragsverluste. Dies hält er aber für unbedenklich. „Ich bin da an die gesetzlichen Beschränkungen gebunden und sehe die geringen Mengen als nicht problematisch an.“ Selbst im ökologischen Anbau seien schließlich bei Bedarf gewisse Pflanzenschutzmittel erlaubt.

Letztlich entscheide der Preis auch beim Verbraucher. Wenn gefragt werde, sei bio zwar gewünscht, aber das Verbraucherverhalten ein anderes. Die Nachfrage geht zum billigen Discounter. Da warnt der Experte: „Bio in Discountern, das aus dem Ausland kommt, da weiß der Käufer auch nicht unbedingt, was drin ist. Da kaufe ich doch lieber regional.“ ✂

Nicole Flöper

### Verbraucher richtet sich nach Preis

Das Hauptproblem für den Rückgang von Flächen und Artenvielfalt sieht Schneller nicht in der Arbeitsweise der Landwirte, sondern im enormen Druck durch Infrastruktur-



picture alliance/P. Pleul/opa-Zentralbild/ZB

# Aus den Fugen

Die Intensivtierhaltung belastet **Böden und Grundwasser.**

**D**ie Zeiten sind vorbei, als auf fast jedem Bauernhof fröhlich ein Hahn auf dem Misthaufen krächte. Hähne und Hühner bleiben im Stall, Misthaufen gibt es kaum mehr. Statt strohdurchsetztem Mist fällt in der Landwirtschaft heute flüssige Gülle an. Jedes Jahr produzieren Rinder, Schweine und Hühner davon mehr als 300 Milliarden Liter. Zum Vergleich: Das ist das 33-fache des Bierausstoßes aller deutschen Brauereien.

Gülle ist Abfallprodukt und zugleich wertvoller Dünger – in Maßen. Aktuell sorgen die riesigen Mengen jedoch für Probleme. Der Grund: Der klassische Nährstoffkreislauf im landwirtschaftlichen Betrieb ist verloren gegangen. Ursprünglich fielen Mist oder Gülle im Stall an, wurden anschließend zwischengelagert und je nach Bedarf auf dem Feld ausgebracht. Pflanzen nahmen die Nährstoffe des organischen Düngers auf und die Ernte, die nicht in die Nahrungsmittel ging, wurde wiederum als Futter für die Tiere genutzt.

## Futterimporte und Gülletourismus

Durch die industrielle Massentierhaltung ist das Gülleaufkommen nun viel größer – es gibt mehr Gülle, als von Böden und Pflanzen aufgenommen werden kann. Früher wurden vor allem Futtermittel von den eigenen Flächen eines Hofes verfüttert. Heute wird das Futter zum Großteil importiert. Soja zum Beispiel kommt aus den USA, Brasilien und Argentinien. Dieses Futter wird einerseits zu Fleisch und Milch „veredelt“, andererseits gehen viele der Nährstoffe über die Ausscheidungen der Tiere in die Gülle.

Eine der Folgen ist der sogenannte Gülletourismus. Überschüssige Gülle wird aus den Regionen mit Massentierhaltung zu landwirtschaftlichen Betrieben in anderen Regionen transportiert. Landwirte kassieren oft hohe Summen für die reine Entsorgung der Gülle. Als wäre das nicht genug, wird sogar Gülle aus dem benachbarten Ausland importiert, weil dort noch weniger Fläche zur Verfügung steht.



## Gülle-Petition

Zur Eindämmung der Gülleflut hat eine ungewöhnlich breit aufgestellte Koalition eine Petition aufgelegt. Neben Umweltverbänden wie Greenpeace, BUND und NABU sind der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft und die Gewerkschaft ver.di mit an Bord. Gefordert werden unter anderem verpflichtende Stoffstrombilanzen für alle Agrarbetriebe, die Eindämmung des Gülletourismus und die Berücksichtigung des Gewässerschutzes bei den Agrarsubventionen. Unter [www.guelleverschmutzung-stoppen.de](http://www.guelleverschmutzung-stoppen.de) kann die Petition noch bis Anfang September unterschrieben werden. ✂

## Nitrat und Antibiotika

Wird zu viel Gülle auf dem Feld ausgebracht, hat das gravierende Konsequenzen. So dringt immer mehr Gülle ins Grundwasser ein, wodurch der Nitratgehalt des Wassers ansteigt. In vielen Regionen wird der Grenzwert von 50 Milligramm Nitrat pro Liter Grundwasser um ein Vielfaches überschritten. Zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität müssen Wasserwerke teure Gegenmaßnahmen ergreifen. Die Kosten trägt der Verbraucher. So warnt das Umweltbundesamt vor einer möglichen Erhöhung der Trinkwasserpreise von bis zu 45 Prozent.

Neben der Nährstofffracht birgt das hohe Gülleaufkommen eine weitere Gefahr: Die Verteilung multiresistenter Keime. Die verbreitete Anwendung von Antibiotika in der Nutztierhaltung führt dazu, dass Bakterien Resistenzen bilden. Antibiotika-Medikamente werden dadurch wirkungslos. Durch den Einsatz von Gülle als Düngemittel bleiben resistente Keime nicht im Stall, sondern werden großflächig verteilt. Eine Analyse von Greenpeace ergab, dass Gülle eine erschreckend hohe Menge dieser Keime beinhaltet:



Die Tierhaltung müsste wieder an die regional vorhandene Größe der Felder angepasst werden.

Von 19 untersuchten Gülleproben wurden in 13 Proben Bakterien mit Resistenzen gegen eine oder gleich mehrere Antibiotikagruppen gefunden. Auf den Feldern wirken diese Bakterien auf Bodenorganismen ein und können ins Grundwasser gelangen.

## Nährstoff-Überschüsse verringern

Ende Mai hat der Bundesrat die Düngeverordnung mit strengeren Regeln zur Verbesserung des Gewässerschutzes und der Luftreinhaltung verabschiedet. Für NABU-Landwirtschaftsexpertin Christine Tölle-Nolting ein Schritt in die richtige Richtung: „Grundsätzlich ist es gut, dass wir eine neue Düngeverordnung haben. Nun darf beispielweise nach Ernte der Hauptfrucht nur noch in Ausnahmefällen gedüngt werden. Da vor allem im

## Was ist Gülle?

Der Begriff „Gülle“ stammt aus dem Niederdeutschen und bedeutete ursprünglich so viel wie „Pfütze“ oder „Lache“. Heute versteht man unter Gülle eine Mischung aus Kot und Harn von landwirtschaftlichen Nutztieren wie Schwein, Rind oder Geflügel. Gülle besteht zum größten Teil aus Wasser, in dem sich gelöste Nährstoffe, organische Substanz und Mineralstoffe befinden. Die jeweiligen Anteile der Stoffe unterscheiden sich je nach Tierart.

Gülle liefert wichtige Hauptnährstoffe wie Stickstoff, Phosphat, Kalium und Magnesium. Zudem sind Spurennährelemente enthalten. Durch den Einsatz von Gülle können Pflanzen besser wachsen, es gibt höhere Ernteerträge. Zudem baut die in der Gülle enthaltene organische Substanz den Humusgehalt des Bodens auf. ✂



„Der NABU fordert, dass man die Zahl der landwirtschaftlichen Nutztiere wieder an die Fläche koppelt“, berichtet Tölle-Nolting. Damit wäre der Weg zu einem geringen Gülleaufkommen geebnet, Gülle könne wieder direkt vor Ort sinnvoll als Pflanzendünger eingesetzt werden. Landwirtschaftliche Betriebe könnten den ursprünglichen Nährstoffkreislauf wieder aufnehmen. ✂

Evi Matern



Herbst ein Eintrag von Stickstoff in die Umwelt zu beobachten ist, besteht die Hoffnung, dass sich so der Eintrag reduzieren lässt. Die Verordnung geht aber nicht weit genug.“ Problematisch ist, dass noch immer Stickstoffüberschüsse von 50 Kilogramm pro Hektar erlaubt sind. Zur Reinhaltung des Grundwassers dürften die Überschüsse jedoch nur bei ungefähr 30 Kilogramm je Hektar liegen.

Um das Problem an der Wurzel zu greifen, müsste die Tierhaltung an die regional vorhandene Größe der Felder angepasst werden.

# „Ich freue mich jeden Tag daran“

Familie Drodofsky hat ihren **Milchviehbetrieb auf bio umgestellt** – unterstützt von NABU und Alnatura.



In manchen Situationen sollte man Leute nicht um ein Interview bitten: Wenn ein Arzt gerade operiert, ein Musiker ein Konzert gibt und ein Pilot sein Flugzeug landet. Oder wenn ein Landwirt die Ernte einbringt. Und doch stehe ich zu genau dieser Zeit auf dem Sonnenhof der Familie Drodofsky, damit mir Juniorchef Andreas den Betrieb zeigt.

Es ist Anfang Juli. Wegen der Trockenheit ist die Wintergerste notreif. Die Ernte beginnt früher. Als wir unseren Termin vereinbart haben, war das nicht absehbar. Noch vor einer Woche hatte Andreas Drodofsky seinen Eltern, mit denen er gemeinsam den Hof bewirtschaftet, am Telefon gesagt, sie könnten ihren Urlaub ruhig verlängern. Pech. Jetzt muss er mit den zwei Angestellten allein klar kommen.

Die Drodofskys bewirtschaften den Sonnenhof in Mönshelm zwischen Stuttgart und Karlsruhe. 200 Milchkühe stehen hier im Stall, dazu noch 150 Jungtiere. Die Kleinsten sind gerade mal eine Woche alt.

## Finanzieller Kraftakt

Auch wenn Andreas Drodofsky eine freundliche Ruhe und Zufriedenheit ausstrahlt: Er steht unter Druck – nicht nur wegen der Ernte. 2015 hat die Familie den Schritt gewagt und den Hof auf bio umgestellt. Auf die Frage, wie die Umstellung war, antwortet er zunächst nur mit einem Wort: teuer. Dann lacht er. „Wir mussten Weiden und Auslaufflächen bauen. Wir mussten Ladewagen, Striegel und Hacke kaufen. Und das Kraftfutter kostet nicht mehr 200, sondern 550 Euro

pro Tonne. Da kommen schnell sechsstellige Mehrkosten zusammen.“

Auf der anderen Seite konnte er die Milch während der Umstellung noch nicht zum höheren Biopreis verkaufen. Der steht heute bei 50 Cent pro Liter. Für konventionelle Milch zahlt die Molkerei aber nur 35 Cent – während der Umstellung fiel der Preis sogar auf 24 Cent. Bei rund einer Million produzierten Litern Milch pro Jahr macht das einen gewaltigen Unterschied.

Noch sind dem 37-jährigen deshalb aber keine grauen Haare gewachsen. Dazu hat auch der NABU beigetragen, indem er 2016 den Sonnenhof im Rahmen seines Projektes „Gemeinsam Boden gut machen“ ausgezeichnet hat. Der Clou dabei: Die Auszeichnung ist mit einer finanziellen Förderung verbunden. 2016

wurden bundesweit über 430.000 Euro an 14 Betriebe ausgeschüttet. Unterstützt wird das Projekt von der Alnatura Bio-Bauern-Initiative.

**„Ganz klar: Es war der richtige Schritt“**

Wer glaubt, angesichts all dieser Herausforderungen hätten sich Zweifel an der Biostrategie eingeschlichen, der irrt. „Ich weiß gar nicht, warum wir nicht schon früher umgestellt haben. Dabei haben wir vorher schon fast nur bio gegessen“, sagt Drodofsky. „Was ich heute tue, ist viel mehr das, was ich mit meinem Beruf als Landwirt verbinde. Ich freue mich jeden Tag daran.“

Als Schlüsselmoment bezeichnet der studierte Landwirt einen Zwischenfall, der ihm vor Jahren auf seinem Maisacker widerfahren ist: Der Schlauch der Feldspritze platzt. Drodofsky bekommt eine volle Ladung Herbizide ab. „Es war wie eine Dusche“, sagt er. Hat es Sinn, den Boden mit diesem Gift zu überziehen? Drodofskys Antwort: Nein, das hat keinen Sinn. Es musste sich etwas ändern.

Inzwischen ist die Umstellung nach Bioland-Richtlinien fast abgeschlossen. Lediglich der Winterweizen gilt noch nicht als Bioware, da die Übergangsfrist noch nicht abgelaufen ist.

**Auf dem Mehrgenerationenhof der Drodofskys leben und arbeiten Großeltern, Eltern und Kinder zusammen.**



Privat



**Mit GPS und Melkroboter**

Angst vor Innovation kann man den Drodofskys nicht nachsagen. Seitdem der Großvater 1965 den Hof am heutigen Standort gegründet hat, hat sich die Ackerfläche auf 167 Hektar verzehnfacht. Der Viehbestand ist dreißigmal so groß. Die Schlepper navigieren mit GPS. Die Kühe können sich jederzeit melken lassen – von drei Melkrobotern, die die Milch sofort analysieren und pro Tag 300 Daten zu jeder Kuh erfassen.

Ein Teil des Betriebs liegt im 60 Kilometer entfernten Metzingen. „Da stammt meine Mutter her, und daher haben wir dort Flächen – keine Tiere, aber Äcker und Grünland“, erklärt der Juniorchef. „Mit dem Traktor ist man eine Stunde und zwanzig Minuten unterwegs – für eine Strecke.“ Auch daran zeigt sich, dass zu Andreas Drodofskys Kernkompetenzen zwangsläufig auch die Logistik gehört.



Schließlich werden einige Tausend Tonnen Material pro Jahr bewegt: Gras, Stroh, Gülle und vieles mehr. Und zwar nicht mit der Schubkarre, sondern mit schwerem Gerät. Da müssen die Abläufe stimmen.

Und noch eine Kompetenz ist wichtig: Organisieren – bevorzugt viele Dinge gleichzeitig. Während unseres zweistündigen Gesprächs klingelt mindestens viermal das Handy, ein riesiger LKW liefert Strohballen, die der Chef schnell abladen muss, und parallel hat er ein Auge auf seinen vierjährigen Sohn Samuel, für den der Hof der Kindergarten ist. Außerdem war gestern eine Schul-



„Was ich heute tue, ist viel mehr das, was ich mit meinem Beruf als Landwirt verbinde.“

klasse zu Besuch – der Sonnenhof ist ausgewiesener „Lernort Bauernhof“. Und dann gibt es da noch das hofeigene Yogastudio, das seine Frau Karoline betreibt. Die muss jetzt allerdings los, um Tochter Jade abzuholen.

Trotz der Betriebsamkeit liegt während meines Besuchs eine wohlthuende Ruhe über dem Hof und den Menschen. Hektik? Habe ich hier nicht erlebt. ✨

*Text und Fotos: Hannes Huber*



picture alliance/Herbert Lehmann/picture4k.com

# Artenvielfalt in der Flasche

Wie **Ökwinzer** ihren Wein anbauen.



ecovin

**K**lee und Ringelblumen wachsen hier, dazwischen Dill und Spitzwegerich. Im Weinberg blüht es. Zwischen den Rebzeilen säen Ökwinzer artenreiche Begrüpfungsmischungen aus, die unzählige Insekten anlocken. „Wir achten auf Artenvielfalt auf den Flächen“, erklärt Ralph Dejas. Er ist Geschäftsführer von ECOVIN, dem größten Verband ökologisch arbeitender Weingüter in Deutschland.

Die reich blühenden Gassen sind nicht nur schön anzusehen, sondern haben auch einen praktischen Nutzen. Insekten wie die Florfliege, Laufspinnen oder verschiedene Käfer halten im Weinberg die Schädlinge in Schach. Auch der Boden profitiert von dem üppigen Bewuchs. Leguminosen wie Klee oder Luzerne bringen den Wachstumsförderer Stickstoff in die Erde. Denn der darf im ökologischen Weinbau nicht einfach über mineralischen Dünger zugefügt werden. Außerdem fördern die Pflanzen den Humusaufbau. Ein humusreicher Boden enthält besonders viele Nährstoffe und kann Wasser sehr gut speichern. „So können wir die Rebe optimal über trockene Phasen im Sommer bringen“, sagt Dejas.

## Wetter macht Probleme

Und das spielt immer häufiger eine Rolle. Die Winzer bekommen den Klimawandel bereits zu spüren. Insbesondere im regenarmen Rheinhessen haben sie zunehmend mit Trockenphasen zu kämpfen. Dann muss auch schon mal das Grün zwischen den Zeilen weichen, damit es den Reben nicht das Wasser streitig macht. Im Ökweinbau wird der Bewuchs oft mit speziellen Walzen abgeknickt.

Das ist schonender als zu mähen. „Die Pflanzen sterben nicht sofort ab, können oft noch abblühen und samen, sodass eine Mulchdecke entsteht“, erklärt Beate Fader vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum des Landes Rheinland-Pfalz. Sie berät Winzer zu Fragen des Ökweinbaus.

Nicht nur sommerliche Trockenheit macht den Reben zu schaffen. Auch zu viel Feuchtigkeit kann den Ertrag gefährden. „Im vergangenen Jahr hat es Mitte Juni sehr viel geregnet“, so Dejas. Zu dieser Zeit sind die Pflanzen besonders anfällig für den Falschen Mehltau, eine Pilzkrankheit, die den deutschen Winzern große Probleme bereitet. Anders als im konventionellen Weinbau können die Ökwinzer nicht mit chemischen Pflanzenschutzmitteln dagegen vorgehen. Erlaubt sind aber kupferhaltige Mittel, die den Pilz wirksam bekämpfen. Unproblematisch ist auch das nicht. Bei langjähriger Anwendung

kann Kupfer verschiedene Bodenorganismen schädigen und das Artengefüge im Boden verändern. Schaut man zurück, sind die eingesetzten Mengen heute aber vergleichsweise gering. Laut Julius-Kühn-Institut, dem Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, waren um 1940 im Weinbau bis zu 50 Kilogramm Kupfer pro Jahr und Hektar üblich. Heute dürfen Ökowiwinzer maximal drei Kilogramm verwenden. Bei besonders starkem Infektionsdruck wie im vergangenen Jahr sind bis zu vier Kilogramm erlaubt.

### Pflanzenschutz möglichst niedrig halten

Trotzdem wäre ein Verzicht auf Kupfer der bessere Weg. „Kupfer ist bestimmt nicht die optimale Lösung“, gibt auch Dejas zu. Aber derzeit haben Ökowiwinzer einfach nicht die Wahl, weil es keine wirksamen Alternativen gibt. Zu diesem Schluss kommen Wissenschaftler des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg und der Hochschule Geisenheim in einer gemeinsamen Stellungnahme zu den verfügbaren Mitteln. Sie plädieren dafür, Kaliumphosphonat wieder für den Ökowiwinbau zuzulassen. Die Substanz aktiviert die pflanzeneigene Abwehr gegen den Falschen Mehltau. Bis 2013 war sie in Deutschland als Pflanzenstärkungsmittel gelistet und durfte im Ökowiwinbau verwendet werden. Dann stufte die EU Kaliumphosphonat als Pflanzenschutzmittel ein. Im ökologischen Anbau ist es bis heute nicht erlaubt. „Mit Kaliumphosphonat konnten wir den Einsatz von Kupfer sehr gut reduzieren“, sagt Dejas, „und vor

allem unter den Witterungsbedingungen des vergangenen Jahres haben wir gemerkt, wie schwierig es ohne das Mittel ist.“

Bis auf Weiteres versuchen Ökowiwinzer, den Kupferverbrauch auf andere Weise so niedrig wie möglich zu halten. Ein Ansatz sind sogenannte Recyclingspritzten, die überschüssiges Spritzmittel auffangen und wieder in den Tank zurückführen. Einige Winzer bauen neue Sorten an, die widerstandsfähiger gegen den Falschen Mehltau sind. „Da braucht man wesentlich weniger Pflanzenschutz und kann in einigen Jahren sogar ganz darauf verzichten“, sagt Dejas. Allerdings gibt es ein Problem: Kaum jemand kennt die neuen Sorten, wie Regent oder Johanniter. Darum lassen sie sich nur schwer vermarkten. Kleine Winzer, die überwiegend an Endverbraucher verkaufen, können die Vorteile im persönlichen Gespräch vermitteln. Beim Vertrieb über den Großhandel ist das schon schwieriger.

### Image hat sich gewandelt

Ob Riesling oder Johanniter – auch wenn es um altbekannte Sorten geht, bedient der ökologische Weinbau nach wie vor nur einen Nischenmarkt. Zwar haben sich die Anbauflächen nach Angaben des Deutschen Weininstituts in den vergangenen zehn Jahren verdreifacht. Mit geschätzten 8.000 Hektar bewirtschaften Ökowiwinzer aber gerade mal acht Prozent der Gesamtrebfläche. Was die Qualität betrifft, hat sich das Image der Ökowiwinweine allerdings gewandelt. Lange Zeit galten sie als ideologisch ambitioniert, aber geschmacklich zweifelhaft. „Heute hat sich das

„Heute hat sich das Bild total gedreht, und Bioweinbau ist fast zu einer Art Qualitätsmerkmal für sehr gute Weine geworden.“



Bild total gedreht, und Bioweinbau ist fast zu einer Art Qualitätsmerkmal für sehr gute Weine geworden“, sagt Carsten Henn, einer der Chefredakteure des Gault & Millau Weinguide. Das wundert Dejas überhaupt nicht. Schließlich sei das Ausgangsmaterial entscheidend für einen hochwertigen Wein. „Und da sind ökologisch erzeugte Trauben eine sehr gute Basis.“ ✂

Ann-Kathrin Marr

Anzeige

Lassen Sie sich von unserem gemischten Probierpaket begeistern.

Der **mehrfach ausgezeichnete Riesling Hochgewächs 'Heartbreak' QW 2015 Brohl** schleicht sich mit klarer Mineralität und feiner Eleganz in fast jedes Herz.

Der **Grüner Veltliner 'Urgestein' QW 2015 Geyrhof** präsentiert sich als typischer Vorzeig-Veltliner aus Böden mit Urgestein, fruchtbetonte leckere Aromen, schmeckt einfach immer.

Aus dem Glas **'Gens et Pierre' Sud-Sud Rosé IGP 2015** duftet es großzügig nach roten Johannisbeeren und frischen Himbeeren. Jeder Schluck ist lebendig, elegant und vollmundig.

Der **Prosecco Frizzante 'tappo spago' DOC von La Jara** macht mit zart-frischen Apfelaromen Lust auf mehr. Ein reintoniger, anmutiger Prosecco.

NATÜRLICH  
GENIESSSEN



Unser **Finca Enguera' Crianza Valencia DO 2014** bietet mit gut abgestimmter Würze, köstlichen Fruchtaromen, spannend gereift im Holz. Leckere Lebensfreude im Glas.

Der **Primitivo 'Rossa' Gioia del Colle DOC 2015** strahlt rubinrot aus dem Glas. Aromen von vollreifen Kirschen und Brombeeren vereinen sich am Gaumen zu weichem, ausgewogenen Trinkgenuß.

Seit über 30 Jahren Ihr Bioweinhändler.

Kennenlernpaket  
mit 6 Flaschen:  
50,70 € 44,- €\*

**VINOC.de**  
RIEGEL-BIOWEINE MIT HERZ

GLEICH BESTELLEN UNTER  
[www.vinoc.de](http://www.vinoc.de)

\* ggü. EP, gültig solange der Vorrat reicht. Preis/l 9,78 €

DE-ÖKO-001 TEL +49 7774 93 13 93 • SERVICE@VINOC.DE



# Stillt **Bio** den Hunger der Welt?

Damit die wachsende Weltbevölkerung satt wird, muss die **Landwirtschaft** nachhaltiger werden.

**E**rde, Wasser, Sonne, Luft – mehr braucht es nicht, damit Pflanzen wachsen und gedeihen. Für Ernten, wie sie die moderne Intensivlandwirtschaft einführt, sind vier Elemente jedoch zu wenig. Konventionell wirtschaftende Bauern steigern den Ertrag ihrer Äcker mit Kunstdünger und schützen ihre Pflanzen mit Pestiziden vor Pilz- und Insektenbefall. Eine Wirtschaftsweise, die auf Dauer Böden, Grundwasser und Artenvielfalt schädigt. Biobauern, die auf die Hilfs-

mittel der Agrarindustrie verzichten, wirtschaften zwar mit der Natur, ernten dafür aber weniger. Welche Landwirtschaft ist besser geeignet, alle Menschen satt zu machen: die intensive oder die nachhaltige? Eine Frage, die angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung immer drängender der Antwort harret.

Aller Voraussicht nach werden im Jahre 2050 neun Milliarden Menschen auf dem Planeten Erde leben – eineinhalb Milliarden mehr als heute und etwa dreimal so viele wie 1950.

Gegenwärtig leiden knapp 800 Millionen Menschen Hunger. Das heißt aber nicht, dass die Ernten zu gering wären; die Gründe sind vielmehr Armut, Krieg und schlechte Regierungen. Immerhin hat sich die Zahl der Hungernden von 1990 bis heute um rund 300 Millionen Menschen verringert. Doch mit weiter wachsender Weltbevölkerung werden Ertragssteigerungen immer wichtiger, um alle Menschen satt zu bekommen. Denn die weltweit verfügbare Agrarfläche ist begrenzt. >

# Machen Sie Ihre Feier zum Fest für die Natur!

Sie haben bald einen Grund zum Feiern? Wenn Ihnen die Natur am Herzen liegt: Wünschen Sie sich doch als Geschenke Spenden für den NABU. Ob zu Geburtstag, Hochzeit, Jubiläum – Sie unterstützen damit unseren wertvollen Einsatz für den Naturschutz. Erfahren Sie mehr, am schnellsten per Telefon oder über [www.NABU.de/NaturzumFest](http://www.NABU.de/NaturzumFest).



Diese hübsche Spendenbox können Sie telefonisch oder im Internet bestellen. **Gratis!**

## Wenden Sie sich an den NABU Spenderservice:

Telefon: 030 28 49 84 -1560

E-Mail: [spenden@NABU.de](mailto:spenden@NABU.de)

## Hier können Sie Ihre Spendenaktion direkt starten:

[www.NABU.de/NaturzumFest](http://www.NABU.de/NaturzumFest)

## Oder nutzen Sie den Coupon.

Wir garantieren: Der NABU erhebt und verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten ausschließlich für Vertriebszwecke. Dabei werden Ihre Daten – ggf. durch Beauftragte – auch für NABU-eigene Informations- und Werbezwecke verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht. Der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken können Sie jederzeit schriftlich oder per E-Mail an [service@NABU.de](mailto:service@NABU.de) widersprechen.



Ja, ich wünsche mir Spenden als Geschenke!

- Schicken Sie mir bitte genauere Informationen.  
 Rufen Sie mich bitte zurück.

Frau  Herr

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon (tagsüber)

E-Mail

Bitte abtrennen und in einem frankierten Umschlag an uns zurückschicken:

**NABU** · Charitéstraße 3 · 10117 Berlin



die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu speichern, werde vermindert. Biobauern, denen es verwehrt sei, das Pflanzenwachstum mit künstlichem Stickstoff anzuhetzen, müssten dagegen stets die Bodenfruchtbarkeit im Blick haben. Deshalb ist Löwenstein davon überzeugt, dass es zu einer Welternährung nach den Prinzipien des Biolandbaus keine Alternative gibt.

zwischen beiden Systemen beim Anbau im Fruchtwechsel oder in Mischkultur auf acht bis neun Prozent. Beim Anbau von Hülsenfrüchten wie Erbsen, Bohnen oder Linsen waren die Erträge sogar vergleichbar. Die Ertragslücke lasse sich durch intensivere Erforschung nachhaltiger Anbauformen reduzieren oder gar schließen, lautet das Fazit von Leitautorin Lauren Ponsio.

### Mehr Nahrungsmittel als nötig

Die ökologische Landwirtschaft muss sich weiterentwickeln, davon ist auch Felix Prinz zu Löwenstein überzeugt: Jedoch: „Ertragssteigerung ist nicht die einzige Möglichkeit, um den Kalorienbedarf der wachsenden Menschheit zu decken“, sagt der Agrarwis-

„Die Art und Weise, wie heute Nahrungsmittel produziert werden, schädigt die Funktionsfähigkeit unserer Ökosysteme.“

### Massenernten und Bodenfruchtbarkeit

Bislang konnten die landwirtschaftlichen Erträge immer Schritt halten mit dem Wachstum der Weltbevölkerung. Im 19. Jahrhundert revolutionierte eine Kombination aus Agrochemie und systematischer Pflanzenzucht die Landwirtschaft und vervielfachte die Ernten. In den Jahrzehnten nach dem Krieg ermöglichten massiver Kunstdüngereinsatz und auf Hochleistung getrimmte Reis-, Mais- und Weizensorten Massenernten, wie sie bis dahin undenkbar waren. Deshalb setzt die konventionelle Landwirtschaft auch heute auf Saatgutforschung, Pflanzenschutz und die Entwicklung immer neuer Technologien. Gegen Wassermangel und Krankheiten resistente Sorten sollen die Erträge weiter steigern. Doch kann das immer so weitergehen?

„Wirtschaften wir weiter wie bisher, zerstören wir die Ressourcen, von denen die Menschheit lebt“, sagt Felix Prinz zu Löwenstein, Vorstandsvorsitzender des Bundes Ökologische Lebensmittelwirtschaft. „Die Art und Weise, wie heute Nahrungsmittel produziert werden, schädigt die Funktionsfähigkeit unserer Ökosysteme.“ Kunstdünger und einseitige Fruchtfolgen führten zu Humusabbau, und

### Landwirtschaft am Tropf

Monokulturen mit Reis, Mais, Soja und Weizen, die das Fundament der industriellen Landwirtschaft bilden, hängen am Tropf, denn Kunstdünger und Pestizide, die Garantien für Massenernten, werden aus Erdöl hergestellt – ein Stoff, der eines Tages zur Neige geht. Im Vergleich kommen ökologische Anbauformen mit einer um ein Drittel bis zur Hälfte geringeren Nährstoffzufuhr aus als der konventionelle Ackerbau. Das hat ein Langzeitexperiment über 21 Jahre in der Schweiz gezeigt. Zwar lagen die Hektarerträge um durchschnittlich ein Fünftel niedriger, doch unterm Strich fiel die Energiebilanz zugunsten der ökologischen Landwirtschaft aus. Fakt ist aber auch, dass konventionell wirtschaftende Bauern in der Regel mehr ernten.

Doch nimmt man statt der Erträge die Anbauverfahren als Vergleichsmaßstab, zeigt sich, dass Biolandbau ähnlich produktiv sein kann wie die konventionelle Landwirtschaft. Das wiesen Wissenschaftler der University of California in einer Metastudie nach, für die sie 115 Studien mit über 1.000 Datensätzen verglichen. Demnach schrumpft der Abstand

senschafter. Eigentlich würden derzeit mehr Nahrungsmittel erzeugt als nötig, doch in den Industrieländern werde vieles davon in den Müll geschmissen. „Fast genauso große Mengen verderben in den Entwicklungsländern, weil dort die Infrastruktur bei Transport und Lagerung mangelhaft ist“, erläutert Löwenstein: „Im besseren Umgang mit dem, was wir erzeugen, liegen große Reserven für die Welternährung.“

Damit ist allerdings noch nicht die Frage beantwortet, ob Bio die Welt ernähren kann. Der US-amerikanische Food-Philosoph und Buchautor Michael Pollan sagte dazu der Tageszeitung „Die Welt“: „Die ehrliche Antwort darauf ist: Wir wissen es nicht. Und zwar, weil wir es noch nicht probiert haben.“ Fakt sei aber auch, dass die Menschheit herausfinden müsse, wie man mehr Nahrung mit weniger Erdöl erzeugen könne: „Nachhaltige Landwirtschaft wäre ein Schritt in diese Richtung.“ ✂

Hartmut Netz

4 Polos Ihrer Wahl statt € 119,96  
jetzt nur € 39,96. Sie sparen € 80,-

**Kennenlern-Angebot für Leserinnen und Leser der Naturschutz heute**

**Große  
Größen**  
bis 3 XL



**Wählen  
Sie aus allen  
Farben und Größen.  
Ab 4 Polos  
beträgt der Preis  
pro Polo nur  
€ 9,99**

**Sie sparen  
€ 80,- gegenüber UVP!**

**100% gekämmte  
Baumwolle**



UVP\*-Preis 29,99  
Unser Outlet-Preis 12,99

**Ab 4 Polos Preis je Polo**

nur € **9.99**

Sie sparen € 20,-  
gegenüber UVP\*

**Ihr Preisvorteil -66%**



**Aufwändige  
Verarbeitung**

**Farbenfrohes Basic Polo von GREENPARK**

Dieses Basic Polo ist wie geschaffen für den klassischen Freizeit-Look stilbewusster Männer. Durch das cleane Design lässt sich dieser Evergreen mit nahezu allen Kleidungsstücken wunderbar kombinieren. Ein Mode-Klassiker, der einfach nicht mehr zu verbessern ist! Hervorzuheben ist die sehr angenehm zu tragende Qualität aus 100% gekämmter Baumwolle. Durch das Auskämmen

kurzer Fasern wird die Baumwolle parallelisiert. Die daraus hergestellten Garne sind fester, gleichmäßiger, glatter und dadurch nochmals hochwertiger.

**Kurzarmpolo „St. Tropez“  
Bestell-Nr.: 10.560**

**Farbcode:**

hellblau 01	gelb 13
blau 03	orange 14
schwarz 04	rot 15
grau 05	weinrot 16
weiß 07	braun 20
apfelgrün 08	violett 25

**Größen:**

M	L	XL	XXL	3XL
---	---	----	-----	-----

**Produktinfo**

- 12 attraktive Trendfarben
- sehr hochwertiges Material
- bestechender Tragekomfort
- perfekte Passform
- Verschluss mit 3 farbigen Knöpfen
- 100% gekämmte Baumwolle
- Qualität 200g/m<sup>2</sup>

**Bestellen leicht gemacht!**

**0180 50 50420\*\*\***  
FAX 0180 50 50422\*\*\*

**www.yofoxx.com**

Am schnellsten geht es online. Wenn Sie im Warenkorb nebenstehenden Gutscheincode verwenden wird Ihnen automatisch Ihr Kennenlern-Rabatt abgebogen.



**Widerrufsrecht:** Sie haben das Recht, binnen vierzehn Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt vierzehn Tage. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns mittels einer eindeutigen Erklärung (z.B. schriftlich an yofoxx Distanzhandels GmbH A-6063

Innsbruck-Rum, Bundesstraße 23, oder telefonisch unter 0180 50 50420\*\*\*, oder per Fax unter 0180 50 50422\*\*\*, oder per Email widerruf@yofoxx.com) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Impressum: yofoxx Distanzhandels GmbH, Bundesstraße 23, 6063 Innsbruck-Rum.

**Zufriedenheitsgarantie!**

- ✓ Bestpreisgarantie
- ✓ 100 Tage Geldzurück Garantie
- ✓ Schnelle Lieferung
- ✓ Bequeme Bezahlung
- ✓ Kostenloser Rückversand



**Gleich einsenden an:**

**YOFOXX.com (World of Outlet)**  
Postfach 42 06 22  
12066 Berlin

**BESTELLSCHEIN mit 14 Tage Umtausch- und Rückgaberecht**

Menge	WM	Art.Nr.	Farb-code	Größe	Artikelbezeichnung	UVP*	YOFOXX Preis	Aktion ab 4 Stück
	21	10.560			Kurzarmpolo „St. Tropez“	<del>€ 29,99</del>	€ 12,99	je € 9,99
	21	10.560						
	21	10.560						
	21	10.560						
	21	10.560						
	21	10.560						

Absender (Bitte deutlich ausfüllen):  Frau  Herr

Vorname; Name:

Straße / Nr.:

PLZ / Ort:

E-Mail-Adresse:

Geburtsdatum:

Angebot gültig für Leserinnen und -Leser **6009**

Lieferung erfolgt gegen Rechnung. Verpackungs-, Versicherungs- und Versandkostenanteil € 5,99.  
Nur solange der Vorrat reicht.

\* Stappreise beziehen sich auf unverbindliche Preisempfehlungen des Herstellers (UVP) oder auf Hersteller-Listenpreise  
\*\*\* Detailliertere Angaben zum Widerrufsrecht finden Sie auf www.yofoxx.com  
\*\*\* 14 Cent/Anruf a. d. Festnetz; maximal 42 Cent/Anruf a. d. Mobilfunk





**Naturbegeisterte Sie** (42) sucht nette Begleitung aus Dresden oder Umgebung f. gemeinsame Wanderungen, Fahrradtouren, Vogelbeobachtungen etc. Anja.Zid@web.de.

Pensionär sucht langfristig in/um Tübingen **Wohnung oder kleines Wohnhaus** mit naturnahem Garten zu mieten. Anschluss an öffentlichen Verkehr wichtig. Vanellus1@gmx.de, Ruf 07071-9756960.

Wir suchen **kleines Haus** mit Garten, naturnah, bevorzugt Schwäb. Alb. brittme@kabelmail.de.

FERIENHAUS Masuren, PL, renoviert, dtisch. Besitzer, sucht **Mitbesitzer**. Gr. Gemüsegarten, Störche, Kraniche, Schreiadler in Haus-Nähe. 5 Min vom See, 8 km zur Stadt Tel.: 0177-4823765.

**Sekretär(in) gesucht**, z. B. als Nebenjob-Heimarbeit am PC oder Erledigungen/Transport/Vorstellung von Ideen + Pat. Bin für längere Zeit auf Hilfe angewiesen, weil krank. Opt. für Stud. + Mütter Raum S-PF-HD-BB-LB-KA. Brief mit Liste von Tätigkeit + Erwartung + Stück menscheln ist erbeten an: F. Strobel, PF 1509, 69156 Wiesloch.

**Landw.**, 56 J., 1,85 cm. Bin NR und NT, Naturliebhaber, schlank mit viel Herz. Su. eine Frau zw. 48-55 J., die mit mir durch Dick u. Dünn geht. Und die Lust auf Landleben mit Tieren hat. Meine Hobbys sind der Garten u. die Vogelwelt. Bin so oft es geht am Dümmer-See. Wenn du aus den Kreisen OS, DH, VEC, CLP kommst, dann melde dich doch mal. Würde mich freuen. Tel. 0160-91869082.

## Ferien Inland

**Nationalpark Schwarzwald:** große FeWo in Forbach-Bermersbach, ruhige Lage, schöne Aussicht, Balkon, 3 SZ, ideal zum Wandern, kostenlose Nutzung von Bus und Bahn, Tel. 07228-614, www.fewo-waldblick-forbach.de.

**Havelland- Nähe Gülper See** – Seeadler, Kraniche, Wildgänse und Biber, Sterne beobachten im Westhavelland, gemütl. FW ab 2 Pers., 52 €, rhg. Lage am See, www.ferienhaus-zemlin.de, Tel. 03387460365.

**Insel Usedom**, Görke, schöne FeWos (NR) im Grünen, 2-5 Pers., Terrasse/Balkon/Grill, Nähe Kaiserbäder, Fahrradverleih, 2 P. ab 30 €, HS ab 45 €, Tel. 038376-20680 o. 0151-25671651, www.schwalbenhof-insel-usedom.de.

**Ostseebad Boltenhagen:** Ferienwohnung, 40 qm, bis 4 Personen, NR, ruhige Feldrandlage, Terrasse, großer Garten, Spielmöglichkeiten für Kinder. www.ferienwohnung-redewisch.de, Tel. 038825-383720.

**Naturpark Uckermärkische Seen.** Ferienhäuser am Kastavensee. Urlaub für Naturliebhaber. Ganzjährig geöffnet, ab 38 €. www.kastavensee.de.

**Ferienhaus im Naturschutzgebiet der Mecklenburgischen Seenplatte zu vermieten** [www.urlaub-kniep.de](http://www.urlaub-kniep.de). **Direkt am See. Seeadler, Kraniche, Rohrdommel (wenn man Glück hat)...** Ab 1.7.2017 wieder Termine frei. **Schöne Terrasse mit Malkwitzer See-Blick, Grillplatz...** Haustiere erlaubt. **Viele interessante Ausflugsziele: Müritzeum, Naturpark Wolfsgehege Güstrow, Ostsee, Welt-Naturerbepark Müritz...** Info: [u.borchert@t-online.de](mailto:u.borchert@t-online.de), Tel. 0172-9533445.

**Südschwarzwald, Nähe Titisee.** Ruhige, gemütliche NR FeWo Parterre m. eigenem Eingang. Die Wo. hat Wintergarten, 2 Schlafz., Einbauküche, WC/Dusche (ebenerdig). Preis 2 Pers. 30 €, je weitere 6 €/Edeltraud Jarusch, Altweg 2, 79871 Eisenbach. Tel. 07657-449.

Auszeit in **Polle, Weserbergland.** Schlichtes, ruhiges, naturnah gelegenes Ferienh. ohne TV, 90 qm, 4 Pers. 20-46 €/Pers./Tg – Gute Wandermöglichkeiten – Taichi, Qigong, Meditation. Ab 2 Nächte, auch Langzeit. Tel. 0162-9535848.

**Wendland** – Gartow am See, Biosphärenreservat Elbtalau, Nähe Nemitzer Heide, 2 Dän. Ferienhäuser je bis 3 Personen (von Natur-Filmern), Therme m. Sauna, vielf. Sportmöglichk. Tel. 05846-3033185, e.topeters@gmx.de.

**Herzberg/Harz.** FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten. 35 €/Tag, viele Wandermöglichkeiten u. Ziele, Schloss, Kino, Hallenbäder, Segelflug, Tel. 05304-907718, 0160-95700214, <http://fewo-gries.jimdo.com>.

**Urlaub im Ferienhaus „NaturPur“.** **Bayer. Wald bis 6 Pers. ab 350 €.** [www.urlaub-im-ferienhaus.de/locations/175](http://www.urlaub-im-ferienhaus.de/locations/175). Tel. 0160-93330663 / 0157-733080175.

**Eifel, Nähe Luxemburg u. Belgien.** Schöne moderne FeWo, 60 qm DG für 2-4 Pers. Fernsicht mit Blick auf Burg, alter Baumbestand, Wanderwege, Jakobsweg, Fahrradwege bis Luxemburg und Belgien. Preis 30 €. Tel. 06553-901593.

Im Herbst Kraniche beobachten mitten im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, **Insel Ummanz/Rügen.** Liebevoll eingerichtete FeWo, 51 qm DG für 2-4 Personen mit verglaster Loggia. Geheimtipp für alle Naturliebhaber, Hunde erlaubt. Tel. 02295-908958 o. 0171-7317690, [www.fewo-kranichnest-ruegen.de](http://www.fewo-kranichnest-ruegen.de).

**Gr. Plöner See, \*\*\*\*Doppelhaushälften,** absolut ruhig, 2-5 Pers., 50 bzw. 80 qm. Kinderfreundl., Fußbodenheizg., Sat-TV, Fahrräder, 3.000 qm Garten am Waldrand ab 35 €. Tel. 04527-1415/972585, [www.ferienhaus-tanneck.de](http://www.ferienhaus-tanneck.de).

Urlaub in der flachen Lausitz – im **Naturschutzgebiet Niederspree** bei Rietzen – reiche Artenvielfalt! Fischeadler, Schwarzstorch, Ortolan. Tel. 035894-30470, [www.pensionweiser.de](http://www.pensionweiser.de).

**Feldhamster, Raubwürger, Braunkehlchen, Pirol in sanfter Kulturlandschaft zwischen Hainich + Thür. Wald, Schleiereule in Pension „alter-hauptmann.de“ Großfahner, ornith. Exkurs. Nähe Weimar, Erfurt, Gotha. A. Fleischmann, 036206-2380.**

**Storchenhof – Ostsee** in der Vogelparkregion Recknitztal. 2 FeWo, je 4 Pers., Radlerkojen, Kamin, Sauna, Spielwiese, Ruhezonen, ab 38 €. Radeln + Wandern an Bodden + Ostsee, Vogelpark, Kranichzug. [www.storchenhof-ostsee.de](http://www.storchenhof-ostsee.de). Kuhlrade, Tel. 03821-390180, mob. 0179-1355534.

Ruhe, Natur, Rad fahren und Meer. Die **Ostsee** ist eine Reise wert. Schöne, ruhige Ferienwohnungen, nahe Bodden, mit viel Platz zum Entspannen. Fahrräder vorhanden. Infos 038231-776002, [www.bigalke.de](http://www.bigalke.de).

**Rügen für Naturfreunde!** FeWos in traumhafter Lage im Biosphärenreservat nahe Putbus, Insel Vilm und Lauterbach. [www.in-den-goorwiesen.de](http://www.in-den-goorwiesen.de).

**Rügen/Teschvitz.** Komf. 4 Sterne-Ferienhaus am Nationalpark Vorpomm. Boddenlandschaft, Ferienwohnungen über 2 Etagen mitten in der Natur, [www.ruegen-natururlaub.de](http://www.ruegen-natururlaub.de). Tel. & Fax 03838-24057.

Fisch- und Seeadler am besten gleichzeitig direkt am Kuhzer See in der **Uckermark** beobachten. Hier ist nur Landschaft, Natur und Ruhe... Große separate FeWo (3 Räume, Küche, Bad, Sauna), Boote und Räder inklusive. Preis: 60 € pro Tag. Telefon: 039884-2622.

**Hauke-Haien-Koog.** 300 m z. Nordsee, direkt am Vogelschutzgebiet, komf. FeWo a. Bauernhof, 2 Schlafz., sep. Eingang, Fahrräder, Garten, für 2-5 Pers. ab 45 €/Tg. Tel. 04674-962199, [www.familie-erismann.de](http://www.familie-erismann.de).

Mandelbachtal im Biosphärenreservat **Bliesgau**, Natur und Ruhe direkt an der Deutsch-Französischen Grenze. Komfortable FeWo, 65 qm mit Balkon, Dachgeschoss. <http://breiterwaldblick.jimdo.com>, E-Mail: [breiterwaldblick@t-online.de](mailto:breiterwaldblick@t-online.de).

**Greetsiel, Ostfriesland. FeWo f. 2 Pers., ruhige Lage, 1.000 m zum Ort mit Hafen, 2 km zum Nationalpark Wattenmeer. Vogelschutzgebiet, Naturkundehaus. Info: E-Mail [Dr.Holterbork@web.de](mailto:Dr.Holterbork@web.de).**

**Nähe Heiligendamm**, Reinshagen, am Wald, 2 NR-FeWo in renov. Bauernhaus, gr. Freifläche, Teiche, Bachl., Schafe, Geflügel, Katzen, Pfauen, abseits vom Verkehr, Ruhe, Natur pur, ökol. Ackerbau, PV-Strom ab 50 €/Tag. Tel. 038295-70785.

**Am Harz:** FeWo in renov. Fachwerkhaus auf dem Dorfe. Schön. Bis 4 Pers. NR! Raum Goslar-Brocken-Quedlinburg. Tel. 039452-86089.

**Ostseebad Rerik**, Urlaub an Mecklenburgs Ostseeküste, zwischen Steilküste und Salzhaff. Großzügiges Ferienhaus, 270 qm, 7 Schlafzimmer, 14 P. + 3 Kleinkinder, 3 Bäder, großer Gemeinschaftsraum Indoorspielhalle. Infos unter [www.achter-klipp.de](http://www.achter-klipp.de) oder Tel. 0173-2114586.

## Ferien Ausland

**Vogelparadies – Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel:** „Erholungsurlaub“ in der \*\*\*Pension & Weingut Storchblick. Kontakt: Familie Georg & Maria Fleischhacker, Obere Hauptstraße 7, A-7142 Illmitz, Tel. + Fax 0043-2175-2355, E-Mail: [office@storchblick.at](mailto:office@storchblick.at), Homepage: [www.storchblick.at](http://www.storchblick.at).

**Naturkundliche + ornithologische Rundreisen in Lateinamerika:** Exklusive Touren mit Reiseleiter Stephan Martens in Costa Rica. Weitere Reisen in Panama, Ecuador, Chile, Peru, Argentinien und neu in Kolumbien! Rufen Sie uns gerne an: 02832-9798430 oder besuchen Sie uns auf [www.napurtours.de](http://www.napurtours.de).

**Andalusien** – kleines Ferienhaus auf Finca im Olivenhain. In der Axarquía am Naturschutzpark bietet die Lage Ruhe und Erholung, für Wanderer ein Paradies. [www.la-ruca.de](http://www.la-ruca.de). Tel. 05171-16343.

Private Stadtführer/Reiseleiter & Touren **weltweit** – über 2.500 Angebote direkt online buchen: [www.guidebooker.com](http://www.guidebooker.com).

**Nationalpark Neusiedlersee – Illmitz** FeWo 38-80 qm im idyllischen, ehemaligen burgenländischen Weingut: Fam. Dr. Eitner; Infos Tel. + 0043-2175-3213, [www.stieglerhof.com](http://www.stieglerhof.com).

**Schweden** – FeHa + FeWo in Värmland. Naturschutzgebiet mit Elch, Biber, Bär, Wolf und Luchs. Wandern, Pilze und Beeren. Info: 0046-70-2556146, [www.schwedenplus.de](http://www.schwedenplus.de).

**Naturpark Vercors Drome Südfr. Schlangen/Steinadler, Geier, Orchiaden, Wasserfälle, Badefluss, Segelfalter, Smaragdeidechsen, Fledermäuse, Märkte, Klettern, Stille, Weite, Panoramablick, Fewo: [www.sonneundlavendel.de](http://www.sonneundlavendel.de).**

**Umbrien/Trasimenosee:** in reizv. Alleinlage bieten wir inmitten eines Naturschutzgebietes FeWo mit Pool. Viel Ruhe, Natur, wandern, radfahren, reiten, eig. Terrasse. Von Privat: Tel. 08138-4361480 oder [www.cerreto.de](http://www.cerreto.de).

**Mittelitalien:** privates Refugium im Naturpark zwischen Meer & Bergen, Allein- & Ruhelage, Panorama, gr. Garten, Terrassen, 1-8 Gäste, Nichtraucher, allergikerfreundlich, [www.die-marken.de](http://www.die-marken.de) / Tel. 0911-957-8987.

Fortsetzung auf Seite 47



# Schutz für Windelschnecke und Rotbauchunke

**Landwirtschaft und Naturschutz** gehen Hand in Hand.

**E**s geht bergauf und bergab, saftiges Grün leuchtet auf dem sanft geschwungenen Gelände. Weite Acker- und Grünlandflächen wechseln sich ab mit Trockenrasen und Gehölzgruppen, kleineren Seggen- und Röhrichtmooren, und am Rand fließt die Welse. Wer sich mit dem Schutzgebiet „Breitenteichische Mühle“ beschäftigt, wird beeindruckt von der Vielfältigkeit der Natur in dem vergleichsweise kleinen Areal von 147 Hektar, nördlich von Angermünde im Landkreis Uckermark. Fischotter und Kranich sind hier genauso anzutreffen wie Rotbauchunke und Kammolch. „Ich bin immer wieder fasziniert von der unglaublichen Vielfalt dieses Gebietes und freue mich sehr, dass wir von der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe dort schon so viel erreichen konnten“, sagt Nina Forsten, die die Naturschutzflächen der NABU-Stiftung entwickelt. Mehr als 134 Hektar des Geländes sind mittlerweile in NABU-Besitz.

## **Maisackerwüste bis vor wenigen Jahren**

Bis 2014 sah es hier noch ganz anders aus. Auf weiten Ackerflächen wurde intensiv Mais bis zu den Böschungskanten angebaut, und wenn dieser abgeerntet war, dann stand der Besucher vor einer Bodenwüste. Und das ganz legal, denn die Schutzgebietsverordnung für das Naturschutzgebiet lässt konventionelle Landwirtschaft zu – mit all ihren negativen Folgen für die Artenvielfalt. Zwar hatte die Stiftung schon 2010 die ersten landwirtschaftlichen Flächen erwerben können, doch aufgrund bestehender Pachtverträge dauerte die Umstellung bis ins Jahr 2015. „Der alte Betrieb konnte sich damals leider eine Umstellung auf ökologische Landwirtschaft nicht vorstellen, darum haben wir uns nach anderen Landnutzern umgesehen“, erzählt Forsten. Nur noch einen Teilbereich der Ackerflächen bewirtschaftet der Landwirt auf konventionelle Art. Für die NABU-

Stiftung erfreulich, nahm er dabei die Idee auf, zum Schutz der Welse einen Uferrandstreifen als Puffer anzulegen.

## **Schafe und Rinder zur Landschaftspflege**

Die restlichen Flächen der „Breitenteichischen Mühle“ bearbeiten inzwischen zwei ökologisch wirtschaftende Betriebe: die „Kleine Schäferei“ Biesenbrow, betrieben von Peter Kloss, und ein Dexter-Rinderhof. Konstantin Birr vom Rinderhof bewirtschaftet Agrarflächen und lässt momentan zwei Bullen die Wiesen beweiden. „Die Dexter-Rinder werden nur einen Meter groß und passen perfekt in das Gelände“, sagt er. Die NABU-Stiftung konnte so drei Projekte umsetzen: Acker wurde in Grünland umgewandelt, auf intensive folgte extensive Ackerbewirtschaftung, und einheitlich gemähte Wiesen wurde zu beweidetem Grünland. Zusätzlich sind zwei Schutzäcker für Wildkräuter angelegt wor-



F. Schöne

## Breitenteicher Mühle



K. Birr

dernorts können so im Naturraum ausgeglichen werden – und das unter dem wachsamen Auge der NABU-Stiftung. Neben der Landwirtschaft hat die Schäferei ein weiteres Geschäftsmodell: Wer die Tiere ganz nah erleben möchte, kann auf dem Hof in einer Ferienwohnung oder auf dem Speicherboden übernachten. „Die Urlauber verlaufen sich hier in der Gegend im positiven Sinne, können die Weite und die Ruhe genießen und kommen in Kontakt mit den Tieren. Auf Anfrage ist auch Lamm vom Grill möglich“, sagt Schäfer Peter Kloss. Er schätzt den Schutzgedanken, der für die „Breitenteichische Mühle“ gilt, denn von der intakten Natur profitieren auch seine Schafe. „Ich bin immer wieder überrascht, wie sich die Natur hier verändert, kein Monat und kein Jahr sind gleich, es

wächst jedes Mal etwas anderes. Wenn ich auf der hohen Sanddüne stehe, habe ich einen herrlichen Ausblick“, schwärmt Kloss. Auch Konstantin Birr vom Rinderhof ist an einem weiteren Projekt beteiligt, das Planwagenfahrten durch die Uckermark anbietet.

Zukünftig hat die NABU-Stiftung im Naturschutzgebiet „Breitenteichische Mühle“ noch viel vor: „Zwei Wasserstellen im Gebiet sind stark verlandet. Wir wollen sie wieder renaturieren. In Abstimmung mit Norbert Schneeweiss von der Naturschutzstation Rhinluch wurde ein Konzept mit einer schonenden Technik erarbeitet“, berichtet Nina Forsten. Die Wasserstellen werden ab Herbst ausgebagert und der Bodenaushub auf den Äckern ausgebracht. „So erhalten wir langfristig den Lebensraum von stark gefährdeten Arten wie Bauchige Windelschnecke, Kammmolch und Rotbauchunke und schaffen die Voraussetzung, dass sich selbst Sumpfschildkröten wieder ansiedeln können.“ ✨

Nicole Flöper



Ch. Unselt

den, für die es Vorgaben zur Fruchtfolge, zur Art der Bearbeitung und für breite Saatreihenabstände gibt. „Auf diesen Flächen finden sich Glänzender Ehrenpreis, Acker-Lichtnelke, Knollen-Platterbse und Acker-Rittersporn“, so Forsten.

Die Schafe und die Rinder sorgen dafür, dass die Trockenrasenflächen nicht verbuschen. „Entstanden sind die Trockenrasen, als die Wälder nach und nach gerodet und die weniger ergiebigen Flächen für die Beweidung genutzt wurden“, erklärt Forsten. Ohne die regelmäßige Pflege durch Beweidung oder Mahd würden diese Rasen verbuschen und wieder in Wald übergehen. Durch die jetzige Nutzung könnten sich Pflanzen wie Ohrlöffel-Leimkraut, Sibirische Glockenblume und Berg-Haarstrang frei entfalten.

### Urlaub auf dem Bauernhof

Die aufwendige Pflege der Flächen wird durch Ausgleichszahlungen möglich, die die NABU-Stiftung in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden in das Gebiet lenkt. Eingriffe an-

**Dexter-Rinder beweideten die Flächen in der Breitenteichischen Mühle. Sie passen aufgrund ihrer Größe perfekt ins Gelände.**



Ch. Winkler

**So sah es noch 2009 aus: Maisäcker soweit das Auge reicht. Jetzt finden sich dafür blühende Landschaften.**



N. Forsten

# Hier wächst ihr Brot

Das Projekt

**Linzgau Korn** bringt regionale Wertschöpfung und Naturschutz zusammen.



J. Baader, Landbäckerei

**K**arl Homburger und Josef Baader haben sich vor der Bäckerei in die Frühlingssonne gesetzt. Sie trinken Kaffee, unterhalten sich über das Wetter, die anstehende Arbeit auf den Äckern und darüber, dass die Weizenpreise schon wieder gefallen sind.

Landwirt und Bäcker an einem Tisch – bis vor einigen Jahren war das für beide etwas Neues. Josef Baader, Inhaber der Landbäckerei Baader im oberschwäbischen Frickingen, hatte früher kaum Kontakt zur Landwirtschaft. „Es gab keinen regionalen Bezug“, sagt er und hebt die Achseln. „Wir haben einfach das Mehl bei der Mühle bestellt.“ Bis sich die Schere immer weiter öffnete, die Preise für Backwaren stiegen, während die Getreidebauern kaum von ihrem Ertrag leben konnten. Bis ihm eine Idee kam: „Können wir nicht die Landwirte dazu bringen, ihr Getreide für uns anzubauen?“

## Vermarktungsinitiative setzt auf Fairness gegenüber der Natur

Sie konnten. Bäckermeister Baader, ein Müller und 14 Landwirtinnen und Landwirte setzten

sich 2008 zusammen, um ihr regionales Partnerprojekt ins Leben zu rufen. Der Getreidepreis lag damals bei elf Euro pro Doppelzentner – es war die Hälfte eines auskömmlichen Preises. „Also haben wir 22 Euro bezahlt“, sagt Josef Baader. Über die Jahre hinweg bleibt es dabei: Die Betriebe erhalten rund zehn Euro mehr pro Doppelzentner gegenüber dem Marktpreis. Diese Sicherheit hat Landwirt Karl Homburger überzeugt. Aber nicht nur die: „Linzgau Korn drückt eine Wertschätzung gegenüber unserer Arbeit aus. Inmitten des Preiskampfes, der auf dem Lebensmittelmarkt herrscht, ist das Projekt eine Ausnahme.“

Jochen Goedecke, Landwirtschaftsreferent des NABU Baden-Württemberg, sieht das ähnlich. „Linzgau Korn bedeutet eine Chance, die regionale, nachhaltige Wertschöpfung mit dem Naturschutz zu verknüpfen.“ Denn neben gentechnikfreien Zutaten aus der Region und handwerklicher Tradition setzt die Vermarktungsinitiative auf Fairness gegenüber der Natur. Die derzeit fünf Biobetriebe und acht konventionell wirtschaftenden Höfe

innerhalb der Initiative halten sich an Richtlinien unter anderem des Qualitätszeichens Baden-Württemberg. Regelmäßige Kontrollen und Rückstandsuntersuchungen sollen sicherstellen, dass gentechnisch verändertes Saatgut, Klärschlamm oder Wachstumsregulatoren nicht eingesetzt werden. Konventionelle Betriebe müssen den Bedarf an chemischen Pflanzenschutzmitteln nachweisen, bevor sie diese ausbringen können. Die Mitgliedsbetriebe pflegen Naturschutzflächen, legen Blühstreifen an und achten beim Anbau auf mehrgliedrige Fruchtfolgen.

## Verbraucher einbinden

„Diese Maßnahmen kann jede und jeder auf den eigenen Flächen umsetzen“, ist Jochen Goedecke überzeugt. Im Rahmen des NABU-Projekts „Dialogforum Landwirtschaft und Naturschutz“ war der Agrarreferent in den vergangenen zwei Jahren in Baden-Württemberg unterwegs, um Vertreterinnen und Vertreter aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung an einen Tisch zu bringen. Bei 30 Workshops und Exkursionen diskutierten >

# Bestellen Sie unseren NABU-Ratgeber Testament

Ihre Liebe zur Natur kann weiterwirken – auch wenn Sie eines Tages nicht mehr sind. Unser Ratgeber Testament gibt Ihnen Auskunft zu den wichtigen Fragen rund um den Nachlass.

So erfahren Sie auch, wie Sie Ihr Erbe in tatkräftige Hände legen können: für die lebendige Pflanzen- und Tierwelt.

**Bestellen Sie kostenlos unseren rechtlich geprüften und aktualisierten Ratgeber!**



**Schicken Sie mir bitte kostenlos und unverbindlich den NABU-Ratgeber Testament.**

Vorname, Name:



Bitte rufen Sie mich an - Telefon:

11935



Straße, Nummer:



PLZ, Ort:



Eine Weitergabe Ihrer Daten erfolgt grundsätzlich nur mit entsprechender gesetzlicher Grundlage oder mit Ihrem Einverständnis. Der Nutzung für weitere Informationen zum Thema „Erbschaften und Legate zugunsten des NABU“ können Sie jederzeit widersprechen z.B. per Mail an [Karen.Pehla@nabu.de](mailto:Karen.Pehla@nabu.de). Generell erfolgt kein Verkauf Ihrer Daten an Dritte für Werbezwecke.

Bitte ausgefüllt senden an:

Persönliche Beratung unter:

**NABU**  
**Naturschutzbund Deutschland e.V.**  
**Karen Pehla-Gamber**  
**Charitéstraße 3**  
**10117 Berlin**

**Telefon: 030 284 984 - 1572**  
**E-Mail: [Karen.Pehla@NABU.de](mailto:Karen.Pehla@NABU.de)**

Der NABU Bundesverband erhebt und verwendet Ihre personenbezogenen Daten für die Durchführung und Abwicklung der Zusendung des von Ihnen bestellten Ratgeber Testament. Ferner verwendet die Bundesgeschäftsstelle Ihre Postanschrift für weitere Informationen zum Thema Erbschaften und Legate zugunsten des NABU (z.B. neue rechtliche Informationen, Einladungen zu Veranstaltungen).



### Landwirtschaft und Naturschutz vernetzen

Im Zuge des Projekts „Dialogforum Landwirtschaft und Naturschutz“ des NABU Baden-Württemberg fanden 30 Workshops und Exkursionen mit rund 1.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern statt. Ziel des auf zwei Jahre angelegten Projekts war es, einen Dialog zwischen Vertreterinnen und Vertretern aus Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden zu etablieren. Beratungsangebote sollten Landwirtinnen und Landwirte dazu motivieren, sich aktiv für den Erhalt der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften einzusetzen.

In die Organisation waren NABU-Aktive vor Ort, regionale Landschaftserhaltungsverbände, Landratsämter sowie die Bauernverbände auf Kreisebene eingebunden. NABU-Projektleiter Jochen Goedecke zieht ein positives Fazit: „Die Gespräche haben einiges gezeigt: Es ist wichtig, miteinander, statt übereinander zu reden. Der Wunsch nach einem fachlichen Austausch ist unter allen Beteiligten groß – deshalb hoffe ich, dass regionale Formate, etwa ‚Runde Tische‘, den Dialog zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung fortführen.“

Das Projekt wurde durch die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg gefördert.

 Weitere Infos:  
[www.NABU-BW.de/dialogforumlawi](http://www.NABU-BW.de/dialogforumlawi)



„Linzgau Korn bedeutet eine Chance, die regionale, nachhaltige Wertschöpfung mit dem Naturschutz zu verknüpfen.“

> rund 900 Menschen über Naturschutzmaßnahmen auf Agrarflächen. „Wir haben im Zuge des Projekts gemerkt, wie groß der Gesprächsbedarf vor Ort ist. Und wie wichtig es ist, positive Beispiele zu finden. Dabei sollten wir die Verbraucherinnen und Verbraucher nicht außen vor lassen.“ Eine Initiative wie Linzgau Korn ermögliche es, die eigene Kaufentscheidung mit dem Schutz der heimischen Natur zu verknüpfen.

Die Kundinnen und Kunden bezahlen bei Linzgau Korn einen Mehrpreis von etwa fünf Cent pro Brotlaib und ein bis zwei Cent pro Brötchen. „Das sind natürlich sehr kleine Beiträge“, sagt Josef Baader. „Und wir bekommen viele positive Rückmeldungen zur Qualität der Produkte und zu unserer transparenten Arbeitsweise. Aber man muss auch sehen, dass wir in Oberschwaben in einer strukturell gesunden Region leben. Und auch hier müssen wir weiter für unser Projekt trommeln.“

### Anbau von Sonderkulturen

Das regionale Partnerprojekt wirbt unter anderem mit Schildern neben den Äckern der

Mitgliedsbetriebe. Mit den Blühstreifen stehen sie, mit dem Slogan „Hier wächst Ihr Brot“ und Informationen zu Linzgau Korn. Bleiben Spaziergängerinnen und Spaziergänger stehen, steigt Karl Homburger auch mal vom Traktor und beantwortet Fragen. Auch in Bäcker-

kreisen ist das Interesse groß, Führungen für Berufskolleginnen und -kollegen werden gern angenommen, berichtet Josef Baader. Doch Verbündete zu finden, die alle Verpflichtungen mittragen, ist nicht einfach. „Manche Bäckereien wollen weiterhin Teiglinge zukaufen. Das lehnen wir ab, damit würden wir uns unglaublich machen“, sagt der Bäckermeister.

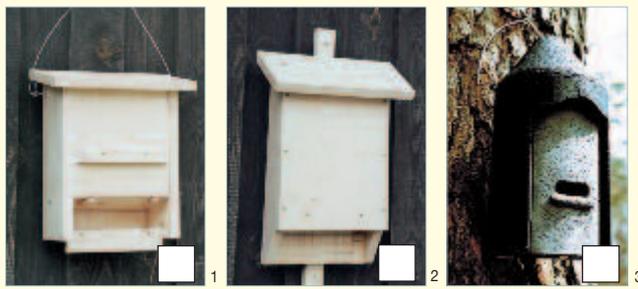
Die Mitgliedsbetriebe stecken derzeit viel Engagement in Linzgau Korn. Neben den üblichen Kulturen werden Sonderkulturen angebaut: Karl Homburger integrierte Sonnenblumen in seinen 110 Hektar großen Ackerbaubetrieb, ein weiterer Landwirt baut LeinSaat an, andere sind im Anbau von Emmer die Spezialisten. Karl Homburger probiert zudem erweiterte Drillreihenabstände aus und verändert Jahr für Jahr das Saatgut für seine Blühmischungen.



Karl Homburger (links) und Josef Baader sind stolz auf ihr gemeinsames Projekt „Linzgau Korn“ und freuen sich, wenn sie andere inspirieren.

„Es dauerte lange, bis wir eine gute Kombination gefunden hatten.“ Auch Ertragsschwankungen sind ein großes Thema. „Wir wollen Erntesicherheit, deshalb sind bei Linzgau Korn Betriebe aus verschiedenen Höhenlagen mit jeweils anderen klimatischen Bedingungen dabei“, sagt Josef Baader. Es war ein Aufwand, Linzgau Korn zu initiieren, da sind sich Bäcker und Landwirt einig. Aber sie haben es nicht bereut. ✨

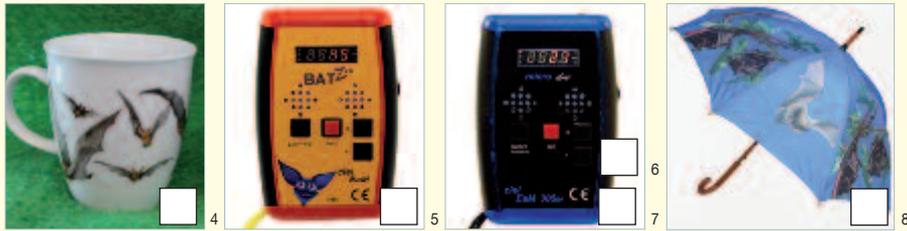
Kathrin Baumann



**NABU**  
Natur Shop

**Der Natur-Shop**

www.NABU-Natur-Shop.de



## Rund um die Fledermaus

### 1 Fledermauskasten Spezial

Aus unlasiertem, unbehandeltem Fichtenholz, mit Aufhängebügel. Für alle Fledermausarten. Kann zum Reinigen geöffnet werden. 35 x 24 x 15,5 cm.  
Best.-Nr. 07462-4 27,50 €

### 2 Fledermaus-Spaltenkasten

Fichte unlasiert und unbehandelt, mit Aufhängebügel, für Zwergfledermäuse. 42 x 25 x 7,5 cm.  
Best.-Nr. 07463-6 19,50 €  
Als Bausatz  
Best.-Nr. 07510-1 18,95 €

### 3 Fledermaushöhle universell

Beliebtes Ruhe- und Zwischenquartier für diverse Arten. Aus Holzbeton, kann zum Reinigen geöffnet werden. Ø 16 cm, H 33 cm.  
Best.-Nr. 07461-2 28,50 €

### 4 Becher Fledermäuse

Hochwertiges, sehr feines Porzellan. Robust und langlebig, spülmaschinenfest, mikrowellengeeignet. Inhalt 0,34 l.  
Best.-Nr. 03565-5 16,50 €

### 5 Starterset Batz 2.0

Der moderne HD-Empfänger liefert eine hohe Empfindlichkeit und eine vernünftige Ausstattung zum kleinen Preis. Mit LED-Display und präzisiertem Elektret-Messmikrofon. Frequenzbereich 18 bis 130 kHz. Mit Zubehör\*.  
Best.-Nr. 07526-7 89,95 €

### 6 Starterset Micro duo

Heterodyner und Frequenzteilungs-Fledermausdetektor mit einer optimierten Software zur Harmonisierung des Ausgangssignals. Frequenzbereich 18-130 kHz, mit 3 Sekunden Rufspeicher und LED-Display. 7,9 x 11,8 x 2,4 cm. Mit Zubehör\*.  
Best.-Nr. 07526-8 139,95 €

### 7 Starterset Micro trio

Heterodyner, Frequenzteilungs- und Zeitdehnungs-Detektor mit dem Multiplikator 10. Im normalen Betrieb wird das heterodyne Signal wiedergegeben. Frequenzbereich 18-130 kHz, mit Rufspeicher und LED-Display. Mit Zubehör\*.  
Best.-Nr. 07526-9 209,95 €

Stromversorgung für alle Detektoren mit 9 V-Blockbatterie (nicht im Lieferumfang enthalten). Alle Geräte mit internem Lautsprecher und Kopfhöreranschluss.

\*Zubehör: Adapter für 2 Kopfhörer, In Ear Kopfhörer VVK-E-801, Gürteltasche, Duracell professional Alkaline-9 V-Blockbatterie.

### 8 Regenschirm Fledermäuse

Automatikschild mit Holzgriff, Länge ca. 87,5 cm, Ø ca. 101 cm.  
04517-4 14,95 €

### 9 Fledermäuse

T-Shirt aus 100 % Baumwolle, anthrazitfarben. Kindergrößen 128, 140, 152, 164, Erwachsenengrößen S, M, L, XL, XXL.  
Best.-Nr. 05709-2 21,50 € (Kindergrößen)  
Best.-Nr. 05709-3 25,90 € (Erwachsenengrößen)

### 10 Sonnenblumen und Schmetterlinge

T-Shirt aus 100 % Baumwolle, orange. Vorgewaschen, handgebatikt und bedruckt mit umweltfreundlichen Farben auf Wasserbasis. Größen S, M, L, XL, XXL.  
Best.-Nr. 05811-1 29,95 €

Bitte geben Sie bei Ihrer T-Shirt-Bestellung die gewünschte Größe an.

### 11 Little Sun Original

Eine kleine solarbetriebene LED-Lampe mit großer Wirkung. Nach fünfstündigem Aufladen in der Sonne spendet sie entweder vier Stunden lang helles Licht oder, dank Dimmfunktion, mehr als 50 Stunden sanftes Licht. Ø ca. 12 cm.  
Best.-Nr. 06592-1 22,00 €

### 12 NatureView 10 x 42

Optimale optische Leistungsfähigkeit mit vergrößertem Augenabstand. Umweltfreundliches Glas ohne Blei. Ideal für die Beobachtung von Vögeln oder Wildtieren auf große Entfernungen. Wasserdicht, beschlagfrei. Vergrößerung 10 x, Objektiv Ø 42 mm, Sehfeld 108 m/1000 m, Nahfokus 4 m, 654 g.  
Best.-Nr. 07525-2  
Dauertiefpreis 219,99 €!

### 13 Amsel-Nistkasten

Handgemacht aus solidem, FSC-zertifiziertem Holz. 23 x 23,5 x 27 cm. Das Amselnest sollte in mindestens 1,5 m Höhe windgeschützt und in für Nesträuber möglichst undurchdringlichem Blattwerk aufgehängt werden.  
Best.-Nr. 07631-8 28,50 €

### 14 DENK Futterhaus

Artgerechte Futterstelle mit allseitiger Anflugmöglichkeit, aus frostfester, UV-beständiger CeraNatur®-Keramik und Gestell aus Edelstahl, 3-teilig. Sturmfester Aufbau, rauer Rand, damit Vögel gut Halt finden. Ø 36,5 cm, H 15 cm, 4,7 kg.  
Best.-Nr. 07789-1 109,00 €

### 15 DENK Hummel-Burg

Die DENK Hummel-Burg aus hochwertiger, frostfester Keramik hilft, Hummeln im Garten anzusiedeln. Sie ist sehr stabil, klimausgleichend und schimmelt nicht. Zweiteilig mit isolierender Bodenplatte, mit Nistwolle und Anleitung. H 16 cm, Ø 27 cm. 15 Jahre Garantie.  
Best.-Nr. 07477-6 59,90 €

### 16 DENK Igel-Schnecke

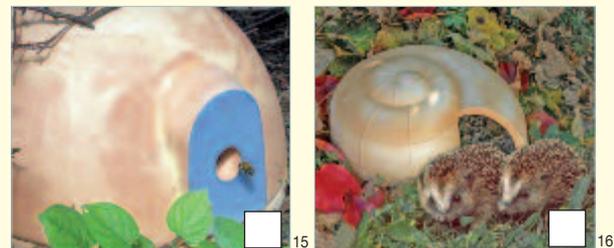
Für große Igel und Igel-Familien. Die Igel können sich sicher verstecken, nisten und überwintern. Aus frostsicherer CeraNatur®-Keramik. H 16 cm, Ø 35 cm.  
Best.-Nr. 07477-5 59,90 €

### 17 Vogeltränken-Set Granicum

Vogeltränke aus witterungsbeständiger, frostfester Granicum®-Granit-Keramik und Ständer aus Edelstahl, Set 2-teilig. Auf dem rauen Material findet jeder Vogel sicheren Halt Ø 38 cm, H 6,5 cm, 5 kg.  
Best.-Nr. 07623-6 149,00 €

### 18 Vogeltränke Terrakotta mit Ständer

Vogeltränke und -bad aus frostfester Terrakotta mit passenden Ständer, Set 2-teilig. Die Tränke ist wellenförmig gestuft, so dass die Vögel guten Halt finden. Innen grün glasiert, Rand unglasiert. Tränke Höhe 5,5 cm, Ø 34 cm. Ständer grün glasiert, Höhe 30 cm, Ø 14,5 cm.  
Best.-Nr. 07659-5 57,90 €/Set



Einfach Bestellmenge eintragen und zusenden oder anrufen.

☎ Bestell-Hotline 0511-711 099 98

Fax 0511-89 81 38-60. info@nabu-natur-shop.de  
NABU Natur Shop, Gutenbergstr. 12, 30966 Hemmingen.  
www.NABU-Natur-Shop.de

Lieferung zzgl. 5,95 € Versandkosten zu den Allg. Geschäftsbedingungen des NABU Natur Shop (siehe Katalog oder online-Shop) mit zweiwöchigem Widerrufsrecht.

Bitte senden Sie mir Ihre kostenlosen Kataloge zu.

Absender: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_



H. May

Kriechender Sellerie aus dem Artenerhaltungsprogramm des Botanischen Garten Potsdam.

# Wild und wertvoll

Forscher sind den heimischen Vorfahren des **Sellerie** auf der Spur.

Die meisten unserer Nutzpflanzen stammen ursprünglich aus milderen Regionen, aus Vorder- oder Mittelasien. Viele wurden von den Römern mit über die Alpen gebracht oder sie kamen wie Kartoffel, Tomate und Mais ab dem 16. Jahrhundert neu aus Amerika. Es gibt aber auch Nutzpflanzen, deren Vorfahren wild bei uns in Deutschland wuchsen und wachsen. Dazu gehören die jetzt im Sommer überall blühende Wilde Möhre, der Feldsalat und die Wilde

Rauke – botanisch korrekt „Schmalblättriger Doppelsame“ –, eine ursprünglich im Mittelmeerraum heimische Art, die sich bei uns auf Brachflächen stark ausbreitet und die in den letzten Jahren als „Rucola“ Küchenkarriere machte.

Weniger bekannt ist, dass auch der Sellerie bei uns wilde Ahnen hat, die allerdings recht selten geworden sind. Sie sind also nicht nur möglicherweise für die Pflanzenzüchtung, sondern auch für den Artenschutz wichtig.

## Genetische Vielfalt gefragt

Wo wachsen noch Echter Sellerie, Kriechender Sellerie, Knotenblütiger Sellerie und Untergetauchter Sellerie? In welchem Zustand befinden sich die Bestände, wie stark unterscheiden sich die Vorkommen genetisch und was kann unternommen werden, um den Erhaltungszustand zu verbessern? Diese Fragestellungen untersucht das Julius-Kühn-Institut gemeinsam mit dem Botanischen Garten der Universität Osnabrück und der Humboldt-Universität zu Berlin beispielhaft für die zahlreichen anderen nützlichen Wildpflanzenarten im Rahmen eines Projektes, das vom Bundeslandwirtschaftsministerium initiiert und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung finanziert wird.

Weshalb sind diese vier Arten von Interesse? Für die Gemüsezüchtung wären Formen mit geringerer oder keiner allergieauslösenden Wirkung von Bedeutung. Der Gewürzsellerie enthält allergene Inhaltsstoffe, die in Varianten des wilden Echten Selleries möglicherweise nicht enthalten sind. Für entsprechende Untersuchungen benötigen Forscher Saatgut möglichst unterschiedlicher geografischer Herkunft. Deshalb soll auch Saatgut gesammelt und für die Pflanzenzüchtung verfügbar gemacht werden.

## Petersilienersatz und Schwermetallfänger

Der Kriechende Sellerie gilt als winterharter Petersilienersatz. Der Knotenblütige Sellerie wird vom Samenhandel als *Sedanina* bezeichnet und gilt als aromatisches Blattgemüse. Sollten diese Pflanzenarten mehr Liebhaber finden, so kann sich die Suche nach würzigeren Formen und eine züchterische Bearbeitung beider Arten lohnen. Eine ganz andere Eigenschaft des Knotenblütigen Selleries entdeckten Forscher in der Türkei: Er nimmt besonders viel Nickel und Kupfer auf. Die Art kommt an Bächen vor und eignet sich somit zur Reinigung schwermetallbelasteter Gewässer.

Vom Untergetauchten Sellerie ist bisher kein spezieller Nutzen bekannt. Doch die Erfahrung von Pflanzenzüchtern zeigt, dass Wildarten voller Überraschungen stecken. Treten neue Probleme in der Pflanzenproduktion auf, die durch genetische Anpassung von Kulturpflanzen gelöst werden können, so sind es oftmals die unscheinbaren Wildarten, die die dafür benötigten Erbeigenschaften besitzen.



H. May



P. Ferdner

pa/blickwinkel/McPHOTO



So kennen wir den klassischen Knollensellerie vom Wochenmarkt oder aus dem eigenen Garten.

## Viele Vorkommen sind verschwunden

Fachbehörden stellten im Sommer 2015 für das Projekt Fundortdaten zur Verfügung. Daraus wurden 365 Fundorte ausgewählt und aufgesucht. Dabei wurden auf nur noch zwei Dritteln der Fundorte Vorkommen nachgewiesen. Beim Untergetauchten Sellerie war die Quote mit 45 Prozent besonders gering. Diese Zahlen deuten daraufhin, dass der Schutz dieser Arten derzeit nicht ausreichend gewährleistet ist.

Der Echte Sellerie gilt als stark gefährdet. Seine Fundorte befinden sich im Brackwasser-beeinflussten Röhricht oder auf Salzgrünland an der Ostsee sowie an natürlichen oder sekundären Binnensalzstellen.

Auch der Untergetauchte Sellerie ist stark gefährdet. Die Art ist in oder an kleinen Stillgewässern zu finden. Eutrophierung und das Voranschreiten von Sukzession können die Vorkommen bedrohen.



## Regional begrenzt

→ **Der Echte Sellerie** kommt in Deutschland vor allem entlang der Ostseeküste sowie im südlichen Niedersachsen, in Sachsen-Anhalt und Nordthüringen vor.

→ **Der Kriechende (Sumpf-) Sellerie** hat zwei Schwerpunkte: in Nordostdeutschland sowie in Bayern südlich der Donau.

→ **Der Knotenblütige (Sumpf-) Sellerie** wächst fast ausschließlich in Rheinland-Pfalz, Einzelvorkommen gibt es in Hessen, NRW und dem Saarland

→ **Der Untergetauchte (Sumpf-) Sellerie** kommt nahezu ausschließlich in Niedersachsen vor, außerdem angrenzend in NRW und Sachsen-Anhalt. ✂

2017 wird für jeweils 25 Vorkommen der vier Arten mit Hilfe von Mikrosatelliten-Markern die Verteilung genetischer Vielfalt innerhalb und zwischen den Vorkommen beschrieben. Nach der Datenauswertung sollen dann eine Auswahl von insgesamt 45 Vorkommen zusammengestellt werden, die für den Erhalt der genetischen Vielfalt besonders wichtig sind.

## Zusätzliche Bedrohung Klimawandel

Bei allen vier Wildselleriearten wurden weniger Vorkommen als erwartet gefunden. Die Anzahl nicht bestätigter Fundorte und vermutlich erloschener Vorkommen weist auf eine zunehmende Gefährdung in Deutschland hin. Schon heute zeichnet sich nach einer Studie des Bundesamtes für Naturschutz ab, dass drei der vier Wildselleriearten zu den Verlierern der Klimawandels gehören werden.

Für den langfristig wirkungsvollen Schutz sind Aktionspläne und Pflegemaßnahmen notwendig, die das Überleben von Wildsellerie-Vorkommen sichern. Dazu gehören die Auswahl von Vorkommen, die in ihrer Gesamtheit die genetische Vielfalt der Arten möglichst gut repräsentieren sowie die Erhaltung dieser Vorkommen durch Partner vor Ort, die im Rahmen eines Netzwerkes genetischer Erhaltungsgebiete miteinander kooperieren. Die Gründung und der langfristige Betrieb eines solchen Netzwerkes ist deshalb das Hauptanliegen des Projektes. ✂

Lothar Frese, Maria Bönisch  
und Marion Nachtigall

 Info: [netzwerk-wildsellerie.julius-kuehn.de](http://netzwerk-wildsellerie.julius-kuehn.de)

**BEIM NABU GENIESSEN****Mühlenburger und Leberwurst**

Beim NABU kann jeder auf seine Art kulinarisch glücklich werden. Bei Veranstaltungen wird darauf geachtet, dass ausreichend leckere vegetarische Gerichte zur Verfügung stehen, manchmal geht es auch komplett vegetarisch daher. Auch wer in der Berliner Zentrale das **NABU-Bistro „Lina“** besucht, hat freie Auswahl (Tipp der Redaktion: vegane Mango-Basilikum-Wraps). Info: [www.bistro-lina.de](http://www.bistro-lina.de), mit Online-Shop für Brotaufstrieche, Chutneys und Nudelsoßen.

Ähnliches gilt für die NABU-Zentren Wallnau auf der Insel Fehmarn und **Blumberger Mühle** im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Die besondere Spezialität beider Einrichtungen ist allerdings fleischlicher Art.

Die Blumberger Mühle hat das Glück, dass gleich um die Ecke das Biogut Kerkow von TV-Köchin und Umweltfreundin Sarah Wiener liegt. Neben Futter- und Getreideanbau hält Gut Kerkow auch Angler Sattelschweine und Aberdeen-Angusrinder. Von den Rindern stammt das Fleisch für den üppigen „Mühlenburger“. Alternativ stehen auf der Speisekarte vegetarische Burger oder eine Gemüse-Erdnuss-Pfanne mit Curry, Bohnen, Kartoffeln und gebackener Banane. Die Blumberger Mühle ist im Sommerhalbjahr täglich von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Sie feiert 2017 ihr 20-jähriges Bestehen und bietet daher ein besonders interessantes Jubiläumsprogramm. Info: [www.blumbergermuehle.de](http://www.blumbergermuehle.de), Tel. 03331-26040.



H. May

Fleisch einkaufen muss das **Wasservogelreservat Wallnau** nicht, denn hier hält eine NABU-eigene Herde Gallowayrinder die Feuchtwiesen kurz. Neben hausgemachtem Kuchen hat das Wallnauer Bistro daher Galloway-Produkte aller Art auf der Karte. Zusätzlich können Besucher Steaks, Bratenstücke, Salami, Brat- und

Leberwurst vor Ort kaufen, die Onlinebestellung ist ebenfalls möglich. Der Besucherbereich ist ganzjährig und das Infozentrum von März bis Oktober jeweils von 10 bis 17 Uhr geöffnet. ✂

 Info: [www.NABU-Wallnau.de](http://www.NABU-Wallnau.de), Tel. 04372-1002.

Anzeige

ORIGINAL  
FOOD

Im Online Shop von Original Food

**NABU Gourmetkaffee**

Der NABU Gourmetkaffee basiert auf dem Waldkaffee, der direkt aus dem UNESCO Biosphären-Reservat in Kaffa / Äthiopien stammt. Hier ist der NABU seit Jahren gemeinsam mit Original Food aktiv. Durch den Verkauf des Kaffees unterstützt Original Food direkt die Arbeit des NABU. Erhältlich in zwei unterschiedlichen Röstungen - als ganze Bohne oder gemahlen.



DE-ÖKO-005

[www.originalfood.de](http://www.originalfood.de)



## NABU-HOMEPAGE Für den großen Info-Appetit

Auch wenn man auf der 10.000 Seiten starken NABU-Homepage mehr über naturkundliche und umweltpolitische Themen findet: Im Bereich „Ökologisch leben“ stehen zahlreiche Ernährungs-Beiträge zur Verfügung. Neu ist zum Beispiel eine grafisch aufbereitete Supermarkt-Tour mit Tipps zum umweltfreundlichen Einkaufen. Zu den Dauerbrennern gehören Infos über Lebensmittellabels, Do-it-yourself-Anleitungen mit Früchten aus Wald und Garten, der Saisonkalender für Obst und Gemüse sowie bundesweite Übersichten von Mostereien und Brennereien. Besonders beliebt im Sommer: Ökologisch grillen, Brombeer- und Holunderküche sowie die Pilzrezepte. Hier lassen sich zudem Artikel aus früheren „Naturschutz heute“-Heften nachlesen, vom „Unverpackt einkaufen“ bis zu den Klimafolgen unserer Essgewohnheiten. ✂

Kurzlink: [www.NABU.de/Essen-und-trinken](http://www.NABU.de/Essen-und-trinken).

Anzeige



# Saubere Energie

Jetzt wechseln und **25 €** als Strom- bzw. Gasgutschrift erhalten

Wechseln unter:

[www.naturstrom.de/nabu](http://www.naturstrom.de/nabu)



- Strom aus Wasser- und Windkraft, empfohlen vom NABU
- Biogas aus Rest- und Abfallstoffen
- Anbieter unabhängig von Kohle- und Atomindustrie
- Bau und Förderung neuer Öko-Kraftwerke
- fairer Preis, keine Mindestvertragslaufzeit, einfacher Wechsel, ausgezeichnete Kundenservice



**naturstrom**  
ENERGIE MIT ZUKUNFT



# Superfood – supergut?

## Was ist dran am Hype?

**M**orgens ein paar Chiasamen im Müsli, mittags ein Smoothie mit Gojibeeren und am Abend ein Salat mit Moringapulver; Superfood ist in aller Munde, und die Werbung äußerst vielversprechend: „Gojibeeren sind kleine rote Wunderfrüchtchen“, so beschreibt es das Zentrum der Gesundheit auf seiner Internetseite. Und weiter: „Sie vereinen in sich nahezu alle lebenswichtigen Nähr- und Vitalstoffe in einer einzigartigen Kombination und enthalten darüber hinaus eine Vielzahl jener sekundären Pflanzenstoffe, die in unserer alltäglichen Nahrung nur noch unzureichend vorhanden sind. Gojibeeren sind infolgedessen ein perfektes Lebensmittel – ein Superfood, das jede Ernährung bereichern und unsere Gesundheit optimieren kann.“

Auch die beliebten Chiasamen werden beispielsweise auf der Internetseite [www.chia-samen.info](http://www.chia-samen.info) als besonders gesund beworben, unter anderem enthielten sie „fünfmal mehr Kalzium als Vollmilch“. Das Gesundheitsinstitut Deutschland preist wiederum die Wirkungen des „Wunderbaums“ Moringa an, „das mit Abstand nährstoffreichste Gewächs überhaupt.“

### Erfolgreiches Marketing

Hört sich gut an, aber stimmt das auch? Zunächst ist auffällig, dass sich diese Seiten sehr seriös klingende Namen geben, aber tatsächlich meist interessengesteuert sind. So bewertete die Hamburger Verbraucherzentrale die Transparenz der Informationen des Zentrums der Gesundheit als schlecht und die Objektivität der Ernährungsberatung als mangelhaft. Im Impressum von [chia-samen.info](http://chia-samen.info) wird ersichtlich, dass der Betreiber aus dem Anbaugebiet Ecuador ein Amazon-Partner ist. Das Gesundheitsinstitut Deutschland ist nach eigenen Angaben zwar „ein unabhängiger Kreis aus freien Autoren und Experten“, namentlich genannt wird von diesen allerdings keiner, und direkt unter dem Artikel zu Moringa findet sich ein Verkaufslink.

### Umsatzpower

Apropos Verkauf: Der Absatz von Superfood entwickelt sich rasant, und das Angebot hat sich 2016 im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt, berichtet das Marktforschungsinstitut Nielsen. Das zeigt sich auch beim Umsatz,

der in Deutschland von 1,5 Millionen Euro 2014 auf 42,6 Millionen Euro im vergangenen Jahr gestiegen ist. Pro Kopf geben die Deutschen im Schnitt rund 21 Euro pro Jahr dafür aus. Für das Umsatzwachstum sorgen mit einem Anteil von rund 63 Prozent vor allem die Chiasamen. Käufer von Superfood sind nach der Studie zunehmend Paare oder Familien mittleren Alters, wohlhabend und bereits „Gesund-Esser“. Aber wie gesund ist Superfood wirklich?

### Wissenschaftliche Beweise fehlen

Wer nach seriösen wissenschaftlichen Studien sucht, tut das vergeblich. „Die brauchen Anbieter auch gar nicht“, sagt die Ökologin Angela Clausen, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen arbeitet. „Die Leute kaufen das Superfood auch so.“ Auch Isabelle C. Keller von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung berichtet: „Die Wissenschaft hinkt solchen Trends hinterher, denn aussagekräftige Untersuchungen benötigen Zeit. Zum großen Teil sind die dem Superfood zugeschriebenen Effekte wissenschaftlich nicht belegt.“ Schließlich gebe es in den

untersuchten Moringapulver-Proben eine oder mehrere Überschreitung(en) der gültigen Höchstmengen für Pestizide gefunden. Alle 14 auf die Kennzeichnung und Bewerbung überprüften Proben wurden beanstandet, da sie irreführende Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben enthielten.

Auch bei Ökotest fielen im vergangenen Jahren zwei Drittel der untersuchten Produkte mit einem „Ungenügend“ oder „Mangelhaft“ durch. Grund waren hier ebenfalls insbesondere Pestizide, sowohl bei Chiasamen als auch bei Moringa und Gojibeeren.

### Das Gute liegt so nah

„Wer das Risiko gering halten möchte, sollte daher lieber auf heimisches ‚Superfood‘, sprich Obst und Gemüse setzen“, sagt Keller, „auch wenn die althergebrachten Leinsamen oder Blaubeeren weniger Emotionen wecken als exotische Chiasamen oder Gojibeeren“. Sie empfiehlt einen „bewussten, sensiblen und kritischen Umgang“. Auch Clausen sagt: „Superfood kann ab und an eine gute Ergänzung sein, sollte aber nicht zum täglichen Essen gehören.“ Hilfreich sei zudem eine einfache Grundregel: „Vertraue keinem Lebensmittel, das Geschichten erzählt.“ ✂

*Claudia Behrend*

Ländern, aus denen die Lebensmittel kommen, wie Afrika, Asien oder Südamerika, kaum Forschung dazu.

### Nährstoff- und Vitaminverlust

Da das meiste Superfood nur in der westlichen Welt neu ist, in den Anbauländern allerdings zur Esskultur gehört, wäre es dennoch falsch, es allein aufgrund fehlender wissenschaftlicher Nachweise abzulehnen. Schließlich handelt es sich um natürliche Lebensmittel, die sich tatsächlich durch einen hohen Anteil von Vitaminen, sekundären Pflanzenstoffen und Enzymen auszeichnen. So enthalten beispielsweise Chiasamen mit 638 Milligramm pro 100 Gramm tatsächlich sehr viel Kalzium. Clausen: „Aufgrund der von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) festgelegten Tageshöchstmenge von 15 Gramm (darin 95,7 Milligramm Kalzium), ist die Zufuhr im Vergleich zu einem Glas Milch (250 Milliliter mit 300 Milligramm) bei genauerer Betrachtung allerdings nicht mehr besonders hoch.“ Zudem wird Superfood in der Regel nicht frisch, sondern getrocknet, als Extrakt oder Püree verzehrt und „dadurch kommt es immer zu einem Nährstoff- und Vitaminverlust“, so Clausen.

### Belastung teils hoch

Problematisch sind in jedem Fall die Rückstände. So haben die baden-württembergischen Untersuchungsämter für Lebensmittelüberwachung und Tiergesundheit im vergangenen Jahr bei acht von insgesamt 15

„Zum großen Teil sind die dem Superfood zugeschriebenen Effekte wissenschaftlich nicht belegt.“

Lebensmitteltrends gibt es immer wieder: Momentan angesagt sind Chiasamen, Gojibeeren und Moringapulver.



# Winzige Reste, winzige Gefahr?

pa/dpa/S. Kahnert



Was von jährlich 140.000 Tonnen  
**Pestiziden** übrigbleibt.

**D**as Thema Glyphosat ist in aller Munde. Uwe Baumert, Vorstandsmitglied des NABU Niedersachsen, wollte wissen, wo Glyphosat möglicherweise noch ist – und ließ von einem Labor seinen Urin untersuchen.

Das Ergebnis zweier Tests im Abstand von einem Jahr: zunächst 0,68 Nanogramm Glyphosat pro Milliliter, dann 1,28 Nanogramm. Das klingt winzig viel, denn Nano heißt Milliardstel. Doch zum Vergleich: Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat den Grenzwert für Ackergifte im Trinkwasser auf 0,1 Nanogramm festgelegt. Naja, Trinkwasser und Urin sind zweierlei und überhaupt, werden fröhliche Naturen sagen, ist das Glyphosat im Urin gut aufgehoben, es wird ja so aus dem Körper wieder ausgeschieden.

## Wie kommt das Glyphosat in den Körper?

Glyphosat ist ein sogenanntes Breitbandherbizid. Es vernichtet zuverlässig jegliches Pflanzenleben, auf dass der Bauer dann um so einfacher loswirtschaften kann. Rund 8.000 Tonnen werden davon in Deutschland ausgebracht, auf jedem zweiten Acker. Der Wirkstoff Glyphosat steht unter dem Verdacht krebserregend zu sein, so etwas möchte man nicht im Körper haben, auch nicht im Urin.

Fragt sich, wie das Glyphosat in den Körper kommt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung gibt zwar auf seiner Website an, derzeit Lebensmittelmonitoringdaten auszuwerten. Dies sei aber noch nicht abgeschlossen und es seien nur knapp 1.400 Proben auf Glyphosat untersucht wurden. „Für eine belastbare Aussage zur Exposition der deutschen Bevölkerung ist diese Probenzahl als zu gering einzuschätzen.“ Jedenfalls wurde in Bier ebenso schon Glyphosat nachgewiesen wie in Honig. Und was den Urin betrifft, ist Uwe

Baumert nicht allein. Laut Umweltbundesamt war 2001 nur in jeder zehnten Probe Glyphosat zu finden, 2015 waren es schon 40 Prozent.

## Keine akuten Gefahren

Ist Glyphosat nun ein Gesundheitsproblem, sind Pestizidrückstände in Lebensmitteln generell bedenklich? Die gute Nachricht: Werte oberhalb der gesetzlichen Grenzwerte werden bei Lebensmittelkontrollen nur selten gefunden. Akute Gefahren – ich beiße in einen Apfel und kippe um – sind auszuschließen. Dabei enthalten leicht verderbliche Lebensmittel wie Aprikosen, Birnen, Tomaten oder Paprika häufiger Pestizidrückstände als etwa Möhren, Kartoffeln oder Kohl.

Schwierig einzuschätzen sind die Langzeitfolgen, wenn sich also zum Beispiel Stoffe im Körper anreichern. Und noch schwerer ist die Frage zu beantworten, wie die verschiedenen Giftstoffe zusammenwirken. Grenzwerte gibt es nämlich meist nur für jeden Stoff einzeln und die Behörden sind vorsichtig. So gibt das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit keine fachliche Beurteilung von Mehrfachrückständen ab.

Doch Mehrfachrückstände sind der Normalfall, etwa bei Mandarinen, Grapefruit, Tafeltrauben oder Rosinen. Aber auch bei zwei Dritteln der untersuchten Äpfel und Birnen findet sich ein Giftcocktail. Oft sind es dutzende Mittel gleichzeitig. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich deren Giftigkeit gegenseitig aufhebt, dürfte gering sein. ✘

Helge May



pa/Z/B/P. Pleul



### NABU-AKTION

## Keine Pestizide für den Privatgebrauch

Noch immer werden zahlreiche Pestizide für den Privatgebrauch im Handel verkauft. Der NABU will den Handel auffordern, die Produkte aus dem Sortiment zu nehmen. In Deutschland werden jährlich über 7.000 Tonnen Pestizide in Haus- und Kleingärten verwendet. Der bekannteste Wirkstoff ist Glyphosat. Nicht zuletzt aufgrund früherer NABU-Aktionen haben viele große Märkte glyphosathaltige Produkte aus dem Sortiment genommen. Doch noch immer können die Pestizide problemlos im lokalen oder Online-Handel eingekauft werden.

Machen Sie **bis zum 7. August** mit bei unserer Meldeaktion. Nennen Sie uns Händler, die immer noch Glyphosat oder ähnliche Mittel verkaufen. So können wir möglichst viele Händler erreichen und sie auffordern, die bedenklichen Mittel aus dem Sortiment zu nehmen. Weitere Infos, Meldeformular und eine Produktübersicht gibt es unter [www.NABU.de/Glyphosat-melden](http://www.NABU.de/Glyphosat-melden). ✂

**Grapefruits enthalten sehr häufig Mehrfachrückstände.**



pa/C/W/digitalfoodstock



pa/Foodcollection

**Die größten Ausreißer bei Grenzwertüberschreitungen werden immer wieder bei importierten Weinblättern festgestellt.**

## BFA UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXIKOLOGIE

### Wirkungen erforschen, Lösungen finden



Der Eintrag von Chemikalien in unsere Ökosysteme hält an. Viele Pflanzen- und Tierarten und die durch sie getragenen ökosystemaren Prozesse sind in ihrer Existenz und Funktion betroffen. Die Chemikalien finden sich in einer Vielzahl an Produkten wieder, etwa Schwermetalle wie Quecksilber in Braunkohle, Pestizide in Roundup, Antibiotika in Arzneimitteln oder Mikroplastik in Körperpflegeprodukten.

Ziel der Ökotoxikologie ist es, Chemikalien mit ihren Risiken für die Umwelt zu bewerten. Dabei wird der Frage nachgegangen, wie schädlich ein Stoff oder Stoffgemische für Moleküle, Zellen sowie Organismen und Populationen in unterschiedlichen Ökosystemtypen sind. Es werden die akuten wie auch die chronischen Wirkungen auf die belebte Natur sowie indirekte Wirkungen auf Nahrungsketten und -netze betrachtet.

Der NABU-Bundesfachausschuss Umweltchemie und Ökotoxikologie hat sich zum Ziel gesetzt, die Auswirkungen von Chemikalien zu analysieren, eine breite Dokumentation dieser Wirkungen anzulegen und dieses Wissen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Außerdem gilt es auf die

Akteure in Politik und Wirtschaft eingehen, welche die Gesetzgebung sowie Zulassungs- und Anwendungsverfahren beeinflussen. Darüber hinaus sollen Lösungsansätze gefunden werden, zum Beispiel bei den Konflikten zwischen Imkern und Landwirten.

Wer Interesse an der Arbeit im BFA Umweltchemie und Ökotoxikologie hat, kann sich gerne einbringen. Es ist kein Vorwissen notwendig, da der BFA interne Weiterbildung anbietet. ✂

*Kontakt: PD Dr. Werner Kratz, [Kratz@NABU-Brandenburg.de](mailto:Kratz@NABU-Brandenburg.de), und Sabine Holmgeirsson, [Sabine.Holmgeirsson@NABU-BW.de](mailto:Sabine.Holmgeirsson@NABU-BW.de).*

**Ob Glyphosat oder ein anderer Wirkstoff: Hier wurde ein Herbizid eingesetzt, um den Acker zu „säubern“.**



pa/Patrick Pleul/dpa-Zentralbild/ZB



# Fleischlos (un)glücklich?

Ein Plädoyer für weniger **Fleischkonsum**.

Irgendwann kommt die Frage immer auf den Tisch: Isst du Fleisch? Dabei gibt es zwei Gruppen, die sofort antworten: die Grillfans, die ohne ihr täglich Fleisch nicht leben wollen, und die überzeugten Vegetarier und Veganer, für die ein Tier nichts auf dem Teller verloren hat. Doch immer mehr Menschen antworten auf die Frage zögerlich. Die einen essen kein rotes Fleisch, die nächsten nur Fisch, die dritten ausschließlich Fleisch vom Bauern ihres Vertrauens.

Während vor Jahrzehnten vor allem der Tierschutzgedanke eine Rolle gespielt hat, gibt es heute viele weitere Gründe, kein Fleisch zu essen. Ein Aspekt ist der gesundheitliche. Vor etwa zwanzig Jahren flimmerten die ersten Bilder von Kühen über den Bild-

schirm, die kaum noch Herr ihrer Sinne waren. Rinderwahnsinn, BSE und Creutzfeld-Jakob-Krankheit schockierten damals viele und brachten einige dazu, ihren Fleischkonsum zu überdenken. Bestandteile wie Hirn oder Knochenmark verschwanden aus den Metzgereien.

### Macht Fleischessen krank?

Inzwischen wissen eigentlich alle, dass ein täglicher Fleischkonsum ungesund ist. Übergewicht, Arterienverkalkung und Schlaganfall stehen in direktem Zusammenhang mit Schnitzel, Aufschnitt und Co. Im Jahr 2015 veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation eine mediale Bombe. Nach der Auswertung von 800 Studien zum Thema Fleischverzehr kam sie zu dem Ergebnis, dass verarbeitetes Fleisch, wie zum Beispiel Wurst, Corned Beef oder Fertigfleischsoßen, als krebserregend einzustufen sind und Fleisch von Rindern, Schweinen und Kälbern als vermutlich krebserregend gilt. Damit befanden sich zig deutsche Gerichte auf einem Niveau mit Zigaretten, Asbest und radioaktiver Strahlung.

Wie hoch ist das Risiko? Einen Zusammenhang konnten die Forscher mit Darmkrebs erkennen. Und auch für Prostata- und Bauchspeicheldrüsenkrebs steigt das Risiko, urteilt das Deutsche Krebsforschungszentrum. Natürlich ist Fleisch nicht per se schlecht wie zum Beispiel Zigaretten. Es liefert Nährstoffe wie Eisen, Vitamine und Eiweiß. Deswegen rät die deutsche Gesellschaft für Ernährung, den eigenen Konsum zumindest auf ein vernünftiges Maß zu beschränken.

### Antibiotika auf dem Teller

Generell auf Geflügel auszuweichen, ist auch keine Lösung. Denn Hähnchenfleisch und Putenbrust machen immer wieder durch die Belastung mit Antibiotika Schlagzeilen. Schon bei kleinsten Krankheitsanzeichen verabreichen die Züchter oft Medikamente. Dieser verschwenderische Einsatz von Antibiotika führt dazu, dass diese in der Humanmedizin nicht mehr die Wirkung zeigen, die eigentlich nötig wäre.

Die eigene Gesundheit ist nicht der einzige Grund, seinen Speiseplan zu überdenken. Denn Fleischkonsum wirkt sich ebenfalls auf unsere Umwelt aus. Ein Viertel der eisfreien Oberfläche der Erde wird laut FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) inzwischen für die Viehwirtschaft genutzt. Im Amazonas fallen immer noch Bäume für die Weidehaltung. Darunter leidet nicht

nur die grüne Lunge, sondern auch die Artenvielfalt. Die Tiere stoßen wiederum Kohlendioxid aus, was zum Treibhauseffekt entscheidend beiträgt. Die Viehhaltung ist global für 14,5 Prozent aller Treibhausgase verantwortlich – das ist eine ähnliche Summe wie die des gesamten Transportsektors, also alle Autos, Lastwagen, Schiffe und Flugzeuge zusammen.

### Eigener Geldbeutel ist wichtiger

Es folgt eine Kettenreaktion. Durch die steigende Futtermenge entstehen Monokulturen, die zu einer verstärkten Bodenerosion führen. Die benötigen mehr Wasser und Dünger, der wiederum die Böden belastet. Der steigende Bedarf an Futtermitteln führt noch zu einem weiteren Problem. Da sich Mensch und Tier von Soja, Weizen und Mais ernähren, steigen die Preise für diese Grundnahrungsmittel, die ärmere Länder sich nicht mehr leisten können.



In  
Deutschland  
verzehren Männer im  
Schnitt 1,1 Kilo Fleisch  
pro Woche. Frauen  
begnügen sich mit  
600 Gramm.

Hinzu kommt der ethische Aspekt. Wer einmal heimlich gefilmte Bilder aus deutscher Massentierhaltung gesehen hat, dem müsste eigentlich der Appetit vergehen. Tausende Tiere vegetieren vor sich hin, auf Beton, ohne Tageslicht und Bewegungsfreiraum. Doch an der Supermarktkasse scheint den meisten der eigene Geldbeutel wichtiger als das Lebensglück eines Tieres.

iStock/Tanya\_F



### Diskutieren Sie mit!

Schreiben Sie uns an [Naturschutz.heute@NABU.de](mailto:Naturschutz.heute@NABU.de), was Sie vom Fleischkonsum halten. Welche Menge ist gesund, sollten alle Menschen als Vegetarier leben, ist der Verzicht auf Fleisch völlig übertrieben? Wir freuen uns über Ihre Meinungen. ✂

### Weniger ist mehr

Vegetarier und Veganer fühlen sich durch all dies bestätigt. Zu Recht. Keinem tut der Fleischkonsum gut. Nicht dem Menschen, nicht der Umwelt und den Tieren schon gar nicht. Trotzdem ist es utopisch, zu glauben, dass die Menschheit in naher Zukunft darauf komplett verzichten wird. Dazu ist die Esskultur der westlichen Welt jahrtausendlang zu sehr vom Fleischkonsum geprägt worden. Doch die über 80 Kilo im Jahr, die wir Deutschen pro Kopf vertilgen, sind eindeutig zu viel. Dabei empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch und Wurst pro Woche zu essen. Das entspricht immer noch einer Jahresmenge zwischen 15 und 31 Kilogramm.

Weniger essen und dabei auf regionale und Bioprodukte achten: Damit sterben zwar immer noch Tiere für unseren Genuss, aber wenigstens verbrachten Kühe, Schweine und Hühner ihr Leben in besseren Umständen. Und wer weiß – wer einmal anfängt, bewusst weniger Schnitzel, Gulasch und Wurst zu essen, für den ist der Schritt zum Vegetarier schon ein Stück kleiner geworden. ✂

Katharina Schönwitz





picture-alliance/Bildagentur-online/M. Dietrich

# Aus Fehlern gelernt?



## Lehren aus den **Gammelfleischskandalen**.

**V**ergammelte Dönerspieße, verdorbenes Schweinefleisch, überlagerte Geflügelteile: Viele erinnern sich noch an die sogenannten Gammelfleischskandale vor gut zehn Jahren. 2005 und 2006 wurden zahlreiche Fälle bekannt, in denen Betriebe nicht genussfähiges Fleisch gelagert, neu etikettiert und weiterverkauft hatten. So zum Beispiel ein Fleischgroßhändler aus Gelsenkirchen, der riesige Mengen Gammelfleisch in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hamburg verteilte. Besonderes Aufsehen erregte auch der Fall eines Münchner Großhändlers, in dessen Geschäftsräumen die Polizei viele Tonnen Fleisch fand, dessen Haltbarkeit teilweise um vier Jahre überschritten war.

### Forderung nach besserer Information

Der damalige Landwirtschaftsminister Horst Seehofer (CSU) reagierte 2005 mit einem 10-Punkte-Plan und kündigte unter anderem einen besseren Informationsaustausch zwischen den Kontrollbehörden an. Noch im selben Jahr wurde das Fachinformationssystem Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (FIS VL) freigeschaltet. Über das beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) angesiedelte

System können sich Behördenmitarbeiter auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene schnell und sicher austauschen, insbesondere im Krisenfall. Allerdings wurde das FIS VL ursprünglich nicht aufgrund der Gammelfleischskandale eingerichtet, sondern als Reaktion auf einen viel früheren Lebensmittelkandal: Den ersten heimischen BSE-Fall im Jahr 2000.

Auf die Forderung nach einer besseren Information der Verbraucher reagierte die Politik mit dem Verbraucherinformationsge-

setz. Der Bundestag verabschiedete es 2007, eine Novelle folgte 2012. Seitdem kann sich jeder bei der zuständigen Behörde nach Risiken von Lebensmitteln erkundigen und beispielsweise Verstöße gegen die Deklarationspflicht bei einem Produkt oder Hygienemängel in einem Restaurant erfragen. Eine Auskunft ist allerdings nicht garantiert. Denn die Behörde wägt zwischen dem „öffentlichen Informationsinteresse“ und dem Unternehmensinteresse auf Stillschweigen ab, unter anderem, wenn es um Betriebsgeheimnisse geht.

„Das Instrument der Veröffentlichung bei Grenzwertüberschreitungen wird nicht annähernd so konsequent eingesetzt, wie es nötig wäre.“



### Beweislage oft schwierig

Wenn Lebensmittelkontrolleure in einem Betrieb verdorbenes Fleisch entdecken, müssen die Funde auch nicht unbedingt öffentlich gemacht werden. Lediglich bei Grenzwertüberschreitungen müssten die Behörden zwingend informieren, sofern ein zweites Labor die Ergebnisse bestätigt hat, kritisiert der Verein Foodwatch. „Das Instrument der Veröffentlichung wird nicht annähernd so konsequent eingesetzt, wie es nötig wäre“, sagt Matthias Wolfschmidt, internationaler Kampagnendirektor bei Foodwatch.

Ein weiteres Problem sieht Foodwatch im Umgang mit Schlachtabfällen. Nach EU-Recht werden sogenannte tierische Nebenprodukte, die im Schlachthof anfallen, in drei Kategorien eingeteilt. Material der niedrigsten Risikokategorie 3 darf innerhalb der EU frei gehandelt werden, als Tiermehl oder auch als Rohware. Die so klassifizierten Überreste werden beispielsweise zu Heimtierfutter oder zu Dünger weiterverarbeitet. Zur Kategorie 3 zählen unter anderem Tierfüße, geleerte, aber nicht gereinigte Schweinemägen und -därme oder sogenanntes Stichelfleisch. Das ist die Fleischpartie, die beim Schlachten rund um die Einstichstelle entsteht. Solche Ware wurde auch im Gelsenkirchener Gammelfleischskandal als Lebensmittel weiterverkauft.

Wolfschmidt wundert das überhaupt nicht. „Es ist ein Leichtes, Kategorie-3-Material zu kaufen, innerhalb der EU zu transportieren und dann daraus wieder Lebensmittel herzustellen“, sagt er. Ursprünglich war in der EU-Verordnung vorgesehen, die Schlachtabfälle der Kategorie 3 farblich oder geschmacklich zu kennzeichnen und so auszuschließen, dass sie illegal wieder in die Lebensmittelkette gelangen. Laut Foodwatch wurde das nie umgesetzt. Heute müssten sich Behörden auf die Kennzeichnung des Containers und entsprechende Frachtpapiere verlassen, so Wolfschmidt. Die Kontrollen der Schlachtabfalltransporte innerhalb der EU und in Drittländern hält er für unzureichend.

### Unzureichende Kontrollen der Schlachtabfalltransporte

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) weist demgegenüber auf hohe Standards und häufige Kontrollen bei Lebensmitteln in Deutschland hin. Laut BMEL werden pro Jahr mehr als 500.000 Betriebe kontrolliert. Das entspricht knapp der Hälfte aller Betriebe in Deutschland, die Lebensmittel herstellen, verarbeiten oder verkaufen. Außerdem müssen die Betriebe durch eigene Kontrollen sicherstellen, dass die Standards eingehalten werden. Die amt-

lichen Lebensmittelkontrolleure bewerten diese Eigenkontrollsysteme und lassen das Ergebnis in ihre Risikoeinstufung einfließen. Je nach Risikostufe werden die Betriebe häufiger oder seltener amtlich kontrolliert.

Trotzdem kann die Dunkelziffer bei Betrug mit Lebensmitteln hoch sein, räumen auch BMEL und BVL ein. Darum setze man auf „ein koordiniertes Vorgehen der Überwachungsbehörden“, so ein Sprecher des BVL. Zudem wurde der Bußgeldrahmen 2011 deutlich angehoben: Wer für den menschlichen Verzehr nicht geeignete Lebensmittel fahrlässig in Verkehr bringt, dem drohen Geldbußen bis zu 100.000 Euro; vorher waren es 50.000 Euro. Nach Meinung von Wolfschmidt ist das noch immer zu wenig. Er schlägt vor, die Strafen am Umsatz der Unternehmen zu orientieren, um Betrüger abzuschrecken. Denn die Gefahr, dass ein Lebensmittelbetrug auffliegt, sei nach wie vor sehr gering. „Und wenn es dann mal zur Gerichtsverhandlung kommt, ist die Beweislage oft schwierig, weil viele Beweise bereits aufgegessen wurden“, so der Verbraucherschützer. Dann bleibt nur zu hoffen, dass das verspeiste Gammelfleisch wenigstens nicht gesundheitsschädlich war – sondern „nur“ eklig. ✂

Ann-Kathrin Marr

 Fortsetzung von Seite 29

**Südfrankreich – Nähe Avignon!** Schöne Fewo für 2 Pers. ab 440 €/Woche für sonnige Touren in u. um die Provence. [www.sielers-fewo.de](http://www.sielers-fewo.de), Tel. 0033-466503077.

Vogel- und Watteninsel **Texel**. Großes neues Ferienhaus, Rietdach, großer Garten direkt am Wald, Gartensauna, Außendusche, tierfrei, Nichtraucher, max. 8 Personen. Kontakt: Tel. 06131-478673, [DRWKK@gmx.de](mailto:DRWKK@gmx.de).

**Ghana / Westafrika:** Erlebnisreisen durch das wunderschöne Reiseland GHANA – Badeurlaub/Strandhotels – Mietwagen – „Die Trommeln Afrikas“ rufen. [info@ghana-reisearnold.de](mailto:info@ghana-reisearnold.de), [www.ghana-reisearnold.de](http://www.ghana-reisearnold.de).

**Toscana!** Landhaus bei Suvereto (Li) wunderschöne Alleinlage in der „Zona Verde“. Tagsüber mit Blick über Olivenhain nachts ein Sternenhimmel zum Träumen. 15–20 Min bis ans Meer. Tagesausflüge nach San Gimignano, Pisa, Siena, & Co sind gut möglich. Bis 6 Pers. 2 gr. sep. Schlafzimmer, 1 gr. Wohnküche, gr. Terrasse 800 €/W inkl. Endreinigung. Interesse? 0179-5225323 od. [volpaiole@gmail.com](mailto:volpaiole@gmail.com).

**Umbrien/Trasimeno-See:** 4-Zi-Bauernhaus mit Kamin und Holzöfen am Rande vom Naturschutzpark Trasimeno (2–6 Pers.) im eigenen Olivenhain am Hügel über Tuoro mit Seeblick. Natur, Wandern, Radfahren, Golf (Reiterhof in Nähe), ½ Std. von Perugia, 7 km zum Seestrand. Von Privat: [e.canzio@hotmail.com](mailto:e.canzio@hotmail.com).

**Im Nationalpark Cevennen und dem UNESCO Weltkulturerbe Causses et Cevennes, liegt unser ökologisch renovierter Hof „La Rivière et La Falaise“.** FeWo, Zimmer, Gästetisch mit Bio-Menu. Garten mit Blumen, Insekten, weitem Blick. In der Umgebung Schluchten, Wälder, Kalkhohebenen, auch Schiefer und Granit, deshalb große Biodiversität. Orchideen und bunter Herbst. Badestelle am Fluss, Laden, Post, Restaurant, Boule... im Dorf, 400 m entfernt. Sept. + Okt. 10 % Reduktion. [www.cevennes.karrer.com](http://www.cevennes.karrer.com).

**Uganda, eine Reise zu den Berggorillas,** entdecken Sie die einmalige Fauna und Flora der Perle Afrikas oder wandern Sie in die Traumwelt der Mondberge bis auf 5.100 m. Infos: [topitours@email.de](mailto:topitours@email.de), [www.topitours.com](http://www.topitours.com).

**Provence / Naturpark Verdon.** Nähe Seen und Lavendelfelder. Idyllisches Dorfhäuschen, Dachterrasse. Bis 6 Personen. Gute Ausstattung. Tel. 06841-74930, [www.lebong.net](http://www.lebong.net).

**Schweden, Insel Öland.** FH bis 4 Personen, 5 Meter bis Ostsee, Dusche WC Küche ab 340 €. Wanderwege, Naturschutzgebiet. Sauna, Boot, Fahrrad zu mieten. Mehr info [www.kallahamn.se](http://www.kallahamn.se) oder [info@kallahamn.se](mailto:info@kallahamn.se).

 Bestellung von Kleinanzeigen unter [www.nabu.de/kleinanzeigen](http://www.nabu.de/kleinanzeigen)

# Von der Schnauze bis zum Schwanz

Christian Verlag/Silvio Knezevic

Wer ein Tier schlachtet, muss es auch ganz verwerten, postuliert die **Nose-to-Tail-Küche**. Das sei eine Frage des Respekts.

**S**ind Kutteln sexy? Bei uns, wo bevorzugt die vermeintlich edlen Teile eines Tieres, also Schweineschnitzel, Rindersteak oder Hühnerbrust, auf den Teller kommen, jedenfalls nicht. Innereien wie Euter, Nieren oder Pansen, die anderswo auf der Welt als hochgeschätzte Delikatessen gelten, werden in Deutschland allenfalls zu Hundefutter verarbeitet. Aber warum eigentlich? Es sei unanständig, nur Filet zu essen, postuliert die sogenannte Nose-to-Tail-Küche, eine Art des Kochens, bei der das ganze Tier verwertet wird. Die Kunst des ganzheitlichen Kochens verlangt vom Koch allerdings Können und vom Gast ein gerüttelt Maß an Aufgeschlossenheit.

Mit der Aufgeschlossenheit ist es jedoch nicht weit her im modernen Deutschland. Heute möchte der Gast das Tier auf seinem Teller, das für ihn sein Leben gelassen hat,

möglichst nicht als solches erkennen. Das hat auf den Speisekarten deutscher Durchschnittsrestaurants zu einer Steak- und Schnitzel-Monotonie sondergleichen geführt, denn beim Genuss einer Fleischscheibe à la Filetsteak oder Schnitzel Wiener Art fällt es leicht, den Bezug zu dem Tier, von dem sie stammt, zu ignorieren. Nach Gerichten mit Innereien wie Herz, Hirn, Lunge, Magen oder Zunge sucht man dagegen meist vergebens, sind diese in ihrer Rohform den eigenen Organen doch zu ähnlich. Verzehrt die Deutschen im Jahre 1984 pro Kopf noch 1.500 Gramm Innereien, waren es 2014 nur noch 150 Gramm.

## Kulinarische Freuden jenseits des Filets

Meist sind es die Edelteile aus Keule, Rücken und Lende, die vom Schlachthof in die Supermärkte gelangen. Was übrig bleibt, also der

weit größere Teil des geschlachteten Tiers, kommt in die Wurst oder geht in den Export. Innereien, immerhin rund ein Fünftel des Schlachtgewichts, gelten in Deutschland als sogenannte Schlachtnebenprodukte, sie werden allenfalls zu Hundefutter verarbeitet, oft aber auch als Abfall entsorgt.

Dieser Ressourcenverschwendung setzt der britische Sternekoch Fergus Henderson die Philosophie der Nose-to-Tail-Küche entgegen. Sein Buch „The Complete Nose to Tail“, in dem er deren Prinzipien darlegt, ist zu einer Art Bibel der Bewegung avanciert. Es sei eine Frage des Respekts, in der Küche das komplette Tier zu verwerten, heißt es darin. Zudem gebe es eine ganze Reihe „kulinarischer Freuden, was Beschaffenheit und Geschmack betrifft, die abseits des Filets zu finden sind.“

## Eine Frage von Kultur und sozialem Hintergrund

Für die Zubereitung schmackhafter Gerichte eignen sich prinzipiell fast alle Teile des Schlachtkörpers – ausgenommen Fell, Borsten, Klauen, Augenlider, innere Gehörgänge und die Einstichstelle zum Entbluten, das Stichfleisch. Die Antwort auf die Frage, welche Teile man als „essbar“ deklariert, wurzelt dagegen in Kultur, sozialem Hintergrund und individuellen Vorlieben. In Frankreich und Italien gelten beispielsweise Kutteln in Form

von *Tripes à la mode de Caen* und *Trippa alla Romana* als Delikatesse, in Deutschland, wo sie einst fester Bestandteil der Volksküche waren, fielen sie dem drastischen Wandel der Esskultur nach dem Zweiten Weltkrieg zum Opfer: Heute markieren sie auf der Beliebtheitskala von Fleisch das untere Ende.

Auch für die Kochkultur in den Restaurants war der Wandel nach dem Krieg ein Einschnitt. Die Kunst des ganzheitlichen Kochens sei zum großen Teil verloren gegangen, klagt Simon Tress, Koch des Bio-Hotels „Zur Rose“ auf der Schwäbischen Alb, der in seiner Küche ausschließlich komplette Tiere verwertet. In der Tat setzt ganzheitliches Kochen viel mehr Wissen, Erfahrung und Fingerspitzengefühl voraus, als es braucht, um ein Schnitzel zuzubereiten. Je „unedler“ ein Stück ist, desto größer Aufwand und Zeit, die es kostet, daraus eine genussvolle Mahlzeit zu bereiten. Weiß man beispielsweise um die richtige Garmethode für Schweinsbäckchen, die vor Bindegewebe nur so strotzen, wird daraus eine Delikatesse mit zartem Schmelz und unvergleichlichem Aroma – weiß man es nicht, nur ein fades Stück Schuhsohle.

### Aufgepeppt mit den Mitteln der Moderne

Genau darin sieht Simon Tress seine Aufgabe als Koch: „Ich will Innereien sexy machen“, sagt der 27-Jährige. Beispielsweise, indem er Klassiker der traditionellen Innereienküche mit den Mitteln der Moderne aufpeppt. So wird mithilfe eines Sous-vide-Gargerätes aus der gekochten Rinderzunge, die in den 70er-Jahren in einer schweren, mit Mehlschwitze andickten und mit Süßwein aromatisierten Sauce schwamm, ein federleichtes Zungencarpaccio. Schweinezunge bereitet Tress nach Art eines Vitello tonnato zu, Lammkutteln serviert er mit getrockneten Tomaten und Pinienkernen. Die liebsten Innereien sind dem geborenen Schwaben jedoch saure Kutteln mit Bratkartoffeln. Mit Rezepten wie diesen gelingt es ihm, auch die gut 90 Prozent Fleisch an den Gast zu

**Rinderbacken sind eher selten in der Küche zu finden. Aus der Hochrippe wird meist das Rib-Eye-Steak herausgeschnitten.**

bringen, die vom Schlachttier übrig bleiben, wenn man die Edelteile abzieht.

Mit ihrem ganzheitlichen Ansatz ist die Nose-to-Tail-Küche ein Gegenentwurf zu der in den westlichen Ländern grassierenden Lebensmittelverschwendung. Allerdings verlangt sie vom Gast Flexibilität, denn auf den Tisch kommt, was vom geschlachteten Tier gerade da ist. Das können Schnitzel und Steak sein, aber auch Erbsensuppe mit Schweineohr, gebackener Kalbskopf oder Leber Berliner Art. Zweifellos ein Gewinn, erweitert die neue Vielfalt auf dem Teller das persönliche Geschmacksspektrum doch ungemein. ✂

Hartmut Netz

Mit ihrem ganzheitlichen Ansatz ist die Nose-to-Tail-Küche ein Gegenentwurf zu der in den westlichen Ländern grassierenden Lebensmittelverschwendung.

### Das ganze Tier

→ Simon Tress, Georg Schweisfurth: *Fleisch*. Küchenpraxis. Warenkunde. 220 Rezepte. Christian Verlag, 49,99 Euro.

→ Stéphane Reynaud: *Innereien*. Feine Küche mit Leber, Herz und Nieren. Christian Verlag, 26,99 Euro.

→ Fergus Henderson: *Nose to Tail*. Echtzeit Verlag, 44 Euro. ✂





### Vom Menschen geformt

Ohne menschliches Zutun wäre Mitteleuropa ein weites Waldland und damit wohl artenärmer als heute. Vor rund 10 000 Jahren begannen die Menschen in die Natur einzugreifen und sie zu nutzen, und im Laufe der Zeit entstand ein Mosaik von unterschiedlichen Kulturlandschaften. Dieser Flickentepich verschiedener Lebensräume entwickelte sich zur Grundlage einer reichen Flora und Fauna. Streuobstwiesen und Bauerngärten, bunte Wegränder und Dorfteiche, Hochstaudenfluren und Hecken, Kopfbäume und Kiesgruben, Trockenrasen und Niederwälder: Mit spannenden Texten und schönen Bildern stellt Bruno P. Kremer die Glanzlichter unserer Kulturlandschaften vor.

*Bruno P. Kremer: Kulturlandschaften lesen. Vielfältige Lebensräume erkennen und verstehen – 224 Seiten. 29,90 Euro. Haupt 2015. ISBN 978-3-258-07938-7.*



### Die Milch macht's?

Ob pur, im Café au lait oder in feinerer Form im Käse: Milch ist aus unserer Ernährung nicht mehr wegzudenken. Aber ist sie auch gesund? Für Andrea Fink-Keßler ist diese Frage nur ein spannender Aspekt aus der so vielseitigen Welt der Milch. Als erste und elementarste Nahrung des

Menschen ist sie Folge und Ausdruck von Fruchtbarkeit und hebt sich so deutlich über den Status eines „normalen“ Lebensmittels heraus. Das Buch erzählt die faszinierende Geschichte der Milch – von ihren Anfängen, als die Herauslösung aus ihrem reinen Naturzusammenhang und aus einer religiös und kulturell gebundenen Wirtschaftsweise im Mittelpunkt stand, bis zur Moderne, in deren Verlauf aus einem leicht verderblichen Nahrungsmittel ein immer verfügbarer und höchst umstrittener Rohstoff geworden ist.

*Andrea Fink-Keßler: Milch. Vom Mythos zur Massennahrung. – 288 Seiten. 19,95 Euro. Oekom 2012. ISBN 978-3-86581-311-4.*



### Verschwindende Lebensform

Chris de Stoop hat mit *Das ist mein Hof* eine brillante literarische Reportage über das Verschwinden der bäuerlichen Lebensform geschrieben. De Stoop verbrachte seine Kindheit auf dem Bauernhof. Er liebte das Herumstromern mit seinem Bruder, den Geruch in den Ställen. Als sein Bruder den Hof übernahm, zog es ihn in die Ferne. Als Journalist war er in der ganzen Welt unterwegs. Doch als sein Bruder stirbt, kehrt er zurück auf den elterlichen Hof. Schmerzlich realisiert er, wie die Welt seiner Kindheit immer mehr verdrängt wurde und ein Leben als Bauer nicht mehr möglich ist. Einfühlsam stellt er diesen Verlust dar, indem er erzählerisch gekonnt zwischen seinen farbigen Erinnerungen und der harten Realität von Zwangenteignung und Umsiedlung wechselt. Eine ebenso persönliche wie berührende Geschichte von der

Sehnsucht nach einem Leben auf dem Land und dem europaweiten Verschwinden kultivierter Landschaften.

*Chris de Stoop: Das ist mein Hof. Geschichte einer Rückkehr. – 320 Seiten. 23 Euro. S. Fischer 2016. ISBN: 978-3-10-002545-6.*



### Zwischen Dürre und Erosion

Das Thema Wasser steht im Mittelpunkt des diesjährigen Kritischen Agrarberichts. Weltweit verbraucht die Landwirtschaft 70 Prozent des verfügbaren Süßwassers. Hiervon fließt ein Drittel allein in die Nutztierhaltung. Aber Landwirtschaft ist nicht nur abhängig von ausreichend Wasser. Auch ein Zuviel an Wasser kann unsere Böden, die Grundlage allen menschlichen Lebens, unwiederbringlich zerstören.

Dabei stellt sich die Situation in den Ländern des globalen Südens, woviele unserer Futter- und Lebensmittel herkommen, allein schon aus klimatischen Gründen anders dar als bei uns. Aber auch hier, im globalen Norden, nehmen im Zuge des Klimawandels Dürren und Wetterkapriolen ebenso wie der Bewässerungsfeldbau rapide zu.

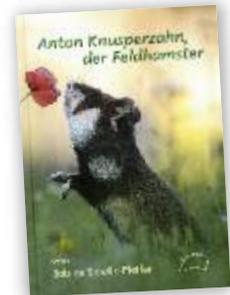
*Agrarbündnis (Hg.): Der Kritische Agrarbericht 2017. – 320 Seiten. 24 Euro. Abl 2017. ISBN 978-3930413607.*

### Ereignisreiches Hamsterjahr

Anton Knusperzahn wurde vor allem für Kinder und Jugendliche geschrieben. Die humorvollen Gedichte sind zum Vorlesen schon für die Jüngsten geeignet, die eigentliche Geschichte ist auch noch für ältere Kinder spannend. Das Buch enthält zusätzlich ein Feld-

hamsterlexikon und ist mit zahlreichen Fotos bebildert. Der Leser begleitet den Feldhamster in fünf Kapiteln durch ein ereignisreiches Hamsterjahr, vom Erwachen aus dem Winterschlaf über Begegnungen mit Mäusen und Bussarden bis zur Familiengründung.

*Sabine Smolik-Pfeifer: Anton Knusperzahn, der Feldhamster. – 74 Seiten. 14,95 Euro. Echino Media 2017. ISBN 978-3-937107-41-7.*



### Genug für alle

Schon heute schafft es die Weltgemeinschaft nicht, alle Menschen mit ausreichend Nahrung zu versorgen. Felix zu Löwenstein nennt die Gründe. Vor allem aber fragt er, wie in Zukunft neun Milliarden Menschen ernährt werden können. Seine engagierte Position ist eine klare Absage an die industrielle Landwirtschaft und ihr unhaltbares Wachstumsversprechen, das auf genveränderte Pflanzen, den Einsatz von Pestiziden und die Schaffung von Monokulturen setzt. Seine Alternative: Nahrungsmittelproduktion auf der Grundlage des ökologischen Landbaus. Wenn „wir den Hunger bekämpfen, nicht die Natur“, dann ist für alle genug da.

*Felix zu Löwenstein: Es ist genug da. Für alle. – 144 Seiten. 12,99 Euro. Knaur 2015. ISBN 978-3-426-78740-3.*





Shop



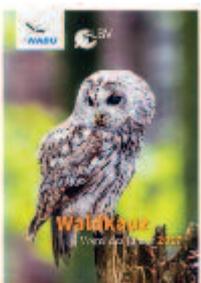
**ANSTECKPIN „WEISSSTORCH“**  
3,00 €  
Artikelnummer: 969780115



**BIO-VOGELFUTTER 2,5 KG**  
8,49 €  
Artikelnummer: C12007



**LEICA TRINOVID HD 10X42**  
1.099,00 €  
Artikelnummer: 96194



**BROCHÜRE DER WALDKAUZ  
„VOGEL DES JAHRES 2017“**  
1,00 €  
Artikelnummer: NB1993



**BAUMWOLLTRAGETASCHE  
„RECYCLINGKÖNIG“**  
4,50 €  
Artikelnummer: NB6074



**NABU / LBV  
VOGEL-ERDNUSSBUTTER „ORIGINAL“**  
2,49 €  
Artikelnummer: C10190



**BEI UNS FINDEN  
SIE ZAHLREICHE  
NABU-PUBLIKATIONEN**



**NABU-Shop: Alles für Naturliebhaber**

**NEU**

**Besuchen Sie  
[www.nabu-shop.de](http://www.nabu-shop.de)**

Für Fragen und Bestellungen erreichen Sie uns unter  
[info@nabu-shop.de](mailto:info@nabu-shop.de) oder +49 (0) 2163 5755270

**personal shop**

Markenartikel zu Bestpreisen

**Spitzenqualität zum Kennenlern-Preis!**  
Die Komfort-Klasse für Ihre Füße!

**Für Damen und Herren**

Optimal regulierbar durch Klettverschlüsse



sand

Glitt für alle Artikel aus unserem Sortiment  
**Alle Größen ein Preis!**



jeansblau

Mit Schaumstoffpolsterung für mehr Komfort

anthrazit

Innensohle aus Leder

ECHTES LEDER

IHR PREIS-VORTEIL  
**46%**

UVP\*-Preis 59,95  
Personalshop-Preis 39,99

**BESTPREIS**

€ **31,99**

Sie sparen € 27,96 gegenüber dem UVP\*

**NORDCAP**

Die Marke NORDCAP – bekannt für anerkannt hochwertige Funktionstextilien und Schuhmode – bietet die neue Generation von Trekking-Sandalen in hochwertiger Spitzenqualität an.

**Für Sie als NABU-Mitglied € 27,- Preisvorteil!**

Orthopädisches Fachwissen und langjährige Schuhmacher Erfahrung

**TOP-PRODUKT-VORTEILE**

- ✓ Orthopädisch entwickelte flexible Profilsohle  
**Vorteil:** für optimale Bewegungsanpassung und Trittsicherheit
- ✓ Erprobte Dämpfung der Innensohle  
**Vorteil:** ideal für lange Citytouren und Wanderungen
- ✓ Dünne Schaumstoffpolsterung im Inneren  
**Vorteil:** erstklassiger Schutz vor Druckstellen und Blasen
- ✓ Klettverschlüsse am Spann und Fersen  
**Vorteil:** sorgen für hohe Sicherheit und Stabilität beim Gehen
- ✓ 3 Farben für Herren und Damen

**Einfach bestellen und wohlfühlen – 30 Tage Rückgaberecht zum Kennenlern-Preis!**

**Größen**

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

**BESTELLSCHHEIN 5867 mit 30 Tage Rückgaberecht**

**Bestellen leicht gemacht! ☎ 069 / 92 10 110**

FAX 069 / 92 10 11 800

Menge	Art.Nr.	Größe	Artikelbezeichnung	UVP*	Personalshop-Preis	-46%
	62.402.255		Nordcap Trekkingsandale, anthrazit	€ 59,95	€ 39,99	€ 31,99
	62.402.268		Nordcap Trekkingsandale, jeansblau	€ 59,95	€ 39,99	€ 31,99
	62.402.271		Nordcap Trekkingsandale, sand	€ 59,95	€ 39,99	€ 31,99

Absender (Bitte deutlich ausfüllen):  Frau  Herr Bearbeitungs- und Versandkostenanteil € 5,90

Name, Vorname:

Straße / Nr.:

PLZ / Ort:

Geb. Datum: E-Mail:

Direkt zum Online-Shop →



**www.personalshop.com**

Um sich im Shop anzumelden, verwenden Sie bitte diesen PIN-Code! (1 Monat gültig) Ihr PIN-Code ist gleichzeitig Ihr Gutscheincode. Beim Einlösen des Gutscheines im Warenkorb wird Ihr Rabatt abgebogen.

**5867**

**SEHR GUT**  
4.56/5.00  
Stand: 06/2017, 31.162 Bewertungen

**Widerrufsrecht:** Sie haben das Recht, 14 Tage lang ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag gegenüber der Servus Handels- und Verlags-GmbH schriftlich, telefonisch, per Fax oder per E-Mail an A-6020 Innsbruck, Gärberbach 9, Tel: 069 / 92 10 110, Fax: 069 / 92 10 11 800, office@personalshop.com, zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt ab dem Tag an dem Sie die Waren in Besitz genommen haben. Senden Sie uns die Ware spätestens 14 Tage nach Ihrem Widerruf zurück. Wir gewähren Ihnen neben dem gesetzlichen Widerrufsrecht eine freiwillige Rückgabegarantie von insgesamt 30 Tagen ab Erhalt der Ware, sofern die Ware sich in ungebrauchtem und unbeschädigtem Zustand befindet. Impressum: Servus Handels- und Verlags-GmbH, Gärberbach 9, A-6020 Innsbruck.

**Gleich einsenden an:**  
Personalshop  
Bahnhofstraße 500  
82467 Garmisch

**5-Sterne-Personalshop-Garantie**

- ★ 2 Jahre Garantie ohne „wenn und aber“
- ★ Schnelle Lieferung
- ★ Höchster Qualitätsstandard
- ★ Bestpreis-Garantie
- ★ 30-tägiges Umtausch- und Rückgaberecht\*\*

Lieferung erfolgt gegen Rechnung in Reihenfolge des Bestelleingangs. Bitte keine Zahlungsmittel beilegen. Angebote gelten nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht.

\* Stappreise beziehen sich auf Hersteller-Listenpreise oder unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (UVP)

\*\* Detaillierte Angaben zum Rücktrittsrecht finden Sie auf: www.personalshop.com