

natur

Das Magazin für Natur, Umwelt und besseres Leben

Evolution mit Doping

Auf Inseln experimentiert die Natur mit neuen Arten und verrät ihre Geheimnisse



**natur
SPEZIAL**

November 2017

**10 Seiten
über Zucker und
Süßstoffe**

Beinahe ein Nachruf

Birkwild und Auerhahn fällt das Überleben in unserer Nähe schwer

Hof ohne Tiere?

Eine kleine Gruppe von Bauern versucht biovegane Landwirtschaft

Bio aus der Tüte

Sind Fertiggerichte mit Ökosiegel besser als konventionelle Ware?

Landwirtschaft ohne Tiere?



Einsames Glück: Biovegane Bauern wie Daniel Hausmann praktizieren eine Landwirtschaft ohne Tiere – und ohne jegliche tierische Abfallprodukte

Landwirtschaft: Das ist, wenn morgens der Hahn auf dem Heuhaufen kräht, der Bauer seine Kühe auf der grünen Weide begrüßt und sich Schweine, Rinder und Hühner abends Gutenacht sagen. Nicht so bei Daniel Hausmann. Wenn der 27-jährige Jungbauer seine erdbedeckten Arbeitstiefel anzieht und aus dem Haus geht, begrüßt ihn nur Seppi, der alte Hofhund, mit zutraulichem Blick. Seppi ist als Einziger übrig geblieben, nachdem Hausmann seinen Hof umstrukturiert und die Tierhaltung abgeschafft hat. Für ihn als Veganer ein konsequenter Schritt.

Es ist ein radikaler Schritt. Hausmann ist ihn gegangen, weil Landwirtschaft hier und heute ohnehin fast nirgendwo mehr etwas mit jenem eingangs skiz-

zierten Bauernhofidyll zu tun hat. Längst wurde es eingetauscht gegen Megaställe und Massentierhaltung. Die Hälfte aller deutschen Schweinemastbetriebe hält weit über 1000 Tiere. Masthähnchen werden zu Zehntausenden in große Hallen gestopft.

Laut einer Auswertung von 19 wissenschaftlichen Studien durch die Organisation Foodwatch stammte jedes vierte tierische Produkt von einem kranken Tier. Entzündete Kuheuter, Hühner mit Knochenbrüchen, Schweine mit Atemwegserkrankungen sind einkalkulierte Begleiterscheinungen dieser Industrie, so die Autoren der Untersuchung.

Weil Deutschland nicht nur für sich selbst, sondern immer mehr für den weltweiten Export produ-

Die Kritik an den Haltungsbedingungen unserer sogenannten Nutztiere wird immer lauter. Eine der radikalsten Forderungen ist der komplett tierfreie Bauernhof. Erste Projekte zeigen, dass eine solche biovegane Landwirtschaft prinzipiell funktionieren kann. Aber es bleiben noch offene Fragen **TEXT: DANIEL SCHNEIDER**



Geteiltes Leid: Für den deutschen Geflügelmarktführer Wiesenhof kasernierte Masthühner in der Gemeinde Harpstedt im Oldenburger Land

Foto: Christian Abbel, Science Photo Library / ANGEL FITOR

ziert, sehen Landwirte sich gezwungen, sich auf eine einzige Tierart zu spezialisieren. Um mit den Weltmarktpreisen konkurrieren zu können, müssen Betriebe stetig wachsen. Zum Leidwesen der gehaltenen Tiere und der kleinbäuerlichen Strukturen. „In den letzten 15 Jahren mussten bis zu 80 Prozent der Bauernhöfe die Tierhaltung aufgeben, während gleichzeitig bundesweit bis zu 50 Prozent mehr Fleisch produziert wird“, konstatiert Barbara Unmüßig von der Heinrich-Böll-Stiftung.

Die Kritik an diesem weder tier- noch menschenfreundlichen System führt dazu, dass immer mehr Menschen beim Einkauf auf Wurst, Eier und Käse verzichten und stattdessen auf pflanzliche Alternati-

ven zurückgreifen. Waren es im Jahr 2007 noch etwa 1,6 Prozent der deutschen Bevölkerung, die sich fleischlos ernährten, geht man heute von etwa vier Prozent aus. Zu den Flexitariern, den Menschen also, die zwar nicht konsequent auf Fleisch verzichten, aber bewusst den Konsum tierischer Produkte verringern wollen, zählt sich laut einer Studie des Marktforschungsunternehmens GfK schon ein Drittel aller Haushalte. Die meisten Vegetarier und Veganer sehen darin aktiven Tierschutz. Andere versuchen, sich einfach gesünder zu ernähren. Den Wenigsten aber ist bewusst, dass der Anbau von Obst, Gemüse und Getreide ebenfalls eng mit der Tierwirtschaft verbunden ist. >

Nährstoffe wie Stickstoff, Kalium und Phosphor müssen dem Boden, nachdem die Ernte eingefahren ist, wieder zugeführt werden. Dies geschieht in aller Regel durch Dung oder Mist. Aber auch Hornspäne, Blut-, Feder- und Knochenmehl, also Abfallprodukte der Tierindustrie, kommen mitunter zum Einsatz. Auch einige Bioverbände erlauben den Einsatz von Hornspänen oder Federmehl als organischen Zusatzdünger. Die Zertifizierung vegan oder vegetarisch, wie sie zum Beispiel der Vegetarierbund vergibt, bezieht sich ausschließlich auf das Lebensmittelrecht, nicht aber auf die Produktion.

Die Frage ist: Müssen wir Tierhaltung betreiben, weil ein mit tierischem Dünger aufbereiteter Boden für unser Gemüse und Obst Grundvoraussetzung ist? „Ja, das ist alternativlos“, sagen Landwirtschaftsverbände und verweisen auf die Kreislaufwirtschaft als natürlichste Art des Landbaus. „Überhaupt nicht“, meint Daniel Hausmann, der biovegane Landwirt. Er hat Ökolandwirtschaft studiert und betreibt einen Biohof im sächsischen Breitenborn. Hausmann hat sich komplett dem Pflanzenbau verschrieben, wirtschaftet biologisch und gänzlich ohne Tiere oder tierische Nebenprodukte. Einige Veganer und Tierrechtsaktivisten sehen darin einen Lösungsansatz für das von ihnen kritisierte Ausbeutungsverhältnis von Mensch und Tier.

„Wir brauchen eine Landwirtschaft, die darauf verzichtet, Tiere zu verwenden“, fordert

Konstantinos Tsilimeki von der Albert-Schweitzer-Stiftung, die sich für Tierschutz und Veganismus einsetzt. „Sie kann dazu beitragen, einige Agrar- und Ernährungsprobleme zu lösen, und wird gleichzeitig unserem ethischen Anspruch gerecht.“

Wo früher bis zu 15 Mutterkühe für die Kälberaufzucht auf der Sommerweide grasten, reiht sich auf dem Hausmann-Hof nun Salat an Kohl und Rüben auf dem Gemüsefeld. Den konventionellen Hof seines Vaters hat Hausmann komplett umgekrempelt. Der vegan lebende Bauer will beweisen, dass es keinen tierischen Dünger braucht, um einen Hof zu bewirtschaften. Mittlerweile verkauft er 50 Gemüsekisten in der Woche, verschickt Kartoffeln per Post und betreibt einen kleinen Hofladen im ausgerichteten Anbindestall. Das Geschäft läuft, wenn auch in kleinerem Rahmen als zuvor.

Einen halben Hektar hat Hausmann für seine Ernte zur Verfügung. 30 bis 40 Sorten Gemüse – von Salat, Kohl, Zwiebeln und Kartoffeln über Kräuter und Kürbisse – wachsen hier zwischen einem eingezogenen Teilstück des Feldes, das er wild wachsen lässt. „Dieser Blühstreifen ist ganz wichtig“, erklärt Hausmann. „Er bietet Schutz und Nahrung für Schmetterlinge, Bienen und andere sogenannte Nützlinge.“ So erzeugt er ein natürliches Gleichgewicht zwischen verschiedenen Insektenarten und fördert die Biodiversität auf dem Feld.

Hausmann verzichtet konsequent auf Pestizide. Als der Hof noch konventionell betrieben wurde, habe er kaum Tiere im Boden gefunden, berichtet er. „Wenn ich jetzt das Getreide ernte, dann sehe ich Tausende



Schweinestau und Gülleschleuder: Ist Landwirtschaft ohne solche Schweinereien denkbar?



Foto: Okapia / Imagebroker / Jochen Tack, Science Photo Library / RICK MILLER / AGSTOCKUSA, Christian Abbel, privat

Würmer, Käfer und andere Insekten im Boden.“ Eine vielfältige Fruchtfolge und die natürlichen Nützlinge sollen Schäden durch Schnecken, Läuse, Milben, Kartoffelkäfer und Co. vorbeugen. Chemisch-synthetische Dünger lehnt Hausmann genauso ab wie Ergänzungsdüngemittel aus Haar- oder Federmehl. Deswegen wachsen seine Pflanzen langsamer. Kein Problem, sagt er. Er sei nicht auf schnelles Wachstum und maximalen Gewinn aus. Bei der Düngung setzt der studierte Landwirt auf Leguminosen wie in Klee-Gras-Gemischen. Klee und Luzerne können durch Knöllchenbakterien an den Wurzeln Luftstickstoff und andere Nährstoffe binden. Über die Kompostierung werden diese dem Boden zugeführt.

Hausmanns Komposthaufen erstreckt sich fast über die gesamte Breite der Streuobstwiese, auf der Apfel-, Birn- und Kirschbäume stehen. Beherzt sticht der Landwirt mit der Mistgabel in den Haufen und nimmt einen feuchtwarmen, dunkelbraunen Klumpen in die Hand: „Das kompostierte Klee-Gras kann, so wie es ist, schon wieder auf das Feld gebracht werden.“ Biovegane Dünger de luxe.

Erst kürzlich hat die EU-Kommission eine Klage gegen die Bundesrepublik Deutschland eingereicht wegen zu hoher Nitratwerte in Böden und Grundwasser durch Gülle. Deutschland hat neben Malta EU-weit die größte Nitratkonzentration im Grundwasser. „Was wir im Augenblick haben, ist ein total degradiertes System“, sagt Friedhelm Taube mit Blick auf unsere hiesige Landwirtschaft. Der Agrarwissenschaftler ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat für Agrarpolitik der Bundesregierung, dessen Gutachten 2015 die derzeitige Nutztierhaltung als „nicht zukunftsfähig“ beurteilte.

In Sachsen ist Daniel Hausmann der einzige Landwirt, der eine biovegane Landwirtschaft betreibt. Im gesamten Bundesgebiet existieren einige wenige Betriebe. Ein Pionier des biovegane Gartenbaus in Deutschland war Eugen Ehrenberg, Mitgründer des Gärtnerehs Bienenbüttel, der schon seit 1978 veganes Gemüse in der Lüneburger Heide produziert. „Wenn man die Kritik an der Tierhaltung konsequent zu Ende denkt, ist die biovegane Landwirtschaft die einzige Option“, sagt er.

Erste Anfänge einer viehlosen Landwirtschaft gab es bereits im Zuge der Lebensreformbewegung im frühen 20. Jahrhundert, deren Kritik sich vor allem gegen die Industrialisierung richtete und die eine Art Naturzustand anstrebte. Mit der 1996 in England ins Leben gerufenen Organisation Vegan-Organic Network, kurz VON, und deren ausformulierten Richtli-



Der Komposthaufen von Hausmann ist biovegane Dünger de luxe

nien und Standards bekam die Idee einer nutztierlosen Landwirtschaft erstmals einen standardisierten Rahmen und ein internationales Netzwerk entstand. Kommerzielle Landwirtschaftsbetriebe konnten sich zum ersten Mal als tierfrei zertifizieren lassen und ihre Produkte mit einem Logo kennzeichnen.

Eine deutsche Adaption des Vegan-Organic Network ist das ebenfalls in den 90er Jahren gegründete Biologisch-Vegane Netzwerk, welches 2016 die sogenannten biozyklisch-vegane Richtlinien in



„Es ist vollkommen unstrittig: Wir müssen weg von den jetzigen Ernährungsmustern“

Friedhelm Taube, Agrarpolitik-Beirat der Bundesregierung

Deutschland vorstellte. Diese haben eine kreislaufbetonte und vegane Anbaualternative nach Vorbild des Öko-Pioniers Adolf Hoops und seinem Anbauverfahren, bekannt als „Bio-Modell Walsrode“, zum Ziel. Jenes Modell setzt nach eigenen Angaben auf die Selbstheilungskräfte der Natur unter Einbezug von Heilkräutern beim Aufbau gesunder Humuserde, hin zu einem vitalen Anbauboden.

Was unter der Schirmherrschaft Hoops in der Lüneburger Heide begann, wurde später, in Zusammenarbeit mit dem Agrarwissenschaftler Johannes Eisenbach, in Griechenland erprobt. Nach Aussage des griechischen Anbauverbandes Biocyclic-Vegan >



Massentierhaltung abschaffen – das ist die Mindestforderung der Albert-Schweitzer-Stiftung

Network bauen hier schon rund 80 kleinbäuerliche Familienbetriebe erfolgreich Oliven, Zitronen, Orangen und andere Früchte komplett nach biovegane Richtlinien an.

Ob generalisierbar ist, was im Kleinen und mit Südfrüchten funktioniert, daran hat der Agrarwissenschaftler Friedhelm Taube Zweifel: „Es ist vollkommen unstrittig, dass wir von den jetzigen Ernährungsmustern weg müssen. Ich sehe aber nicht, dass eine generell fleischlose Ernährung oder ein genereller Ausschluss von Nutztieren das Ziel sein sollte.“ Landbau, der auf alle tierischen Dünger verzichtet, sei sehr standortabhängig. An Trockenstandorten, wie wir sie im Mittelmeerraum vorfinden, sei er durchaus möglich. In niederschlagsreicheren Gebieten hingegen würde Sickerwasser Nährstoffe wie Stickstoff schlicht zu schnell aus dem Boden waschen. Taube plädiert deshalb für eine angemessene biologische Landwirtschaft unter Einbezug von Nutztieren. Er selbst begleitet zusammen mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel das Versuchsgut Lindhof für ökologischen Landbau in Schleswig-Holstein. Die dortigen Untersuchungen zeigen eine Ertragssteigerung von bis zu zehn Prozent bei Einsatz von organischen Düngern wie Jauche.

Um eine ausreichende Versorgung mit Stickstoff sicherzustellen, kaufen manche biovegane Landwirte pflanzlichen Dünger zu – der allerdings ist deutlich teurer als konventioneller Mist oder Jauche. Hausmann sieht den „Minderertrag“ biovegane Landwirtschaft nicht als praktischen Nachteil, sondern als Ergebnis einer theoretischen Fehlkalkulation – die einen wichtigen Faktor unter den Tisch fallen lässt: „Selbst wenn unsere Getreideerträge nur noch halb so hoch sind wie die Erträge der konventionell wirt-

schaffenden Kollegen, verschwenden wir dieses Getreide dann eben nicht als Tierfutter, anstatt daraus Brot zu backen und es Menschen zu geben.“ Da die Feldfrüchte, ohne Umweg über das Tier als Zwischenglied der Nahrungskette, direkt für die menschliche Ernährung genutzt werden, könnten reduzierte Erträge problemlos toleriert und mehr als kompensiert werden.

In diesem Punkt pflichtet Agrarwissenschaftler Taube bei: „Eine Ernährung in Anlehnung an die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung – und damit eine Reduzierung unseres Fleischkonsums um knapp die Hälfte – würde in Deutschland fast ein Viertel der landwirtschaftlichen Nutzfläche freisetzen“, so Friedhelm Taube. Eine ähnliche Kalkulation lässt sich auch global aufstellen. Da die Agrarflächen weltweit begrenzt sind, die Nutztierhaltung und die Gesamtbevölkerung aber kontinuierlich wachsen, führt dies zu einer direkten Konkurrenz zwischen Futtermitteln und dem Anbau von pflanzlichen Nahrungsmitteln. Ein Großteil der in Europa verfütterten Eiweißpflanzen wie Soja, Mais und Weizen wird aus Ländern wie Brasilien, Argentinien und den USA importiert.

Um eine tierische Kalorie herzustellen, werden nach Angaben der Organisation Brot für die Welt durchschnittlich sieben pflanzliche Kalorien benötigt. Bei Geflügel liegt der Faktor niedriger, bei Rindern deutlich höher. Unter dem Strich aber ist die Rechnung ganz einfach: Durch den Umweg über die Tierzucht für den Fleischverzehr wird ein Vielfaches der Kalorien, die letztlich auf unseren Tellern landen, verfeuert. Würden wir auf diesen Umweg verzichten, wären mehr als genug Anbauflächen frei für eine biovegane Landwirtschaft.

Ließe sich mit den Erträgen einer tierfreien Landwirtschaft eine weiter wachsende Weltbevölkerung vegan ernähren? „Eine pauschale Antwort darauf gibt es nicht“, sagt Daniel Mettke. Der Agraringenieur ist Gründer des biovegane Netzwerks in Deutschland und beschäftigt sich seit 15 Jahren mit veganen Anbaupraktiken. „Die Höfe, die heute schon biovegan produzieren, haben aber in Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Ressourcenverbrauch eine durchweg positive Bilanz aufzuweisen.“



Daniel Schneider

ist überzeugt, dass nicht alles, was wir „schon immer so gemacht“ haben, auch gut für Mensch und Umwelt ist. Alternativen, gerade in der Landwirtschaft, faszinieren ihn deshalb umso mehr.