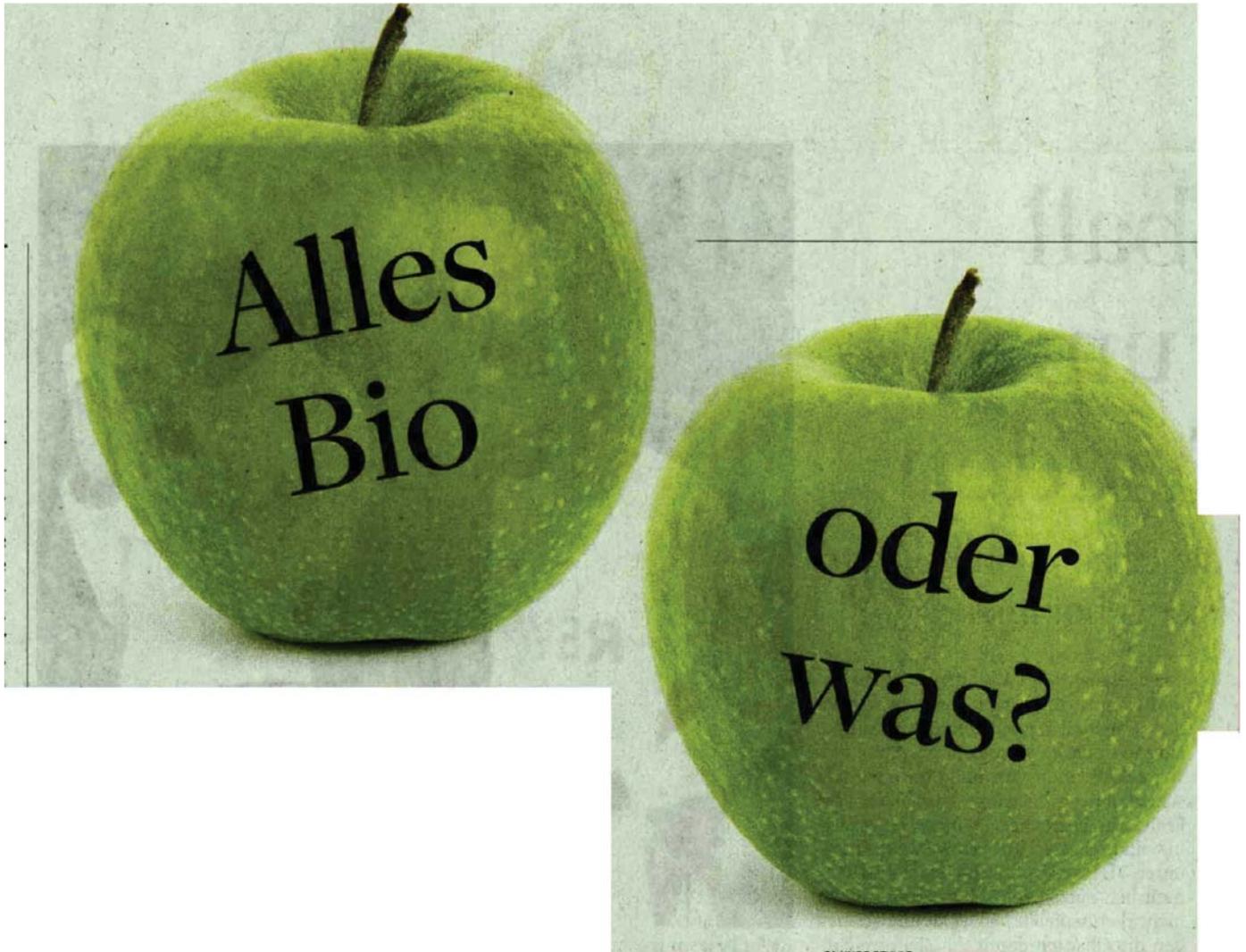




Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 22  
Fläche: 79'937 mm<sup>2</sup>



## Eine Studie aus Stanford zeigt, dass sich Lebensmittel aus biologischem Anbau kaum von herkömmlichen unterscheiden

SHARI LANGEMAK

**B**io-Produkte haben zwei große Nachteile. Zum einen sind sie deutlich teurer, zum anderen ist die Vielfalt an Sorten viel kleiner als bei herkömmlichen Lebensmittel. Dennoch wird „Bio“ begehrt. Die Zahl der Deutschen, die Gemüse und Obst aus ökologischem Anbau kaufen, wächst. Im „Ökobarometer 2012“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft



Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 22  
Fläche: 79'937 mm<sup>2</sup>

und Verbraucherschutz gaben 76 Prozent der gut 1000 befragten Bundesbürger an, Ökoprodukte zu kaufen. Das sind fünf Prozent mehr als im Vorjahr.

Ein maßgeblicher Grund für den Kauf von Öko-Produkten – das ergab auch die Befragung – sei der Wunsch, sich gesünder zu ernähren. Knapp 90 Prozent der Studien-Teilnehmer wollten mit Hilfe von Bio-Lebensmitteln weniger Schadstoffe zu sich nehmen, knapp 80 Prozent kauften Bio-Produkte der Gesundheit ihrer Kinder zuliebe. Doch ist Bio denn überhaupt gesünder?

Unwesentlich, behaupten zumindest die Wissenschaftler vom Stanford University Medical Center in Kalifornien. Das Team um die Internistin Dena Bravata hat aus tausenden von Studien 223 Untersuchungen ausgewählt, bei denen Bio-Produkte mit konventionellen Lebensmitteln verglichen worden sind. Dabei wurde beispielsweise der Nährstoffgehalt oder die Belastung mit Bakterien, Pilzen oder Pestiziden untersucht. 17 Studien – darunter sechs randomisierte klinische Versuche – betrachteten außerdem zwei Gruppen von Studienteilnehmern, die sich entsprechend unterschiedlich ernährten: biologisch oder herkömmlich. Eine Langzeitstudie, die sich mit den tatsächlichen gesundheitlichen Auswirkungen der Ernährungsweisen beschäftigt, war allerdings nicht darunter. Die Untersuchungszeiträume betragen zwei Tage bis zwei Jahre.

Ihre umfangreiche Meta-Analyse zeigte keinen wirklichen Vorteil für die Bio-Lebensmittel: Sie fand keinen eindeutigen Nachweis, dass Produkte aus ökologischem Anbau nährstoffreicher sind oder ein geringeres Gesundheitsrisiko als konventionelle Lebensmittel bergen. Bio-Essen verringere nach den Erkenntnissen der US-Forscher aber das Risiko, schädliche Pflanzenschutzmittel zu sich zu nehmen. Diese Ergebnisse beschreiben die Wissenschaftler in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins „Annals of Internal Medicine“.

Die Meta-Analyse zeigte, dass Lebensmittel aus biologischem und aus herkömmlichen Anbau gar nicht so unterschiedlich sind. Der Vitamingehalt unterschied sich der Studie zufolge kaum, Fette und Proteine waren sehr ähnlich verteilt. Krankheitserreger kamen in keiner der beiden Gruppen häufiger vor. Auch besonders gesunde Bio-Früchte oder Bio-Gemüse konnten die Wissenschaftler nicht ausmachen. „Wir waren ein bisschen erstaunt, dass wir nichts gefunden haben“, meint die Co-Autorin Crystal Smith-Spangler in einer Mitteilung der Universität Stanford. Allerdings waren die Bio-Lebensmittel seltener mit Pestiziden kontaminiert – auch wenn sie nicht zu 100 Prozent frei davon waren. Zwei Studien etwa wiesen im Urin von Kindern, die sich biologisch ernährten, geringere Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln nach.

Ein anderer, wenn auch geringer Unterschied ergab sich bei der Auswertung der Fleischprodukte. Es scheint zumindest so, als würden Hühner und Schweine aus ökologischer Haltung weniger Antibiotika-resistente Bakterien aufweisen. Die klinische Bedeutung dieser Befunde sei allerdings unklar. Die Wissenschaftler betonen, dass sie Verbraucher aufklären und nicht etwa vom Kauf von Bio-Lebensmitteln abbringen möchten.

Viele Menschen kauften biologisches Essen wegen des Geschmacks, der Tierhaltung oder der Folgen konventioneller

„Entscheidender ist, ob überhaupt Obst und Gemüse gegessen werden“

**Matthias Schulze**, Deutsches Institut für Ernährungsforschung



Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 22  
Fläche: 79'937 mm<sup>2</sup>

Landwirtschaft für die Umwelt, erläuterte Bravata. Ähnliches meint Matthias Schulze vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam. „Ich glaube nicht, dass die Verbraucher Bio-Produkte nur aufgrund von gesundheitlichen Aspekten kaufen. Ihr Anliegen ist vielmehr die Sorge um die Umwelt“, sagt der Epidemiologe. Tatsächlich wird das auch durch die hiesige „Öko-barometer“-Studie deutlich: Als wichtigste Gründe für den Kauf von ökologisch verträglichen Lebensmitteln nannten die Verbraucher die artgerechte Tierhaltung und die Unterstützung von Betrieben aus der Region. Die große Mehrheit der Befragten legte Wert auf die genaue Kennzeichnung von Herkunftsregion und Erzeugeradresse. 90 Prozent der befragten Käufer wünschte sich zusätzlich eine sogenannte „Fair Trade“-Kennzeichnung auf den Ökoprodukten.

Vergleichbare Ziele dürfte auch die Umweltschutzorganisation Greenpeace verfolgen. „Wir sagen nie, dass Bio gesünder ist“, erklärt Christiane Huxdorff, die bei Greenpeace für nachhaltige Landwirtschaft zuständig ist. Konventionelles Obst sei nicht weniger gesund für den menschlichen Organismus als Bio-Obst und -Gemüse. Die Landwirtschafts-Expertin betont allerdings, dass beim biologischen Anbau auf Pestizide verzichtet werde. Dies könne sich nicht nur positiv auf die Umwelt, sondern auch den Menschen auswirken.

Denn selbst wenn herkömmliche Lebensmittel Pestizide in für den Men-

schen unschädlichen Konzentrationen enthalten, könnten sie dennoch der Gesundheit schaden. Das Problem: Viele Nahrungsmittel enthalten nicht nur ein Pflanzenschutzmittel, sondern gleich mehrere von ihnen. In einer von Greenpeace in Auftrag gegebenen Untersuchung seien 40 Prozent der untersuchten Obst- und Gemüsesorten mit mindestens zwei unterschiedlichen Pflanzenschutzmitteln belastet gewesen. Bei insgesamt 32 Sorten seien sogar mehr als zehn verschiedene Pestizide in einer Probe gefunden worden. Laut Studienautor Wolfgang Reuter sei die Gefahr groß, dass sich die Wirkung der einzelnen Pestizide durch das gemeinsame Auftreten verstärke. Ganz befreit von einer Schadstoffbelastung muss allerdings auch nicht derjenige bleiben, der nur Bio-Lebensmittel isst. „Biologische Lebensmittel sind in der Regel frei von Pestizid-Rückständen, es kann aber mal sein, dass Spuren gefunden werden“, räumt Huxdorff ein.

Unabhängig davon, ob geringe Konzentrationen an Pflanzenschutzmitteln nun dem Körper schaden oder nicht, gibt Ernährungsexperte Schulze jedoch eins zu bedenken: „Viel entscheidender als Bio oder eben nicht Bio ist, was überhaupt gegessen wird“, sagt er. Denn das ökologische Siegel allein macht natürlich auch Currywurst und Pommes nicht wesentlich gesünder. Schulze rät daher: „Wer wirklich gesund bleiben möchte, sollte auf übermäßigen Konsum von fettem Fleisch verzichten und stattdessen mehr Obst und Gemüse essen.“

## WELCHE LEBENSMITTEL DÜRFEN „BIO“ HEISSEN?

Die Begriffe „bio“ und „öko“ sind nach geltendem EU-Recht geschützt. Produkte dürfen nur dann diese Siegel tragen, wenn sie nach den Richtlinien der **EG-Öko-Verordnung** hergestellt wurden. Diese enthält ausführliche Regelungen zum Umgang mit Düngemitteln, Pestiziden, Mindestanforderungen an Stallgrößen und Freiflächen für Nutztiere. Außerdem ist die maximale **Anzahl von Tieren** je Hektar geregelt sowie zulässige Futtermittel und ihre etwaigen Zusätze. Pro Hektar dürfen so 230 Legehennen, 580 Masthühner oder 14 Mastschweine gehalten werden. Dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gemäß sind auch die folgenden Vorschriften bindend: Bio-Produkte müssen **ohne Gentechnik** hergestellt worden sein. Weiterhin dürfen keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel, chemisch-synthetische Wachstumsregulatoren oder Hormone zum Einsatz gekommen sein. Die Tiere sollen nur mit ökologischem und möglichst selbst erzeugtem Futter versorgt werden. Ob Biobetriebe all diese Richtlinien einhalten, muss einmal im Jahr von unabhängigen Kontrollstellen überprüft werden.



Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 1  
Fläche: 32'133 mm<sup>2</sup>

# Bio-Lebensmittel sind doch nicht gesünder

## Neue US-Studie: Es gibt keine Beweise, dass ökologisch erzeugtes Obst und Gemüse für die Ernährung wertvoller ist

■ Herstellung von Öko-Produkten schont aber die Umwelt und vor allem das Grundwasser

CLAUDIA EHRENSTEIN

**E**ine neue Studie räumt mit dem Mythos auf, Lebensmittel aus biologischem Anbau seien gesünder als vergleichbare Produkte aus konventioneller Landwirtschaft. Zu diesem Ergebnis kommen US-Wissenschaftler der Universität Stanford. Sie haben für ihre sogenannte Metastudie 223 internationale Untersuchungen zur Qualität von Öko-Produkten ausgewertet. Dabei fanden sie keinen Beleg dafür, dass Bio-Äpfel, Bio-Kartoffeln oder Bio-Tomaten mehr Vitamine enthalten oder nährstoffreicher sind als konventionell erzeugtes Obst und Gemüse.

Bio-Lebensmittel bringen der Studie zufolge keinen unmittelbaren Vorteil für die Verbraucher. Die Wissenschaftler selbst zeigten sich erstaunt, keine Unterschiede zwischen Bio-Produkten und anderen Lebensmitteln gefunden zu haben. Allerdings sind ökologisch erzeugtes Obst und Gemüse seltener mit Pestizidrückständen belastet. Hans Michael Goldmann (FDP), der Vorsitzende des Bundestags-Agrarausschusses, sieht durch die neue Studie die zum Teil überzogenen Erwartungen der

Verbraucher an die Bio-Branche zwar enttäuscht. „Bio-Lebensmittel sind aber dennoch ihr Geld wert“, sagte Goldmann der

„Welt“. Bio-Bauern verwenden weniger Kunstdünger, zur Bekämpfung von Schädlingen sind nur biologische Pestizide zugelassen. Das senkt die Erträge pro Hektar, schont zugleich Natur und Umwelt und vor allem auch das Grundwasser. In einem Schweinestall nach Öko-Norm haben weniger Tiere Platz. Seit Mitte der Achtzigerjahre fördert Brüssel den ökologischen Landbau, um die Produktion zu extensivieren und damit die Überschüsse in der

Europäischen Union abzubauen. Mit dem Kauf von Bio-Produkten unterstützen die Verbraucher also eine bestimmte Art der Landwirtschaft. In Deutschland werden heute mehr als eine Million Hektar ökologisch bewirtschaftet; sechs Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Zuletzt hat die Bio-Branche einen regelrechten Boom erlebt. Der Umsatz verdreifachte sich allein im Zeitraum von 2000 bis 2010 von zwei auf knapp sechs Milliarden Euro. Deutschland ist der größte Markt für Bio-Produkte innerhalb Europas. Inzwischen verkaufen auch Bio-Supermärkte eine große Palette ökologisch erzeugter Produkte. Allerdings ist es oft eben vor allem der Glaube, sich besonders gesund zu ernähren, der Verbraucher zu Bio-Lebensmitteln greifen lässt.

Die US-Forscher versichern, dass sie die Verbraucher nicht vom Gang in den Bio-Supermarkt abhalten, sondern lediglich aufklären wollen. Bauernpräsident Joachim Rukwied sieht in der Studie einen Beleg dafür, „dass man nicht zu viel Ideologie in die Bio-Landwirtschaft hinein-



Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 1  
Fläche: 32'133 mm<sup>2</sup>

interpretieren sollte“. Bio-Bauern und konventionelle Landwirte müssten ressourcenschonend arbeiten. „Nichtsdestotrotz haben konventionelle Bauern einiges von den Ökos gelernt und umgekehrt“, sagte Rukwied der „Welt“. „Wir sind – und da lege ich Wert drauf – eine Landwirtschaft.“ /

## WAS IST EINE META-STUDIE?

Zu besonders wichtigen wissenschaftlichen Themen werden rund um den Globus **durch verschiedene Forschergruppen Studien** durchgeführt, die bisweilen zu Resultaten kommen, die sich widersprechen. Meta-Studien kombinieren eine Vielzahl von Studien zu einer Zusammenschau. Das heißt nichts anderes, als dass die Resultate von bereits gemachten Studien verglichen und **als Kollektiv ausgewertet** werden. Bei der Bewertung von Bio-Lebensmitteln lagen den Forschern der renommierten Stanford University insgesamt 223 Studien vor.



Axel Springer AG  
10888 Berlin  
0049/ 0800 - 935 85 37

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 250'078  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 1  
Fläche: 17'386 mm<sup>2</sup>

## KOMMENTAR

# Bio für die Seele

RICHARD HERZINGER

Was viele schon dunkel ahnten, wird nun durch eine wissenschaftliche Studie untermauert. Eine Forschergruppe an der Stanford University in Kalifornien hat herausgefunden, dass Bio-Lebensmittel kaum gesünder sind als herkömmliche Produkte. Weder lässt sich belegen, dass Bio-Essen nährstoffreicher ist, noch, dass sein Verzehr Gesundheitsrisiken senkt. Nur einen Vorteil konnten die Wissenschaftler feststellen: Ernährt man sich „bio“, nimmt man weniger Pflanzenschutzmittel zu sich.

Den Glauben der Deutschen an die heilsbringende Wirkung der Biokost werden aber wohl auch diese ernüchternden Fakten kaum erschüttern können. Denn „bio“ ist längst zu einem Zauberwort geworden, das für einen neuen, quasireligiösen Kult steht: den um die Gesundheit. Diese nicht nur zu erhalten, sondern immer weiter zu steigern ist die Maxime. So entsteht die ebenso überfrachtete wie fälschliche Vorstellung, Nahrungsmittel hätten uns nicht nur satt und leistungsfähig zu machen, sondern könnten auch unsere Gesundheit optimieren. Und uns so dazu verhelfen, unser Leben zu verlängern.

In dieser kultisch überhöhten Glücksverheißung stimmen Gesundheit und Natur als Synonyme überein. Verloren geht dabei die Erkenntnis, dass die Natur dem Menschen grund-

sätzlich feindlich entgegentritt, dass sie gefährlich, giftig und unhygienisch ist. Und dass die Zivilisation dafür da ist, uns so weit wie möglich vor den gesundheitlichen Gefahren zu schützen, die von der Natur ausgehen. Nicht deren Verdienst, sondern das der Zivilisation ist es, dass wir immer älter und gesünder werden. Ob unsere Nahrungsmittel immer weniger schädlich werden, hängt von der Verbesserung der Techniken ihrer Herstellung ab. Auch die Biowirtschaft ist ein Ausdruck solcher verfeinerter zivilisatorischer Techniken – und keineswegs ein Zurück zur Natur.

Die Vorstellung, dass das Natürlichere auch das Gesündere sei, ist jedoch tief in unsere Kulturtradition eingeschrieben. Sie geht mindestens zurück bis auf die Romantik, von der die Natur zum Reinen, Unberührten und Unverdorbenen verklärt wurde. In diesem Sinne wird „bio“ auch nach seiner wissenschaftlichen Entzauberung seine Wirkung tun. Wer „bio“ kauft, glaubt sich damit dem Ursprünglichen, dem puren und unverfälschten Leben näher. Für dieses Gefühl seiner symbolischen Verjüngung wird der Bürger auch weiterhin bereit sein, viel tiefer in die Tasche zu greifen, als er es für gleichwertige, aber unter Generalverdacht gestellte konventionelle Nahrungsmittel tun würde. Bio mag nicht gesünder sein. Seinen kulturellen Placebo-Effekt aber wird es weiterhin nicht verfehlen.