

# Bio-Ei

## Sauberes Wasser durch Bio-Hühner

Landwirtschaft hat die Aufgabe Nahrungsmittel zu produzieren. Dies ist immer mit einer Nutzung von Ressourcen und Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden. Eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen, ohne die Landwirtschaft gar nicht möglich wäre, ist der Boden. Durch die ständige Steigerung der Bewirtschaftungsintensität ist die Bodenfruchtbarkeit jedoch in vielerlei Hinsicht gefährdet – unter anderem auch durch die flächenunabhängige Massentierhaltung. In Gebieten mit intensiver Tierhaltung stellt besonders die Kontamination von Boden und Grundwasser mit Nitrat ein großes Problem dar. Der Nitrat-austrag kann in solchen Regionen um bis zu 60 % höher sein als auf biologisch bewirtschafteten Flächen – gerade die intensive Geflügelhaltung spielt in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle. Auch viele, der in der Tiermedizin verabreichten Medikamente gelangen über Gülle und Mist auf die Felder und ins Grundwasser und können bereits in geringen Konzentrationen eine Gefahr für die Umwelt darstellen.

Da in der biologischen Tierhaltung Medikamente nur im Krankheitsfall eingesetzt und nicht vorbeugend verabreicht werden, ist die Gefahr einer Kontamination von Gewässern deutlich geringer als in der konventionellen Landwirtschaft. Zudem garantiert die Bio-Freilandhaltung der Legehennen ein angemessenes Verhältnis zwischen Tierzahl und Bodenfläche – der anfallende Hühnerkot kann so als nährstoffreicher Dünger verwendet werden und belastet die Umwelt nicht.

## Goldene Bio-Eier

Tierschutz und nachhaltige Ressourcennutzung hatten bislang in der Welt der Wirtschaft nichts verloren. So ist es ökonomisch immer noch effizienter, Hühner in nicht tierechten, intensiven Stallsystemen statt im Freiland zu halten. Rein ökonomisch betrachtet erscheint es auch immer noch sinnvoll, gentechnisch veränderte Futtermittel, wie z. B. Soja, in großen Mengen aus sogenannten Entwicklungsländern zu importieren und an unsere landwirtschaftlichen Nutztiere zu verfüttern.

In der Biologischen Landwirtschaft hat Gentechnik hingegen nichts zu suchen, dies gilt vom Anbau bis zur Verarbeitung und unabhängig davon, ob es sich um Futter- oder Lebensmittel handelt. Bio-Tiere freuen sich über bestes Bio-Futter und eine, ihren Bedürfnissen entsprechende Haltung.

Die zahlreichen Vorteile der Biologischen Landwirtschaft haben sich auch bei den KonsumentInnen herumgesprochen. Die Entscheidung, womit wir unseren Einkaufskorb befüllen, hat direkten Einfluss auf die Produktionsweise unserer Lebensmittel und immer mehr KonsumentInnen sind bereit, für ökologisch und sozial korrekt erzeugte Lebensmittel einen angemessenen Preis zu bezahlen. Mit einer Kaufentscheidung für Bio unterstützen wir ein Produktions- und Preissystem, das die nachhaltige Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen, Tiergerechtigkeit und Fairness in den Arbeits- und Handelsbeziehungen berücksichtigt und damit nicht nur ökonomischen, sondern auch ökologischen, sozialen und ethischen Interessen entgegenkommt.

## Ethisches Eierlegen

Ethische Anforderungen an die Tierhaltung lassen sich in der Intensivtierhaltung, die auf wirtschaftliche und arbeitstechnische Effizienz ausgelegt ist und die Bedürfnisse der Tiere weitgehend ignoriert, nicht erfüllen. Im Gegensatz dazu versucht die biologische Tierhaltung den artspezifischen Ansprüchen der landwirtschaftlichen Nutztiere so gut wie möglich gerecht zu werden: Bio-Legehennen leben unbeschwert in den Tag hinein: Genügend Auslauf, die Möglichkeit zu scharren, ein geschütztes Nest zum Eierlegen, Sand fürs Staubbad sowie erhöhte Sitzstangen für eine entspannte Nachtruhe sind in der Bio-Geflügelhaltung ebenso garantiert wie die Fütterung mit hochwertigem Bio-Futter. Während das Bankivahuhn, von dem sich unsere heutigen Rassen ableiten, völlig entspannt nur 10 bis 15 Eier im Jahr legte, produzieren Hühner bei intensiver konventioneller Haltung heute bis zu 300 Eier jährlich. Vorausgesetzt sie bekommen ausschließlich Hochleistungsfutter, bewegen sich möglichst wenig und werden durch nichts vom Eierlegen abgelenkt.

Die ursprünglichen Zweinutzungsrasen, die sowohl Eier als auch Fleisch lieferten, verschwanden mit zunehmender Spezialisierung immer mehr, stattdessen wurden Tiere gezüchtet, die entweder eine hohe Lege- oder eine hohe Mastleistung erbringen. Diese einseitige Selektion auf Höchstleistung kann zu Verhaltensstörungen und gesundheitlichen Problemen bei den Tieren führen, weshalb man in der biologischen Züchtung mittlerweile wieder verstärkt versucht, Zweinutzungsrasen zu züchten bzw. auf alte, stress-resistente Rassen, die teilweise schon vom Aussterben bedroht sind, zurück zu greifen.

## Bio-Eier leuchten heller

Ein durchschnittliches Hühnerei wiegt zwar nur 60 Gramm, verbirgt aber unter seiner Schale eine Fülle wichtiger Inhaltsstoffe wie wertvolles Eiweiß, Vitamine und Mineralstoffe. Die einmalige Qualität und der besondere Geschmack biologischer Hühnereier werden durch regelmäßige Bewegung der Hennen an der frischen Luft und bestes Bio-Futter garantiert. Bio-Hennen werden keine synthetischen Farbstoffe ins Futter gemischt, die Dotterfarbe der Bio-Eier ist vor allem vom Futter und von der Jahreszeit abhängig. Wenn Bio-Hühner während eines Spaziergangs in der Sonne frisches Grünfutter zupfen wird aber nicht nur der Dotter gelber – die Eier beginnen richtig zu leuchten...

Dieser Effekt wird mittels Biophotonen-Analyse sichtbar. Dabei handelt es sich um eine ganzheitliche, physikalische Methode zur Untersuchung der Lebensmittelqualität, die auf der Tatsache beruht, dass jeder Organismus, jede lebende Zelle, Licht aussendet. Bedingt durch Anbau, Haltung, Fütterung und Klimafaktoren variiert die Lichtemission und in zahlreichen Untersuchungen konnten bereits klare Unterschiede zwischen biologischen und konventionellen Lebensmitteln festgestellt werden. Auch bei Analysen von Eiern wurde deutlich, dass Bio-Hennen offensichtlich mehr Licht tanken als ihre konventionellen Kolleginnen und dadurch auch „leuchtendere“ Eier legen. Ein positives Zeichen – vor allem auch für die Lebensqualität der Hennen.

## Bio-Wissen

Wir alle müssen essen und tun dies meist auch mit Genuss. Essen macht uns aber nicht nur satt und zufrieden, es hat auch eine Vielzahl direkter Auswirkungen auf Umwelt und Klima, Biodiversität, Ressourcennutzung, Tierhaltung, Handelsbeziehungen, Arbeitsbedingungen, Struktur und Identität ländlicher Regionen, Gesundheit...

Für die Qualität eines Lebensmittels sind daher nicht nur Inhaltsstoffe, Geschmack und Aussehen entscheidend, sondern der gesamte Produktionsprozess vom Feld bzw. Stall bis auf den Teller.

Aus diesem Grund wird in der Biologischen Landwirtschaft – neben dem wesentlichen Ziel, KonsumentInnen qualitativ hochwertige und optisch einwandfreie Produkte anzubieten – auch der Einfluss unseres Ernährungssystems auf die Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Gesundheit besonders berücksichtigt. In dieser umfassenden und ganzheitlichen Definition von Lebensmittelqualität liegt die Besonderheit und Einzigartigkeit biologischer Lebensmittel begründet.

Da sich jede dieser vier Dimensionen in unseren Lebensmitteln wiederfindet, liegt es auch an uns KonsumentInnen, welche Produktionsweise wir mit dem Kauf unserer Lebensmittel unterstützen möchten: Eine intensive, konventionelle Landwirtschaft mit all den bekannten negativen Folgewirkungen auf die einzelnen Ernährungs-Dimensionen oder eine ökologisch und sozial nachhaltige, tierechte, für Umwelt und Gesundheit förderliche Produktionsweise, wie sie die Biologische Landwirtschaft garantiert.

Lust auf Bio-Produkte?

Bezugsadressen finden Sie unter [www.bio-austria.at/biomaps](http://www.bio-austria.at/biomaps)

Lust auf Bio-Wissen?

Spannendes, innovatives, Einzigartiges, Unbekanntes, Interaktives, Zukunftsweisendes – kurz gesagt alles was das Besondere der Biologischen Landwirtschaft ausmacht, finden Sie demnächst unter [www.bio-wissen.org](http://www.bio-wissen.org)

## Die 4 Dimensionen der Ernährung

## 1.200.000.000.000

Etwa 1,2 Billionen Eier pro Jahr legen alle Hühner dieser Erde. Davon werden jährlich 2 Milliarden in Österreich konsumiert – etwa als Frühstücksei, im Kuchen oder in Nudeln.



## 9,3

Etwa 9,3 % aller in Österreich gehaltenen Legehennen leben auf einem Biobetrieb, während sich der EU-Durchschnitt auf 2,7 % beläuft.



## 125.000.000

Derzeit versorgen rund 500.000 Bio-Legehennen die österreichischen KonsumentInnen mit über 125 Millionen Bio-Eiern pro Jahr. Auf jedem Ei aus österreichischer, artgemäßer Bio-Legehennenhaltung steht O-AT.



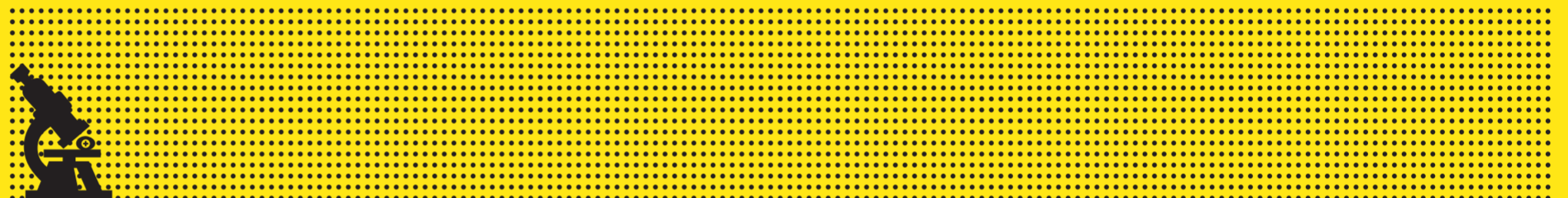
## 60/30/10

Das Hühnerei besteht zu 60 % aus Eiklar, 30 % aus Dotter, 10 % aus Schale. Um ein Ei zu produzieren braucht eine Henne 24 Stunden – davon dauert es 17 Stunden, bis die Henne eine 0,4 Millimeter dicke Kalkschale um den Dotter und das Eiweiß gebaut hat. Bereits kurz nach der Eiablage beginnt sie wieder von Neuem.



## 23.000.000

Eier werden nicht nur gegessen: Etwa 23 Millionen (entspricht ca. 18 Fußballfeldern voller Eierpaletten) werden in Deutschland in einer durchschnittlichen Grippezeit benötigt. Unter streng hygienischen Bedingungen werden Grippeviren in bebrütete Hühnereier injiziert und vermehrt, um daraus den jährlich benötigten Grippeimpfstoff zu gewinnen.



## 232

In Österreich werden durchschnittlich 232 Eier pro Kopf und Jahr gegessen. Eine Legehenne legt etwa 280 Eier im Jahr. Rein rechnerisch besitzt also beinahe jedeR ÖsterreicherIn seine/ihre persönliche Henne und kann durch sein/ihr Einkaufsverhalten aktiv entscheiden, wie diese Henne leben darf.



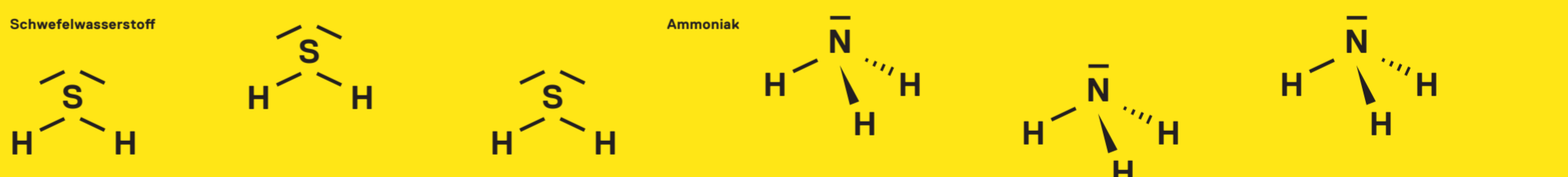
## 100.000

Maximal 750 cm² hat ein europäisches Käfighuhn an „Lebensraum“ zur Verfügung. Österreichische Bio-Freiland-Hennen hingegen freuen sich über mindestens 100.000 cm² Auslauf ins Grüne.



## 100

Etwa 100 Tage dauert der Herstellungsprozess der sogenannten „tausendjährigen Eier“. Diese sind in der asiatischen Küche sehr beliebt und werden in einer Mischung aus Lehm, Kohle, Salz, Limettensaft, Reisspelzen und Gewürzen eingelegt. Nach Abschluss des Fermentierungsprozesses sind die Eier dunkelgrün bis schwarz und riechen streng nach Ammoniak bzw. Schwefel. Da genießt man dann doch lieber frische, österreichische Bio-Eier.



## 134.000.000

Weltweit werden auf mehr als 134 Millionen Hektar gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut – hauptsächlich Futterpflanzen wie Soja, Mais und Raps, die auch in Österreich in der konventionellen Legehennenfütterung zum Einsatz kommen. Im Gegensatz dazu stehen bei Bio-Hennen keine gentechnisch veränderten Futtermittel, sondern bestes Bio-Futter auf dem Speiseplan.



## 20

Bis zu 20 unterschiedliche Töne verwenden Hühner, um ihre Artgenossen über die Qualität des Futters zu informieren.



## 60

In Gebieten mit intensiver konventioneller Legehennenhaltung kann der Nitrataustrag ins Grundwasser um bis zu 60 % höher sein als auf biologisch bewirtschafteten Flächen.



## 1800/0,25

Das größte Ei legt der Strauß. Es misst 18 cm und mit bis zu 1,8 kg wiegt es etwa 30 mal so viel wie ein Hühnerei. Das kleinste Vogelei der Welt stammt vom Hummelkolibri. Er brütet in einem fingerhutgroßen Nest 6 mm kleine Eier aus, die ¼ Gramm wiegen.

