

Alles "BIO"?

Greenpeace und Bio Austria über die Vorteile der biologischen Lebensmittelproduktion in Österreich



Bio vs. konventionell: Was sind die Unterschiede?.....	2
Biologische Landwirtschaft als ganzheitliches System.....	2
Chemisch-synthetische Pestizide.....	3
Düngemittel.....	4
Wir brauchen eine widerstandsfähige Landwirtschaft.....	4
Gütezeichen und Co.: Alles "BIO"?.....	5
Bio-Gütezeichen.....	5
Rot-weiß-rot-Fahne und Regionalität.....	6
Alles "nachhaltig" und "aus natürlichen Zutaten" produziert?.....	7
Was es für mehr Bio braucht.....	8

Vor dem Hintergrund der Klimakrise und dem rasanten weltweiten Rückgang der Biodiversität und Artenvielfalt rücken auch notwendige Änderungen in der Lebensmittelproduktion und im Ernährungssystem stärker in den Fokus. Bio-Landwirtschaft wird als wichtiges Instrument für eine solche Transformation und zur Erreichung der EU-Klimaziele im Agrarbereich betrachtet. In Österreich hat die biologische Lebensmittelproduktion einen wesentlichen Stellenwert. In keinem anderen EU-Land ist der Bio-Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche so hoch wie in Österreich. Knapp 27 Prozent der Fläche werden biologisch bewirtschaftet. Und beinahe jeder vierte Bauernhof ist ein Bio-Hof.

Zeitgleich erkennen immer mehr Menschen die Notwendigkeit einer Transformation der Landwirtschaft hin zu einer deutlich natur- und umweltfreundlicheren Bewirtschaftungsweise. Bio Obst und Gemüse ist gefragter denn je: So stiegen die Bioanteile der Einkäufe im Lebensmittelhandel beispielsweise bei Frischgemüse von 20 Prozent im ersten Quartal des Vorjahres auf 21 Prozent im ersten Quartal 2023. Und auch bei Kartoffeln sieht die Entwicklung ähnlich aus: Der Bioanteil hier stieg von 16,3 Prozent im ersten Quartal des Vorjahres sogar auf ganze 19,5 Prozent im ersten Quartal dieses Jahres.¹

Doch was macht eigentlich die biologische Produktionsweise von Lebensmitteln aus und wie unterscheidet sie sich von der konventionellen Landwirtschaft? Was sind die Gründe für die Tatsache, dass die biologische Bewirtschaftung zahlreiche Vorteile für Umwelt und Klima bringt? In diesem Factsheet werden die Antworten auf diese Fragen geliefert.

Bio vs. konventionell: Was sind die Unterschiede?

Biologische Landwirtschaft als ganzheitliches System

Der biologische Landbau und die konventionelle Landwirtschaft vertreten zwei grundlegend unterschiedliche Herangehensweisen und Ziele in Bezug auf die Bewirtschaftung von Land und die Produktion von Lebensmitteln. Der biologische Landbau setzt auf ein ganzheitliches System, das auf ökologische Prinzipien wie einem möglichst geschlossenen Nährstoffkreislauf gründet: Die Basis für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion sind gesunde Böden und das Aufrechterhalten ihrer Fruchtbarkeit. Denn nur gesunde Böden können ein guter Nährboden für Pflanzenwachstum und damit für die Lebensmittelproduktion sein. Darüber hinaus können nur intakte Böden ihre zahlreichen anderen Aufgaben, wie etwa Wasserspeicherung und Wasserfilterung erfüllen. Die Bio-Landwirtschaft baut darüber hinaus gezielt verschiedene Pflanzenarten und -sorten an, um ein natürliches Nährstoffmanagement zu gewährleisten. Die Wahl von robusten und an den jeweiligen Standort angepassten Pflanzen ist ein wesentlicher Bestandteil der Vorsorge vor Krankheiten und Schädlingen in der Bio-Landwirtschaft. Auch Hecken und Blühstreifen sind ein Teil der biologischen Wirtschaftsweise. Diese machen die Umwelt resilienter, indem sie Lebensräume für die Tierwelt bieten und die Artenvielfalt fördern. Treten dennoch Schädlinge oder Krankheiten auf, werden Verbündete in Form von Nützlingen gesucht, also Fressfeinde von Schädlingen (z.B. Schlupfwespen gegen Läuse) oder Mittel auf Basis natürlicher Substanzen.

¹ <https://amainfo.at/konsumenten/marktinfo/marktinformationen/marktentwicklung-details>

Im konventionellen Anbau steht grundsätzlich die Maximierung des Ertrags pro Fläche im Mittelpunkt. Während in Bio nur organische Dünger (pflanzliche und tierische Substanzen) verwendet werden, ist es in der konventionellen Landwirtschaft erlaubt, zusätzlich auf mineralische Dünger, also künstlichen Dünger zurückzugreifen. Dieser und andere erlaubte Betriebsmittel können langfristig die Umwelt, Artenvielfalt und die Böden schädigen. Chemisch-synthetische Düngemittel verhelfen zwar kurzfristig zu ertragreicher Ernte, verringern langfristig aber die Bodenfruchtbarkeit, weil sie wichtige Mikroorganismen in den Böden schädigen. Das bewirkt einen Rückgang der humusreichen Bodenschichten und so eine Abnahme der Fruchtbarkeit. Langfristig aber schadet, was in der konventionellen Bewirtschaftungsform erlaubt ist und praktiziert wird, den landwirtschaftlichen Nutzflächen massiv und verursacht, dass diese weitgehend unfruchtbar werden.

Chemisch-synthetische Pestizide

Ein wichtiger Teil der Landwirtschaft ist der Schutz der Pflanzen (Kulturen) vor Krankheiten und Schädlingen und damit die Sicherung der Ernte. Die Methoden und erlaubten Betriebsmittel unterscheiden sich dabei in der Bio- und konventioneller Landwirtschaft teils deutlich. Die EU ist - im weltweiten Vergleich - bei der Zulassung von chemisch-synthetischen Pestiziden verhältnismäßig streng. Trotzdem sind auch in Österreich im konventionellen Anbau 10% aller als "hochgefährlich" eingestuft Pestizide zugelassen² - unter anderem auch Glyphosat, das im Verdacht steht, krebserregend zu sein. Hinzu kommt, dass bislang die Beistoffe in den Spritzmitteln und auch die Auswirkungen durch Mehrfachbelastungen nicht berücksichtigt werden. Und das, obwohl konventionelles Obst und Gemüse teils sogar mit vielen verschiedenen Pestiziden behandelt wird. In der biologischen Landwirtschaft sind hingegen keine chemisch-synthetischen Spritzmittel erlaubt. Es werden ausschließlich pflanzliche und tierische Substanzen (wie z.B. Knoblauchextrakt, Neembaum-Öl, Schaffett, etc.), Organismen (Mikroorganismen, Nützlinge) und andere Substanzen natürlichen Ursprungs (etwa Kupfer und Schwefel) eingesetzt.

Fruchtfolge

Die biologische Landwirtschaft setzt auf eine Abwechslung in der Fruchtfolge. Denn eine möglichst große Vielfalt in der Abfolge der angebauten Pflanzen wirkt sich positiv auf ein natürliches Nährstoffgleichgewicht im Boden und damit die Bodenfruchtbarkeit aus und vermindert die Schädlingsanfälligkeit. In der konventionellen Landwirtschaft dominiert die Anbauform der Monokultur, also das alleinige Anpflanzen von beispielsweise Mais. Dabei werden zumeist über mehrere Jahre dieselben Pflanzen am Feld angebaut, die dem Boden dieselben Nährstoffe entziehen. Um dennoch die von den Pflanzen benötigten Nährstoffe

Die **Fruchtfolge** beschreibt die Abfolge der Pflanzen, die nacheinander auf einem Feld angebaut werden. Welche Pflanzen nämlich wann angebaut werden können, hängt nicht nur vom Standort ab. Besonders wichtig ist eine durchdachte und möglichst vielfältige Abfolge der Pflanzen, die nacheinander auf dem Feld wachsen, nämlich für den Nährstoffgehalt im Boden: Unterschiedliche Pflanzenarten ziehen sich unterschiedliche Nährstoffkombination aus unterschiedlichen Bodenschichten. So wird vorgebeugt, dass der Nährstoffgehalt im Boden erschöpft wird. Das Gegenteil der Fruchtfolge ist die Monokultur, bei welcher über mehrere Jahre dieselbe Kulturpflanze angebaut wird.

² HHP lt. PAN-Netzwerk (highly hazardous pesticides, in der EU 27 von insgesamt 277 HHPs zugelassen)

bereitstellen zu können, werden häufig künstliche Düngemittel zugeführt. Darunter leidet schließlich die Bodengesundheit und damit auch wichtige Mikroorganismen im Boden oder Insekten, die dort ihren Lebensraum haben.

Düngemittel

Damit Obst und Gemüse wachsen, muss die Nährstoffversorgung im Boden stimmen. Die biologische Landwirtschaft setzt auf natürliche biologische Prozesse für die Düngung: Kompost oder etwa der Anbau von bestimmten Pflanzen als Gründüngung, die nicht der Ernte dienen, sondern für die Nährstoffzufuhr in den Boden eingearbeitet werden, kommen hier vielfach zum Einsatz. Die abwechslungsreiche Fruchtfolge im Biolandbau fördert außerdem ein natürliches Aufrechterhalten der Bodenfruchtbarkeit.

Die konventionelle Landwirtschaft setzt hier mitunter mineralische Düngemittel ein, die chemisch (basierend auf Erdgas und unter enormen Energiebedarf) hergestellt werden, um dem Boden die fehlenden Nährstoffe zuzuführen. Eine Überdüngung kann für die Umwelt fatale Folgen mit sich bringen, denn so gelangen beispielsweise schädliche Nitrate über den Boden direkt in unser Grundwasser und verunreinigen dieses.

Wir brauchen eine widerstandsfähige Landwirtschaft

Die Landwirtschaft in Österreich, wie auch in ganz Europa, steht im Moment vor massiven Herausforderungen: Die Klimakrise sorgt für veränderte klimatische Bedingungen und immer häufiger auftretende extreme Wetterereignisse, was für erschwerte Bedingungen für die bäuerliche Lebensmittelproduktion sorgt. Zudem stellen veränderte klimatische Bedingungen sowie der fortschreitende Schwund der natürlichen Artenvielfalt eine Gefahr für den Fortbestand ganzer Ökosysteme und damit auch für die Lebensmittelerzeugung dar. Aber auch der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine stellt die Widerstandsfähigkeit der Landwirtschaft auf die Probe, weil hohe Energiepreise und eingeschränkte Verfügbarkeiten von Betriebsmitteln direkte Auswirkungen auf die Produktion haben.

Je stärker landwirtschaftliche Betriebe von externen Betriebsmitteln wie Düngemittel, Futtermitteln, Pestiziden, Saatgut etc. abhängig sind, umso mehr schränkt das die Widerstandsfähigkeit der Lebensmittelproduktion in Krisenzeiten ein. Da die biologische Landwirtschaft weder chemisch-synthetische Pestizide noch Kunstdünger und zudem überwiegend bioregionale Futtermittel verwendet, ist sie von externen Faktoren und Importen unabhängiger und damit in Krisenzeiten resilienter. Wenn beispielsweise chemisch-synthetische Pestizide und Kunstdünger - oder auch die fossilen Rohstoffe für deren Produktion in Österreich - importiert werden müssen, ist dies in Zeiten von

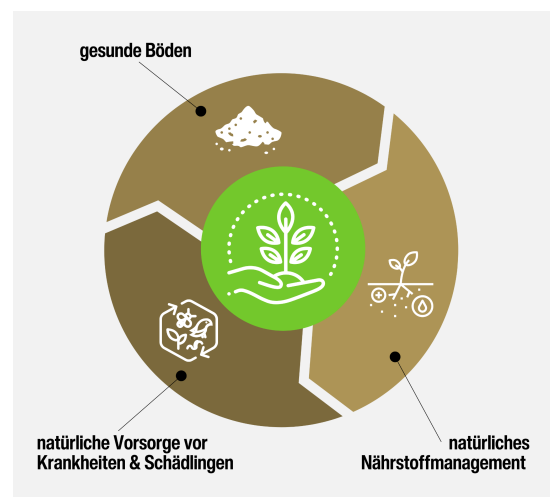


Abb.1.: Grundsätze der biologischen Landwirtschaft

globalen Krisen ein Risiko für unsere Versorgung mit Lebensmitteln. Denn Störungen in der Lieferkette gefährden dann die Produktion.

Wie drastisch diese Abhängigkeitsverhältnisse sind, zeigt ein Blick auf die chemischen Spritz- und Düngemitteln: Zu einem großen Teil werden chemisch-synthetische Spritzmittel nicht in Österreich hergestellt. Herbizide, Fungizide und Insektizide oder deren Wirkstoffe müssen oft erst importiert werden. Diese Abhängigkeit von Pestizidimporten gefährdet die konventionelle Landwirtschaft mitunter auch in Krisensituationen. Doch auch künstliche Düngemitteln hängen wesentlich von Importen ab: Ein großer Teil der EU-weiten Düngemittel stammt ebenso aus Importen. Durch die Abhängigkeit von fossilen Energien ist so zum Beispiel auch in Österreich hergestellter Stickstoffdünger importabhängig. Somit ist die konventionelle Landwirtschaft besonders anfällig für Krisen oder fossile Energieengpässe.

Die Krisenfestigkeit der biologischen Landwirtschaft hat sich in der aktuellen Teuerungsphase auch bei den Preisen für Endverbraucher:innen gezeigt: Während nämlich die Preissteigerung im vergangenen Jahr für konventionell produzierte Lebensmittel bei einem Plus von durchschnittlich 11,5 Prozent lag, verteuerten sich Lebensmittel aus biologischer Produktion lediglich um 7,5 Prozent. Bio-Lebensmittel erweisen sich folglich als Inflationsbremse im Lebensmittelbereich.

Gütezeichen und Co.: Alles “BIO”?

Bio-Gütezeichen

Wer in Österreich einkauft, stößt wahrlich auf einen Dschungel an Gütesiegeln: Mehr als 100 unterschiedliche Gütezeichen begegnen uns in den heimischen Supermärkten allein auf Lebensmitteln. Da lässt sich durchaus der Überblick verlieren, welche Kennzeichnungen vertrauenswürdig sind und welche lediglich leere Versprechen enthalten. Rund ein Drittel der 31 Gütezeichen, die Greenpeace in einer Bewertung angesehen hat, sind gar nicht, nur wenig oder nur bedingt vertrauenswürdig. Und das, obwohl Gütezeichen neben dem Preis entscheidend dafür sind, welche Produkte wir kaufen. Durch die schwarzen Schafe unter den Gütezeichen geraten die zahlreichen vorbildlichen Nachhaltigkeitsinitiativen und seriösen Gütesiegel leider immer wieder in Verruf. Entwarnung gibt es hier aber im Bezug auf Bio-Siegel beim Lebensmitteleinkauf.

Bei Lebensmitteln ist die Lage nämlich glücklicherweise eindeutig: Hier gilt, wo “Bio” draufsteht, ist auch garantiert “Bio” drin! Denn im Lebensmittelbereich ist der Begriff rechtlich geschützt und darf wirklich nur auf einem Produkt verwendet werden, wenn dieses nach Bio-Kriterien hergestellt wurde. Gesetzliche Grundlage für die Bio-Produktion ist die EU-Bio-Verordnung. Diese stellt den höchsten einheitlich geregelten und daher für alle Mitgliedstaaten gültigen Lebensmittelstandard in der EU dar. Unterschiedliche Bio-Gütezeichen und Bio-Marken unterliegen folglich in der gesamten EU mindestens denselben Standards. Je nach Gütesiegel gehen einige - wie unter anderem BIO AUSTRIA - sogar noch einen Schritt weiter und setzen noch höhere Standards fest. Dass die Bio-Richtlinien eingehalten werden, wird übrigens streng kontrolliert: Einmal jährlich prüft eine staatlich autorisierte Kontrollstelle die Einhaltung der Standards. Dabei wird entlang des gesamten Produktionsprozesses geprüft: Also nicht nur die landwirtschaftliche Produktion, sondern auch die Verarbeitung und ggf. auch der

Verpackungs- oder Abfüllprozess. Erst dann darf ein Lebensmittel das Gütezeichen tragen, das die biologische Produktionsweise bestätigt. Und auch wer mit Bio-Produkten handelt, wird auf die Einhaltung der Vorschriften geprüft - so müssen etwa unverpackte Bio-Lebensmittel getrennt gelagert werden, um Verwechslungen auszuschließen.

Sanktionsmechanismen garantieren außerdem die Einhaltung: Sollte bei einer Kontrolle ein Verstoß der Bio-Regelungen festgestellt werden, können Sanktionen bis hin zum Entzug der Vermarktungsberechtigungen der Waren ausgesprochen und sogar das Bio-Siegel entzogen werden.

Fazit: Wo "bio" draufsteht, ist auch garantiert "bio" drinnen.

Rot-weiß-rot-Fahne und Regionalität

Eine Kennzeichnung, die sich ebenso häufig auf Lebensmittel in den Supermärkten findet, ist die rot-weiß-rote Österreichfahne oder ein Aufdruck, der die regionale Produktion hervorhebt. Aber Achtung: So eindeutig diese Kennzeichnung scheint, so viele Widersprüche und fälschliche Assoziationen lässt sie zu: Selbst wenn wir ein Produkt von einem regionalen Produzenten kaufen, ist nicht garantiert, dass damit tatsächlich nur kurze Wege einhergehen und sämtliche Produktionsschritte und Rohstoffe auch aus der Region stammen. "Regional" kann sich nämlich auch lediglich auf gewisse Zutaten oder einzelne Schritte in der Produktion beziehen. Zudem ist damit kein einheitlicher Herkunfts-Umkreis bzw. Transportweg verbunden. Wie und wann die Kennzeichnung als "regional" erfolgen darf, ist nicht gesetzlich geregelt und bietet daher keine vertrauenswürdige Herkunftsgarantie.

Im Gegensatz dazu unterliegen Bio-Lebensmittel einer verpflichtenden, strengen Herkunftsangabe, klaren, transparenten Richtlinien und einer einheitlichen Kennzeichnung. Daher ist Bio in Verbindung mit regionaler Herkunft immer eine gute Wahl.

Alles “nachhaltig” und “aus natürlichen Zutaten” produziert?

Aufdrucke wie “100% natürliche Inhaltsstoffe”, “aus nachhaltiger Produktion”, “grün produziert” oder andere Marketingschwindel finden sich immer häufiger auf vor allem verarbeiteten Lebensmitteln. Mehr und mehr Unternehmen rühmen sich damit, im Sinne der Nachhaltigkeit zu produzieren und suggerieren damit, ihren

Kund:innen eine umweltfreundliche Wahl beim Einkauf zu erleichtern. Dabei sind Produktions- und Lieferketten oft alles andere als nachhaltig und die Marketingstrategien vor allem eines: Greenwashing. Problematisch dabei ist in erster Linie, dass die aufgeführten Begriffe, wie etwa “natürliche Inhaltsstoffe”, nicht rechtlich geschützt sind und damit auch keiner Kontrolle unterliegen. Eine Garantie oder auch nur einen transparenten Nachweis für beispielsweise eine tatsächlich umweltschonende Produktion gibt es daher nicht.

Anders sieht es hingegen bei den Begriffen „biologisch“, „ökologisch“, „kontrolliert biologisch“ bzw. “kontrolliert ökologisch“, „biologischer bzw. ökologischer Landbau“ aus, denn diese Begriffe garantieren definitiv die Einhaltung der EU-weiten Bio-Standards und sind auch rechtlich geschützt.

Eine Übersicht und Bewertung der unterschiedlichen Bio-Gütezeichen und Bio-Marken bietet der **Greenpeace-Gütezeichenguide**³.



Abb.2: ZEICHEN-TRICKS Gütezeichen-Guide für Lebensmittel von Greenpeace in Österreich

³ https://greenpeace.at/uploads/2022/07/greenpeace_zeichentricks_2021.pdf

Was es für mehr Bio braucht

- **Umstieg für Landwirt:innen erleichtern**

Dass ein Mehr an Bio-Landwirtschaft jedenfalls möglich ist, zeigen zahlreiche Studien seit Jahren: Das Forschungsinstitut für Biologischen Landbau hat bereits 2018 gemeinsam mit dem Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit an der Universität für Bodenkultur in einer Studie berechnet, dass sogar eine Umstellung auf ausschließlich biologische Landwirtschaft in Österreich bei einer Reduktion des Fleischkonsums von 10% und einer Umschichtung der landwirtschaftlichen Nutzflächen durchaus möglich wäre.⁴ Dies hätte unter anderem auch zur Folge, dass bis zu 39% an Treibhausgas-Emissionen eingespart und die externen Kosten für die Steuerzahler:innen (die etwa für die Trinkwasseraufbereitung durch Pestizid- oder Düngemittelrückstände anfallen) um zumindest 425 Mio.Euro jährlich reduziert werden würden.

Um die weitere Entwicklung der biologischen Landwirtschaft zu fördern, braucht es allerdings nicht nur den Griff zum Bio-Lebensmittel im Regal. Die großen Hebel muss die Politik bedienen, indem sie ungleiche Wettbewerbsbedingungen beseitigt.

Jede Form der Produktion, so auch die Lebensmittelproduktion, verursacht Folgekosten. Diese sind Konsument:innen meist verborgen und auch nicht oder nur in geringem Umfang in den Lebensmittelpreisen eingerechnet. Sie sind aber dennoch vorhanden, etwa in Form von Aufbereitung von durch Düngemittel verunreinigtem Grundwasser/Trinkwasser, oder in Form von Biodiversitätsverlusten. Die biologische Landwirtschaft verursacht deutlich weniger dieser sogenannten externen Kosten, die wir als Gesellschaft zu tragen haben, etwa weil hier weder chemisch-synthetische Pestizide noch leichtlösliche Kunstdünger zum Einsatz kommen. Diese Betriebsmittel sind oft für Verunreinigungen von Boden, Luft und Grundwasser verantwortlich. Bei der Bio-Landwirtschaft fallen viele dieser enormen Kosten für die Aufbereitung bzw. Wiederherstellung und Reparatur erst gar nicht an.

Es braucht allerdings deutlich mehr Anreize für Landwirt:innen, auf biologische und somit auf eine umwelt- und klimaschonendere Bewirtschaftungsform der Landwirtschaft umzusteigen.

- **Zugang zu gesunder, klima- und umweltfreundlicher Ernährung für alle ermöglichen**

Die Politik ist dazu aufgefordert, hier für mehr Kostenwahrheit zu sorgen, damit umweltfreundliche Landwirtschaft keinem Wettbewerbsnachteil unterliegt, sondern vielmehr einen Vorteil gegenüber anderen Bewirtschaftungsmethoden hat. Denn für eine umwelt- und klima- sowie biodiversitätsfreundlichere Landwirtschaft fallen für Landwirt:innen Kosten an und ebenso etwas geringere Erträge, weil sie nicht primär auf eine Ertragsmaximierung zielen. Will man nachhaltige Lebensmittelproduktion fördern, müssen diese Leistungen der Bäuerinnen und Bauern für die Gesellschaft in vollem Umfang abgegolten werden.

In Österreich ist diese Unterstützung nicht ausreichend, was sich aktuell auch an der rückläufigen Zahl von Bio-Betrieben in der Fördermaßnahme ablesen lässt. Die Unterstützung für die umweltfreundlich produzierenden Bio-Höfe müsste wesentlich höher sein, um einen Anreiz für einen Einstieg in die biologische Bewirtschaftung und damit einen Ausbau der Bio-Landwirtschaft in Österreich zu setzen.

⁴ https://archiv.muttererde.at/motherearth/uploads/2018/05/FIBL_gWN_-Bericht_-100P-Bio_Finalversion_21Mai18.pdf