

Langjähriger Exaktversuch

In einem langjährigen Exaktversuch speicherten die mit 14 Tonnen Kompost pro Hektar und Jahr gedüngten Bio-Parzellen 1.700 Kilogramm CO₂-Äquivalente pro Hektar und Jahr, während bei konventioneller mineralischer Düngung dagegen 2.000 Kilogramm CO₂-Äquivalente pro Hektar und Jahr freigesetzt wurden. Ein Hektar entspricht 10.000 Quadratmetern, das ist eine Fläche von ca. eineinhalb Fußballfeldern.

Zum Vergleich: 2.000 kg CO₂ ist etwa der CO₂-Ausstoß, der entsteht, wenn ein Auto 10.000 km weit fährt.

Internationale Studien zeigen, dass die Klimaschutzleistung des biologischen Landbaus im Durchschnitt rund 1.000 Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Hektar und Jahr beträgt.



In ganz Europa sinkt der Bestand und die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten auf landwirtschaftlichen Flächen in erschreckendem Ausmaß. Beispielsweise hat die Insektenhäufigkeit um 75 - 80 % abgenommen. Die Schmetterlinge sind seit 1990 um mehr als 30 % zurückgegangen. Vor allem, weil ihnen die Insekten als Nahrung fehlen, sind auch die Bestände typischer Vogelarten der Kulturlandschaft, wie Feldlerche, Braunkehlchen oder Neuntöter, in den letzten 20 Jahren um rund 40 % zurückgegangen.

Auf biologisch bewirtschafteten Flächen kommen blütenbesuchende Insekten um ca. 25 % häufiger vor, als bei konventioneller Bewirtschaftung und ihre Artenzahl ist um rund ein Viertel höher, weil biologisch wirtschaftende Betriebe keine Insektizide und Unkrautvernichter einsetzen und weniger intensiv wirtschaften. Auch Laufkäfer und Spinnen, die wichtige biologische Schädlingsbekämpfer sind, kommen auf Bio-Feldern deutlich häufiger vor. Auf Bio-Feldern findet man durchschnittlich doppelt so viele Arten von Beikräutern als bei konventioneller Bewirtschaftung. Die Anzahl von Vögeln ist bei biologischer Bewirtschaftung um 25 % und die Zahl der Vogelarten um 30 % höher.

Damit leisten Bio-Betriebe einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt.



Impressum


Für den Inhalt verantwortlich: Forstdirektor DI Andreas Januskovecz, Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien.
Redaktion: Ing. Günther Annerl, Martina Billing, Dr. Eva Erhart, Lena Findenig
Fotos: Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, Bio Forschung Austria
Druck: druck.at Druck- und Handelsgesellschaft mbH, Leobersdorf
Auflage September 2021



**Vielfalt und Klimaschutz
Bio ist in - in Wien!**

**Stadt
Wien**

Forst- und
Landwirtschaftsbetrieb

 [forst_u.landwirtschaftsbetrieb](https://www.instagram.com/forst_u.landwirtschaftsbetrieb)

[wald.wien.gv.at](https://www.wald.wien.gv.at)



Bio-Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien

Der Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien produziert jährlich regional, ohne lange Transportwege hochwertige landwirtschaftliche Produkte für die Wiener Bevölkerung - unter anderem Getreide, Kartoffeln, Öl-Eiweißfrüchte, Gemüse und Wein. In Zusammenarbeit mit der Bio Forschung Austria leistet die Stadt Wien seit 1979 Pionierarbeit im biologischen Landbau. Mit insgesamt rund 2.000 Hektar Ackerbau und Weingärten in und rund um Wien ist der Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien einer der größten Bio-Betriebe Österreichs. Die Ackerflächen liegen in Wien (Lobau, Essling, Magdalenenhof) und Niederösterreich (Laxenburg, Rannersdorf, Vösendorf, Oberwaltersdorf, Moosbrunn) und stellen für die Nahversorgung der Stadt Wien einen unverzichtbaren Mehrwert dar.

Der Forst- und Landwirtschaftsbetrieb steht seit seinen Anfängen zu seiner sozialen Verantwortung: früher war es die Versorgung der Wiener Kinderspitäler, heute trägt er dazu bei, dass Wien die Stadt mit einem vorbildhaft hohen Anteil an Bio-Lebensmitteln in den städtischen Kindergärten, Schulen, Krankenhäusern und Pensionistenwohnhäusern ist.



Der Landwirtschaftsbetrieb arbeitet nach den Richtlinien des biologischen Landbaus - das heißt er verwendet keine leicht löslichen mineralischen Dünger, keine synthetischen Pflanzenschutzmittel und keine Gentechnik. Bio-Betriebe nutzen und fördern die natürlichen Lebensprozesse und die selbstregulierenden Kräfte. Die Bodenfruchtbarkeit und Bodengesundheit spielen im biologischen Landbau eine zentrale Rolle, weil sie die Grundlage für gesunde Kulturpflanzen, gesunder Tiere und auch gesunder Menschen sind.

Regelmäßige Kontrollen

Jeder Bio-Betrieb wird mindestens einmal pro Jahr unangemeldet von einer zertifizierten Kontrollstelle überprüft, um die hohe Qualität im biologischen Landbau zu sichern. Der Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien unterwirft sich zusätzlich freiwillig den Richtlinien von BIO AUSTRIA.



Die Wiener Bio-Äcker werden mit Wiener Kompost der höchsten Qualitätsklasse A+ gedüngt, der aus Strauch- und Grasschnitt sowie getrennt gesammelten pflanzlichen Bioabfällen hergestellt wird. Diese Kreislaufwirtschaft, die organisches Material und Nährstoffe auf die Äcker zurückbringt, ist schon seit 1989 etabliert. Kompost belebt den Boden und erhöht den Humusgehalt. Wenn mit Kompost gedüngt wird, leben viel mehr Mikroorganismen, Kleintiere und Regenwürmer im Boden. In einem langjährigen Feldversuch wurden von der Bio Forschung Austria auf Äckern mit Kompostdüngung viermal so viele Regenwürmer gezählt, als auf jenen wo mineralischer Dünger verwendet wurde.



Der Boden

Durch die Tätigkeit der Regenwürmer und ihren Ausscheidungen verbessert sich die Bodenstruktur: der Boden wird porös wie ein Schwamm. Regenwurmreiche Böden können bei starken Regenfällen bis zu 10-mal so viel Wasser aufnehmen wie Böden, in denen nur wenige Regenwürmer leben. Durch die erhöhte Speicherkapazität werden die Kulturpflanzen auch in Trockenperioden ausreichend mit Wasser versorgt.

Kompost erhöht die Stabilität der Bodenkrümel, sodass sie auch kräftigem Regen standhalten, ohne zu zerfallen. In den Bodenporen kann Niederschlag rasch versickern und rinnt nicht oberflächlich ab. Damit wirkt die biologische Bewirtschaftung mit Kompost gegen Bodenerosion und gegen die Entstehung von Hochwässern. Im Hinblick auf die Klimaveränderungen, die immer mehr Hitze- und Trockenphasen sowie Gewitter mit Starkregen mit sich bringen, gewinnt dies zunehmend an Bedeutung.



Dadurch, dass Bio-Betriebe sehr auf die Erhaltung und Mehrung des Bodenumus achten, binden sie Kohlenstoff und damit CO₂ im Boden. Gleichzeitig verursachen sie viel geringere CO₂-Emissionen, da sie keine leichtlöslichen Dünger, Unkrautvernichter (Pestizide) und Schädlingsbekämpfungsmittel einsetzen, deren Herstellung viel fossile Energie verschlingt.