



*Starke
Argumente
für BIO*

Stichworte

Abo-Kiste	10	Klimaveränderung	14
Ackerbegleitkräuter	16	Kohlendioxid	14, 22
Ammoniak	22	Kontrolle	8
Antibiotika	4	Krankheitsvorsorge	4
Arbeitsplätze	10	Lachgas	22
Arbeitszufriedenheit	12	Leistungsfähigkeit	4
Aromen	6	Methan	14, 22
Artensterben	16	Mineraldünger	14, 20
Artenvielfalt	16	Naturheilverfahren	4, 20
Ausbildungsplätze	10	Nitrat	6, 20
Berater	10	Nützlich	16
Bestrahlung	6	Pestizide	6, 12, 14, 20, 22
Bodenorganismen	18	Pflanzenschutzmittel, siehe	
CO ₂	14, 19, 22	Pestizide	
Deklarationspflicht	8	Regionalität	8
Energieverbrauch	14	Rückstände	6, 20
Erosion	18	Säurepuffer	18
Eutrophierung	21	Schimmelpilze	6
Fruchtfolge	18	Sek. Pflanzenstoffe	6
Gefährdete Arten	16	Sickerwasser	20
Gentechnik	4, 6, 8	Stickstoff	20, 22
Gentechnisch		Tierarzneimittel	4, 20
verändertes Futter	4	Tierhaltung, artgerechte	4
Geschmack	6	Treibhausgase	14
Gesundheit	4, 12	Trinkwasser	20
Grundwasser	20	Umkippen von Binnen-	
Gülle	20	gewässern	21
Hormone	4	Vermarktung	10
Immunsystem	4	Versiegelung	18
Jauche	20	Vögel	16
Kleinstlebewesen	18	Wachstumsregulator	20
		Zusatzstoffe	6

Starke

Argumente

für I

Biolandbau

- ... damit wir TIERE nicht nur „zum Fressen gern“ haben!
- ... damit QUALITÄT kein leeres Versprechen ist!
- ... damit die WAHLFREIHEIT in Zukunft erhalten bleibt!
- ... damit die ARBEIT sich noch lohnt!
- ... damit auch BAUERN „artgerecht“ leben können!
- ... damit wir für ein gutes KLIMA ENERGIE sparen!
- ... damit die NATUR im nächsten Frühjahr nicht verstummt!
- ... damit wir nicht den BODEN unter den Füßen verlieren!
- ... damit uns nicht das WASSER abgegraben wird!
- ... damit uns nicht die LUFT ausgeht!



Biolandbau

... damit wir die **TIERE** nicht nur „zum Fressen gern“ haben!

Oft ist der Hahn im Käfig statt im Korb und hat das Ferkel kein Schwein gehabt. Wenn Tiere zur Massenware werden, schmerzt dies auch den Bauern. Auf der Strecke bleiben ethische Werte sowie Geschmack und Gesundheit.

Tiere sind Mitgeschöpfe. Biobauern halten sie deshalb möglichst artgerecht. Biotiere haben Tageslicht, Weidegang oder Auslauf, Stroh im Stall und erleben den Wechsel der Jahreszeiten. Dies stärkt ihr Immunsystem und ihre Fruchtbarkeit, hält sie gesund und leistungsfähig. Artgerecht gehaltene Tiere werden bei sorgfältiger Fütterung und ausreichendem Hygienemanagement seltener krank und benötigen seltener Arzneimittel. Dies reduziert die Kosten der Tierhaltung; Medikamentenrückstände im Fleisch sind kein Thema.

Erkrankte Biotiere werden bevorzugt mit Naturheilverfahren behandelt. Herkömmliche Medikamente sind nur in Ausnahmefällen zulässig, vor allem um den Tieren Leid zu ersparen.



Artgerechte Tierhaltung bedeutet auch Krankheitsvorsorge: Hormonelle Leistungsförderer, die außerhalb Europas Standard sind, sowie Antibiotika als Masthilfe oder vorbeugendes



Medikament sind im Biolandbau seit jeher verboten. 1997 wurde in der gesamten Tierproduktion in Europa etwa die gleiche Menge Antibiotika (5.093 t) verbraucht wie in der Humanmedizin (5.400 t). Insbesondere der vorbeugende Einsatz von Antibiotika führt zu Resistenzen bei Krankheitserregern und damit zur Unwirksamkeit von Medikamenten. Bioland stellt sich explizit gegen diese Entwicklung.

Im Biolandbau stehen Gesundheit, Vitalität und Widerstandskraft der Tiere als gleichrangige Ziele neben der Leistungsfähigkeit. Produktionshöchstleistungen zu Lasten der Gesundheit sind bei Biotieren absolut tabu.

Das Biofutter wird überwiegend im eigenen Betrieb erzeugt, so weiß der Bauer, was seine Tiere fressen. Bioland schreibt für alle Nutztierarten eine 100-prozentige Biofütterung vor. Nur wenn eiweißhaltiges Biofutter für Schweine und Geflügel nicht ausreichend verfügbar ist, werden einzelne konventionell erzeugte Futterkomponenten in geringen Mengen eingesetzt, um die Tiere bedarfsgerecht zu ernähren und ihre Gesundheit nicht zu gefährden. Gentechnisch verändertes Futter oder Tiermehl sind im Biolandbau seit jeher verboten. Importiertes Billigfutter aus Entwicklungsländern ist mit den ethischen und sozialen Prinzipien des ökologischen Landbaus nicht vereinbar.

Biolandbau

... damit QUALITÄT kein leeres Versprechen ist!

Mit jedem Einkauf beeinflussen Konsumenten die Qualität des Lebensmittelangebotes: Sie können qualitativ hochwertige Produkte zu Bestsellern machen und Waren von minderer Qualität oder mit unerwünschten Eigenschaften zum Ladenhüter degradieren. Qualitätsziele für Bioprodukte sind Naturbelassenheit, Nährstoffreichtum und Schadstoffarmut.

Bio Gemüse ist nitratärmer; die Pestizid-Belastung bei Bio Gemüse und Obst ist wesentlich geringer, aufgrund der allgemeinen Umweltbelastung aber nicht auszuschließen. Mehrfachrückstände von Pestiziden sind für Bioprodukte kein Thema, wie eine Vergleichsstudie belegt: Von 3521 untersuchten Bioproben waren lediglich 0,45 Prozent mehrfach belastet, dagegen 13,59 Prozent der Proben konventioneller Herkunft.

Im Biofleisch sind weniger Arzneimittelrückstände zu erwarten: Werden Medikamente verabreicht, verdoppelt sich die Wartezeit bis zur Vermarktung.

Laut EG-Bio-Verordnung ist Stress vor und während der Schlachtung zu minimieren. Das Fleisch gestresster Tiere schmeckt fade, verdirbt schneller und ist schlechter zu verarbeiten.

Biofleisch und Biomilch haben einen höheren Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Biogetreide braucht keine Pestizide: Weite Fruchtfolgen, sorgsame Bodenbearbeitung sowie geeignete Sorten- und Standortwahl schützen vor gesundheitsgefährdenden Schimmelpilzen. Die dadurch vielfältigere Wildkrautflora verringert zudem die Anfälligkeit gegenüber Pilzen.

Biolebensmittel enthalten mehr Inhaltsstoffe: Bioobst und -gemüse sind reicher an sekundären Pflanzenstoffen (Phenole, Flavonoide, Lycopine) und Vitamin C. Biogemüse enthält weniger Wasser. Vergleichsstudien zeigen große Unterschiede im Magnesium-, Eisen-, Phosphor- und Zinkgehalt. Bio-Weizen und Bio-Hülsenfrüchte weisen höhere Werte essentieller Aminosäuren auf. Weitere Studien deuten auf wertvolle Inhaltsstoffe hin, die die Entstehung von Erbgutschäden oder Krebs hemmen können oder die Haltbarkeit der Produkte erhöhen. Zur Aromatisierung von Biolebensmitteln sind nur natürliche Aromen und Aromaextrakte zulässig. Künstliche oder gentechnisch erzeugte Aromen sind tabu.



Die EU erlaubt in der Lebensmittelverarbeitung 310 Zusatzstoffe – für Bioerzeugnisse sind es hingegen nur etwa 50 Stoffe. Bioland setzt nur 26 dieser „Helfer“ ein, jedoch keine Farbstoffe, Geschmacksverstärker und Konservierungsmittel (Ausnahme: geschwefelter Wein).

Risikante Technologien wie Gentechnik oder ionisierende Bestrahlung sind im Biolandbau verboten. Testpersonen sind sich deshalb einig: „Bio schmeckt besser“!

Biolandbau

... damit die WAHLFREIHEIT in Zukunft erhalten bleibt!

Wir leben in einer geordneten Gesellschaft, die von Normen und Werten geprägt ist. Dies schafft Sicherheit und Klarheit. Doch wie farblos und ein-tönig wird unsere Welt, wenn wir nicht mehr unter verschiedenen Möglichkeiten und Varianten auswählen können.

Die Mehrheit der Verbraucher steht der „Grünen Gentechnik“ kritisch bis ablehnend gegenüber. Trotzdem kommen 60 bis 70 Prozent unserer Lebensmittel mit der Gentechnik in Berührung. Einmal freigesetzte genveränderte Pflanzen sind kaum mehr isolierbar und können ihre Gene auf weitere Arten übertragen. Biobetriebe wollen und dürfen keine Gentechnik einsetzen. Damit ist der Biolandbau eine verlässliche Alternative für jeden, der Lebensmittel ohne gentechnische Veränderungen essen möchte.

Für viele Biobetriebe ist es ein wichtiges Anliegen, zum Erhalt der genetischen Artenvielfalt beizutragen. Sie bauen deshalb seltene Pflanzensorten an oder halten bedrohte Nutztierassen.

Rohstoffherkunft, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren eines Lebensmittels sind oft undurchsichtig. Im Biolandbau müssen alle ver- und zugekauften Betriebsmittel dokumentiert werden. Für Bioland-Produkte ist zudem eine Volldeklaration der verwendeten Zutaten und Zusatzstoffe vorgeschrieben. Damit ist die Lebensmittelzusammensetzung für die Kunden nachvollziehbar.

Die EG-Bio-Verordnung definiert Grundsätze zur Naturbelassenheit der Biolebensmittel, bezüglich der Zusatzstoffe, Aromen und Zutaten wie auch zu einzelnen Verarbeitungstechniken. Biolebensmittel werden nicht angereichert, kalorienreduziert, gefärbt oder verwässert.



Biobäcker und Biometzger verwenden keine industriellen Fertigmischungen, aus denen Einheitsprodukte hervorgehen. Handwerkliche Techniken, alte Rezepturen und regionale Besonderheiten sorgen für mehr Produktvielfalt.

Schätzungsweise jeder zweite Biolandbauer vermarktet einen Teil seiner Erzeugnisse direkt; hingegen nur jeder zehnte konventionelle Betrieb. Damit sorgt der Biolandbau für mehr regionale Nähe.

Biolandbau

... damit die ARBEIT sich noch lohnt!

Seit 1950 sind in der deutschen Landwirtschaft mehr als 3,5 Mio. Arbeitsplätze verloren gegangen. Immer weniger Bauern wirtschaften auf immer größeren Flächen. Sinkende Erzeugerpreise, steigende Betriebsmittelausgaben und fehlende Hofnachfolge führen dazu, dass immer mehr Betriebe mangels Perspektiven aufgeben.

Die Umstellung auf Biolandbau gibt bestehenden Höfen neue Perspektiven: Von 1.000 befragten Biolandwirten gaben 128 an, dass sie vor der Umstellung an eine Aufgabe ihres Betriebes gedacht hatten. Durch die Betriebsumstellung wurden 60 Prozent mehr Arbeitsplätze für Familienmitglieder, feste Mitarbeiter und Auszubildende geschaffen.

Im Biolandbau gibt es – bezogen auf die bewirtschaftete Fläche – 34 Prozent mehr Arbeitsplätze. Während in der konventionellen Landwirtschaft insbesondere im Frühjahr und Herbst Arbeitsspitzen anfallen, verteilt sich die Arbeit für Biobauern gleichmäßiger über das ganze Jahr.

Insbesondere Biobauern gestalten neue Vermarktungswege wie Hofläden, Lieferservice, Hofbäckereien, Hofmolkereien, eigene Brauereien oder gastronomische Einrichtungen.

Biolandwirtschaft ist multifunktional: Neben der Lebensmittelerzeugung übernehmen Biobauern gesamtgesellschaftliche Aufgaben. Dazu gehört die Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft sowie aktiver Umwelt- und Naturschutz.

Rund 150.000 Menschen arbeiten in der Biobranche: knapp 30.000 in landwirtschaftlichen Betrieben, 80.000 in der Herstellung sowie rund 40.000 im Naturkosthandel oder in Reformhäusern.



In nachgelagerten Bereichen entstehen Arbeitsplätze: Insgesamt hat sich die Zahl der Arbeitsplätze in der Biobranche in den letzten zehn Jahren nahezu verdoppelt. Die Zahl der Ausbildungsplätze stieg um circa 150 Prozent. Dies ergab eine Umfrage bei rund 50 Naturkostherstellern und Handelsunternehmen.

In 333 in Berlin-Brandenburg befragten Betrieben aus der Biobranche sind nahezu zur Hälfte Frauen beschäftigt. Zudem werden 39 Prozent dieser Betriebe durch Geschäftsführerinnen geleitet.

Aufgrund der anspruchsvollen Wirtschaftsweise sind im Biolandbau über 300 qualifizierte Berater tätig, die die über 16.000 Biobetriebe unterstützen.

Die im Biolandbau vorgeschriebenen Kontrollen und die Biozertifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe stellen rund 500 Landwirtschaftsspezialisten durch ihre Arbeit sicher.

Bauern

Biolandbau

*... damit auch BAUERN
„artgerecht“ leben können*

Die Bewirtschaftung eines Biohofs erfordert einen überdurchschnittlichen Einsatz der Biobauern und Bäuerinnen. Dieser Einsatz wird durch große Handlungsfreiheit, einen abwechslungsreichen Arbeitsalltag und gesellschaftliche Anerkennung belohnt.

Bio“ schafft eine höhere Identifikation mit der eigenen Arbeit. Nach der Betriebsumstellung waren 64 Prozent von 1.000 befragten Betriebsleitern zufriedener als vorher. Eine Umfrage bei 333 Betrieben aus der Biobranche in Brandenburg- Berlin ergab, dass die meisten Betriebsleiter mit ihrer Arbeit sehr zufrieden sind.

Über ein Drittel dieser befragten Betriebe engagiert sich im sozialen Bereich – z.B. durch Aktivitäten zur Wissensvermittlung, Unterstützung von Vereinen mit Geld- und Sachspenden oder Mitwirkung an lokalen Festen. Die Mehrzahl der befragten landwirtschaftlichen Betriebe ist im Umwelt- und Naturschutz aktiv.

Bيوبauern und Bäuerinnen arbeiten häufig in einer vielfältigen Betriebsstruktur statt sich einseitig zu spezialisieren. Neue Betätigungsfelder wie Ferienwohnungen, Hoffeste, Seminare oder Erlebnis- und Kinderangebote sorgen für Abwechslung und fördern das Vertrauen der Kunden.

n

Für Biobauern ist es wichtig, die natürlichen Regulationsmechanismen zu verstehen und zu stärken, z.B. das Gleichgewicht von Nützlingen und Schädlingen zu erhalten. Da der Biobauer hierbei seine Wirtschaftsweise ständig reflektieren muss, ist seine Arbeit besonders anspruchsvoll.



Die Stärkung der biologischen Regelsysteme macht den Biobauern unabhängig von chemischen Patentlösungen der Agrarindustrie. So verwendet er zum Beispiel statt leichtlöslicher Mineraldünger Mist und Jauche vom eigenen Hof.

Der Verzicht auf Pestizide schont die Gesundheit: Jeder 20. Pestizid-Anwender klagt über mindestens ein darauf zurückzuführendes Krankheitssymptom.

Durch Pestizide ausgelöste Vergiftungen verursachen Folgekosten von rund 12 Mio. Euro. Die Behandlung chronischer Gesundheitsschäden bleibt hier unberücksichtigt.

Biolandbau

... damit wir für ein gutes KLIMA ENERGIE sparen!

Die durchschnittliche Oberflächentemperatur der Erde hat sich seit Ende des 19. Jahrhunderts durch Treibhausgase um 0,7° Celsius erhöht. Dies hat fatale Folgen: die Klimazonen verschieben sich, Gletscher schmelzen, Meeresspiegel steigen an, Hochwasserkatastrophen und verheerende Wirbelstürme nehmen zu.

Der Biolandbau reduziert den Ausstoß von klimaschädigenden Gasen. Wissenschaftler führen dies auf den sparsameren Umgang mit fossilen Energieträgern, verminderten Kraftfuttereinsatz oder einen geringeren Viehbesatz zurück.

Durch den geringeren Viehbesatz ist der flächenbezogene Ausstoß von Methangas im Biolandbau geringer. Das klimaschädigende Methan entsteht im Magen von Wiederkäuern und bei der Mistlagerung. Zudem gibt es bisher kaum intensive Bioschweine- und Geflügelbetriebe, die auf energiezehrende Lüftungs- und Heizungsanlagen angewiesen sind.

Die Herstellung von Pestiziden, leichtlöslichen Stickstoffdüngern, Kalium- und Phosphordüngern verschlingt viel Energie: Biobetriebe setzen diese Stoffe gar nicht oder nur begrenzt ein. Daher ist der Energieverbrauch, den konventionelle Landwirte für die Herstellung solcher Stoffe verursachen, insgesamt um das 21-fache höher.



Auch einzelne Bioprodukte (zum Beispiel Biomilch oder Feldfrüchte) weisen in der Regel eine bessere Energiebilanz auf.

Biobäcker, Biometzger und Biogastronomiebetriebe beziehen ihre Rohwaren bevorzugt aus der Region. Dadurch entfallen weite und energiezehrende Transportwege. Biobauern setzen besonders auf regionale Vermarktungswege wie Direktvermarktung, Lieferservice usw. und sparen dadurch aktiv Energie.

nergie

Biolandbau

... damit die NATUR im nächsten Frühjahr nicht verstummt!

Die Eingriffe des Menschen in die Natur sind insbesondere dann schädlich, wenn die Selbstregulierungskräfte zerstört werden. Wie tiefgreifend solche Auswirkungen bereits heute sind, zeigen nicht nur die aktuellen Klima- oder Hochwasserprobleme, sondern auch das zunehmende Artensterben. So stehen inzwischen 65 Prozent der Feldvögel auf der roten Liste der Brutvögel.

Viele Biobauern legen Feldraine, Hecken, Gräben und Buntbrachen an. Diese Landschaftselemente beanspruchen bei 83 Prozent von 562 befragten Biobauern mindestens 4 Prozent ihrer gesamten Fläche. Dort entstehen Klein-Biotope mit blüten- und artenreichen Pflanzenbeständen. Solche Orte bevorzugen Nützlinge, die durch ihren Schädlingsfraß die Agrarchemie ersetzen.

Biolandbau schützt Feldvögel: Mehr Pflanzenvielfalt, Ackerrandstreifen, kleinere Schläge, geringere Halmdichten, Hecken, Krautschichten am Boden sowie Stoppel- und Grünbrache im Winter schaffen günstige Lebensbedingungen, z.B. für die vom Aussterben bedrohten Feldlerchen. Schon ein Jahr nach der Umstellung einer Versuchsfläche verdoppelte sich dort die Zahl brütender Feldlerchen. Brütende Schwalben und Greifvögel bevorzugten zur Nahrungssuche ebenfalls die ökologisch bewirtschafteten Versuchsfelder. Zudem waren im Herbst bzw. Winter auf den Bioäckern deutlich mehr Körner und Insekten fressende Vögel sowie Greifvögel anzutreffen.

Insgesamt sind am Rand von Bioäckern 25 Prozent mehr Vögel - im Herbst und Winter sogar 44 Prozent - zu finden als bei herkömmlicher Ackerbewirtschaftung.

Auf ökologisch bewirtschafteten Flächen sind 85 Prozent mehr Pflanzenarten, ein Drittel mehr Fledermäuse, 17 Prozent mehr Spinnen und 5 Prozent mehr Vogelarten anzutreffen. Zugleich bewirtschaften Biobauern kleinere Felder mit einem höheren Grünflächenanteil und pflanzen mehr Hecken.

Im Boden einer Biofläche findet man 50 bis 80 Prozent mehr Regenwürmer als im Boden mineralisch gedüngter Flächen. Auch die Anzahl von Insekten wie Laufkäfer, Spinnen, Tausendfüßler, Wanzen und Milben als Nützlinge oder Nahrungsgrundlage für andere Tiere ist signifikant höher.



Die Artenzahl der Ackerbegleitkräuter ist im Biolandbau deutlich größer. Auch besonders gefährdete Arten schützt der Biolandbau: Im Zeitraum von über 25 Jahren verschwanden nach einer Studie auf konventionell bewirtschafteten Feldern 31 Prozent der Ackerbegleitkräuter, während es auf biologischen Referenzflächen im gleichen Zeitraum kaum Veränderungen gab.

Biolandbau

... damit wir nicht den BODEN unter den Füßen verlieren!

Der Boden ist das wichtigste, unersetzbare Kapital der Bauern. Gegenüber den nachfolgenden Generationen besteht die Verpflichtung, den Boden nachhaltig zu pflegen. Biolandwirte schützen den Boden vor Verschmutzung, Auslaugung, Verdichtung, Versiegelung und Erosion.



Die EG-Bio-Verordnung und die Richtlinien der Bioanbauverbände schreiben eine standortangepasste Fruchtfolge vor. Damit der Boden möglichst ganzjährig bedeckt bleibt, verwenden Biobauern Untersaaten im Getreideanbau, Ackerfutter als Nachfrucht und belassen Ernterückstände über Winter auf dem Boden. Diese Faktoren reduzieren die Bodenerosion. So war in einer Vergleichsstudie an jeweils drei Standorten der Bodenabtrag auf ökologisch bewirtschafteten Feldern bis zu sechsmal niedriger, verglichen mit den konventionell bewirtschafteten Flächen.

Bيوبauern fördern die Humusbildung und das Bodenleben und sie verdichten ihre Böden weniger. Dadurch kann das Regenwasser besser versickern. Biolandbau ist ein aktiver Beitrag zum Hochwasserschutz.

Die im Biolandbau aufgebaute organische Masse auf den Feldern wirkt der Erosion entgegen: Der Boden wird gelockert, stabilisiert und daher nicht so leicht von Wasser oder Wind abgetragen. Gleichzeitig verzögern die organische Masse, der verminderte Düngereinsatz und der geringere Viehbesatz die Versauerung des Bodens.

Ökologisch bewirtschaftete Böden enthalten mehr Kohlenstoff und organische Masse und können so mehr Feuchtigkeit speichern. Daraus resultieren besonders in Trockenzeiten beispielsweise höhere Erträge von ökologisch angebautem Mais und Soja.

Durch eine ausgewogene Fruchtfolge und die Verwendung von organischem Dünger wie Stallmist, Kompost oder Ernteresten fördert der Biobauer die Entwicklung von Bodenorganismen, z.B. Bakterien, Pilze, Algen und Bodentieren. Diese Organismen lockern die Böden, verkleben anschließend einzelne Bodenteilchen miteinander, schaffen so ein stabileres Bodengefüge und binden klimaschädigendes CO₂.

In mehreren Vergleichsstudien wurden in Bioäckern fast doppelt so viele Regenwürmer, Insekten und Spinnen nachgewiesen wie in anderen landwirtschaftlichen Böden. Sie durchwühlen den Boden, versorgen ihn mit Luft und schaffen gute Bedingungen für Mikroorganismen. Durch den Aufschluss der Nährstoffe erhöht sich die Bodenfruchtbarkeit – die Nährstoffe sind so für Pflanzen besser verfügbar.

An den Wurzeln von ökologisch angebauten Pflanzen siedeln sich deutlich mehr arbuskuläre Mykorrhiza-Pilze an. Diese verbessern die Aufnahme von schwerlöslichen Nährstoffen aus dem Boden und schützen die Pflanzen vor Krankheiten und Bodenschädlingen.

Biolandbau

... damit uns nicht das WASSER abgegraben wird!

Jeder Bürger verbraucht in Deutschland im Durchschnitt 140 Liter Trinkwasser am Tag. In der Vergangenheit mussten wegen zu hoher Nitrat- oder Pestizidbelastung zahlreiche Brunnen geschlossen werden. Bei einem Sechstel der Messstellen zur Überwachung der Grundwasserqualität in Deutschland überschreitet die Nitrat-Konzentration den Trinkwassergrenzwert von 50 mg/l.

Der Biolandbau belastet die Gewässer vergleichsweise wenig mit Phosphat- und Stickstoffverbindungen.

Nitratrückstände im Wasser gehen bei überhöhter und jahreszeitlich unangepasster Stickstoff-Düngung ins Grundwasser über. Im Biolandbau – dies zeigen Vergleichsuntersuchungen – sind die aus der Stickstoffdüngung resultierenden Nitratausträge ins Grundwasser am niedrigsten.

Der Biolandbau begrenzt die Anzahl der Tiere pro Fläche: Gülle und Mist sind daher wertvolle Dünger und kein Abfallprodukt, das auf den Äckern „entsorgt“ werden muss.

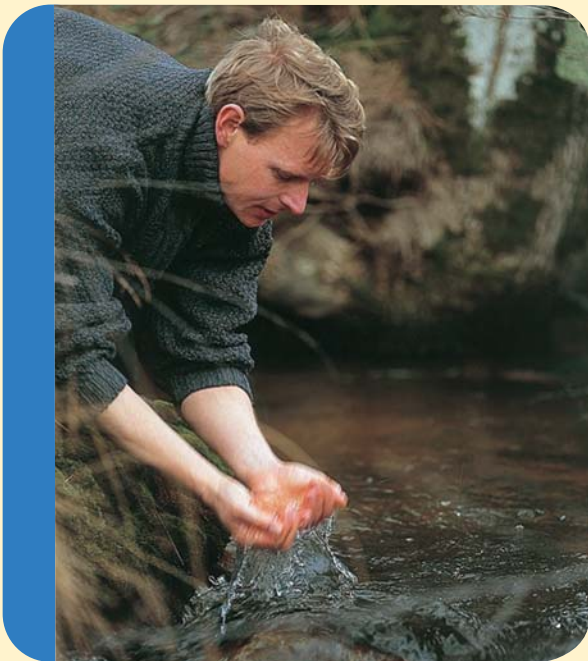
Im Biolandbau werden zur Düngung neben Mist und Gülle auch Pflanzenkompost, Gründüngung und Hülsenfrüchte eingesetzt. Dadurch gelangt der Stickstoff nur in geringen Mengen ins Sicker- und Grundwasser.

Die Nitratbelastung des Sickerwassers ist auf ökologisch bewirtschafteten Flächen deut-

lich geringer: Bei Bioviehbetrieben – so zeigen Wasseranalysen – betragen die Nitratgehalte durchschnittlich 27 mg/l, gegenüber 79 mg/l bei konventionellen Betrieben.

Biobauern verwenden im Pflanzenbau keine synthetischen Pestizide und Wachstumsregulatoren. Zur Behandlung ihrer Tiere ziehen sie Naturheilverfahren den herkömmlichen Medikamenten vor, die das Grundwasser mit Rückständen belasten.

Auch Flüsse und Seen profitieren vom Biolandbau: Im Umfeld von biologisch bewirtschafteten Ackerflächen sind die Gewässer weniger mit Pflanzenschutzmitteln belastet. Diese Stoffe schädigen auch die Wassertierchen wie etwa Fliegenlarven, und dies bereits in Konzentrationen unterhalb der Nachweisgrenze. Bei biologischer Wirtschaftsweise ist die Gefahr des „Umkippens“ (Eutrophierung) von Binnengewässern deutlich geringer.



Biolandbau

... damit uns nicht die LUFT ausgeht!

Pflanzen binden große Mengen Kohlendioxid und filtern Schadstoffe aus der Luft. Die Landwirtschaft setzt aber auch die Treibhausgase Kohlendioxid, Methan, Lachgas und das indirekt wirkende Ammoniak frei. Ammoniak stammt vorwiegend aus der Gülle oder Jauche der Tiere sowie von leicht löslichen Mineraldüngern.

Für Biobetriebe ist die Zahl der gehaltenen Tiere, bezogen auf die Betriebsfläche, begrenzt. Durch den geringeren Viehbesatz ist der Ammoniakausstoß und damit die Beeinträchtigung von naturnahen Ökosystemen, Wäldern und landwirtschaftlichen Nutzflächen um ein Vielfaches geringer.

Die Veröffentlichung einer Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zeigt: Biobetriebe setzen 44 bis 85 Prozent weniger Ammoniak frei als konventionelle Betriebe unterschiedlicher Produktionsintensität.

Der Biobauer stimmt die Futterrationen sorgfältig auf den Eiweißbedarf der Tiere ab, um deren Gesundheit zu erhalten. In der Milchviehfütterung senkt er die Menge des als Eiweißquelle gegebenen Kraftfutters und vermindert so gleichzeitig die Stickstoffausscheidung seiner Tiere.



Im Biolandbau wird weniger intensiv gedüngt, zum Beispiel wird keine Gülle aus Massentierhaltung oder leichtlöslicher Stickstoffdünger verwendet. Deshalb wird weniger Stickstoff in Form von Ammoniak an die Luft abgegeben, wie wissenschaftliche Untersuchungen ergaben: Die Ammoniakverluste waren auf den Bioflächen um etwa 60 Prozent und die Lachgasabgabe um 45 Prozent geringer.

Auch der Kohlendioxid-Ausstoß von Biobetrieben ist auf den Hektar bezogen um 50 Prozent niedriger. Der Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger und Pestizide, der geringere Eintrag von Phosphor und Kalium und der geringere Einsatz von Kraftfutter wirken sich positiv auf die Kohlendioxid-Bilanz aus. Zudem ist die Kohlendioxid-Bindung aufgrund der größeren Wurzelmasse der Hauptfrüchte, der höheren Humusgehalte im Boden sowie der längeren Begrünungszeiten durch Zwischenfrüchte wesentlich effizienter.

Der Inhalt dieser Broschüre basiert auf der
Auswertung aktueller Fachliteratur.
Interessieren Sie sich für die verwendete
Literatur? Dann besuchen Sie uns
doch im Internet unter

www.bioland.de

Hier erfahren Sie alles über Bioland.
Neben einer Auswahl von Betrieben stellen wir
Ihnen unsere Angebotsvielfalt vor: Einkaufs-
adressen in Ihrer Nähe, Rezeptvorschläge, Sai-
sonkalender, Produktsteckbriefe (z.B. Wein des
Monats) sowie weitere Informationen zum
Thema Biolandbau.

Mehr Informationen?

Fachbücher zum ökologischen Landbau
und das Fachmagazin bioland beim
Bioland Verlag.

www.bioland-verlag.de

Tel.: 0 61 31/1 40 86-95



Impressum

BIOLAND e.V.

55116 Mainz, Kaiserstraße 18

Tel.: 0 61 31/2 39 79-0, Fax: -27

E-Mail: info@bioland.de, Internet: www.bioland.de

Verantwortlich/Text: Sonja Vollmer, Nina Weiler

Fotos: argum, Bioland, J. Böthling/agenda, Upländer

Bauernmolkerei, C. Ziehaus, Möhsl' Seminar & Biogast-

hof, S.1, 4, 7, 11, 17 www.oekolandbau.de/Copyright

2002-2005/D. Menzler

Januar 2006; 5. Auflage