

FiBL

Ländliches
Fortbildungs
Institut **LFI**



Umstellung Zierpflanzen

Erfolgreich in den Biozierpflanzenbau starten

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

BUNDEMINISTERIUM
FÜR NACHHALTIGKEIT
UND TOURISMUS

LE 14-20
Erwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raumes
Hier investiert Europa in
die Ländlichen Gebiete





Inhalt

Vorwort.....	3
Grundsätze des Biolandbaus.....	4
Einleitung Bio-Zierpflanzenbau.....	6
Warum Zierpflanzen in Bioqualität?.....	8
Ablauf der Umstellung – grundlegende Schritte.....	10
Beratung und Informationsquellen.....	12
Richtlinien.....	13
Biokontrollstellen.....	14
Bio-Betriebsmittelkatalog.....	16
Herausforderungen bei der Umstellung auf Bio-Zierpflanzen.....	17
Vermarktung von Bioblumen und -zierpflanzen...	21
Quellenangaben.....	23

Vorwort

Liebe Leserin! Lieber Leser!

Immer mehr Konsumentinnen und Konsumenten greifen auch bei Zierpflanzen zu Bioware, da sie eine nachhaltige Produktion zu schätzen wissen. Gerade beim Verkauf in der Gärtnerei kann bio gut vermarktet werden.

In der Umstellungsphase sind Zierpflanzenbetriebe jedoch mit vielen Herausforderungen konfrontiert. Es gilt abzuwägen, ob ein Umstieg finanziell rentabel ist, die Familie und alle Mitarbeiter dahinterstehen und betrieblich alle Voraussetzungen erfüllt werden. Die Beschäftigung mit den Grundsätzen des Biolandbaus ist von großer Wichtigkeit, sowie das Einholen von einer fachlichen Umstellungsberatung. Wichtige Punkte wie Pflanzengesundheit, Substrat, Düngung, Heizung und Bewässerung müssen bedacht und die Umstellung Schritt für Schritt durchgeführt werden.

Um den Einstieg im Bio-Zierpflanzenbau zu erleichtern, gibt diese Broschüre einen Überblick über grundlegende Schritte für eine Umstellung auf Bio-Zierpflanzen, allgemeine Infos zum Biolandbau, Informationsquellen, eine Auflistung der einzelnen Biokontrollstellen, sowie mögliche Herausforderungen bei der Umstellung.

Viel Spaß beim Lesen wünschen
Sieglinde Pollan und Richard Petrasek





Grundsätze des Biolandbaus

Die IFOAM-Prinzipien

Im ökologischen Landbau kann (und soll) nicht alles bis ins letzte Detail geregelt werden – sich für den biologischen Anbau zu entscheiden, bedeutet immer auch, sich für die Selbstverpflichtung zu einem sorgsamem Umgang mit Ressourcen und Umwelt zu entscheiden. Die Internationale Vereinigung der Ökologischen Landbau-Bewegungen (IFOAM) hat in diesem Sinne vier Prinzipien formuliert, die als Richtschnur für das Handeln aller Beteiligten dienen sollen:

Prinzip der Gesundheit	Prinzip der Ökologie
Der Ökolandbau soll die Gesundheit des Bodens, der Pflanzen, der Tiere, des Menschen und des Planeten als ein Ganzes und Unteilbares bewahren und stärken.	Der Ökolandbau soll auf lebendigen Ökosystemen und Kreisläufen aufbauen, mit diesen arbeiten, sie nachahmen und stärken.
Prinzip der Gerechtigkeit	Prinzip der Sorgfalt
Der Ökolandbau soll auf Beziehungen aufbauen, die Gerechtigkeit garantieren im Hinblick auf die gemeinsame Umwelt und Chancengleichheit im Leben.	Die ökologische Landwirtschaft soll in einer vorsorgenden und verantwortungsvollen Weise betrieben werden, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der jetzigen und folgenden Generationen zu bewahren und um die Umwelt zu schützen.

Weitere Erläuterungen zu diesen Prinzipien finden sich unter www.ifoam.org.

Der Verzicht auf leicht lösliche Mineraldünger und chemisch-synthetische Pestizide ist nur ein Aspekt des Biolandbaus. Ein möglichst geschlossener Stoff- und Energiekreislauf zur Ressourcenschonung wird angestrebt. Dabei werden die natürlichen Wechselbeziehungen im Ökosystem beachtet, genutzt und gefördert.

Eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung steht im Mittelpunkt, sowie die Verwendung von Bio-Substraten bei Topfpflanzen. Das Ziel ist einen belebten, humusreichen Boden für Schnittblumen und Baumschulen zu gewährleisten, sowie eine gute Strukturstabilität, eine gleichmäßige Wasserführung und Nährstofflieferung bei Topfsubstraten. Über Gründüngungen findet die Bodenpflege während der Winterbrache statt und über Leguminosen kann Luftstickstoff im Boden gebunden werden. Dadurch wird der standortgerechte Stickstoffhaushalt sichergestellt.

Die Förderung der Biodiversität und vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahmen sind im Biolandbau äußerst wichtig. Es werden keine gentechnisch veränderten Betriebsmittel eingesetzt. Zentrales Ziel des Biolandbaus ist die Erzeugung ökologisch hochwertiger Zierpflanzen unter möglichst effizientem Einsatz von (erneuerbaren) Ressourcen.

Weitere Informationen zu biologischer Landwirtschaft finden Sie zum Beispiel unter folgenden Webseiten:

Landwirtschaftskammern Österreich www.lko.at
Bio Austria www.bio-austria.at
Informationsportal Ökolandbau www.oekolandbau.de
Forschungsinstitut für biologischen Landbau www.fibl.org
Bionet Österreich www.bio-net.at
Bio-Wissen www.bio-wissen.org
Agrar Markt Austria www.ama.at





Einleitung Bio-Zierpflanzenbau

Bei österreichischen Unternehmen handelt es sich zumeist um Familienbetriebe, die global gesehen eher klein sind (Blumen und Zierpflanzenbetriebe bei der österreichischen Gartenbauerhebung 2015: durchschnittlich einen halben Hektar Nutzfläche) und sich auf eine große Produktpalette spezialisiert haben. Dies birgt sowohl Risiken – in Anbetracht der internationalen Konkurrenz – als auch Chancen. 2015 wurden von 624 Gärtnereien mit den Produktionsrichtungen Blumen und Zierpflanzen, auf einer Fläche von 375 ha ein- und mehrjährige Pflanzen und Schnittblumen im Gewächshaus und Freiland produziert.



Abbildung 1: Anzahl der Zierpflanzenbetriebe in Österreich

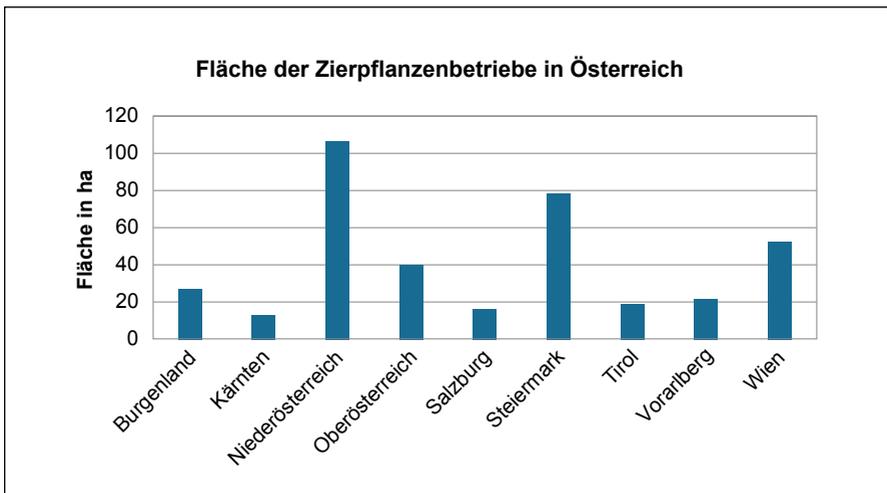


Abbildung 2: Fläche der Zierpflanzenbetriebe in Österreich, Quelle: Gartenbauerhebung 2015, Statistik Austria

Der Bioanteil bei der Produktionsfläche von Blumen und Zierpflanzen machte bei der Agrarstrukturerhebung 2013 (Statistik Austria) nicht einmal zwei Prozent aus. Andererseits scheint das Interesse an dieser Art der Produktion stark zu steigen (mündliche Mitteilung der LK Österreich).

Zu den reinen Produktionsbetrieben zählen etwa 50% der Betriebe, die andere Hälfte sind Produktionsbetriebe mit gärtnerischem Gewerbe in den Bereichen Gartengestaltung, Grünraumpflege, Friedhofsgärtnerei und Blumenbinderei (Floristik). Es wird zwischen Produktionsbetrieben, die ihre Ware an Handelsketten, den (Blumen-)Handel, über Großmärkte oder über Erzeugerorganisationen vermarkten und Endverkaufsbetrieben, die die Pflanzen direkt an den Endkunden verkaufen, unterschieden. Die Zuordnung der Betriebe ist nicht immer eindeutig, da oft beide Schienen bedient werden.

Bei den Zierpflanzengärtnern liegt der Produktionsschwerpunkt bei Topfpflanzen und dort im speziellen bei Beet- und Balkonblumen. Dabei bilden Pelargonien und Begonien die wichtigsten Pflanzengruppen. Viole und Primeln zählen im Frühjahr und Herbst zu den Hauptprodukten der Gärtner, Weihnachtssterne und Topfchrysanthen im Winter. Vor allem die Produktion von Topfkräutern und Gemüsejungpflanzen ist steigend.

In Österreich werden Schnittblumen und Schnittgrün nur in geringem Maße – zumeist für die betriebseigene Binderei – produziert. Nur noch wenige Gärtnereien haben sich auf die Produktion von Schnittblumen spezialisiert. Im Freiland sind die Hauptkulturen Schnittsträucher, Schnittgrün, Rosen, Trockenblumen und Dahlien – Tulpen, Rosen, Chrysanthen, Gerbera und Narzissen in den Gewächshäusern.





Warum Zierpflanzen in Bioqualität?

Der Anbau von Blumen und Zierpflanzen ist bei der Diskussion um eine nachhaltige Produktion in der Landwirtschaft fast völlig in den Hintergrund geraten, obwohl auch dieser mit erheblichen gesundheitlichen und ökologischen Belastungen verbunden sein kann. Dabei sind z. B. die Arbeitsschutzproblematik oder die Boden- und Grundwasserbelastung zu nennen, oder bei der Ernährung Kräuterpflanzen und essbare Blüten.

Die Produktion von Bio-Zierpflanzen eröffnet für Gärtner auch neue Wege – in der Kulturführung und bei der Vermarktung. Kürzere Kulturzeiten, Kostenersparnis im Bereich Pflanzenschutz, weniger Ausfälle und stresstolerantere Pflanzen sind gute Argumente, um eine biologische Produktion anzudenken. Das wachsende Umweltbewusstsein der Endverbraucher bietet die Möglichkeit neue Märkte zu erschließen. Auch auf der Betriebsfläche ergibt sich durch den biologischen Ansatz des Pflanzenschutzes eine bessere Arbeitsqualität und -sicherheit.

Auch bei Produzenten und dem Handel wächst das Interesse an ökologisch erzeugten Zierpflanzen, dies gilt auch im internationalen Kontext. Für Zierpflanzen sind zwar noch keine Höchstmengen für



Pflanzenschutzmittel gesetzlich festgelegt, jedoch ist die Rückstandsproblematik immer häufiger Inhalt kritischer Diskussionen bei Produzenten und Handel, sowie Medien und Verbraucher. Die Nachfrage nach biologisch angebauten essbaren Blüten wird auch größer, da besonders hier Wert auf rückstandsfreie Ware gelegt wird.

Charakteristische Besonderheiten im Zierpflanzenbau gegenüber Ackerbau und Gemüsebau sind folgende:

- Breites Sortiment hochwertiger Produkte auf relativ kleinen Flächen
- Spezielle und teilweise sehr teure Technologien und Betriebsmittel
- Arbeitsplätze, die eine hohe Qualifikation der Beschäftigten voraussetzen, andererseits aber so vielseitig und ganzheitlich sind, dass sie auch im Rahmen von Therapien zum Einsatz kommen.
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die zum Teil in anderen Bereichen der Landwirtschaft nicht zugelassen sind.

Häufig gilt als Argument gegen die Umstellung auf Bio-Zierpflanzenbau die Befürchtung den wirtschaftlichen Erfolg des Betriebs langfristig zu beeinträchtigen, da Krankheiten und Schädlinge überhand nehmen könnten. Im biologischen Anbau wird auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel verzichtet und das erscheint vielen Gärtnern nicht verantwortbar bzw. nicht umsetzbar. Jedoch können mit dem Einsatz von Nützlingen und biologischen Pflanzenschutzmitteln sowie einer angepassten Kulturführung viele Zierpflanzen in sehr guter Qualität kultiviert werden. Zierpflanzenbau ist zudem kein statisches System. Vorbeugende Maßnahmen müssen dabei konsequent umgesetzt werden, wie z.B. Bodenpflege, Sortenwahl, Düngung, Pflanzenstärkung, Klimaführung, Hygiene und Früherkennung, um einen Befall durch Krankheiten und Schädlinge zu vermeiden. Für eine Umstellung auf biologischen Anbau sind Erfahrungen im biologischen Pflanzenschutz eine wichtige Vorbereitung.

In Forschung und Praxis wird die Weiterentwicklung umweltgerechter Verfahren forciert, welche auf den Produktionsbetrieben in die Praxis umgesetzt werden.

Forschungseinrichtungen im Bereich Gartenbau in Österreich:

HBLFA für Gartenbau Schönbrunn www.gartenbau.at
Forschungsinstitut für biologischen Landbau www.fibl.org
Versuchsstation für Spezialkulturen Wies www.agrar.steiermark.at



Ablauf der Umstellung – grundlegende Schritte

Zu Beginn sollten Sie sich mit den Anforderungen und Hintergründen des Biolandbaus auseinandersetzen. Ein gutes Netzwerk ist wichtig. Sprechen Sie mit Kollegen, die bereits Erfahrungen mit dem biologischen Anbau von Zierpflanzen haben und lassen Sie sich betriebswirtschaftlich beraten. Nehmen Sie Unterstützung durch Experten wahr!

Folgende Punkte sollten Sie beachten:

- Haben Sie realistische Vorstellungen und Ziele?
- Haben Sie Kulturerfahrung und Sortimentskenntnisse?
- Was sind die wirtschaftlichen Hintergründe Ihres Betriebes?
- Stellen Sie Ihren Betrieb nur teilweise um?
- Welche möglichen Vermarktungswege für Ihre Bio-Zierpflanzen gibt es?
- Sind Investitionen nötig?
- Was sind Ihre Reserven, Ihre Liquidität?
- Haben Sie Mitarbeitende, die diesen Weg mitgehen können (vor allem bei der Umstellung)?

Eine nachhaltige Produktion macht in jedem Fall Sinn, doch muss der höhere Aufwand auch von den Kunden honoriert werden. Bewahren Sie Durchhaltevermögen und gehen Sie Ihren eigenen Weg! Es braucht auch Zeit, um den Betrieb umzustellen. Planen Sie mindestens ein Jahr ein!

Folgende Schritte helfen Ihnen bei der Umstellung:

1) Befassen mit dem Gesamtsystem Bio-Landbau und deren Grundsätzen

Beziehen Sie Ihre gesamte Familie und ihre Mitarbeitenden in den Umstellungsprozess mit ein. Formulieren und diskutieren Sie über betriebliche Stärken und die beste Nutzung eigener Fähigkeiten. Nehmen Sie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zu den Themen des Bio-Landbaus wahr!

2) Informationen einholen

Beschaffen Sie sich Informationen zu Themen wie: Grundsätze des Bio-Landbaus, rechtliche Vorgaben, Produktionstechnik und Verarbeitung sowie Vermarktung. Quellen dazu finden Sie in Zeitschriften, Büchern, Internet, Materialien der Beratungsorganisationen, auf Bildungsveranstaltungen, sowie bei einzelbetrieblichen Beratungen und Gruppentreffen.

3) Betriebsanalyse und Umstellungsplanung

Günstige betriebliche Voraussetzungen für die Umstellung sind:

- Identifikation mit den Grundsätzen und Zielen des Bio-Landbaus;
- Wirtschaftlicher gesunder Betrieb;
- Arbeitskräftepotential ist noch nicht ausgeschöpft;
- Bereitschaft sich vermehrt, um die Vermarktung der eigenen Produkte zu kümmern.

Planen Sie die Umstellung mit einer erfahrenen Beratungskraft.

Folgende Arbeitsschritte sind wichtig:

- Erfassung und Analyse der Betriebsentwicklung und des aktuellen Stands bzw. Betriebskennzahlen;
- Herausarbeitung der Stärken und Schwächen des Betriebes;
- Abwägung von Chancen und Risiken;
- Identifizierung von Problembereichen zwecks Risikominimierung;
- Prüfung der betrieblichen Voraussetzungen für die Umstellung;
- Prüfung von Vermarktungsmöglichkeiten während und nach der Umstellungszeit;
- Erarbeitung von Entwicklungsmöglichkeiten für den Betrieb;
- Planungsrechnung;
- Planung baulicher Maßnahmen.

Die Umstellung ist ein Prozess, der nicht nur den Betrieb betrifft. Beziehen Sie auch Vermarkter, Verarbeiter und Kooperationspartner in die Umstellung mit ein!

4) Entscheidung

Wenn Sie sich für eine Umstellung entschieden haben, melden Sie sich bei einer EU-Bio-Kontrollstelle an und können eventuell auch eine Förderung beantragen sowie die Mitgliedschaft in einem Bio-Anbauverband. Kontaktadressen erhalten Sie im Kapitel Biokontrollstellen.





Beratung und Informationsquellen

Um die Umstellung auf Biolandbau möglichst effizient und ohne größere Probleme zu gestalten, sollten Sie sich gründlich über das System informieren. Nutzen Sie dazu das Angebot der Umstellungs- bzw. Einführungsseminare noch vor dem Einstieg in den Biolandbau. Informationen über Seminartermine und Seminarinhalte erhalten Sie im Internet (www.lfi.at) und in den entsprechenden Fachmedien.

Im Internet findet sich eine Fülle von Informationsquellen, zum Beispiel:

Landwirtschaftskammern Österreich www.lko.at
Bio Austria www.bio-austria.at
Informationsportal Ökolandbau www.oekolandbau.de
Forschungsinstitut für biologischen Landbau www.fibl.org
Bionet Österreich www.bio-net.at

Zusätzlich bieten die Landwirtschaftskammern und Bio Austria einzelbetriebliche Umstellungsberatungen an. Erst wenn alle offenen Fragen geklärt sind, schließen Sie einen Kontrollvertrag mit einer Kontrollfirma ab. Ab diesem Zeitpunkt sind die Biorichtlinien auf Ihrem Betrieb einzuhalten.

Bei landwirtschaftlichen Bildungseinrichtungen können Sie sich auch über die biologische Bewirtschaftungsweise informieren:

LFI Österreich www.lfi.at
HBLFA für Gartenbau Schönbrunn www.gartenbau.at
Gartenbauschule Langenlois www.gartenbauschule.at



Richtlinien

Das System Biolandbau ist EU-weit durch die Verordnungen (EG)834/2007 und (EG)889/2008 definiert und gesetzlich geregelt. In Österreich haben zusätzlich noch Regelungen des Österreichischen Lebensmittelcodex für Teilbereiche der Biolandwirtschaft Bedeutung.

https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/bio/bio_produkte.html

Die angeführten EU-Verordnungen legen fest, dass die Einhaltung der Biorichtlinien am Betrieb jährlich zu kontrollieren ist. Die Kontrolle ist (durch Abschluss eines Kontrollvertrages) einer unabhängigen, privaten Kontrollfirma zu übertragen.

Verbände wie Bio Austria haben noch zusätzlich Bio-Verbandsrichtlinien, die einzuhalten sind, wenn der Betrieb ein Mitgliedsbetrieb ist.



Biokontrollstellen

Kontrollvertragsabschluss

Mit dem Abschluss des Biokontrollvertrags beginnt die Umstellungszeit für die am Betrieb vorhandenen Flächen. Bevor Zierpflanzen als zertifizierte Bioware vermarktet werden können, müssen die Betriebsflächen seit mindestens 24 Monaten vor der Aussaat unter Biokontrolle gestanden haben. Ob im Einzelfall Verkürzungen der Umstellungszeit möglich sind, muss betriebsindividuell mit der Beratung geklärt werden.

Es handelt sich bei den Biokontrollstellen um private Anbieter, die für die Biokontrolle akkreditiert sein müssen.

Folgende Firmen bieten einen Biokontrollvertrag an:

Austria Bio Garantie GmbH

Königsbrunner Straße 8, 2202 Enzersfeld bei Wien

Tel: +43 (0)2262/67 22 12

E-Mail: enzersfeld@abg.at

www.abg.at

BIOS-Biokontrollservice Österreich

Feyregg 39, 4552 Wartberg/Krems

Tel: + 43 (0)7587/71 78

E-Mail: office@bios-kontrolle.at

www.bios-kontrolle.at

LACON GmbH

Am Teich 2, 4150 Rohrbach-Berg
Tel: +43 (0)7289/409 77
E-Mail: office@lacon-institut.at
www.lacon-institut.at

SGS Austria Control-Co. GmbH

Grünbergstraße 15, 1120 Wien
Tel: +43 (0)1/512 25 67-0
E-Mail: sgs.austria@sgs.com
www.sgsgroup.at

SLK (Salzb. Landw. Kontrolle GmbH)

Kleßheimer Straße 8a, 5071 Wals
Tel: +43 (0)662/64 94 83-0
E-Mail: office@slk.at
www.slk.at

Kontrollservice BIKO Tirol

Wilhelm-Greil-Straße 9, 6020 Innsbruck
Tel: +43 (0)5/92 92-3100
E-Mail: office@biko.at
www.biko.at

Nach Abschluss des Kontrollvertrages dürfen vor allem keine im biologischen Landbau verbotenen Betriebsmittel mehr zugekauft, gelagert und angewendet werden.





Bio-Betriebsmittelkatalog

Zugelassene und verbotene Betriebsmittel, Betriebsmittelkatalog

Der österreichweit gültige Bio-Betriebsmittelkatalog listet jene Handelsprodukte, die im Biolandbau eingesetzt werden dürfen. Kontrollieren Sie deshalb zukünftig speziell vor dem Zukauf von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln, Vorratsschutzmitteln, Reinigungsmitteln oder Substratzuschlagstoffen, ob das gewünschte Produkt im aktuellen Betriebsmittelkatalog gelistet ist. Nur Produkte, die hier angeführt sind, können bedenkenlos eingesetzt werden. Der Betriebsmittelkatalog für Österreich ist als Datenbank im Internet verfügbar (<http://www.infoXgen.com>). Der jeweils aktuelle Betriebsmittelkatalog in gedruckter Form wird jährlich von der Biokontrollstelle zur Verfügung gestellt. Es gibt bisher noch keinen einheitlichen Katalog für ganz Europa, jedes Land führt seinen eigenen Betriebsmittelkatalog.



Der Biolandbau verzichtet im Zierpflanzenbau beispielsweise auf Betriebsmittel wie

- Leichtlösliche Handelsdünger (Superphosphat, ...)
- Stickstoffmineraldünger (NAC, Harnstoff, ...)
- Chemisch-synthetische Pestizide (Herbizide, Fungizide, Insektizide)
- Chemisch-synthetische Beizmittel
- Gentechnisch veränderte Organismen (GVO)

Derartige Betriebsmittel dürfen sich nicht auf dem Biobetrieb befinden. Mit Abschluss des Kontrollvertrages sollten Restbestände verbotener Betriebsmittel (auch leere Behälter, Säcke, ...) aus dem Betrieb entfernt werden.



Herausforderungen bei der Umstellung auf Bio-Zierpflanzen

Bei der Umstellung auf Bio-Zierpflanzen hat jeder Betrieb unterschiedliche Voraussetzungen und dadurch auch mit verschiedenen Herausforderungen zu tun. In diesem Kapitel wird auf verschiedene zu beachtende Themen bei der Umstellung eingegangen, dazu zählen Pflanzengesundheit, Saat- und Pflanzgut, Düngung, Wasser, Energie und Heizung sowie der Umstellungszeitpunkt.

Pflanzengesundheit und Pflanzenschutz

Die biologische Pflanzenpflege beginnt mit den pflanzenbaulichen Maßnahmen, die die Widerstandskraft der Pflanzen stärken und den Infektionsdruck senken. Optimale Wachstumsbedingungen sind für eine gute Pflanzengesundheit entscheidend.

Dabei sind folgende Faktoren besonders wichtig:

- Gut durchlüfteter und belebter Boden bzw. Substrat mit gutem Mikroorganismenbesatz
- Gleichmäßige Wasserversorgung
- Ausgeglichene Nährstoffversorgung
- Optimale Kulturbedingungen wie Temperatur, Standweite etc.

Weiters prägen folgende Faktoren die Pflanzengesundheit:

- Widerstandfähigkeit und Wüchsigkeit der kultivierten Arten und Sorten
- Gesundes Saatgut und gesunde Jungpflanzen
- Konsequente Pflanzen- und Gewächshaushygiene

Die Pflanzenschutzpyramide zur biologischen Schädlingsregulierung



Schädlingsregulierung im biologischen Landbau in einem 5-stufigen Modell nach dem Konzept von Pfiffner et al. (2005), Wyss et al. (2005) und Zehnder et al. (2007) umgeändert von Herynk Luka (in: Forster et al., 2012)

Folgende Schädlinge können im Zierpflanzenbau häufig auftreten:

- Blattläuse
- Weißer Fliegen
- Spinnmilben
- Thrips
- Schild- und Schmierläuse
- Trauermücken
- Minierfliegen
- Weichhautmilben, Gallmilben
- Zikaden

Folgende Krankheiten können im Zierpflanzenbau häufig auftreten:

- Echter Mehltau
- Falscher Mehltau
- Rostkrankheiten
- Sclerotinia
- Blattflecken
- Welke- und Stängelkrankungen
- Wurzel- und Fußkrankheiten
- Bakterien und Virenkrankheiten



Saatgut & Pflanzgut

Normalerweise müssen Saatgut und Pflanzgut aus biologischer Vermehrung stammen. Verwenden Sie daher zum Anbau nur biologisch erzeugtes Saatgut bzw. Pflanzgut. Die EU-Bioverordnung verpflichtet Biobetriebe, sich rechtzeitig um die Bestellung von Biosaatgut zu kümmern! Wenn Sie nachweislich kein Biosaatgut bekommen können, müssen Sie vor dem Zukauf über Ihre Kontrollstelle eine schriftliche Ausnahmegenehmigung zum Einsatz von ungebeiztem konventionellem Saatgut beantragen. Weitere Informationen zur Verfügbarkeit von Biosaatgut erhalten Sie bei der Beratung und Ihrer Kontrollfirma.



Für konventionelles vegetatives Pflanzmaterial wie Gehölze und Stauden, sowie Stecklinge gelten Umstellungszeiten. Diese können auf folgender Webseite aufgerufen werden: https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/bio/Anlage_Umstellungszeiten_konventionelles_vegetatives_Pfla_4.pdf?5vjkf6

Düngung von Topfpflanzen

Im Bio-Topfpflanzenbau kommt dem Substrat eine ganz besondere Bedeutung zu. Gute Strukturstabilität, eine gleichmäßige Wasserführung, die Nährstofflieferung bzw. -speicherung muss gewährleistet sein. Die Substratzusammensetzung ist in der EU-Verordnung nicht geregelt, zu beachten sind jedoch die Richtlinien der Verbände. Bei Bio Austria muss in Topfsubstraten der Einsatz von Torf auf ein Minimum beschränkt werden und darf zu folgenden maximalen Prozentsätzen eingesetzt werden:

- Zierpflanzen, Balkonblumen, Baumschule: max. 50%
- Stauden: max. 30%
- In Aussaat- und Jungpflanzen-, sowie Topfkräutersubstraten: max. 70%
- Der Einsatz von Torf zur Anreicherung der Böden mit organischer Substanz ist verboten.



Zur Düngung der Pflanzen kann der Kompostanteil des Substrates Phosphor und Kalium und organische Dünger, wie Horndünger, Stickstoff liefern. Pflanzliche Produkte wie das, aus der Maisproduktion gewonnene, Phytoperls können ebenfalls eingesetzt werden.

Wasser

Eine ausreichende Wasserverfügbarkeit (auch durch Wasserpeicherung und Regenwassersammlung) in Kombination mit einer optimalen Wasserqualität stellen die Grundlage einer erfolgreichen Zierpflanzenproduktion dar.

Bei der Qualität des betrieblich eingesetzten Wassers sind folgende Faktoren von Bedeutung:

- Allgemeine und spezifische Salzverträglichkeit der Pflanzenart
- Bewässerung von oben oder von unten
- Offenes oder geschlossenes System
- Gesamtsalzgehalt und Gehalt an Schad- und Störsubstanzen
- Wurzelraumgröße
- Substratpufferung
- Kulturdauer
- Düngepraxis



Energie und Beheizung

Die Heizung von Gewächshäusern ist im Biozierpflanzenbau weniger streng geregelt als beispielsweise im biologischen Gemüsebau. Wichtig ist, die Möglichkeiten der Energieeinsparung und der umweltfreundlichen Energieerzeugung auszunutzen.

Bei Bio Austria dürfen im Winter (1. Dezember bis 28. Februar) die Kulturflächen lediglich frostfrei (höchstens 10 °C) gehalten werden. Jung- und Topfpflanzenproduktion bzw. die ausschließliche Beheizung mit nachweislich erneuerbarer Energie (nachwachsende Rohstoffe, Hackschnitzel, Sonnenenergie) und Abwärmenutzung (Agrogasanlagen etc.) sind davon ausgenommen. Auf eine ausreichende Wärmedämmung der Glashäuser ist zu achten.



Kulturgefäße und Verpackungsmaterialien, Folien und Vliese

Der Einsatz von verrottbaren Materialien ist grundsätzlich anzustreben. Bei Bio Austria sind Verpackungsmaterialien, Folien und Vliese aus PVC oder Styropor nicht zulässig. Es wird empfohlen neue Töpfe bzw. Kulturgefäße aus verrottbaren Materialien einzusetzen. Gebrauchte Folien, Vliese usw. sind dem Recycling zuzuführen.

Umstellungszeitpunkt

Wann ist der günstigste Umstellungszeitpunkt?

Im Wesentlichen sind folgende Fristen zu beachten:

- Im ersten Umstellungsjahr nach Kontrollvertragsabschluss muss ökologisch gearbeitet werden, jedoch noch konventionell vermarktet werden.
- Einjährige Kulturen haben ein zweites Umstellungsjahr, in welchem die Ware als Umstellungsware vermarktet werden darf.
- Mehrjährige Kulturen haben ein zweites und drittes Umstellungsjahr
- Keine Umstellungszeit gibt es bei Topfkulturen. Wenn die Gewächshäuser komplett leer geräumt bzw. gereinigt wurden und mit richtliniengemäßer Erde, Saatgut etc. ein Bioneanfang gestartet wurde, beginnt die Bioproduktion



Vermarktung von Bioblumen und -zierpflanzen

In Österreich herrscht der Endverkaufsbetrieb vor, da mehr als 80 % der Betriebe ihre Ware ausschließlich oder zumindest teilweise direkt an den Endverbraucher vermarkten. Über den Großmarkt verkaufen fast nur Betriebe in Wien und dem angrenzenden Niederösterreich. Der Vertrieb von Produktionsbetrieben über Erzeugerorganisationen macht nur einen unwesentlichen Teil aus. Direkt an Handelsketten oder an Endverkaufsgärtnereien verkaufen große Produktionsbetriebe vor allem in Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Wien.

Umweltbewusstsein, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngemitteln, Kreislaufwirtschaft und schonender Ressourceneinsatz sind für viele Konsumenten wichtige Argumente zum Kauf von Bio-Zierpflanzen. Es ist somit ein Markt für biologisch erzeugte Blumen und Pflanzen vorhanden. Bio-gekennzeichnete Waren werden vom Kunden mit hoher Qualität verbunden. Die Logos der Anbauverbände und das EU-Siegel bieten eine sichere Orientierungsmöglichkeit. Fachgarten-, Floristikmärkte und Endverkaufsgärtnereien bekommen Chancen sich von Billiganbietern abzugrenzen.

Folgende Argumente sprechen für Bio-Pflanzen:

- Schnelleres Anwachsen durch intensive Bewurzelung
- Bessere Haltbarkeit
- Geringere Anfälligkeit für Krankheiten
- Frei sein von Rückständen, die bei der Produktion in die Umwelt gelangen können
- Ein Höchstgrad von Sicherheit und Arbeitsschutz für den Kunden, Gärtner, Vermarkter und Floristen im direktem Umfeld
- Unterscheidung der Bio-Zierpflanzen von der Massenware, z.B. durch Sortimente, Kennzeichnung, Platzierung, Formen, Marketing
- Pflanzen leben in Gemeinschaft mit Menschen, Kindern, Haustieren in Wohnung, Garten und Büro

Traditionsbewusste und gartenbegeisterte Kundschaft ist das größte Potential für die Vermarktung biologisch angebaute Blumen und Zierpflanzen.

In der Pionierphase des Bioblumenanbaus etablierten sich fast nur Betriebe mit Endverkauf. Die Vermarktung von Biozierpflanzen gewinnt jedoch auch im Großhandel stark an Bedeutung. Im Bereich der Biostauden-Gärtnereien hat sich der Verkauf in der Gärtnerei verbreitet. Jedoch erfordert diese Vermarktungsform sehr viel Einsatz für Pflege des Betriebes, der Schaufflächen und der Verkaufseinrichtung.

Schnittblumen erzielen auch gute Preise, wenn über einen Hofladen oder Abokisten-Service verfügt wird. Sinnvoll ist dabei die Vermarktung von Bundware und Fertigsträußen, da Kundenberatung und Binderei während der Ladenöffnungszeiten kaum möglich sind und so auch das gesamte vorhandene Material verarbeitet werden kann.

Selbstpflückanlagen bieten den Vorteil, dass geringe Kosten für Ernte, Sortierung, Lagerung und Transport der Blumen anfallen.

Bioblumen lassen sich auch sehr gut auf Bauern- oder Biomärkten vermarkten, auf welchen Bio-Ware angeboten wird.

Wichtig ist, auf eine klare Trennung von konventionell produzierter Ankaufware, die zur Sortimentserweiterung im Endverkauf dient, zu achten.

Der Absatz der ökologisch bzw. nachhaltig produzierten Erzeugnisse zu einem höheren Preis ist bisher, trotz des Interesses des Handels an der Ware, nur selten durchzusetzen. Um das zu ändern, ist, laut Expertenmeinung, eine entsprechende Aufklärung und Bewerbung für eine Steigerung des Bekanntheitsgrades der Produkte notwendig. Durch ansprechende Bewerbung der Biozierpflanzen sollte eine Vielzahl verschiedener Kunden angesprochen werden.



**Der Spezialist
im biologischen
Pflanzenschutz**

- Registrierung
- Produktion
- Beratung
- Vertrieb

biohelp GmbH T (01) 769 97 69-0 office@biohelp.at
Kapelegasse 16, 1110 Wien F (01) 769 97 69-16 www.biohelp.at

Quellenangabe

Billmann, B., Koller, M. und Terhoeven-Urselmans, A., 2013: Merkblatt Pflanzenschutz im Biozierpflanzenbau, FiBL Frick

Billmann, B., 2012: Merkblatt Anbau und Absatz von Biozierpflanzen, FiBL Frick

Bio-Zierpflanzen: Strategien für Anbau und Vermarktung www.bio-zierpflanzen.de

Bundesverband der Österreichischen Gärtner www.gartenbau.or.at

Fischl, M., Kranzler, A. und Surböck, A., 2016: Bio-Umstellung: Erfolgreich in den Bioackerbau starten, LFI Wien

Forster, D., Adamtey, N., Messmer, M. M.; Pfiffner, L., Baker, B., Huber, B. und Niggli, U. (2012) Organic Agriculture – Driving Innovations in Crop Research. In: Bhullar, Gurbir S. and Bhullar, Navreet K. (Hrsg.) Agricultural Sustainability – Progress and Prospects in Crop Research. Elsevier, Kapitel 2, S. 21-46.

IFOAM – Organics International e.V. www.ifoam.bio

Kommunikationsplattform VerbraucherInnenngesundheit www.verbrauchergesundheits.gv.at

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (Hrsg.) 2015: Merkblatt Umstellung auf den ökologischen Landbau: Chancen für die Zukunft nutzen, LTZ Karlsruhe

Schuhmacher, H.-J., 2017: Bio- Blumen und -Pflanzen den Verbrauchern nahe bringen. Vortrag im Rahmen der Fachtagung „Nachhaltige Zierpflanzenproduktion“; 22.06.2017, Linz

Zierpflanzenrichtlinien www.bio-austria.at

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1015 Wien

Redaktion: Richard Petrasek, Sieglinde Pollan, Andreas Kranzler

AutorInnen: Sieglinde Pollan, Richard Petrasek

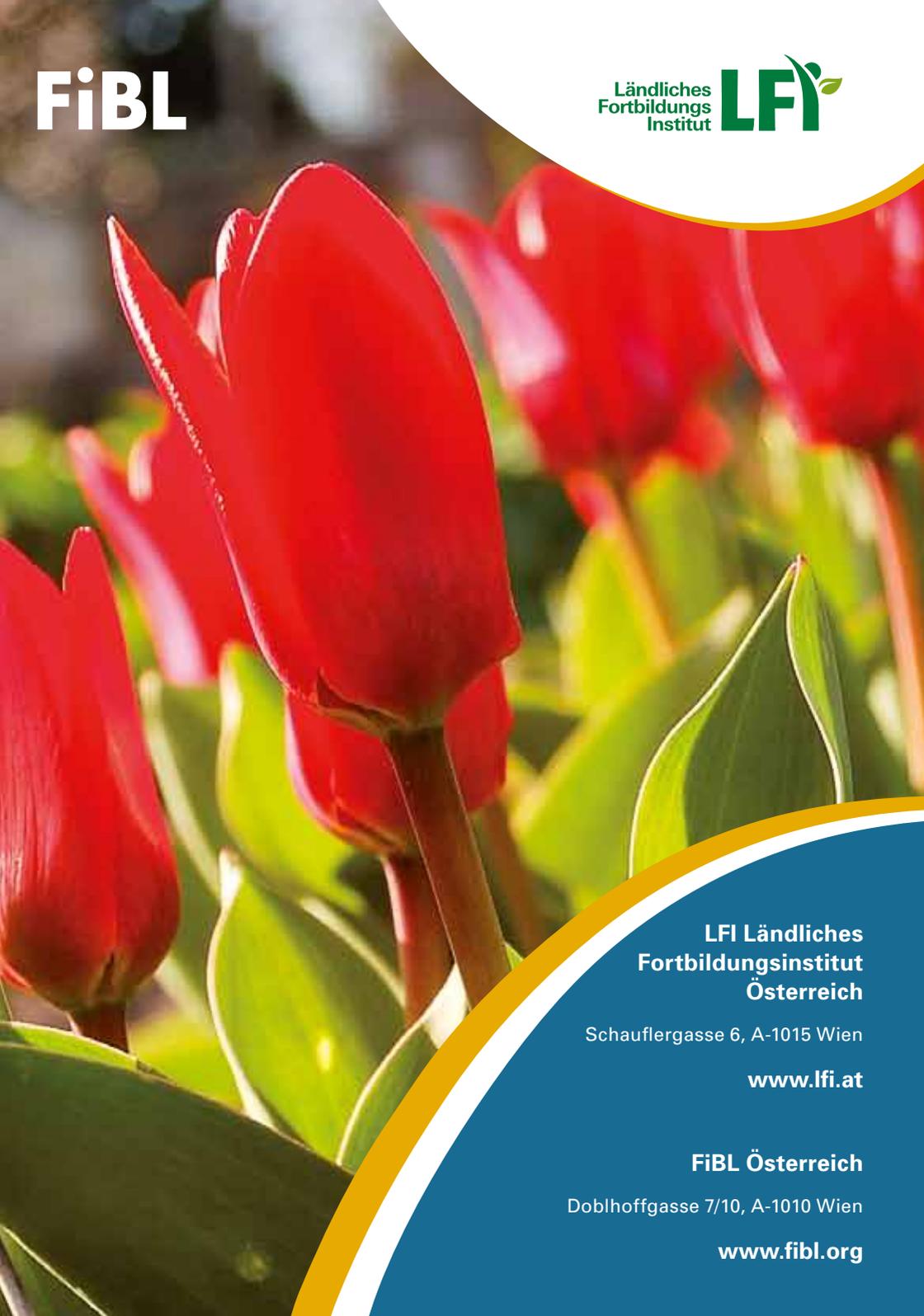
Bezugsadresse: Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL Österreich
Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien, Tel: 01/907 63 13, E-Mail: info.oesterreich@fibl.org, www.fibl.org

Fotos: Richard Petrasek, Reinhard Gessl

Grafik und Produktion: G&L, Wien

Druck: TM-Druck, 3184 Türrnitz

Hinweis: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde zum Teil von geschlechtergerechten Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt für Frauen und Männer gleichermaßen.



FiBL

Ländliches
Fortbildungs
Institut **LFI**

**LFI Ländliches
Fortbildungsinstitut
Österreich**

Schauflergasse 6, A-1015 Wien

www.lfi.at

FiBL Österreich

Doblhoffgasse 7/10, A-1010 Wien

www.fibl.org