

## Impressum

### Herausgeber:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

### Internet:

WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL

### Redaktion:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich Bodenkultur und Pflanzenbau

Martin Hänsel

Telefon: 0341 / 91 74 - 154

Telefax: 0341 / 91 74 - 111

e-mail: [martin.haensel@leipzig.lfl.sachsen.de](mailto:martin.haensel@leipzig.lfl.sachsen.de)

**Redaktionsschluss:** November 2002

**Auflagenhöhe:** 500 Exemplare

**Gestaltung und Druck:** Reprotechnik Leipzig

**Bestelladresse:** siehe Redaktion

### Rechtshinweis

Alle Rechte, auch die der Übersetzung sowie des Nachdruckes und jede Art der phonetischen Wiedergabe, auch auszugsweise, bleiben vorbehalten. Rechtsansprüche sind aus vorliegendem Material nicht ableitbar.

### Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.



Das Lebensministerium



Ökologischer Landbau  
Informationen für Verpächter von  
landwirtschaftlichen Nutzflächen

Freistaat  Sachsen  
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

## Ökologischer Landbau

### Informationen für Verpächter von landwirtschaftlichen Nutzflächen

Die vorliegende Information richtet sich an Verpächter von landwirtschaftlichen Nutzflächen und soll einen Überblick über den ökologischen Ackerbau geben. Ziel ist es, insbesondere anstehende Vertragsverhandlungen zu unterstützen.

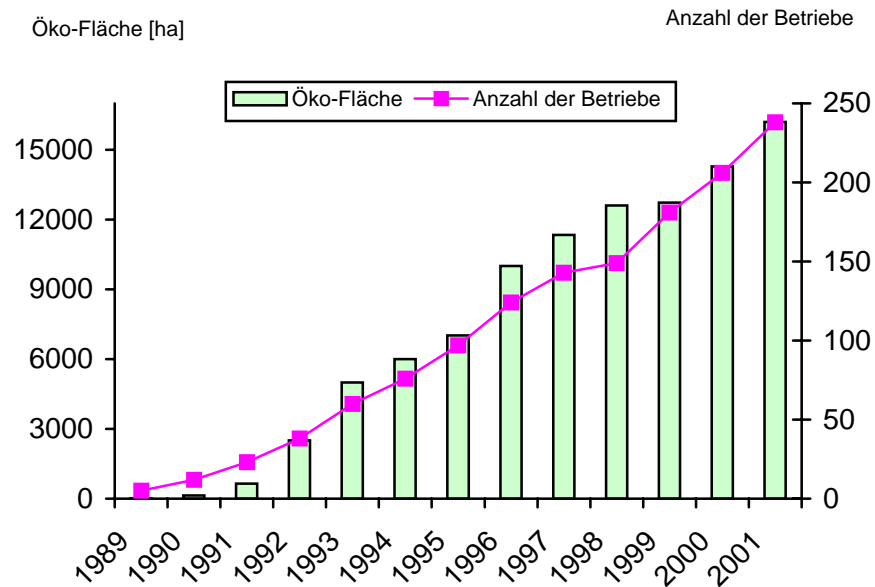


Abbildung 1: Die Entwicklung des ökologischen Landbaus in Sachsen

### Erträge, Leistungen, Wirtschaftlichkeit

Öko-Betriebe erreichen etwa die gleichen wirtschaftlichen Leistungen wie vergleichbare Betriebe des konventionellen Landbaus. Die Naturalerträge liegen zwar um 30 - 40% niedriger als im konventionellen Landbau und die Personalkosten steigen. Deutlich höhere Preise für Öko-Produkte und Ausgleichsleistungen für Bewirtschaftungsschwernisse kompensieren aber diese negativen Effekte.

### Was heißt Umstellungszeit?

Eine Besonderheit gilt es in Zusammenhang mit dem ökologischen Landbau zu beachten: Jede Acker- oder Grünlandfläche des Betriebes muss mindestens eine zweijährige Umstellungszeit durchlaufen, bis die Erzeugnisse ohne Einschränkung als Öko-Produkt gekennzeichnet und vermarktet werden dürfen. Die Vermarktung der Erzeugnisse erfolgt in dieser Zeit zu geringeren Preisen. Die Umstellung von Flächen ist daher immer mit einem hohen Aufwand für den Landwirt verbunden. Somit ist die langfristige Pacht der Flächen wichtig für den Öko-Betrieb.

### Empfehlungen für Pachtverträge

Als Unternehmer ist der Landwirt immer an Pachtverträgen mit langer Laufzeit interessiert. Privat und betrieblich muss der Landwirt langfristig abzusichernde Entscheidungen treffen, wie etwa den Bau eines Wohnhauses bzw. eines Stalles. Meist werden hierfür Darlehen bei der Bank beansprucht, die nur bei entsprechend dauerhaften und sicheren Pachtverträgen getilgt werden können. Tierställe, Maschinenhallen oder Lagereinrichtungen werden mit etwa 20jähriger Kreditlaufzeit finanziert, insofern sind ebenso lange Pachtlaufzeiten eine wichtige Grundlage für einen zukunftsfähigen landwirtschaftlichen Betrieb, die Zukunft von Familien und die Sicherung von Arbeitsplätzen. Selbst unter ungünstigen Bedingungen sollten die Pachtverträge auf mindestens 5 Jahre Laufzeit ausgelegt sein, denn nur dann kann z.B. an Förderprogrammen zur umweltgerechten Landwirtschaft in Sachsen teilgenommen werden. Hierbei sind Verpflichtungszeiträume von fünf Jahren einzuhalten.

Für ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Verpächter und Pächter sollte im Pachtvertrag die Bewirtschaftungsform Ökologischer Landbau gemäß EU-Verordnung 2092/91 aufgenommen werden.

## Die langfristige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit

Die Abhängigkeit von der Bodenfruchtbarkeit ist in der ökologischen Landwirtschaft besonders hoch, da der Zukauf von Düngemitteln auf ein Minimum begrenzt ist. Insbesondere über die Fruchtfolge sichert der Öko-Landwirt die Stickstoffversorgung und langfristig den Humusgehalt des Bodens. Auch Stallmist trägt wesentlich zur Humusproduktion bei.

Ein Kennzeichen einer Öko-Fruchtfolge ist der hohe Anteil an Kleearten und Luzerne, welche die Bodenfruchtbarkeit insgesamt aufbauen. Hackfrüchte werden dagegen den zehrenden Kulturen zugeordnet. Daraus ergibt sich eine charakteristische Fruchtfolge. Das folgende Schema kann vielfach, meist abgewandelt, auf den Flächen wiedergefunden werden:

1. Jahr	Klee
2. Jahr	Klee) je nach Futterbedarf kann die Nutzung verlängert werden
3. Jahr	Weizen
4. Jahr	Hackfrüchte (z. B. Mais, Kartoffeln) oder Getreide
5. Jahr	Erbsen
6. Jahr	weitere Getreidearten

Zusätzlich sorgen die Zwischenfrüchte für organische Substanz, Nährstoffspeicherung und Erosionsschutz.

Die Veränderungen der Grundnährstoffe Phosphor, Kalium und Magnesium sowie der Säurewert des Bodens (pH) beobachtet der Öko-Landwirt ebenso intensiv wie sein konventioneller Berufskollege, um bei zu niedrigen Werten für Ausgleich zu sorgen. Allerdings entzieht der geringere Ertrag im Ökoanbau wesentlich weniger Nährstoffe. Die Nachlieferung von Nährstoffen aus dem organischen Dung und dem Mineralbestand des Bodens kann damit Defizite eher decken. Es reduzieren sich die benötigten Düngermengen erheblich, so dass nicht mehr jedes Jahr gedüngt werden muss. Auch reicht es für einen Bio-Betrieb aus, die Versorgungsstufe B (niedrige Versorgung) des Bodens bei den Nährelementen P und K einzuhalten. Beim Kalk werden Optimalwerte entsprechend dem Bodentyp angestrebt.

## Die Entwicklung

In Sachsen wurde im Jahr 2001 von 239 landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben auf 17 408 ha der Ökologische Landbau als Form einer umweltgerechten Landbewirtschaftung praktiziert (Abb. 1). Der Umfang ist insgesamt noch gering, jedoch wird in diesem Sektor ein kontinuierliches Wachstum sowohl in der Anbaufläche als auch in der Marktentwicklung registriert. Es werden weiterhin deutliche Wachstumsraten prognostiziert, wodurch sich eine wirtschaftlich interessante Produktions- und Vermarktungsalternative ergibt, die der Vielfalt und Attraktivität des ländlichen Raumes zu Gute kommt.

## Grundlagen

Ökologischer Landbau ist ein landwirtschaftliches Verfahren, das durch flächengebundene Tierhaltung, den Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngemittel und chemisch-synthetischen Pflanzenschutz wesentlich zum Schutz der Umwelt beiträgt. Ein ausgeprägter betriebsinterner Stoffkreislauf ist der Kern für die Nachhaltigkeit dieser Wirtschaftsweise. Rechnung getragen wird in dieser Beziehung sowohl der eigentlichen Nutzfläche als auch den Belangen des globalen Ressourcenschutzes. Die Wirtschaftlichkeit dieses Verfahrens stützt sich auf einen stetig wachsenden Markt für Öko-Produkte. Eine gezielte Förderung durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft unterstützt den ökologischen Landbau in der Einführungsphase und dem weiteren Verlauf.

Die Arbeitsgrundlage für den Öko-Landwirt ist die Einhaltung der EU-Verordnung 2092/91. Per Gesetz sind dort die Eckpunkte der Landbewirtschaftung, der Tierhaltung, der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte und der Kontrolle vorgegeben. Auf die Einhaltung dieser Bestimmungen wird der Landwirt mindestens ein mal im Jahr von einer unabhängigen Kontrollstelle überprüft, schwerwiegende Verstöße werden strafrechtlich verfolgt.

## Ökologische Leistungen

Der ökologisch wirtschaftende Landwirt verzichtet auf einige allgemein übliche Produktionsmittel und Verfahren. Statt dessen nutzt er Alternativen zur Sicherung der Ernteerträge und der Wirtschaftlichkeit des Betriebes. Gleichzeitig führt dies zur Sicherung der Pachtsache (Tab. 1). Vertragsgegenstand ist, dass die Pachtsache in dem Zustand zurückgegeben wird, wie sie bei Pachtung vorgefunden wurde, z.B. Ertragsfähigkeit der Böden. Dazu dienen die in Tabelle 1 dargestellten ertragssichernden Maßnahmen.

**Tabelle 1: Maßnahmen zur Sicherung der Erträge sowie der Pachtsache im ökologischen Landbau bei Umsetzung der Produktionsvorschriften (EU-Verordnung 2092/91)**

<b>Maßnahmen im ökologischen Landbau (Beispiele)</b>	<b>Einsatzverbot durch Produktionsvorschrift</b>
Stickstoffdüngung über organische Düngemittel und stickstofffixierende Pflanzen wie Klee oder Erbsen	synthetisch hergestellter mineralischer Stickstoffdünger
Düngung mit fein gemahlenem phosphathaltigem Gestein (Rohphosphat) mit langsamer Wirkung	leicht lösliche (aufgeschlossene) mineralische Phosphor-Dünger
Einsatz von Kalium- (Magnesium)-sulfat und Kalirohsalze (Grünland)	hochprozentige chloridhaltige Kali-Dünger
Unkrautregulierung durch Fruchtwechsel, hohen Feldfutteranteil und über mechanische Eingriffe mit Pflug, Egge, Striegel, Hackmaschinen und Handarbeit	chemische Unkrautregulierung
lange Anbaupausen zwischen den Pflanzenarten zur Verminderung von Fruchtfolgekrankheiten; verminderte Stickstoffdüngung verringert Pilzinfektionen; Einsatz von resistenten Sorten gegen Krankheiten; Pflanzenschutzmittel auf natürlicher Rohstoffbasis gibt es z.B. gegen Kartoffelkäfer	chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel
fein gemahlener, ungebrannter Kalkstein (CaCO <sub>3</sub> )	Branntkalk (CaO)
vorwiegend schwerer lösliche Spurennährstoffdünger	teilweise leichtlöslicher Spurennährstoffdünger

Durch die weniger intensive Landnutzung entwickeln sich neue Räume für wildlebende Pflanzen- und Tierarten. So entsteht z. B. eine wertvolle vielfältige Ackerunkrautflora, die das Stadium der Blüte erreichen kann und somit als Pollen- und Nektarspender eine reichhaltige Insektenwelt fördert. Insgesamt profitieren zahlreiche kleine und große Pflanzenfresser von den Wildkrautarten:

<b>Pflanzenart</b>	<b>Zahl der Pflanzenfresser</b>
Gemeine Quecke	81
Greiskraut	76
Einjährige Risppe	41
Vogel-Knöterich	40
Hederich	23
Klatschmohn	15

Beachtet werden muss, dass sich mit der Witterung, der Kulturentwicklung und über die Abfolge der Feldfrüchte z. B. der Anteil und das Wachstum der Wildkräuter verändern. So können zeitweise auch Unkrautdeckungsgrade auf einzelnen Schlägen auftreten, die aus wirtschaftlicher Sicht für den Betrieb nicht mehr tolerierbar sind. Es liegt im eigenen Interesse des Landwirtes solchen Kalamitäten entgegen zu wirken. Mit zunehmender Erfahrung beschränken sich diese Fälle jedoch auf Ausnahmen.

Ökologischer Landbau bedeutet auch Grundwasserschutz. Der Verzicht auf die Verwendung von mineralischem, leicht wasserlöslichem Stickstoffdünger sowie der niedrige Düngemiteinsatz insgesamt senkt die Gefahr von erhöhten Nitratbelastungen des Wassers. Des Weiteren ist der Verzicht auf chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel eine wirkungsvolle Vorsorge für unseren Lebensraum.

### **Ökologischer Landbau schafft Arbeitsplätze**

Durch den höheren Anteil an Handarbeit in den Kulturen, bei der Weiterverarbeitung der Ernteerzeugnisse auf dem Hof und den Direktverkauf an den Endverbraucher werden in den Ökobetrieben zusätzliche Arbeitskräfte benötigt. Gerade junge Leute nutzen Öko-Betriebe um die Landwirtschaft oder den Gartenbau praktisch kennen zu lernen.