

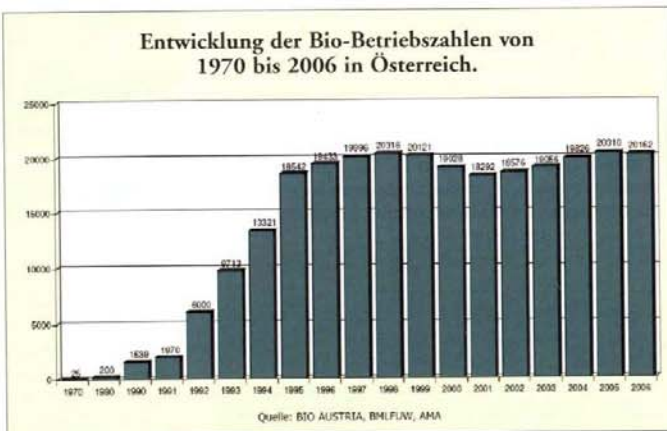
# Die Biologische Landwirtschaft – eine dynamische Entwicklung

Von DI Walter Starz, Bio-Institut, LFZ Raumberg-Gumpenstein

Über Jahrzehnte fristete die Biologische Landwirtschaft ein Nischendasein. Heute ist sie zu einem bedeutenden Teil herangewachsen und findet in weiten Teilen der Gesellschaft Anerkennung. Gerade die kürzere Vergangenheit war geprägt von einem regelrechten „Bio-Boom“, der bis heute ungebrochen anhält.

Gerade gut laufende Zeiten bieten eine optimale Möglichkeit, sich verstärkt mit den eigenen Wurzeln zu befassen, denn jeder neue Schritt gründet auf dem, was andere bereits erstrebt oder getan haben. Damit das umfassende System der Biologischen Landwirtschaft für die daran beteiligten Menschen voll gelebt werden kann, ist es wichtig, die Entstehungsmotive zu kennen, damit auf die Tradition der Vordenker aufgebaut und diese weiterentwickelt werden kann.

Für viele Menschen ist die Biologische Landwirtschaft durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und leichtlösliche mineralische Düngemittel sowie eine tiergerechte Haltung definiert. Betrachtet man nun die Wurzeln und die Entstehung der Biologischen Landwirtschaft genauer, wird man erkennen, dass diese Defi-



niton nur einen Teilbereich darstellt und hinter dem ganzheitlichen System weit mehr steckt.

## Das landwirtschaftliche Umfeld um 1900

Im 19. Jh. erfuhr die traditionell gewachsene Landwirtschaft eine Reihe großer Umwälzungen. So wurde sie nach Albrecht von Thier (1810) als ein Gewerbe zum Zweck der Erzielung von Gewinn gesehen. Diese Sichtweise setzte sich in der Gesellschaft des 19. Jh. rasch durch und der landwirtschaftliche Betrieb wurde zusehends wie ein Industriebetrieb angesehen. Justus von Liebig veröffentlichte 1840 sein Werk über die Agrikulturchemie und läutete mit seiner Mineraltheorie (Pflanzenwurzeln nehmen Ionen auf) eine Zeitenwende ein. Relativ rasch festigte sich Liebig's Theorie in der landwirtschaftlichen Lehre. Vorbehalte, die Liebig selbst gegenüber der Deutung seiner Lehre vorbrachte, wurden und werden kaum erwähnt oder diskutiert. Gerade im Bezug auf die Stickstoffversorgung bemerkte er in späteren Jahren, dass sich die Natur denselbigen jederzeit selbst beschaffen könne.

1913 gelang Fritz Haber und Carl Bosch der Durchbruch zur industriellen Ammoniaksynthese (Haber-Bosch-Verfahren) aus dem Stickstoff der Atmosphäre. Diese technologische Leistung wurde durch den 1. Weltkrieg sehr stark gefördert, da die Stickstoffverbindungen zur Herstellung von Sprengstoff verwendet wurden. Nach dem 1. Weltkrieg wurden vermehrt die Stickstoffverbindungen in der Landwirtschaft eingesetzt.

## Die Entstehung der biologisch-dynamischen Bewegung

Vor diesem eben geschilderten Hintergrund sorgten sich einige Bauern zu Beginn des 20. Jh. um die Fruchtbarkeit der Böden und die Qualität der daraus erwachsende Lebensmittel. Nach einer Vortragsreihe von Rudolf Steiner über die geisteswissenschaftlichen Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft im Jahre 1924 nahm die biologisch-dynamische Landwirtschaft ihren Anfang. Dabei handelt es sich um eine ganzheitliche Form der Landbewirtschaftung, die sich nicht nur auf

die Produktion beschränkt, sondern auch den Menschen und die Gesellschaft versucht einzubinden. Eine Neuerung dieser Methode sind die sogenannten Präparate, deren Funktionsweise als homöopathische Mittel für Boden und Pflanzen beschrieben werden können. Ein großes Ziel der biologisch-dynamischen Landwirtschaft ist die Bereitstellung von hochwertigen Lebensmitteln, die förderlich für die leibliche und geistig-seelische Entwicklung des Menschen sind. Produkte der Marke Demeter sind nach den Grundsätzen der biologisch-dynamischen Landwirtschaft hergestellt. Demeter ist als einziger Bio-Verband mit einheitlichen Mindeststandards weltweit tätig und stellt eine Vereinigung von Bauern, Verarbeitern, Händlern und Konsumenten dar.



Bio-Äcker sind geprägt durch eine vielfältige Fruchtfolge.

## Die Anfänge der organisch-biologischen Landwirtschaft

In den 30er Jahren des 20. Jh. entwickelte sich unter der Anleitung von Maria und Hans Müller sowie Hans Peter Rusch die organisch-biologische Landwirtschaft. Diese Methode ist zwar heute am weitesten verbreitet, doch sind die Intentionen der Gründerpersönlichkeiten etwas in den Hintergrund geraten.

Hans Müller war ein Bauernsohn aus dem schweizerischen Emmental und gründete die Bauernheimatbewegung. Diese setzte sich zur Aufgabe, eine Verbesserung des Bauernstandes zu erreichen. Ziele dieser Bewegung waren beispielsweise die Entschuldung und die Verringerung der Abhängigkeit der Bauern, aber auch die Verbrei-



tung der Süßmostherstellung, da viele Betriebe durch Alkoholsucht der Betriebsleiter heruntergewirtschaftet waren. Müller hatte in seiner Beratungs- und Schulungstätigkeit vor Bauern seine Schwerpunkte in der Wirtschaftsdüngerbehandlung, Düngung, Bodengesundheit und im Bodenaufbau. Die praktische Erprobung der neuen biologischen Methode wurde vorrangig von Hans Müllers Frau Maria im eigenen Garten betrieben. Unter den Händen und der Obhut Maria Müllers entstand die organisch-biologische Landwirtschaft in der Praxis bzw. für die Praxis. Hans Müller interessierte sich für die Arbeiten des deutschen Arztes Hans Peter Rusch („Der Kreislauf von Bakterien als Lebensprinzip“ und „Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Substanz“) und nahm Kontakt zu ihm auf. Aus der sich entwickelnden Zusammenarbeit erwuchs eine lebenslange Freundschaft. Rusch widersprach der gängigen Lehrmeinung zur Pflanzenernährung und hielt fest, dass nicht nur mineralisierte Stoffe aufgenommen werden können, sondern auch organische Substanzen. Diese Sichtweise ist bis heute hoch aktuell, da in der biologischen Landwirtschaft nicht von Düngung der Pflanzen gesprochen wird, sondern von einer Ernährung des Bodens bzw. der Bodenlebewesen, die durch ihre Tätigkeit den Pflanzen die nötigen Substanzen zuführen. Das Modell des „Kreislaufs der lebenden Substanz“ stellt das Fundament der organisch-biologischen Landwirtschaft dar.

### Der Bio-Boom im 20. Jh.

In den 90er Jahren des 20. Jh. kam es zu einem rasanten Anstieg der Biologischen Landwirtschaft. Die Nachfrage von Seiten der Konsumenten



**Bio-Schweine genießen großzügige Ausläufe und reichlich Einstreu.**

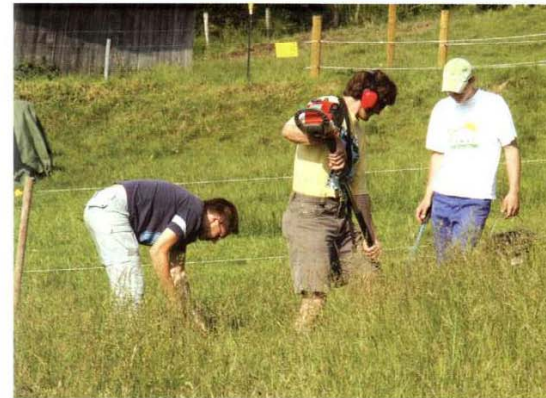
ten nach Lebensmitteln, die boden-, pflanzen-, tier- und menschengerecht erzeugt werden, stieg und steigt stetig. Der Bio-Bereich wurde somit von einer Nische zu einem interessanten Landwirtschaftsmodell.

#### Einige Grundprinzipien der Biologischen Landwirtschaft sind:

- bodenschonende und -pflegende Bearbeitung
- wirtschaften in Betriebskreisläufen und Reduktion externer Betriebsmittel und somit größerer Unabhängigkeit
- boden- und pflanzenverträgliche Aufbereitung und Ausbringung der Wirtschaftsdünger
- pflanzengerechte Züchtung und Pflege
- tiergerechte Züchtung, Fütterung und Haltung
- Höchstleistungen bzw. -erträge sind nicht erstrebenswert, sondern das für den Standort Optimale
- konsequente Einhaltung der Fruchtfolgen
- abgestufte Wiesen- und Weidenutzung und vieles mehr.

### Bio-Landwirtschaft liefert Antworten auf Zukunftsfragen

Die Biologische Landwirtschaft ist nicht als fundamentalistische Ideologie der Initiatoren zu verstehen. Steiner, Familie Müller und Rusch müssen als Impulsgeber gesehen werden. Ihre Anregungen haben bis heute Gültigkeit und dürfen nicht aus den Augen verloren werden. Viele Impulse können auch nur als erster Schritt gesehen werden, wodurch sich die Notwendigkeit einer ständigen Weiterentwicklung, basierend auf den Grundprinzipien, ergibt. Untersuchungen, die das System der Biologischen Landwirtschaft genauer betrachtet haben, kamen zu beeindruckenden Ergebnissen. So konnte in einem nun schon fast 30 Jahre dauernden Vergleichsversuch von konventioneller und Biologischer Landwirtschaft eindeu-



**Forschung und Beratung sind wichtige Fundamente für die Weiterentwicklung der Biologischen Landwirtschaft.**

skurril, ist jedoch bei näherer Betrachtung einleuchtend. Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte zeigte, dass in den sogenannten industrialisierten Ländern die Erträge auf ein standortübliches Maß zurückgehen, jedoch können z.B. durch eine angepasste Bio-Fruchtfolge in den sogenannten Entwicklungsländern gesteigert werden. Ein herausragendes Vorbild für die Potenziale der Biologischen Landwirtschaft ist sicherlich SEKEM in

Ägypten. In den 70er Jahren des 20. Jh. begann man im Wüstengebiet nahe Kairo eine 70 ha große, biologisch-dynamisch bewirtschaftete Farm zu etablieren. Durch die konsequente Düngung mit Mistkompost aus der Milchviehhaltung, an den Standort angepasste Kulturen und gezielte Bewässerung gelang es, den Wüstenboden in fruchtbares Land umzuwandeln. Dieses Beispiel soll zeigen, was mit der Biologischen Bewirtschaftung bewirkt werden kann, wenn man der Natur Zeit lässt. Die Biologische Landwirtschaft stellt ein innovatives Landwirtschaftsmodell dar, das für viele aktuelle Problemfelder bereits Lösungen anzubieten hat. Es liegt an der Gesellschaft und an den Entscheidungsträgern, diese Möglichkeiten aufzugreifen und noch intensiver in die Tat umzusetzen.

Sehr interessante Studien zeigen, dass durch eine weltweit flächendeckende Biologische Bewirtschaftung mehr Menschen ernährt werden können. Diese Aussage erscheint im ersten Moment