

# KURZINFO

## Wodurch zeichnen sich Demeter-Produkte aus? (Unterschiede Demeter und EU-Bio)

Zusammengestellt und überarbeitet von Dr. G. Eysel-Zahl und G. Weiss  
Bereich Wissenstransfer  
Forschungsring für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise e. V.

Dr. Georg Eysel-Zahl  
Bereichsleitung  
Wissenstransfer

Tel.: +49-6155-8412-46

georg.eyssel-zahl@  
forschungsring.de

Die EU-Verordnung wurde aus den Vorbildern der Richtlinien der nicht-staatlichen Öko-Anbauverbände in Europa entwickelt. Als gesetzliches Regelwerk ist sie ein Kompromiss, der den unterschiedlichen Anforderungen der EU-Mitgliedsstaaten genügen muss. Sie stellt damit den kleinsten gemeinsamen Nenner dar und beschreibt die gesetzlichen Mindestanforderungen für die Kennzeichnung von Lebensmitteln aus ökologischer Erzeugung und Verarbeitung.

Die Demeter-Richtlinien dagegen gehen letztendlich auf dem Landwirtschaftlichen Kurs zurück - einer Reihe von Vorträgen, die Rudolf Steiner 1924 auf Bitten von Landwirten und Gutsbesitzern hielt. Seit dem werden sie ständig weiter entwickelt und modernisiert.

Biologisch-Dynamische Landwirtschaft bedeutet Gestaltung von Lebenszusammenhängen im Grenzbereich Mensch, Landschaft/Agrarökosystem und Technik. Das Agrarökosystem ist dabei so zu gestalten und zu pflegen, dass es die Fähigkeit zur Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte langfristig behält. Durch den Aufbau der Bodenfruchtbarkeit, die Pflege der Kulturpflanzen, des Saatgutes und der Haustiere kann ein Betrieb als lebendiger Organismus betrachtet werden. Neben diesem systemökologischen Ansatz wird auf die persönliche Entwicklung von Körper, Seele und Geist aller Beteiligten Wert gelegt. Das führt nicht selten auch zu besonderen Gestaltungen im sozialen Miteinander. So gibt es z. B. mehr soziale Einrichtungen in Kombination mit Landwirtschaft, Gemüsebau und Tierhaltung.

Die Entstehung der Demeter-Qualität ist daher allgemein mehr prozess- und weniger produktorientiert und in hohem Maße Spiegelbild der Gestaltung des Betriebsganzen. Dieses Prinzip findet sich auch in den Demeter-Richtlinien wieder:

- **Nur Umstellung des gesamten Betriebs auf Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise erlaubt**

Die Vorgaben der EU-Verordnung berücksichtigen nicht die Ganzheit eines Betriebes und lassen parallel eine konventionelle Produktion auf Teilflächen eines Bio-Betriebes zu. Dies führt dazu, dass die Abgrenzung zu dem, was in der biologischen Erzeugung nicht zulässig ist, einen hohen Stellenwert einnimmt. Man könnte sagen: bei der biologisch-dynamischen Erzeugung wird die Aufmerksamkeit mehr auf die zentralen Lebensvorgänge gerichtet, die entscheidend für das landwirtschaftliche Gelingen sind, während die EU-Verordnung aufgrund der Möglichkeit der Teilbetriebsumstellung mehr auf Abgrenzungsfragen achten muss. Im bio-dynamischen Landbau wird zudem eine geschlossene Betriebsindividualität angestrebt, wobei damit nicht Abgeschlossenheit von der Außenwelt, sondern ein in sich schlüssiges System gemeint ist.

- **Die Haltung von Raufutterfressern ist obligatorisch (eigene Tierhaltung)**

Gerade Rindern wird eine besondere Bedeutung im Betriebsorganismus beigemessen, u. a. hinsichtlich ihres düngenden Beitrages zur Bodenfruchtbarkeit. Dies belegen inzwischen etliche wissenschaftliche Studien.

- **Weitaus größter Teil der Futtermittel auf dem eigenen Betrieb erzeugt**

Mindestens 80% der Futterration von Wiederkäuern muss aus Demeter-Erzeugung stammen, und mindestens 50% aus dem eigenen Betrieb, was die EU-Verordnung nicht fordert. Im Gegenteil, dort ist eine lange Liste konventionell erzeugter Futtermittel zulässig, die zur Ergänzung des Bio-Futters eingesetzt werden dürfen. Demeter-Bauern setzen dagegen - wenn überhaupt und nur wenn es zuvor von der EU-Kontrollbehörde und dem Demeter-Verband genehmigt wurde - nur ein Minimum an konventionell erzeugten Futtermitteln ein. In der Kälberaufzucht ist Öko-Vollmilchpulver nur dann erlaubt, wenn wegen zu großer Entfernung keine Demeter- oder Öko-Milch verfügbar ist. Bei der Fütterung von Schweinen und Geflügel sind alle konventionellen Futtermittel



Die Marke für Lebensmittel  
aus biologisch-dynamischer  
Erzeugung

ausgeschlossen. Silage darf nicht ganzjährig und nicht ausschließlich gefüttert werden. Konventionelles Stroh ist nur zur Einstreu erlaubt.

- **Die Kühe auf Demeter-Betrieben haben Hörner, Hühnerschnäbel dürfen nicht gekürzt werden**  
Die Hörner sind wichtige Organe der Tiere - nicht zur Verteidigung, wie oft fälschlich behauptet. Sie haben vielmehr einen Einfluss auf den Stoffwechsel der Tiere und auf die Verdauungsleistung, was sich auf die Düngerqualität auswirkt. Neuere Hinweise sprechen dafür, dass sich durch Enthornung der Tiere auch die Milchqualität verändert (vgl. Forschungsring-Kurzinfo Milchqualität). Hier ist weitere Forschung nötig.
- **Lebensmittel-Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfen**  
In der konventionellen Lebensmittelverarbeitung sind ca. 400 Lebensmittelzusatzstoffe erlaubt. Während die EU-Bio-Verordnung ca. 40 teilweise umstrittene Stoffe erlaubt, sind es bei z. B. Bioland noch ca. 15. Demeter gestattet keinen dieser umstrittenen Stoffe. Hier sind lediglich 19 unbedenkliche Substanzen zugelassen, wie z. B. geschrotetes Johannisbrotkernmehl, Starterkulturen wie Hefe, Kalziumcarbonat als Rieselhilfe, Bienenwachs oder Speisegelatine als Trennmittel. Zudem ist der Verwendungszweck auf eine bestimmte Produktgruppe (z. B. Backwaren) beschränkt.
- **Biologisch-Dynamische Präparate und Mistkompostierung**  
Der anfallende Mist wird mit speziellen, selbst hergestellten Heilpflanzen-Präparaten beimpft, auf Haufen kompostiert (Vorzug der Haufen- gegenüber der Flächenkompostierung) und eignet sich dann besonders zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und Gesundung des Bodens. Weitere Präparate, aus Kuhmist und Bergkristall hergestellt, fördern ebenfalls die Bodenfruchtbarkeit und regulieren das Pflanzenwachstum. Das Wirkungsprinzip der Präparate ist in der Anregung von harmonisierenden Prozessen im jeweiligen Organismus zu suchen, nicht in einer düngenden Nährstoffwirkung. Sie wirken somit als „Bioregulatoren“, d. h. sie regen die Selbstorganisation biologischer Systeme an.  
Am Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) in der Schweiz konnte in einem 21-jährigen Langzeit-Systemvergleich nachgewiesen werden, dass der biologisch-dynamische Landbau hinsichtlich Bodenfruchtbarkeit, Humusgehalt, mikrobieller Biomasse und deren Aktivität, Mykorrhizabildung sowie der Regenwurmanzahl statistisch nachweisbare Vorteile gegenüber der organisch-biologischen (und erst recht der konventionellen) Variante aufweist.
- **Demeter-Betriebe bemühen sich um eine betriebsindividuelle, dem jeweiligen Standort angepasste Landschaftsentwicklung**
- **Demeter-Betriebe betrachten den Kosmos als relevanten Teil der Umwelteinflüsse**  
z. B. Mondeinfluss auf die Aussaat.
- **Erden und Substrate dürfen maximal 75 % Torf und müssen mindestens 25 % Kompost enthalten**
- **Viele Demeter-Betriebe sind bestrebt ihr eigenes Saatgut zu pflegen** und die Pflanzen ebenso wie die Tiere in den Hoforganismus sinnvoll und standortangepasst einzugliedern. Samenfeste Sorten sind Hybriden vorzuziehen.
- **Es gibt eine eigene, freie und unabhängige biologisch-dynamische Forschung**  
Nähere Informationen unter: [www.forschungsring.de/index.php?id=root\\_ibdf\\_de](http://www.forschungsring.de/index.php?id=root_ibdf_de)
- **Es gibt eine eigene vierjährige, biologisch-dynamische Ausbildung**  
Nähere Informationen unter: [www.forschungsring.de/index.php?id=188](http://www.forschungsring.de/index.php?id=188)
- **Biologisch-dynamische Saatgutzüchtung arbeitet mit standortangepassten Methoden**  
Sie ist unabhängig von lobbyistischen Interessen und arbeitet ökologisch und ohne Gentechnik. Die Pflanzen werden nicht im Labor, sondern im Zuchtgarten gezüchtet. Die Samen sind ohne Einschränkung reproduktionsfähig (im Gegensatz zu den weithin angebauten Hybridsorten), und die daraus erwachsenden Früchte sind wohlschmeckend und von hoher Ernährungsqualität.  
Die EU-Verordnung fordert lediglich, dass konventionell gezüchtete Pflanzen ein Jahr lang auf ökologisch bewirtschafteten Flächen vermehrt werden. Die Züchtung ist dort nicht näher geregelt.
- **Die Demeter-Markengemeinschaft geht innovative, qualitätsorientierte Handelswege**

Produzenten und Verbraucher werden mit in den Preisbildungsprozess am Markt einbezogen.

- **Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich der Produktverarbeitung bei Demeter und EU-Bio**

Demeter	EU-Bio
Bei Wurst oder Fleisch ist Nitritpökelsalz nicht zulässig.	Nitritpökelsalz erlaubt
Bei Verarbeitung von Obst u. Gemüse sind isolierte natürliche Aromen nicht zulässig, sondern nur Aroma-Extrakte	Zulassung von isolierten natürlichen Aromen
Enzyme nur für wenige genau definierte Produkte	generell erlaubt, wenn gentechnikfrei
Mikroorganismen nur für bestimmte Produktgruppen	generell erlaubt, wenn gentechnikfrei
Natürliche Aromastoffe ganz ausgeschlossen	Natürliche Aromen generell erlaubt, wenn gentechnikfrei
Zusatz- und Hilfsstoffe nur für genau definierte Produkte (Positivliste mit erlaubtem Zusatz)	Weniger strenge Regelung (größere Anzahl an Zusätzen erlaubt)
Verpackung und Packstoffe: Positivliste mit erlaubten Packstoffen	Keine Regelung

Aufgrund der genannten Maßnahmen und Zielsetzungen sind die Demeter-Betriebe häufig weniger spezialisiert und damit insgesamt **vielgestaltiger** – man könnte sagen: lebendiger. In der wissenschaftlichen Fachliteratur gibt es vielfältige Hinweise und Belege für die landwirtschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Vorteile eines vielseitigen Gemischtbetriebes im Gegensatz zu einem einseitigen, spezialisierten Betrieb. Die Hofverarbeitung ist anteilig höher. Auf die Fläche bezogen arbeiten mehr Menschen auf Demeter-Höfen als auf Betrieben, die sich auf den EU-Standard beschränken. Die Quote übersteigt auch die des organisch-biologischen Landbaus.

**Qualitätsunterschiede** zu nicht biologisch-dynamisch erzeugten Produkten werden mit bildschaffenden Methoden (nach Pfeiffer und Wala) deutlich gemacht: In Doppelblindversuchen konnten die getesteten Produkte eindeutig der bio-dynamischen oder anderen Anbauarten zugewiesen werden. Dabei wurden die Demeter-Produkte als produktarten-typischer ausgewiesen, was eine Aussage zur Frische bzw. „Jungheit“ des Lebensmittels bedeutet (Lagerung und Haltbarmachung führen i. d. R. zum Verlust von Nährstoffen).

So werden beispielsweise bei der bio-dynamischen **Brotverarbeitung** keine künstlich gewonnenen Mittel zur Teigverbesserung (z. B. Ascorbinsäure) oder Backmischungen eingesetzt. Stattdessen werden Lebensmittel, wie z. B. Acerolasaft, verwendet, und handwerkliches Können sowie Gefühl für den Rohstoff gefordert.

Bei der **Milchverarbeitung** sind isolierte chemische Einzelstoffe (sog. „natürliche Aromastoffe“), z. B. Vanillin, nicht zugelassen. Stattdessen werden Pflanzenauszüge als Aromaextrakte (z. B. Vanilleextrakt) verwendet.

Grundsätzlich unterliegt die Demeter-Qualität im Interesse des Verbrauchers drei **wesentlichen Prinzipien**:

1. **Gesundheit:** Beispiel: Carrageen (E 407), ein Vielfachzucker aus Rotalgen, der als Geliermittel für Milchprodukte verwendet wird, verursachte im Tierversuch Geschwülbildung und Veränderungen im Immunsystem. Carrageen ist daher für Demeter-Lebensmittel nicht zugelassen.
2. **Transparenz:** „Natürliche Aromen“ als komplexe Multikomponentengemische, die i. d. R. keine Rohstoffidentität aufweisen, sind nicht zugelassen.
3. **Wahrhaftigkeit in der Produktaussage:** Das Beispiel des Produktes „Himalaya-Kräutersalz“ zeigt, dass ein Produkt zwar richtlinienkonform hergestellt, aber dennoch in seiner Bezeichnung irreführend sein kann, da das Salz nicht aus dem Himalaya-Massiv stammt. Dies wurde bei Demeter nicht zugelassen.

Demeter war und ist oft **Vorreiter** bei der Entwicklung qualitativ hochwertiger Produkte. Hierzu zwei Beispiele:

- Um Natürlichkeit, Gesundheit und Geschmacksvielfalt der Produkte zu steigern, war Demeter der erste Verband, der den Zusatz von isolierten „natürlichen“ und „naturidentischen“ Aromastoffe in Joghurts untersagte. Inzwischen sind viele Verbände und Hersteller diesem Beispiel gefolgt.
- Demeter war der erste Verband, der nicht-homogenisierte Milch anbot. Homogenisierung, also das Zerkleinern größerer Fettpartikel mit Hilfe hohen Drucks

(Verhinderung der Aufräumung), steht in dringendem Verdacht, Milchunverträglichkeiten auszulösen (vgl. Forschungsring-Kurzinfo zu Milchqualität).

Demeter ist im Sinne einer **politischen Interessenvertretung** Mitglied im Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) e. V. Der organisch-biologische Landbau – v. a. dessen größter Verband „Bioland“ – ist derzeit agrarpolitisch deutlich aktiver. Ein Ziel der geplanten Umstruktuirung des Demeterverbandes ist die Stärkung der eigenen agrarpolitischen Interessenvertretung.

Ausführlichere Informationen zu den angesprochenen Themenkomplexen finden Sie im Internet unter [www.forschungsring.de](http://www.forschungsring.de) sowie [www.demeter.de](http://www.demeter.de).

(GEZ 08/07)