

## **Anhang 2: Begriffserläuterungen/Rechtliche Rahmenbedingungen**

### **in: Bewertung von Lebensmitteln verschiedener Produktionsverfahren - Statusbericht 2003**

vorgelegt von der Senatsarbeitsgruppe "Qualitative Bewertung von Lebensmitteln aus alternativer und konventioneller Produktion"

*Bernhard Tauscher, Günter Brack, Gerhard Flachowsky, Martina Henning, Ulrich Köpke, Angelika Meier-Ploeger, Klaus Münzing, Urs Niggli, Klaus Pabst, Gerold Rahmann, Corinna Willhöft und Esther Mayer-Miebach (Koordination)*

#### **1 Lebensmittelqualität**

Die Qualität eines Lebensmittels wird bestimmt durch die Gesamtheit seiner wertbestimmenden Eigenschaften (Qualitätskriterien) und umfasst dessen Produkt- und Prozessqualität. Die Kriterien der Produktqualität lassen sich naturwissenschaftlich objektiv analysieren und bestimmen.

Abhängig von persönlichen Werteskalen bzw. der Zweckbestimmung u.a. im Bereich der Verarbeitung mit möglichst einheitlichen Rohwarepartien, im Bereich des Lebensmittelhandels mit kontinuierlicher Verfügbarkeit und zuverlässiger Lieferung oder aber im Haushalt mit *Convenience*-Eigenschaften werden Qualitätskriterien jedoch unterschiedlich beachtet und beurteilt. Jede Bewertung der Lebensmittelqualität schließt daher zwangsläufig subjektive Elemente ein. Zudem verändert sich kontinuierlich die Sicht dessen, was die Lebensmittelqualität für den Einzelnen ausmacht, einerseits durch geänderte soziologische Bedingungen, andererseits aber auch durch neue medial aufbereitete Erkenntnisse der Wissenschaft und deren subjektive Wahrnehmung und Gewichtung durch Verbraucher und Verbraucherinnen. Letztendlich entscheidet die persönliche Bewertung der Rangordnung zahlreicher Teilqualitäten darüber, welche Aspekte die Lebensmittelqualität bestimmen (Pfannhauser, 1996).

##### **1.1 Prozessqualität**

Die Prozessqualität wird hauptsächlich bestimmt durch die Art und die Auswirkungen der Produktions- und Verarbeitungsverfahren. Solche Eigenschaften sind in der Regel unmittelbar am Produkt nicht nachweisbar; sie können jedoch produktionsbedingt dokumentiert und kontrolliert werden. Im Bereich der Verarbeitung sind im Hinblick auf die Prozessqualität insbesondere Aspekte der Nachhaltigkeit zu betrachten, wie z.B. der Verbrauch der Ressourcen Wasser und Energie sowie Emissionen in die Umwelt einschließlich der Überreste konsumierter Produkte (Fäkalien- und Verpackungsabfälle). Die Prozessqualität bei der Verarbeitung ist damit weitgehend unabhängig von der Art der landwirtschaftlichen Erzeugung der verarbeiteten Produkte; eine Ausnahme stellen hier die im Ökologischen Landbau angestrebten geschlossenen Stoffkreisläufe dar, die u.a. auch die Verarbeitung vor Ort sowie Hofläden umfasst.

## **1.2 Produktqualität**

Die Produktqualität wird hauptsächlich bestimmt durch die gesetzlich vorgeschriebene Qualität, den gesundheitlichen Wert, den Genuss- und Eignungswert sowie die "Vitalaktivität". Es handelt sich um Eigenschaften, die am Erzeugnis Lebensmittel nachgewiesen und auch kontrolliert werden können.

Die Produktqualität umfasst vor allem die nachfolgend erläuterten Qualitätskriterien:

#### *Gesetzlich vorgeschriebene Qualität*

Die gesetzlich vorgeschriebene Qualität leitet sich aus den geltenden Rechtsvorschriften ab, d.h. insbesondere aus den lebensmittelrechtlichen Vorschriften, u.a. dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG), aus nationalen und EG-Verordnungen und aus dem Handelsbrauch.

#### *Gesundheitlicher Wert/ernährungsphysiologische Qualität*

Der gesundheitliche Wert/die ernährungsphysiologische Qualität werden bestimmt durch den Energiegehalt, den Nährstoffgehalt und darüber hinaus durch physiologisch wirksame Inhaltsstoffe wie sekundäre Pflanzenstoffe (SPS) und Ballaststoffe, aber auch durch das Vorkommen oder die Abwesenheit unerwünschter Stoffe.

#### *Genusswert/sensorische Qualität*

Der Genusswert/die sensorische Qualität ergeben sich aus Aussehen (Farbe, Form), Geruch, Geschmack und Konsistenz der Produkte.

#### *Eignungswert/Gebrauchswert*

Der Eignungswert bestimmt die technisch-physikalische Qualität des Produktes und umfasst die Verarbeitungseignung/küchentechnische Eignung von Rohstoffen und Lebensmitteln für Privat- und Großhaushalt, Handwerk und Industrie. Zu berücksichtigen sind dabei auch Zeitbedarf, Ausbeute, *Convenience*.

#### *Vitalaktivität*

Die Art der Landbewirtschaftung und die Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse wirken modifizierend auf die innere Struktur von Lebensmitteln und beeinflussen damit möglicherweise deren Qualität. Strukturverändernde Faktoren, die sich positiv auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden von Mensch oder Tier auswirken, können als "Vitalaktivität" beschrieben werden.

## **2 Produktionsverfahren**

Um Erzeugnisse des Ökologischen und des konventionellen Landbaus im Hinblick auf ihre Qualität vergleichen zu können, sind die jeweils betrachteten Landbaumethoden eindeutig zu beschreiben. Grundsätzlich sollen sich alle Landbaumethoden - sowohl der konventionelle als auch der Ökologische Landbau - durch die Anwendung guter fachlicher Praxis auszeichnen, was sowohl praktische Erfahrungen als auch neueste wissenschaftliche Erkenntnisse im Boden-, Pflanzen-, Tier- und Umweltschutz in der Landbewirtschaftung umfasst. Umfangreiche gesetzliche Bestimmungen sind bei diesen Wirtschaftsweisen bindend.

## 2.1 Konventioneller Landbau

Alle Landbaumethoden - ausgenommen der Ökologische Landbau gemäß der EG-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 - sind dem konventionellen Landbau zuzurechnen. Im Statusbericht wird unter konventionellem Landbau/konventioneller Landwirtschaft daher die übliche Landbewirtschaftung im Pflanzenbau sowie in der Tierhaltung verstanden, die alle gegenwärtig erlaubten und als gute fachliche Praxis akzeptierten Hilfsmittel (Pflanzenschutzmittel, Futterzusätze, Düngemittel, Tierarzneimittel etc.) einsetzt. Der konventionelle Landbau und seine Erzeugungsmethoden sind nicht einheitlich definiert: Es gibt nicht nur Berührungen mit dem Ökologischen Landbau, sondern Überschneidungen bzw. fließende Übergänge. Entsprechendes gilt für Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln.

## 2.2 Ökologischer Landbau

Der Ökologische Landbau stellt (gemäß der EG-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91) eine besondere Art der Agrarerzeugung dar, deren Leitgedanke das Wirtschaften im Einklang mit der Natur ist. Unter dem Begriff "Ökologischer Landbau" werden diejenigen Landbewirtschaftungsformen zusammengefasst, die sich unter anderem durch eine erheblich eingeschränkte Anwendung von Dünge-, Pflanzenschutz- und prophylaktischen Tierarzneimitteln sowie durch den weitgehenden Verzicht auf Zukauf von Futtermitteln auszeichnen. Der Ökologische Landbau ist ein ganzheitliches Bewirtschaftungssystem, das die "Gesundheit von Agrarökosystemen, einschließlich Biodiversität, biologischer Kreisläufe und bodenbiologischer Aktivitäten fördert und verbessert". Nach dieser Definition der Codex-Alimentarius-Kommission, einer gemeinsamen Einrichtung von FAO (*Food and Agriculture Organisation*) und WHO (*World Health Organisation*), die internationale Standards für Lebensmittel erarbeitet, basiert der Ökologische Landbau nicht allein auf der Minimierung externer Einflussfaktoren, sondern folgt mit der Festlegung von Leitlinien zu Erzeugung, Verarbeitung, Kennzeichnung und Vermarktung von Bio-Lebensmitteln einem system- und prozessorientierten Ansatz (Yussefi et al., 2002). Im allgemeinen Sprachgebrauch finden sich neben dem offiziellen Begriff "Ökologischer Landbau" viele andere Begriffe wie zum Beispiel "biologische", "organische" und "naturgemäße" Landwirtschaft.

Generell werden im Rahmen des Statusberichtes nur dann Aussagen zu pflanzlichen Produkten des Ökologischen Landbaus gemacht, wenn es sich um Erzeugnisse handelt, die entsprechend der EG-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 erzeugt und verarbeitet wurden. Bei Aussagen für vom Tier stammende Lebensmittel des Ökologischen Landbaus mussten die Anforderungen gemäß der IFOAM Standards erfüllt sein.

### 3 Rechtlicher Rahmen der Prozessqualität in der konventionellen und der Ökologischen Landwirtschaft

Verschiedene Öko-Verbände haben eigene Richtlinien zur Auslegung und detaillierten Ausführung der EG-Verordnung herausgegeben (Tabelle 1), darunter die IFOAM und die AGÖL (Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau). Nach der Gründung des Bundesverbandes Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) als Dachverband für alle Öko-Verbände in Deutschland im Jahr 2002 wurde die AGÖL aufgelöst. Deren 1997 herausgegebenen Rahmenrichtlinien wurden bislang noch nicht durch neue Rahmenrichtlinien des Dachverbandes ersetzt.

Tabelle 1: Hauptunterschiede zwischen der EG-Verordnung 2092/91, den Codex Alimentarius-Richtlinien und den IFOAM Basisrichtlinien über den Ökologischen Landbau (Yussefi et al., 2002)

	EG-Verordnung 2092/91	Codex Alimentarius Richtlinien	IFOAM Basisrichtlinien
<b>Umfang</b>	Lebensmittel und Non-Food	überwiegend Lebensmittel	Lebensmittel und Non-Food, einschließlich Fisch und Textilien
<b>Umstellung</b>	Betrieb oder Betriebseinheit, Umstellungsbeginn mindestens zwei Jahre vor der Ernte; bei Dauerkulturen drei Jahre	Betrieb oder Betriebseinheit, Umstellungsbeginn mindestens zwei Jahre vor der Ernte; bei Dauerkulturen drei Jahre	Betrieb oder Betriebseinheit, Umstellungsbeginn mindestens ein Jahr vor der Ernte; bei Dauerkulturen zwei Jahre
<b>Landschaft / biologische Vielfalt</b>	nur Empfehlung	nur Empfehlung	nur als Empfehlung an die zertifizierenden Organisationen (Prozentanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche)
<b>Düngung</b>	Liste, Mist nur aus extensiver Landwirtschaft	Liste, Ausschluss von Mist aus industrieller Landwirtschaft	Liste, klare Kriterienliste für neue Mittel
<b>Krankheiten und Schädlinge</b>	Liste	Liste	Liste

	EG-Verordnung 2092/91	Codex Alimentarius Richtlinien	IFOAM Basisrichtlinien
<b>GMO-Produkte</b>	ausgeschlossen	ausgeschlossen	ausgeschlossen
<b>Tierhaltung</b>	sehr detaillierte Regelung, insbesondere der Hühnerhaltung	als Rahmen für zertifizierende Organisationen	recht detailliert, gibt Rahmen für nationale Gesetzgebung vor
<b>Verarbeitung</b>	nur wenig entwickelte Kriterien, noch keine Liste für tierische Produkte	weniger entwickelte Kriterienliste. Bei tierischen Produkten sehr große Restriktionen	ausgefeilte Kriterien für neue Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe, detaillierte Liste
<b>Kennzeichnung</b>	Umstellungs-Kennzeichnung nach dem zweiten Jahr zulässig.  Mischprodukte <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehr als 95 % aus Ökologischem Anbau: Volle Kennzeichnung</li> <li>• 70 %-Produkte: Hinweis auf der Zutatenliste, nur auf nationaler Ebene zulässig</li> </ul>	Umstellungs-Kennzeichnung nach dem zweiten Jahr zulässig.  Mischprodukte <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehr als 95 % aus Ökologischem Anbau: Volle Kennzeichnung</li> <li>• 70 %-Produkte: Hinweis auf der Zutatenliste, nur auf nationaler Ebene zulässig</li> </ul>	Umstellungs-Kennzeichnung nach dem zweiten Jahr zulässig.  <b>Mischprodukte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehr als 95 % aus Ökologischem Anbau: Volle Kennzeichnung</li> <li>• 70 %-Produkte: Hinweis zulässig</li> <li>• weniger als 70 %: Hinweis auf der Zutatenliste</li> </ul>