

Erfahrungen mit Qualitätssicherungssystemen in der ökologischen Lebensmittelwirtschaft

Dr. Manon Haccius, AlnaturaA Produktions- und Handels GmbH, Bickenbach
Fachkolloquium des BÖLW im Rahmen der IGW am 24.01.2003

Eine Anekdote, die mir beim Berufseintritt in einen Bio-Verband vor 16 Jahren erzählt wurde, reicht in die 60-er oder frühen 70-er Jahre zurück. Damals hatte eine süddeutsche Molkerei Demeter-Milch mit entsprechender Kennzeichnung auf den Markt gebracht. Die Milch war von einer staatlichen Untersuchungsstelle auf das Vorhandensein von Rückständen aus der Agrarchemie untersucht worden. Man hatte Spuren gefunden. Es kam zu einem Gerichtsverfahren. Denn die Bio-Kennzeichnung der Milch wurde als unzulässige Naturreinheitsbehauptung interpretiert. Es stand im Raum, die Molkerei dazu zu verurteilen, auf den Milchtüten zu vermerken: „Kann Rückstände von Chemikalien enthalten“.

Abgewehrt wurde dieses Ansinnen mit dem Hinweis, dass eine entsprechende Etikettierung mit mehr Berechtigung wohl auf konventionell erzeugter Milch stehen müsse, wenn man diesen Hinweis schon bei Produkten verlange, bei deren Erzeugung die potenziell Rückstände bildenden Stoffe ja gerade nicht eingesetzt werden. Das Argument überzeugte die Richter; die Demeter-Molkerei wurde nicht verurteilt.

Im Frühjahr 1987 gab es erste Entwürfe der späteren EU-Verordnung über den ökologischen Landbau. Besonders bedeutsam war, dass es auf die durchgängige und praxisgerechte Regelung der Produktions- und Verarbeitungsabläufe ankam, nicht auf analytische, am Ende der Erzeugung oder Herstellung zu ermittelnde Qualitätsparameter. Das hatte längere Zeit zur Diskussion gestanden. Der EU-Gesetzgeber akzeptierte schließlich, dass Öko-Produkte aus einem exakt beschriebenen Produktions- bzw. Verarbeitungsverfahren hervorgehen. In diesem Sinn regelte er abschließend, welches landwirtschaftliche Erzeugnis als Bio-Produkt gelten darf. Das Gesetz schuf eine verlässliche Basis für jene Bauern, Verarbeiter und Handelsunternehmen, deren Gegenstand Bio-Lebensmittel sind.

Trotz EU-VO Öko-Landbau, die eine klare Prozessbeschreibung vorgibt, trotz aufwändiger Kontrollen und dem expliziten Anspruch der Ministerin, die ökologische Lebensmittelwirtschaft zu fördern, ist das Thema jener „alten“ Milch-Anekdote aus dem Demeter-Verband plötzlich wieder aktuell. Es taucht im Gewand guter Absichten zum Schutz des Öko-Sektors und der Verbraucher erneut auf, verschärft um den laboranalytischen Fortschritt mehrerer Jahrzehnte.

Als Mitarbeiterin eines Naturkost-Handelsunternehmens und Markenartiklers bewege ich mich inzwischen häufiger durch Datenbanken im Internet, in denen über Zusammensetzung und Verwendungszweck von Agrarchemikalien aufgeklärt wird. Das ganze nicht etwa, weil die von uns angebotenen Bio-Produkte ständig Rückstände aufweisen würden – das tun sie natürlich nicht! Aber gelegentlich kommen Spuren vor – aus Abdrift, übertragen durch Umweltmedien wie Boden und Wasser oder verschleppt in

Transportsystemen und –behältern. Und die Herkunft dieser Spuren gilt es jeweils – soweit als möglich – akribisch aufzuklären. (Dass dies trotz großem Bemühen nicht in jedem Fall gelingt, hatte mein Vorredner Große-Lochtmann bereits dargestellt.)

Untersuchungen auf Spuren von Stoffen, mit denen Erzeuger und Verarbeiter von Bio-Lebensmitteln gar nicht umgehen, nehmen in der Öko-Branche immer breiteren Raum ein. Dies sowohl dann, wenn Verarbeitungsunternehmen Produktspezifikationen festlegen als auch im Qualitätsmanagement beim Handel mit Öko-Erzeugnissen.

Nicht nur die ökologische Lebensmittelwirtschaft selbst ergänzt die Prozesskontrollen in Öko-Landwirtschaft und –verarbeitung unabhängiger Sachverständiger durch ein umfassendes laboranalytisches Untersuchungsprogramm. Sondern auch die staatliche Lebensmittelaufsicht tut dies. Fragen stellen sich beim Umgang mit den Befunden, ihrer Interpretation und den Schlussfolgerungen: Was ist das für ein Stoff? Wie sind seine chemischen und die physikalischen Eigenschaften? Wäre ein Einsatz „sinnvoll“? Spricht die Höhe des Befunds für aktiven Einsatz oder für Abdrift, d. h. ist unvermeidlich?

Die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft meidet bewusst den Einsatz von Risikotechnologie, wie die Agrarchemikalien sie darstellen. Einige der direkten Wirkungen der Anwendung dieser Substanzen mögen erwünscht sein. Die Nebenwirkungen der Anwendung aber sind – vor allem auf lange Sicht – unkalkulierbar und unvorhersehbar. Auch sind sie in der Regel weder korrigierbar noch rückholbar.

In Deutschland macht der Sektor der ökologischen Erzeugnisse in Landwirtschaft, Verarbeitung und Handel 3 bis 4 % aus. Das bedeutet, dass rund 96% der Produkte, Betriebe und Agrarflächen konventionell, also unter Einsatz von eben jenen Stoffen bewirtschaftet werden, die der Öko-Landbau meidet.

Abdrift von konventionell wirtschaftenden Nachbarn oder über Umweltmedien und Verschleppung in Transportsystemen, -fahrzeugen oder -behältern ist zu erwarten. Kein Wunder also, dass gelegentlich Spuren von Stoffen in und an Produkten aus der ökologischen Erzeugung gefunden werden, die weder in der Erzeugung noch in der Verarbeitung eingesetzt wurden.

Eine umfassende Studie wurde im vergangenen Frühjahr in den Vereinigten Staaten veröffentlicht. Die Zeitschrift Food Additives and Contaminants (Vol. 19, No. 5, pp. 427 – 446, 2002) berichtete über „Pesticide residues in conventional, integrated pest management (IPM)-grown and organic foods: Insights from three US data sets“. Mein Vorredner Dr. Stolz hat aus der sehr umfangreichen Studie bereits zitiert.

Je nach Grenzziehung, ab wann ein Befund als solcher gewertet wurde, fand man in 31, 73 bzw. 79% der konventionell erzeugten Nahrungsmittel Spuren von Pestiziden, aber nur in 7, 23 bzw. 27% der Bio-Produkte. Der Unterschied

der Befunde war noch deutlicher, wenn die inzwischen nicht mehr verwendeten persistenten Organo-Chlor-Pestizide aus der Betrachtung ausgeschlossen wurden. Das Auftreten der Spuren in Öko-Produkten halbierte sich fast.

Ein ähnliches Bild bot sich, wenn die Forscher untersuchten, wie oft Mehrfachrückstände in Produkten gefunden wurden. 12, 62 bzw. 46% der konventionellen Produkte – je nach Studie – wiesen Spuren mehrerer Pestizide auf, aber nur 1, 6 bzw. 7% der Bio-Produkte.

Die Wissenschaftler untersuchten die Werte näher und stellten fest, dass in den weitaus meisten Fällen die Rückstände in Bio-Produkten erheblich niedriger lagen als jene in konventionellen Erzeugnissen. Sie schlossen aus der Art und Höhe der gefundenen Werte, dass weit überwiegend Abdrift oder Verschleppung den Fund der Pestizidspuren erklärte. Verschwindend wenige Fälle interpretierten sie als Hinweis auf illegale Anwendung oder Produktverwechslung im Handel.

Wesentliche Schlussfolgerung aus dieser umfangreichen Untersuchung ist also, dass die ökologische Wirtschaftsweise die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Spuren aus der Risiko-Agrarchemie in Lebensmitteln erheblich vermindert. Wenn Spuren gefunden werden, liegen sie in etwa 70% der Fälle unter denen vergleichbarer konventioneller Produkte. Erzeugnisse aus ökologischer Produktion sind nicht in jedem Fall frei von Spuren jener Chemikalien, die in ihrer Erzeugung nicht eingesetzt werden. Auf Betrug oder Irrtum sind solche Befunde in den allerseltensten Fällen zurück zu führen. Die Ergebnisse decken sich gut mit jenen, die Prof. Edelhäuser oder auch das Institut von Dr. Stolz selbst beobachtet und zusammen getragen haben.

Die Befunde decken sich i. w. mit eigenen Beobachtungen, die naturgemäß deutlich weniger Fälle umfassen, auch keine Vergleiche zu konventionellen Produkten ziehen. Es werden – so wie Herr Edelhäuser es auch beobachtet hat – etwa 5% der Bio-Lebensmittel sein, in denen laboranalytisch Spuren solcher Chemikalien gefunden werden, die der Öko-Landbau selbst nicht einsetzt. Die Herausforderung für ein Bio-Unternehmen liegt dann darin, die Herkunft der Spuren im jeweils konkreten Einzelfall aufzuklären.

Als Beispiel für gelegentlich beobachtete Spurenfunde sei das Getreidelagerschutzmittel Pirimiphosmethyl angeführt, das in der konventionellen Agrarwirtschaft seit Jahrzehnten breit verwendet wird. Es wird in den Lagergutstrom gegeben, um unerwünschte Insekten zu vernichten. Auch zur Entwesung leerer Lagerräume oder –behälter wird Pirimiphosmethyl eingesetzt.

Selbst nach Wartezeiten kann es zu Spuren des Lagerschutzmittels im Öko-Getreide kommen, und sei es in nur Randbereichen des Lagergutes. Vermutlich erklären solche Fälle – die eine sachgerechte und zulässige Praxis spiegeln – wie es kommen kann, dass zwar in einer Probe Spuren gefunden werden, eine oder mehrere Gegenproben derselben Charge aber gänzlich frei davon sind.

Öko-Landwirte und Öko-Getreidehändler nutzen nicht selten dieselben technischen Anlagen und Einrichtungen wie ihre konventionell wirtschaftenden Kollegen. Spediteure transportieren sowohl konventionell erzeugte Agrargüter wie ökologisch erzeugte. Geringe Spuren des genannten Lagerschutzmittels – sei es aus vorangegangener Entwesung leerer Räume, sei es von konventionellem Getreide, das seine Behandlung auf die Behälterwand übertragen hat, lassen sich nicht in jedem Fall völlig verhindern.

Für ein Bio-Unternehmen, sei es im Handel, sei es in der Verarbeitung, bedeuten solche Funde den Anstoß, die eigenen QS-Maßnahmen erneut auf Durchgängigkeit und Schlüssigkeit zu prüfen und entsprechend zu ergänzen. Dieser Prozess findet laufend statt. Dafür dienen auch die brancheneigenen „Orientierungswerte“, die im Rahmen des BNN schon vor längerer Zeit abgestimmt worden sind und die ein hilfreicher interner Standard sind:

Basieren auf sachverständiger Erfahrung
Überschreitung löst Nachdenken aus
Reaktion, insbesondere weitere Prüfungen erfolgen einzelfallbezogen
Aktuelle Werte:
– max. 0,01 mg/kg bei Einzelsubstanz
– max. 0,03 mg/kg als Summenwert
– auf frische Ausgangssubstanz zurückrechnen
– außer: für Mittel des Anhang II B
– Sonderfälle Gesamtbromid (max. 5 mg/kg), Dithiocarbamate (max. 0,02 mg/kg)

Jede Verlässlichkeit für ein Handels- oder Verarbeitungsunternehmen wäre aber dahin, würde aus jedem Spurenfund gefolgert, dass das Produkt kein Bio-Produkt sei. Ein Damoklesschwert des Vorwurf illegaler Bio-Kennzeichnung würde über jedem schweben, der eine Rückstandsanalyse in Auftrag gibt!.

Der Fortschritt in der analytischen Technik ist rasant. Ein Beispiel hierzu, das im vergangenen Jahr für Schlagzeilen sorgte. Die Rede ist von Chlormequat, einer Chemikalie, die seit den 70-er Jahren als Wuchsstoffmittel weltweit und fast flächendeckend im konventionellen Getreideanbau als Halmverkürzungsmittel eingesetzt wird. Auch in Obst- und Gemüsekulturen wurde oder wird Chlormequat eingesetzt.

Bei Hafer sind 5 mg/kg als Höchstwert zugelassen, bei den Getreiden Gerste, Roggen, Triticale und Weizen 2 mg/kg, bei den meisten anderen pflanzlichen Lebensmitteln sind bis 0,05 mg/kg zulässig, also ein Prozent dessen, was konventioneller Hafer haben darf. Die Verminderung der zulässigen Rückstandsmengen durch den Gesetzgeber erfolgte vor zwei Jahren; validierte Methoden für die verfeinerte Analytik wurden im vergangenen Jahres (2002) geschaffen. Parallel wurden von staatlichen Untersuchungslabors verstärkt Proben untersucht. Es wurden Spuren von Chlormequat auch in Öko-Produkten gefunden.

Der Fall der Babyobstgläser mit der Hauptzutat Birne vom Februar 2002 dürfte noch in Erinnerung sein. Einige der Birnengläser wiesen leicht

erhöhte Werte gegenüber der gesetzlich zulässigen Grenze (0,01 mg/kg für Babynahrung) auf. Umfassende Recherchen ergaben: Ganz offenbar speichern Dauerkulturen wie Birnbäume den während der Jahre zurück liegenden konventionellen Bewirtschaftung angewandten Wuchsstoff im Holz und geben ihn unter bestimmten Wachstumsbedingungen frei. Ein Fehlverhalten von Öko-Bauern hat sich nicht feststellen lassen.

Vielleicht entsteht der Eindruck, man suche nach Entschuldigungen, man wolle rechtfertigen und verharmlosen, dass auch in Bio-Produkten Spuren von Agrochemikalien zu finden sind? - Nein, das ist nicht der Fall. Es geht um etwas anderes.

Bio-Bauern, -Handel und -Verarbeitung sind diejenigen, die mit besonderem Engagement dafür sorgen, dass Nahrungsmittel so schonend als möglich hervorgebracht werden. Sie meiden Risiken, aber sie handeln nicht auf einer Insel der Seligen! Auch in Zukunft soll es möglich sein, Bio-Produkte anzubieten. Als kleine Minderheit der Akteure im Bereich Landwirtschaft, Handel und Verarbeitung hat der Sektor der Bioverarbeiter hohe Aufwendungen für Kontrollen und Laboruntersuchungen.

Wenn über jedem Fund einer Pestizidspur wie ein Damoklesschwert die Gefahr des Vorwurfs einer illegalen Anwendung schweben würde, wäre die Verlässlichkeit, die die Verfahrensdefinition der EU-Verordnung Öko-Landbau bringen sollte und gebracht hat, dahin. Ein solcher Zustand wäre für Bestand – gar nicht zu sprechen von Weiterentwicklung des Öko-Landbaus – unerträglich.

Die Abschaffung des Öko-Landbaus dürfte kaum im Einklang mit den Wünschen jener zahlreichen Konsumenten stehen, die häufiger oder seltener zum Bio-Produkt greifen, ganz zu schweigen von dem erklärten Ziel unserer Ministerin, den Öko-Landbau auf stolze 20% Anteil an der Landwirtschaft zu bringen.

Was also tut Not?

- Es braucht von allen Akteuren ein klares Ja zur Bio-Erzeugung als einem definierten Verfahren, dass Risiken aus bestimmten Technik-Anwendungen (chemischer Pflanzenschutz, ebenso aber auch Gentechnik oder Bestrahlung) konsequent minimiert.
- Die Lebensmittelaufsicht sollte den Sachverstand der Öko-Kontrollstellen und –behörden nutzen.
- Es bedarf einer bewussten Entscheidung für die unter bestimmten Aspekten bessere, aber natürlich nicht paradiesisch „reine“ Variante der Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln.

Die ökologische Lebensmittelwirtschaft ist bereit, das Ihre zu der Sache beizutragen.