

Beurteilungsraster für Verpackungen von Bioprodukten

Einleitung und Ziele

Die Verpackung von ökologischen Lebensmitteln ist in der EU nicht und bei den Verbänden kaum geregelt. Verbraucher erwarten jedoch ökologische Produkte bis auf den Teller. Im Auftrag der Bio Suisse und Demeter Schweiz wurde ein Rechercheprojekt durchgeführt, um Empfehlungen zur Überarbeitung der Richtlinien und Weisungen zu geben. Im Austausch mit Experten wurden Kriterien zur Auswahl von Verpackungen gesammelt. Ziel war es, Grundsätze und Kriterien in Richtlinien und Weisungen zu analysieren und für individuelle Verpackungslösungen bewertbar zu machen. Zudem wurde die Anwendung der Nanotechnologie und Verpackungen aus nachwachsenden, abbaubaren Rohstoffen untersucht.

Richtlinienanalyse

- keine gesetzlichen Vorschriften für Verpackungen von Bioprodukten
- IFOAM Basisrichtlinie gibt zwei Schwerpunkte vor: «möglichst geringe negative Einflüsse auf das Produkt und die Umwelt»
- bei allen Verbänden werden Produktschutz, Ökologie und Rückstandsfreiheit berücksichtigt
- Verwendung von produktspezifischen Positivlisten (z.B. Kartonverpackung für Eier) und Negativlisten (z.B. Verbot von Aluminium, PVC)
- Bei Rückständen gelten für Bioverpackungen die gleichen Grenzwerte wie für andere Verpackungen
- Einsatz von Gentechnik sowie Nanotechnologie ist noch nicht geregelt.

Tabelle 1: Qualitative Beurteilung von Verpackungsmöglichkeiten von geröstetem Kaffee durch Experten

Verpackung	Produkteschutz	Ökologie	Rückstandsfreiheit
 Plastikbeutel ohne ALU (mit SiOx-Beschichtung)	++	++	++
 Plastikbeutel mit ALU	+++	+	++
 Papier gewachst oder mit PE beschichtet	+	+++	++
	Durchlässigkeit für Wasserdampf und Sauerstoff ist bei Material ohne ALU 50-150 mal grösser und somit die Haltbarkeit und der Aromaschutz dieses Kaffees vermindert, Alu und SiOx-Beschichtungen (Nanopartikel) kompensieren diese Defizite weitgehend.	Alle sind Einweg, etwa gleiche Verpackungsmenge bei beiden Plastikbeuteln aus fossilen Rohstoffen, beschichtetes Papier ist etwas schwerer, dafür aus nachwachsenden Rohstoffen, Alu nicht recycelbar (Schweiz), sehr energie- und emissionsintensive Alu-Gewinnung, SiOx-Beschichtung ohne Risikoabschätzung.	Alu ist eher inerte als ein Kunststoffverbund, bei gerollter Folie ist auf Abklatsch zu achten, Rückstandsrisiko bei allen Möglichkeiten etwa gleich.

+ = Zielerreichung mittel; ++ gut; +++ sehr gut

Bewertung von Verpackungsmaterialien

Jedes Produkt fordert eine individuelle Verpackungslösung. In Tabelle 1 sind drei Möglichkeiten (Verbundfolie PET-OPP-PE ohne Alu, PETP-ALU-PE mit Alu und Papier) für Kaffeeverpackungen gegenübergestellt: Wenn es der Produkteschutz nicht unbedingt verlangt, sollte bei Biokaffeeverpackungen auf Alu verzichtet werden. Falls ein Recycling von Plastik und Alu-Verbundfolien auch in der Schweiz eingeführt werden sollte, müssten die ökologischen Kriterien neu beurteilt werden. Der Einsatz der Nanotechnologie erhöht den Produktschutz und verbessert die Funktionalität der Verpackung, eine langfristige Risikoabschätzung liegt aber nicht vor.

Ausblick

Es gilt nun zu prüfen, ob die drei Kriterien Produktschutz, Rückstandsfreiheit und Ökologie für die Charakterisierung und Beurteilung von Bioverpackung ausreichen oder um technologische, ökonomische oder marketingtechnische Aspekte erweitert werden müssen. Der Einsatz von Nanotechnologie und Gentechnik innerhalb von Verpackungen muss geklärt werden. Neben der Integration neuer Weisungen ist es notwendig die Verarbeiter bei der Wahl einer passenden Verpackung zu unterstützen.