



Aspekte von Verpackungsmaterialien bei Ökoprodukten



Projektleitung: Karin Nowack
Mitarbeit: Kathrin Seidel, Gabriela S. Wyss, Ursula Kretzschmar, Felix Weber

**Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL),
Frick, Schweiz**

Im Auftrag von Bio Suisse und Demeter Schweiz

Schlussbericht Dezember 2007

Inhalt

1.	Zusammenfassung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.	Einleitung / Problemstellung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.	Ist-Zustandsanalyse	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1	Bestehende Richtlinien zu Verpackung von verschiedenen Ökoverbänden	Fehler!
	Textmarke nicht definiert.	
3.1.1	Richtlinien und Kriterien von verschiedenen Ökoverbänden	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2	Übersicht Verpackungsmaterialien/Positiv/Negativlisten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
3.2.1	Fazit	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.	Rückstände aus/durch Verpackungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.1	Einleitung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.2	Druckfarben	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3	Fungizide/Leime im Papier/Karton	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4	Weichmacher und andere Stoffe aus Dichtungen von Schraubdeckeln	Fehler!
	Textmarke nicht definiert.	
4.5	Fazit	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.	Nanotechnologie	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1	Einleitung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1.1	Was ist Nanotechnologie?	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1.2	Gesetze, Richtlinien	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.2	Stand der Technik bei Verpackungsmaterialien	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.3	Stand des Wissens über mögliche Risiken	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4	Fazit: Soll Nanotechnologie für Verpackungen von Bioprodukten zugelassen werden?	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
6.	Umweltverträglichkeit	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.1	Kriterium „Umweltfreundlichkeit“	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2	Ökobilanzen von verschiedenen Verpackungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2.1	Ökobilanzen von Verpackungsmaterialien	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2.2	Fazit	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3	Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen /Biologisch abbaubaren Werkstoffen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
6.3.1	Übersicht Materialien und Rohstoffe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3.2	Gruppen von Biokunststoffen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3.3	Eigenschaften und Kompostierbarkeit von Biokunststoffen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
6.3.4	Beurteilung der Umweltverträglichkeit/Ökobilanz von Biokunststoffen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
6.3.5	Praxistauglichkeit und Akzeptanz von Biokunststoffen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	Textmarke nicht definiert.	
6.3.6	Kritische Punkte/Offene Fragen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3.7	Fazit	Fehler! Textmarke nicht definiert.

- | | |
|---|---|
| 7. Empfehlungen für Kriterien und Weisungen | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8. Fallbeispiele | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.1 Kaffee: Aluverpackung ja oder nein | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.1.1 Ausgangslage | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.1.2 Beurteilung der Verpackungsmöglichkeiten | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.1.3 Fazit | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.2 Getränke, vor allem Bier: sollen Alu- oder Weissblechdosen zugelassen werden? | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| Textmarke nicht definiert. | |
| 8.2.1 Ausgangslage | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.2.2 Beurteilung der Verpackungsmöglichkeiten bei Biobier | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| Textmarke nicht definiert. | |
| 8.2.3 Fazit und Empfehlung | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.3 Tetrapack: gibt es eine Alternative zur Beschichtung mit Alu? | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| Textmarke nicht definiert. | |
| 8.3.1 Ausgangslage | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 8.3.2 Infos zu Tetrapack, Entwicklungen | Fehler! Textmarke nicht definiert. |

Literatur **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

9. Anhang **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Anhang 1: Detaillierte Aufzählung aller Kriterien und Weisungen der verschiedenen Bioorganisationen

Anhang 2: Die Methode Ökobilanz – ein Überblick

Anhang 3: Produktgruppenspezifische Zulassung von Verpackungen von verschiedenen Bioverbänden

Fotonachweis Titelseite:

Milch: Thomas Alföldi, FiBL

Tomaten: European Bioplastics Website

Tee: Thomas Stephan; Copyright: BLE Bonn (Bildarchiv Oekolandbau.de)

