

Alles Bio, oder was?

Thorsten Kessler/ IKW

Multiplikatorenentagung an der Hochschule Fulda
am 6. März 2014



„**bio**basiert“

„**Bi**ografie“

„**Bi**ologie“

„**Bio**-Lebensmittel“

„**bi**odynamisch“

„**bi**ologisch“

„**Bio**-Supermarkt“

„**Bi**owetter“

„**pro**biotisch“

„**bi**ologisch abbaubar“

„**Bi**otenside“

„**bio**zid“

„**Bio**alkohol“

„**bi**otisch“

„**Bio**nik“

„**abi**otisch“

„**Bio**anbau“

„**Bio**-Siegel“

Denkbare Auslobungen



Begriffsbedeutung

Begriff	Bedeutung (* Quelle: Online-Duden, 2014)
Bio...	βίος : ‚Leben‘: drückt in zusammengesetzten Wörtern aus, dass etwas mit Natürlichem, Naturgemäßem zu tun hat*
biogen	durch [Tätigkeit von] Lebewesen entstanden, aus abgestorbenen Lebewesen gebildet* (z. B. auch Erdöl, Kohle)
biobasiert	auf Basis nachwachsender Rohstoffe* (z. B. Pflanzenöle)
biologisch/ ökologisch/ biodynamisch	zertifizierte Art der Produktion landwirtschaftlicher Produkte
biolog. abbaubar	Eigenschaft organischer Stoffe, biologisch abbaubar zu sein
biotisch	auf Leben, Lebewesen bezüglich*
probiotisch	„für das Leben“: Zubereitung enthält lebende Mikroorganismen (z. B. Bakterien)

Auslobung anwendbar?

	Ebene		
	Naturrohstoff (z. B. Kokosöl)	Chemischer Inhaltsstoff (z. B. Tensid)	Gemisch mit mehreren Inhaltsstoffen (z. B. Reiniger)
Bio...	ja	ja	(möglich)
biobasiert	ja	ja	(möglich)
biogen	ja	(möglich)	(möglich)
Biologisch*/ ökologisch*/ biodynamisch*	ja	(möglich)	(möglich)
biologisch abbaubar	ja	ja	(möglich)
probiotisch	nicht anwendbar	nicht anwendbar	ja

* Im Sinne einer bestimmten Art der landwirtschaftlichen Erzeugung

Welche Regeln, Gesetze oder Standards regeln ggf. schon die Auslobung „Bio...“?

- das Europäische Chemikalienrecht?
- ggf. Kriterien für Siegel?
- Europäische Normen?
- Rechtsprechung?

Verbot der Auslobung mit verharmlosenden Angaben von Produkten mit Gefahreneigenschaften



z. B.



~~z. B. „nicht giftig“,
„nicht
umweltbelastend“
„ökologisch“~~

Verbot der Auslobung mit verharmlosenden Angaben von Produkten mit Gefahreneigenschaften (ab 2015 nach GHS-Verordnung)



z. B.



~~z. B. „ungiftig“,
„unschädlich“,
„ökologisch“,
„umweltfreundlich“~~

Welche Siegel existieren im WPR-Bereich?

EU-Umweltzeichen



Nachhaltiges Waschen und Reinigen



Blauer Engel (derzeit nicht vergeben)



Firmenspezifische Logos

Logos privater Zertifizierer

Für WPR-Produkte existiert kein staatliches Bio-Siegel!

Insgesamt hängt eine plausible Auslobung von folgenden Faktoren ab:

- Verbrauchererwartung
- Rechtsprechung,
- Wortbedeutung je nach Kontext
- soweit übertragbar, evtl. bereits vorhandene Definitionen für eine Produktkategorie durch Normungs-, Zertifizierungs- bzw. Standardisierungsmaßnahmen*
- **Belegbarkeit der Auslobung**

* bspw. gibt das EU-Label für Schmierstoffe (EU-Richtlinie 2005/360/EG) für die Kennzeichnung „**biobasiert**“ den Kohlenstoffgehalt, der auf nachwachsenden Rohstoffen basiert, vor: z. B. für Getriebeöl $\geq 50\%$

Belegbarkeit der Auslobung

Weiche Kriterien (müssen im Kontext der gesamten Produktpräsentation plausibel sein): z. B.

- **Bio[eigenschaft]**: z. B. *Biologisch, Bioqualität, Biorezeptur*
- **Bio[produkt]**: z. B. *Bioreiniger, Biowaschmittel*
- (ggf. **Bio[inhaltsstoff]**: z. B. *Bioalkohol, Biotensid, Biomineral*)

Verbrauchererwartung muss immer beachtet werden!

Belegbarkeit der Auslobung

Harte Kriterien (messbar): z. B.

- **Leicht biologisch abbaubar** (soweit nicht selbstverständlich: Beispiel Tenside)
- **Biobasiert** (z. B. über den Kohlenstoff-Gehalt)
- Kriterien für das Umweltzeichen (kein „Bio“-Kriterium) oder Siegel „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“
- Kriterien weiterer Zertifizierungssysteme
- ...

Verbrauchererwartung muss immer beachtet werden!



Nähere Betrachtung zu „biobasiert“...

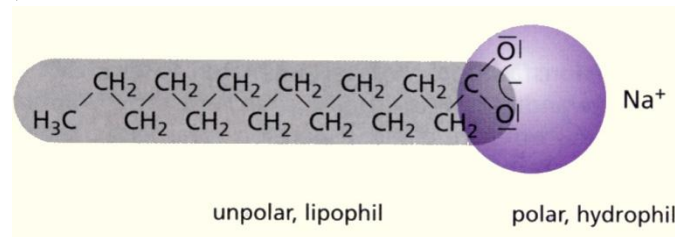
...bedeutet, dass ein Erzeugnis, Gemisch oder Stoff (zum Teil) aus Biomasse (z. B. Pflanzen) hergestellt wird.

Beispiele: Enzyme, Alkohole, **Tenside**, Parfümöle in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln



biobasiert...(Beispiel Tensid)

Tenside bestehen aus einem „hydrophilen“ (wasserfreundlichen) und einem „lipophilen“ (fettfreundlichen) Teil



Der lipophile Teil kann auf nachwachsenden Biorohstoffen (z. B. Kokos- oder Palmkernöl) basieren (ca. 50 % aller in WPR-Produkten eingesetzten Tenside).

>>>> Das Tensidmolekül ist biobasiert.

Nähere Betrachtung zur biologischen Abbaubarkeit

- nur anwendbar für **organische** Stoffe; nicht anwendbar für **anorganische** Stoffe: z. B. Wasser, Mineralsalze, Soda
- Organische Stoffe werden mit Hilfe von Mikroorganismen abgebaut. (Gegenteil: abiotischer Abbau z. B. durch UV)
- Umwandlung eines organischen Stoffes (z. B. Tenside) in organische Zwischenprodukte bzw. anorganische Endprodukte (Kohlendioxid, Wasser, Mineralsalze)
- Nur eindeutig, wenn Umgebung und Zeitraum spezifiziert

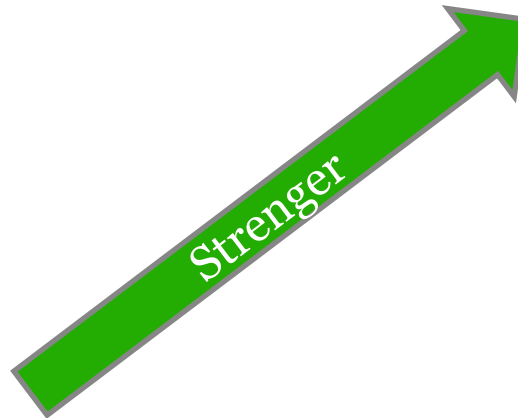
Unterscheidung von biologischer Abbaubarkeit

- 1. *Leichte* (bzw. vollständige) biologische Abbaubarkeit:**
 - aerober Abbau (d. h. mit Sauerstoff) in wässriger Lösung
 - Anwendung z. B. für Tenside in Wasch- und Reinigungsmitteln erforderlich
- 2. *Potentielle* (bzw. inhärente) biologische Abbaubarkeit:**
 - aerober Abbau in Belebtschlamm innerhalb von 4 Wochen
- 3. Spezialfall: *Primäre* biologische Abbaubarkeit:**
 - Veränderung der Struktur (Umwandlung) eines Tensids durch aeroben Abbau

Testverfahren zur biologischen Abbaubarkeit

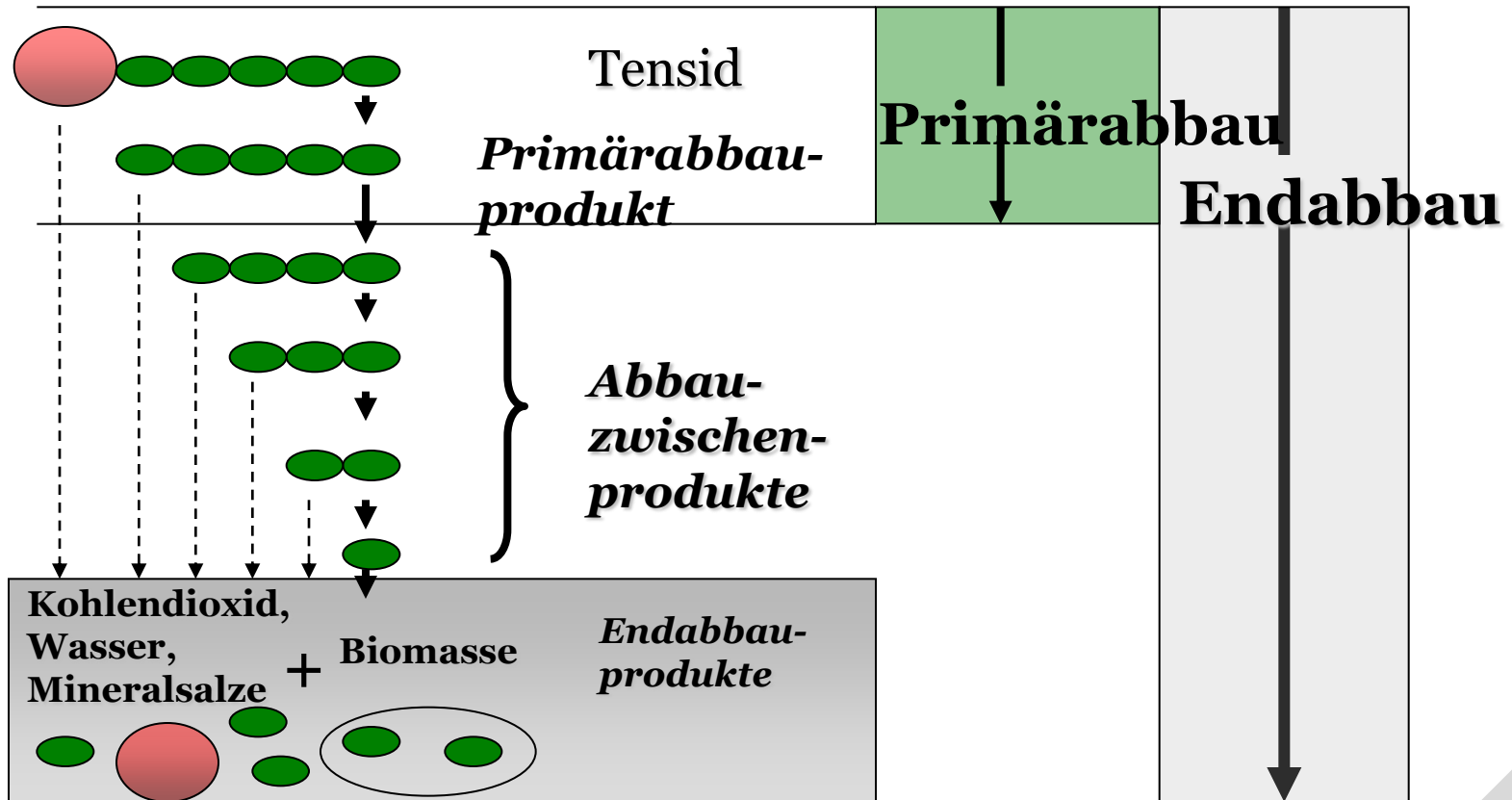
Leichte (vollständige) aerobe biologische Abbaubarkeit (OECD-Methoden 301), z. B. für Tenside

Potentielle biologische Abbaubarkeit (OECD-Methoden 302)



Früher: Sonderfall für Tenside
Primäre Abbaubarkeit von Tensiden

Testverfahren zur biologischen Abbaubarkeit



Zusammenfassung

- „Bio“ ≠ „Bio“: Es gibt eine Vielzahl von „Bio“-Begriffen “ mit unterschiedlichen Bedeutungen
- Manche Begriffe sind wissenschaftlich definiert: z. B. gilt die **biologische** Abbaubarkeit nur für organische Stoffe
- Auslobung muss im Einzelfall begründbar bzw. nachprüfbar sein
- Problematisch sind Auslobungen von gesetzlich vorgeschriebenen Erfordernissen (z. B. vollst. biol. Abbaubarkeit von Tensiden)
- Manchmal sind Auslobungen nach Chemikalienrecht nicht erlaubt

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Fragen



Thorsten Kessler/IKW
Tel.-Nr.. 069 2556-1322
E-Mail: tkessler@ikw.org