

## Grundsatzentscheide zur Betriebsmittelliste Schweiz

Bernhard Speiser, 22. 12. 2017

### I. Einleitung

Die Schweizer Betriebsmittelliste wird vom FiBL<sup>1</sup> im Auftrag von Bio Suisse erstellt. Grundlagen sind

- die für jede Produktgruppe relevanten Gesetze,
- die Verordnung des WBF<sup>2</sup> über die biologische Landwirtschaft (SR 910.181),
- die Richtlinien und Weisungen der Bio Suisse, sowie
- die langjährige Praxis von Bio Suisse und FiBL.

Die Praxis von Bio Suisse besteht aus Grundsatzentscheiden, welche in der Regel im Herbst gefällt werden und meist für die Betriebsmittelliste des Folgejahres gültig sind. In diesem Dokument sind die Grundsatzentscheide von Bio Suisse seit dem Jahr 2000 kurz dargestellt. Zudem sind einzelne Grundsatzentscheide des BLW und des FiBL-Betriebsmittelteams aufgeführt. Das Jahr des Entscheides ist jeweils in Klammern angegeben.

Das Dokument ist in erster Linie für Firmen gedacht. Es kann als Orientierungshilfe dienen, wie Produkte für die Betriebsmittelliste beurteilt werden. Bio Suisse und FiBL behalten sich ausdrücklich vor, jederzeit neue Grundsatzentscheide zu fällen oder alte zu revidieren. Dieses Dokument wird regelmässig aktualisiert.

Wir weisen darauf hin, dass für die Betriebsmittelliste Deutschland und den Betriebsmittelkatalog Österreich abweichende Kriterien bestehen.

---

<sup>1</sup> FiBL: Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick

<sup>2</sup> WBF: Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

## **2. Allgemeine Anforderungen**

Auch Produkte für den Gartenbereich werden in die Liste aufgenommen (2003).

Macht eine Firma irreführende Werbung für ein Produkt, so kann dieses aus der Betriebsmittelliste gestrichen werden (2004).

Produkte mit synthetischen Nanopartikeln werden derzeit nicht aufgenommen. Das Gleiche gilt für Produkte, welche mit Nanotechnologie beworben werden (selbst wenn sie keine Nanopartikel enthalten).

### **2.1 Qualitätssicherung**

Das FiBL überprüft stichprobenweise Produkte. Dazu kann es jederzeit vom Hersteller/Vertreiber Produktmuster einfordern. Liefert die Firma die verlangten Muster nicht innerhalb der gesetzten Frist, so können die entsprechenden Produkte von der Liste gelöscht werden (2013, 2014). Ergänzend kann das FiBL auch eine aktuelle Rezeptur oder zusätzliche Informationen verlangen.

## **3. Dünger und Substrate**

### **3.1 N-, P-, K- und Mehrnährstoffdünger**

Guano aus Südamerika wird wegen des langen Transportweges nicht mehr zugelassen (2001).

Hydrolisierte Tierhäute wurden zuerst abgelehnt (2000, 2001), danach jedoch in Anlehnung an die Praxis in Südeuropa zugelassen (2002).

Nach dem kurzfristigen Verbot in Folge der BSE-Krise wurden Dünger auf der Basis von Knochen- und Fleischknochenmehl 2004 wieder zugelassen. Hühnerblut wird ebenfalls zugelassen (2004).

Die Gülletrocknung ist nur zugelassen, wenn sie energiesparend ist und/oder mit erneuerbarer Energie durchgeführt wird (2003).

Die Vermarktung von Dünngülle in Kleingebinden wird nicht zugelassen (2003).

Für Dünger aus Fermentationsprodukten (Vinasse und andere Fermentationsprodukte) gelten folgende Obergrenzen: maximal 15 % Ammonium-N/gesamt-N; maximal 5 % Harnstoff-N/gesamt-N; maximal 5 % Nitrat-N/gesamt-N (2015).

Ammoniumsulfat aus Ammoniakstrippung ist nicht zugelassen (2017).

### **3.2 Spurenelementdünger**

Die Liste der Spurenelementdünger ist ab 2003 verbindlich (2002).

Dünger, welche mehrere Spurenelemente enthalten, werden nicht zugelassen, da Spurenelemente nur bei nachgewiesenem Bedarf eingesetzt werden dürfen (2001, 2009).

Dünger, welche Spurenelemente in Kombination mit Stickstoff enthalten werden nur zugelassen, wenn sie maximal 5 kg/ha N enthalten (2009).

Spurenelementdünger mit Kupfer werden nicht zugelassen (2009). Pflanzenhilfsmittel mit Spuren von Kupfer werden ebenfalls nicht zugelassen (2016).

### **3.3 Substrate, Mulchmaterialien, abbaubare Töpfe**

Die Höchstmengen an Torf (in %) werden immer in Volumen-% ausgedrückt.

Spezialsubstrate für den Landschaftsgartenbau werden in die Liste aufgenommen, sofern sie torffrei sind; es gibt keinen minimalen Kompostanteil (2010).

Abbaubare Töpfe werden in die Liste aufgenommen, sofern sie torffrei sind (2010).

### **3.4 Recyclingdünger**

Presswasser aus Biogasanlagen wird zugelassen (2001). Konzentrierte Gärgülle wird nicht zugelassen (2009).

Für Kompost und Gärgut aus Haushaltsabfällen legt die Bioverordnung WBF (Anhang 2) separate Grenzwerte für Schwermetalle fest; für Mischungen gelten diese speziellen Grenzwerte jedoch nicht, sondern es gelten die Grenzwerte der ChemRRV. Interpretation: Die speziellen Grenzwerte kommen nur zum Einsatz, wenn ein Kompost/Gärgut zu 100 % aus Haushaltsabfällen besteht. Die Anzahl Analysen richtet sich nach den Vorgaben des Bundes (für grosse Anlagen meist 4 Analysen pro Jahr; für kleinere weniger).

Es gibt Anlagen, welche nach der Vergärung das Material in eine flüssige und eine feste Fraktion aufteilen. In diesem Fall gelten die Grenzwerte für das Endprodukt vor der Auftrennung. Da Analysenmuster nach der Auftrennung gezogen werden, wird zur Beurteilung ein gewichteter Mittelwert verwendet. Die feste Fraktion wird mit 40 % gewichtet, die flüssige mit 60 %.

### **3.5 Übrige Produkte**

Vermikompost wird nur zugelassen, wenn er aus der Schweiz oder ihren Nachbarländern stammt (2013).

Getreidemehl für die Bodensterilisation wird nicht zugelassen (2011).

Algenkalk: Bergmännisch abgebauter Algenkalk bleibt zugelassen; mariner Algenkalk ist nur noch zugelassen, wenn er nachhaltig abgebaut wurde (2010).

Chitinhaltige Dünger werden zugelassen (2009).

Die Definition von GVO umfasst primär den letzten, vermehrungsfähigen Organismus; falls in einem Produkt mehr als 25 % Überreste von Nährmedien vorhanden sind, so muss auch für das Nährmedium die GVO-Freiheit nachgewiesen sein (2005).

Inokulum für Leguminosen wird (mit empfehlendem Charakter) in die Liste aufgenommen (2005).

Gesteinsmehle werden grundsätzlich nur noch zugelassen, wenn sie aus Europa oder dem Mittelmeerraum stammen. Sollten für eine ganz bestimmte Anwendung (z.B. flüssige Anwendung) keine Produkte aus Europa verfügbar sein, so werden auch aussereuropäische zugelassen (2004).

Pflanzenstärkungsmittel mit Neem werden nicht zugelassen, da es ein Insektizid ist (2002).

Kalkdünger, welche bei der Aufbereitung von Flusswasser für die Kühlung von Atomkraftwerken gewonnen werden, werden aus Imagegründen nicht zugelassen (2014).

Homöopathische Präparate, die in einer Potenzierung von D6 oder höher vorliegen, dürfen verwendet werden (Ausnahmen: Aristolochia und Colchicum; 2017).

## **4. Pflanzenschutzmittel**

### **4.1 Anwendungsgebiete**

Im Ackerbau sollen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, mit Ausnahme des Kartoffelbaus und mit Ausnahme von Biocontrolorganismen (2004).

Nacherntebehandlungen sind grundsätzlich möglich (2014).

Anwendungen, welche nicht den Anforderungen der Extensio-Produktion entsprechen, werden normalerweise nicht zugelassen (2015).

### **4.2 Fungizide und Bakterizide**

Laminarin wird bei Spezialkulturen zugelassen, nicht jedoch im Ackerbau (2012).

Im Obstbau beträgt die Kupferlimite grundsätzlich 1.5 kg/ha; im Zusammenhang mit Strategien zur Bekämpfung des Feuerbrandes wird sie jedoch auf 4 kg/ha erhöht (2007).

Kombinierte Mittel, welche Kupfer und Schwefel enthalten, werden nicht zugelassen (2010).

### **4.3 Insektizide, Akarizide und Molluskizide**

Spinosad: Jede neue Anwendung muss einzeln diskutiert werden. Ameisenköderdosen auf der Basis von Spinosad werden aufgenommen (2011). In der Kräuterproduktion durfte Spinosad einige Jahre lang nur mit Ausnahmegewilligung eingesetzt werden; ab 2016 ist dies jedoch nicht mehr notwendig (2009, 2015). Spinosad wird nicht zugelassen für die Bekämpfung von Kleespitzmäuschen in der Produktion von Kleesaatgut (2011). Die Anwendung bei Kirsche, Zwetschge und Pflaume gegen Frostspanner und Schalenwickler wird nicht aufgenommen (2014). Die Anwendung bei Rucola und Nüsslisalat wird nicht aufgenommen (2015). Die Anwendung bei Walnuss sowie für den

Hobbybereich wird nicht aufgenommen (2016); die Anwendung gegen die Kirschessigfliege bei Beeren wird provisorisch aufgenommen (2016). Die Anwendung gegen die Kirschessigfliege bei Trauben wird nicht aufgenommen; für Tafeltrauben besteht die Möglichkeit von Ausnahmegewilligungen (2017).

Eisenphosphat wird für die Schneckenbekämpfung in Gemüse, Erdbeeren und Zierpflanzen zugelassen (2007). Im Ackerbau wird es zugelassen bei Raps, Sonnenblumen, Zucker- und Futterrüben (2007). Im Kartoffelbau wird es nicht zugelassen (2009, 2010, 2011). In Gras- und Kleesaaten wird es nicht zugelassen (2009).

Rapsöl wird zur Bekämpfung von Blattläusen bei Pflanzgut anfälliger Sorten zugelassen (2006).

Paraffin- und Mineralöl wurden zur Bekämpfung von Blattläusen bei Basis-Pflanzgut anfälliger Sorten zugelassen (2006). Seit 2013 wird Mineralöl nicht mehr aufgenommen, da es vom BLW nicht mehr bewilligt ist.

Rotenon wird seit 2013 nicht mehr aufgenommen, da es vom BLW nicht mehr bewilligt ist.

Piperonylbutoxid ist als Synergist nicht zugelassen (Grundsatzentscheid vor 2000).

#### **4.4 Nützlinge**

Nützlinge werden nur in die Liste aufgenommen, wenn sie einheimisch sind, oder wenn sie ausserhalb von Gewächshäusern nicht überleben können.

Harmonia axyridis wird nicht zugelassen, wegen möglicher Gefährdung einheimischer Arten (Grundsatzentscheid vor 2000).

#### **4.5 Übrige Produkte**

Ethylen wird zugelassen zur Keimhemmung bei Kartoffeln (2012) und Zwiebeln (2013). Verfahren zur Ethylenreduktion im Lager, welche keine Stoffe an die Umgebungsluft abgeben und keine Rückstände verursachen, sind erlaubt (2016).

Dispersionsfarben werden nicht als Stammanstriche zugelassen (2013).

Ein Produkt zur Anlockung von Bestäubern wird nicht zugelassen (2001, 2008).

Frischhaltemittel für Schnittblumen können in die Liste aufgenommen werden (2002). Seit 2006 ist allerdings kein Handelsprodukt mehr für diese Kategorie angemeldet.

### **5. Reinigungs- und Desinfektionsmittel**

Ab 2001 werden Desinfektionsmittel aufgenommen; die Liste hatte vorerst empfehlenden Charakter (2000). In Ställen dürfen ab 2005 ausschliesslich die in der Liste aufgeführten Mittel eingesetzt werden (2004). Produkte für die gewerbliche Verarbeitung sollen auch aufgenommen werden, wobei diese Liste vorerst empfehlenden Charakter hat (2016).

Bei Produkten auf der Basis von Peressigsäure sind Stabilisatoren zugelassen (2004).

## **5.1 Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Melkgerätschaften**

Ab 2001 werden Reinigungs- und Entkeimungsmittel für Melkgerätschaften aufgenommen; die Liste hat empfehlenden Charakter (2000).

Produkte für die Melkzeugzwischeninfektion können seit 2013 aufgenommen werden (2012).

## **5.2 Produkte für andere Anwendungen**

Weisselmittel werden in die Liste aufgenommen (2008).

Desinfektionsmittel für Einstreu auf der Basis von Branntkalk werden zugelassen, sofern sie im Rahmen eines umfassenden Konzeptes zur Tiergesundheit eingesetzt werden (2010).

Einstreumittel werden aufgenommen. Sie müssen die Kriterien für Dünger erfüllen.

Benzoessäure wird provisorisch aufgenommen (2017).

Zur Enthärtung von Giesswasser für Moorbeetpflanzen darf Schwefelsäure eingesetzt werden (2017).

Blattreiniger (für Blätter, welche nicht gegessen werden) werden aufgenommen (2017).

## **6. Parasitenmittel**

### **6.1 Mittel zur Raumbehandlung**

Die Liste der Produkte gegen Vogelmilben ist bindend (2011).

Hydrophobe Kieselsäure (amorphe Kieselsäure) wird nicht zugelassen (2008, 2016).

### **6.2 Mittel zur Anwendung an Tieren**

Ab 2001 werden Mittel gegen Ektoparasiten aufgenommen; die Liste hat empfehlenden Charakter (2000).

### **6.3 Imkereihilfsmittel**

Ab 2001 werden Imkereihilfsmittel aufgenommen; die Liste ist verbindlich (2000). Bienenwachs wird nicht in die Liste aufgenommen (2010).

Thymol wird nicht zugelassen, da es Rückstände im Honig verursacht (2002, 2006).

Schwefeldioxid wurde seit 2004 zur Bekämpfung der Wachsmotte zugelassen. Ab 2014 ist es nicht mehr aufgeführt, da diese Anwendung nicht mehr von Swissmedic zugelassen ist.

## **6.4 Weitere Produkte**

Tierarzneimittel sollen nicht in die Betriebsmittelliste aufgenommen werden (2005).

Ein Rodentizid auf der Basis unverdaulicher Cellulose wird aus Gründen des Tierwohls nicht aufgenommen (2003). Klebefallen gegen Mäuse werden aus Gründen des Tierwohls nicht aufgenommen (2004).

## **7. Futtermittel**

Grundlage für die Zulassung aller Produkte ist die Futtermittelliste Bio Suisse/ALP/FiBL. Boli werden nicht zugelassen (2017).

### **7.1 Ergänzungsfuttermittel**

Algenkalk wird bei Futtermitteln gleich geregelt wie bei Düngern (2011).

Dorschlebertran darf seit 2015 nicht mehr an Pflanzenfresser verfüttert werden (2012). Dies entspricht der Regelung der Bioverordnung.

### **7.2 Siliermittel**

Die gemäss Bioverordnung als Siliermittel erlaubten organischen Säuren und Salze werden nicht zugelassen (2014). Die gemäss Bioverordnung als Siliermittel erlaubten Enzyme werden nicht zugelassen (2014).