

Auf den folgenden Seiten wird eine Übersicht über die veterinärrechtlichen Verpflichtungen bei der Verfütterung von Insekten gegeben. Futtermittelrechtliche Aspekte werden nur auszugsweise berücksichtigt.

Im Detail sind die jeweils gültigen Rechtsvorschriften bindend.

Zur Zeit gelten in der EU im Bereich des Tierischen-Nebenprodukte-Rechts (TNP-Recht) folgende Verordnungen:

1. VO (EG) Nr. 1069/2009
2. VO (EU) Nr. 142/2011 (Ausführungsverordnung zur VO (EG) Nr. 1069/2009)

In Deutschland gelten zudem:

3. Tierische Nebenprodukte Beseitigungsgesetz (TierNebG)
4. Tierische Nebenprodukte Beseitigungsverordnung (TierNebV)

Produktion und Fütterung der Insekten

Die für die Herstellung von verarbeitetem tierischen Protein (VTP, Synonym: processed animal protein, PAP) gezüchteten Insekten gelten als Nutztiere¹.

Als Nutzinsekten gelten folgende sieben Insektenarten, die zur Herstellung von verarbeitetem tierischen Protein zugelassen sind²:

- Soldatenfliege (*Hermetia illucens*)
- Stubenfliege (*Musca domestica*)
- Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*)
- Getreideschimmelkäfer (*Alphitobius diaperinus*)
- Heimchen (*Acheta domesticus*)
- Kurzflügelgrille (*Gryllodes sigillatus*) und Steppengrille (*Gryllus assimilis*)
- Seidenspinner (*Bombyx mori*)

Landwirtschaftliche Betriebe, in denen Tiere gehalten, gezüchtet oder betreut werden, benötigen zur Einhaltung der TNP-rechtlichen Vorschriften für dort anfallende Tierische Nebenprodukte keine Registrierung oder Zulassung von der zuständigen Behörde³.



Jeglicher Umgang mit Tierischen Nebenprodukten, der über die oben genannte Tätigkeit hinausgeht, ist vor Aufnahme der Tätigkeit dem zuständigen Veterinäramt anzuzeigen (Registrierungspflicht (= Informationspflicht⁴)) bzw. bedarf gegebenenfalls der Zulassung⁵.

Bezüglich der Fütterung unterliegen Nutztiere den in den Verordnungen VO (EG) Nr. 1069/2009 und VO (EU) Nr. 142/2011 festgelegten Verfütterungsvorschriften. Folglich ist die Verwendung von Küchen- und Speiseabfällen⁶, Fleisch- und Knochenmehl⁷ sowie Gülle⁸ als Futter für Insekten beispielsweise verboten. Das Verbot der Verfütterung bestimmter tierischer Proteine an Nutztiere gemäß der VO (EG) Nr. 999/2001 ist ebenfalls zu beachten⁹. Neben den erwähnten veterinärrechtlichen Bestimmungen sind gegebenenfalls weitere Rechtsbereiche zu berücksichtigen. So ist beispielsweise aus futtermittelrechtlicher Sicht die Verwendung von Kot in der Tierernährung generell verboten¹⁰.

Nach derzeitiger Auslegung der Rechtslage dürfen aus tierschutzrechtlicher Sicht Insekten zur Gewinnung von Futtermitteln gezüchtet und getötet werden.

Einfuhr

Eine Einfuhr von verarbeitetem tierischen Protein aus Nutzinsekten einschließlich solches Protein enthaltenden Mischungen und Produkte ist mit der dazugehörigen Veterinärbescheinigung¹¹ nach der VO (EU) Nr. 142/2011, ausschließlich aus gelisteten Drittländern¹², erlaubt.

Eine Ausnahme hierbei bildet der Seidenspinner, welcher zwar ebenfalls zu den oben genannten Nutzinsekten zählt, jedoch in der Aufzählung der Gesundheitsinformation unter Nummer II.1 Buchstabe b) der vorgeschriebenen Veterinärbescheinigung¹¹ nicht genannt wird. Daher ist eine Einfuhr als reines verarbeitetes tierisches Protein nach dem derzeitigen Rechtsstand nicht möglich.

Eine Einfuhr von gehaltenen Insekten (inkl. aller Arten der gelisteten Nutzinsekten) ist in Form von verarbeitetem Heimtierfutter mit der dazugehörigen Veterinärbescheinigung¹³ nach der VO (EU) Nr. 142/2011, unter Einhaltung der in der zugehörigen Gesundheitsinformation genannten Anforderungen, ausschließlich aus gelisteten Drittländern erlaubt¹⁴.

Verwendung des Insektenkots

Bei der Aufzucht von Insekten entsteht als weiteres Produkt der sogenannte Insektenkot – ein Gemisch aus Verdauungsausscheidungen der Insekten, Resten des Futtersubstrates, toten Eiern und toten Insekten, wobei die toten Insekten maximal 5 % des Volumens und maximal 3 % des Gewichtes ausmachen. Da Insekten, die zur Gewinnung von Lebensmitteln oder Futtermitteln gezüchtet werden, unter die Definition „Nutztiere“ fallen, handelt es sich bei den Ausscheidungen der Insekten um „Gülle“ (= Exkremete und/oder Urin von Nutztieren, mit oder ohne Einstreu¹⁵). Diese wird als Material der Kategorie 2 eingestuft¹⁶. Ein Gemisch aus Material der Kategorie 3 und der Kategorie 2 ist insgesamt der Kategorie 2 zuzuordnen.¹⁷ Während Material der Kategorie 2 generell den Verarbeitungsbetrieben tierischer Nebenprodukte angeboten werden muss, gilt eine Ausnahme von der Andienungspflicht für Gülle.

Diese Ausnahme von der Andienungspflicht erstreckt sich auch auf Insektenkot.

Insektenkot ist jedoch aufgrund der enthaltenen tierischen Bestandteile nicht mit Gülle gleichzusetzen.

Von daher darf Insektenkot – im Gegensatz zu Gülle - nicht unverarbeitet auf Flächen ausgebracht werden¹⁸.

Inwiefern unverarbeiteter Insektenkot in eine Hygienisierungsanlage verbracht werden darf, bedarf derzeit noch der Klärung auf Ebene der Europäischen Union.

Bei strenger Rechtsauslegung sind folgende Bedingungen zu erfüllen, um Insektenkot in Verkehr zu bringen:

- Herkunftsbetriebe¹⁹
 - Betrieb zur Herstellung von
 - Folgeprodukten außerhalb der Futtermittel-Kette
 - organischen Düngemitteln oder Bodenverbesserungsmitteln
 - Biogas- oder Kompostieranlage
- Behandlung²⁰
 - 60 Minuten 70 °C
 - Zusätzliche Behandlung bei entsprechender Risikoidentifizierung im Hinblick auf die Verringerung sporenbildender Bakterien und Toxinbildung
- Mikrobiologische Kriterien (jeweils 5 repräsentative Proben)²¹
 - Kein Nachweis von Salmonellen in 25 g
 - E. coli oder Enterococcaceae: Keimzahl unter 1000

- Lagerung: Kontamination, Sekundärinfektion und Feuchtigkeit minimieren²²
 - Dichte, isolierte Silos
 - Entsprechende Lagerhallen
 - Verschlussene Packungen wie Plastikbeutel oder Bigbags

Verarbeitung der Insekten

Im Folgenden werden nur Insekten betrachtet, die nicht der Lebensmittelgewinnung dienen. Diese unterliegen folgenden TNP-rechtlichen Bestimmungen:

Verordnung (EU) Nr. 142/2011 beinhaltet im Anhang X spezielle Anforderungen an Rohmaterial und Verarbeitungsmethoden für verarbeitetes tierisches Protein:

- Zur Herstellung von verarbeitetem tierischem Protein dürfen nur tierische Nebenprodukte aus Material der Kategorie 3 oder Erzeugnisse aus solchen tierischen Nebenprodukten verwendet werden²³.
Wirbellose Landtiere, ausgenommen für Mensch oder Tier krankheitserregende Arten, werden als Material der Kategorie 3 eingestuft²⁴.
- Verarbeitetes tierisches Protein aus Nutzinsekten, das zur Herstellung von Futtermitteln für Nutztiere, ausgenommen Pelztiere, bestimmt ist, darf nur von oben genannten Insektenarten gewonnen werden²⁵.
- Die Verarbeitung von Nutzinsekten zu verarbeitetem tierischen Protein hat gemäß den Vorgaben des oben genannten Anhangs zu erfolgen (Verarbeitungsmethoden 1 bis 5 oder 7 gemäß Anhang IV Kapitel III der Verordnung (EU) Nr. 142/2011)²⁶.

Darüber hinaus enthält Verordnung (EG) Nr. 999/2001 im Anhang IV besondere Bedingungen für die Herstellung und Verwendung von verarbeitetem tierischen Protein aus Nutzinsekten, das zur Fütterung von Geflügel, Schweinen oder Tieren in Aquakultur bestimmt ist:

- Verarbeitetes tierisches Protein aus Nutzinsekten muss in Verarbeitungsanlagen hergestellt werden, die gemäß Artikel 24 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zugelassen sind und in denen ausschließlich die Herstellung von Produkten aus Nutzinsekten erfolgt²⁷.

- Mischfuttermittel, die verarbeitetes tierisches Protein aus Nutzinsekten enthalten, werden in Betrieben hergestellt, die von der zuständigen Behörde zugelassen sind und ausschließlich Futtermittel für Tiere in Aquakultur herstellen (Ausnahmen möglich)²⁸.
- Auf dem Handelspapier für verarbeitetes tierisches Protein aus Nutzinsekten sowie auf dessen Etikett ist deutlich sichtbar folgender Vermerk anzubringen:
„Verarbeitetes tierisches Protein von Nutzinsekten — darf nicht an Nutztiere, ausgenommen Tiere in Aquakultur, Pelztiere, Schweine, Geflügel verfüttert werden“²⁹.
- Gemäß Kap. V Abschnitt A Nr. 1 Ziff. i und l und Nr. 2 führen die Mitgliedsstaaten aktuelle und öffentlich zugängliche Listen über zugelassene Mischfuttermittel- und Lagerbetriebe und registrierte Selbstmischer, die im Umgang mit PAP aus Nutzinsekten stehen.

Verwendung der Insekten als Futtermittel

Nutztiere unterliegen grundsätzlich dem Verfütterungsverbot nach Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. 999/2001.

Das Verbot der Verwendung von verarbeitetem tierischen Protein in Futtermitteln für Nutztiere wurde hinsichtlich der Verfütterung von verarbeitetem tierischen Protein aus Nutzinsekten an folgende Tierarten gelockert:

- Geflügel³⁰
- Schweine³¹
- Aquakultur³²

Für Heim- und Pelztiere sind alle verarbeiteten tierischen Proteine zur Verfütterung erlaubt³³.

Zudem ist die Verwendung von getrockneten Insekten für verarbeitetes Heimtierfutter unter den in Anhang XIII Kapitel II aufgeführten Bedingungen möglich³⁴.

Im Folgenden ist ein Auszug aus der Übersicht über die Verwendung von TNP als Futtermittel dargestellt. Die vollständige Übersicht findet sich unter folgendem Link: <https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/download/178528>.

Übersicht Verwendung von TNP als Futtermittel

verwendetes Futtermittel	Nutztiere							Heimtiere	
	Wieder- käufer	sonstige Nicht- wieder- käufer			Nutzin- sekten	Aqua- kultur	Pelztiere		LM- Insekten (andere als Nutzin- sekten) (= Nutztier)
		Geflügel	Schwein	andere Nichtwdk.					
Nutzinsekten-PAP	⊘	✓	✓	⊘	⊘	✓	✓	⊘	✓
Nutzinsekten; unverarbeitet; unbearbeitet od. bearbeitet	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	✓	⊘	⊘
Lebensmittel-Insekten (andere als Nutzinsekten) verarbeitet; unverarbeitet	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	✓	⊘	⊘ ; ✓
andere Insekten als Nutzinsekten oder LM- Insekten; tot	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘

Rechtlicher Bezug:

- ¹ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 3, Nr. 6
- ² VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. X, Kap. II Abschn. 1, Buchstabe A Nr. 2 und VO (EG) Nr. 999/2001, Anh. I, Abs. 2, Buchstabe m
- ³ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 23, Abs. 4
- ⁴ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 23
- ⁵ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 24
- ⁶ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 11, Abs. 1, Buchstabe b
- ⁷ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 9 i.V.m. Art. 31 Abs. 1 Buchstabe a
- ⁸ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 9 i.V.m. Art. 31 Abs. 1 Buchstabe a
- ⁹ VO (EG) Nr. 999/2001, Art. 7 i.V.m. Anh. IV Kap. I
- ¹⁰ VO (EG) Nr. 767/2009, Anh. III, Kap. 1, Nr. 1
- ¹¹ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XV Kap. 1 a)
- ¹² VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XIV Kap. I Abschn. 1 Buchstabe c Tabelle 1 Zeile 1
- ¹³ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XV Kap. 3 (B)
- ¹⁴ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XIV Kap. II Abschn. 1 Buchstb. c Tabelle 2 Nr. 12
- ¹⁵ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 3, Nr. 20
- ¹⁶ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 9, Buchstabe a
- ¹⁷ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 9, Buchstabe g
- ¹⁸ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art 13 Buchstabe f i.V.m. VO (EU) 142/2011 Nr. 142/2011, Anh. I Nr. 61
- ¹⁹ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XI Kap. I Abschn. 2 Buchstabe a
- ²⁰ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XI Kap. I Abschn. 2 Buchstabe b
- ²¹ VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XI Kap. I Abschn. 2 Buchstabe d
- ²² VO (EU) Nr. 142/2011 Anh. XI Kap. I Abschn. 2 Buchstabe e
- ²³ VO (EU) Nr. 142/2011, Anh. X, Kap. II, Abschnitt 1, Buchstabe A, Nr. 1
- ²⁴ VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 10, Buchstabe l
- ²⁵ VO (EU) Nr. 142/2011, Anh. X, Kap. II, Abschn. 1, Buchstabe A, Nr. 2
- ²⁶ VO (EU) Nr. 142/2011, Anh. X, Kap. II, Abschn. 1, Buchstabe B, Nr. 2
- ²⁷ VO (EG) Nr. 999/2001, Anh. IV, Kap. IV, Abschn. F, Buchstabe a
- ²⁸ VO (EG) Nr. 999/2001, Anh. IV, Kap. IV, Abschn. F, Buchstabe b
- ²⁹ VO (EG) Nr. 999/2001, Anh. IV, Kap. IV, Abschn. F, Buchstabe c i.V.m Kap. V Abschn. G
- ³⁰ VO (EG) Nr. 999/2001 Anh. IV, Kap. II Buchstabe f, Unterbuchstabe ii
- ³¹ VO (EG) Nr. 999/2001 Anh. IV, Kap. II Buchstabe g, Unterbuchstabe ii
- ³² VO (EG) Nr. 999/2001 Anh. IV, Kap. II Buchstabe c, Unterbuchstabe ii
- ³³ VO (EG) Nr. 999/2001, Art. 7 i.V.m. Anh. IV Kap. II, Buchstabe c, Unterbuchstabe ii und VO (EG) Nr. 1069/2009, Art. 35, Buchstabe a
- ³⁴ VO (EU) Nr. 142/2011, Anh. XIII, Kap. II, Nr. 2 + 3