

Gen-ethischer Informationsdienst

# Gv-Impfstoffe für Tiere

## AutorIn Marion Selig

Impfstoffe für Tiere werden größtenteils noch ohne den Einsatz von Gentechnik hergestellt. In der Europäischen Union sind aber schon gut zwanzig Impfstoffe für Tiere zugelassen, die unter Verwendung gentechnologischer Verfahren hergestellt worden sind.

Impfen ist in der veterinärmedizinischen Praxis ein absolut übliches Verfahren zur Prophylaxe vor Infektionskrankheiten sowie zu ihrer Bekämpfung. Bei den Kleintieren werden vor allem Hunde und Katzen, aber auch Kaninchen und Frettchen Impfungen unterzogen, bei den Groß- und Nutztieren stehen praktisch für alle genutzten Arten von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Geflügeltieren und Pferden bis hin zu Nerzen und Fischen Impfstoffe gegen verschiedene Krankheiten zur Verfügung. Schließlich werden zur Tollwutbekämpfung Impfköder für wild lebende Füchse eingesetzt. Bei den meisten zugelassenen Impfstoffen handelt es sich um konventionell hergestellte Produkte. Jedoch sind nach Angaben des Paul-Ehrlich-Instituts derzeit 21 gentechnologisch hergestellte Impfstoffe für Tiere sowie ein Immunserum für Rinder zugelassen.

#### Gegen welche Krankheiten?

Bei diesen zugelassenen Gv-Impfstoffen handelt es sich um elf Impfstoffe für Schweine (gegen Europäische Schweinepest, Aujeszky'sche Krankheit, E.coli-Infektionen, Rhinitis atrophicans), zwei für Hühner (gegen Infektiöse Bursitis und Marek'sche Krankheit sowie gegen E.coli-Infektionen), zwei für Pferde (gegen Pferdeinfluenza und Tetanus), fünf für Katzen (gegen Leukose, Panleukopenie, Katzenschnupfen) sowie einen Impfstoff für Rinder gegen Infektiöse Bovine Rhinotracheitis und ein Immunglobulinserum ebenfalls für Rinder.

#### **Zulassung von gv-Impfstoffen**

Nach dem Arzneimittel- bzw. Tierseuchengesetz brauchen Impfstoffe in Deutschland eine Zulassung, um in Verkehr gebracht zu werden. Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit müssen nachgewiesen werden. Zulassungsbehörden für Impfstoffe und Sera sind das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) in Langen und das Friedrich-Loeffler-Institut auf der Insel Riems. Allerdings bestimmt eine EU-Verordnung (1), dass Humanund Tierarzneimittel, die mit biotechnologischen Verfahren hergestellt werden, einem zentralisierten Zulassungsverfahren unterworfen werden müssen. Dabei wird die Zulassung nicht von der nationalen Zulassungsbehörde – in Deutschland dem PEI –, sondern von der EU-Kommission erteilt. Die Europäische Arzneimittelagentur (EMEA) (2) in London steuert den Ablauf dieses Verfahrens. Die Zulassung für solche

Produkte, also auch für die genannten gentechnologisch hergestellten Impfstoffe, gilt EU-weit.(3)

#### **Gv-Impfstoffe auf dem Markt**

Die Zulassung von Impfstoffen bedeutet jedoch nicht automatisch, dass sie auch auf dem Markt erhältlich sind. Während Katzen in jeder Tierarztpraxis, in der ein entsprechender Impfstoff verwendet wird, mit gv-Impfstoff geimpft werden können, sieht es im Nutztierbereich anders aus. Die Bekämpfung von bestimmten Tierseuchen wie zum Beispiel der Schweinepest, MKS (Maul- und Klauenseuche), Vogelgrippe, Aujeszky'schen Krankheit bei Schweinen oder der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis bei Rindern ist staatlich geregelt. Impfungen gegen solche Tierseuchen – sofern ein Impfstoff entwickelt wurde und vorhanden ist – sind in den meisten Fällen verboten. Sie dürfen nur auf behördliche Anordnung durchgeführt werden. Entsprechende zugelassene konventionelle oder gv-Impfstoffe sind also nicht auf dem Markt erhältlich.

### **Impfung im Tierseuchenfall**

Tritt eine Tierseuche auf, besteht die Tierseuchenpolitik der EU derzeit im "Keulen vor Impfen", um ein Ausbreiten zu verhindern. Tiere betroffener Bestände sowie in der angrenzenden Umgebung werden getötet; eine so genannte Ringimpfung von Tieren kann in daran anschließenden Gebieten angeordnet werden, um die Seuche einzudämmen. Millionen getöteter Rinder, Schweine und Geflügeltiere in den letzten Jahren allein in EU-Ländern sind das traurige Ergebnis, das oft dramatische Folgen für die betroffenen Tierhalter bedeutet. Geimpfte Tiere und ihre Produkte unterliegen außerdem internationalen Handelsbeschränkungen – da einerseits tatsächlich mit einer Tierseuche infizierte Tiere und ihre Produkte eine Ansteckungsgefahr bedeuten, andererseits eine Unterscheidung zwischen infizierten und geimpften Tieren nicht immer sicher möglich ist (nur bei Verwendung von Marker-Impfstoffen). Dies ist ein weiterer Grund für die bisherige Nicht-Impf-Politik. Nach dem MKS-Geschehen von 2001 in Großbritannien und den Niederlanden wurden allerdings die EU-Richtlinie zur MKS-Bekämpfung und in der Folge die nationale MKS-Verordnung (4) überarbeitet. Den regionalen Behörden wird nun mit Genehmigung der EU die Durchführung einer "Notimpfung" für ein bestimmtes Gebiet ermöglicht. Ob dies eine Trendwende in der Seuchenpolitik bedeutet, wird wohl erst der Ernstfall zeigen. Auch Impfungen bieten jedoch keinen vollständigen Schutz vor dem Ausbruch von Krankheiten und beinhalten zudem Risiken (zum Beispiel Impferkrankungen oder Aborte). Daher werden auch flächendeckende Impfungen Tierseuchen nicht verhindern können. Intensive Tierhaltung verbunden mit häufigen Tiertransporten und nicht zuletzt auch der Personenreiseverkehr bieten Krankheitserregern "ideale" Verbreitungsbedingungen, weshalb hier eine ursächliche Bekämpfung ansetzen muss.

#### **GV-Impfstoffe und Bio-Betriebe**

Bio-Betriebe bieten günstige Voraussetzungen für eine solche ursächliche Bekämpfung. Denn nach der EU-Öko-Verordnung soll die Tiergesundheit unter anderem durch tiergerechte Haltung erhalten werden.(5) Impfungen von Tieren sind zulässig, soweit sie gemäß einzelstaatlichen oder Gemeinschaftsvorschriften vorgeschrieben sind, sowie "wenn in einem spezifischen Bereich, in dem sich die Produktionseinheit befindet, anerkanntermaßen Krankheitsfälle aufgetreten sind".(6) Nach der EU-Öko-Verordnung darf außerdem als ökologisch nur vermarktet werden, was "ohne Verwendung von genetisch verändert Organismen und/oder von auf deren Grundlage hergestellten Erzeugnissen hergestellt worden ist".(7) Wenn eine Impfung staatlich angeordnet wird, ist sie auch für Bio-Betriebe verpflichtend. Wird der Impfstoff durch die Veterinärämter oder Tierseuchenkassen besorgt und zur Verfügung gestellt, könnten Bio-Betriebe allenfalls versuchen, auf die Wahl des Impfstoffs Einfluss zu nehmen. So sind bei der Aujeszky'schen Krankheit und bei der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis auch konventionelle Impfstoffe zugelassen. Da dies jedoch möglicherweise nicht gelingt oder falls bei anderen Krankheiten nur gv-Impfstoffe zur Verfügung stehen, sollten die Richtlinien der Bio-Verbände entsprechend klar zum Ausdruck bringen, dass im Fall der staatlichen Anordnung der Einsatz von gv-Impfstoffen – auch wenn sie ansonsten unerwünscht

sind – richtlinienkonform ist.

Fußnoten

#### Fußnoten

- 1. Verordnung (EG) Nr. 726/2004 vom 31. März 2004 (früher VO (EWG) 2309/939) http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2004/1... 0040430de00010033.pdf
- 2. EMEA = European Medicines Agency; http://www.emea.eu.int
- 3. Auf der Website der EMEA sind unter dem unten stehenden Link weitere Informationen zu Tierarzneimitteln zu finden, die dem zentralisierten Zulassungsverfahren unterzogen wurden. Darunter fallen gv-Impfstoffe, jedoch auch andere Produkte, deren Hersteller eine EU-weite Zulassung beantragt haben. gv-Impfstoffe, die vor 1995, also vor Einrichtung der EMEA zugelassen wurden, stehen nicht auf dieser Liste. http://www.emea.eu.int/index/indexv1.htm
- 4. Richtlinie 2003/85/EG vom 29.09.2003 und Verordnung zum Schutz gegen die Maul- und Klauenseuche vom 27.12.2004
- 5. Verordnung (EG) Nr. 1804/1999 vom 19.07.1999, Anhang I, 3.5.1.
- 6. Verordnung (EG) Nr. 1804/1999 vom 19.07.1999, Anhang I, 3.5.5.b
- 7. Verordnung (EG) Nr. 1804/1999 vom 19.07.1999, Art. 5 Abs. 3.h

# Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in: GID Ausgabe 172 vom Oktober 2005 Seite 10 - 11