

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# KFM - Merkblatt

## Medikamente richtig injizieren!

### 1. Beipackzettel beachten:

Die Wirkung von Medikamenten und Impfstoffen hängt unter anderem von der richtigen Anwendung ab. Weichen Sie niemals von der Anwendungsempfehlung auf dem Beipackzettel ab. Besonders wichtig:

- Hinweise zur Dosierung (ml/kg Körpergewicht)
- Art der Applikation: subkutan/unter die Haut (s.c.), intramuskulär/in den Muskel (i.m.) oder intravenös/in die Blutbahn (i.v.).

### 2. Welche Nadel, welche Spritze?

- Injektionskanüle: Durchmesser und Länge einer Injektionskanüle oder Nadel werden in Millimeter (mm) angegeben. Auswahl nach Art der Injektion und der Viskosität der Injektionslösung.

Art der Injektion	Durchmesser (mm)*	Länge (mm)
subcutan (s.c)	1,6 – 1,8	20 – 25 mm
intramuskulär (i.m)	1,2 – 1,6	40

\* Für dünnflüssige Lösungen jeweils den kleineren Durchmesser wählen

- Größe: je größer der Durchmesser, desto größer ist auch die Gefahr, Keime mit der Kanüle in die Muskulatur zu bringen. Jeweils den kleinstmöglichen Durchmesser verwenden!
- Spritze: Für Einzeltiere oder kleine Tiergruppen reichen einfache Plastikspritzen. Die Größe sollte etwa der Dosis entsprechen. Dosierpistolen oder Pistolenspritzen eignen sich für Impfungen größerer Rindergruppen.

### 3. Vorbereitung spart Zeit

- Alle Materialien vorbereiten und in einem sauberen Eimer mitnehmen: Injektionslösung, Spritze(n), Kanülen, Handschuhe, Tierliste, Stift und Markierstift
- Je nach Außentemperatur sind die Injektionslösungen warm bzw. kalt zu halten (Kühl- oder Wärmeakku).
- Tiere im Fressgitter oder Behandlungsstand fixieren. Nur ist gelangt die Injektion hygienisch an der richtigen Stelle.

### 4. Wo und wie spritze ich am besten?

- Zum Aufziehen der Flüssigkeit mit der Injektionskanüle durch die Gummidichtung in die aufrecht stehende Flasche einstecken, dann Flasche auf den Kopf drehen und die notwendige Dosis aufziehen.
- Luftblasen in der Spritze bei i.m. oder i.v. Injektion sorgfältig herausdrücken.

**ACHTUNG:** Die maximale Menge, die subkutan an einer Stelle injiziert werden darf, beträgt bei erwachsenen Rindern 50 ml, bei Jungtieren 20 ml und bei Kälbern 10 ml (falls nicht anders in der Packungsbeilage angegeben).

- Subkutane Injektion (s.c.) seitlich am Hals, ein bis zwei Handbreit vor der Schulter, setzen (Grafik rechts unten). Die lockere Haut eignet sich dort besonders gut.
- Intramuskuläre Injektion (i.m.): Injektionen möglichst nicht in die Oberschenkel- oder Hüftmuskulatur, setzen. Gefahr der Infektion durch Eintrag von Schmutz und Keimen!
- Injektion immer in das Injektionsdreieck am Hals, etwa zwei Handbreit vor der Schulter.
- Zunächst klopft man unmittelbar vor dem Einstechen mit der flachen Hand auf die Injektionsstelle. Damit ist der Einstich weniger schmerzhaft für das Tier. Dann die Nadel senkrecht in die Halsmuskulatur stechen und das Medikament oder den Impfstoff langsam aus der Spritze drücken.
- Eine Alternative zur Halsmuskulatur ist die Injektion in die seitliche Oberarmmuskulatur hinter der Schulter. An dieser Stelle ist es wahrscheinlicher, eine Vene oder Arterie zu treffen. Deswegen nach dem Einstich den Kolben der Spritze etwas zurückziehen. Wenn dabei Blut in die Spritze zurückläuft, wurde ein Blutgefäß getroffen. Damit ist eine neue Injektionsstelle zu suchen.
- Keinesfalls die Einstichstelle nach der Injektion zudrücken oder reiben!



## 5. Risiken beim Spritzen

- Abszesse entstehen durch mangelnde Hygiene. Spritzen sollten Sie daher nur an trockenen und sauberen Orten lagern. Der Melkstand ist kein geeigneter Ort.
- Die mehrfache Verwendung von Kanülen führt zur Übertragung von Keimen und Krankheiten.
- Mit einer Kanüle nie mehr als zehn Tiere spritzen. Ist sie verbogen oder nicht mehr scharf ist, ist sie zu wechseln.
- Die Einstichstelle am Rind muss trocken und sauber sein. Deswegen keine Injektionen in den Oberschenkel!
- Schäden durch die Injektion entstehen, wenn die Applikation nicht nach Packungsbeilage (Dosierung oder subkutan statt intramuskulär) erfolgt.

## 6. Reinigen und Entsorgen

- Mehrwegspritzen auseinanderbauen, um Sie nach der Anwendung sofort mit heißem Wasser zu reinigen. Im Anschluss gut trocknen und sauber aufbewahren.
- Gebrauchte Nadeln und Einwegspritzen gehören in den Müll und nicht in den Mist oder die Gülle.