

Bestandsspezifische Impfstoffe und ihre Bedeutung in der modernen Veterinärmedizin

Dr. Astrid Tschentscher

**Gesellschaft für
Innovative Veterinärdiagnostik mbH
Heisterbergallee 12
30453 Hannover**

Übersicht

1. Rechtlicher Rahmen
2. Unterschiede zu kommerziellen Impfstoffen
3. Der Einsatz von bestandsspezifischen Impfstoffen
4. Umfrage
5. Grundsätze für die Anwendung bestandsspezifischer Impfstoffe



Rechtlicher Rahmen



Europäisches Recht (Richtlinie 2001/82/EG)

- Ausnahmeregelungen für den Einsatz bestandsspezifischer Impfstoffe
- Rückstandshöchstmengen



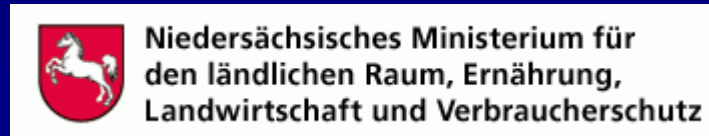
Nationales Recht

- Tierseuchen Gesetz § 17c Abs. 1 Ausnahme von der Zulassungspflicht
- Tierimpfstoff-VO §37 Herstellungserlaubnis für bestandsspezifische Impfstoffe



Auflagen der Landesbehörde für die Herstellungserlaubnis nach §17 TSG

zu Personen,
Räumlichkeiten,
Erreger (zugelassene Impfstoffe)
Dokumentation bei Herstellung und Anwendung



Unterschiede zu kommerziellen Impfstoffen

- Zulassung und Chargenprüfung
- Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung
(„Challenge“, Feldversuch ↔ Test an wenigen Tieren)
- Haltbarkeitsstudien
(gesetzliche Haltbarkeit von 6 Monaten)
- Herstellungszeit und -kosten !



Der Einsatz von bestandsspezifischen Impfstoffen 1

Ziele

- Reduktion der Symptome bzw. Beherrschung des Krankheitsgeschehens im Bestand –
i.d.R. **nicht die Eradikation** des Erregers
- Verminderung des Bedarfs an **Antiinfektiva** (Markenfleischprogramme)
- Vermeidung von **Resistenzentwicklungen**
- Immunologische Vorbereitung neuer Tiere

Indikation

- Prophylaxe bei **neuen Erregern**
- Schluss von **Therapielücken**
- Nachgewiesene **schlechte Wirkung** zugelassener Impfstoffe
- **Metaphylaxe**
- (Mischinfektionen)

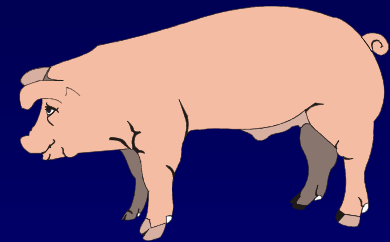


Der Einsatz bestandsspezifischer Impfstoffe 2 Beispiele

Nutztiere / Bestandsspezifische Impfstoffe

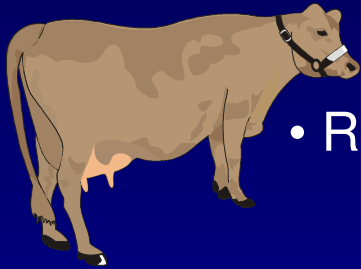
- **Schwein**

z.B. *Clostridium perfringens* Typ A β 2-Toxin,
Streptococcus suis



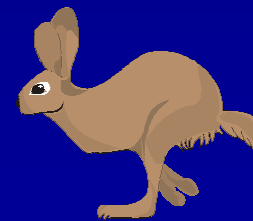
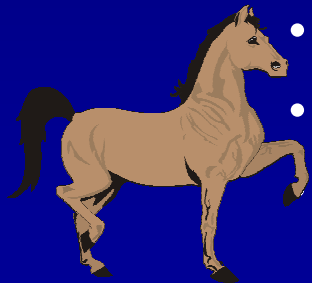
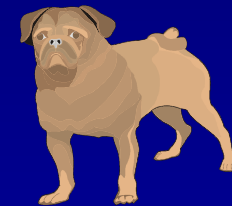
- Rind

z.B. Mykoplasmen,
Erreger der Dermatitis digitalis



Hobbytiere / Autovakzine

- Hund, Katze (Hauterkrankungen, Otitiden)
- Pferd (Rhodokokken, Streptokokken)
- Ratte (Mykoplasmen)



Der Einsatz bestandsspezifischer Impfstoffe 3

Voraussetzungen

- differenzierte Diagnostik der Erkrankung / Klärung der Pathogenese
- Isolierung des Feldstamms aus dem Betrieb
- Bestimmung des oder der Erreger möglichst mit Bestimmung des Serotypes und der Virulenzfaktoren
- Prüfung der Verfügbarkeit einer kommerziellen Vakzine ggf. Testung der Wirksamkeit

Grenzen

- rechtliche Vorgaben
- Wirksamkeit (Ganzzellvakzine)
- Metaphylaxe (höheres Risiko einer Impfkrankheit)
- Unklare Genese der Erkrankung
 - Mischvakzine (Wirksamkeit sinkt)
 - Isolierung von ubiquitären Keimen mit unklarer ätiologischer Bedeutung

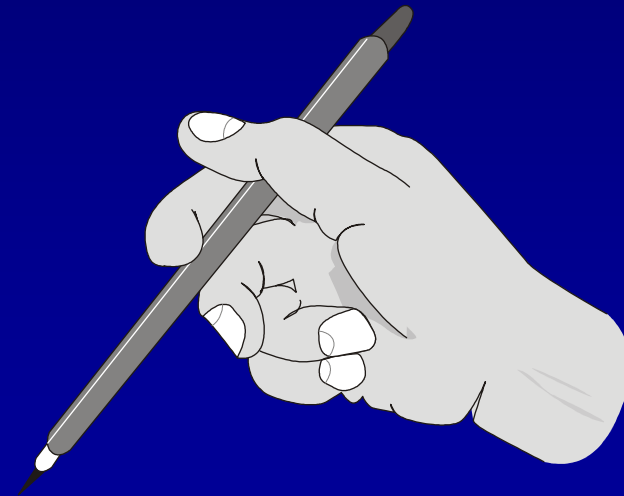


Umfrage zum Einsatz der bestandsspezifischen Vakzine 1 der IVD GmbH

Auswertung von insgesamt 198 Fragebögen aus den Jahren 2000-2006
(Rücklauffrequenz < 4%)

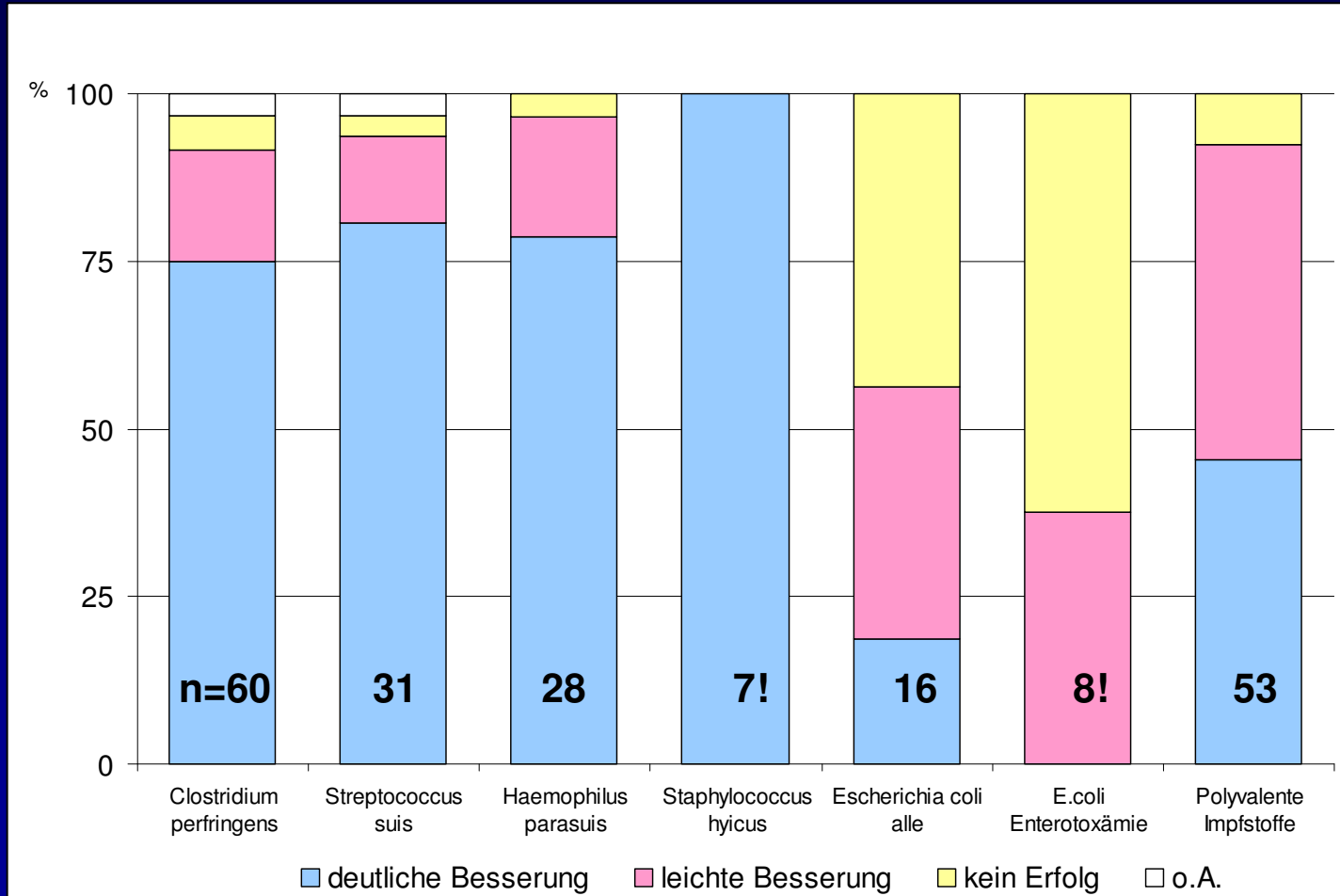
Erfassung

der eingesetzten Erreger und des Krankheitsbildes
des Krankheitsgeschehens (akut – chronisch)
des betroffenen Produktionszweiges (**Ferkelerzeugung, -aufzucht**)
der Altersgruppe
des angewandten **Impfschemas**
des **Impferfolges**



Umfrage zum Einsatz der bestandsspezifischen Vakzine 2

Der Impferfolg in Abhängigkeit vom Erreger (Σ 198)

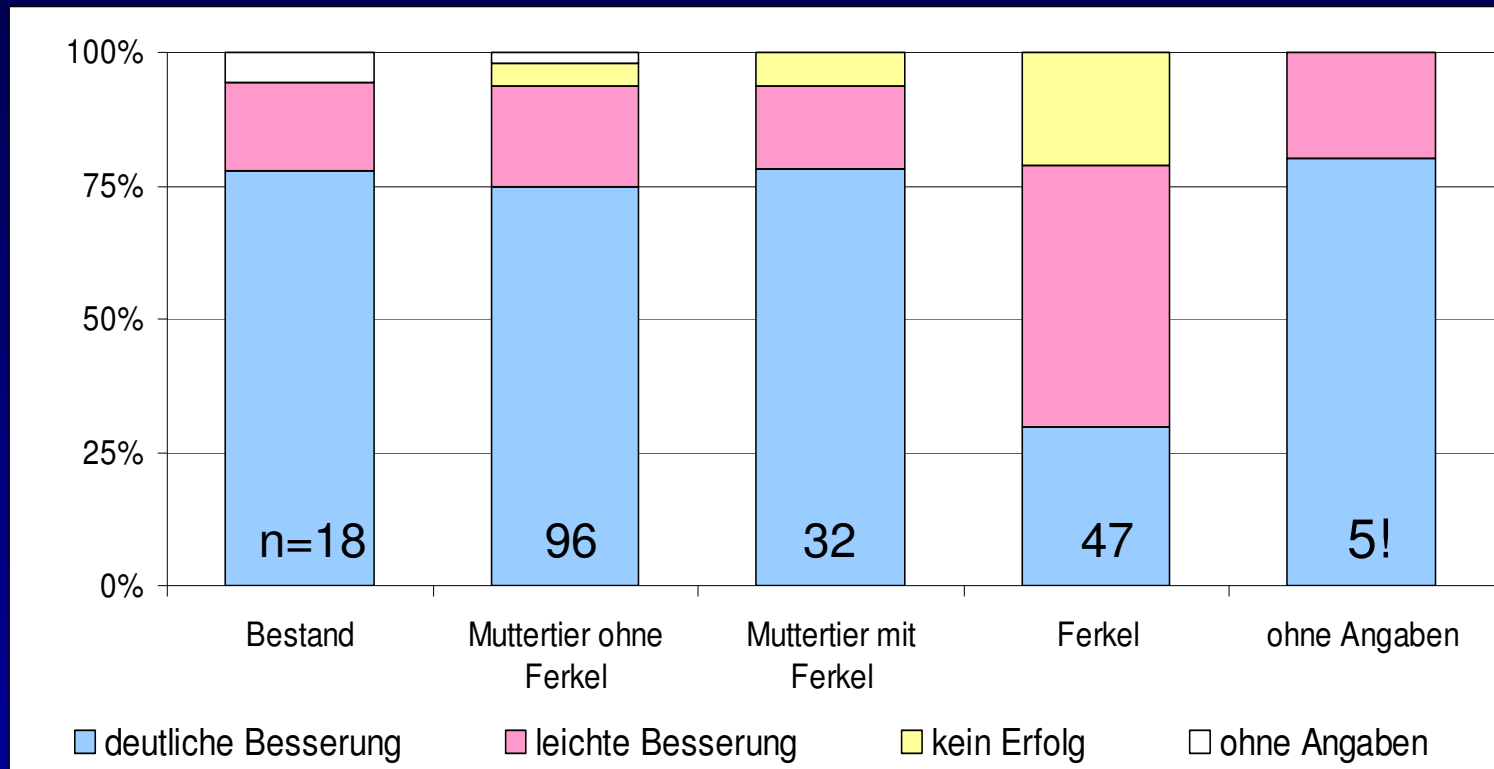


* **Polyvalente Impfstoffe : Vorbericht oft Atemwegsinfektion oder „Kümmern“**



Umfrage zum Einsatz der bestandsspezifischen Vakzine 3

Der Impferfolg abhängig vom gewählten Impfschema (Σ 198)



Umfrage zum Einsatz der bestandsspezifischen Vakzine 4

Bewährte Impfschemata nach Auswertung der Daten (Σ 198)

Bestandsimpfung:

Grundimmunsisierung im Abstand von 2-3 Wochen,
Wiederholungsimpfung nach 3-4 Monaten
ggf. mit Impfung der Ferkel

Muttertiervakzination:

Sauen 5-6 Wochen und 2-3 Wochen a.p.
z.T. Wiederholungsimpfung 2 Wochen pp
Ggf. anschließender Impfung der Ferkel
3-7 Lebenstag und 14-21 Lebenstag

Impfung nur der Ferkel:

Impfbeginn zwischen 5-7 Lebenstag und 21-28 Lebenstag
Späterer Beginn und größerer Abstand schlechtere Erfolge



Grundsätze für die Anwendung von bestandsspezifischen Impfstoffen

1. Klare ätiologische **Abklärung der Krankheitsursachen** im betroffenen Betrieb
2. Eingrenzung der Ursache auf möglichst **wenige Erreger** und Vermeidung der Auswahl von ubiquitären bzw. nur fakultativ pathogenen Erregern
3. Bei **Mischinfektionen** Auswahl von therapeutisch sinnvollen Erregerkombinationen (Pneumonie-, Durchfallerreger)
4. Regelmäßige **Überprüfung der Keime** auf ihre Aktualität (USA max. 15 Monate nach Isolierung)
- 5. Konsequente Immunisierung** des Bestandes vorzugsweise als Muttertiervakzination
6. Regelmäßige **Bewertung der Wirksamkeit**
z.B. durch Erfassung von
 - Morbidität und Mortalität
 - Ausprägung der klinischen Symptome
 - Leistungsdaten
 - Menge und Häufigkeit des Medikamenteneinsatz
 - Kontrolle von Organbefunden



Herzlichen Dank an alle Einsender



und für Ihre Aufmerksamkeit



Bestandsspezifische Impfstoffe und ihre Bedeutung in der modernen Veterinärmedizin 13