



**Analyse des Krankheitserregers**  
 Welchen Teil des Krankheitserregers erkennt das Immunsystem von infizierten Tieren (Typisierung und genetische Charakterisierung)

**Überlegungen zum Design des Impfstoffs**  
**Art des Impfstoffs**  
 » Inaktivierter Impfstoff  
 » Attenuierter Lebendimpfstoff  
 » Vektorimpfstoff (z.B. Adenovirusvektor)  
 » Subunit-Impfstoff  
 » DNA/RNA-Impfstoff  
**Art der Immunisierung**  
 oral, intramuskulär, subkutan, in ovo  
**Verwendung von Adjuvantien (Hilfsstoffen)**  
**Weitere Faktoren**  
 Preis Stabilität Menge Einsatzort

**Etablierung eines Belastungsmodells**  
 » Belastungsversuche  
 » Klinische Studien  
 » *Correlates of Protection* (z.B. neutralisierende Antikörper oder antigen-spezifische T-Zellen)

**Impfstoffkandidat**

**Zulassungsverfahren**  
 » European Medicines Agency (EMA)  
 » Paul-Ehrlich-Institut (PEI) / nationale Zulassungsstellen

**Großproduktion**

**Einsatz in der Praxis**  
 » Empfehlungen/Leitlinien der Stiko Vet  
 » Schutz des Einzeltiers und der Population  
 » Anwendung im Rahmen von Impfprogrammen

**Erprobung im Feld - klinische Studien**  
 » Natürliche Infektion  
 » Vergleich vakziniert vs. Placebo-vakziniert  
 » Überlegung Messparameter  
 » Große Tierzahlen

SCHWERPUNKT

# Impfstoffentwicklung in der Tiermedizin

Sie ahmen Krankheitserreger nach, ohne die eigentliche Krankheit auszulösen, und bewahren vor großem Leid: Schutzimpfungen zählen zu den wichtigsten Maßnahmen, um Infektionskrankheiten bei Heim- und Nutztieren vorzubeugen. Wird das Ziel eines vollständigen Schutzes vor der Infektion erreicht, sind das Einzeltier, die Population und bei Zoonosen letztendlich auch der Mensch geschützt. ExpertInnen der Vetmeduni Vienna geben einen kompakten Überblick über **IMPfstoffFORSCHUNG UND -ENTWICKLUNG** sowie die wichtigsten Impfungen und die Grundimmunisierung bei Pferden und Hunden.

