

## USA: Erster DNA-Impfstoff gegen Geflügelgrippe genehmigt

Von: Annegret Wagner

Veröffentlicht am: 19. November 2017



**In den USA hat das Landwirtschaftsministerium die Produktionserlaubnis für den ersten DNA-Impfstoff gegen hochpathogene Geflügelgrippe (H5) erteilt. Man will so zügig Impfstoffvorräte anlegen, um bei einem Ausbruch schnell reagieren zu können.**

(aw) – Als Grundlage für den Impfstoff dient ein Subtyp der hochpathogenen Geflügelinfluenza-Viren vom Stamm H5. Daraus werden Genomabschnitte des Virus, die für bekannte Antigene kodieren, hochrein isoliert und in ein Plasmid übertragen. Diese Plasmide verimpft man dann zusammen mit einem – in diesem Fall ENABL genannten – Adjuvans. Die mit künstlichen Viren-Genen beladenen Plasmide lösen dann in den Immunzellen des Körpers die klassische Immunantwort aus.

Dass DNA-Impfstoffe bisher nicht ausreichend gut funktionierten, liegt nach Auffassung von AgriLabs CEO Steve Schram am Adjuvans. Die von AgriLabs entwickelte ENABL-Adjuvanstechnologie sei der Schlüssel zu wirksamen DNA-Impfstoffen.

### Schnelle Impfstoffproduktion möglich

Die vorbehaltliche Genehmigung zur [Herstellung eines solchen DNA-Impfstoffes gegen Geflügelgrippe](#) hat die US-Firma AgriLabs in der ersten Novemberwoche vom US-Landwirtschaftsministerium (USDA) erhalten. Man will so

schnell Impfstoffvorräte anlegen können, um Ausbrüche zu kontrollieren. DNA-Impfstoffe gelten als wirksame Werkzeuge im Kampf gegen neue Infektionskrankheiten, da ihre Entwicklung und Produktion deutlich schneller möglich ist, als die herkömmlicher Impfstoffe. Vor einer uneingeschränkten Marktzulassung verlangen die Behörden aber noch weitere Studien.

## **Unterscheidung geimpfter und erkrankter Tiere möglich**

Der Impfstoff soll aber eingesetzt werden, um bei einem Geflügelpestausbuch die Ausbreitung zu verhindern. DNA-Impfstoffe gelten als weniger gefährlich für die Tiere, weil diese nicht den krankheitsverursachenden Erregern ausgesetzt werden. Es besteht auch nicht das Risiko, dass sich modifizierte Impfstoffstämme plötzlich wieder in pathogene Stämme zurück entwickeln. Außerdem könne man mit dem DNA-Verfahren zwischen geimpften und natürlich infizierten Tieren gut unterscheiden.

## **Neue ENABL-Adjuvantentechnologie**

Das neu entwickelte ENABL Adjuvans enthält, so teilt die Firma mit, eine patentierte Lipid/Polymer-Matrix, die eine effektive Verteilung der Mikro-Partikel des Impfstoffs bewirkt. So würden die Zielzellen verlässlich erreicht.

Die ExactVacDNA-Technologie mit dem ENABL-Adjuvans lasse sich auch bei anderen Tierarten und Pathogenen anwenden. AgriLabs nächstes Ziel ist die Entwicklung eines Impfstoffs gegen Influenza bei Schweinen.

### **Quellen:**

**Diverse Medienberichte – u.a. [hier](#) und [hier](#)**

**Hintergrund: [USDA zur Entwicklung von Geflügelgrippe-Impfstoffen](#)**