

```
function loadTabControl_417() { window.TC_417 = new Array(); i = 0;
$$('#tabcontrol_417').each(function(s) { i++; elements = s.getElements('.tabs'); if(elements.length){ var
tcControl = new TabControl(s, { delay: 2500, tab_remember: 0, tab_cookieName:
'tabcontrolcookie-417-417', tab_control: 'tabcontrol_417', behaviour: 'click', tabs: s.getElements('.tabs'),
panes: s.getElements('.panes'), selectedClass: 'selected', hoverClass: 'hover' });
window.addEventListener("hashchange",function() { tcControl.onTabHashChange(); }); window.TC_417[i] =
tcControl; } }); } /* * Bootstrap */ (function($) { window.addEventListener('domready', loadTabControl_417);
})(document.id);
```

- Projekt
- Projektleiter
- Doktorand
- Partner
- Publikationen

Entwicklung und Evaluierung von Influenza-Lebendvakzinen im Schwein

In diesem Arbeitsschwerpunkt wird an der Verbesserung von Impfstoffen gearbeitet. Dazu wird ein Ansatz zur Entwicklung einer doppelt virulenzabgeschwächten (attenuierten) Schweine-Influenza-Lebendvakzine verfolgt: die Einführung einer unphysiologischen Spaltstelle in das Hämagglutinin, kombiniert mit einer Verkürzung des Nichtstrukturproteins 1 (HA-E1a/NS1-99). Das rekombinante H1N1-Virus wird zunächst mit einem ausreichend hohen Titer in den benötigten Virusmengen angezüchtet und *in vitro* charakterisiert. Außerdem soll das Ausmaß der Virulenzabschwächung (Attenuierung) im Schwein untersucht werden. Anschließend wird die Protektion im Schwein gegen den Wildtyp-Stamm und gegen einen Stamm mit serotyp-gleichen (homosubtypischen) Hämagglutinin(HA)- und Neuraminidase(NA)-Antigenen nach Einfach(Prime)-Immunsierung und nach Zweifach(Prime-Boost)-Immunsierung untersucht. Darüber hinaus wird auch die Schutzwirkung gegen einen Virus-Stamm mit unterschiedlichen (heterosubtypischen) HA- und NA-Antigenen des Serotyps H3N2 untersucht. Parallel zu den genannten Untersuchungen im Schwein werden die humorale und zelluläre Immunantwort sowie die makro- und histopathologischen Veränderungen analysiert.



Prof. Dr. Dr. hc Thomas Mettenleiter

Friedrich-Loeffler-Institut
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Institut für molekulare Virologie und Zellbiologie
www.fli.de



Svenja Mamerow

Friedrich-Loeffler-Institut
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Institut für molekulare Virologie und Zellbiologie
www.fli.de

E-Mail: svenja.mamerow@fli.bund.de

Verantwortlicher Partner

[Friedrich-Loeffler-Institut Greifswald \(FLI\)](#)

Weitere Partner

[IDT Biologika GmbH](#)

Mamerow S, Scheffter R, Röhrs S, Stech O, Blohm U, Schwaiger T, Schröder C, Ulrich R, Schinköthe J, Beer M, Mettenleiter TC, Stech J. (2019) Double-attenuated influenza virus elicits broad protection against challenge viruses with different serotypes in swine. *Vet Microbiol* 231:160-168. doi: 10.1016/j.vetmic.2019.03.013