

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

23. August 2017 || Seite 1 | 3

## Professor Thomas Otto stellt Projekt MANTRA bei Zukunftsforum simul+ vor

### Entwicklung eines Schnelltest für die Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes in der Milchviehwirtschaft wird von Staatsminister Schmidt ausdrücklich gewürdigt

Unter dem Thema „Zukunft, Zusammenbringen“ wurden am 17. August 2017 auf dem zweiten Zukunftsforum simul+ des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft in Dresden innovative Projekte aus den Bereichen Umwelt und Landwirtschaft präsentiert. Nach einer Einleitung durch den Staatsminister Thomas Schmidt und die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Johanna Wanka, stellten sächsische Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihre zukunftsweisenden Entwicklungsansätze vor.

Prof. Thomas Otto, kommissarischer Institutsleiter des Fraunhofer ENAS in Chemnitz, präsentierte das Projekt MANTRA, in dessen Rahmen ein kombinierter Schnelltest zur Erkennung von Mastitis-Erregern und Antibiotika-Resistenzen für die Vorort-Anwendung in Milchviehbetrieben entwickelt wird. Damit soll das Projekt einen Beitrag zur Reduktion von Antibiotika-Resistenzen in der Milchwirtschaft leisten. Laut des Berichts über den Antibiotikaverbrauch und die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in der Human- und Veterinärmedizin, der 2016 vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. veröffentlicht wurde, entfielen im Jahr 2011 rund zwei Drittel des jährlichen Antibiotikaverbrauchs in Deutschland auf den Bereich der Veterinärmedizin. Durch ein vermehrtes Aufkommen antibiotikaresistenter Keime in der Veterinär- und Humanmedizin und andere ökologische und medizinische Folgen des verstärkten Medikamenteneintrages in die Umwelt wird der Ruf nach einer reduzierten und vor allem rationalen Verwendung von Antibiotika immer lauter. Ein häufiger Grund für die Verabreichung von Breitband-Antibiotika in der Veterinärmedizin ist die Behandlung von Mastitis, einer der häufigsten Erkrankungen bei Milchkühen. Mastitis-Erreger rufen dabei eine Entzündung der Milchdrüsen hervor, was eine Reduktion der Milchleistung, zum Verlust eines Teils des Euters oder sogar zum Tod des betroffenen Tieres führen

IN KOOPERATION MIT

**bi.FLOW**  
systems GmbH  
biofluidic integration

#### Redaktion

**Dr. Martina Vogel** | Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS | Telefon +49 371 45001-203 |  
Technologie-Campus 3 | 09126 Chemnitz | [www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de) | [martina.vogel@enas.fraunhofer.de](mailto:martina.vogel@enas.fraunhofer.de)



**PRESSEINFORMATION**

23. August 2017 || Seite 2 | 3

**Prof. Alexander Starke (l.) von der Medizinischen Tierklinik der Universität Leipzig und Prof. Thomas Otto (r.), kommissarischer Institutsleiter des Fraunhofer ENAS, beantworten die Fragen von Annett Bugner, Referatsleiterin „Tierische Erzeugung“ im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, über ihre Entwicklung eines Schnelltests im Projekt MANTRA zur Identifizierung von Mastitis-Erregern und Antibiotika-Resistenzen als Vorort-Anwendung in der Milchviehwirtschaft. Foto © Wolfgang Schmidt, SMUL**

kann. Besteht der Verdacht einer Infektion mit dem Mastitis-Erreger, sollte vor der Verabreichung von Antibiotika eine genaue Erregerdiagnostik und ein Antibiotika-Resistenztest durchgeführt werden. Bei einem Labortest müssen die Veterinärmediziner allerdings mindestens 24 Stunden auf die Ergebnisse warten, um danach eine gezielte Behandlung einleiten zu können. Der im Projekt MANTRA entwickelte Schnelltest soll diese Wartezeit durch einen schnellen Nachweis relevanter Keime in der Milch und eventueller Antibiotikaresistenzen reduzieren. Zusätzlich wird durch die schnelle keimspezifische Medikation die Menge notwendiger Antibiotika und die Verwendung von unspezifischen Breitband-Antibiotika reduziert. Mit der Verwendung solcher Schnelltestes kann also ein entscheidender Beitrag zur Verbesserung der Tiergesundheit und damit der wirtschaftlichen Entlastung von Milchbetrieben und vor allem zur Reduktion von Antibiotika-Resistenzen in der Milchviehwirtschaft geleistet werden.

---

**Ansprechpartner zum Projekt:**

**Dr. Jörg Nestler** | BiFlow Systems GmbH | Telefon +49 371 5347-940 |  
Technologie-Campus 1 | 09126 Chemnitz | [www.biflow-systems.com](http://www.biflow-systems.com) | [info@biflow-systems.com](mailto:info@biflow-systems.com)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ELEKTRONISCHE NANOSYSTEME ENAS**

„Die Zielrichtung des Projekts MANTRA kann ein wichtiger Beitrag für Umwelt- und Tierschutz sein und bringt gleichzeitig einen sehr positiven wirtschaftlichen Effekt für den Landwirt. Dabei ist die Betriebsgröße völlig nachrangig. Es passt hervorragend in das Konzept unserer Zukunftsinitiative simul+.“ sagt Staatsminister Thomas Schmidt.

.....  
**PRESSEINFORMATION**

23. August 2017 || Seite 3 | 3  
.....

Das Projekt zur Entwicklung dieses Schnelltests startete im März 2017, wird vom Freistaat Sachsen mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE gefördert und läuft bis August 2019. Die BiFlow Systems GmbH aus Chemnitz koordiniert das Projekt, in dem neben Fraunhofer ENAS die Projektpartner A-FORM AG, AFEX GmbH International, Albrecht-Daniel-Thaer-Institut e. V. an der Universität Leipzig, inotec FEG mbH, SITEC Industrietechnologie GmbH und der Wirtschaftshof Sachsenland mitarbeiten.

**Weitere Informationen:**

- Pressemeldung des sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft:  
<https://www.medianservice.sachsen.de/medien/news/212841?page=1>
- Weitere Informationen zur Zukunftsinitiative simul+:  
[www.simulplus.sachsen.de](http://www.simulplus.sachsen.de)