DEZEMBER 2026

INVACNEWS 12

AKTUELLES AUS UNTERNEHMEN, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG



Schon wieder ein Jahr rum!

Weil so viel passiert ist, verging die Zeit wie im Flug. Gerade der Herbst hatte es in sich: mit dem erfolgreichen Abschluss eines großen Forschungsprojektes, einer ganz besonderen Patientin und dem Aufbau unseres neuen Labors in der Ukraine. Für unsere Mitarbeitenden dort und alle Menschen im Land hoffen wir, dass der Krieg bald ein Ende findet und Frieden einkehrt.

Wenn wir auf die vergangenen Monate zurückblicken, gibt es viele gute Gründe, stolz auf das gemeinsam Erreichte zu sein. Ein großes Dankeschön an alle, die dazu beigetragen haben: an das gesamte INVAC-Team sowie an alle Kundinnen und Kunden und Partnerunternehmen. Wir sind gespannt, was 2027 für uns bereithält.

Nun aber heißt es erst einmal, ein wenig zur Ruhe zu kommen. Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien frohe Weihnachten, entspannte Feiertage und einen guten Start in ein gesundes neues Jahr!

Herzliche Grüße,

Dagmar Köhler-Repp
Dr. Martin Metzner
Dr. Alexander Repp
Jaroslaw Szubstarski

Forschungsprojekt Interimmun-APEC

3 Jahre geforscht – und richtig viel erreicht

Gefördert durch
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ein Forschungsauftrag vom Bundesministerium? Den bekommt man als junges Labor nicht alle Tage! Als wir 2023 den Zuschlag für das Projekt Interimmun-APEC erhielten, war unsere Freude entsprechend groß. Drei Jahre später ist das vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat geförderte Projekt abgeschlossen – mit starken Ergebnissen.

Was macht *Escherichia coli* (*E. coli*) zum Krankheitserreger?

Nicht alle *E. coli* sind krankmachend. Bestimmte Varianten, sogenannte aviär pathogene *E. coli* (APEC), können jedoch schwere Infektionen bei Geflügel auslösen. Gemeinsam mit vier Projektpartnern haben wir zahlreiche Feldisolate aus Geflügelbeständen untersucht und dabei Virulenzfaktoren sowie mögliche Koinfektionen betrachtet.

Neue Multiplex-PCR: sieben Virulenzgene

Ein wichtiges Ergebnis ist eine neue Multiplex-PCR. Sie weist in einem Test sieben ausgewählte Virulenzgene nach, die Hinweise auf krankmachende Eigenschaften geben. So lassen sich APEC-Stämme gezielter von anderen *E. coli*-Varianten unterscheiden – ein Plus für die Diagnostik.

Impfstoffe gezielt verbessern

Auch autogene Impfstoffe haben wir genauer unter die Lupe genommen: Wir untersuchten verschiedene Herstellungsbedingungen, Inaktivierungsmethoden und Adjuvantien, um die Formulierungen zu optimieren.
Gemeinsam mit dem Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung (ILU) entwickelten wir zudem einen *E. coli*-O2-spezifischen ELISA. Mit ihm lässt sich messen, wie viele Antikörper das Immunsystem nach einer Impfung bildet.

Forschung, die weiterwirkt

Die Ergebnisse helfen uns, APEC gezielter zu diagnostizieren und autogene Impfstoffe weiterzuentwickeln – wichtige Ansätze, um Erkrankungen vorzubeugen und den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren.



Ein großes Dankeschön an unsere Projektpartner für die gute Zusammenarbeit: die Veterinärmedizinische Fakultät (Institut für Virologie) der Universität Leipzig, das Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V., die Heidemark GmbH und die SMB Services in Molecular Biology GmbH.

Bei einer Veranstaltung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) in Berlin präsentierten Dr. Martin Metzner (r.) und Clara Sophie Kiesewetter die Ergebnisse des Forschungsprojektes.
Mit dabei waren auch die Forschungspartner Dr. Ronald Günther (l.) und Dr. Lutz Lauterbach (2.v.r.).

Neue Interimmun-APEC-PCR für Geflügelbestände

Forschung, die direkt bei Ihnen ankommt

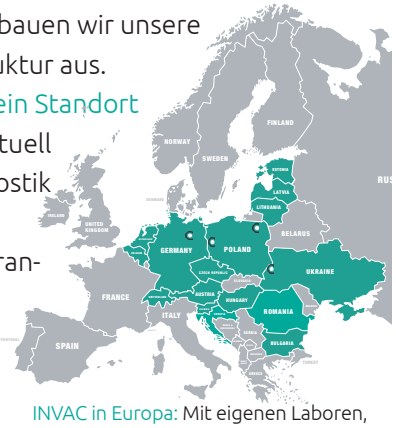


Die im Projekt entwickelte **neue Interimmun-APEC-PCR haben wir ab sofort in unserem diagnostischen Angebot**. Sie weist sieben ausgewählte Virulenzgene nach und ermöglicht es uns, aviär pathogene *E. coli* (APEC) in Proben aus Geflügelställen gezielter zu identifizieren als mit der bisherigen PCR-Methode.
Was bislang ausschließlich zu Forschungszwecken eingesetzt werden durfte, steht also nun auch für die praktische Diagnostik zur Verfügung.

Neuer INVAC-Standort

Labor in der Ukraine

Neben unseren drei Laborstandorten in Deutschland und Polen wächst INVAC auch international weiter. Mit erfahrenen Ansprechpartnern bauen wir unsere europäische Vertriebsstruktur aus.
Neu hinzugekommen ist ein Standort in der Ukraine, an dem aktuell vier Mitarbeitende Diagnostik und Impfstoffherstellung aufbauen. Wie es dort vorangeht und welche Herausforderungen das Team meistert, berichten wir in einem unserer nächsten Newsletter.



INVAC in Europa: Mit eigenen Laboren, Vertriebspartnern und regionalen Ansprechpartnern sind wir europaweit aktiv.

Ein besonderer Patientenfall

Nebelparder erhält individuellen Impfstoff

Die Erkältungszeit macht offenkundig auch vor außergewöhnlichen Patienten nicht halt. In diesem Herbst durften wir die Nebelparderdame Surya begleiten, die im Felidae Wildkatzen- und Artenschutzzentrum Barnim lebt, einer privaten Einrichtung vor den Toren Berlins.

Surya leidet unter einer Atemwegsinfektion, bei der die bisherige antibiotische Behandlung nicht den gewünschten Erfolg brachte.
Auf Anfrage der behandelnden Tierärztin, Frau Grasnick, haben wir deshalb eine autogene Vakzine gegen *Pasteurella multocida* hergestellt. Dafür haben wir Rachentupferproben untersucht und gleich zwei unterschiedliche Typen multiresistenter *Pasteurella multocida*-Stämme isoliert. Sie bilden die Grundlage für den individuell auf Surya abgestimmten Impfstoff.

Der Fall zeigt einmal mehr, wie wichtig eine genaue Erregerdiagnostik und maßgeschneiderte Vakzine sind – ganz besonders bei seltenen und bedrohten Tieren. Wir freuen uns, dass wir helfen können, und wünschen Surya alles Gute!



Nebelpardin Surya im Felidae Wildkatzenzentrum. Foto: Rico Peick
Nebelparder sind stark gefährdete Wildkatzen aus Süd- und Südostasien. Sie haben ein auffällig geflecktes Fell, das an Nebelwolken erinnert. Besonders beeindruckend sind ihre außergewöhnlich langen Eckzähne, die im Verhältnis zur Körpergröße zu den längsten aller heute lebenden Katzenarten zählen.

Podiumsdiskussion mit Dagmar Köhler-Repp

Biotech in Brandenburg



Dagmar Köhler-Repp (2.v.l.) auf dem Podium

LAND BRANDENBURG

Wie lässt sich Brandenburgs Position als Biotech-Standort weiter stärken? Und welche Chancen bietet die Branche? Diese Fragen standen beim 37. Zukunftsdialog „Wirtschaftsfaktor Biotech – Made in Brandenburg“ im Mittelpunkt. Unsere Geschäftsführerin Dagmar Köhler-Repp brachte dazu die Perspektive eines Biotech-Unternehmens in die Podiumsdiskussion ein – gemeinsam mit Wirtschaftsministerin Martina Klement sowie weiteren Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.
Dabei wurde deutlich: Damit Brandenburg sein Biotech-Potenzial ausschöpfen kann, braucht es neben exzellenter Forschung auch gute Rahmenbedingungen und starke Verbindungen zwischen Wissenschaft und Unternehmen.

INVAC Deutschland GmbH
Mielestraße 1
14542 Werder (Havel)
Fon +49(0)3327 46595 -0
Fax +49(0)3327 46595 -10
info@invac.eu
www.invac.eu