

Forschung &amp; Wissenschaft

## Entwicklungen in der Nutztierforschung

Die Auswirkungen des Corona-Virus waren ebenso Teil der Vortragsveranstaltung der GdFuF wie der Einsatz von heimischem Eiweißfutter. Auch die Züchtung neuer Gebrauchskreuzungen war ein Schwerpunktthema, ebenso wie die neu gedachte Beschäftigung von Hühnern.

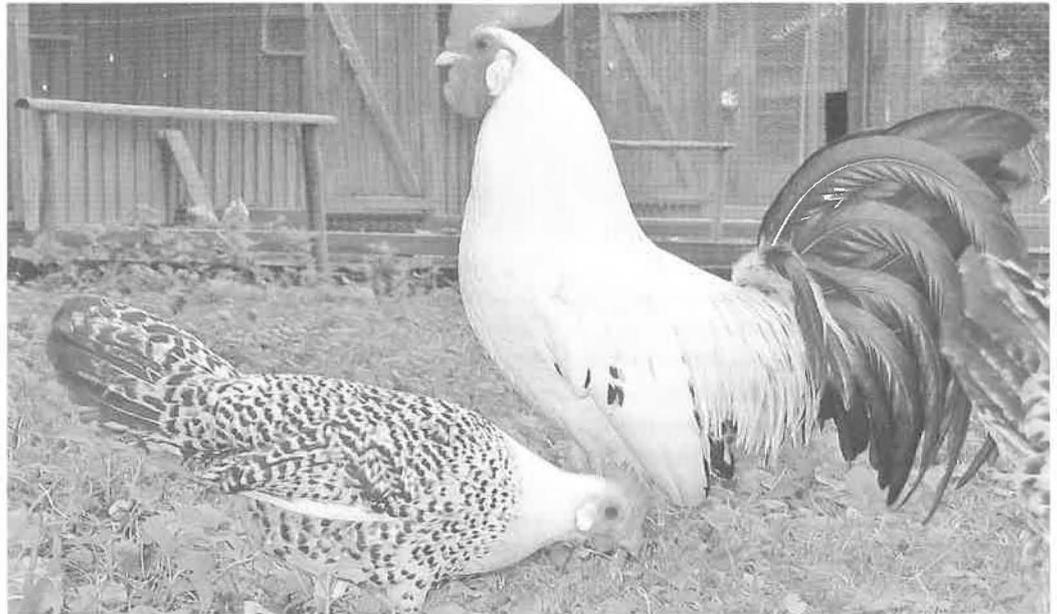
Nachdem die jährlich im Frühjahr veranstaltete Vortragsveranstaltung der Gesellschaft der Förderer und Freunde für Nutztierforschung des Friedrich-Loeffler-Institutes, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit e.V. (GdFuF) ausfallen musste, präsentierte sie sich am 11. Mai 2021 erstmals als virtuelle Veranstaltung. Das breite Themenspektrum mit insgesamt fünf Referenten stieß bei den rund 100 Teilnehmern auf großes Interesse.

Nach der offiziellen Begrüßung durch Dr. Michael Südbeck, Vorsitzender der GdFuF und seinen einleitenden Worten zur aktuellen Situation der Vogelgrippe, präsentierte Prof. Thomas C. Mettenleiter, Präsident des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI), die aktuellen Studien in Verbindung mit SARS-CoV-2.

### Coronavirus aus Sicht der Tiergesundheit

Da die Arbeitsschwerpunkte des FLI in erster Linie Untersuchungen zu Gesundheit und Wohlbefinden bei Nutztieren sowie zu Infektionskrankheiten (Zoonosen) sind, wurde aufgrund der aktuellen Lage ein SARS-CoV-2-Team am FLI gebildet, um die Empfänglichkeit und Übertragungsfähigkeit von Nutztieren gegenüber dem Virus zu untersuchen. Im Ergebnis zeigte sich, dass Nutztiere wie Schweine und Geflügel weitgehend resistent gegenüber SARS-CoV-2 sind und damit eine Empfänglichkeit, Infektion oder Übertragung ausgeschlossen werden kann.

Ganz im Gegensatz dazu können Rinder und Kaninchen erkranken. Sie übertragen den Virus allerdings nicht an Artge-



Ziel des RegioHuhn-Projekts ist es, die Leistung der Kreuzungszuchten soweit zu optimieren, dass eine wirtschaftlich attraktive Nutzbarkeit erreicht wird und die genetische Vielfalt beim Haushuhn durch die Nutzung in der Geflügelzucht erhalten bleibt.

Foto: BLE

nossen weiter. Zusätzlich wurden mögliche Reservoirwirte in umfangreichen Studien und neu entwickelten Tiermodellen untersucht.

Reservoirwirte sind Organismen, die langfristig und ohne wesentliche Krankheitserscheinungen mit Parasiten oder Pathogenen infiziert sind und daher zur Quelle gefährlicher Infektionen von Menschen und Haustieren werden können. Als mögliche Reserviertiere gelten Flughunde, Marderhunde oder marderartige Tiere, wie Nerze und Frettchen. Diese Tiere sind hoch empfänglich und effiziente Überträger der Infektion, ohne klinische Symptome vorzuweisen, was sich speziell in Nerzhaltungen zeigte. Die Übertragungswege auf den Menschen und zurück auf die Tiere ließen sich wissenschaftlich klar belegen. Da Tierarten verschieden

schwach bis hoch ansteckend sein können, wird es bald durch die Zusammenarbeit von Institutionen weltweit ein Ranking geben, das dokumentiert, welche Tierart resistent gegenüber der Viruserkrankung ist und welche nicht. Die Ergebnisse des FLI wurden bereits veröffentlicht und werden in der Gremienarbeit der OIE (World Organisation for Animal Health) und der WHO (World Health Organisation) miteinbezogen.

### Einsatz als heimisches Eiweißfutter

Die nächsten Vorträge befassten sich auf verschiedene Art und Weise mit dem Haushuhn.

Dr. Ingrid Halle, wissenschaftliche Leiterin der Arbeitsgruppe Geflügelernährung des FLI, stellte das Projekt „Züchtung und Agronomie neuartiger, vicin-

armer Ackerbohnen und Einsatz als einheimisches Eiweißfutter“ vor, das von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gefördert wurde.

Die Ackerbohne ist eine traditionelle Hülsenfrucht (Leguminose) der Alten Welt und wird im gemäßigten und semiariden Klima angebaut. Genutzt werden unreife und reife Samen als Nahrungsmittel und Futter. In Deutschland ist sie dennoch eine wenig verbreitete Ackerfrucht; bis 2016 stieg die Anbaufläche auf etwa 40 500 ha (zum Vergleich: Winterraps wurde auf ca. 1,3 Mio. ha angebaut).

Das Ziel war die Zucht einer Winter-Ackerbohne, die einen höheren Ertrag bei weniger Trockenstress hat, wodurch diese auch zur Fütterung von Legehennen geeignet ist. Halle und ihre Arbeitsgruppe untersuchten die Leistungseigenschaften und

die Eiqualität von Lohmann-Brown-Hennen bei steigendem Anteil von Winter-Ackerbohnen in der Futtermischung. Die Winter-Ackerbohne wurde anstelle von Soja in der Konzentration von 0 %, 15 %, 30 % und 37 % in den Futtermitteln eingesetzt. Es zeigte sich, dass eine 15- oder 30-prozentige Ration keinen negativen Einfluss auf die Futteraufnahme und Futterverwertung, sowie auf die Legeleistung, das Eigewicht und die Bruchfestigkeit hatte. Deshalb kann die neu gezüchtete Winter-Ackerbohne eine gute Alternative zu Soja als Futtermittel sein.

### Rassehühner als Basis für Gebrauchskreuzungen

Dr. Claudia Dierks, Wissenschaftlerin beim FLI und Olivia Müsseler, Fachberaterin bei Naturland – Verband für ökologischen Landbau e.V., stellten das Regio-Huhn Projekt vor. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) gefördert.

Als Maßnahme sollen bei diesem Projekt lokale Rassen an Elterntiere der Lege- und Masthybriden angepaart werden, um einen Heterosiseffekt zu erzielen. Dieser Effekt hat die Folge, dass bei den Nachkommen dieser Anpaarung Eigenschaften der Eltern sinnvoll kombiniert werden und eine Leistungssteigerung eintritt. Im Projekt soll geklärt werden, unter welchen praxisrelevanten Möglichkeiten mit den Regio-Hühnern Lebensmittel produziert werden können.

Sowohl für die alten Rassen als auch die Kreuzungstiere sollen Verwendungsmöglichkeiten eruiert werden. Auf diese Weise wollen die Projektpartner – das Friedrich-Loeffler-Institut für Nutztiergenetik in Mariensee, die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft / Bayerische

Staatsgüter, die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und die Fachberatung für Naturland – einen neuen Weg für eine nachhaltigere regionale Geflügelproduktion aufzeigen.

Aktuell werden Ostfriesische Möwen, Ramelloher, Bielefelder Kennhuhn, Mechelner, Augsburger und Altsteirer untersucht, wobei diese auch untereinander für den Feldtest gekreuzt werden. An den Institutsstandorten wurden die sechs Rassen bereits auf Mast- und Schlachtleistung, Legeleistung, Eiqualität und Futtermittelverbrauch hin bewertet und untereinander verglichen. Parallel dazu sollen Feldprüfungen auch bei regionalen Naturland-Praxispartnern stattfinden.

### Stress und stereotypes Verhalten reduzieren

Die Wissenschaftler des FLI, Dr. Tobias Krause und Dr. Martin Schmelz präsentierten ihre Forschungsergebnisse zu den kognitiven Fähigkeiten des Haushuhns.

Sie entwickelten eine Box, die mit konfigurierbaren Seitenwänden und verschiedenen „Aufgaben“ bestückt werden kann, um den Hühnern eine abwechslungsreiche Umgebung zu bieten. Die Apparatur wurde den Tieren einzeln und auch in der Gruppe angeboten, wobei sich zeigte, dass die Gruppen die Aufgaben am schnellsten gelöst bekamen. Die Box hat gute Chancen, als kognitive Anreicherung in der Haltungsumgebung bei Geflügel zum Einsatz zu kommen.

### Grundlagen für ein Tierwohl-Monitoring

Dr. Isa Kernberger-Fischer, ebenfalls Wissenschaftlerin beim FLI, stellte das **Nationale Tierwohl-Monitoring (NaTiMon)** vor. Ziel des Gesamtprojektes, das aus Mitteln des BMEL im Rahmen des Bundesprogramms Nutztierhaltung gefördert wird, ist das Erarbeiten der Grundlagen für

ein regelmäßiges, Indikatoren gestütztes Monitoring und eine Berichterstattung über den Status und die Entwicklung des Tierwohls in der Nutztierhaltung in Deutschland.

Im Projekt werden Tierwohl-Indikatoren für Schweine, Rinder, Geflügel und die Aquakultur bearbeitet. Anhand dieser tiermanagement- und ressourcenbezogenen Indikatoren bezüglich der Gesundheit, Haltung sowie Transport und Schlachtung soll ein Konzept zur standardisierten Erfassung entwickelt werden. Mit Hilfe von umfangreichen Literaturrecherchen von Indikatoren und Fachgesprächen mit Experten aus Wissenschaft, Veterinärämtern, von Tierschutzorganisationen bzw. Tierwohl-Labeln und aus der Wirtschaft wurde eine Grundlage geschaffen, um eine fokussierte Liste mit Indikatoren zu erstellen. Die im Projekt erarbeiteten Grundlagen sollen in eine Berichterstattung über das Tierwohl in der deutschen Nutztierhaltung münden und Veränderungen über die Zeit abbilden. Adressaten für das Monitoring sind:

- » Bürger und Konsumenten, die sich mit objektiven Informationen ein Bild über das Tierwohl in der Nutztierhaltung machen können,
- » politische Akteure, die dadurch eine verlässliche Grundlage für wissenschaftliche Entscheidungen erhalten,
- » Wissenschaftler, die die Ergebnisse des Projektes für weitere Forschungsarbeiten nutzen können und
- » Tierhalter, Transport- und Schlachtunternehmen, die damit die Situation ihres Betriebes im Vergleich zur Grundgesamtheit einschätzen können.

*Dr. Julia Malchow  
Institut für Tierschutz  
und Tierhaltung,  
Friedrich-Loeffler-Institut  
Celle*

DGS | 73. Jahrgang  
Magazin für die Geflügelwirtschaft  
ist offizielles Organ des ZDG e.V.

**Internet:** www.dgs-magazin.de  
ISSN print 0947-5664  
ISSN online 2363-7900  
Internet: www.dgs-magazin.de

**Redaktion:** Anja Nährig (v.i.S.d.P.), Kathrin Iske, Annette Mayer, Iris Eilers (Sekretariat)

**Anschrift der Redaktion:**  
Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin,  
E-Mail: dgs-magazin@ulmer.de

**Verlag:** Eugen Ulmer KG,  
Wollgrasweg 41,  
70599 Stuttgart (Hohenheim).  
Tel. (0711) 4507-0, Fax (0711) 4507-120.  
E-Mail: info@ulmer.de, www.ulmer.de  
UST-ID: DE147639185

**Bankverbindungen:** Deutsche Bank AG Stuttgart  
IBAN: DE62 6007 0070 0147 6878 00 (BIC: DEUTDE33XXX)  
Bank Austria Bregenz IBAN: AT18 1200 0518 8801 4200 (BIC: BKAUATWW), PostFinance Zürich IBAN: CH86 0900 0000 8004 7072 8 (BIC: POFICHBEXXX)

**Herstellung:** Larissa Lindauer, Paolo Capudi

**Anzeigen:** Gerhard Kretschmer (verantwortlich)

Anzeigenannahme Montag bis Donnerstag 8 bis 17 Uhr, Freitag 8 bis 16 Uhr. Anzeigenschluss für den Anzeigenteil jeweils Freitag 9 Uhr der Vorwoche vor dem Erscheinungstermin. Für Umschlagseiten und Anzeigen im Textteil am Freitag vier Wochen vor dem Erscheinungstermin. Vor Feiertagen entsprechend früher.

Z.Zt. ist Anzeigenpreisliste Nr. 62 vom 1.1.2021 gültig. Der IWV (Auflagenkontrolle) angeschlossen.

**Vertrieb:** Daniela Knorre  
Leserservice: Nadine Wieland, Tel. (0711)-4507-105  
Fax - 120, E-Mail: leserservice@ulmer.de

**Druck:** Ungeheuer + Ulmer KG GmbH + Co.,  
Offset- und Rotationsdruck 71634 Ludwigsburg.

**Bezugsbedingungen:** DGS erscheint jeden Samstag, in der ersten Woche des Monats als DGS-Magazin, in den übrigen Wochen als DGS-Intern. Der Jahresbezugspreis beträgt im Inland als Postvertriebsstück EUR 259,00 inkl. Versandkosten, Online-Zugang und Mehrwertsteuer. Im Ausland Gesamtpreis EUR 284,60. Das DGS-Magazin kann separat bezogen werden. Der Jahresbezugspreis beträgt im Inland als Postvertriebsstück EUR 171,80 inkl. Versandkosten, Online-Zugang und Mehrwertsteuer. Im Ausland Gesamtpreis EUR 186,30. E-Paper EUR 119,99. Einzelheftpreis EUR 14,- (Magazin) bzw. EUR 3,- (Intern) zzgl. Versandkosten. Mitglieder der Geflügelwirtschaftsverbände sowie des Bundesverbandes Deutscher Straußenzüchter erhalten bei Bezug über den Verband Rabatt. Kündigungsfrist 6 Wochen zum Ende des Rechnungszeitraums. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung und der Verlag entgegen.

**Urheberrecht:** Die in der Zeitschrift und digital veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Der Verlag Eugen Ulmer KG als Inhaber der Urheberrechte bzw. Urhebernutzungsrechte behält sich sämtliche Rechte vor.

**Pressespiegel:** Für die Übernahme von Artikeln in interne elektronische Pressespiegel erhalten Sie die erforderlichen Rechte unter www.pressemonitor.de oder telefonisch unter 030/284330, Presse-Monitor Deutschland GmbH

**Verlagsrechte und Autorenrichtlinien:** Angaben zur Manuskripterstellung sind im Autorenmerkblatt enthalten. Dies steht als Download unter www.dgs-magazin.de zur Verfügung. Die Übertragung der Nutzungsrechte durch den Autor ist durch eine Autorenvereinbarung geregelt. Informationen hierzu erhalten Sie über die Redaktion oder unter www.ulmer-verlag.de/Autoren/Zeitschriftenautoren/Zeitschriftenautor-werden. Die Marktinformationen werden mit aller Sorgfalt erarbeitet. Eine Haftung schließen wir jedoch aus.