

# Poultry News

LOHMANN TIERZUCHT 1/2012

## Porträt des iranischen Unternehmens Toyoor Barekat Erfolgreiche Partnerschaft



Blick auf die nördliche Hauptstadt Teheran, wo Toyoor Barekat seinen Hauptsitz hat.

<b>Titelstory</b> Erfolgreiche Partnerschaft	1
<b>Fachpublikationen:</b> Bruteier: Auf Temperatur und Hygiene achten	4
<b>Event:</b> LOHMANN FRANCE, eine Erfolgsstory	7
<b>Kunden-News</b> „KAT-AMA“ Austria	8
<b>Kundenveranstaltungen</b> Schalenstabilität und Tierschutz im Fokus	10
<b>Kundeninformation</b> Hart umworbener Markt im grenznahen Gebiet	12
<b>Markt-Information</b> LOHMANN BROWN-CLASSIC überzeugt bei Leistungsprüfung Erst verdichten, dann analysieren	14 16
<b>Forschung + Entwicklung</b> Quo vadis Legehennenzucht?	18
<b>Internes</b> Heiko Tiller verabschiedet	20

### **Der Partner von LOHMANN TIERZUCHT im Iran, die Toyoor Barekat Co. mit Sitz in der Hauptstadt Teheran, ist einer der größten Geflügelzuchtbetriebe des Landes und ein rasant wachsendes Unternehmen im Bereich der Legehennenhaltung.**

Es ist Hochsommer im Iran und das Außenthermometer des Wagens zeigt 38 °C an. Wir fahren aus der Hauptstadt Teheran in nördliche Richtung und sind auf dem Weg zum Großelternbetrieb von Toyoor Barekat. Aufgrund des Ausbruchs verschiedener Geflügelkrankheiten mussten noch vor kurzem in diesem Gebiet zahlreiche Geflügelbestände gekeult werden.

Plötzliche Ausbrüche von Krankheiten waren schon immer eine große Herausforderung für die iranische Geflügelwirtschaft. Der Großelternbetrieb von Toyoor Barekat ist der einzige in dieser

### **LOHMANN ... Editorial**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dieser Ausgabe habe ich die Ehre erhalten, mich Ihnen als neuer Geschäftsführer für Vertrieb, Marketing und Finanzen der LOHMANN



TIERZUCHT - an der Seite von Herrn Prof. Dr. Rudolf Preisinger - vorstellen zu dürfen.

Geboren und aufgewachsen bin ich auf einem Hof in Ostfriesland, habe eine landwirtschaftliche Ausbildung und anschließend das Studium zum Dipl.-Ing. agrar abgeschlossen. Mein beruflicher Werdegang beginnt als Zuchtspektor in der Rinderzucht und geht dann weiter als Mitarbeiter einer niederländischen Exportfirma, Verkaufsleiter einer landwirtschaftlichen Genossenschaft sowie als Geschäftsführer der GGI German Genetics. Im Anschluss agierte ich als Verkaufsleiter für 8 Jahre bei einem amerikanischen Unternehmen in der Industrie – schwerpunktmäßig in Europa. Als letzte Station, vor meinem Wechsel zur LOHMANN TIERZUCHT, war ich als Geschäftsführer für Genus (ABS und PIC) im Bereich Rind- und Schweinezucht verantwortlich.

Ich freue mich sehr, in dem motivierten und hochqualifizierten Team der LOHMANN TIERZUCHT mitwirken zu können und werde mit vollem Engagement dazu beitragen, in dieser turbulenten und von Herausforderungen geprägten Zeit, weiterhin auf einem erfolgreichen Kurs zu steuern.

Ihr Hinrich Leerhoff

Fortsetzung von Seite 1

Region, der von dem letzten Ausbruch nicht betroffen war. Eine beispielhafte Abschottung der Anlage, kombiniert mit Präventivmaßnahmen, sowie das exzellente Management der Spezialisten von Toyoor Barekat, haben das Unternehmen davor bewahrt, dass eigene Bestände mit den Krankheitserregern kontaminiert wurden. Dadurch ist der Betrieb weiterhin in der Lage, die wertvollen LOHMANN LSL-LITE Großeltern-tierherden zu halten und zu vermehren.

## Über fünf Jahrzehnte Erfahrung und Erfolg

Mit mehr als einem halben Jahrhundert an Erfahrung mit Broilern und Legehennen in der Geflügelwirtschaft ist Toyoor Barekat der Exklusivpartner und Vermehrer von LOHMANN TIERZUCHT im Iran. Das Unternehmen, ein Erzeuger von Elterntieren und Legehennen-Eintagsküken, Junghennen und Konsumeiern, wurde vor acht Jahren privatisiert und von Safari Brothers übernommen.

**Am Teheraner Flughafen prüfen Niels Fischer (r.) und Dr. Abbasi die Qualität der neu angekommenen Großeltern-tiere.**



**Großeltern-tierbetrieb von Toyoor Barekat mit Sanitärbereich, Duschen, Bruteilager und dem**

Toyoor Barekat besitzt allein im Legehennenbereich über zehn Zweigbetriebe. Die verschiedenen Produktionsstätten, darunter zwei Brütereien, die Aufzucht-farmen, Legehennenbetriebe und Packstellen sind auf mehrere Regionen des Landes verteilt. Das Unternehmen entschied sich aufgrund der hohen Dichte der Geflügelwirtschaft im zentralen Landesteil präventiv einige Elterntierherden an einen neuen Standort im Norden des Landes, in die Nähe des Kaspischen Meeres, zu ver-

legen. Dort gibt es bisher nur wenige Geflügelfarmen. Barekat produziert für seine Großeltern- und Elterntierbetriebe hochwertiges Futter in eigenen Futtermühlen, die über eine Kapazität von ungefähr 250 Tonnen pro Tag verfügen.

## Vorbildliches Herdenmanagement und Biosecurity

Toyoor Barekat hat sehr hohe Standards in Bezug auf die Hygiene, die Biosecurity und das Management der Tierbestände. Der Großeltern-tierbetrieb in der Region Qazvin liegt beispielsweise fast sieben Kilometer von der nächsten Hauptstraße entfernt. Eine Privatstraße führt zu dem, mit einem Doppelzaun geschützten, Betriebsgelände. Alle Mitarbeiter und Besucher müssen vor dem Betreten des Hauptgebäudes – der ersten Station auf dem Gelände – duschen und die firmeneigene Schutzkleidung anziehen. Um das Gebäude mit den Großeltern-tieren betreten zu dürfen, das sich einen Kilometer vom Hauptgebäude entfernt befindet, muss zwei weitere Male geduscht und die Schutzkleidung gewechselt werden. Jede Hygienezone hat ihre eigene Schutzkleidung. Für jede Zone stehen eigene Schuhe und Handtücher mit einer spezifischen Farbe bereit, um Verwechslungen auszuschließen. Die Mitarbeiter und Besucher werden mit einem firmeneigenen Fahrzeug, das nur auf dem Betriebsgelände verkehrt, vom Hauptgebäude zu den Tierställen gebracht. Außer den Fahrzeugen für den Futter- und



zweiten Bürogebäude im Vordergrund.

Tiertransport darf kein anderes Fahrzeug das Betriebsgelände befahren. Bevor betriebsfremde Fahrzeuge das Betriebsgelände befahren dürfen, werden sie am Eingang in einer Waschanlage gewaschen und vollständig desinfiziert. Sie dürfen das Betriebsgelände nur bis zum Hauptgebäude befahren. Den weiteren Transport übernimmt dann ein firmeneigenes Fahrzeug.

Auf dem Betriebsgelände befindet sich außerdem eine Futtermühle, die ausschließlich zur Versorgung der Großelterniere eingesetzt wird. Das Futter wird in Doppelsäcken verpackt, die beim Betreten des eigentlichen Farmbereiches desinfiziert werden. Alle anderen Gegenstände, beispielsweise Brillen und Uhren, die von Besuchern mitgeführt werden, müssen ebenfalls zweimal mit Formaldehyd desinfiziert werden. Die Maßnahmen zur Gewährleistung einer guten Hygiene und Biosecurity, vom Geschäftsführer Herrn Khatibi und dem Produktionsleiter Herrn Dr. Abbasi gemeinsam mit der Belegschaft eingeführt und umgesetzt, sind vorbildlich.

## Spitzenleistungen als Ergebnis

Bei extremen Wetterbedingungen und dem im Iran gegebenen hohen Infektionsrisiko erreicht Toyoor Barekat mit LOHMANN LSL herausragende Leistungen. Die Großelterniere erreichen kontinuierlich Spitzenleistungen über mehrere Wochen, die über den Standards von LOHMANN TIERRZUCHT für Legeleistung und für die Anzahl der brutfähigen Eier und verkaufsfähigen Küken liegen. Dieser exzellente Erfolg bestätigt das hohe genetische Potenzial der LOHMANN Produkte trotz eines intensiven Impfprogramms auch unter tropischen Klimabedingungen.

## Ambitionierte Pläne für die Zukunft

Vor fast acht Jahren starteten LOHMANN TIERZUCHT und Toyoor Barekat ihre Zusammenarbeit. LOHMANN Produkte genießen seit vielen Jahren einen sehr guten Ruf im Iran und werden dank der guten Arbeit von Toyoor Barekat in dem Land von Tag zu Tag beliebter. In den letzten beiden Jahren hat Barekat seinen Marktanteil von 30 Prozent auf 40 Prozent gesteigert. Das Unternehmen zeigt sich sehr optimistisch, diese positive Entwicklung bei der Belieferung des iranischen Marktes und seiner Nachbarländer mit Legehennen-Eintagsküken fortzusetzen. Kürzlich wurde eine neue Futtermühle in Betrieb genommen, die exklusiv für den Großelternierbetrieb produziert. Der Bau einer neuen Brüterei ist für das kommende Jahr geplant. Die Zusammenarbeit von LOHMANN TIERZUCHT und Toyoor Barekat wird auch zukünftig erfolgreich weitergeführt werden.

## Iran Daten und Fakten

Bevölkerung: 75 Millionen

Hauptstadt: Teheran

Fläche: 1.648.195 km<sup>2</sup>

## Der Geflügelmarkt

Pro-Kopf-Verbrauch:

160 Eier und 24 kg Geflügelfleisch

Fast zu 100 % Weißleger-Markt

## Entwicklung der Geflügelwirtschaft

Jahresproduktion:

- 1,67 Millionen Tonnen an Geflügelfleisch (6. Rang weltweit)
- 775 Tausend Tonnen an Konsumeiern (14. Rang weltweit)
- in ungefähr 16.000 Broiler- und 2.000 Legehennen-Betrieben

Ab den frühen 60er-Jahren setzt eine intensive Entwicklung ein und der Iran belegt weltweit einen Rang unter den ersten 30 Hauptproduzenten. Durch den Einsatz moderner Technologie und neuer Einrichtungen wie beispielsweise automatischen Käfig-, Fütterungs- und Tränkesystemen erfährt die iranische Geflügelindustrie in den 70er-Jahren ein sehr rasches Wachstum. Während der letzten Jahrzehnte ist die Kapazität der Mastbetriebe auf 1.000 Millionen Stück pro Jahr gewachsen. Verglichen mit zuvor 160 Millionen Stück bedeutet dies eine jährliche Steigerungsrate von 17,5 Prozent. Die Kapazität der Legehennenbetriebe ist auf 65 Millionen Stück pro Jahr gestiegen. Verglichen mit zuvor 13 Millionen Stück ist dies eine Steigerungsrate von 16,6 Prozent jährlich.

## Tochtergesellschaften Toyoor Barekat



شرکت طیور برکت

Toyoor Barekat Co.

Gegründet: 1960

Aktuelle Kapazität:  
4.000 Großelterniere (D-Linie)  
270.000 Elterntiere  
5.000.000 Junghennen  
3.000.000 Legehennen



شرکت طلایه داران آفاق  
Talaye Daran Co.



شرکت مرغ و جوجه البرز  
Alborz Poultry & Hatchery Co.



شرکت کشت و صنعت یونس  
Younes Co.



شرکت صحرا طیور آسیا  
Sahra Toyoor Co.



شرکت حافظان جاوید  
Hafezian Javid Co.



شرکت توسعه صنایع برکت  
Toseye Saraye Barekat Co.



شرکت کشت و صنعت انباران  
Anbaran Co.



شرکت شهبانگ طیور آسیا  
Shobehang Toyoor Co.

## Zentrale Erfolgsfaktoren für ein technisch erfolgreiches Bruteimanagement

# Bruteier: Auf Temperatur und Hygiene achten

**Ziel bei Bruteiern ist es, die Brutfähigkeit der Eier von der Eiablage bis zur Einlage zu erhalten. Temperatur und Hygiene sind die beiden entscheidenden Schlüsselparameter für ein technisch erfolgreiches Bruteimanagement.**

Ein Brutei ist nicht einfach irgendein Ei. Ein Brutei enthält das gesamte genetische Potenzial, das LOHMANN TIERZUCHT durch Jahrzehnte kontinuierlicher Zuchtarbeit erzielt hat. Dieses Potenzial steckt in einem kleinen Embryo, der sich auf dem Eidotter befindet. Ziel der Bruteibearbeitung ist es, die Qualität der Bruteier vom Moment der Eiablage bis zum Brutbeginn so zu erhalten, dass sich der Embryo bestmöglich entwickeln kann und nach 21 Tagen vitale Küken schlüpfen können.

Die Qualität der frisch gelegten Bruteier wird u. a. von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Gesundheitsstatus und Uniformität der Elterntierherde
- Futterqualität
- Wasserqualität
- Haltungssystem
- Stallklima
- Anzahl und Qualität der Hähne

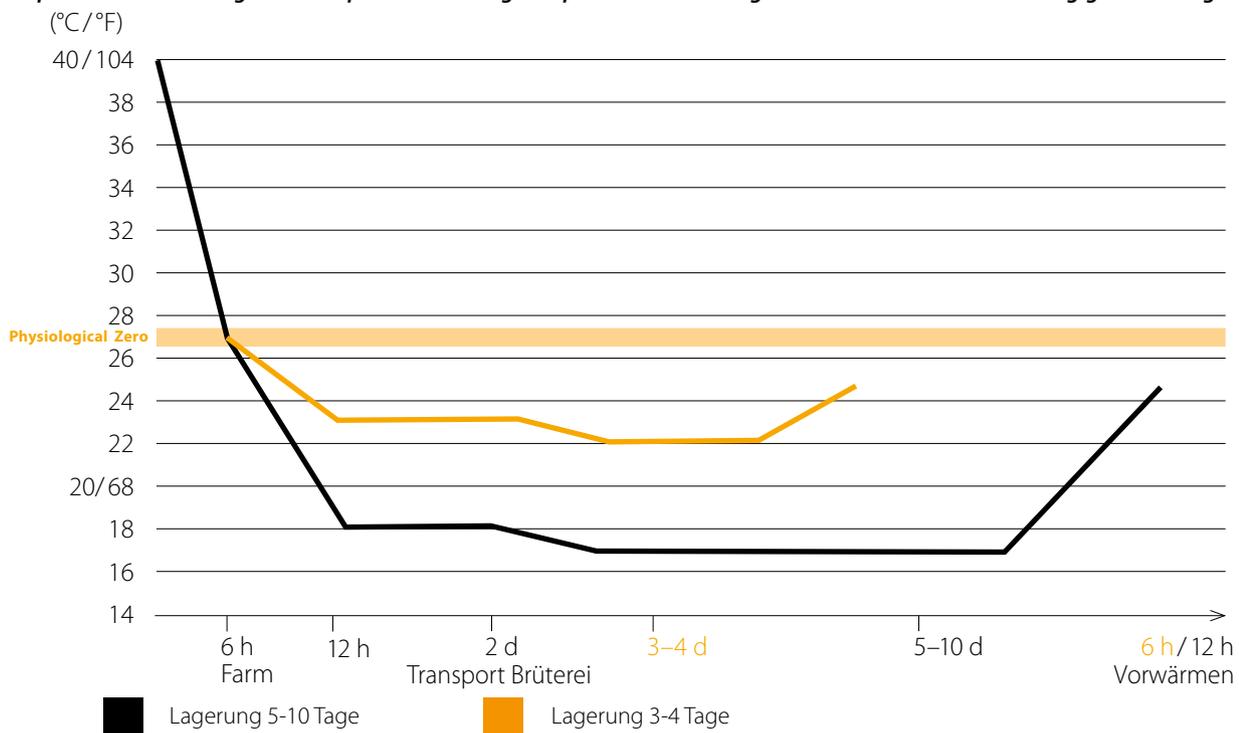
Diese Faktoren beeinflussen die Schalenqualität, die Eigröße, die Nährstoffe und die maternalen Antikörper im Brutei. Sie bestimmen außerdem die Befruchtungsrate und die Ausgangskeimbelastung der gelegten Eier.

Nach der Eiablage zielt ein erfolgreiches Bruteimanagement darauf ab, die Brutfähigkeit der Eier bis zur Einlage zu erhalten. Wichtig hierfür sind:

- Art und Sauberkeit der Nester
- Stalltemperatur
- Frequenz und Sorgfältigkeit des Eiersammelns und des Transports
- Eilagertemperatur
- Eischalendesinfektion

Diese Kriterien lassen sich auf zwei Schlüsselparameter reduzieren: Hygiene und Temperatur. Warum sind diese beiden Parameter so wichtig?

**Abb. 1: Optimale Entwicklung der Eitemperatur vom Legezeitpunkt bis zur Einlage in den Brutschrank in Abhängigkeit zur Lagerungsdauer**



## Saubere Nester für Bruteihygiene wichtig

Ein Brutei ist von Natur aus relativ gut gegen das Eindringen von Keimen geschützt, solange die Eischale und die Kutikula intakt sind. Werden diese Barrieren beschädigt, z. B. durch unachtsame Behandlung der Bruteier, schlecht eingestellte Förderbänder etc., können Bakterien leicht ins Ei eindringen. Dies kann zum Absterben des Embryos und zu einer insgesamt verminderten Kükenqualität durch kontaminierte Eier (Knaller) führen.

Kurz nach der Eiablage ist ein besonders kritischer Moment. Da die Eischale feucht ist, stellt die Kutikula noch kein wirksames Schutzschild dar. Hinzu kommt, dass das Ei während dieser Zeit von der Körpertemperatur der Henne (41 °C) auf Stalltemperatur abkühlt. Durch das Abkühlen zieht sich der Inhalt des Eis zusammen und es entsteht ein Unterdruck im Ei. Zum Ausgleich dringt Luft ein und formt die Luftkammer. Mit dieser Luft können leicht auch Keime ins Eiinnere gelangen. Deshalb ist es sehr wichtig, dass nur Bruteier verwendet werden, die in ein sauberes Nest gelegt wurden.

## Vorsicht bei Bodeneiern

Bodeneier oder Systemeier sind mit einer hohen Wahrscheinlichkeit schon kontaminiert, bevor sie gesammelt, desinfiziert oder gegebenenfalls gewaschen werden können. Deshalb sollten sie wenn möglich nicht eingelegt werden. Auch auf sauberen Bruteiern befindet sich eine unvermeidbare Anzahl von Keimen. Um diese zu reduzieren, sollten die Eier möglichst zügig nach dem Sammeln desinfiziert werden. In der Vergangenheit wurde als Standardverfahren meist eine Begasung mit Formaldehyd eingesetzt. Neben der unbestreitbar guten Wirksamkeit dieses Mittels hat es aber auch einige Nachteile. Hierzu zählt die Schädigung von Embryonen, besonders bei zu hoher Dosierung, zu hoher Temperatur oder zu langer Begasungszeit.

Zudem wird Formaldehyd als potenziell karzinogen (krebserregend) eingestuft. Heute sind viele weniger gefährliche Chemikalien verfügbar, die mindestens genauso effektiv zur Eischalendesinfektion eingesetzt werden können wie Formaldehyd. Zur Ausbringung des Desinfektionsmittels hat sich in vielen Brütereien eine

Kaltvernebelung mit sehr kleiner Tröpfchengröße durchgesetzt. Sie ermöglicht eine gute Benetzung der Eioberfläche, ohne dass diese dabei nennenswert nass wird. Bei Interesse informiert der Technische Service von LOHMANN TIERZUCHT gerne über Produkte, die sich in der Praxis bewährt haben.

**Abb. 2: Vernebelung eines Desinfektionsmittels zur Keimreduktion auf der Eischale**





Abb. 3: Schieren mit einer Handlampe

## Angepasste Eilagertemperatur anstreben

Die Temperatur ist der entscheidende Parameter für die Lagerfähigkeit von Bruteiern. Dabei gilt der Grundsatz: Je länger Bruteier gelagert werden sollen, desto niedriger ist die optimale Temperatur. Warum ist das so?

Nach der Eiablage muss zuerst die Embryoentwicklung unterbrochen werden. Hierzu ist es notwendig das Ei innerhalb von sechs Stunden auf weniger als 26–27 °C abzukühlen. Dies passiert normalerweise im Nest oder auf dem Eierband. Wenn im Sommer die Temperatur hoch ist, können die Eier im Stall nicht ausreichend auskühlen. Unter diesen Bedingungen sollten die Bruteier häufiger gesammelt und in ein gekühltes Lager gebracht werden. So wird vermieden, dass die Embryonen für eine zu lange Zeit einer Temperatur von 27–37 °C ausgesetzt sind. Temperaturen innerhalb dieser Spanne verursachen eine ungleichmäßige Embryoentwicklung und führen deshalb zu mehr Frühabsterbern (Abbildung 4).

Nachdem die Zellteilung durch Abkühlen der Eier unter den „physiologischen Nullpunkt“ unterbrochen worden ist, müssen die Bruteier langsam auf eine noch niedrigere Temperatur gebracht werden. Damit wird die Eiweißqualität stabilisiert, der Wasserverlust reduziert und das Absterben von Embryozellen verringert.

Wenn die Eier nur drei bis vier Tage gelagert werden, müssen sie nicht unter 20 °C abgekühlt werden. Eine relativ hohe Lagertemperatur fördert eine Verdünnung des Eiweiß und damit den Gasaustausch während der ersten Tage der Vorbrut. In den meisten Legehennenbrütereien werden Bruteier jedoch bis zu zehn Tage gelagert. In diesem Fall empfiehlt sich eine Temperatur von 16–18 °C (Abbildung 1).

## Gleichmäßige Temperatur für alle Eier

Es ist wichtig, dass die angestrebte Lagertemperatur möglichst gleichmäßig für alle Eier erreicht wird und dabei annähernd konstant ist. Große Schwankungen sollten vermieden werden, denn auch diese können zu erhöhter Embryosterblichkeit beitragen. Deshalb sollte bei Eilageräumen auf eine gute Isolierung und ausreichende Kühlkapazität geachtet werden, um tägliche Außentemperaturschwankungen ausgleichen zu können. Zur Überprüfung bietet sich der regelmäßige Einsatz von Temperaturloggern an. Diese können separat im Eilager platziert oder auch mit den Eiern zusammen für den Weg von der Elterntierfarm bis zur Brütereie eingesetzt werden.

Abb. 4: Zwei geöffnete Schiereier: unbefruchtet (links) und Frühabsterber (rechts)



Partnerschaft und Qualität als Erfolgsfaktoren

# LOHMANN FRANCE, eine Erfolgsstory

**Im September 2011 feierte LOHMANN FRANCE, das französische Tochterunternehmen von LOHMANN TIERZUCHT, sein 10-jähriges Bestehen.**



Auf der internationalen Landwirtschaftsmesse SPACE in Rennes begrüßte, anlässlich des 10-jährigen Bestehens von LOHMANN FRANCE, der Geschäftsführer Joël Audefray mit seinen Mitarbeitern französische und ausländische Partner der Geflügelwirtschaft auf dem brandneuen Messestand. Dieser wurde extra für das Jubiläum in den Farben Orange und Schwarz gestaltet.

Joël Audefray und das Team von LOHMANN FRANCE empfingen darüber hinaus am 15. September mehr als 250 Gäste im Schloss von Apigné in der Nähe von Rennes, der Hauptstadt der Bretagne, in der alljährlich die SPACE stattfindet. Nach einem Exkurs zur Firmenhistorie stellte Joël Audefray die

Besonderheiten des Vermehrerbetriebes in Saint Fulgent und dessen Entwicklung vor. Seit der Übernahme des Betriebes im Jahr 2003 verdoppelte sich bis 2007 die Kapazität und wurde in 2011 nochmals ausgebaut. Der Erfolg von LOHMANN FRANCE resultiert aus der Partnerschaft mit den besten Züchtern und Vermehrern, kombiniert mit einer herausragenden Qualität der Produkte.

## Film gibt Einblick in die Arbeit

Während der Feierlichkeiten sorgte eine Jazzband für musikalische Unterhaltung und die Gäste wurden mit kleinen Köstlichkeiten und Cocktails verwöhnt. Ein Kurzfilm über das Unternehmen gewährte den

Gästen Einblick in die Arbeit des 33-köpfigen Teams und in die verschiedenen Stadien der Geflügelproduktion (14 Millionen Küken jährlich) bei LOHMANN FRANCE.

Ein weiterer Höhepunkt war Festredner Professor Dr. Rudolf Preisinger, Geschäftsführer und Chefgenetiker bei LOHMANN TIERZUCHT, der das Publikum mit seinen Ausführungen zur „Genomik bei der Auswahl von Legehennen“ begeisterte.

Die gelungene Veranstaltung endete mit einer Tombola. Gastgeber Joël Audefray dankte allen Anwesenden für ihre Loyalität zu LOHMANN Produkten und versicherte ihnen, auch die zukünftige Entwicklung bestmöglich an den Bedürfnissen der Kunden auszurichten.

## Österreich ist ein interessanter Eiermarkt

# „KAT - AMA“ Austria

**Österreich ist ein besonderer Standort für Eierproduzenten und -vermarkter. Für LOHMANN TIERZUCHT ist die Alpenrepublik seit Jahrzehnten ein wichtiger Markt. Mit der Schropfer GmbH und der Geflügel GmbH hat das Zuchtunternehmen leistungsstarke Vermehrer vor Ort.**

Rund 8,4 Millionen Einwohner zählt Österreich, davon leben 1,7 Millionen in der Bundeshauptstadt Wien, die als Tor zum Osten gilt. Im Gegensatz zu Deutschland steigt die Bevölkerungszahl in dem Alpenland seit zehn Jahren stetig. Auch im Eierkonsum liegen die Österreicher mit einem jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch von 240 Eiern deutlich über dem EU-Durchschnitt. Der Selbstversorgungsgrad bei Eiern hingegen sinkt und liegt inzwischen unter 70 Prozent. Laut amtlichem Legehennenregister befanden sich im März 2010 in Österreich etwa 5 Millionen Legehennen in Produktion. 66 Prozent davon legten in Bodenhaltung (meist Volieren), 20 Prozent in Freilandhaltung, 9 Prozent in Biohaltungen und ein kleiner Rest noch übergangsweise in Kleingruppenhaltungen.

Seit 1. Januar 2009 besteht gemäß der nationalen Tierhaltungsverordnung, im Konsens mit Eierzeugern und -vermarktern und den Betreibern von Kennzeichnungssystemen, wie „Tierschutzgeprüft“, „KAT Oesterreich“ und dem „AMA-Frischei“-Gütesiegel, ein komplettes Käfigverbot.

### Seit Jahrzehnten Lieferant

LOHMANN TIERZUCHT liefert seit Jahrzehnten ihre Zuchtprodukte nach Österreich. Vertreten wird sie dort durch den langjährigen Vermehrer Schropfer GmbH in Schottwien-Aue; seit sieben Jahren erhält aber auch die Geflügel GmbH in Schlierbach (Oberösterreich) jährlich drei Herden LOHMANN BROWN Elterntiere aus Cuxhaven.

Österreich hat bewiesen, dass durch die Auswahl der richtigen Linien und ein gutes Herdenmanagement auf die Haltung in Standardkäfigen verzichtet werden kann. Trotz überwiegender Haltung am Boden oder in Volieren verhalten sich die LOHMANN Hennen ruhig und aggressionslos – auch mit normal entwickelten Schnäbeln. Diese Erkenntnis spricht sich inzwischen auch in anderen EU-Mitgliedsstaaten herum und führt in verschiedenen Ländern zu Diskussionen um die nationale Einführung eines Stutzverbotes. Allerdings gibt es in Österreich eine Spezialität im Bereich der Legehennenenernährung: Bedingt durch nationale Kalzium- und Phosphorquellen, die über einen auffallend hohen Magnesiumgehalt verfügen, gelangt dieser sedativ (beruhigend) wirkende Mineralstoff in die Futtermischungen. Möglicherweise liegt hier einer der wesentlichen Gründe dafür, dass es in der Alpenrepublik auch ohne Schnabelkupieren so gut in den Alternativsystemen der Legehennenhaltung läuft.



### Ein Vermehrer mit Top-Ausstattung

Seit mehr als 30 Jahren vermehrt die Familie Schropfer an ihrem schönen Firmensitz in Aue nahe dem Semmering die LOHMANN Zuchtprodukte. Nach jahrzehntelanger Haltung der LOHMANN BROWN (inzwischen CLASSIC und EXTRA) und LSL Elterntiere in Gruppenkäfigställen erfolgte bis Ende 2009 sowohl für die Elterntieraufzucht als auch für die Ablegebetriebe die Umrüstung auf Volierenhaltungen. Zwei Bruteier-Lieferbetriebe kamen in den



vergangenen Jahren hinzu, sodass heute jährlich rund 80.000 Elterntiere eingestallt werden. Damit lassen sich das Gros des österreichischen Kükenbedarfs sowie ein Teilbedarf der umliegenden Länder wie Ungarn, Slowenien und Kroatien abdecken. Die moderne Brüterei wurde 2010 nochmals erweitert und kann jetzt fast 9 Millionen Hennenküken jährlich erzeugen. Ein beachtlicher Anteil der Jung- hennenerzeugung wird gleichfalls über Schropfer koordiniert. Der Betrieb ist ISO-zertifiziert und arbeitet nach hohen Qualitätsstandards und hygienisch einwandfrei. Für Exporte stehen Fahrzeuge

mit einer Ladekapazität von fast 100.000 Küken bereit. Aufgrund der günstigen geografischen Lage steigt der Exportanteil stetig.

### Stark bei Bioeiern

Nach jahrelangen Bemühungen kamen LOHMANN TIERZUCHT und die Verantwortlichen der Geflügel GmbH im Jahr 2004 überein, im Bereich der Elterntierversorgung und des Kundenservices zu kooperieren. Die Geflügel GmbH wird heute von Manfred Söllradl als geschäftsführendem Hauptgesellschafter geleitet.

Das starke Engagement der Gesellschaft in der Bio-Eierzeugung und -vermarktung in Österreich hat sich im Laufe der Jahre ausgezahlt. Es stellte die Grundlage für die Elterntierhaltung bei Mitgesellschaftern und für das eigene Engagement in einem Brüterei-neubau vor wenigen Jahren. Fast 1,4 Millionen Legeküken werden hier mittlerweile jährlich gebrütet. Auch hier werden die LOHMANN BROWN Produkte (CLASSIC und EXTRA) wegen ihres ruhigen Verhaltens, der guten Nestgängigkeit, der hervorragenden Eischalenqualität und der hohen Leistungsbereitschaft selbst unter Bio-Rationsbedingungen sehr geschätzt.



## 49. Vermehrertagung von LOHMANN TIERZUCHT

# Schalenstabilität und Tierschutz im Fokus

**Vom 27. bis 28. September 2011 hatte LOHMANN TIERZUCHT seine Vermehrer und Distributoren zur 49. Vermehrertagung nach Bremen eingeladen. Hochkarätige Redner aus dem In- und Ausland versprachen bereits im Vorfeld eine interessante Veranstaltung. Zwei Hauptthemen standen in diesem Jahr im Mittelpunkt: die Schalenstabilität und der Tierschutz.**

In seiner Begrüßung sprach Dr. Hans-Friedrich Finck die stetige positive Verkaufsentwicklung von LOHMANN TIERZUCHT an und zeigte einige Entwicklungsperspektiven aus der Genetik auf, wie die Selektion auf verbesserte Vitalität der Tiere, die Entwicklung von Nischenprodukten oder die Selektion auf Nestgängigkeit. Des Weiteren ging er auf optische Veränderungen in der Außendarstellung von LOHMANN TIERZUCHT ein.

### Schwerpunkt Eischale

Den Reigen der Fachvorträge begann Prof. Sally Solomon von der Universität Glasgow mit dem Titel: „Die Eischale: für ihren Zweck geeignet?“ Die Geflügelforscherin betrachtete in einem lebhaften Vortrag die Eischale sowohl aus Sicht des Bruteies als auch des Konsumeies mit einem besonderen Schwerpunkt auf den Schalenbau und kam schließlich doch zu der Feststellung „Fit for Purpose“.



Der gemeinsame Vortrag von Dr. Wiebke Icken und Dr. Matthias Schmutz von LOHMANN TIERZUCHT hatte die Selektion auf Schalenstabilität zum Inhalt und schloss damit unmittelbar an das Thema von Prof. Solomon an. Die verschiedenen Methoden zur Erfassung der Schalenstabilität sowie der Vergleich der Bruchfestigkeitgeräte waren ebenso ein Thema wie die Bruchfestigkeit der Eier in Abhängigkeit vom Alter der Hennen. Die Messung der Schalenstabilität mit dem Crack Detector ist die beste Methode, um eine kontinuierliche genetische Verbesserungen der Schalenstabilität zu gewährleisten, lautete eine Aussage der LOHMANN TIERZUCHT Spezialisten.

Den letzten Fachvortrag des ersten Veranstaltungstags hielt Dr. Frederik Ranck, Tierarztpraxis Ranck. „Mycoplasma synoviae induzierte Eischalendefekte bei Legehennen“ war sein Thema. Mycoplasma synoviae (MS) habe großen Einfluss auf die Schalenqualität und auf die Legeleistung der Legehennen, erklärte Dr. Ranck. MS beeinflusse außerdem die Qualität der Eier hinsichtlich der Schalenfarbe, Eiklarbeschaffenheit, Luftkammerhöhe, Dotterfarbe sowie der Schalenstabilität.





## Schwerpunkt Tierhaltung und Tierschutz

Am zweiten Veranstaltungstag lag der Fokus der Vorträge auf Tierhaltung und Tierschutz. Den Beginn machte Arnold Elson von ADAS Gleadthorpe (Großbritannien), der über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Legehennenhaltung referierte. Die Zukunft in der Haltung von Legehennen müsse Folgendes zum Ziel haben:

- eine Weiterentwicklung der ausgestalteten Käfige
- Verbesserungen bei Volieren und der Freilandhaltung
- die Verbreitung tierfreundlicher Systeme auch außerhalb Europas
- ein sichereres System zum Schutz der Legehennen, z. B. vor Raubvögeln

Der Titel des Vortrags von Professor Dr. Rudolf Preisinger lautete: „Tierschutzrelevante Aspekte in der Legehennenzucht“. In seinem Vortrag sprach er sowohl die täglichen Herausforderungen als auch die Tierschutzaspekte, die Grundlagenforschung zur Geschlechtsbestimmung, Schnabelbehandlung, Einzel-

käfighaltung für die Exaktleistungsprüfung und Tierkennzeichnung an und stellte diese zur Diskussion. Schlechtes Management könne in jedem System das Wohl der Tiere beeinträchtigen; gutes Management sei in alternativen Haltungssystemen besonders notwendig und teuer, so Preisinger.

Den Abschlussvortrag hielt Dr. Klaus Damme vom Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Geflügel Kitzingen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Er verdeutlichte mit seiner Präsentation zur Nutzung von männlichen Legehybriden zur Fleischproduktion die Schwierigkeit, einen männlichen Legehybriden so zu füttern, dass er genügend Fleisch ansetzt, um sich als „Stubenhähnchen“ verkaufen zu lassen. Diese Maßnahme zur Vermeidung der Tötung männlicher Eintagsküken von Legehybriden gestalte sich neben der wesentlich längeren Mastdauer auch problematisch hinsichtlich der Automatisierung der Schlachtung. Der Aufbau einer speziellen Stubenkükenintegration mit

Neubau eines Schlachthofes und spezialisierter Vermarktung wäre notwendig, resümierte Damme.

Ganz deutlich wiesen sowohl Preisinger als auch Damme darauf hin, dass bei der Beurteilung der Alternativen zur Tötung männlicher Legehybriden wirtschaftliche Interessen nicht im Vordergrund stehen dürften.

Eine lebhaftere Diskussion mit kontroversen Ansichten schloss die Vortragsreihe ab. Dabei wurden der Hunger in den Entwicklungsländern und das Töten der männlichen Eintagsküken, für deren Mästung sehr viel mehr Getreide angebaut werden müsse, gegenübergestellt.

Nach einem langen ersten Vortragstag bot das Hudson Eventloft am Dienstag, 27. September, mit schönem Ambiente und leckeren Verführungen den gelungenen Rahmen, um sich auszutauschen und weitere Fachgespräche zu führen.

**Die 50. Vermehrertagung findet vom 25. - 27. September 2012 in Berlin statt.**



Wettbewerb drängt stärker in den deutschen Markt

## Hart umworbener Markt im grenznahen Gebiet

**Seit die Grenzen in Europa gefallen sind, ist es für Produzenten im grenznahen Gebiet verlockend, sich im benachbarten Ausland zu etablieren. Diese Entwicklung hat auch vor dem Legehennengeschäft nicht haltgemacht. Vertriebsmitarbeiter des Wettbewerbs umwerben die Legehennenhalter und versuchen den hiesigen Markt zu erobern.**

Dass dies nun vermehrt der Fall ist, erfahren wir durch den Vermehrer Gudendorf-Ankum aus Ankum (Niedersachsen). Die Redaktion der Poultry News nahm dies zum Anlass, sich vor Ort ein Bild von der Lage zu machen. Gemeinsam mit Thomas Uhlenkamp, einem Außendienstmitarbeiter der Geflügelzuchtbetriebe Gudendorf-Ankum, wurden Legehennenhalter im grenznahen Gebiet zu den Niederlanden besucht.

Erste Station war der Betrieb von Edzard Schmidt, der in der Nähe von Aurich 18.000 LOHMANN BROWN in biologischer Haltung hält. Biohaltung bedeutet eine maximale Besatzdichte von 3.000 Tieren pro Gruppe und zusätzlich 4 m<sup>2</sup> Grünauslauf je Henne. Auch im Auslauf dürfen die Tiere der einzelnen Gruppen sich nicht mischen und müssen klar getrennt bleiben.

Die Besonderheit bei dieser Haltungsförm besteht darin, dass die Aufzucht

bereits biologisch erfolgen muss. Alles Synthetische ist untersagt. Während der Legeperiode haben die Tiere von 5 bis 19 Uhr Licht, also insgesamt 14 Stunden. Die LOHMANN BROWN-CLASSIC Henne eignet sich exzellent für diese Haltungsform.

### Großes Engagement des Außendienstmitarbeiters

Der junge Landwirt Edzard Schmidt kümmert sich intensiv um seine Tiere. 2008 hat er die erste Herde eingestallt (12.000 Tiere) und inzwischen auf 18.000 Hennen aufgestockt. Auf die Frage, warum er zum dritten Mal eine LOHMANN BROWN-CLASSIC Herde eingestallt habe, antwortet er: „Der Einsatz des Außendienstmitarbeiters von Gudendorf-Ankum hat entscheidenden Anteil an meinem Erfolg.“ Aufgrund der ausgezeichneten Persistenz konnte die Herde über die 75. Lebenswoche hinaus gehalten werden. Das Eigewicht liegt über den Sollwerten von LOHMANN BROWN.

Die LOHMANN TIERZUCHT Hennen sind dafür bekannt, Eier mit gleichmäßiger Farbe und fester Schale zu legen – Merkmale, auf die viele Hennenhalter besonderen Wert legen. Ein Vermarkter nimmt Schmidt die Eier ab.

Mit großem Engagement hatte der Außendienstmitarbeiter des Vermehrsers den Aufbau des Biohofes begleitet und mit fundierten Wirtschaftlichkeitsberechnungen die Gespräche mit der Bank vorbereitet. Wenn das Produkt gut und der Kunde überzeugt ist, entsteht bald ein freundschaftliches Verhältnis, was es dem Wettbewerb schwer macht sich zu etablieren, auch wenn gut geschultes Personal zu Kaffee und Kuchen lädt. Es ist leicht, einen bereits eingerichteten Betrieb zu umwerben, bei dem nicht die ganze Basisarbeit gemacht werden muss.



## Hohe Zufriedenheit mit Vermehrer

Ein weiterer Betrieb hält 40.000 LOHMANN BROWN-CLASSIC in Freilandhaltung. Der Legehennenhalter kauft seit 27 Jahren grundsätzlich nur Tiere von LOHMANN TIERZUCHT. Da lag natürlich die Frage nach dem „Warum?“ nahe. Die Zuverlässigkeit der Hennen in Sachen Persistenz, Schalenfarbe, Legeleistung und Bruchfestigkeit der Schale sind bekannte Größen. Was macht aber sonst noch diese langjährige Treue aus? Die Antwort des Legehennenhalters lautet: „Wenn ich etwas brauche, ist Gudendorf-Ankum da! Die haben die entsprechende Größe, um flexibel auf meine Bedürfnisse zu reagieren.“

Der letzte Besuch von Thomas Uhlenkamp und der Redakteurin der Poultry News galt dem Betrieb von Antonius Schulte-Südhoff. Er hält in Engden eine Herde mit 40.000 LOHMANN LSL-CLASSIC Tieren in Freilandhaltung. Auch dieser Hof hat einen Vertrag mit einem Vermarkter, in diesem Fall Heidegold, der ihm die ganze Ware abnimmt.

Die derzeit produzierende Herde überzeugt durch eine sehr hohe Legespitze und ein gutes Durchhaltevermögen. Auch diese Herde wird wieder deutlich über dem Leistungsstandard abschließen. Das Eigewicht entspricht den Marktanforderungen für Freiland Eier.



Schulte-Südhoff erklärt, dass er noch Platz für weitere Ställe hätte und nach den guten Erfahrungen mit seiner ersten Herde an eine Erweiterung denke. Thomas Uhlenkamp legt ihm die verschiedenen Möglichkeiten dar, und empfahl ihm als Ergänzung Bio- oder Freilandhaltung.

## Aggressiver Auftritt des Wettbewerbs

Der Wettbewerb verfolgt offenbar eine ganz andere Vermarktungsstrategie. Er ist aggressiv am Markt unterwegs und empfiehlt Bodenhaltung im großen Stil. Es wird eine Art Komplettpaket angeboten, bei dem aber oft die Eierzahlen nicht erreicht werden und die Legehennenhalter eindeutig das Nachsehen haben.

Menschen und Strategien sind sehr unterschiedlich und so hat sich der ein oder andere Halter bereits von den Versprechungen des Wettbewerbs verleiten lassen. Die harte Realität haben diese Legehennenhalter allerdings schnell zu spüren bekommen.

## Partner mit vielen Vorteilen

Neben den bekannten Qualitäten der LOHMANN TIERZUCHT Legehennen spielen einige sogenannte Soft Skills der Verkäufer bzw. Betreuer eine wesentliche Rolle. Aber auch die Größe des Vermehrerers und natürlich auch dessen Flexibilität haben großen Anteil am wirtschaftlichen Erfolg der Legehennenhalter – durch die Beratung bei der Haltungsform und der Auswahl von qualitativ hochwertigen Futtermitteln oder durch die Unterstützung in der Planungsphase. Dies kann nur von Menschen geleistet werden, die sich das Vertrauen der Legehennenhalter erarbeitet haben, die nah bei ihnen wohnen und quasi jederzeit erreichbar sind.

Mit unermüdlichem Einsatz haben sich Vertriebsmitarbeiter von Gudendorf-Ankum das Vertrauen der Halter erarbeitet und stehen als Beispiel für viele ihrer Kollegen, auch von anderen deutschen Vermehrern, die die Tiere von LOHMANN TIERZUCHT mit Erfolg verkaufen.





Höchste Eimasse und beste Schalenqualität

# LOHMANN BROWN-CLASSIC überzeugt erneut bei Leistungsprüfung in Ustrasice

In der kürzlich veröffentlichten Legeleistungsprüfung in Ustrasice (Tschechische Republik) hat LOHMANN BROWN-CLASSIC erneut seine Ausnahmestellung in der Eimassenproduktion und Schalenqualität bestätigt. Keine andere Herkunft hat es geschafft, gleichzeitig die Spitzenposition in Qualität und Leistung zu erzielen.

Die Kombination aus überragender Schalenstabilität und ausgeglichener dunkler Schalenfarbe ist der Garant für den wirtschaftlichen Erfolg in der Eierproduktion. Weniger Brucheier bedeuten mehr verkaufsfähige Eier und mehr zufriedene Kunden. Dies ist auch die Voraussetzung für einen längeren Produktionszyklus und

damit mehr Eier je Hennen und Jahr bei gleichzeitig weniger Leerstandszeit.

Nur wer Qualität produziert, sichert langfristig seinen wirtschaftlichen Erfolg. Ohne ausreichende Schalenstabilität sind L- und XL-Eier nicht vermarktungsfähig.

## 14. Internationaler RST in Tschechien (18. – 74. Lebenswoche\*)

Herkunft	Eizahl je A.H.	Eigewicht (g)	Eimasse je A.H. kg	Bruchfestigkeit N	Knickeier %	Schalenfarbe	EMF €
LOHMANN BROWN CLASSIC	345	62,1	21,4	43	2,4	14	20,85
B	343	60,9	20,9	37	3,5	14	20,30
C	337	60,9	20,5	39	2,8	19	19,93
D	347	61,2	21,2	36	3,3	15	20,65
E	344	60,7	20,8	38	4,0	20	20,26
F	350	60,4	21,1	35	4,3	21	20,53
G	344	61,2	21,0	37	3,4	21	20,45

\* Käfighaltung EMF= 1,00 x Eimasse – 0,25 x Futtermittelverzehr



## Softwareprogramme unterstützen bei Datenauswertung

# Erst verdichten, dann analysieren

**Die Erfassung des Nestverhaltens ist sowohl für Legehennenhalter als auch für Elterntierbetriebe von großem Interesse. Die beiden Softwareprogramme „Ident Converter“ und „Chicken Checker“ leisten bei der Auswertung der Daten wertvolle Hilfe.**

Auf der Versuchsstation Thalhausen der Technischen Universität München werden täglich bis zu 600 Hennen der LOHMANN TIERZUCHT auf ihr Nestverhalten geprüft. Jede Henne ist hierfür mit einem Transponder am Ständer gekennzeichnet. Die Einzelnester mit integrierter Antenne werden 10-mal pro Sekunde von einem Leser abgefragt.

Befindet sich eine Henne im Nest, wird die Transpondernummer dieser Henne aufgezeichnet. Ist das Nest leer, wird zum Abfragezeitpunkt für das Nest eine „Null“ verzeichnet. Auf diese Weise werden auf der Versuchsstation Thalhausen für 72 Legebenester täglich riesige Datensätze mit einer Größe von gut 350 MB erzeugt. Diese auf Großrechnern aufgezeichneten Daten müssen für weitere Auswertungen zum Nestverhalten jeder einzelnen Henne weiter verdichtet werden. Hierbei helfen zwei speziell entwickelte Softwareprogramme.

### Kontrolle auf logische Abfolgen

Als Erstes werden die Daten mit der Software „Ident Converter“ (IDC) bearbeitet. Diese überprüft die Rohdaten auf logische Abfolgen, um eventuelle Fehler herauszukorrigieren. Dabei wird z. B. geprüft, ob unterschiedliche Transpondernummern innerhalb sehr kurzer Zeitabschnitte in einem Nest gelesen wurden. Dies ist



### Komprimierter Datensatz nach „IDC“ und „Chicken Checker“

ID	Datum	EilIndex	TransponderID	Ort	Beginn	Ende
38	25.07.2011	0	8000F58289B2DABA	Ne14	08:55:24	09:39:59
39	25.07.2011	0	8000F58289B2DF83	Ne14	09:45:06	09:53:03
40	25.07.2011	0	8000F58289B2DF83	Ne14	10:12:55	10:13:15
41	25.07.2011	1	8000F58289B27B87	Ne15	07:27:11	07:55:32
42	25.07.2011	0	8000F58289B27B87	Ne15	08:08:22	08:08:22
43	25.07.2011	0	8000F58289B27B87	Ne15	08:16:41	08:16:57
44	25.07.2011	0	8000F58289B272F8	Ne15	08:18:43	09:10:39
45	25.07.2011	0	8000F58289B26A34	Ne15	09:12:23	09:41:55
46	25.07.2011	0	8000F58289B2CC84	Ne15	09:59:27	10:29:46
47	25.07.2011	0	8000F58289B2609A	Ne16	07:28:50	08:37:22
48	25.07.2011	0	8000F58289B27E51	Ne16	08:37:56	09:17:48
49	25.07.2011	0	8000F58289B2E281	Ne16	09:18:47	10:12:41
50	25.07.2011	0	8000F58289B26EA0	Ne17	07:29:29	07:44:27
51	25.07.2011	0	8000F58289B2EAF2	Ne17	08:04:36	08:15:00
52	25.07.2011	0	8000F58289B2EAF2	Ne17	08:24:12	08:27:31
53	25.07.2011	0	0	Ne17	08:27:10	08:27:10

besonders wichtig, um eindeutig sicherzustellen, dass nur eine einzige Henne zu dieser Zeit im Nest war. Hin und wieder treten Fälle auf, bei denen sich zwei Hennen zur gleichen Zeit in ein Nest gemogelt haben. Diese Fälle werden dann von der IDC erkannt und für weitere Auswertungen „gesperrt“, um Zuordnungsfehler zwischen dem gelegten Ei und der Henne

auszuschließen. Diese Eier können nicht für Untersuchungen der Eiqualität herangezogen werden.

### Komprimierung des Rohdatensatzes

Der sich anschließende „Chicken Checker“ komprimiert weiterhin alle aus dem IDC

## Rohdatensatz: 10 Daten pro Sekunde und Nest

08:46:58.094	<<	1200315A	ID	0	8000F58289B2746A	0	8000F58289B27721	0	0000000000000000	0	0000000000000000
08:46:58.094	<<	1300315A	ID	0	0000000000000000	0	8000F58289B27BF5	0	8000F58289B2E0D0	0	8000F58289B2DA14
08:46:58.094	<<	1400315A	ID	0	0000000000000000	0	0000000000000000	0	8000F58289B2D004	0	8000F58289B27D48
08:46:58.094	<<	1500315A	ID	0	8000F58289B25E5C	0	0000000000000000	0	8000F58289B25A6	0	8000F58289B2E7F7
08:46:58.203	<<	1600415A	ID	0	0000000000000000	0	8000F58289B2CEAF	0	8000F58289B257AB	0	8000F58289B2E246
08:46:58.203	<<	1700415A	ID	0	8000F58289B2CA2C	0	8000F58289B2E831	0	8000F58289B27E64	0	8000F58289B26DF1
08:46:58.203	<<	1800415A	ID	0	8000F58289B2561F	0	8000F58289B2D273	0	8000F58289B2DDA1	0	0000000000000000
08:46:58.312	<<	9000915A	ID		0000000000000000		0000000000000000		0000000000000000		0000000000000000
08:46:58.312	<<	9100915A	ID		8000F58289B25C64		0000000000000000		0000000000000000		0000000000000000
08:46:58.312	<<	9300915A	ID		0000000000000000		0000000000000000		0000000000000000		0000000000000000

Aufenthaltsdauer	Eisignal	Legezeitpunkt	Ei ID	Eierkennung	DKNS	Doppelbelegung	Bemerkung
00:44:35	1	09:08:17	1107250308	100	0	0	
00:07:57	1	09:51:16	1107250309	100	0	0	
00:00:20	0	00:00:00	0	0	0	0	
00:28:21	1	07:43:57	1107250303	99	0	0	
00:00:00	0	00:00:00	0	0	0	0	
00:00:16	0	00:00:00	0	0	0	0	
00:51:56	1	08:45:05	1107250304	100	0	0	
00:29:32	1	09:38:14	1107250305	100	0	0	
00:30:19	1	10:06:04	1107250306	100	0	0	
01:08:32	1	08:20:35	1107250300	100	0	0	
00:39:52	1	09:02:05	1107250301	100	0	0	
00:53:54	1	09:37:18	1107250302	100	0	0	
00:14:58	1	07:43:32	1107250294	100	0	0	
00:10:24	0	00:00:00	0	0	0	0	
00:03:19	0	00:00:00	0	0	0	2	
00:00:00	1	08:27:10	1107250295	0	0	2	8000F58289B2EAF2

exportierten Daten (zehn pro Sekunde und Nest). Am Ende steht dadurch eine Datei zur Verfügung, die nur noch auswertungsrelevante Nestdaten enthält, wie den zeitlichen Beginn und das Ende eines Nestbesuchs oder den exakten Eiablagezeitpunkt. Beim Verdichten von mehrmals pro Sekunde aufgezeichneten Nestdaten zu einem einzelnen Nestbesuch prüft der

„Chicken Checker“, wie lange ein und dieselbe Transpondernummer durchgängig aufgezeichnet wurde. Weiterhin werden beim „Chicken Checker“ zusätzliche Grenzwerte bzw. Minimal- oder Maximalwerte festgelegt, die wiederum als flexible Parameter für die Auswertung und zur Überprüfung des Datensatzes eingegeben werden müssen.

Auf diese Weise wird der tägliche Rohdatensatz von rund 350 MB um ein 1.000-faches minimiert. Dieser Datensatz wird dann für hennenindividuelle Auswertungen zum Nestverhalten und der Legeleistung in Gruppenhaltungssystemen herangezogen und fließen in die zentrale Datenbank in Cuxhaven ein.

# Quo vadis Legehennenzucht?

**Wohin steuert die Zucht von Legehennen in wichtigen Bereichen? LOHMANN TIERZUCHT Genetiker Prof. Dr. R. Preisinger und Dr. Wiebke Icken geben klare Antworten auf sieben aktuelle Fragen.**



## 1. Gibt es Unterschiede in der Zucht von Legehennen, die für die Boden- und Freilandhaltung bestimmt sind?

Die wesentlichen Merkmale wie hohe Legeleistung, gute Futtermittelverwertung, marktkonformes Eigewicht sowie hohe Schalen- und Eiqualität stehen weiterhin im Fokus der Bemühungen von LOHMANN TIERZUCHT. Das Verhalten der Hennen hat bei diesen Haltungssystemen jedoch mehr Bedeutung als in der Käfighaltung.

Die besondere Eignung für die Boden- und Freilandhaltung beinhaltet Merkmale wie die Stabilität der Befiederung, geringe Neigung zu Federpicken und Kannibalismus, die Verteilung im Stallsystem, die gute Nutzung des Auslaufs und die Nestgängigkeit, d. h. wenig verlegte Eier. Die Henne in der Boden- und Freilandhaltung muss zudem mit größeren Umwelt- und Stresseinflüssen zurechtkommen und bei suboptimaler Füt-

terung auch eine hohe Stoffwechselstabilität aufweisen.

## 2. Wie können die genannten Verhaltenskriterien in der Zuchtarbeit erfasst werden?

Zuverlässige Daten aus einer möglichst praxisnahen Umwelt sind dazu Voraussetzung. Das bedeutet, dass man die zu prüfenden Hennen in großen Gruppen halten muss und dennoch Leistung und Verhalten jeder einzelnen Henne analysieren kann. Diese Leistungs- und Verhaltensdaten werden bei LOHMANN TIERZUCHT mithilfe des transpondergestützten Weihenstephaner Muldennestes erfasst. Dieses ermöglicht die automatische und individuelle Erfassung von Nestbesuch, Nestaufenthaltsdauer, Eiablagezeitpunkt und Eizahl. Mit den Transpondern, welche die Identifikation jeder einzelnen Legehenne sicherstellen, kann auch der Aufenthalt im Auslauf registriert werden.

## 3. Ist die Erbllichkeit von Verhaltenskriterien hoch genug, um züchterische Erfolge zu erlauben?

Die Merkmale Nestgängigkeit und Legeleistung werden beim Weihenstephaner Muldennest durch das gemeinsame Selektionskriterium „Anzahl verkaufsfähiger Nester“ erfasst. Hennen, die ihre Eier auf dem Boden verlegen, werden mit keinem produktiven Nestbesuch registriert; die Anzahl gelegter Eier reduziert sich so automatisch. Die Erbllichkeit liegt im mittleren Bereich und kann damit züchterisch gut bearbeitet werden. Auch die Auslaufnutzung liegt bezüglich der Erbllichkeit im mittleren Bereich, allerdings korreliert sie negativ zur Legeleistung – Hennen mit hoher Legeleistung halten sich also eher weniger lang im Auslauf auf.

## 4. Wie groß ist der Einfluss des Stallmanagements auf das Verhalten der Hennen?

Die Nestgängigkeit wird entscheidend durch Training und Management beeinflusst. Die Förderung der Aktivität der Hennen durch eine entsprechende Aufzucht, eine rechtzeitige Umstellung in den Produktionsstall sowie die Gestaltung und Anordnung der Legenester zählen zu den wichtigsten Aspekten, um die Anzahl verlegter Eier zu minimieren. Federpicken und Kannibalismus sind in großem Maße vom Stallmanagement abhängig. Die Lichtauswahl, ein angepasstes Lichtprogramm und eine bedarfsgerechte Fütterung sind hier wesentliche Ansatzpunkte.

## 5. Welches sind generell die Unterschiede zwischen weißen oder braunen Hennen – insbesondere hinsichtlich ihrer Eignung für die Alternativhaltung?

Das Verhalten von weißen und braunen Legehennen unterscheidet sich erheblich. Während die weiße Leghorn-Henne teilweise ängstlich und hektisch erscheint, zeichnet sich die braune Henne durch ein etwas ruhigeres, teilweise schon träges

Verhalten aus, das sich manchmal sogar negativ auf die Nestgängigkeit auswirkt. Ergebnisse aus dem Weihenstephaner Muldennest haben zudem gezeigt, dass die LOHMANN BROWN Henne im Gegensatz zur LOHMANN LSL Henne früher am Tag mit der Eiablage beginnt. Ferner konzentrieren die LOHMANN LSL Hennen ihre Nestbesuche auf eine wesentlich kürzere Zeitspanne am Tag und hocken pro Besuch deutlich länger im Nest.

Hieraus kann für das Management abgeleitet werden, dass einer gleich großen Herde LOHMANN LSL Hennen im Vergleich zu Hennen der Herkunft LOHMANN BROWN tendenziell mehr Nestplätze bereitgestellt werden sollte, um Bodeneier zu vermeiden. Bei optimalem Management eignen sich beide Legehennen gleichermaßen für die alternative Haltung. Ausschlaggebend für die Wahl der Legehennen sind die nationale Marktsituation und die Verbrauchervünsche.

## 6. Kann eine weltweit aktive Firma wie LOHMANN TIERZUCHT den unterschiedlichen Anforderungen an die Legehennen gerecht werden?

Grundsätzlich fließen die verschiedenen Selektionskriterien in einem Gesamt-Zuchtwertindex zusammen. In diesem Index werden die einzelnen Kriterien nach ihrer züchterischen Beeinflussbarkeit sowie nach ihrer wirtschaftlichen und marktrelevanten Bedeutung gewichtet.

LOHMANN TIERZUCHT bietet fünf Basisherkünfte an, bei denen die einzelnen Selektionskriterien unterschiedlich stark gewichtet werden. Eine robuste, braunbefiederte Henne mit relativ großen Eiern ist zum Beispiel die Herkunft LOHMANN TRADITION. Verglichen mit der LOHMANN BROWN Henne ist ihre Eizahl jedoch niedriger und ihr Futterverzehr höher.

In den einzelnen Ländern der Welt werden unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt.



So stellt Japan, ein Land, in dem Eier roh verzehrt werden, höchste Ansprüche an die Eiqualität. Kanada möchte weiße Eier, Spanien wiederum braune und möglichst große Eier. Indien bietet einen Markt für kleine, weißschalige Eier. Zudem sind in Japan und China cremefarbene Eier sehr beliebt, die wiederum in Europa keinen Absatz finden. Und schließlich müssen sich die Hennen weltweit in den unterschiedlichsten Klimaregionen und Managementbedingungen bewähren.

## 7. Wie weit haben neue, Erbgut-basierte Zuchtmethoden schon Eingang in die Legehennenzucht gefunden?

Derzeit wird intensiv an der markergestützten Selektion gearbeitet, so zum Beispiel im Rahmen des Forschungsprojektes Synbreed, an dem auch LOHMANN TIERZUCHT beteiligt ist. Die markergestützte Selektion zielt darauf ab, mehrere Stellen im Genom (Erbgut) auf kleine Unterschiede zu analysieren, die zusammen einen Hinweis auf die Leistungsfähigkeit bzw. wichtige Zucht-

kriterien abgeben. Inzwischen hat die Forschung beim Huhn schon 600.000 Marker bestimmt. Allerdings kann ein Punkt gleichzeitig positiv für eine Eigenschaft und negativ für eine andere sein. Bei Leistungs- und Qualitätskriterien ergibt schließlich die Summe aller Punkte die genetische Veranlagung.

Die markergestützte Selektion wird es erlauben, Hähne und Hennen anhand von Blutprobenanalysen bereits in der Aufzucht zu selektieren. Eine erste Selektion kann ohne Leistungsprüfung somit früher und gezielter erfolgen, was wiederum das Generationenintervall verkürzt und den Zuchtfortschritt beschleunigt. Zudem lässt sich effizienter auf Vitalität und Krankheitsanfälligkeit selektieren.

Ein erfolgreiches Beispiel für den Einsatz der Erbgutanalyse in der Legehennenzucht ist der Ausschluss des „Fischgeruchgens“ aus den Braunleger-Linien, wofür LOHMANN TIERZUCHT übrigens das europäische Patent besitzt.



## Anerkannter Fachmann geht in den Ruhestand

# Heiko Tiller verabschiedet

**35 Jahre war Heiko Tiller für die LOHMANN Gruppe tätig. Jetzt wurde er in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet.**

Als Rahmen für die Verabschiedung von Heiko Tiller diente ein Geflügelsymposium im gediegenen Ambiente des Vierwaldstätter Sees in der Schweizer Region Luzern. Geladen waren Weggefährten aus Deutschland und dem europäischen Ausland, die auch zahlreich der Einladung gefolgt waren. Prof. Dr. Rudolf Preisinger und Robert Pottgüter hielten die Sachvorträge, versäumten es aber natürlich nicht, auch den Ehrengast Heiko Tiller gebührend zu würdigen.

Heiko Tiller war viereinhalb Jahre bei der LOHMANN Tierernährung als Futterspezialist tätig, bevor er am 1. Mai 1982 als stellvertretender Produktionsleiter seinen beruflichen Werdegang bei der LOHMANN TIERZUCHT GmbH begann. Zu seinen weiteren Aufgaben gehörten unter anderem die fachlich technische Bearbeitung des Bereichs Geflügelernährung, die Beratung der Tochtergesellschaften sowie der Vertrieb für Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Frankreich,

Großbritannien und ganz Skandinavien. Für diese Länder wurden während der Veranstaltung die entsprechenden Nachfolger vorgestellt: Marek Malkowski, Niels Fischer und Pieter-Jan Luykx.

LOHMANN TIERZUCHT bedankt sich auch auf diesem Weg bei Heiko Tiller für seine langjährige und engagierte Mitarbeit und wünscht ihm alles Gute für den nächsten Lebensabschnitt.



**In der Poultry News 2/2012 berichten wir über folgende Themen:**

- **Titelstory:**  
**Geschlechtsbestimmung**

---

- **Kunden News:**  
**Clean Eggs Spanien, Mexiko, USA**  
**LOHMANN do Brazil**

---

- **Fachpublikationen:**  
**Rotlauf**

---

- **Events:**  
**Mid-west Show USA,**  
**Stoneleigh UK**

### Termine

- Midwest Poultry Federation Convention  
14.–15. März 2012, Saint Paul, USA

---

- British Pig & Poultry Fair  
15.+16. Mai 2012, Stoneleigh, UK

---

- SPACE  
11.–14. September 2012,  
Rennes, Frankreich

---

- EuroTier  
13.–16. November 2012, Hannover

### Impressum

**Herausgeber:** LOHMANN TIERZUCHT GmbH  
Am Seedeich 9–11 · 27472 Cuxhaven (Germany)  
P.O.Box 460 · 27454 Cuxhaven (Germany)  
Phone +49 4721 505-0 · Telefax +49 4721 505-222  
E-Mail: info@ltz.de · www.ltz.de

**Verantwortlich:** Sabine Langanke

**Redaktionelle Mitarbeit:** J. Audefray, M. Chairi, Dr. W. Icken, S. Langanke, H. Leerhoff, Prof. Dr. R. Preisinger, M. Seidel, R. Schulte-Drüggelte, H. Tiller

**Konzept, Text, Gestaltung und Realisation:** 360Grad – Agentur für integrierte Kommunikation und Marketing GmbH, Leimen, www.360Grad-komm.de

**Druck:** Druckerei MüllerDitzen AG, Bremerhaven