

# POULTRY NEWS

1/2015

## FACHPUBLIKATION

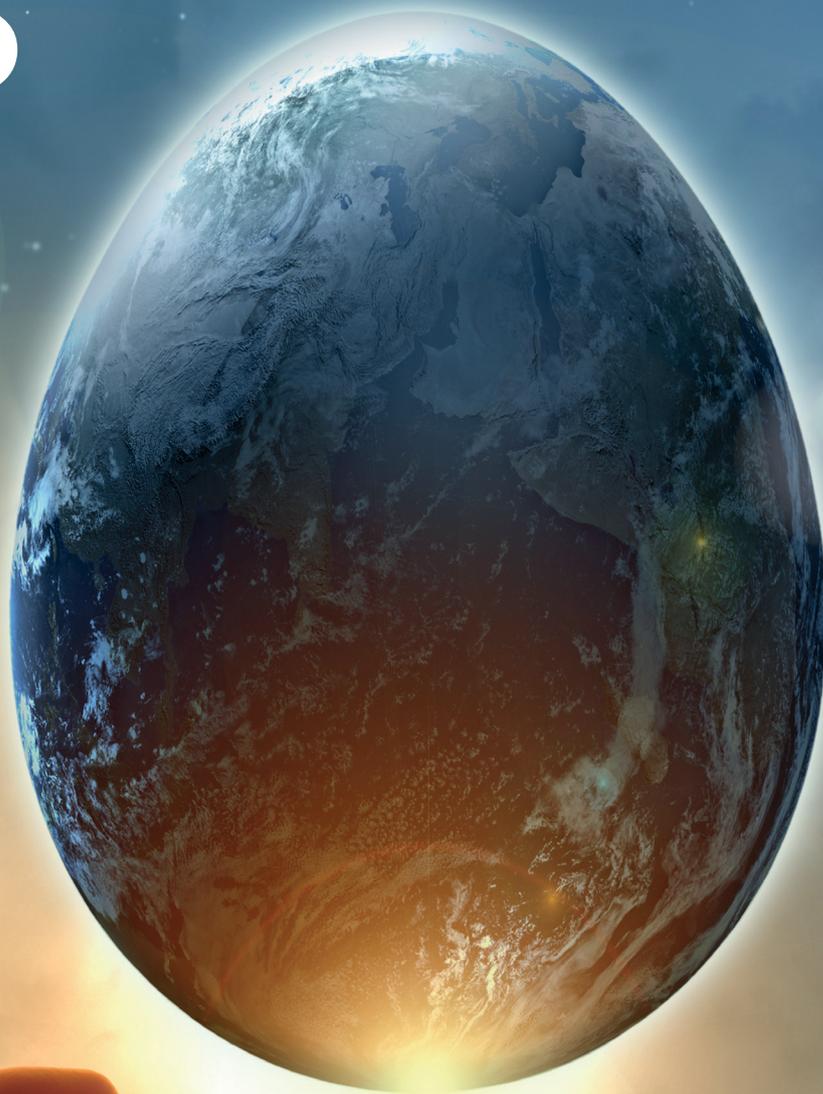
Vorbrut zur Verbesserung der  
Schlupffähigkeit bei gelagerten  
Eiern

## KUNDENNEWS

Ommat School

## EVENTS

Vermehrertagung  
in Kanada



REAKTIONEN DER LEGEHENNEN-  
ZUCHT AUF AKTUELLE ANFORDE-  
RUNGEN IN SACHEN MARKETING  
UND TIERSCHUTZ



**LOHMANN**  
TIERZUCHT

## Ein Ausbruch der Vogelgrippe ist in der Geflügelwirtschaft keine große Neuigkeit mehr!



Einige neue Ausbrüche auf verschiedenen Kontinenten bei Herden in kommerzieller Haltung oder in Hinterhofhaltung fordern die gesamte Branche heraus und schaden dem Handel mit Geflügelprodukten. Mehr als 30 Länder haben beschlossen, ihre Staaten vor einer möglichen Kreuzkontamination zu schützen, indem sie ihre Grenzen für andere Länder schließen, die aufgrund bestehender internationaler Regelungen offiziell als infiziert gelten.

Wir, LOHMANN TIERZUCHT, weltgrößter internationaler Lieferant von Elterntierbeständen, haben uns dieser Herausforderung als unsere Hauptverantwortlichkeit angenommen. Dank der Zusammenarbeit mit den zuständigen Gesundheitsbehörden, den unaufhaltsamen Bemühungen unserer Mitarbeiter in verschiedenen Positionen und an unterschiedlichen Standorten von Lohmann sowie der Geduld und dem effizienten Management unserer lokalen Kunden/Vertriebspartner konnten wir bislang unsere Tiere rechtzeitig und sicher zu Ihnen entsenden. Unser besonderer Dank gilt all denjenigen, die dies möglich gemacht haben. Lohmann wird seinen Kunden als Antwort auf ihre jahrelange Treue weiterhin zur Seite stehen und sicherstellen, dass unsere Maßnahmen für die Biosecurity, unsere strategischen Standorte sowie unsere internen Bemühungen und Anstrengungen auch in Zukunft eine effiziente Belieferung gewährleisten.

Mit freundlichen Grüßen,

*Javier Ramírez Villaescusa*

### LESEN SIE HIER DIE POULTRY NEWS - ELEKTRONISCH

Probieren Sie jetzt die brandneuen Funktionen unserer Poultry News aus - mit QR Codes und Hyperlinks!

Einfach hier klicken und das Neueste lesen. Egal wo Sie sind.



**03** Reaktionen der Legehennenzucht auf aktuelle Anforderungen in Sachen Marketing und Tierschutz

- 1 Laden Sie den QR Code Leser (Barcoo) von Ihrem App Store herunter
- 2 Scannen Sie den QR Code mit Ihrem Mobilgerät
- 3 Nun können Sie die Poultry News online lesen





## LEITARTIKEL

Reaktionen der Legehennenzucht auf aktuelle Anforderungen in Sachen Marketing und Tierschutz ..... **03**

## KUNDENNEWS

Ommat School ..... **06**

Sri Lanka ..... **07**

Join Co, Süd Korea ..... **08**

Vallecito, Peru ..... **10**

El Mazraa Lounis SARL, Algerien ..... **12**

## FACHPUBLIKATIONEN

Pre-Incubation zur Verbesserung der Schlupffähigkeit von gelagerten Eiern ..... **14**

Kükenqualität – Teil 2 ..... **16**

Die optimale Kalziumversorgung von Legehennen ..... **18**

## EVENTS

Vermehrertagung in Kanada ..... **22**

International Poultry Expo (IPEX) ..... **29**

## LOHMANN INTERN

Chiel Ter Heerd ..... **30**

## ANKÜNDIGUNG

Hatchery Course, Lohmann School, Vermehrertagung ..... **28**

## UNTERNEHMENSFILM

HasTavuk ..... **31**

## ERINNERUNG

Service für Datenerfassung und Herdenmanagement ..... **31**

# ANTWORTEN DER LEGEHENNEN- ZUCHT AUF AKTUELLE ANFORDERUNGEN IN SACHEN MARKETING UND TIERSCHUTZ

Letztes Jahr überschritt die Weltbevölkerung die Marke von 7 Milliarden und wächst weiterhin mit einer Rate von etwa 80 Millionen Menschen pro Jahr; die Nachfrage nach Eiern steigt im selben Umfang. Um der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden, müssen jährlich mindestens 50 Millionen Hennen hinzukommen.

**E**ine gesteigerte Eierproduktion, eine verbesserte Futtermittelverwertung und eine Anpassung der Eiqualität an die Kundenwünsche haben maßgeblich zum Erfolg der Geflügelwirtschaft beigetragen. Während der Schwerpunkt bisher auf der Maximierung des genetischen Potentials zur Produktion von qualitativ hochwertigem Protein zu konkurrenzfähigen Preisen lag, müssen nun eine veränderte Kundennachfrage und die öffentliche Meinung in Sachen Tierschutz berücksichtigt werden.

## Enge Kommunikation

Zunächst müssen Züchter über die aktuellen Anforderungen hinaus blicken und sich verändernde Bedürfnisse für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren in der Zukunft einschätzen. Eine enge Kommunikation zwischen Züchtern und Vertriebspartnern ist notwendig, um rechtzeitig Erneuerungen einzuführen, so dass von wachsenden Nischenmärkten profitiert werden kann. Dies erfordert umfangreiche Genpools mit vielen reinen Linien, die kombiniert werden können, um Kreuzungskombinationen mit besonderen Merkmalen hervorzuheben, um sich so gut wie möglich den Marktanforderungen anzupassen. Die Erhaltung und Entwicklung neuer Linien sowie das Testen, die Selektion und die Reproduktion von Elterntierbeständen ist mit hohen Betriebskosten verbunden und setzt neben einem hohen Maß an Kompetenz in Sachen quantitativer Genetik auch eine gute interne Organisation voraus, um einen Überblick über die Verfügbarkeit der verschiedenen Linienkombinationen behalten zu können. Die Bereiche Genetische Entwicklung, Marketing und Technischer Support müssen eng mit den lokalen Vertriebspartnern kommunizieren, um dem aktuellen Markt einen bestmöglichen Service anzubieten und von wechselnden Anforderungen profitieren zu können. Um jedem Markt die bestmögliche Kombination aus einem optimalen Eigewicht, einer optimalen Schalenfarbe und für das jeweilige Haltungssystem bieten zu können, hat LOHMANN TIERZUCHT derzeit mehr als ein Dutzend verschiedener Linienkreuzungen im Angebot,

die alle auf eine effiziente Eierproduktion als Schwerpunkt selektiert wurden, und unter Berücksichtigung individueller Selektionsschwerpunkte erfolgt.

## Test-Umwelt

Zur Verbesserung von Zuchtlinien werden reine Linien und Hennen aus Kreuzungsanpaarungen in verschiedenen Haltungssystemen getestet: In Einzel-, Kleingruppen- und Familienkäfigen sowie in Bodenhaltung mit einem „Muldennest“. Die meisten Einzelkäfige sind mit Sitzstangen, Nestern und Scharflächen ausgestattet, um so ein Testsystem zu schaffen, das dem künftigen Haltungssystem mit mehr Bodenfläche und verschiedenen Ausgestaltungen so ähnlich wie möglich ist. Die tägliche Eierproduktion wird mit Hilfe von Barcode-Lesern erfasst. Außerdem werden verschiedene Merkmale bezüglich der Eiqualität (vor allem Eigewicht, Schalenstabilität, Schalenfarbe und innere Eiqualität) und der Zustand des Gefieders auf Grundlage von Stichproben während des Produktionszyklus erfasst. Die individuelle Futteraufnahme und tägliche Eimasse werden in der Legespitze, d. h. zur Zeit der maximalen Leistung, bestimmt. Diese Daten ermöglichen die Selektion für eine verbesserte Futtereffizienz bei gleichzeitig ausreichender Futteraufnahmekapazität zum Zeitpunkt des größten Nährstoffbedarfs. Vor zehn Jahren wurde das automatische Erfassen der individuellen Leistung in Bodenhaltungssystemen mit Hilfe einer eigens angepassten Transpondertechnik und dem Weihenstephaner Muldennest entwickelt. So werden individuelle Informationen über die Eierproduktion, Nestakzeptanz und Nutzung der Außenanlagen (Wintergarten oder Freiland) gewonnen. Die Daten werden bei der Familienselektion zur Bestimmung der „Anzahl der vermarktungsfähigen Nester“ genutzt, wodurch Familien bestraft werden, die eine geringe Nestakzeptanz aufweisen und Bodeneier legen.

## Zuchtziele

Für einen absehbaren Zeitraum können wir sicher davon ausgehen,



dass grundsätzliche Zuchtziele, wie die Eizahl, Futtermitteleffizienz und Eiqualität, weiterhin oberste Priorität haben werden. Verhaltensmuster und insbesondere Verhaltensauffälligkeiten werden inzwischen seit 10 Jahren beim Selektionsprozess berücksichtigt. Die Eignung für Bodenhaltungs- und Freilandssysteme hat an Bedeutung gewonnen und dies schließt eine ganze Reihe an Merkmalen mit ein: Die Akzeptanz von Nestern und Freilauf, ein stabiles Gefieder bis zum Ende der Legeperiode, Widerstandsfähigkeit gegenüber häufig auftretenden Krankheiten und eine minimale Neigung zur Entwicklung von Federpicken und Kannibalismus. LOHMANN TIERZUCHT hat in zusätzliche Testkapazitäten investiert, die typische Produktionsumwelt in der Praxis auf verschiedenen Märkten widerspiegeln. Gleichzeitig wurde die genetische Basis der reinen Linien auf verschiedene Kontinente ausgeweitet, um der Nachfrage der wachsenden Märkte nachzukommen, was im Gegenzug die Inzuchtrate und das Verlustrisiko wertvoller genetischer Variation minimiert. Ein spezielles Programm auf Pedigree-Ebene zur Anpaarung ausgewählter männlicher und weiblicher Tiere stellt sicher, dass die Inzuchteffekte in den reinen Linien minimiert und der genetische Fortschritt maximiert wird.

### **Molekularbiologie**

Fortschritte auf dem Gebiet der Molekularbiologie haben neue und noch leistungsfähigere Selektionstechniken hervorgebracht. Durch die Nutzung informativer genetischer Marker können wir Individuen mit besonderen Merkmalen schon in der Jugendphase erkennen und so die Verbesserung hinsichtlich Eierproduktion, Eiqualität und Vitalität beschleunigen. Diese Innovationen ergänzen die traditionellen Leistungstests und Bewertungsmethoden auf Basis phänotypischer Selektionsindizes bezüglich Produktions-, Effizienz- und Qualitätsparametern.

Zusätzliche Informationen auf Grundlage einer DNA-Analyse werden mit traditionellen Zuchtmethoden kombiniert, um männliche Tiere bereits früher auszuwählen und unter Vollbrüdern zu

differenzieren, die ohne DNA-Informationen zunächst identische Zuchtwerte haben. Die Kombination von wie oben beschriebenen Leistungstests und einer genomweiten Analyse ist ein vielversprechendes Instrument zur Steigerung des genetischen Fortschritts für Linienkombinationen mit einem auf bestimmte Anforderungen abgestimmtes Leistungsprofil.

### **Genetischer Fortschritt**

Die aktuelle Rate des genetischen Fortschritts für die gesamte Effizienz der Eierproduktion scheint noch größer als vor 20 Jahren zu sein. Eine verbesserte Struktur und eine gesteigerter Umfang der Zuchtpopulationen, die Anwendung neuer Technologien für Tests und zur Erfassung sowie leistungsfähigere Computersysteme zur Schätzung von Zuchtwerten haben zu einer noch effizienteren Nutzung der bestehenden genetischen Variation geführt. Die Zuchtziele für künftige Legehennen lassen sich mit folgenden Zielen und biologischen Parametern, zusammenfassen: vitale Legehennen mit stabilem Gefieder, starken Knochen und eine leistungsbezogene Futteraufnahme. All dies ist für Haltungssysteme ohne Käfige von großer Bedeutung. Heute legt eine Henne täglich ein Ei mit einer robusten Schale. Die Legesequenz wird nur selten unterbrochen. In den meisten Fällen betragen die Pausen nur einen Tag. Eine Legesequenz mit 80 bis 100 Tagen ohne Pause ist bereits heute der Standard bei mehr als 50 % der Hennen innerhalb einer Herde. Ein ruhiges Verhalten und eine hohe Anpassungsfähigkeit an Umwelteinflüsse sichern den wirtschaftlichen Erfolg. Im Hinblick auf das zu erwartende Verbot der Schnabelbehandlung in Europa wird ein ausgeglichenes Verhalten der Legehenne ein wichtiger Faktor werden. Letztendlich sollten wir erkennen, dass das gesteigerte genetische Potentiale in der Praxis in realisierte Leistungssteigerung umgesetzt werden muss. Gesundheitskontrolle, das Farm-Management und die Ernährung müssen mit der genetischen Verbesserung Schritt halten. Gemeinsam können wir mehr erreichen und wir werden auch in Zukunft erfolgreich sein.

# 8. OMMAT SCHOOL, eine weitere Erfolgsgeschichte der Arab Poultry Breeders Co.



Von links nach rechts: „Dr. Fahd bin Abdul Rahman Belghunaim“ - Landwirtschaftsminister des Königreichs Saudi-Arabien, „Herr Hussein Bahri“ - Vorsitzender von Ommat, „Herr Ron Eek“ - Regional Area Manager der LOHMANN TIERZUCHT GmbH - Teilnehmer der 8. OMMAT School

Die Arab Poultry Breeders Co., „OMMAT“, stellt mit einem Marktanteil von mehr als 75 % den marktführenden Anbieter von Eintagsküken im Königreich Saudi-Arabien, den Golfstaaten und im Jemen dar. Das 1990 gegründete Unternehmen ist der exklusive Partner und Vertragshändler für die Rassen von LOHMANN

TIERZUCHT in der Region und ist eines der größten Legehennen-Zuchtkomplexe im Mittleren Osten. Neben einer hohen Qualität und einer exzellenten Produktion sowie Distribution von Geflügelprodukten legt „Arab Poultry Breeders Co.“ sehr großen Wert auf die Aus- und Weiterbildung im Bereich Management, sowohl für ihre Mitarbeiter als auch für ihre Kunden. In diesem Zusammenhang kann die „OMMAT SCHOOL“ genannt werden, die dieses Jahr zum 8. Mal vom 24. bis 27. November 2014 im Meridien Hotel in Dschidda stattfand. Kunden des Unternehmens und Geflügelhalter aus ganz Saudi Arabien und anderen arabischen Ländern nahmen an dieser Veranstaltung teil. Das Seminar begann mit einer Ansprache von Herrn Hussein Bahri, dem Gründer und Vorsitzenden des Unternehmens, und dessen Sohn, Herr Moyassar Bahri, dem Geschäftsführer von „OMMAT“. Das Programm beinhaltete verschiedene Themen der Geflügelwirt-

schaft, wie veterinärrechtliche Fragen, die neueste Technik von Stallanlagen und Haltungssystemen, Eiermarketing, Herdenmanagement und ökonomische Sachverhalte.

Die Referenten wurden aus verschiedenen lokalen und internationalen Unternehmen mit hohem Bekanntheitsgrad ausgewählt, weswegen die „8. OMMAT SCHOOL“ für alle sehr informativ war. Zusätzlich zum Vortragsprogramm erhielten die Teilnehmer auch die Gelegenheit zur Teilnahme an der „Umra“ und an Sportprogrammen. Das Seminar schloss mit einer Rede des Landwirtschaftsministers des Königreichs Saudi Arabien, Dr. Fahd bin Abdul Rahman Belghunaim. Abschließend wurden die Teilnehmer und Referenten geehrt und fotografiert. Insgesamt war die 8. OMMAT SCHOOL eine weitere Erfolgsgeschichte, die von der Arab Poultry Breeders Co. in jeder Hinsicht perfekt organisiert wurde.

*Farhad Mozafar, December 2014*



*Participants of the 8th OMMAT School*

# DIE GEFLÜGELWIRTSCHAFT IN SRI LANKA UND NELFARMS



**S**ri Lanka, vormals „Ceylon“, nimmt in der Geschichte der Domestizierung von Geflügel einen besonderen Platz ein, da sein „Gallus lafayetii“ oder „Ceylonhuhn“ einer der Vorläufer heutiger Geflügelrassen ist. Allerdings hat die Geflügelwirtschaft in Sri Lanka nur eine kurze Geschichte, da sie erst vor ein paar Jahrzehnten begann. Während der letzten zwei Dekaden ging die Anzahl an heimischen Geflügelrassen vom Typ Hinterhofhaltung aufgrund der Verfügbarkeit von Hybridküken in den ländlichen Gebieten zurück, was auch am schnellen Wachstum der Geflügelwirtschaft liegt. Hühnerfleisch und Hühnereier machen etwa 70 % des Beitrags zum Nutztiersektor Sri Lankas aus. Beim aktuellen Kaufkraftniveau der Konsumenten muss die Branche große Mengen produzieren, um der lokalen Nachfrage nach Hühnerfleisch und -eiern nachzukommen. Im Vergleich zu anderen Tierprodukten sind diese relativ günstig. Geflügelprodukte stellen momentan die am meisten konsumierte Quelle tierischen Proteins bei

der Ernährung des durchschnittlichen Einwohners Sri Lankas dar, weil sich die Branche mittlerweile in der Hand der Privatwirtschaft befindet. Das Dorfhuhn trägt zu etwa 15 % zu der gesamten Eierproduktion im Land bei. Es wird hauptsächlich zur Produktion von Eiern aufgezogen, da es eine niedrige Wachstumsrate aufweist. Das Dorfhuhn wird sowohl in ländlichen Gebieten als auch in Stadtrandgebieten gehalten, wobei es in der Regel in ländlichen Dörfern in Sri Lanka vorzufinden ist. Die durchschnittliche Herdengröße variiert zwischen 5 und 10 Tieren. Momentan befindet sich die Geflügelwirtschaft als ein lukrativer Sektor trotz kleinerer Einschränkungen im Wachstum. Die Branche kann eine erhebliche Menge der lokalen Nachfrage nach Hühnerfleisch und -eiern bedienen. Als günstigste Quelle tierischen Proteins leistet das Geflügel einen großen Beitrag als Lieferant von tierischem Eiweiß, sodass die Regierung 2006 Hühnerfleisch sogar als essentielles Lebensmittel deklariert hat.

## LOHMANN EXKLUSIV - DIE KUNDENGESCHICHTE VON NELFARMS

NelFarm (Noorani Estates Limited) hat seinen Ursprung auf der Kokosnussplantage in Walahapitiya, Nattandiya, wo das Unternehmen den Handel mit Nutztier aufgrund der stetigen Nachfrage nach Geflügelprodukten als Diversifikationsstrategie begann. Heute stellt Geflügel das Kerngeschäft dar, welches liebevoll NelFarms genannt wird.

NelFarms ist ein integrierter Geflügelbetrieb mit eigenen Zuchtfarmen und Brütereien. Diese produzieren kommerzielle Legehennen und Masthähnchen-Eintagsküken. NelFarms ist einer der größten Geflügelproduzenten des Landes.

### Die Firmengeschichte in Kurzform.

Die Noorani Estates Limited wurde 1942 gegründet, wobei die Haupttätigkeit des Unternehmens das Plantagenmanagement war. Unter den vielen Plantagen des Unternehmens befand sich zu jener Zeit auch eine etwa 240 Hektar große Kokosnussplantage in Walahapitiya, Nattandiya.

**1974** beschloss das Unternehmen seinen Schwerpunkt auf die Geflügelproduktion und Milchwirtschaft zu verlagern.

Im Jahre **1975** wurde die Seven Hills Limited als 100 %ige Tochter der Noorani Estates Limited integriert.

**2003** wurde Mangala Eliya, eine etwa 20 Hektar große Kokos-

plantage im Bezirk Puttalam zum Zweck der Expansion des kommerziellen Legehennenbetriebs erworben.

Mit der Seven Hills Farm wurde **2008** eine hochmoderne kommerzielle Legehennenfarm mit neuester Technik gebaut.

**2009** wurde der Zuchtbetrieb erweitert und hat sich zu einer der führenden Zuchtfarmen der Insel entwickelt.

Im Jahre **2012** wurde die Lohmann Brown Classic erstmals als Legehennenrasse im Unternehmen eingeführt.

Heute ist NelFarms einer der größten Produzenten von Eintagsküken und der größte vollintegrierte Produzent von Konsumeiern in Sri Lanka. Die Noorani Estates Limited, besser bekannt als NelFarms, ist inzwischen einer der größten Geflügelbetriebe auf Sri Lanka. NelFarms ist dabei einer der Pioniere bei der Proteinversorgung der ganzen Bevölkerung, indem es saubere, sichere und qualitativ hochwertige Eier auf der ganzen Insel anbietet. Die kontinuierliche Entwicklung von NEL wird durch ein engagiertes Management, begabte Mitarbeiter und den Einsatz modernster Technologie sichergestellt. NEL ist ein verantwortungsbewusstes Unternehmen und leistet einen großen Beitrag zur heimischen Wirtschaft.

*Dr. Manoranjan Sharma*



# SÜDKOREA- DAS LAND DER MORGENSTILLE

„Das Land der Morgenstille“ oder Südkorea, dessen offizielle Bezeichnung die Republik Korea ist, ist ein ostasiatisches Land im südlichen Teil der koreanischen Halbinsel und grenzt an Nordkorea, China und Japan. Es ist eines der am weitesten entwickelten Länder der Welt und aktuell auf Platz 12 der größten Volkswirtschaften. Mehr als 80 % seiner Bewohner leben in Städten. Mit einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage koreanischer Haushalte und einem Anstieg der Privateinkommen vergrößerte sich auch der Konsum von Fleisch und Eiern stetig. In der Geflügelwirtschaft, der Masthähnchen- und Eierproduktion, sind in Südkorea sowohl große Unternehmensgruppen als auch einige unabhängige Kleinbauern tätig. In den letzten vier Jahrzehnten hat sich die südkoreanische Eierwirtschaft von einer Hinterhofhaltung zu einer intensiven Landwirtschaft mit moderner Technik entwickelt. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Eiern liegt in Südkorea bei etwa 11,2 kg oder 180 Eier pro Person und Jahr.

Die koreanischen Konsumenten sind qualitätsbewusst und bevorzugen Speiseeier, die unter guten hygienisch einwandfreien Bedingungen produziert werden sowie hohe Haugh-Units und eine dunkelbraune Schalenfarbe aufweisen.

LOHMANN TIERZUCHT ist ein stolzer Partner der Join Co Ltd in Südkorea - besonders seit der Einführung der Lohmann Brown-Lite Henne, vor mehr als einem Jahrzehnt. Sie erfreut sich auf den südkoreanischen kommerziellen Legehennenfarmern aufgrund ihrer guten Leistung, hohen Legerate, guter Legeausdauer und anderer Merkmale, wie z.B. hohe Haugh-Units, großer Beliebtheit.



*Mr Han Jae-Kwon,  
Chairman of Join Co Ltd*



*Frontansicht: Neuer F&E Komplex*



*Eigenes Vertriebsteam vor der Zentrale*



*Eiförmiger Geschäftsgebäudekomplex,  
Zentrale der Join Co in Gyeonggi-Do*

Die Join Co Ltd ist einer der Marktführer der südkoreanischen Geflügelwirtschaft. Das Unternehmen wurde 1979



als Kang Nam Hatchery von Herrn Han Jae-Kwon gegründet. Bereits 1985 gehörten dem Unternehmen insgesamt 16 Farmen und seine Kapazität wurde seitdem permanent gesteigert. 1993 wandelte Herr Han das traditionelle Farmsystem innerhalb seines Unternehmens in einen modernen System-Geflügelbetrieb um. Schon 1998 war der Bau einer zeitgemäßen Packstelle abgeschlossen. Sein Unternehmen zählte zu den ersten Betrieben in Südkorea, die diesen Schritt wagten. 2002 wurde das Unternehmen eingegliedert und 2004 für seine guten Produktionsmethoden nach ISO 9001 zertifiziert. Im Jahr 2006 folgte ein weiterer Meilenstein für die Join Co Ltd, mit der Einführung eines weiteren Systems, dem „Grade Egg Information Service“. Hierbei handelt es sich um einen bemerkenswerten Erfolg in Sachen Lebensmittelsicherheit, denn mit Hilfe dieses Systems können die Kunden des Unternehmens Informationen über den Status von Antibiotikarückständen verfolgen und erhalten Informationen zu den Packstel-

len, der Sortierung und dem Verpackungsdatum, indem einfach die Seriennummer auf der Internetseite <http://www.apgs.co.kr/etrace/etrace.asp> eingegeben wird. Davon profitierte auch das Rückverfolgungssystem des Unternehmens und steigerte das Vertrauen der Kunden in die Qualität der produzierten Eier. 2007 wurde ein neues Werk zur Eierverarbeitung eröffnet und ein Jahr später wurde der neu erfundene Markenname „Nuriwell“ für die Produkte von Join von Herrn Han lanciert. Seit dem Start von „Nuriwell“ hat Herr Han seine ganze Leidenschaft und Zeit der Expansion seines Unternehmens in andere Länder der Welt gewidmet. Mit starkem Willen und einer klaren Vision will er Join Co zu einem globalen Unternehmen machen, das stolz darauf ist, der Welt koreanische Lebensmittel präsentieren zu können. Er glaubt fest an seine Expansionspläne, da er über ein Team von motivierten Mitarbeitern verfügt, auf dessen Unterstützung er sich verlassen kann. Und wir bei LTZ sind umso stolzer, dass wir an seiner Erfolgsgeschichte teilhaben dürfen.

len, der Sortierung und dem Verpackungsdatum, indem einfach die Seriennummer auf der Internetseite <http://www.apgs.co.kr/etrace/etrace.asp> eingegeben wird. Davon profitierte auch das Rückverfolgungssystem des Unternehmens und steigerte das Vertrauen der Kunden in die Qualität der produzierten Eier. 2007 wurde ein neues Werk zur Eierverarbeitung eröffnet und ein Jahr später wurde der neu erfundene Markenname „Nuriwell“ für die Produkte von Join von Herrn Han lanciert. Seit dem Start von „Nuriwell“ hat Herr Han seine ganze Leidenschaft und Zeit der Expansion seines Unternehmens in andere Länder der Welt gewidmet. Mit starkem Willen und einer klaren Vision will er Join Co zu einem globalen Unternehmen machen, das stolz darauf ist, der Welt koreanische Lebensmittel präsentieren zu können. Er glaubt fest an seine Expansionspläne, da er über ein Team von motivierten Mitarbeitern verfügt, auf dessen Unterstützung er sich verlassen kann. Und wir bei LTZ sind umso stolzer, dass wir an seiner Erfolgsgeschichte teilhaben dürfen.

Dr. Ling Ling Chuah



Eine Auswahl der erfolgreichsten Produkte der Join Co Ltd: **01.** Tafelfertig gewürzte, hartgekochte Eier **02.** Pasteurisiertes Flüssigei **03.** Verpackung mit 15 frischen Speiseeiern, Spende-beim-Kauf Kampagne **04.** Verpackung mit 15 Bio-Eiern **05.** Verpackung mit 30 frischen Speiseeiern



Dr. Kim und Dr. Eun, Veterinäre der Join Co Ltd



Von links: Frau Lee, Herr Kim TH, Herr Kim, Vorstandsvorsitzender von Join Co, Herr Jung, Vertriebsleiter, und Herr Choi

# LOHMANN TIERZUCHT MARKT- FÜHRER IN PERU

**DER PERUANISCHE MARKT**  
**EINWOHNER: 30,8 MILLIONEN**  
**EIERVERBRAUCH: 180**  
**LEGEHENNEN: 20 MILLIONEN**  
**FAST 100 % BRAUNLEGEND**

**M**it 22 Millionen Eintagsküken (DOC) im Jahr 2014 wächst die peruanische Legehennenwirtschaft sogar noch schneller als die Volkswirtschaft des Landes selbst. Einst standen die Eierproduzenten mit der Fischwirtschaft in Konkurrenz und nur dann, wenn die Preise für Fisch sehr hoch waren, neigten die Peruaner zu einem höheren Eierkonsum. Der Eierverbrauch lag 2005 nur bei 110 Eiern pro Person. Aufgrund des beeindruckenden Wirtschaftswachstums (laut der Weltbank lag das BIP-Wachstum im Jahr 2013 bei 5,8 %) während des letzten Jahrzehnts, das hauptsächlich - aber nicht ausschließlich - dem Bergbau zu verdanken ist, stieg der Eierverbrauch stetig und unabhängig von den Fischpreisen an. Peru ist ein Markt für mittelgroße braune Eier, während weiße Eier von Konsumenten mit höherer Kaufkraft und von Ausländern, die aus beruflichen Gründen in das Land kommen und in deren Heimat üblicherweise weiße Eier konsumiert werden, nachgefragt werden. In der Vergangenheit zeichneten sich alle Legehennenbetriebe durch eine sehr simple Struktur aus: Offene sowie mit Holzpfehlen und Draht gebaute Ställe waren die Regel, von denen solche in Gebieten ganz ohne Regen sogar völlig ohne festes Dach waren - stattdessen wurde in Asphalt getränktes Leinen oder Stroh genutzt. Es herrschte ein großes Angebot an Arbeitskräften und ein niedriges Lohnniveau, was durch die boomende Wirtschaft ins genaue Gegenteil umschlug. Heute erlebt die Legehennenbranche einen schnellen Modernisierungsprozess, in dem die Automatisierung eine tragende Rolle spielt. Dieser Prozess wird von LOHMANN TIERZUCHT nicht nur mit Hilfe seiner Produkte, sondern auch durch Empfehlungen und Ratschläge unterstützt.

**Agropecuaria Vallecito**  
führte 1993 die Lohmann Brown im Land ein

Zu jener Zeit gründeten 10 Eierproduzenten ein Unternehmen mit dem Zweck, nur seinen Anteilseignern Lohmann Brown Eintagsküken zu liefern. Die Hennen wurden in sehr einfachen Ställen auf dem Boden gehalten und erzielten sehr gute Ergebnisse. Zur Verbesserung dieser ohnehin schon herausragenden Ergebnisse wurde Ende 1997 die Bodenhaltung abgeschafft und die Tiere wurden vom 1. Tag an in Käfigen, Hennen und Hähne separat, gehalten. Die Produktion von Bruteiern wurde unter Anwendung von künstlicher Besamung fortgesetzt. Tatsächlich stellte sich eine Verbesserung aller Produktionsparameter ein, was folgende Tabelle belegt:

	Boden	Käfig
Körpergewicht (18. Woche)	1.519,90 g	1.564,08 g
Überlebensrate Aufzucht	94,83%	96,85%
Überlebensrate Produktion	88,89%	93,53%
Lebensdauer	68 weeks	74 weeks
Futtermittelverbrauch	112,12 g	103,58 g
Bruteier bis zur 67. Woche	225,57	234,86
Eigewicht	58-59 g	60-61 g
Fruchtbarkeit	91-92%	95-97%
DOC Körpergewicht	36-38 g	38-40 g

Bis heute hat Vallecito seine eigenen Ergebnisse kontinuierlich verbessert und verkauft allein an Dritte etwa 4 Millionen Eintagsküken pro Jahr. 2014 hat das Impfteam der Brüterei Vallecito den 1. Platz belegt. Der Preis dafür wurde von Invetsa, einem Unternehmen, das Impfstoffe an alle Brütereien im Land liefert und die die Effizienz des Impfprozesses bewertet, überreicht.

## Reproductoras Roma

Von den ursprünglich zehn Anteilseignern zählen nur noch fünf zu den Eigentümern von Vallecito. Zwei von ihnen haben ihre eigenen Integrationsprozesse gestartet, wobei die Reproductoras Roma SAC entstand, um der wachsenden Nachfrage nach Eintagsküken aus ihren neuen, automatisierten Ställen mit jeweils 100.000 - 120.000 Legehennen gerecht werden zu können. Seit 2011 findet diese Integration auf einer separaten Farm statt, die mit Käfigen und künstlicher Besamung ausgestattet ist. Dort werden LB Classic Eintagsküken in einer brandneuen Brüterei mit einstufigen Maschinen nur für den Eigenbedarf geschlüpft. Wir waren wirklich erstaunt, als uns die durchschnittlichen Produktionsergebnisse der letzten drei Herden vorgelegt wurden, denn diese haben die Standards von Vallecito und sogar unsere eigenen noch übertroffen: Eine Schlupffähigkeit von 42,51 % und **134 (!!!)** Eintagsküken bis zur 68. Lebenswoche.

## AVIVEL: Tradition und Innovation gehen Hand in Hand

Vor mehr als 35 Jahren begann Raúl Velit Fernández mit der Eierproduktion auf seiner kleinen Farm Santa Anita in Quilmaná, Cañete, mit 1.200 Legehennen und 5 Mitarbeitern. 1998 gründete dessen Sohn Raúl Velit Madueño sein eigenes Unternehmen, die Granjerito Don Antonio SAC, in der selben Region und 2013 fusionierten beide Unternehmen zu AVIVEL, das heute von ihnen voller Stolz als eine peruanische Familien-Holding geführt wird. Derzeit ist AVIVEL mit 1,5 Millionen produzierenden Legehennen auf 4 Farmen voll integriert und durchläuft einen rasanten Automatisierungsprozess mit einem eigenen Futtermittelwerk, einer modernen Packstelle im Wert von 2,5 Millionen US-Dollar und 400 Mitarbeitern. Außerdem produzieren sie gemeinsam mit DIANO MARINA und einem weiteren Partner von ALIOVI Käfiganlagen. Das Werk zur Eierverarbeitung nahm im Februar 2015 seinen Betrieb auf. AVIVEL ist das erste Unternehmen, das von der Regierung Steuerbefreiungen erhielt, nachdem das Projekt zur Verbesserung des Produktionsprozesses durch Innovation von CONCYTEC (Nationalrat für Wissenschaft, Technologie und technologische Innovation) bewertet wurde. AVIVEL ist ein gutes Beispiel für ein Unternehmen der Eierproduktion, das eine Spitzenposition einnimmt und dessen zweite Führungsgeneration so effizient und leidenschaftlich ist, wie die erste.

## DIANO MARINA: Ein gutes Beispiel der modernen Eierproduktion

1955 startete Atilio Giribaldi Mansilla, das Oberhaupt der Großfamilie Giribaldi und der Gründer von DIANO MARINA, seinen Betrieb mit 1.000 Legehennen. Im Jahre 1970 kaufte er die Farm FundoDiano Marina in Chincha und formte so ein Unternehmen, das nicht nur die Expansion des Legehennenbetriebes fortsetzte, sondern seit 1992 auch auf die Entwicklung der Agrarindustrie dieser Region setzt und deshalb die Produktion nicht-traditioneller Produkte, wie Obst und Gemüse, aufnahm. Heute ist DIANO MARINA ein großer



Miteigentümer von Reproductoras Roma und Aliovo mit 600.000 produzierenden Legehennen und 230.000 Tieren in der Aufzucht, die auf eigenen Farmen gehalten werden. Das Unternehmen durchläuft ebenfalls einen schnellen Automatisierungsprozess und exportiert darüber hinaus frisches Obst und Gemüse, das auf 300 Hektar im Chincha-Tal und im Nasca-Tal produziert wird. Das Management der verschiedenen Unternehmen verteilt sich auf mehrere junge Nachkommen und angeheiratete Verwandte von Atilio, der nun das Leben genießt und das gewachsene Unternehmen überwacht. Besondere Erwähnung verdient das Grill- und Esszimmer der Hauptfarm und des Familienanwesens, wo Besucher und Freunde mit exzellenten Gerichten der peruanischen Küche und besten Weinen aus aller Welt wie Könige behandelt werden.

## Weitere Lohmann-Integrationsbetriebe

Andere Integrationen, die demselben Modernisierungsprinzip folgen, stellen unsere Hennen für ihre eigene Nachzucht ein, dürfen jedoch keine Lohmann-Produkte auf dem Markt verkaufen. La Calera, der größte Eierproduzent Perus mit 5 Millionen Legehennen, ist einer von diesen und hält die Lohmann Brown Lite sowie - im kleineren Stil - die LSL Lite. Vor Kurzem hat der neueste Kunde von Lohmann, die Prodmil SAC in Arequipa, seine erste Herde von Lohmann Brown Lite eingestallt. Zusammen haben uns diese Kunden geholfen, einen Marktanteil von 50 % zu gewinnen. Der Markt hat hohe Ansprüche an die Eierschalenfarbe und Futtermittelleffizienz und Schlachthennen erzielen bei einem Gewicht von über 2.100 g und einem guten Gefieder einen unglaublichen Wert: aktuell 3,75 US-Dollar/Henne.

*Dr. Luciano Cousinet*



# ERÖFFNUNG EINER NEUEN BRÜTEREI –

DIE ERFOLGSGESCHICHTE DER  
EL MAZRAA LOUNIS SARL

**M**it einer Fläche von etwa 2,3 Millionen Quadratmetern und einer Bevölkerung von 32 Millionen Einwohnern ist Algerien eines der größten Länder Afrikas. Mehr als 32 Millionen Legehennen werden jährlich produziert. Neben Nigeria und Südafrika stellt Algerien einen der wichtigsten Geflügelmärkte in dieser Region dar. Bis vor ein paar Jahren waren drei staatliche Farmen, Oravio, Oravie und Orac, für die Produktion von Eintagsküken verantwortlich. Nach der Liberalisierung des algerischen Marktes konnten auch viele privatwirtschaftliche Brüterei gegründet werden, was einen sehr fragmentierten Markt zur Folge hatte. Die meisten algerischen Brüterei befinden sich im Norden des Landes, wo das Klima gemäßigter ist und so ideale Bedingungen für die Tierproduktion bietet. Die Zentrale von El Mazraa Lounis sowie das betriebseigene Futtermittelwerk und einige kommerzielle Legehennenställe befinden sich ebenfalls in diesem Gebiet. Die Herden des Elterntierbestandes und die Brüterei befindet sich in Ain Oussera, einem spärlich besiedelten Gebiet etwa 200 km südlich der Landeshauptstadt Algier. Zusätzlich zur Produktion von Legehennen und Eiern ist das Unternehmen auch in der Produktion von Masthähnchen-Eintagsküken tätig. El Mazraa Lounis wurde 1979 von Abdelkader Lounis gegründet. Heute wird das Unternehmen von seinen Söhnen, Ali und Khaled Lounis, geführt, die die Verantwortung für das operative Geschäft in zwei Bereiche, die Beschaffung von Rohmaterialien und die Produktion, aufgeteilt haben. El Mazraa Lounis ist eines der drei Unternehmen in Algerien, das LOHMANN Eintagsküken produziert und verkauft.

Die Geschäftsbeziehungen zwischen LOHMANN TIERZUCHT und El Mazraa Lounis begannen im Januar 2012 mit der ersten Lieferung von LOHMANN TRADITION Elterntieren. Seitdem wurde das Unternehmen fortwährend weiterentwickelt und eine zweite Brüterei wurde gebaut. Die Eintagsküken, die von El Mazraa Lounis produziert werden, passen perfekt zu der Nachfrage des algerischen Marktes nach XL-Eiern. Dank der neuen Brüterei, die sich seit Januar 2015 in Produktion befindet, kann das Unternehmen sein stetiges Wachstum fortsetzen. Die Brüterei ist hochmodern und besteht aus 18 Vorbrütern sowie 9 Schlupfbrütern von Petersime.

LOHMANN TIERZUCHT freut sich sehr über das kontinuierliche Wachstum von El Mazraa Lounis und die erfolgreiche Zusammenarbeit der letzten Jahre. Wir wünschen Familie Lounis alles Gute mit ihrer neuen Brüterei und immer einen guten Schlupf!

*Djanet Ould-Ali  
Viola Holik*



*Herr Ali Lounis, Geschäftsführer der El Mazraa Lounis SARL, bei der Analyse der Kükenqualität*



*Herr Khaled Lounis, Geschäftsführer der El Mazraa Lounis SARL, ist stolz auf seine neue Brüterei*



*Eierlager der neuen Brüterei.*



*Vorraum vor den Vorbrütern in der neuen Brüterei.*



*Startklar.*

# PRE-INCUBATION ZUR VERBESSERUNG DER SCHLUPFFÄHIGKEIT VON GELAGERTEN EIERN

## WARUM SIE DIESEN BEITRAG LESEN SOLLTEN? DAS PROBLEM...

Nach der Lagerung von Bruteiern von mehr als einer Woche sinkt die Schlupffähigkeit selbst unter optimalen Bedingungen um 0,5 - 1,5 % pro Tag. Mit zunehmender Lagerzeit verstärkt sich dieser Effekt sogar. Nach zwei Wochen Lagerung wird zusätzlich die Kükenqualität beeinträchtigt. LSL Bruteier sind üblicherweise stärker durch die Lagerung beeinflusst als die von Lohmann Brown.

Pre-Incubation ist eine Methode, um den negativen Effekt einer langen Lagerung der Eier zu verringern. Pre-Incubation kann das Schlupfpotential der Bruteier insgesamt zwar nicht erhöhen, aber dafür sorgen, dass es auch nach längerer Lagerung besser ausgeschöpft werden kann. Aus diesem Grund ist der Einsatz dieser Technik sinnvoll, wenn Eier über einen so langen Zeitraum hinweg gelagert werden sollen, dass dies normalerweise zu einer reduzierten Schlupfrate führen würde. Der Zeitraum ist abhängig von der

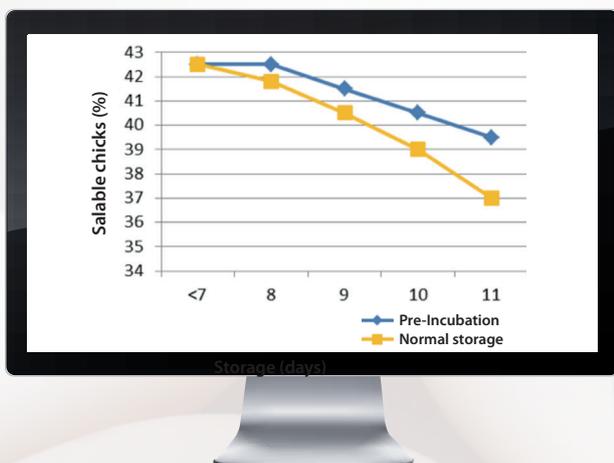


Abbildung 1:  
Schlupffähigkeit gelagerter LSL Eier unter Praxisbedingungen (Japan)

Unter Bedingungen, die zu einer schlechten Abkühlung der Eier führen, kann der Effekt der Vorbrut unwesentlich oder sogar negativ sein, weil sich in den Eiern bereits ein Embryo mit fortgeschrittener Entwicklungsstufe befindet.

Bruteiqualität und den Lagerbedingungen. Üblicherweise ist Pre-Incubation ab einer Lagerdauer von 7-10 Tagen sinnvoll.

### Warum funktioniert Pre-Incubation? Von der Natur lernen ...

Eine Henne benötigt ungefähr 24 Stunden für die Produktion von einem Ei. Etwa 30 Minuten nachdem ein Ei gelegt wurde, wird der nächste Follikel ovuliert. Der Follikel fällt in das Infundibulum, wo die Befruchtung stattfindet. Anschließend kommt das Eiweiß hinzu, die Eihülle wird geformt und die Eischale wird gebildet.

Die Eier, die in der Brüterei ankommen, sind somit bereits für 23-24 Stunden im Körper der Henne „bebrütet“ worden. Der Embryo besteht bereits aus ca. 30.000 bis 40.000 Zellen. Allerdings ist diese Entwicklungsstufe nicht optimal für eine längere Lagerung geeignet. In der Natur würde sie durch ein regelmäßiges Erwärmen der Eier verändert. Dies geschieht während der Zeit, in der die Henne auf dem Nest sitzt und das nächste Ei des Geleges produziert. In der Brüterei ist es möglich ein ähnliches Ergebnis zu erreichen, indem die Eier während der ersten Tage der Lagerung für 3 bis 6 Stunden bebrütet (Pre-Incubation) werden. Dies führt zu einer Weiterentwicklung der Keimscheibe bis zu einer Stufe mit 60.000 - 80.000 Zellen. In dieser Stufe ist der Embryo besser lagerfähig.

### Wie funktioniert Pre-Incubation? Der Ablauf...

Während der ersten Tage der Lagerung sollten die Bruteier für 3 bis 6 Stunden bei einer Bruttemperatur von 100° F / 37,8° C bebrütet werden. Um die Eier auf diese Temperatur zu bringen, müssen die Eier zunächst erwärmt und am Ende abgekühlt werden. Die verschiedenen Schritte des gesamten Ablaufs der Vorbrut sind in Abbildung 2 dargestellt.

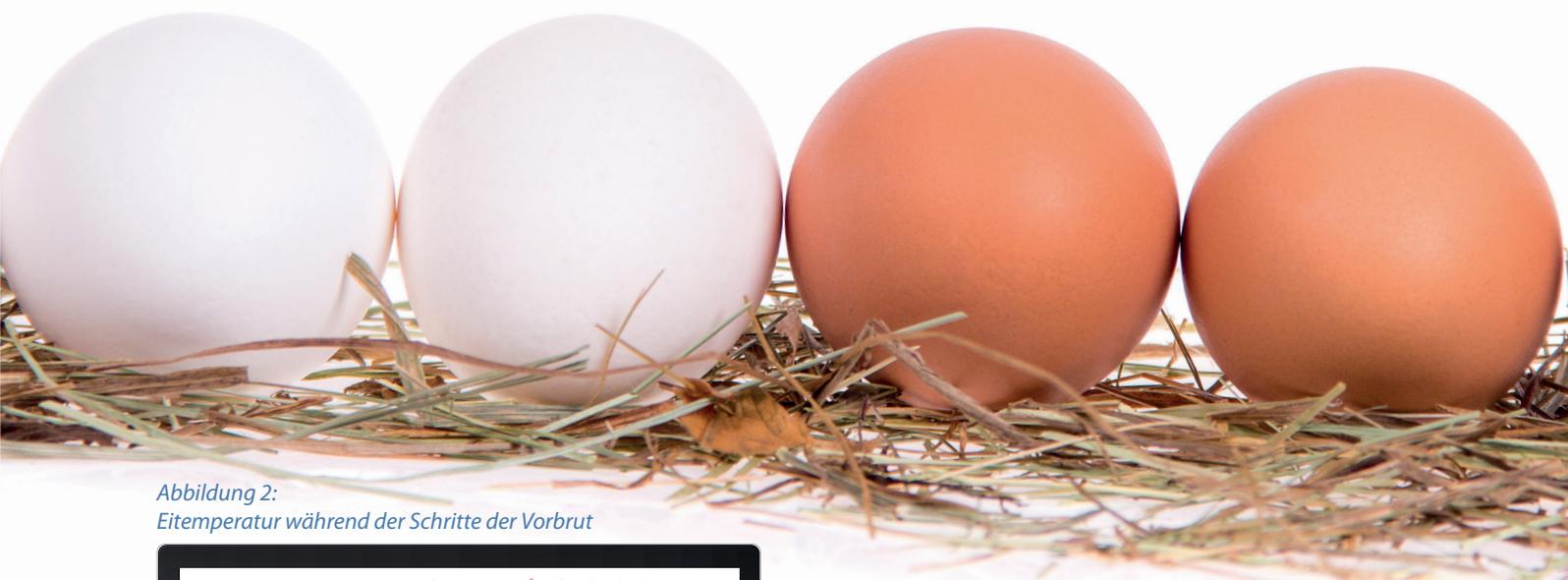


Abbildung 2:  
Eitemperatur während der Schritte der Vorbrut



## 1. Eierlagerung

Der optimale Zeitpunkt für Pre-Incubation hängt von der Häufigkeit der Bruteianlieferung und den Transportbedingungen ab. Während eine Behandlung der Eier kurz nach dem Legen die besten Ergebnisse erzielt, sollte nicht vergessen werden, dass Bruteier nach dem Transport und/oder Auflegen erst einmal ruhen sollten (für die Behandlung müssen die Eier zunächst auf Vorbruthorden gelegt werden). Brütereien, die zweimal wöchentlich mit Eiern beliefert werden, würden die Eier üblicherweise erst einen Tag oder zwei Tage nach der Eierlieferung behandeln. Dies bedeutet, dass die Eier bei der Behandlung/Pre-Incubation 2-5 Tage alt sind. Pre-Incubation kann jedoch auch in Brütereien, die nur eine Eierlieferung pro Woche erhalten, erfolgreich angewendet werden.

## 2. Vorwärmen

Ein separates Vorwärmen der Eier ist bei der Verwendung von Single-Stage Vorbrütern für die Pre-Incubation Behandlung nicht unbedingt notwendig. Es kann jedoch das spätere Aufheizen der Eier auf Bruttemperatur erleichtern. Viele Brütereien setzen die Vorwärmfunktion oder die Funktion für einen verzögerten Start des Brutschranks ein, um die Eier zu einer für die Mitarbeiter passenden Zeit in den Brutschrank einlegen zu können.

## 3. Aufheizzeit + Pre-Incubation

Die Aufheizzeit hängt von der Heizkapazität des Brutschranks

und der Anzahl der eingelegten Eier ab. Wenn das Vorwärmen der Eier länger als 9 Stunden dauert, sollte die Anzahl der Eier für die nächste Behandlung reduziert werden. Je kürzer die Aufheizzeit ist, desto länger ist die empfohlene Zeit auf Bruttemperatur, d.h. die eigentliche Pre-Incubation-Zeit. Dies erklärt sich dadurch, dass eine effektive Weiterentwicklung des Embryos stattfindet sobald die Eitemperatur 32° C übersteigt. Die Entwicklung ist bei niedrigen Temperaturen jedoch langsamer als bei Bruttemperatur.

Die meisten Brütereien arbeiten erfolgreich mit 3-4 Stunden bei Bruttemperatur. Die Aufheizzeit und die Pre-Incubation-Zeit zusammen sollten 12 Stunden nicht überschreiten.

## 4. Abkühlen

Idealerweise sollten die Eier auf weniger als 25° C abgekühlt werden, ehe sie zurück in das Eierlager gebracht werden, um ein Erwärmen der restlichen Eier im Lagerraum zu vermeiden. Das Abkühlen kann noch im Vorbrüter, im Vorbrutraum oder in einem separaten Raum erfolgen.

## 5. Eierlagerung

Pre-Incubation schadet den Eiern nicht, die schon kurz nach der Behandlung eingelegt werden. Wenn Eier planmäßig länger als 10 Tage nach der Behandlung gelagert werden sollen, dann kann eine zweite Pre-Incubation-Behandlung eine Woche nach der ersten einen zusätzlichen Vorteil bringen.

Wenn vorbebrütete Eier eingelegt werden, ist die erforderliche Brutzeit kürzer als normal. Die übliche Brutzeit kann dann um ca. 6-8 Stunden reduziert werden (im Vergleich zu Abbildung 2: Zeit der Eitemperatur > 32° C).

Daumenregel: Wenn eine Brüterei alle Eier, die planmäßig über längere Zeit gelagert werden sollen, behandelt, dann kann dieselbe Brutdauer für alle Eier angewendet werden! Dies stellt eine Vereinfachung des Ablaufs dar, weil lang gelagerte Eier normalerweise eine frühere Einlagezeit benötigen würden.

Robert Schulte-Drüggelte

# Kükenqualität bei Legehenneneintagsküken - Teil 2

## Quantitative Merkmale



### Aktivität

Küken von herausragender Qualität müssen lebhaft sein und über eine gute Körperspannung verfügen. Dies lässt sich überprüfen, indem ein Eintagsküken auf seinen Rücken gelegt wird. Ein gutes Küken hat keine Schwierigkeiten sofort wieder auf die Beine zu kommen. Man kann sagen, dass ein Küken nicht mehr als 3 Sekunden brauchen sollte, um wieder in eine aufrechte Position zu gelangen.

### Nabel

Ein wichtiges Element bei der Prüfung der Qualität eines Kükens ist die Untersuchung des Nabels. Ein guter Nabel sollte geschlossen, trocken sowie frei von Eierschalen- und sonstigen Eihüllenresten sein. Zur Untersuchung der Qualität des Nabels muss das Küken in die Hand genommen werden. Natürlich ist es daher in einer Legehennen-Brüterei nicht möglich, jedes einzelne Küken vor der Lieferung genau zu prüfen.

### Prüfung des Schnabels und der Gelenke

Die Untersuchung des Zustands von Schnabel und Gelenken der Küken kann einige Hinweise auf die Brutbedingungen geben. In beiden Fällen sollten keine Verletzungen oder Wunden vorzufinden sein. Verletzte Schnäbel und Gelenke sind Anzeichen für nicht optimale Bedingungen im Brutschrank. Rote Punkte auf dem Schnabel deuten darauf hin, dass die



Untersuchung der Kükenaktivität

Temperatur im Brutschrank zu hoch war. Verletzte Gelenke können nach MAULDIN und BUHR (1996ww) Anzeichen für eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit während des Brütens sein. Küken, die unter Bedingungen mit hoher Luftfeuchtigkeit ausgebrütet werden, müssen sich beim Schlüpfen aus der Schale mehr anstrengen, was schädlich für ihre Gelenke ist.

### Untersuchung der Bauchqualität

Der Bauch von Eintagsküken muss weich und geschmeidig sein. Aufgeblähte, steife und harte Bäuche deuten auf schlecht absorbierten Eidotter hin. Dies führt häufig zu Problemen während der Aufzucht und zu einer höheren Sterblichkeitsrate in der ersten Woche. Ursachen für große und harte Bäuche bei Legehennenküken können zum Beispiel ein zu geringer Wasserverlust und zu hohe Temperaturen

während des Brutvorgangs sein. Ein harter Bauch ist auch ein Anzeichen für eine Infektion des Dottersacks.

### Auswertung von Daten

Die Datensammlung kann mittels handschriftlicher Formblätter und/oder durch direkte Eingabe in ein Computerprogramm erfolgen. Es empfiehlt sich die Daten auf Grundlage von Ursprungsherde und Schlupftag zu sammeln. Dies hilft, einen Überblick über Leistungsabweichungen im Hinblick auf die Ursprungsherden und/oder den Schlupftag oder womöglich auch hinsichtlich der Jahreszeit zu behalten. Eine Sammlung von Daten ist nur dann sinnvoll, wenn die Bereitschaft zur Suche nach den Ursachen für offensichtliche Unterschiede bei der Kükenqualität besteht. Nur dann kann der Produktionsprozess verbessert werden.

### Zusammenfassung

Das Ziel einer jeden Brüterei ist es, möglichst viele Küken in Topqualität zu schlüpfen. Um sich einen Eindruck von der Qualität der produzierten und verkaufsbereiten Küken zu verschaffen, ist eine Sammlung von Daten bezüglich der Kükenqualität und Heranziehung klar definierter Parameter sinnvoll. Diese Parameter können sowohl quantitative als auch qualitative Merkmale sein. Quantitative Merkmale sind unter anderem das Gewicht und die Größe des Kükens, der Chick Yield und die Länge der Federn. Qualitative Merkmale sind subjektiver und beinhalten die Untersuchung der Aktivität des Kükens sowie der Qualität von Nabel, Schnabel und Gelenken. Es gibt Methoden, die eine möglichst objektive Messung qualitativer Merkmale ermöglichen, um einen zuverlässigen Überblick über die produzierte Kükenqualität zu erhalten.

*Djanet Ould-Ali  
Robert Schulte-Drüggelte*



*Nabel von schlechter Qualität*



*Nabel von guter Qualität*



*Schnabel mit roten Punkten*



*Verletzte Gelenke*



*schlecht absorbierter Eidotter - größer und steifer Bauch*



*gut absorbierter Eidotter - weicher und geschmeidiger Bauch*

# DIE OPTIMALE KALZIUM-VERSORGUNG VON LEGEHENNEN

Dr. Hans-Heinrich Thiele (H&N International GmbH),  
Guillermo Díaz (Biomix S.A.),  
Luis Armel Ramirez (Pronavicola S.A.)



**M**oderne, leistungsstarke Legehennen produzieren im Verlaufe ihres Lebens eine Vielzahl für den Menschen hochwertiger Nahrungsmittel – Eier. Wie kein anderes landwirtschaftliches Nutztier liefert die Henne dieses Nahrungsmittel bereits mit „Verpackung“, der Eischale. Je mehr Eier „gut verpackt“ das Nest bzw. den Stall über die gesamte Legeperiode einer Herde verlassen, umso mehr erreichen den Konsumenten. Jedes „schlecht verpackte“ Ei kann nicht oder nur weniger gut verwertet werden und unter Umständen dem Produzenten ganz verloren gehen. Die Erzeugung von möglichst vielen verkaufsfähigen und hygienisch einwandfreien Eiern je Legehenne sichert nicht nur den wirtschaftlichen Erfolg der Legehennen-Haltung, sondern trägt auch zur effektiven Umwandlung von pflanzlichem Rohmaterial in für den Menschen verwertbare Nahrungsmittel bei.

Durch gezielte Selektion auf eine Verbesserung der Schalenstabilität sind moderne Legehennen in der Lage, über einen langen Zeitraum Eier mit entsprechend guter Schalenqualität zu produzieren. Der Legehennen-Halter sollte sich bewusst sein, dass er mit einer ausreichenden Versorgung der für die Schalenbildung nötigen Mineralien, das Tier unterstützen kann. Diese Hilfe wird umso bedeutsamer, je länger sich die Legeperiode einer Herde stretcht. Mit zunehmendem Alter nimmt die Fähigkeit eine gute Schale zu produzieren ab. Das ist zum einen auf die Erschöpfung des Kalzium-Stoffwechsels der Knochen zurückzuführen, kann aber auch als Ursache von Leberschädigungen auftreten. Bei einem akuten Fettleber-Syndrom oder einer permanenten Überlastung der Leber durch die Verstoffwechslung von Nährstoffen ist damit zu rechnen, dass die Vitamin D3 Versorgung der Legehenne und damit die Schalenstabilität abnimmt.

Die Schale eines Hühnereies besteht zu 90-95 % aus Kalzium-



carbonat, das in einer Proteinmatrix eingelagert, die Festigkeit des Eies bestimmt. Der die Eischale formende Kalk wird entweder über das täglich zu verabreichende Futter oder aus den langen Röhrenknochen, insbesondere den Markknochen bereitgestellt. Das Kalzium-Reservoir dieser Knochen bildet sich mit dem Eintreten der Geschlechtsreife erst kurz vor dem Beginn der Legetätigkeit. Im Knochen ist das Kalzium an Phosphat gebunden. Wieviel des Kalkes zur Bildung der Eischale aus der Nahrung bzw. aus den Knochen verwendet wird, ist relativ variabel und von den jeweiligen Verfügbarkeiten zum Zeitpunkt der Schalenbildung abhängig. Da die Tiere nur über begrenzte Reserven an Kalzium in den Knochen verfügen, muss dieses täglich über die Nahrungsaufnahme zugeführt werden. Ein Legehuhn legt fast jeden Tag ein Ei und benötigt dafür etwa 4-5 g Kalzium. Um den relativ komplexen Prozess der Bildung der Eischale zu unterstützen, sollten die Hennen auch mit ausreichend Phosphor und Vitamin D3 versorgt werden.

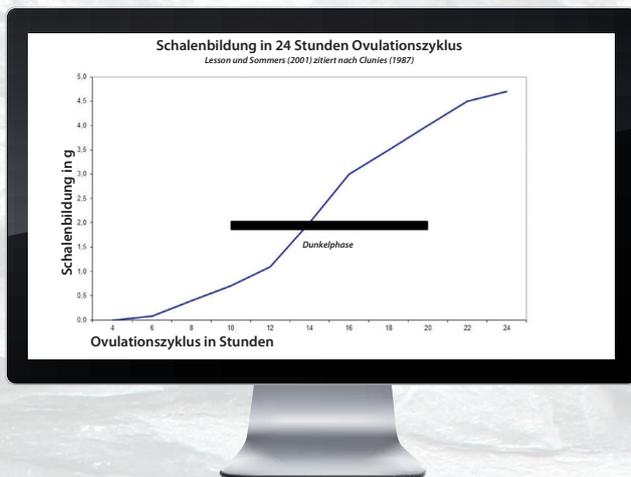
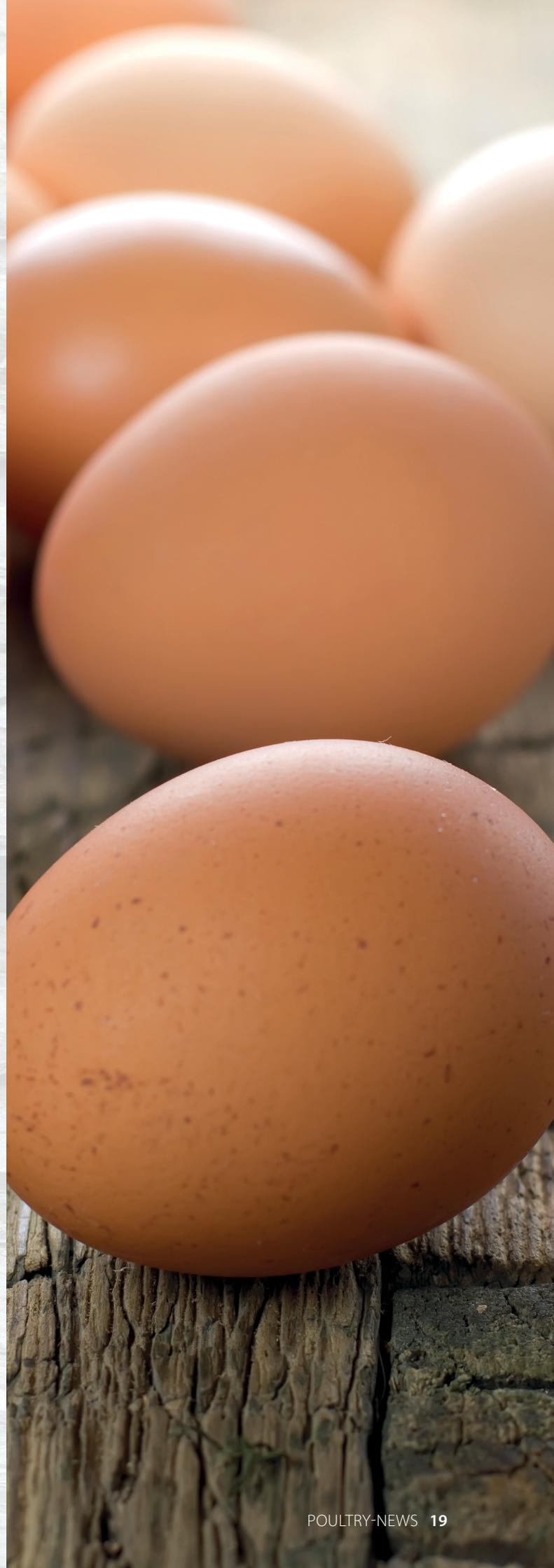


Abbildung 1: Schalenbildung im 24 Stunden Ovulationszyklus (Leeson und Summers (2001) zitiert nach Clunies (1987))

Der Prozess der Bildung der Eischale erfolgt hauptsächlich in den Nachtstunden. Die intensivste Periode der Schalenbildung liegt bei etwa 12-18 Stunden nach dem Legen des vorhergehenden Eies. Die Intensität erreicht 18 Stunden nach dem Legen ihre Spitze, um danach bis zum Legen des folgenden Eies wieder abzunehmen. In dieser Zeit sollte genügend Kalk aus dem Magen-Darm Trakt vorhanden sein. Da die Verweildauer des aufgenommenen Futters im Verdauungssystem eines Huhnes mit etwa 3-4 Stunden relativ kurz ist, ist es wichtig, den Kalk zur richtigen Zeit zu füttern. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass Legehennen, denen Kalk zur freien Aufnahme angeboten wurde, in den letzten 5-6 Stunden des Lichttages einen besonders hohen Appetit für Kalk hatten. Scheinbar wissen die Tiere instinktiv, wann sie sich versorgen müssen.

In den Nachtstunden kommt es zu einem zyklischen Anstieg des weiblichen Geschlechtshormons Östrogen, wodurch sich die Löslichkeit und Transportfähigkeit des Kalziums erhöht. Ist während dieser Zeit kein Kalk im Magen-Darmtrakt verfügbar, werden die Reserven in den Knochen mobilisiert. Um dieses zu vermeiden, sollte die Struktur des zugeführten Kalkes nicht zu fein sein, damit er nicht zu schnell gelöst und dann unter Umständen von der Henne tagsüber ungenutzt ausgeschieden wird. Bewährt hat sich die Verfütterung von grobem Kalk (1,5 bis maximal 4 mm Partikelgröße) in den Nachmittags- oder Abendstunden. Damit kann die Menge des aus der Nahrung stammenden Kalziums auf ein Maximum erhöht und der Kalzium-Stoffwechsel des Knochens minimiert werden. Dieses würde nicht nur geringere metabolische Arbeit für die Hennen bedeuten, sondern auch die Ausscheidung des für die Schalenbildung zum großen Teil nicht nutzbaren Phosphors reduzieren. Der täglich zu leistende Rückbau des Kalzium-Reservoirs der Knochen wäre im Umfang reduziert und die Zufuhr von Phosphor könnte vermindert werden.



Kalk fein &lt; 0,5 mm



Diaz, 2008

Kalk grob 1,5-2,5 mm



Armel, 2011

Kalk sehr grob  $\geq 4$  mm

Armel, 2011



Es ist somit offensichtlich, dass eine zeitlich optimal terminierte Gabe von Kalk auch für die Knochenstabilität von großer Bedeutung ist. Muss die Legehennen nachts auf das Kalzium-Reservoir ihrer Knochen zurückgreifen, wird nicht nur aus den Markknochen Kalk abgebaut, sondern auch der Kalk in den Strukturknochen wird mobilisiert. Dieser Speicher wird jedoch bei hoher Legeleistung (sehr langen Legesequenzen) weniger gut zurückgebildet als das Reservoir der Markknochen. Nur in Legepausen oder während einer Mauser „repariert die Henne den Schaden“, lagert auch in den Strukturknochen Kalk ein und baut ihn quasi zurück. Muss eine Henne bei langen Legesequenzen immer wieder auf den Kalkspeicher im Knochen zugreifen, verschlechtert sich somit langfristig die Knochenstabilität und es kommt zu den bekannten Frakturen.

Bei optimaler Umsetzung dieser Erkenntnisse würden der Le-

gehennen zwei unterschiedliche Futtermischungen anzubieten sein. In den Morgenstunden müsste ein Futter mit geringerem Kalkgehalt und feinerer Kalkstruktur angeboten werden, während in den Nachmittags- und Abendstunden ein Futter mit höherem Kalkgehalt und gröberer Kalkstruktur zum Einsatz käme. Praktisch lassen sich solche Strategien jedoch kaum umsetzen. Dennoch kann durch die Extra-Zugabe von grobem Kalk - zusätzlich zu dem des Futters - in den Nachmittags- bzw. Abendfütterungen ein erheblicher Effekt erreicht werden. Praktische Erfahrungen haben gezeigt, dass dadurch nicht nur die Schalenstabilität verbessert wird, sondern auch die Knochenstabilität und der allgemeine Gesundheitszustand der Legehennen verbessert werden kann. Zusätzliche (Mini) Silos, die diesen Kalk zum gewünschten Zeitpunkt auf das zu verabreichende Futter dosieren, werden weltweit immer populärer.

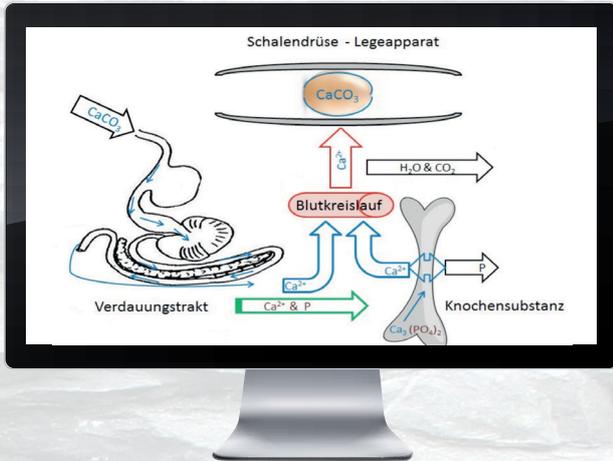


Abbildung 2:  
vereinfachte Darstellung der Ei-Schalenbildung

Grundsätzlich sollten wir bei der Futter-Versorgung von Legehennen darauf achten, dass sich die Bestandteile des Futters bis zur Aufnahme durch die Hennen nicht entmischen. Das gilt sowohl für die nährstoffrelevanten Rohstoffe, als auch für die Mineralien und Vitamine. Ein homogenes Mehlfutter guter Struktur ist das Futter für die moderne Legehennen. Bei einer guten Futterqualität ist der Einsatz von feinem bzw. grobem Kalk unproblematisch. Bei der Produktion von pelletiertem oder gebröckeltem bzw. gekrümeltem Legehennen-Futter, dessen Rohstoffkomponenten zumeist über eine Hammermühle vermahlen wurden, kann dem Futter nur schwer grober Kalk beigemischt werden. Der Zusatz muss in diesem Fall nach der Pelletierung erfolgen, ansonsten hat der enthaltene Kalk wenig Wert für die Legehennen.

## Resümee

Als Resümee bleibt damit festzuhalten: Eine zeitlich optimierte Versorgung der Legehennen mit Kalk in der richtigen Partikelgröße hilft ihr, über einen langen Zeitraum eine maximale Anzahl vermarktungs-fähiger Eier zu produzieren. Gleichzeitig kann dem Auftreten von Knochenbrüchen und Knochen-Verbiegungen entgegengewirkt werden. Dieses ist ganz im Interesse des Tierschutzes und des wirtschaftlichen Erfolges der Legehennen-Haltung.

*Dr. Hans-Heinrich Thiele*

Fotos: Armel (2011), Luykx (2012),  
Thiele (2014), Kruger (2014)





# 52. Vermehrertagung in Kanada

Einweihung der brandneuen Reinzuchtfarm in YORK





**V**om 22.–24. September fand die 52. Vermehrertagung von LOHMANN TIERZUCHT im kanadischen York statt. Die offizielle Eröffnung der brandneuen Reinzuchtfarm war der Hauptgrund für das Treffen. Mehr als 150 Teilnehmer aus aller Welt nutzten diese einmalige Gelegenheit, um einen Einblick in den täglichen Zuchtablauf von LOHMANN TIERZUCHT zu erhalten und folgten der Einladung nach Nordamerika.

Am 23. September nahm die Veranstaltung an den weltberühmten Niagarafällen mit interessanten Vorträgen renommierter Referenten über aktuelle Themen in der Geflügelwirtschaft ihren Anfang. Herr Javier Ramírez, Geschäftsführer von LOHMANN TIERZUCHT, eröffnete die Veranstaltung und nutzte die Gelegenheit, um voller Stolz über den anhaltenden Erfolg des Unternehmens zu berichten. Auf der Weltkarte sind nur 20 Länder übrig, auf deren Märkten LOHMANN TIERZUCHT (noch) nicht vertreten ist. Dies macht deutlich, dass kein Zweifel an der herausragenden Qualität der Legehennen von LOHMANN TIERZUCHT besteht. Eine geschickte Marketingstrategie kann neue Möglichkeiten für erfolgreiche Geschäfte der entsprechenden Vertriebspartner bringen. Das Unternehmen ist stets bereit, sich neuen Herausforderungen zu stellen und gut aufgestellt, sich selbst und seine Zucht weiterzuentwickeln, um den neuen Situationen am Markt gerecht zu werden. Dies wurde insbesondere durch eine interessante Präsentation von Prof. Dr. Rudolf Preisinger, Geschäftsführer und Chefgenetiker von LOHMANN TIERZUCHT, betont. Dank seines hochentwickelten

Zuchtprogramms kann das Unternehmen klassische Merkmale wie Eieranzahl, Eigewicht und Vitalität auf sehr hohem Niveau verbessern. Auch werden Merkmale wie Schnabelform, Schnabellänge und Nestverhalten berücksichtigt, die im Laufe der letzten Jahre an Bedeutung gewonnenen haben. Neue Zuchtmethoden, wie die genomische Selektion, die bereits vor zwei Jahren in das Zuchtprogramm von LOHMANN TIERZUCHT integriert wurden, ermöglichen dem Unternehmen einen schnelleren Zuchtfortschritt als je zuvor.

Der Vortrag von Herrn Jørgen Kjaer, Wissenschaftler am Friedrich-Loeffler-Institut, vermittelte einen interessanten Überblick über das Federpicken und den Kannibalismus bei Legehennen. Der Forscher führt bereits seit vielen Jahren Untersuchungen durch, um ein besseres Verständnis vom Auftreten von Verhaltensstörungen bei Hühnern zu gewinnen. Er merkte an, dass es dank vieler verschiedener Studien jetzt weithin bekannt sei, dass Federpicken und Kannibalismus durch mehrere Faktoren ausgelöst werden können. Aus diesem Grund sollte die Optimierung des Legehennen-Managements der Schwerpunkt bei Präventionsmaßnahmen sein. Er betonte auch, dass es dank eines gut organisierten Zuchtprogramms möglich sei, Tiere mit einer schwächer ausgeprägten Tendenz hinsichtlich des Federpickens zu selektieren. Nach einer Reihe von Untersuchungen stellte er fest, dass Hennen mit einer höheren Neigung zu Federpicken und Kannibalismus aktiver sind und einen höheren Gehalt an Stresshormonen, z. B. Corticosteron, im Blut aufweisen.

Dr. Hans-Heinrich Thiele und Mr. Farhad Mozafar, die beide Teil des Technical Service Teams bei LOHMANN TIERZUCHT sind, diskutierten lebhaft über die Vor- und Nachteile der Mauser bei Legehennen. Während der gesamten Debatte betonte Dr. Thiele, dass seiner Meinung nach, eine Mauser bei modernen Legehennen nicht sinnvoll sei. Durch ein optimiertes Management würden Hennen von Lohmann eine herausragende Persistenz aufweisen, was eine Mauser unnötig mache. Mit Beispielen aus der Praxis führte er einige Berechnungen vor, welche zeigten, dass die Mauser die wirtschaftliche Lage eines Legehennenbetriebs nicht notwendigerweise verbessert. Herr Mozafar war gegen teiliger Ansicht und hielt dem entgegen, dass es weitgehend bekannt sei, dass die Mauser die Stabilität der Eierschale am Ende der Legezeit und somit auch die Anzahl der marktfähigen Eier verbessern würde. Außerdem würde durch die Mauser die Anzahl der männlichen Küken reduziert werden, was aus Sicht des Tierschutzes ein sehr wertvolles Argument sei. Die Diskussion zeigte sehr deutlich, dass es für oder gegen die Mauser keine echten Vor- und Nachteile gibt. Vielmehr ist dies immer eine Frage der jeweiligen Situation eines Geflügelbetriebs und des Marktes. Die „Herausforderungen bei der Ernährung heutiger Legehennen“ war das Thema der Präsentation von Herrn Robert Pottgüter, der als Futterspezialist bei LOHMANN TIERZUCHT tätig ist. Heutzutage wird der hohe Bedarf an Soja bei der Ernährung von Tieren immer mehr kritisiert, da dessen Anbau oft eine Abholzung der natürlichen Wälder in Zentral- und Südamerika zur Folge hat. Außerdem ist der Einsatz von Soja als Futtermittel für Legehennen in Europa aufgrund der anhaltenden Diskussion über genetisch veränderte Organismen (GVO) umstritten. Um dieser Debatte und den hohen Preisen für Soja zu entgehen, kommen stets Fragen zur Soja-freien und/oder Soja-armen Ernährung auf. In seinem Vortrag machte der erfahrene Ernährungsexperte klar, dass es tatsächlich Alternativen für Soja in Futtermitteln von Legehennen, z. B. Raps und Sonnenblumen, gibt. Dabei sei es allerdings enorm wichtig, dass auf die Qualität dieser Rohmaterialien geachtet wird, um negative Auswirkungen auf die Leistung der Tiere zu vermeiden. Untersuchungen bei praktischen Tests müssten durchgeführt werden, um zu bestimmen, bis zu welchem Ausmaß Soja aus dem Legehennenfutter ausgeschlossen werden könnte. Würde der Anteil an Soja reduziert, so wäre die Zugabe von synthetischen Aminosäuren zum Futter von höchster Signifikanz. „Die Verwendung organischer Säuren bei der Haltung von Legehennen“ war das Thema von Herrn Christian Lienesch, Mitarbeiter bei Selko Feed Additives. Es wird immer wichtiger, dass der Einsatz von Medikamenten bei der Legehennenhaltung reduziert oder, was noch besser wäre, komplett eingestellt wird. Die Zugabe organischer Säuren zum Futter oder Trinkwasser kann der Verbesserung der Darmgesundheit von Legehennen und somit auch deren Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheitserregern dienen. Herr Lienesch merkte an, dass, obwohl viele verschiedene Säuren eingesetzt werden könnten, beachtet werden müsse, dass jede Säure einen anderen Effekt auf verschiedene Krankheitserreger habe. Einige seien nützlich gegen E.Coli und Salmonellen, andere hingegen bei der Behandlung

von Hefe- und Schimmelpilzen. Darum sei eine sehr sorgfältige Untersuchung jedes Betriebes vor der Auswahl einer geeigneten Säure notwendig. Die letzte Präsentation von Prof. Paul Siegel von der Virginia Tech University handelte von der Entwicklung der Geflügelwirtschaft. In seiner anschaulichen Präsentation zeigte er die Domestizierung vom Roten Kammhuhn (Bankiva) bis zur modernen Legehenne durch den Menschen auf. Der erfahrene Wissenschaftler betonte, dass neben den Hühnern selbst, welche die Grundlage eines jeden Geflügelbetriebs bilden, eigentlich die Menschen, die in einem Unternehmen arbeiten, besonders wichtig für den Erfolg eines jeden Betriebes seien.

Am Mittwoch, den 24. September, wurde die große Einweihung der Zuchtfarm gefeiert. Mit dem festlichen Durchschneiden der roten Schleife haben die Geschäftsführer Prof. Dr. Rudolf Preisinger und Herr Javier Ramirez die Tür zur Farm offiziell eröffnet. Ein gut organisierter Rundgang ermöglichte den Besuchern in Gruppen die verschiedenen Stationen im Farmgebäude zu erkunden. Dadurch erhielten die Gäste einen guten Eindruck vom Gebäude und konnten sich mit dem Zuchtprogramm von LOHMANN TIERZUCHT vertraut machen. An acht verschiedenen Stationen erhielt jeder Besucher eine detaillierte Erläuterung darüber, wie verschiedene Merkmale auf der Farmebene, d. h. vor der Eingabe der Werte in eine Datenbank, gemessen bzw. erfasst werden. Anhand der Daten können die Genetiker Rückschlüsse auf die Zuchtwerte von jeder einzelnen Henne ziehen. An einer Station wurde demonstriert, wie die künstliche Besamung bei Hennen reiner Linien erfolgt. Die Besucher konnten sich ebenfalls selbst ein Bild davon machen, wie genau die Legeleistung und das Eigewicht von jeder einzelnen Henne bestimmt werden. Viel Aufmerksamkeit zog die Station für die Eiqualität auf sich. Dort wurde gezeigt, wie die Bruchfestigkeit von Eiern gemessen wird. Im Mittelpunkt des Interesses der Genetiker steht jedoch nicht nur der „Output“ der Hennen (das heißt die Eier und deren Qualität), sondern auch der „Input“ ist von großer Bedeutung. Natürlich ist es relevant, wie viel Futter die Hennen zur Produktion von Eiern benötigen; dies wird sehr präzise für jede Henne in verschiedenen Phasen ihres Lebens protokolliert. Die Ergebnisse wirken sich auf den Zuchtwert einer jeden Henne aus. Der geführte Rundgang durch die Zuchtfarm und die gut vorbereiteten Erklärungen an den verschiedenen Stationen verdeutlichten den Besuchern das Ausmaß der Komplexität des Zuchtprogrammes von LOHMANN TIERZUCHT. Das Programm wurde von diversen Freizeitaktivitäten begleitet. Ein Bootsausflug in die Niagarafälle - im wahrsten Sinne des Wortes - und eine Exkursion zu einem historischen Dorf amerikanischer Ureinwohner am „Crawford Lake“ erlaubte den Besuchern einen direkten Kontakt mit der unglaublichen Natur Kanadas und seiner ursprünglichen Kultur. Während eines Ausflugs zum Weingut „Jackson Triggs“ konnten sich die Gäste von der Qualität regional produzierter Weine überzeugen. Das Freizeitprogramm bot die perfekte Gelegenheit für die Besucher ins Gespräch zu kommen und untereinander wertvolle Informationen und Erfahrungen im Hinblick auf ihre Unternehmen auszutauschen.

*Artikel: Djanet Ould-Ali, Fotos: Stella Schnor*



# KANADA 2014

Ein tolles Erlebnis an den Wasserfällen.







## VIV Asia

**11. – 13. März 2015 in Bangkok, Thailand**

Vom 11. bis zum 13. März 2015 findet die VIV Asia im thailändischen Bangkok statt. Das Team der LOHMANN TIERZUCHT GmbH nimmt 2015 erneut mit einem innovativen Stand in Halle 106, Stand B61, teil. Wir freuen uns auf interessante Gespräche, einen internationalen Austausch mit den hochqualifizierten Messebesuchern sowie generell auf eine vielversprechende und erfolgreiche Zeit in Bangkok.

## Lohmann School

**18. -22. Mai 2015 in Cuxhaven, Deutschland**

## Lohmann Hatchery Course

**7. – 11. September 2015 in Cuxhaven, Deutschland**



## 53. Vermehrertagung

**28. - 30. September 2015 in Istanbul, Türkei**

# INTERNATIONAL POULTRY EXPO (IPEX)

**BERICHT VON DR. SOHAIL HABIB SYED, AREA SALES & SERVICE MANAGER DER LOHMANN TIERZUCHT GMBH**

Die kommerzielle oder moderne Geflügelwirtschaft ist einer von Pakistans größten Agrarsektoren, der 1962 entstand und ein Investitionsvolumen von mehr als 732 Milliarden Rupien (7,32 Milliarden US-Dollar) aufweist. Die Geflügelwirtschaft Pakistans leistet einen enormen Anteil beim Schließen der Lücke zwischen Angebot und Nachfrage nach tierischem Protein. Derzeit gibt es in Pakistan etwa 25.000 Geflügelfarmen. Außerdem beträgt die jährliche Wachstumsrate der Geflügelproduktion ca. 10 bis 12 %, wobei 40 % der gesamten Fleischproduktion auf Geflügelprodukte zurückzuführen ist. Weitere in Pakistan konsumierte Geflügelprodukte sind Speiseeier (9.410 Millionen/Jahr) und Hühnerfleisch (953.600 Tonnen/Jahr).



Die International Poultry Expo (IPEX) fand vom 25. bis 27. September 2014 im Expo Center in Lahore statt. Auf dieser Messe waren verschiedene lokale und internationale Geflügelunternehmen, Hersteller von Futtermitteln für Geflügel, Geflügelfarm-Berater und Hersteller von Haltungssystemen mit ihren Produkten vertreten. Der Bundesminister für Nahrungsmittelsicherheit

und -forschung, Sikandar Hayyat Bosan, eröffnete die International Poultry Expo. Er erläuterte dabei seinen Standpunkt in Sachen „Geflügelgesundheit“. Er sagte, dass Pakistan weltweit der 11. größte Produzent von Masthähnchen sei, der Geflügelsektor jährlich um 10 % wachse und dieser einen Anteil von 6,1 % am Agrar- sowie 10,8 % am Nutztiersektor habe. „Brasilien ist der größte Exporteur von halal geschlachtetem Hähnchenfleisch nach Saudi Arabien und Pakistan hat das Potential, diesen Markt ebenfalls zu erschließen“, sagte er und fügte hinzu, dass die Geflügelwirtschaft des Landes sich auch die Nachfrage der Golfstaaten nach halal Hähnchen zu Nutzen machen könne. Nach der Ansprache des Bundesministers startete die Veranstaltung.

Verschiedene Stände waren auf zwei Hallen aufgeteilt und zu den Ausstellern zählten Altinibek Makina (Türkei), Beijing Yuet International Exhibition Co. Ltd., Cherry Pharma Int'l, Ghazi Brothers, Orient Animal Health, Fine Fabricator, Lohmann Animal Health, Sb Pharma, Hilton Pharma, Biocure Pharma, Soypak, A & K Pharma, Kps Company, Descon Chemicals Limited, Vetmune Pharma, Euro Feed Technology, Pepco Pakistan, Big Bird Group (Pvt) Ltd, K & N's Poultry, Um Enterprises, Agro Tech, Zagro Singapore Pte, Kausar Feeds und Jadeed GP Frams Pvt Ltd. Den interessantesten Teil der IPEX stellten die Vorträge am 25. September 2014 dar. Der Chef-Organisator, Chaudhry Shaukat Hussain, leitete den Beginn der Konferenz ein und stellte

dem Publikum die Absichten und Ziele der IPEX vor. Andere Referenten, z. B. Herr Raza Mehmood Khursand, Vorsitzender von PPA (Northern Zone), Dr. Muhammad Aslam und Herr Khalil Sattar, sprachen auch die Bedeutung der Geflügelzucht an. Die erste Fachrunde wurde von Dr. Muhammad Sadiq und Dr. Naeem Tariq geleitet. In dieser Runde sprachen verschiedene Referenten, wie Dr. Mustafa Kamal, Dr. Hanif Nazir und Dr. Muhammad Riaz, über das moderne Management von Masthähnchen sowie über Spray- & andere Impftechniken. Die zweite Gesprächsrunde wurde von Herrn Khalil Sattar und Dr. Khurram Shafi Qazi moderiert. Dr. Khalid Naeem Khawaja referierte über den aktuellen Stand des Newcastle-Disease und Eng. Tariq Nazir schloss die Runde mit einem informativen Vortrag über Farmbelüftung ab. Die Veranstaltung endete schließlich am 27. September mit vielen interessanten Ideen rund um die Geflügelwirtschaft. Mit Hilfe dieser innovativen Ideen können wir Pakistans Geflügelwirtschaft weiter vorantreiben.

*Dr. Sohail Habib Syed*



# Chiel Ter Heerdt, neuer Marketingleiter bei LTZ



**Z**um 1. Januar 2015 wurde Herr Chiel ter Heerdt M.Sc. zum neuen Marketingleiter der LOHMANN TIERZUCHT GmbH (LTZ) ernannt. Herr ter Heerdt ist verantwortlich für die weltweiten Marketingaktivitäten der LTZ und H&N International GmbH (H&N).

Herr ter Heerdt (39) hat über viele Jahre hinweg umfangreiche Erfahrung im Legehennen-Sektor der Geflügelwirtschaft sammeln können. Nach dem Abschluss seines Masterstudiums, International Business, startete er 2002 seine Karriere als Sales Manager in der Brüterei ter Heerdt in den Niederlanden. In den letzten sieben Jahren arbeitete er in dem Familienbetrieb als kaufmännischer Leiter und ist nach wie vor einer der Hauptanteilseigner des Unternehmens. Die Brüterei Ter Heerdt ist führend auf dem Markt beim Vertrieb von Junghennen und Eintagsküken in den Niederlanden sowie ein erfolgreicher Vertriebspartner von LTZ. Ter Heerdt: „Ich freue mich sehr für eines der weltweit führenden Unternehmen in der Legehennenwirtschaft arbeiten zu

dürfen, das auf die Genetik von Legehennen spezialisiert ist sowie auf die Zusammenarbeit mit Kollegen, die mit sehr hohen Standards arbeiten. Dank meiner Erfahrung bei der Arbeit mit den Linien dieses Unternehmens konnte ich mich bereits selbst von den herausragenden Ergebnissen und der großartigen Legeleistung dieser Tiere überzeugen.“ Javier Ramírez fügt dem hinzu: „Wir freuen uns, Chiel als unseren neuen Marketingleiter bei LTZ begrüßen zu dürfen. Wir sind uns sicher, dass ihn sein umfangreiches Wissen auf dem Gebiet der internationalen Legehennenwirtschaft sowie sein unternehmerisches Denken und seine Kompetenz in Sachen Marketing bei der Entwicklung des fortwährenden Erfolgs unserer Unternehmen unterstützen werden.“

## Lohmann Information 1/2015

### Die Tradition hat ein ganz neues Gesicht bekommen!

Lohmann Information erscheint im April 2015 in einem frischen neuen Design! Lassen Sie sich das nicht entgehen und bleiben Sie über Neuigkeiten aus der wunderbaren Welt der Agrarwissenschaft auf dem Laufenden!



# KUNDEN- PRÄSENTATION

**Unser langjähriger Kunde HasTavuk beschreibt sein Unternehmen und die Philosophien dahinter detailliert in seinem neuen Unternehmensfilm.**



**HasTAVUK**  
*lezzetin hasunu bilenlere*



## Unser neues Tool zur Datenerfassung und für das Herdenmanagement - **Flockman4U**

**Unser neues Tool Flockman4U** zur Erfassung von Daten und für das Management von Herden - Sie erinnern sich vielleicht noch an den Artikel in unserer letzten Ausgabe PN 2/14 - erfreut sich zunehmend an Beliebtheit. Immer mehr Kunden abonnieren diesen Dienst, erfassen damit ihre Daten und kontrollieren die Leistung ihrer eigenen Herden. Außerdem zeigen Ranglisten und Graphen ihre eigenen Herden im Vergleich zu unseren Standards und/oder dem Durchschnitt vergleichbarer und bereits analysierter Herden, um die Leistung ihrer eigenen Herden zu verbessern. Natürlich werden alle Daten anonym und vertraulich behandelt. Unsere Datenbank wächst stetig, so dass die Vergleiche immer präziser und informativer werden. Haben Sie sich schon registriert? Es ist ganz einfach: Füllen Sie einfach das Formular auf unserer Internetseite [www.ltz.de](http://www.ltz.de) oder direkt auf der Seite des Tools unter <http://ltz.flockman4u.com> aus. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

# IMPRESSUM

## **HERAUSGEBER:**

LOHMANN TIERZUCHT GmbH  
Am Seedeich 9–11 | 27472 Cuxhaven | Germany  
P. O. Box 460 | 27454 Cuxhaven | Germany  
Telefon +49 (0) 47 21/505-0 | Telefax +49 (0) 47 21/505-222  
Email: [info@ltz.de](mailto:info@ltz.de) | [www.ltz.de](http://www.ltz.de)

## **VERANTWORTLICH:**

Stella Schnor ([schnor@ltz.de](mailto:schnor@ltz.de))

## **REDAKTIONELLE MITARBEIT:**

Prof. Dr. Rudolf Preisinger, Javier Ramírez, Farhad Mozafar,  
Dr. Manoranjan Sharma, Dr. Ling Ling Chuah, Dr. Luciano Cousinet,  
Djanet Ould-Ali, Viola Holik, Robert Schulte-Drüggelte,  
Dr. Hans Heinrich Thiele, Dr. Sohail Habib Syed und Dr. Anke Förster

## **BILDNACHWEIS:**

Microstock Man / Shutterstock.com, krugloff / Shutterstock.com,  
HAKKI ARSLAN / Shutterstock.com, InfographicSource / Shutterstock.com,  
Loralu - Fotolia, Orgus88 / Shutterstock.com, Jezper / Shutterstock.com,  
Kraska / Shutterstock.com, Jiri Flogel / Shutterstock.com,  
cherries / Shutterstock.com, mamanamsai / Shutterstock.com,  
Maxger / Shutterstock.com, Filip Bjorkman / Shutterstock.com,  
Denys Prykhodov / Shutterstock.com

**GOTOMEDIA** WERBE- UND MEDIENAGENTUR



**LOHMANN**  
TIERZUCHT

BREEDING FOR SUCCESS ... TOGETHER