

Auszug aus dem Aviforum-Jahresbericht 2017:
 Kurzbeschreibung der laufenden und abgeschlossenen
 Versuche

3. FORSCHUNG

3.1 Legehennen- und Aufzucht- Projekte

Leistungen, Verhalten und Gefiederqualität von untouchedten, braunen BN-Legehennen

Untouchierte BN-Hennen wurden in diesem Versuch mit einer unterschiedlichen Futterstruktur gefüttert (Mehl- oder Krümelstruktur) und auf ihre Leistung, Verhalten und Gefiederqualität hin untersucht. Alle Hennen erhielten Stroh in Netzen und Pickschalen als Beschäftigungsmaterial, was dazu beitrug, die Kannibalismusrate tief zu halten. Beide Futterstrukturen waren für untouchedte Legehennen geeignet. Vom Mehlfutter wurde von den Hennen pro Tier und Tag mehr gefressen als von den Krümeln. Die Struktur des Futters hatte jedoch keine Auswirkungen auf die Leistung, was zu einer höheren Futtermittelnutzung der Krümelstruktur im Vergleich zum Mehl führte. Auch die Eiqualität, sowie der Kannibalismus und die Gefiederqualität der Hennen wurden durch die Futterstruktur nicht beeinflusst. Hingegen führten variierende Lichtverhältnisse in den einzelnen Abteilen des Stalls zu Unterschieden im Federpickverhalten. Der Kannibalismus konnte durch eine Reduktion der Lichtintensität und einem Wechsel der Lichtfarbe gesamthaft eingedämmt werden. Weitere Untersuchungen zum Einfluss des Lichts auf das Federpickverhalten wären wünschenswert.

Vitamingehalte im Futter, Knochenmineralisation und Leistung von Legehennen

Welche Wirkung die Änderung des Vitamingehalts im Futter auf Knochen- und Eimerkmale, sowie die Legeleistung hat, wurde ab dem ersten Lebenstag bei LSL-Legehennen untersucht. Die Zugabe von spezifischen Vitaminen im Futter zeigte keine Auswirkungen auf die Legeleistung der Hennen im Vergleich zum Kontrollfutter. Auch die Befiederung war zwischen den Futtervarianten ähnlich. Junghennen, welche

Futter mit optimiertem Vitamingehalt erhielten, zeigten eine positive Tendenz in Bezug auf den Knochenaufbau. Es ist noch offen, ob auch während der Legephase die Knochenstabilität und die Eiqualität mit optimiertem Vitamingehalt bessere Werte aufweist als mit dem Kontrollfutter.

Validierung eines Trackingsystems

Der Versuch zielte darauf ab, ein Trackingsystem auf dessen Eignung zur individuellen Erfassung von Hühnern auf den verschiedenen Ebenen innerhalb der Voliere, als auch in den einzelnen Aussenbereichen des Stalls zu evaluieren (siehe auch Seite 22 ZTHZ).

Aufzucht und Haltung von LSL Junghennen mit und ohne Rampen

Die Studie untersucht den Einfluss von Rampen auf die Nutzung der verschiedenen Etagen in der Aufzuchtvoliere sowie die Knochenstabilität der Junghennen. Weiterführend werden die Auswirkungen der unterschiedlichen Aufzuchtverfahren auf das Bewegungsverhalten der Hennen im Legestall untersucht. Der Versuch wird von Dr. A. Stratmann (ZTHZ) durchgeführt (siehe Jahresbericht ZTHZ 2017, Seite 24)

Untersuchung von Verhaltensmustern und deren Komplexität von in Volieren gehaltenen Legehennen

Ziel des Versuches war es, die Auswirkungen von Brustbeinverletzungen auf die Produktivität (Eianzahl, Eigewicht, Ei- und Eischalenqualität) sowie die Mobilität von Legehennen in der Voliere auf individueller Ebene abzuschätzen. Dieses Versuchsprojekt führte M.Sc. C. Rufener (ZTHZ) im Rahmen ihrer Dissertation durch (siehe Jahresbericht ZTHZ 2017, Seite 23).

3.2 Mast-Projekte

Erhöhter Rohfasergehalt und Leistung von intensiven Mastpoulets

Ross 308 Hybriden erhielten während einer Mastdauer von 37 Tagen Futter mit 2%, 4%, oder 6% gemahlene Haferspelzen. Ihre Mast- und Schlachtleistungen waren signifikant schlechter als die von denjenigen Tieren, welche Standardfutter ohne Haferspelzen erhielten. Der Magen war mit Haferspelzen etwas grösser, ebenso erhöhte sich der Brustfleischanteil tendenziell. Dafür war der Flügelanteil mit Haferspelzen tiefer. Der Schenkelanteil war in allen Verfahren ähnlich. Die Einstreu war mit Haferspelzen im Futter weniger feucht und es konnten weniger Fussballenläsionen festgestellt werden als mit dem Standardfutter.

Einfluss einer gekapselten Benzooesäure als Futterzusatz auf die Gesundheit und Leistung von Broilern

Das Einkapseln einer Benzooesäure als Futterzusatz wurde in zwei Futtervarianten mit unterschiedlichen Energiegehalten auf die Gesundheit und Leistung von Ross 308 Masthybriden untersucht. Die gekapselte Benzooesäure hatte in diesem Versuch keinen positiven Effekt auf die Leistungen der Mastpoulets. Gemäss Fersenbeurteilung am Schlachthof konnte das Futter mit der gekapselten Benzooesäure die Anzahl Tiere mit Fersenläsionen reduzieren. Der Versuch wurde anfangs 2017 im Rahmen einer Bachelorarbeit von S. Egli, Student an der HAFL, durchgeführt.

Einfluss der Einstreubearbeitung auf ihre Qualität, die Fussgesundheit und Leistung von intensiven Mastpoulets

Drei verschiedene Einstreubehandlungen in Gruppen mit Ross 308 Hybriden wurden in diesem Versuch miteinander verglichen und ihre Auswirkungen auf die Fussgesundheit und die Leistung von intensiven Mastpoulets untersucht. Es zeigte sich eine klare Verbesserung der Einstreu, wenn diese mittels Rechen bearbeitet wurde. Die Qualitätssteigerung spiegelte sich jedoch nicht in einer Verbesserung der Fussgesundheit der Tiere wider und erwies sich durch den erhöhten Arbeitsaufwand als nicht wirtschaftlich und praxistauglich. Die Empfehlung zielt daher auf eine regelmässige Bearbeitung der Einstreu mit dem Fuss bei den täglichen Kontrollgängen ab. Die Wirkung von Desical® auf die Einstreuqualität und die Fussgesundheit konnte aufgrund der warmen und trockenen Wetterverhältnisse während der Versuchszeit nicht klar identifiziert werden.

Vergleich von zwei Futterregimes und zwei Hybriden

In einem Vergleich zwischen zwei Masthybridlinien (Hybrid A und Hybrid B) wurde je die Hälfte der Tiere pro Hybridlinie mit einem Standard Starter- und Mastfutter und die andere Hälfte der Tiere mit Starterexpandat und Mastfutter mit um

5% abgesenktem Protein- und Aminosäuregehalt (RP- und AS-Gehalt) gefüttert. Beide Hybriden nutzten den AKB gut. Die Mast- und Schlachtleistungen von Hybrid A entsprachen ungefähr denen der Hybriden B, welche Futter mit abgesenktem AS- und RP-Gehalt erhalten hatten. Zudem wiesen Tiere beider Hybriden bei reduzierten AS- und RP-Gehalten im Futter eine bessere Fussgesundheit auf. Dies spricht für eine Senkung des AS- und RP-Gehalts im Futter. Des Weiteren erlauben die Resultate eine Empfehlung des Hybriden B für die intensive Mast in der Schweiz.

Vier Futtervarianten mit unterschiedlichen Gehalten an Sojaextraktionsschrot und extrudierter Ackerbohne

Die Studie untersuchte Futtervarianten mit extrudierter Ackerbohne als Teil- bzw. Gesamtersatz für Sojaextraktionsschrot in Bezug auf die Mast- und Schlachtleistung sowie die Fussballen- und Fersengesundheit von intensiven Masthybriden (Ross 308). Mit abnehmendem Gehalt an Sojaextraktionsschrot sank die Wirtschaftlichkeit. Der Einsatz von 25% extrudierter Ackerbohne zeigte jedoch im Vergleich zur Kontrollgruppe mit 100% Sojaextraktionsschrot keine signifikante Einbusse auf die Mast- und Schlachtausbeute. Zudem wiesen Tiere mit zunehmendem Gehalt an extrudierter Ackerbohne im Futtermittel eine signifikant bessere Fussballen- und Fersengesundheit auf. Insgesamt scheint der Einsatz von bis zu 25% extrudierter Ackerbohne daher ein sinnvoller Teilersatz für Sojaextraktionsschrot zu sein. Basierend auf der Gewichtszunahme während der einzelnen Mastwochen könnte 100% Févosoy im Futter in der letzten Mastwoche ohne Leistungseinbussen eingesetzt werden und somit der Sojaeinsatz gesenkt werden.

Wirkung von Pflanzenkohle im Futter oder in der Einstreu auf die Leistung, Fussgesundheit und Stickstoffretention von intensiven Broilern

Die Mastleistung, Einstreuqualität und die Fussballengesundheit der Broiler konnte durch die Zufütterung von Pflanzenkohle und EM-Carbonfutter verbessert werden. Durch eine hohe Futterschwendung war der EBI jedoch gering. Die Beigabe von Pflanzenkohle führte zudem zu einem signifikant geringeren Gehalt an Ammoniumstickstoff in der Einstreu. Somit könnte Pflanzenkohle positiv zur Reduktion von Ammoniakemissionen beitragen.

Einfluss verschiedener Futterstrukturen auf die Mast- und Schlachtleistung von intensiven Masthybriden

Der Einfluss vier verschiedener Futterregimes mit unterschiedlichen Futterstrukturen und Gehalten pro Futterphase auf die Mast- und Schlachtleistung von Ross 308 wurden miteinander verglichen. Die Auswertung der Daten ist noch im Gange.

6. ZENTRUM FÜR TIERGERECHTE HALTUNG ZOLLIKOFEN (ZTHZ)

6.1 Abgeschlossene Projekte

Untersuchung zur besseren Nestnutzung bei Legehennen unter kommerziellen Bedingungen (S. Vögeli, M. Toscano, H. Würbel)

In grösseren Legehennenställen kommt es immer wieder zu einer ungleichen Verteilung der Hennen während der Eiablage. Dabei werden Randnester im Gegensatz zu den mittleren Nestern von den Hennen häufig bevorzugt. Dies kann zu Gedränge und aggressivem Verhalten vor den Nesteingängen der randständigen Nester führen, was sich negativ auf das Wohlbefinden der Tiere auswirken kann. Wenn den Hennen der Zugang zu den von ihnen präferierten Nestern verwehrt wird, kann dies ausserdem eine erhöhte Anzahl an Bodeneiern zur Folge haben. Das Ziel dieser Studie war es, die Attraktivität der mittleren Nester durch den Einbau von Abtrennungen auf den Anflugbalkonen zu erhöhen und dadurch eine gleichmässige Verteilung der Hühner über die gesamte Nestreihe zu erreichen. Für die Untersuchungen wurden Videoaufnahmen auf externen Betrieben gemacht und die Anzahl der Eier in den Nestern mit und ohne Abtrennungen auf den Anflugbalkonen erfasst. Die Abtrennungen führten zu mehr Nestbesuchen, aber verringerten die Aggression der Hennen nicht. Daher stellten die Abtrennungen keine Verbesserung für den Tierschutz da.

Zusammenhang zwischen dem Auslaufverhalten, Persönlichkeitsmerkmalen und der Gesundheit von Legehennen (S. Vögeli, B. Völkl, S. Gebhardt, L. Melotti, J. Bailoo, E. Murphy, A. Stratmann, M. Toscano)

Im Rahmen dieses Versuchs wurde untersucht, wie sich Legehennen im Auslaufverhalten individuell unterscheiden, ob diese Unterschiede mit bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen zusammenhängen und ob sie sich auf die Gesundheit der Hennen auswirken. Mithilfe eines «radio-frequency identification system» (RFID) konnte mittels eines Transponders am Bein der Tiere registriert werden, in welchem Bereich (im Stall oder in einem der 3 Aussenbereiche: AKB, Schlechtwetter-Auslauf, Weide) sich jede Henne wann und für wie lange aufhielt. Als Persönlichkeitsmerkmale wurden Ängstlichkeit und Risikobereitschaft der Tiere zu 3 Zeitpunkten getestet. Des Weiteren wurden zahlreiche tierindividuelle Gesundheitsparameter erhoben, um den Einfluss des Auslaufverhaltens auf die Gesundheit der Hennen zu überprüfen. Der Versuch startete im Mai und die Datenaufnahme wurde Ende Oktober abgeschlossen. Zurzeit laufen die Auswertungen der Daten.

6.2 Laufende Projekte

Validierung einer automatisierten Beurteilung des Wohlergehens von Masthühnern (S. Gebhardt, A. Stratmann, M. Toscano, H. Würbel)

Ein automatisiertes, videobasiertes Überwachungssystem soll entwickelt und überprüft werden, mit dem das Auftreten von *Campylobacter* in Mastpouletherden auf kommerziellen Betrieben erfasst werden kann. Dabei werden Pouletherden mit Kameras überwacht und visuelle Muster der Bewegungen der Herden («optic flow») automatisch analysiert. Wenn diese Methode als Frühwarnsystem für Krankheiten funktioniert, kann das zur Krankheitsprävention, Reduktion von Antibiotikaverbrauch und zur Förderung des Tierschutzes dienen. Die Überprüfung der Methode geschieht indem (i) das System auf Betrieben in verschiedenen Ländern getestet wird (ii) das Muster der Bewegungen mit unabhängig gemessenen Gesundheits- und Verhaltensdaten von Individuen innerhalb der Herden verglichen wird und (iii) das Bewegungsmuster mit wichtigen Infektionen wie *Salmonellen* und *Campylobacter* verknüpft wird. 2017 wurde die Datenaufnahme bei 5 Herden auf 5 Betrieben abgeschlossen. Verhaltenstests an 16 Küken pro Herde wurden begonnen. Ergebnisse liegen noch keine vor.

Pododermatitis («Wunde Läufe») in Gruppenhaltungen von Zuchtkaninchen in der Schweiz (S. Ruchti, A. Meier, H. Würbel, G. Kratzer, S. Gebhardt, S. Hartnack)

Das Ziel dieser Studie ist es, die Häufigkeit, den Schweregrad und das Fortschreiten von Pododermatitis bei in Gruppen gehaltenen weiblichen Zuchtkaninchen in der Schweiz zu untersuchen. Ausserdem werden mögliche Risikofaktoren, die zur Bildung von «wunden Läufen» führen könnten untersucht, um das Auftreten von Pododermatitis durch vorbeugende Massnahmen zu vermindern und so das Wohlergehen der Kaninchen zu verbessern. Im Rahmen einer Querschnittsstudie wurden 17 von insgesamt 18 kommerziellen Schweizer Betrieben mit Gruppenhaltung besucht, und pro Betrieb jeweils 30% der Zuchtkaninchen untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass ungefähr 25% der Tiere mindestens eine schmerzhaft Veränderung an einer Pfote aufweisen und dass sowohl ältere und schwerere Kaninchen, als auch Tiere mit längeren Krallen mehr «wunde Läufe» haben. Weiter wurde eine Longitudinalstudie durchgeführt, bei der insgesamt 201 Tiere auf 3 verschiedenen Betrieben alle 4 Wochen während eines Jahres kontrolliert wurden, um den Verlauf der Pododermatitis zu untersuchen. Bei dieser Studie konnten wir bisher zeigen, dass blutende oder

stark verschmutzte Läufe wieder abheilen bzw. verschwinden können. Die Analysen zu den Risikofaktoren stehen noch aus.

Einfluss von Brustbeinfrakturen auf die Produktivität von Legehennen (C. Rufener, S. Baur, A. Stratmann, H. Würbel, U. Geissbühler, M. Toscano)

Bis zu 90 Prozent der in Volièren gehaltenen Legehennen sind von Brustbeinfrakturen betroffen. In dieser Studie wurde der Effekt von Frakturen auf die Produktivität der Hennen untersucht. Dazu wurden in jeder Legephase (total zu 11 Zeitpunkten) während fünf Tagen Eier von je 150 Hennen gesammelt und analysiert. Um die Eier zu identifizieren, wurden den Hennen Farbkapseln in verschiedenen Kombinationen gefüttert und damit das Eigelb mit individuellen Mustern gefärbt. Zur Beurteilung der Frakturen wurden die Hennen geröntgt und die Röntgenbilder nach Schweregrad der Frakturen beurteilt. Im Schnitt wiesen die Hennen 3 Frakturen auf, einzelne Tiere waren jedoch von bis zu 15 Frakturen betroffen. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass Hennen mit schweren Frakturen in Alterswoche 37 mehr Eier legen, die Legeleistung im Vergleich zu Hennen ohne Frakturen aber gegen Ende des Umtriebs (Alterswoche 61) massiv reduziert ist.

Einfluss von Brustbeinfrakturen auf das individuelle Bewegungsverhalten von Legehennen (C. Rufener, A. Stratmann, J. Berezowski, H. Würbel, U. Geissbühler, M. Toscano)

Eine Volière ist ein komplexes Haltungssystem. Um alle Ressourcen erreichen zu können, muss sich eine Henne durch die verschiedenen Etagen der Volière bewegen. Ziel dieser Studie ist es zu untersuchen, inwiefern eine Brustbeinfraktur die Bewegungsfreiheit und damit den Zugang zu Ressourcen beeinflusst. Dafür wurden 120 Hennen mit Infrarot-Empfängern ausgestattet. Infrarotsender unterteilen die Volière in fünf verschiedene Zonen (Einstreu, unteres Level, Nestbox, oberes Level, Aussenklimabereich), wobei jeder Zonenwechsel von den Empfängern registriert wird. Zur Beurteilung der Brustbeinfrakturen wurden die Hennen geröntgt. Die Datenaufnahme wurde im August 2017 abgeschlossen, die statistische Analyse steht jedoch noch aus. Die Resultate dieser Studie werden aufzeigen, ob Legehennen durch Brustbeinfrakturen in ihrem Bewegungsverhalten eingeschränkt werden und inwiefern sie ihr Verhalten und ihre Aktivität anpassen.

Einfluss der Sitzstangenpositionierung auf Flugverhalten und Risiko für Brustbeinfrakturen (C. Rufener, A. Stratmann, H. Würbel, M. Toscano)

Um in einer Volière alle Ressourcen (z.B. Futter, Wasser, Nest) erreichen zu können, müssen sich Legehennen über die installierten Sitzstangen bewegen. Diese sind – je nach System – in verschiedenen Distanzen und Winkeln angeordnet. Aus der Literatur ist bekannt, dass Winkel über 30° für Abwärts- und Winkel über 60° für Aufwärtsbewegungen kritisch sind, da sie ein erhöhtes Absturzrisiko bergen. Ziel dieses Versuches war es, das Risiko für Brustbeinfrakturen aufgrund des Flug-

verhaltens (Balancier-Bewegungen, Abrutschen, Latenzzeit bis zum Absprung) sowie der direkt am Brustbein gemessenen Beschleunigung abzuschätzen. Dafür wurden 40 Hennen trainiert, von einer Plattform auf eine spezifisch positionierte Sitzstange zu springen. Getestet wurden alle möglichen Kombinationen zwischen zwei Distanzen (50 cm, 100 cm), zwei Richtungen (aufwärts, abwärts) und zwei Winkeln (aufwärts: flach=30°, steil=60°; abwärts: flach=15°, steil=30°). Die Resultate dieser Studie werden aufzeigen, inwiefern kontrollierter Flug zwischen Sitzstangen das Risiko für Brustbeinfrakturen beeinflusst.

Dämmerungsprojekt (A. Stratmann, N. Ringgenberg)

Ziel dieser Untersuchung war es mithilfe der Dämmerungsdauer das Aufbaumen der Hennen in der abendlichen Dämmerungsphase zu erleichtern und dadurch die Häufigkeit von Abstürzen und Brustbeinfrakturen zu reduzieren. Für die Untersuchung wurden sieben Praxisbetriebe mit jeweils zwei Ställen (gleiches Voliersystem, gleicher Hybrid) ausgewählt. Die Dämmerungsdauer variierte pro Betrieb zwischen 14 bis 76 Minuten wobei sie jeweils in einem Stall doppelt so lang war wie in dem anderen Stall. Während eines Umtriebs wurden in zwei Alterswochen die Häufigkeit von Abstürzen mithilfe von Videoaufnahmen und die Brustbeingesundheit mithilfe von Palpationen des Brustbeins für beide Versuchsgruppen erhoben und verglichen. Die Videoauswertung zeigte, dass Abstürze am häufigsten in der abendlichen Dämmerung vorkommen. Die Häufigkeit von Abstürzen betrug dabei im Durchschnitt 0.8 ± 0.9 Abstürze pro Minute, wobei die Zahlen je nach Betrieb von 0.07 bis hin zu 3.8 Abstürzen pro Minute variierten. Ausserdem traten mehr Abstürze in der 20. im Vergleich zur 45. Alterswoche und am häufigsten von den oberen Volierenetagen auf. Die Dämmerungsdauer hatte dabei keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Abstürzen. Die Häufigkeit von Brustbeinfrakturen betrug im Durchschnitt 54% und ist vergleichbar mit anderen Studien aus der Praxis. Die Häufigkeit von Abstürzen variierte stark zwischen den verschiedenen Betrieben, was auf andere Einflüsse in Bezug auf die Absturzhäufigkeit, z.B. das betriebliche Management oder die Aufzucht hinweist.

Praktische Prüfung von erhöhten Sitzgelegenheiten für Truten (A. Stratmann, N. Ringgenberg)

Die praktische Prüfung von erhöhten Sitzgelegenheiten für Truten im Rahmen des Prüf- und Bewilligungsverfahrens des BLV begann im September 2016. Insgesamt wurden Daten bei drei hintereinander folgenden Herden auf einem Praxisbetrieb erhoben. Dafür wurden jeweils in zwei Abteilen (ein Abteil mit Hähnen, das andere Abteil mit Hennen) drei verschiedene Sitzgelegenheiten (zwei befristet bewilligte Sitzgelegenheiten zusammen mit einer vom Produzenten gebauten Sitzgelegenheit) gleichzeitig angeboten. Wöchentliche Videoaufnahmen ab dem 10. Lebenstag wurden verwendet um die Nutzung der verschiedenen Sitzgelegenheiten zu un-

terschiedlichen Tageszeiten und während der Nacht sowie mögliche Probleme bei der Nutzung zu erheben. Die Auswertungen zeigten, dass die Nutzung der Sitzgelegenheiten von der Tageszeit, dem Geschlecht und dem Alter abhängig war. Mehr Truten nutzten die Sitzgelegenheiten in der Nacht im Vergleich zum Tag, mehr weibliche Truten nutzten die Sitzgelegenheiten als männliche und die Nutzung nahm mit zunehmendem Alter ab. Der Entscheid über die definitiven Bewilligungen und Auflagen für die Sitzgelegenheiten wird vom BLV 2018 gefällt.

Einfluss von Rampen auf die Aufzucht und Entwicklung von Junghennen in einer Aufzuchtvoliere (A. Stratmann, J. Siegfors, M. Toscano)

Die Studie, welche gemeinsam mit der Universität Michigan (USA) durchgeführt wird, hat zum Ziel den Einfluss von Rampen in der Aufzuchtvoliere auf das Bewegungsverhalten und die Knochenstabilität von Junghennen zu untersuchen. Ein zweiter Fokus der Studie liegt auf der Phase direkt nach der Umstallung der Tiere in die Legevoliere. Dafür werden Junghennen in einer Aufzuchtvoliere mit oder ohne Rampen aufgezogen und anschliessend in eine Legevoliere umgestallt, in welcher die Abteile ebenfalls mit oder ohne Rampen ausgestattet sind. Die Datenaufnahmen beinhalten Videoaufnahmen, um die Nutzung der Voliere und die Verteilung der Tiere in der Voliere während der Aufzucht und direkt nach der Umstallung in der Legevoliere zu erfassen. Zusätzlich werden in der Aufzucht Knochenproben (Humerus, Tibia und Brustbein) der Junghennen in der 16. Alterswoche gesammelt sowie während der Legephase Röntgenaufnahmen vom Brustbein der Legehennen zu verschiedenen Alterswochen durchgeführt. Bisher wurden Daten während der ersten Aufzucht und der darauffolgenden Legephase erhoben. Eine zweite Aufzucht erfolgt im Frühjahr 2018.

Verbesserung des Wohlergehens von Legehennen beim Einfangen und Handling während der Ausstallung (C. Gerpe, M. Toscano, H. Würbel)

Die Studie hat zum Ziel die momentane Praxis der Ausstallung von Legehennen zu erfassen und potenzielle Belastungen der Hennen zu untersuchen. Bisher wurden 15 Betriebe aus verschiedenen Regionen der Schweiz am Tag der Ausstallung besucht und Verletzungen (Brüche, Muskelverletzungen, etc.) sowie Indikatoren bezüglich des psychischen Zustands (Stress/Angst) der Tiere erfasst. Auf Grundlage dieser ersten

Ergebnisse wurden drei, in der Praxis teilweise bereits zur Anwendung kommende Methoden ausgewählt (Ausstallung unter Blaulicht, Direktverladen in Kisten und Bereitstellen von Arbeitsplattformen), um diese bezüglich Ihres Nutzens für das Tierwohl, wie auch deren Einfluss auf die Arbeitsqualität hin zu untersuchen. Ziel ist es, Empfehlungen zur Optimierung der Ausstallung zu erarbeiten.

Einfluss von Brustbeinfrakturen auf das Verhalten von Legehennen (A. Rentsch, M. Toscano)

Brustbeinbrüche sind ein häufig auftretendes Problem bei Legehennen. Es wird angenommen, dass Brustbeinbrüche mit Schmerzen für die Tiere verbunden sind, was wiederum deren Verhalten beeinflussen kann. Mit Videoaufnahmen und individuell markierten Hennen wurde das Verhalten von 80 Legehennen erfasst. Es wurden zweimal Daten aufgenommen, jeweils 5 Stunden über zwei Tage verteilt. Um zu ergründen, ob Schmerzen die Ursache für die Verhaltensänderung sein könnten, wurde den Hennen während der Hälfte der Videoaufnahmen ein Schmerzmittel im Trinkwasser verabreicht. Um das Verhalten mit dem Zustand des Brustbeines in Verbindung zu setzen, wurden die Hennen nach beiden Datenaufnahmen geröntgt. Die Datenauswertung ist noch laufend, weshalb noch keine Schlüsse gezogen werden können.

Untersuchung über die Häufigkeit und Ursachen von Piling-Verhalten bei Legehennen (J. Winter, A. Stratmann, M. Toscano, H. Würbel)

Unter «Piling»-Verhalten versteht man das dichte Ansammeln von Legehennen, welches zum Tod der Tiere durch gegenseitiges Erdrücken führen kann und damit ein erhebliches Tierschutzproblem darstellt. Im Rahmen einer Doktorarbeit werden aktuell die Häufigkeit und die Ursachen von Piling-Verhalten auf 13 Legehennenbetrieben untersucht. Dabei werden unter anderem Kameraaufnahmen durchgeführt und Daten über Umweltparameter (z.B. Lichtintensität und Temperatur) in den Alterswochen 20 und 30 der Tiere erhoben, um mögliche Zusammenhänge zwischen dem Auftreten dieses Verhaltens und den oben genannten Faktoren zu identifizieren. Basierend auf den daraus entstehenden Hypothesen, wird im Mai eine kontrollierte, experimentelle Untersuchung von Piling-Verhalten im Stall 6 des Aviforum durchgeführt. Das Ziel ist die Entwicklung von Lösungsansätzen, welche dem Piling-Verhalten vorbeugen.