

FELDSTUDIE ZU FEDERPICKEN BEI JUNGHENNEN

Caroline Mels, Knut Niebuhr, Jean-Loup Rault,
Andreas Futschik, Susanne Waiblinger

vetmeduni
vienna



WPSA – Webinar
„Verhaltensauffälligkeiten bei Geflügel“
16.03.2022

HINTERGRUND

- Federpicken als aktuelles Problem
- Federpicken kann zum Ausschluss aus der Biovermarktung führen
- Tritt bei Legehennen mit hoher Wahrscheinlichkeit (50-80%) wieder auf, wenn Problem bereits in der Aufzucht aufgetreten ist (Bestman and Wagenaar 2003)
- Federpicken kann zu Kannibalismus führen (Savory 1995)
- Schlechte Isolation des Gefieders (Tahamtani et al. 2016)

ZIELE DER STUDIE

- Identifikation von Einflussfaktoren auf das Entstehen von Federpicken
- Identifikation von leicht zu erhebenden Indikatoren, um Federpicken frühzeitig zu erkennen
- Etablierung eines routinebasierten Monitorings auf Betrieben

METHODEN

- 28 Aufzuchtbetriebe mit Volierenhaltung mit 100 Herden

Rasse	Bio (N=67)	konv. (N=33)
Lohmann Sandy (LS)	53	
Lohmann Braun (LB)	1	25
Lohmann Selected Leghorn (LSL)		4
LS + LB	13	
LB + LSL		4

METHODEN

- 4 Besuche pro Herde: 1., 6., 10. & 16. Lebenswoche
- Wochenspezifische Erhebungsprotokolle
- Ausweichdistanz
- Einmaliges Betriebsinterview

GEFIEDERSCORING

- **Bewertete Körperareale: Score 1-3**
 - Rücken und Schwanzansatz
 - Bauch
 - Schwanzfedern: Qualität & Quantität
 - Schwungfedern: Qualität
- **Blutige Läsionen vorhanden/nicht vorhanden**
- **15 Tiere in 10. Lebenswoche**

RÜCKEN & SCHWANZANSATZ SCORE I



RÜCKEN & SCHWANZANSATZ SCORE 2



RÜCKEN & SCHWANZANSATZ SCORE 3



SCHWUNGFEDERQUALITÄT SCORE I



SCHWUNGFEDERQUALITÄT

SCORE 2



SCHWUNGFEDERQUALITÄT SCORE 3



SCHWANZFEDERQUALITÄT & - QUANTITÄT



Qualität & Quantität: Score I

SCHWANZFEDERQUALITÄT & - QUANTITÄT



Qualität: Score 2

Quantität: Score 1

SCHWANZFEDERQUALITÄT & - QUANTITÄT



Qualität: Score 3

Quantität: Score 1

SCHWANZFEDERQUALITÄT & - QUANTITÄT



Qualität &
Quantität: Score 3

BLUTIGE LÄSIONEN – AB WANN?



MODELLE

- **Gefiederscore:**
 - Errechnen eines Prozentsatz der Tiere mit Gefiederschäden
 - Ix Score 2 in einem Körperareal = Tier mit Gefiederschäden
- **Zielvariablen Modelle – Einflussfaktoren:**
 - Prozentsatz der Tiere mit Gefiederschäden pro Herde in 10. LW
 - Blutige Läsionen vorhanden/nicht vorhanden in 10. LW
- **Zielvariablen Modelle – Indikatoren:**
 - Blutige Läsionen vorhanden/nicht vorhanden in 6., 10. & 16. LW

TIER-ASSOZIIERTE PARAMETER

- Rasse
- Körpergewicht
- Uniformität
- Mortalität
- Flaumfedern am Boden
- Nervosität der Tiere
- Erkrankungen

FEINE FEDERN



viele

keine



wenige



keine

STALL- & MANAGEMENTFAKTOREN

- Wirtschaftsform
- Besatzdichte, nutzbare Fläche
- Voraufzucht
- Zeitpunkt Auslassen aus Voliere
- Einstreumenge
- Streuen von Körnern
- Picksteine
- Lichtintensität & Lichtstunden
- Tageslicht

EINSTREUMENGE



viel



wenig



STALL- & MANAGEMENTFAKTOREN

- Zugang zu Wintergarten & Freiland
- Futtermühle & Futterwechsel
- Antibiotikaeinsatz
- Einsatz von Vitaminen
- Technische Probleme
- Reinigung und Desinfektion

MENSCH-TIER BEZIEHUNG & BETREUUNG

- Ausweichdistanz der Tiere zum Menschen
- Einstellung der Landwirte den Tieren gegenüber
- Intensität und Qualität der Betreuung
- Erfahrung der Landwirte

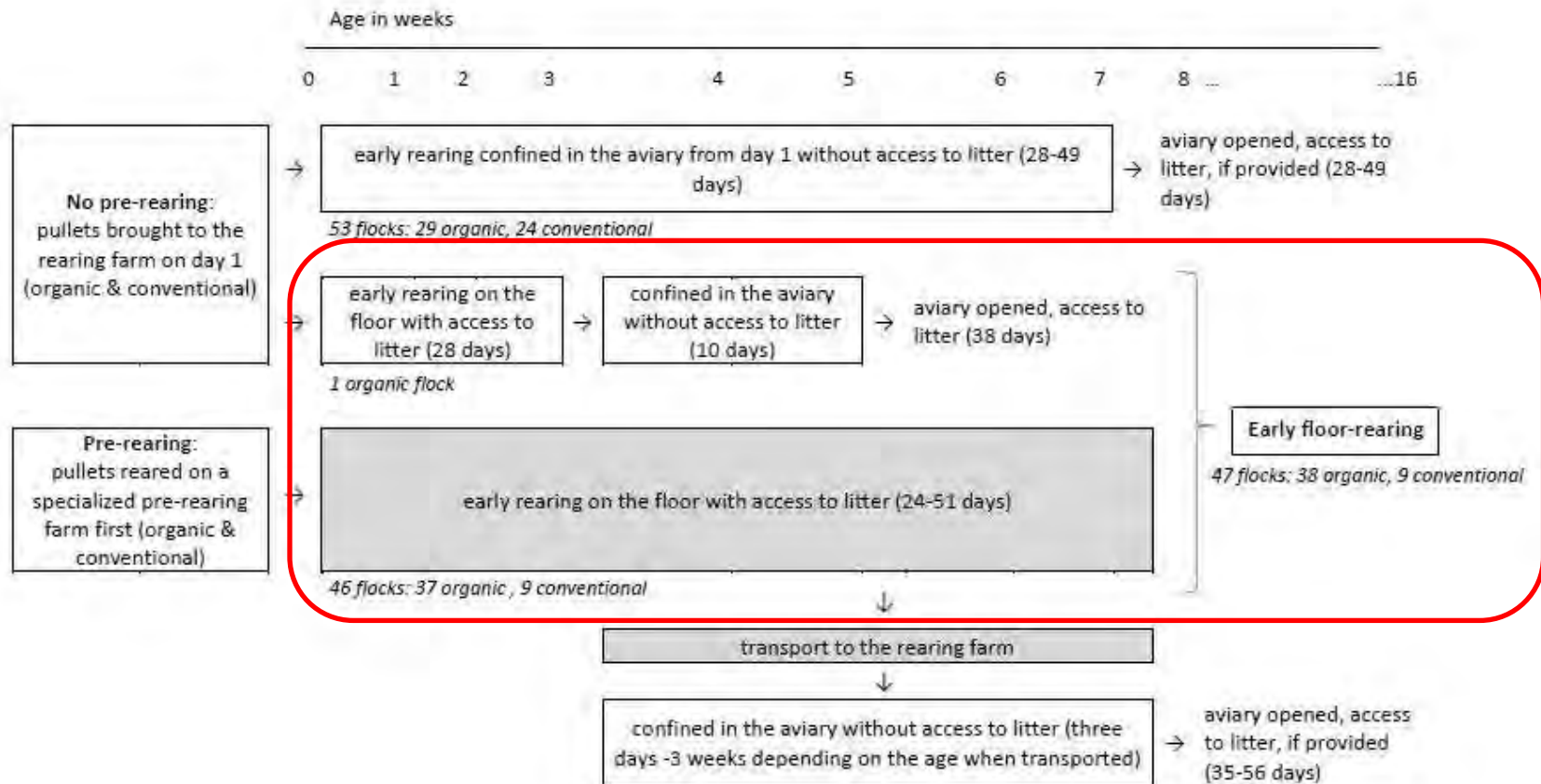
AUSWEICHDISTANZ



ERGEBNISSE - PRÄVALENZEN

- Gefiederschäden korrelierten mit blutigen Läsionen ($P < 0.001$)
- $49.8 \pm 0.31\%$ der Tiere wiesen Gefiederschäden auf (Range von 0% bis 100%)
- 29 (27 Bio, 2 konv.) Herden zeigten blutige Läsionen
- In 16. Lebenswoche nur noch 4 Herden mit Pickverletzungen

ERGEBNISSE - EINFLUSSFAKTOREN



ERGEBNISSE - EINFLUSSFAKTOREN

- Aufzucht am Boden mit Zugang zu Einstreu ab 1. Lebenstag hatten weniger Probleme mit Federpicken ($P=0.011$)
- Viel Einstreu verringerte das Risiko für Federpicken ($P<0.001$)
- Kürzere Voraufzucht wirkt sich positiv auf das Gefieder aus ($P=0.035$)

ERGEBNISSE - EINFLUSSFAKTOREN

- Geringste Inzidenz von Federpicken bei mittlerer Lichtintensität ($P=0.011$)
- Tierhalter, die Junghennen positive Charakteristika zugeschrieben $>$ weniger Gefiederschäden ($P=0.022$)
- Tierhalter, die intensive Betreuung für wichtig erachteten $>$ weniger Gefiederschäden ($P=0.019$)
- Tendenz, dass Tierhalter, die gerne mit Geflügel arbeiten $>$ weniger Gefiederschäden ($P=0.093$)
- Mehr blutige Läsionen, wenn Arbeit als besonders herausfordernd bewertet wurde ($P=0.014$)

ERGEBNISSE - INDIKATOREN

- Wenige Flaumfedern bei blutigen Läsionen ($P < 0.001$)
- 85% der Herden ohne Flaumfedern am Boden hatten Federpicken > guter Indikator
- Herden mit blutigen Läsionen in 6. LW hatten ein vierfach höheres Risiko für blutige Läsionen in 10. LW

ERGEBNISSE ENTGEGEN UNSERER ERWARTUNGEN

- Besatzdichte
- Körner streuen
- Kein Einfluss von Gewicht, Uniformität und Mortalität

CONCLUSIO

- Weniger Federpicken bei Aufzucht auf dem Boden mit Zugang zu Einstreu ab dem 1. Lebenstag
- Anbieten von Einstreu, um das Risiko für Federpicken zu verringern
- Monitoring von feinen Federn als früher Hinweis auf ein anstehendes Problem

BEDEUTUNG FÜR UNS TIERÄRZTE

- Erhebungsbögen wurden routinemäßig in den Arbeitsalltag integriert
- Bessere Zusammenarbeit zwischen Betrieben, Integration & Tierarzt
- Bessere Kommunikation seit dem Projektstart

NEUE ANSÄTZE IN DER PRAXIS

- Einstreu anbieten schon in der Voliere
- Umstellung von Voraufzucht zwischen 3. & 4. Lebenswoche
- Zunahmen beobachten
- Tiere rausfangen und nicht nur Herde adspektorisch beurteilen
- Feine Federn schon in 6. LW

ORIGINALTITEL

Predictors for plumage damage and bloody lesions indicative of feather pecking in pullets reared in aviaries

Authors: Caroline Mels, Knut Niebuhr[†],
Andreas Futschik, Jean-Loup Rault, Susanne
Waiblinger

Published in: Applied Animal Behaviour Science
Status: Accepted

2. PAPER FOLGT...

- Einflussfaktoren auf:
 - Uniformität
 - Mortalität
 - Körpergewicht
- Ende 2022
- Dissertation als Überblick über die wichtigsten Einflussfaktoren auf tier-assoziierte Parameter
- Prävention und richtiges Management für mehr Tierwohl

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

Gibt es Fragen?
mels@mitsch.co.at

