



Möglichkeiten zur Verlängerung der Haltungsdauer bei Bio-Legehennen

Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm



Zur Person

Alexander Surm, Jahrgang 1973

- | | |
|----------------|--|
| 1989 – 1991 | kaufmännische Ausbildung |
| 1991 – 1999 | „Findungsphase“ in der deutschen Eierwirtschaft |
| 1999 – 2021 | Angestellter einer deutschen Eierpackstelle
Verantwortung für Eiereinkauf und eigene Produktionseinheiten |
| 2017 | Abschluss des Poultry-Professional an der Hochschule Osnabrück |
| seit Juli 2021 | Fachberater Legehennen bei der Raiffeisen Ems-Vechte |



Gliederung

- Hintergrund der Marktlage
- Begriffsdefinition „Mauser“
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Tiergesundheitliche Voraussetzungen der Herde
- Vorbereitung und Ablauf der Legepause / 3-Phasen-Prinzip
- Tiergesundheit in und nach der Legepause
- Vorteile / Chancen und Nachteile / Risiken
- Alternative zur Legepause
- Fazit



Hintergrund der Marktlage

die Corona-Jahre → erhöhter Eier-Absatz im LEH auch von hochpreisigen Produkten

- mehr Eier in die Schachtel
- rasche Verschiebung auch in hochpreisige Modelle durch z.T. erhöhtes Gesundheitsbewusstsein

Ende 2021: Aufzucht der Bruderhähne – erhöhte Kosten in der Tierbeschaffung

- Verbot des Kükentötens, Vermarktung ab 2022 im LEH nur noch als „OKT“, viele zeitgleiche Neueinstellungen

2022/2023: Krieg in der Ukraine

- schnelle Verteuerung der allgemeinen Produktionskosten
- gleichzeitig Aufhebung der Corona Maßnahmen
- Nachfragerückgang im LEH durch die Kostenexplosion von Lebensmitteln im Allgemeinen
- Verschiebung in Niedrigpreis-Modelle wie Bodenhaltung (Steigerung des Marktanteils)

→ Eier-Produzenten müssen sehr schnell auf ALLE veränderten Marktbedingungen reagieren



Definition Mauser – Was ist das eigentlich?

- als Mauser bezeichnet man das regelmäßige Abwerfen und Neuwachstum der Vogelfeder
- in der Natur jährlich wiederkehrender Prozess zum Spätsommer / Herbst
- bedeutet die Einstellung der Legetätigkeit
- beinhaltet die Regeneration des Legeapparats
- dauert i.d.R. 6 – 8 Wochen, bis das Eierlegen wieder aufgebaut ist
- wird durch Hormone gesteuert und hängt von drei äußeren Einflüssen ab:
 - Tageslänge
 - Nahrungsangebot
 - Umgebungs-Temperatur



Definition Mauser – welche Arten ?

- **NATÜRLICHE MAUSER:**
 - während dem Wachstum / der Aufzucht
 - zweimal vollständig mit 4-6 Wochen und 12-14 Wochen und einmal unvollständig mit 18-20 Wochen
- Schreckmauser:
 - Auslösung durch kurzfristig unvorhergesehene Stresssituationen
- Teilmauser, z.B. die sog. „Halsmauser“:
 - Federausfall im Bereich des Halses
 - Auslösung durch Stresssituationen wie fehlerhafte Stallluft, unregelmäßige Futter- und Wasseraufnahmen
 - starker Wurmbefall der Herde
 - kann durchaus eine Verringerung der Legeleistung zur Folge haben
- **„KÜNSTLICH“ HERBEIGEFÜHRTE MAUSER:**
 - Zwangsmauser – sog. „Legepause“:
 - Einleitung der Mauser durch Verkürzung des Lichttages und Beeinflussung der Futterangebots
 - Ziel: die Eierproduktion soll möglichst auf „0“ runtergefahren werden



Rechtliche Rahmenbedingungen

- §2 TierschG sowie §4 und §14 Tierschutz - Nutztierhaltungsverordnung
- Tiere müssen mit Wasser und Futter in ausreichender Qualität versorgt werden
- Jederzeit Zugang zu geeignetem Tränkewasser gewährleistet

Eine Mauser mit Futter - und Wasserentzug sowie vollständiger Verdunkelung ist tierschutzrechtlich unzulässig !



Rechtliche Rahmenbedingungen

- Rechtliche Vorgaben zur Legehennenhaltung sind auch in der Mauser einzuhalten
(Abschnitt 3 TierSchNutztV)
- Wenn Fläche des Kaltscharraums (KSR) für die Einhaltung der Besatzdichte genutzt werden muss, muss dieser auch während der Mauser zugänglich sein
- Es empfiehlt sich daher, die Tiere im Stall zu lassen → Bodenhaltung anmelden
- weiterhin Mitteilung darüber an die eigene BIO-Kontrollstelle und an KAT



Tiergesundheitliche Voraussetzungen

- **Nur gesunde Tiere mit guter Kondition dürfen gemausert werden (Tierarzt zur Gesundheitsbestimmung mit hinzuziehen !!)**
- gute, stabile Tiergewichte und Uniformität zu Beginn der Mauser
- zu viele leichte Tiere führen zu einer erhöhten Mortalität
- Hennen sollten nicht zu alt sein (Braunleger ca. 60.-65. LW, Weißleger ca. 70.-75. LW)
- Hennen, die vor der Legepause in schlechtem Allgemeinzustand sind, werden nach der Mauser nicht zu einer guten Herde
- Ziel der Mauser: möglichst vollständige Einstellung der Legetätigkeit



Vorbereitung / Ablauf der Mauser

Vorbereitungen:

- Stallboden sollte einigermaßen ausgemistet sein
- Unkontrollierter Lichteinfall in den Stall muss verhindert werden
- Fütterungstechnik überprüfen, ob dies für das Mauserfutter geeignet ist
- Rechtzeitige Bestellung des Mauserfutters
- Gesundheitsstatus der Herde durch den Bestands-Tierarzt überprüfen lassen
- Abholung des anfallenden Mistes mit dem Abnehmer klären (Federn im Mist !!)
- In Absprache mit dem Futterberater die Tiere futtertechnisch vorbereiten (Calcium+Vitamine)
- ausreichend Personal vorhalten, falls viele Tiere in der Dunkelphase zurück in die Anlage gesetzt werden müssen



Vorbereitung / Ablauf der Mauser

Mauserfutter:

- Futter mit reduziertem Energie-, Protein- und Aminosäure/Mineralstoffgehalt
- Sehr gut geeignet sind Hafer und Weizenkleie



3-Phasen-Prinzip

- 1) „Runterfahren“ der Hühner: Reduktion Körpergewicht um ca. 25-30 %
- 2) „Stabil halten“ der Hühner: Federnwechsel / völliges Einstellen der Legetätigkeit
- 3) „Wieder hoch fahren“ der Herde: Lichttage verlängern + beginnende Legetätigkeit

→ Danach sollte die Herde wieder stabil in ihrer zweiten Legeperiode laufen



Phase 1: Reduktion

- Drei Tage vor Beginn: 10 g Kalk / Tier / Tag extra
- Tröge leer fressen lassen
- Lichttag reduzieren auf 5 Stunden
- Stall verdunkeln / Licht dimmen
- 40 g **Mauserfutter** / Tier / Tag: 90 % Hafer + 10 % Kalk + Vitamine + Minerale

Tag	Datum	Tag	Licht	Verluste	LL	FA	WA	Futter	Wasser	Extra
Donnerstag	18.10.2022		15 h					letzte Fütterung + Kalk	an	Wasser wird nicht abgestellt!
Freitag	19.10.2022		12 h				Tröge leer fressen lassen		an	
Samstag	20.10.2022	1	10 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-18.00 Uhr Wasser beachten
Sonntag	21.10.2022	2	9 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-17.00 Uhr Wasser beachten
Montag	22.10.2022	3	8 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-16.00 Uhr Wasser beachten
Dienstag	23.10.2022	4	7 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-15.00 Uhr
Mittwoch	24.10.2022	5	6 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-14.00 Uhr
Donnerstag	25.10.2022	6	5 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Freitag	26.10.2022	7	5 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Samstag	27.10.2022	8	5 h				40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr



Phase 2: Die Mauser

Freitag	26.10.2022	7	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Samstag	27.10.2022	8	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Sonntag	28.10.2022	9	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Montag	29.10.2022	10	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Dienstag	30.10.2022	11	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Mittwoch	31.10.2022	12	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Donnerstag	01.11.2022	13	5 h						40 g Hafer	1 x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Freitag	02.11.2022	14	5 h						40 g Hafer	1x füttern	an	8.00-13.00 Uhr
Samstag	03.11.2022	15	5 h						60 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	8.00-13.00 Uhr
Sonntag	04.11.2022	16	5 h						60 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	8.00-13.00 Uhr
Montag	05.11.2022	17	5 h						60 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	8.00-13.00 Uhr
Dienstag	06.11.2022	18	5 h						60 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	8.00-13.00 Uhr
Mittwoch	07.11.2022	19	5 h						60 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	in Abstimmung wie lange Vorlege je nach Kondition der Tiere
Donnerstag	08.11.2022	20	5 h						61 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	in Abstimmung wie lange Vorlege je nach Kondition der Tiere
Freitag	09.11.2022	21	5 h						62 g Vorlegefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	Federn raus, 1 bis 3 x, je nach Bedarf
Samstag	10.11.2022	22	5 h						100 g Legefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	Top Futter
Sonntag	11.11.2022	23	5 h						100 g Legefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	SE Impfung ?????
Montag	12.11.2022	24	5 h						100 g Legefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	
Dienstag	13.11.2022	25	5 h						100 g Legefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	
Mittwoch	14.11.2022	26	5 h						100 g Legefutter	2 x füttern (1 x im dunkeln)	an	

Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm



Phase 3: Neu Starten

- Lichttag wieder verlängern
- Federwechsel fast abgeschlossen
- Wenn Legeleistung wieder kommt: Stress / Hormonelle Umstellung
→ Gefahr Eierstockentzündung / Coli etc. ist da
- Herde muss wieder feinjustiert werden

Mittwoch	14.11.2022	26	5 h						100 g Legefütter		2 x füttern (1 x im dunkeln)	an
Donnerstag	15.11.2022	27	8 h						100 g Legefütter		2 x füttern (1 x im dunkeln)	an
Freitag	16.11.2022	28	8 h						ad libitum		2 x füttern (1 x im dunkeln)	an
Samstag	17.11.2022	29	8 h						ad libitum		4xfüttern (inkl. Block)	an
Sonntag	18.11.2022	30	8 h						ad libitum		4xfüttern (inkl. Block)	an
Montag	19.11.2022	31	11 h						ad libitum		5xfüttern (inkl. Block)	an
Dienstag	20.11.2022	32	11 h						ad libitum			an
Mittwoch	21.11.2022	33	11 h						ad libitum			an
Donnerstag	22.11.2022	34	11 h						ad libitum			an
Freitag	23.11.2022	35	11 h						ad libitum			an
Samstag	24.11.2022	42	12 h						ad libitum			an
Sonntag	25.11.2022	49	13 h						ad libitum			an
Montag	26.11.2022	56	14 h						ad libitum			an
Dienstag	27.11.2022	63	15 h						ad libitum			an



Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm



Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm



Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm



Tiergesundheit in und nach der Mauser

- Schutz der Nadelimpfstoffe lässt in der Mauser nach -> Immunsystem baut sich in der Mauser ab
- Salmonellen-Impfschutz aus der Aufzucht lässt stetig nach
- -> Salmonellen-Nachimpfung über Wasser in der Mauser wichtig
(ggf. Wartezeit auf Eier beachten)



Tiergesundheit in und nach der Mauser

Entwurmung:

- Spulwürmer und Blinddarmwürmer sehr häufig
- Haarwürmer und Bandwürmer seltener
- Wurmeier im Kot; bei Sektion im Darm auch juvenile Stadien zu sehen
- Behandlung in Bioherden während der Legeperiode nur mit pflanzlichen Präparaten
- Entwurmung mit Flubendazol oder Fenbendazol in der Mauser möglich -> keine Eier (Wartezeit auf Eier)





Vorteile / Chancen

- Legeleistung bei braunen Herden bis zu 90%, bei weißen Herden sogar bis zu 94%
- Hennen sind nach der Mauser wieder voll befiedert
- Kosten für Anschaffung neuer Tiere, dem Service (Fangen, Reinigung, Desinfektion) wird aufgeschoben, Umlaufkapital verschiebt sich zeitlich nach hinten
- Behandlungsmöglichkeit für Präparate mit Wartezeit (z.B. Entwurmung)
- Nachhaltigkeit (Junghennen- & Bruderhahnaufzucht) wird verbessert durch längere Nutzungsdauer
- für Selbstvermarkter eine Möglichkeit, schwerere Ware zu produzieren
- Vermarktungsstrategie – in schwachen Marktzeiten (Sommer) keine Eierproduktion



Nachteile / Risiken

- gesundheitlich und legetechnisch „schlechte“ Herden lassen sich nicht gut mausern
- Impfschutz der Nadelimpfungen aus der Aufzucht nehmen ab, je älter die Herde wird
- Verluste in der Mauser durch kleinere Tiere, dadurch höhere Kosten pro Ei nach der Mauser
- Federkleid nach der Mauser, evtl. nervöse Herde -> mögliches Federpicken / Kannibalismus
- Eigewichte nach der Mauser steigen, Möglichkeit zu erhöhten Werten der Sekundäeiern
- Salmonellenimpfung über Wasser muss wiederholt werden
- Legeleistung nach der Mauser nicht auf Niveau einer startenden Herde
- Kosten der Mauser incl. Nachimpfungen (ca. 2,50 bis 3,00 Euro pro Tierplatz)



Alternative zur Legepause

- Herden MÜSSEN durch **Ohne Küken Töten** länger gehalten werden, um die höheren Tieranschaffungskosten rentabel zu gestalten
- teilweise werden braune Tiere >90 Wochen und weiße Tiere >95-100 Wochen
- Betrachtung der laufenden Herde und Entscheidung Mauser/ nicht Mauser ca. 50. LW in Zusammenarbeit mit den Beratern und dem Tierarzt
- bei der Entscheidung auch den Eierhändler und dessen Vermarktung mit einbeziehen
- bei Entscheidung GEGEN eine Mauser darauf achten, dass die Calciumversorgung der Tiere weiterhin optimal gesteuert wird, da der Stoffwechsel der Tiere und somit auch die Verwertung des aufgenommenen Calciums abnimmt und dadurch auch die Schalen-Qualität der Eier schlechter wird (hoher Sekunda-Anteil / Industrieware)



Fazit

- eine Mauser passt nicht auf jede Herde / jeden Betrieb
- individuelle Abwägung, was ist die beste Lösung für meinen Betrieb ?
- immer im stetigen Kontakt mit den Beratern bleiben
- nur gute, gesunde Herden mausern
- gute Tiergewichte und gute Uniformität
- Salmonellen Nachimpfung
- konventionelle Entwurmung von Bioherden hier möglich
- die Herde während der Mauser immer gut im Blick halten



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Ankum, 14.06.2023

Raiffeisen Ems-Vechte, Alexander Surm