

Junghennenaufzucht in den Niederlanden

VERBEEK



Immer wieder eine Herausforderung

Dr. Bernard Habe

Verbeek broederij en opfok

Inhalt

- Einführung
- Rahmenbedingungen für die Junghennenaufzucht
- Haltungssysteme
- Vorbereitung des Stalles
- Der Start ins Leben
- Einstreu, Beleuchtung, Hygiene
- Impfprogramm
- Ernährung
- Verhaltensauffälligkeiten
- Empfehlung



Abb.1: Rechtliche Rahmenbedingungen

- „noch“ keine gesetzlichen Grundlagen
(für Bio-Aufzuchten gelten die SKAL-Auflagen)
- Tierschutzpläne
- Diskrepanz zwischen Empfehlungen seitens der
offiziellen Beratung und der Wirtschaft
18 Junghennen/m² Nutzfläche
(Gewicht 1400 bis 1450 Gramm)

versus

32 kg Lebendgewicht/m² Nutzfläche

Abb. 2: Rechtliche Rahmenbedingungen

Themen:

- Besatzdichte
- Futterfläche/Platz
- Sitzstangen/Platz
- Tränkenippel/Platz

Abb. 3: Situation in den Niederlanden

Situation in der Junghennenaufzucht in den Niederlanden

laut Report Rabobank 2017

etwa 150 Aufzuchtbetriebe mit ca. 9,5 Mio. Aufzuchtplätzen

Gesamtaufzuchtkapazität in den Niederlanden:

21,85 Mio. Junghennen

Anteil Verbeek broedrij en opfok: 7,5 Mio. Junghennen in 2017

(Plan 2018: 8,5 Mio.)



Bild 1: Zielvorgabe



Bild 2: Zielvorgabe



Abb. 4: Haltungssysteme in der Aufzucht

- Bodenhaltung
- Volierenhaltung
- Halbvoliere (Nivo Varia)

Abb. 5: Haltungssystem Bodenhaltung

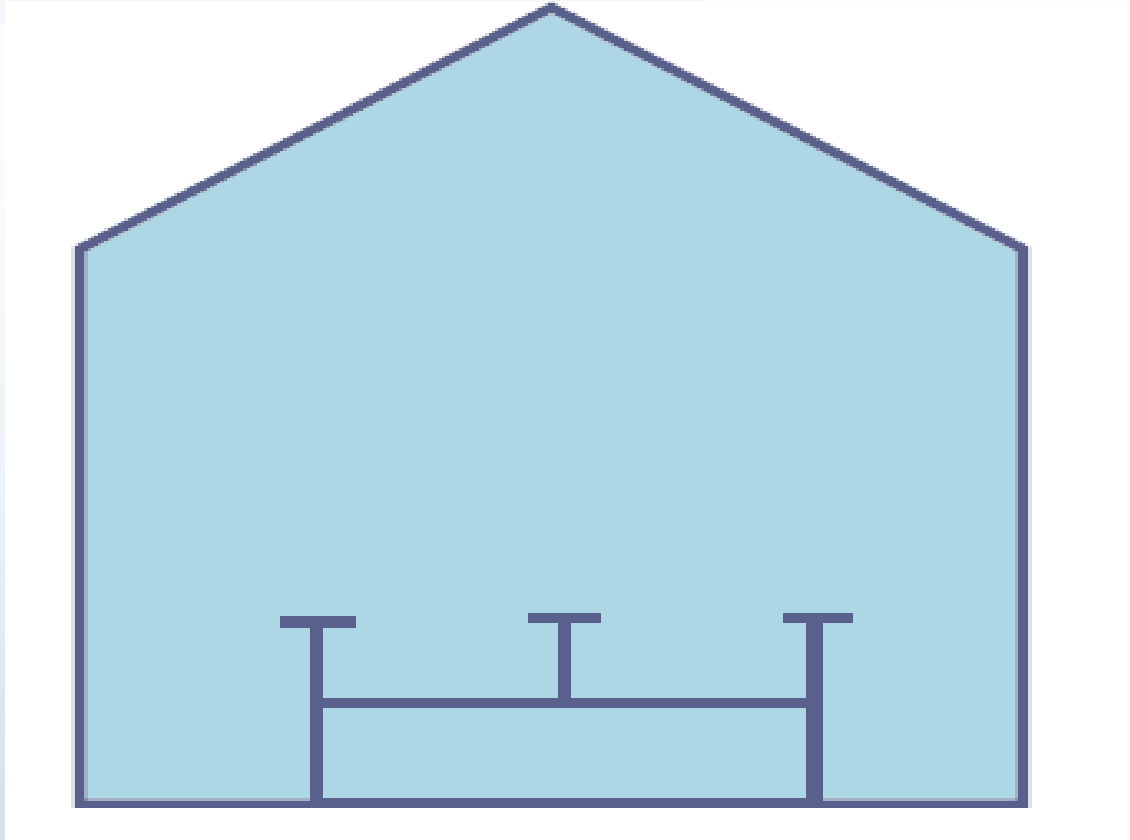


Bild 3: Haltungssystem Bodenhaltung



Abb. 6: Haltungssystem Volierenhaltung

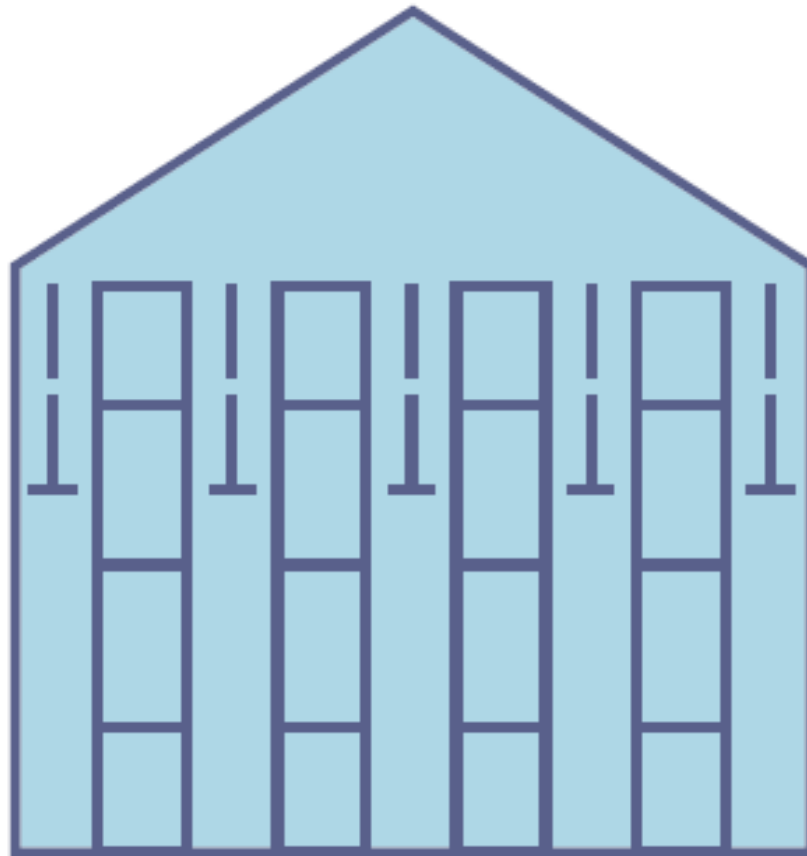


Bild 4: Haltungssystem Volierenhaltung



Bild 5: Haltungssystem Volierenhaltung



Abb. 7: Haltungssystem Nivo Varia

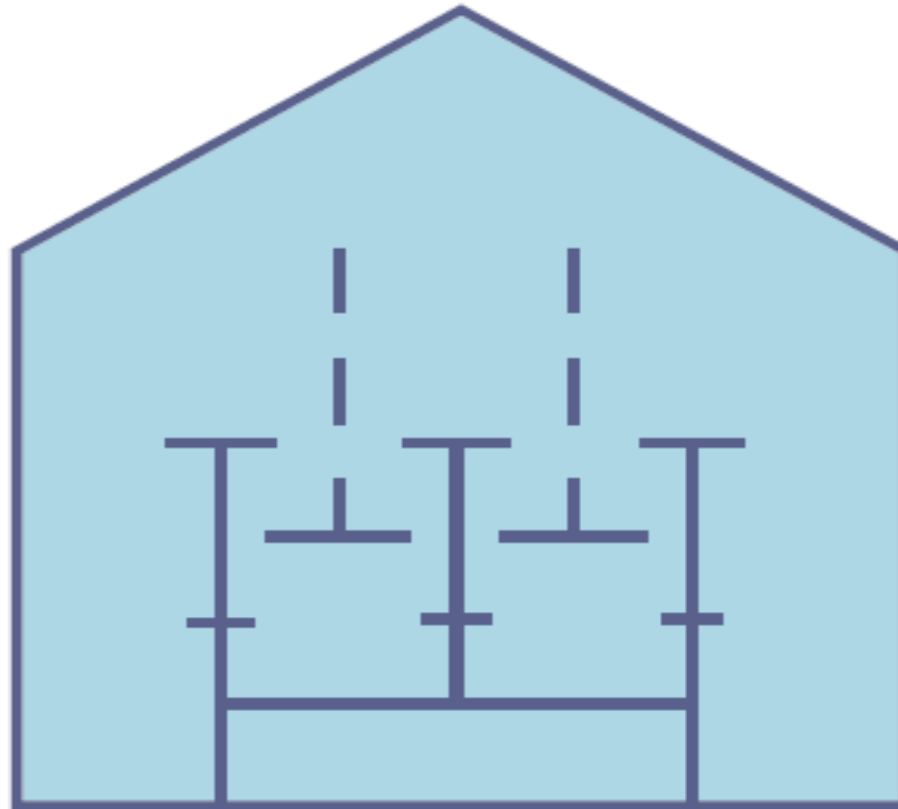


Bild 6: Haltungssystem Nivo Varia



Bild 7: Haltungssystem Nivo Varia



Abb. 8: Haltungssysteme in der Aufzucht

- Besatzdichte:
- Aufzucht in Bodenhaltung:
nicht mehr als 16 Tiere je m² begehbare Fläche
- Aufzucht in Volieren:
bis zu 18 Junghennen je m² begehbare Fläche ist möglich, aber immer die technische Ausrüstung (Futter und Wasser) beachten!

Abb. 9: Vorbereitung des Stalles

- Überprüfung der gesamten Anlage auf Sauberkeit (Desinfektionskontrolle)
- Überprüfung der gesamten Anlage auf Funktionsfähigkeit (Fütterung , Wasserversorgung)
- Kontrolle der Klimaregulierung (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Schadgase) – Checkliste

Bild 8: Temperaturmessung per Infrarotthermometer



Abb. 10: Einfluss der Temperatur auf die Verteilung der jungen Küken

Die Küken sind:

- gleichmäßig verteilt und bewegen sich frei
= Temperatur und Lüftung sind in Ordnung
- drängen sich zusammen oder meiden bestimmte Bereiche
= zu niedrige Temperatur oder Zugluft
- liegen mit ausgebreitetem Flügel am Boden und schnappen nach Luft
= Temperatur ist zu hoch

Abb. 11: Temperaturempfehlungen

- Tag der Einstallung: 34 °C
- 1. – 2- Tag 34 – 32 °C
- 3. – 4. Tag 31 °C
- 5. – 7. Tag 30 °C
- 2. Woche 29 – 28 °C
- 3. Woche 27 – 26 °C
- 4. Woche 24 – 22 °C
- 5. Woche 20 – 18 °C
- ab 6. Woche 18 – 20 °C

Bild 9: Messung der Stalltemperatur



Bild 10: Einstallung



Bild 11: Einrichtung – Einsatz von Kükenpapier



Abb. 12: Einstreu

- Stroh (Weizen-, Gersten- oder Haferstroh?)
- sauber, pilzfrei
- Optimal ist gespleisstes Weizenstroh
- Gerstengrannen können Speiseröhre verstopfen, Haferstroh nimmt wenig Feuchtigkeit auf
- Langstroh regt zum Spielen an
- Entstaubte Hobelspäne, Cellulosepellets u.ä.

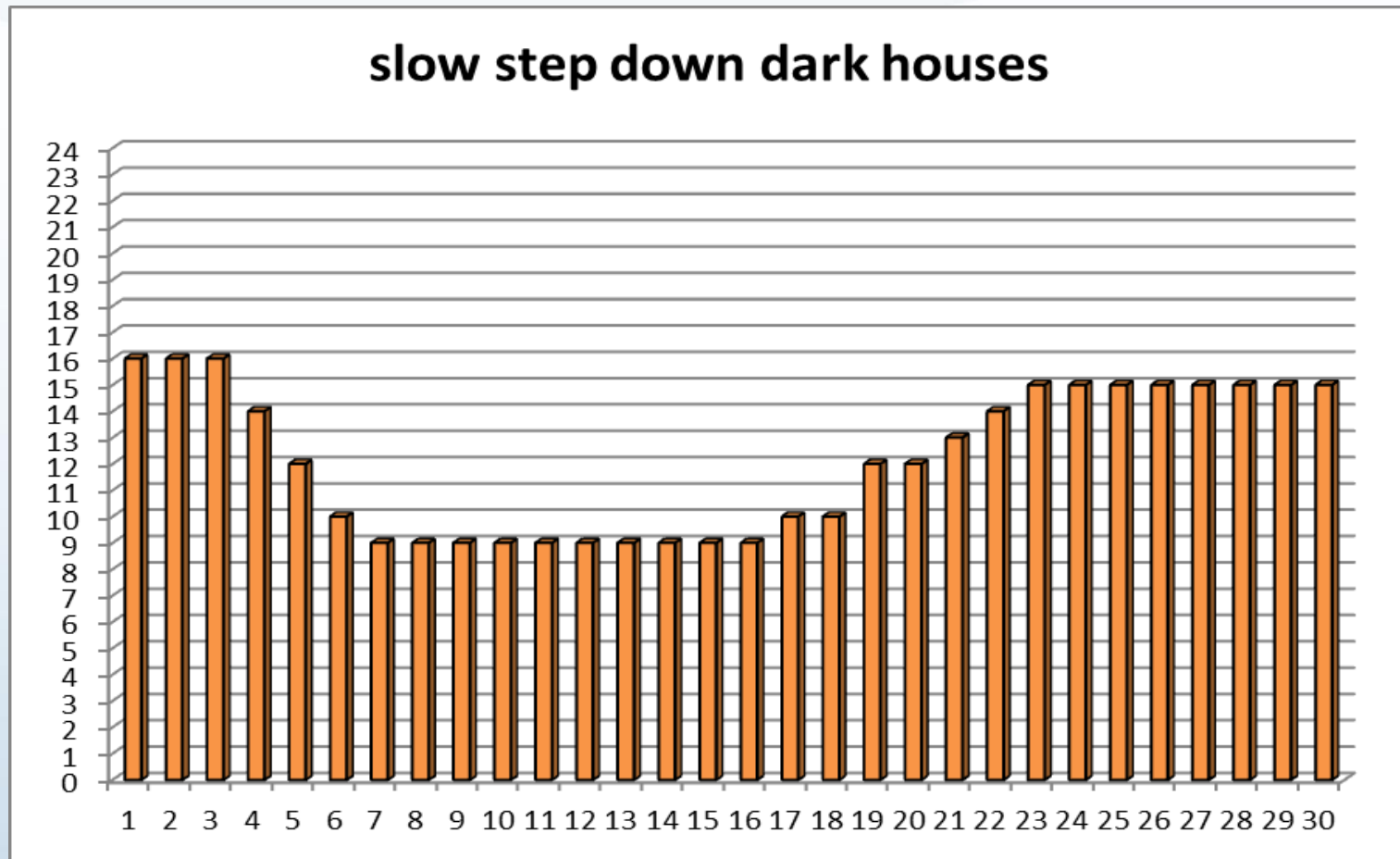
Bild 12: Einstreu



Abb. 13: Beleuchtung

- Lichtprogramm für die ersten Lebenstage
- Lichtprogramm für die Aufzuchtperiode
- Aufzucht im Dunkelstall
- Aufzucht mit Tageslicht

Abb. 14: Lichtprogramm Novogen



Tab. 1: Lichtprogramm und Schlupftermin

	Schupf Nov - März	Schlupf Nov - März	Schupf Apr - Okt	Schlupf Apr - Okt	
Tag	Novo. Brown	Novo. White	Novo. Brown	Novo. White	Intensität
1 – 7	Standard	Standard	Standard	Standard	++++
8 -14	16	16	16	16	++++
15 – 21	16	16	16	16	+++
22 – 28	16	16	14,5	15	+++
29 – 35	14,5	15	13	14	+++
36 – 42	13	14	11,5	13	+++
43 – 49	12	13	10	11	+++
50 – 56	11	12	9	10	+++
57 – 63	10	11	9	9	+++
64 – 70	9	10	9	9	++
106 – 112	10	10	10	9	++
113 – 119	11	10	11	9	++
113 – 126	12	11	12	10	

Abb. 15: Lichtprogramm und Schlupftermin

- Erläuterung:
- Standard: 16 Stunden Licht mit 2 kurzen Dunkelphasen
- Zahlen: durchgängig Licht bzw. Dunkelheit
- +: Lichtintensität (+ = niedrig, ++++ = hoch)

Abb. 16: Hygiene

Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest
(Geflügelpestverordnung)
(BGBl. I. S. 1212)

Abb. 17: Biosicherheitsregeln

- Einzelstalllage
- Stall einzäunen
- Eine Altersgruppe
- Kein anderes Geflügel
- Besucherrestriktionen
- Tragen farmeigener (Schutz) Kleidung
- Desinfektionsmatten / Stiefeldesinfektion
- Absicherung gegen Wildvögel, Ungeziefer, Schadnager
- Lagerung verendeter Tiere in Kühlkontainer
- Kein Füttern von Wildvögeln
- Futtersiloplatten sauber halten

Bild 13: Desinfektionsmatten



Abb. 18: Impfungen

- Voraussetzung für eine erfolgreiche Impfung:
- Auswahl geeigneter Impfstoffe
- Auswahl des geeigneten Impfzeitpunktes
- Auswahl der geeigneten Impfmethode
- Impffähigkeit der zu impfenden Tiere

Tab. 2: Impfplan

Tag 1	Marek Rispens	Intramuskulär
Tag 1	Infektiöse Bronchitis	Spray
Tag 1	Gumboro + Marek	Intramuskulär
Tag 1	Coccidiose	Spray
Tag 7	NCD 1	Spray
Tag 28	Infektiöse Bronchitis	Spray
Tag 42	NCD 2	Spray
Tag 52	Nemovac RT	Spray
Tag 65	IB QX	Spray
Tag 84	PD + AE	Wingweb
Tag 84	ILT	Augentropfen
Tag 105	Infektiöse Bronchitis	Trinkwasser/Spray

Abb. 19: Impfempfehlungen

- Folgende Impfungen werden zusätzlich empfohlen:
- Tag 7, 42 und 112 Salmonella Duo (Trinkwasser)
- Tag 84 RT – IB multi – ND – EDS
(Injektion)
- Gegebenenfalls Autovaccine (Coli, Pasteurella
Rotlauf)
(Termin wird mit dem Tierarzt abgesprochen)

Bild 14: Ernährung



Abb. 20: Ernährung

- Futterregime:
- Kükenstarterfutter bis zur 3. Lebenswoche
- Kükenaufzuchtfutter bis zur 8. Lebenswoche
- Junghennenaufzuchtfutter bis zur 17. Lebenswoche
- Vorlegefutter ab der 17. Lebenswoche

Tab. 3: Aufzuchtfutterprogramm

	Küken-	Küken-	Junghennen-	Vorlege-
	starter	futter	futter	futter
Rohprotein (%)	20,0	18,5	16,0	17,0
Methionin (%)	0,50	0,45	0,33	0,39
Lysin (%)	1,00	0,90	0,70	0,80
Calcium (%)	1,10	1,00	0,90	2,00
Phosphor (%)	0,75	0,70	0,60	0,65
Natrium (%)	0,17	0,17	0,17	0,17
ME (MJ/kg)	11,8	11,5	11,4	11,4

Abb. 21: Aufzuchtfuttermengen

- Kükenstarter 300 bis 400 g/Tier
- Kükenfutter 1500 bis 1800 g/Tier
- Junghennenfutter 3500 bis 4500 g/Tier
- Vorlegefutter bis zur Umstellung

Abb. 22: Entwicklung des Körpergewichtes

GA NAAR MENU



lichaamsgewichten
maximale norm

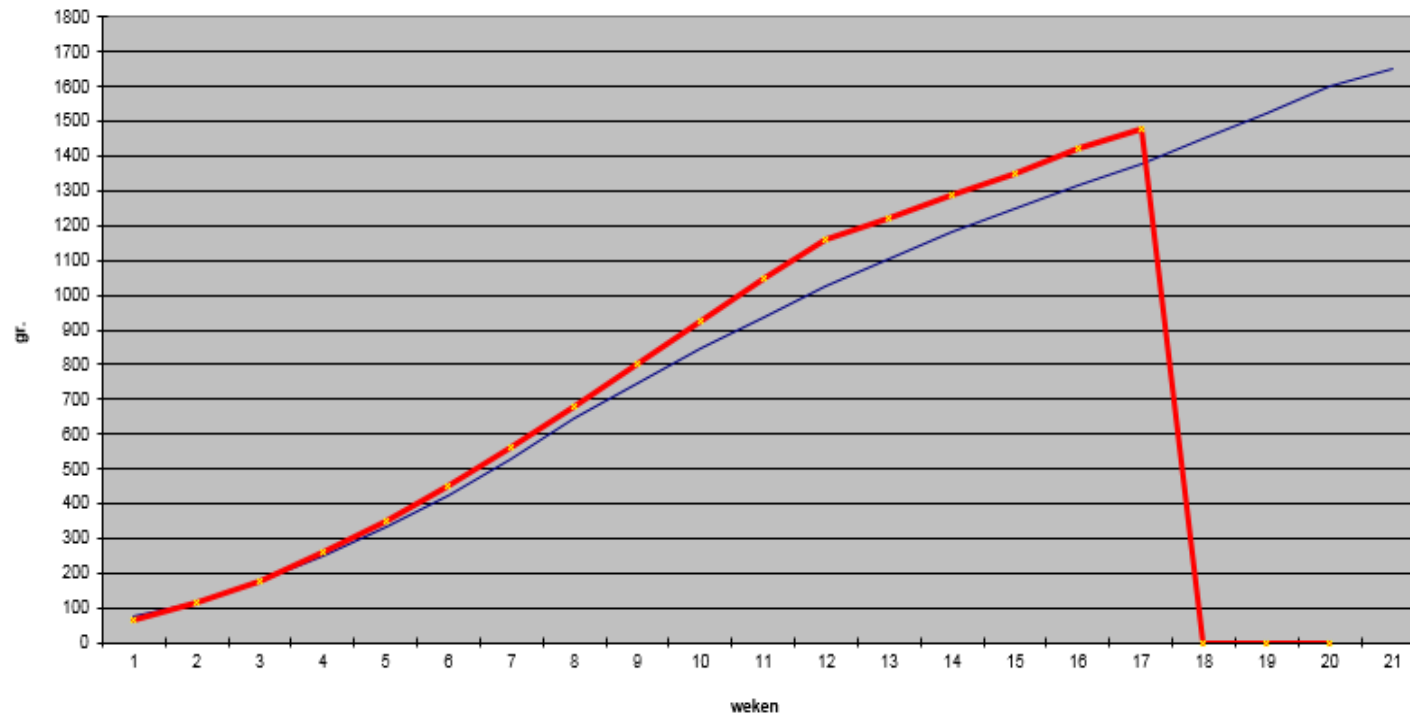


Abb. 23: Rohfaser

Zielvorgabe ist:

Die einzustellende Junghenne soll einen großen Muskelmagen und ein trainiertes Verdauungssystem haben

Rohfasergehalte im

- Kükenfutter: 4 %
- Junghennenfutter: 6 %

Abb. 24: Grit

- Stimulation der Ausbildung von Kropf und Muskelmagen
- Mengen:

1. und 2. Lebenswoche	1 Gramm/Tier/Woche (1 – 2 mm Körnung)
bis 8. Lebenswoche	2 Gramm (3 – 4 mm Körnung)
ab 9. Lebenswoche	3 Gramm (4 – 6 mm Körnung)

Abb. 25: Trinkwasser

- Wichtigstes Nahrungsmittel überhaupt!
- Unbedingt Trinkwasserqualitäten einhalten
- Schlechtes Wasser (sauer, Fe- und/oder Mn haltig) schädigt Impfstoffe und gegebenenfalls wird die Wirkung der Medikamente herabgesetzt

Bild 16: Trinkwasserhygiene



Abb. 26: Gefiederwechsel

- Wachsende Junghennen wechseln mehrfach ihr Gefieder:
- kompletter Federwechsel (nach etwa 5 Wochen abgeschlossen, Ersetzen der Daunen)
- Unvollständiger Federwechsel (7. - 9. Woche)
- Unvollständiger Federwechsel (12. – 16. Woche)
- Federwechsel abgeschlossen (etwa 19. Woche)

Abb. 27: Gefiederwechsel

- Jeder Federwechsel stellt eine sensible Phase dar
- Anzahl Federn in der Einstreu beurteilen
- Genaue Beobachtung und exakte Einstellung der Beleuchtungsintensität

Abb. 28: Verschiedene Arten von Federpicken

- **Weiches Federpicken**

Weiches Federpicken ohne eine Reaktion
Gefiederpflege
(Sozialverhalten)

- **Federziehen**

Federn ziehen mit einer Reaktion durch das Opfer
(Rangordnungskämpfe)

Abb. 29: Warum picken die Junghennen?

- Gründung einer Rangordnung
- Erlerntes Verhalten
- Ausdruck von Unbehagen / Vitalität (Darmgesundheit)
- Ausdruck von Stress (Parasiten, Krankheiten, unausgewogenes Futter, Lüftungsfehler etc.)

Abb. 30: Arten von Federpicken

- Federfressen
lose Federn aus der Einstreu werden gefressen
Mangel in der Ernährung und/oder in der Darmgesundheit
- Objekt picken
Bepicken des Systems und/oder glänzender Teile im Stall
- Aggressives Picken
Rangordnungskämpfe, Stress etc
kann in Kannibalismus übergehen

Abb. 31: Beurteilung von Federpicken

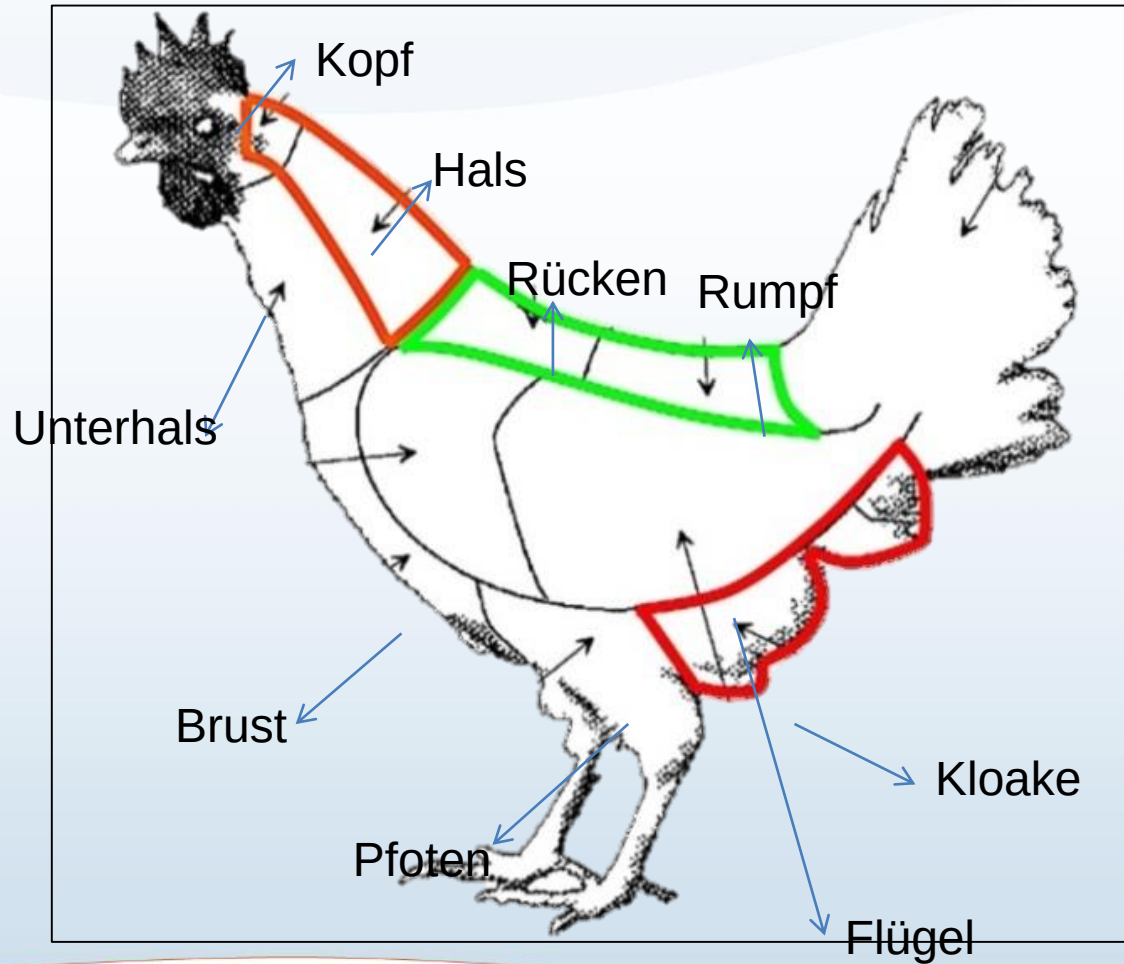


Abb. 32: Maßnahmen beim Auftreten von Federpicken und Kannibalismus:

- Ernährungszustand
- Gesundheitszustand
- Besatzdichte
- Futter-, Wasserversorgung
- Licht
- Parasiten
- Futterqualität
- Aminosäuremuster
- Salzgehalt im Futter

Abb. 33: Mögliche Gegenmaßnahmen

- Beschäftigungsmaterial einbringen
- Tierbetreuung intensivieren
- Angepickte Tiere schnellstens separieren
- Stallklima optimieren (Einstreuqualität!)
- Rohproteinqualität erhöhen
- Futterstruktur verbessern
- Beleuchtungsintensität verringern, evtl. Rotlicht
- Essentielle Aminosäuren ergänzen

Bild 17: Picksteine in der Junghennenaufzucht



Bild 18: Luzerneballen in der Junghennenaufzucht



Abb. 34: Beurteilung der Uniformität der Junghennen

- Sehr gut über 85 %
- Gut 80 bis 85 %
- Mittelmäßig 70 bis 80 %
- Schlecht unter 70 %

Bild 19: Transport und Umstellung



Abb. 35: Zusammenfassung

- Vitalität und Gesundheit sind entscheidend, ob Federpicken und Kannibalismus auftritt
- Intensives (Tier)Management ist notwendig
- Es ist besser, zu verhindern als heilen
- Die Genetik kann ein „positiveres“ Verhalten der Hühner beeinflussen

Abschließend:
“Schauen Sie sich Ihre Hühner immer wieder an.
Sie sagen Ihnen, alles!”

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

