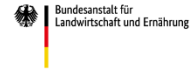


Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Praxishandbuch Pute

## Für die optimierte Haltung von Putenhennen



# Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz

Wissen – Dialog – Praxis

Puten mit intakten Schnäbeln – ein praxisbezogenes Projekt mit medialem

Wissenstransfer

**#Pute@Praxis**

(Förderkennzeichen: 2817MDT601)

## Impressum

Herausgeber:

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<sup>1</sup>  
Fachbereich 71 – Tierhaltung und Tierzuchtrecht

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
- Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie<sup>2</sup>

Johann Heinrich von Thünen Institut<sup>3</sup>  
Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei

Geflügelwirtschaftsverband Nordrhein-Westfalen<sup>4</sup>

Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn<sup>5</sup>  
Institut für Landtechnik

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft<sup>6</sup>

Redaktionsteam:

P.Niewind<sup>1</sup>, K.Skiba<sup>2</sup>, M.Kramer<sup>2</sup>, M.Verhaagh<sup>3</sup>, P.Thobe<sup>3</sup>, I.Albers<sup>1</sup>, H.Bußmann<sup>4</sup>, I.Tiemann<sup>5</sup>,  
D.Werner<sup>1</sup>, B.Spindler<sup>2</sup>

Fotos:

#Pute@Praxis Team

Grafiken:

M.Kramer & B.Spindler

© 2023 #Pute@Praxis

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Herausgebers

# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

jede Putenherde ist individuell. Daher ist es umso wichtiger, einen guten Überblick über den Zustand der Herde und somit des Wohlbefindens der Tiere zu erlangen. Wer die Herde kennt, bemerkt Veränderungen schneller und kann zielgerichtet reagieren. Eine gute Tierbeobachtung und -betreuung hat wesentlichen Einfluss auf eine erfolgreiche Putenmast.

Ziel in der Putenmast und auch dieses Praxishandbuchs ist eine tiergerechte, tierwohlorientierte und verantwortungsvolle Haltung. Neben dem Haltungssystem an sich, das unterschiedliche Beschäftigungs- und Strukturierungselemente aufweisen sollte, um zu einer optimierten Haltungsumwelt beizutragen, spielen auch Faktoren wie das Stallklima, die Fütterung und weitere Aspekte eine wesentliche Rolle. Vor allem auch in Bezug auf gesteigertes Tierwohl sowie zur Reduktion von Beschädigungspicken ist eine Kombination der oben genannten Aspekte von zentraler Bedeutung.

Das vorliegende Praxishandbuch Pute, welches im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz Projekt #Pute@Praxis entstanden ist, greift alle diese Punkte auf und bietet hilfreiche Tipps für Landwirte\*, Betriebsleiter und Tierbetreuer, um unterschiedliche Herausforderungen in der Haltung und dem Management von Putenhennen zu erfassen und zu optimieren. Auch gibt das Praxishandbuch praktische Erfahrungswerte für die Haltung von Tieren mit intakten Schnäbeln und Vorschläge für die Einleitung unterschiedlicher Maßnahmen in kritischen Zeiträumen. Die in diesem Projekt gewonnen Erkenntnisse sind in der Praxis eingesetzt und erprobt worden. Die MuD Tierschutz Projekte fördern im Rahmen „Wissen-Dialog-Praxis“, die Umsetzung von optimierten Haltungsvorschlägen in die Praxis, um insgesamt den Tierschutz in der Tierhaltung zu erhöhen.

*\*Gender-Hinweis*

*Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Praxishandbuch das generische Maskulinum verwendet. Die entsprechenden Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.*

## Das Projekt #Pute@Praxis

Im Rahmen des MuD Tierschutz Projekts #Pute@Praxis wurden Ergebnisse aus Wissenschaft und Praxis auf insgesamt sechs Praxisbetrieben mit Putenhennen (vier konventionelle und zwei alternativ wirtschaftende Betriebe) vereint. Im Rahmen des Projekts wurde ein betriebsindividuell gebündeltes Gesamtpaket an tierwohlfördernden Maßnahmen getestet, um optimierte Haltungsbedingungen in der Putenhaltung zu erzielen.

Die individuellen Konzepte enthielten dabei Maßnahmen zur Stallstrukturierung, dem Angebot verschiedener Beschäftigungsmaterialien, einer angepassten Fütterung sowie einem optimierten Licht- und Gesundheitsmanagement. Die Besatzdichte wurde an die Vorgaben der Initiative Tierwohl (ITW) angepasst.

Ziel war eine vielseitige Anreicherung der Haltungsumwelt. Die Maßnahmen wurden dabei sowohl in der Haltung schnabelgekürzter als auch schnabelintakter Putenhennen eingesetzt. Je Betrieb wurden insgesamt drei Mastdurchgänge durchgeführt. Das Fehlverhalten der Tiere in Form von Beschädigungspicken sollte dadurch auf ein Minimum reduziert werden, sodass mittelfristig das Kürzen des Oberschnabels überflüssig wird.

Hier geht's zur Projektvorstellung  
(Netzwerk Fokus Tierwohl)



Das Projekt #Pute@Praxis ist Teil der Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz im Bundesprogramm Nutztierhaltung. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages, Projektträger ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

## Management von Putenhennen

Das Management von Putenhennen besteht aus einem komplexen Zusammenspiel verschiedenster Bereiche. Jeder Themenbereich stellt dabei unterschiedliche Anforderungen. Als Gesamtpaket ergibt sich ein optimiertes und angepasstes Management, welches eine tierwohlorientierte Haltung ermöglicht. Im Folgenden sind die verschiedenen Bereiche, die im Rahmen des Managements beachtet werden sollten, aufgeführt. Dabei gibt es allerdings auch immer unkalkulierbare Effekte (Kükenqualität, jahreszeitliche Witterungseinflüsse etc.), die es mit einem optimierten Management auszugleichen gilt.

Fütterung

Tierverhalten

Tierzustand

krank und verletzte Tiere

Biosicherheit

Haltungsumwelt

Wirtschaftlichkeit



# Verhalten von Puten

PUTEN SIND KEINE GROßEN  
HÜHNER – IHRE ANFORDERUNGEN  
AN DAS HALTUNGSMANAGEMENT  
WERDEN HÄUFIG UNTERSCHÄTZT

## HINTERGRUND

Puten sind von Natur aus neugierig, zeigen kaum Fluchtverhalten und nutzen gerne auch höher gelegene Stallelemente. Sie zeigen eine hohe Synchronität im Verhalten, d.h. sie üben zeitgleich die gleichen Verhaltensweisen aus. Auch wenn ihr Äußeres und ihre Wachstumsgeschwindigkeit ablenken mögen, ihr Sozialverhalten ist hochkomplex. Wie Puten dieses jedoch in großen Gruppengrößen ausleben, ist derzeit Teil der Verhaltensforschung.

## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

- Puten wollen **abwechslungsreich** beschäftigt werden und haben wie auch Masthühner besonderes Interesse u.a. an reflektierenden Oberflächen
- Puten nutzen **höher gelegene Strukturen** für verschiedene Verhaltensweisen



- Möglichkeiten Komfortverhalten auszuleben, z. B. durch Staubbäder steigern das Tierwohl



- Die Förderung von Aktivität hat einen positiven Effekt auf die Tiergesundheit und Lauffähigkeit
- Puten sind zwar anpassungsfähig, aber stellen auch Ansprüche an ihre Haltungsumwelt, um ihr natürliches Verhalten ausleben zu können

# Beschädigungsspicken

## HINTERGRUND

Beschädigungsspicken – also das gegenseitige Bepicken befiederter und nicht befiederter Körperregionen – ist eine stereotype Verhaltensweise, die große Schäden an betroffenen Tieren bis hin zum Tod bedingen kann. Vor allem besitzt das Verhalten das Potential zu einem „Pickausbruch“ in der Herde zu führen.

### Gefahr: „Ausbruch“

- ↑ Anzahl beschädigter Tiere
  - ↑ Mortalität
- Meist kann der **Auslöser nicht eindeutig** bestimmt werden
- Multifaktorielles Problem

### Risikofaktor: Verzicht auf Schnabelkürzen

- Schnabelkürzen kann das Ausmaß von Beschädigungsspicken verringern aber nicht vollständig verhindern

## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

- Herden- und standortindividuelle Kombination aus verschiedenen Maßnahmen
- Wichtig ist die Identifikation kritischer Lebensabschnitte der Puten (Futterumstellung, Gefiederwechsel, Stress, bis hin zum Wetterumschwung)
- Verhaltensänderungen sehen, identifizieren und schnell reagieren



A: Blutige Stellen sind für die anderen Tiere hochinteressant und animieren andere Tiere schnell zum „mitmachen“.

## MAßNAHMEN

- Tägliche intensive Tierbeobachtung (in den Stall gehen, immer mal wieder einige Minuten stehen bleiben und Verhalten analysieren), um Anzeichen von Verhaltensänderungen zu erkennen
- Prävention durch Beschäftigung
- Stall strukturieren
- Frühe Separation von verletzten oder kranken Tieren

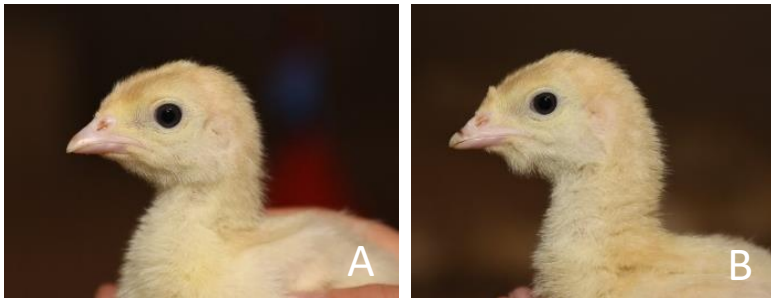


B & C: Beschädigungsspicken kann in unterschiedlicher Schwere im Stall auftreten.

# Schnabelkürzen

## HINTERGRUND

Derzeit wird den Puten in der Brüterei nach dem Schlupf per Infrarotbestrahlung der Schnabel gekürzt, um die Verletzungen durch Beschädigungspicken im Mastverlauf zu minimieren.



Putenküken mit intaktem (A) und gekürztem (B) Schnabel am 8. Lebenstag.

## WAS BEDEUTET DAS SCHNABELKÜRZEN FÜR DIE PUTE?

- Bestrahlt wird max. 1/3 des Oberschnabels, gemessen von der Schnabelspitze bis zu den Nasenlöchern (Artikel 24 Nr. 2 der Europaratsempfehlung)
- Der Eingriff führt zu einem permanenten Schaden am Oberschnabel
- Abstoßung der Oberschnabelspitze nach ca. 10 - 14 Tagen

Die Oberschnabelspitze wächst nicht nach und erscheint kürzer und runder als ohne Eingriff (vgl. C Pute mit intaktem Schnabel & D Pute mit gekürztem Schnabel im Alter von 12 Wochen).





# Hintergrund Ausstieg aus dem Schnabelkürzen

## TIERSCHUTZGESETZ (TIERSCHG)

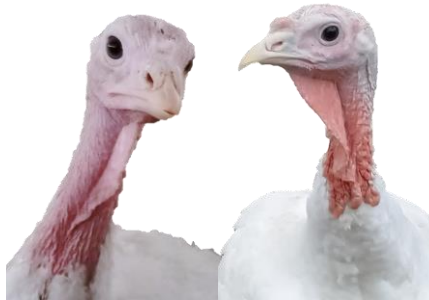
Generell stellt das Kürzen der Schnabelspitze eine Amputation dar und ist laut Tierschutzgesetz nur per Ausnahmegenehmigung zulässig (§1 & §6 TierSchG).

### AUSSTIEG AUS DEM SCHNABELKÜRZEN

Schon 2015 wurde sich freiwillig dazu verpflichtet zukünftig auf das routinemäßige Schnabelkürzen zu verzichten.



BEI PUTEN IST EINE EVALUIERUNG ZUR PRÜFUNG DER MACHBARKEIT IN AUFTRAG GEGEBEN UND EINE MACHBARKEITSSTUDIE ERSTELLT WORDEN



Putenhenne mit gekürztem Schnabel (l.) und intaktem Schnabel (r.).

### AKTUELLER STAND NACH WISSENSCHAFTLICHEM GUTACHTEN

Ein kurzfristiger Ausstieg aus dem Schnabelkürzen wird nach aktuellem Wissensstand als schwierig angesehen und kann erst erfolgen, wenn ausreichende wissenschaftliche Erkenntnisse über die Ursachen von Beschädigungspicken und über die Möglichkeiten ihrer Vermeidung vorliegen.

# Schnabelkürzen

\*Schema nach KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für Geflügel (Mastputen)



## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

Ziel ist es, Puten mit intakten Schnäbeln halten zu können. So lange der Eingriff aus Tierschutzgründen **unerlässlich** ist, gilt:

- Schnabelkürzung so schonend wie möglich
- Beschädigten Anteil der Schnabels so gering wie möglich halten
- Schnabelbeurteilung mithilfe eines Boniturschemas

## MAßNAHMEN\*

- Tierkontrolle am Ende der Aufzucht (4./5. Lebenswoche)
- 50 Tiere zufällig auswählen und beurteilen
- Ziel sind weniger als 2 % Boniturnote 2
- Bei > 6 % Score 2: Brüterei informieren



**Score 0:** Ungekürzter Schnabel: Von der Seite gesehen, ragt der Oberschnabel bogenförmig über den Unterschnabel; von vorn ist keine Öffnung sichtbar.



**Score 1:** Mäßig gekürzter Schnabel: Von der Seite gesehen, sind Ober- und Unterschnabel etwa gleich lang; von vorn ist nur eine kleine Öffnung sichtbar.



**Score 2:** Stark gekürzter Schnabel: Von der Seite gesehen, ist der Oberschnabel deutlich kürzer als der Unterschnabel oder beide sind stark gekürzt; von vorn ist eine deutliche Öffnung sichtbar.

# Tierbeobachtung – Tier & Umwelt

## HINTERGRUND

Regelmäßige Tier- und Stallkontrollen liefern Informationen über Einzeltier- sowie Herdenzustände

- Frühwarnsystem für Verletzungen & Krankheiten
- Optimierungsmöglichkeiten erkennen

## Mit allen Sinnen im Stall



# Tierbeobachtung – Bewertung des Tierverhaltens



## HINTERGRUND

- Stress in der Herde → Änderung Tierverhalten
- Auch Krankheiten können teilweise schon vor dem Auftreten klinischer Symptome vom Tierverhalten abgeleitet werden



## So SOLLTE ES SEIN:

- Gleichmäßige Verteilung der Herde
- Neugierige, ausgeglichene Tiere
- Geringer Lautstärkepegel
- Tiere ohne Bewegungsstörungen



## HIER IST VERMEHRTE AUFMERKSAMKEIT GEFRAGT:

- Hektisches oder panisches Fliehen vor Stallpersonal oder Gegenständen durch z. B. zu schnelle Konfrontation bzw. Bewegungen /nicht genügend Ruhephasen, fehlende Gewöhnung an den Menschen
- Hoher Lautstärkepegel der Tiere oder vereinzelte laute Rufe z. B. Angst vor unbekanntem Geräuschen oder Gegenständen in der Umgebung
- Tiere mit Bewegungsstörungen aufgrund von z. B. Lahmheit, Fußballenentzündungen, Technopathien, Beinschwäche
- Vermehrte Rangkämpfe
- Krankheiten z. B. Atemgeräusche

A: Die Tiere drängen sich unter den Heizstrahler, hier sollte die Stalltemperatur unbedingt überprüft werden.



B & C: Puten bilden gerne kleine Gruppen zum Ruhen. Dieses gehört zum normalen Sozialverhalten einer Herde. Da die Unterscheidung zwischen Zusammendrängen bei Krankheit / Kälte und dem artgemäßen Ruhen in Gruppen manchmal gar nicht so leicht auseinander zu halten ist, sollte hier genau hingeschaut werden!



# Tierbeobachtung – Bewertung des Tierzustands

## HINTERGRUND

- Puten verbergen Krankheitssymptome so lange wie möglich, daher sind sie erst im fortgeschrittenen Stadium einer Erkrankung für den Menschen erkennbar
- Werden auffällige Puten erkannt, muss schnell gehandelt werden



### UNAUFFÄLLIG



### AUFFÄLLIG





- Aufrechte Haltung, Neugierde
- Gefieder ist sauber und glatt
- Angelegte Flügel
- Keine Verletzungen
- Gelenke beider Körperhälften gleich groß und schlank
- Körperöffnungen sauber
- Augen sind klar
- Feuchte rosa Schleimhäute

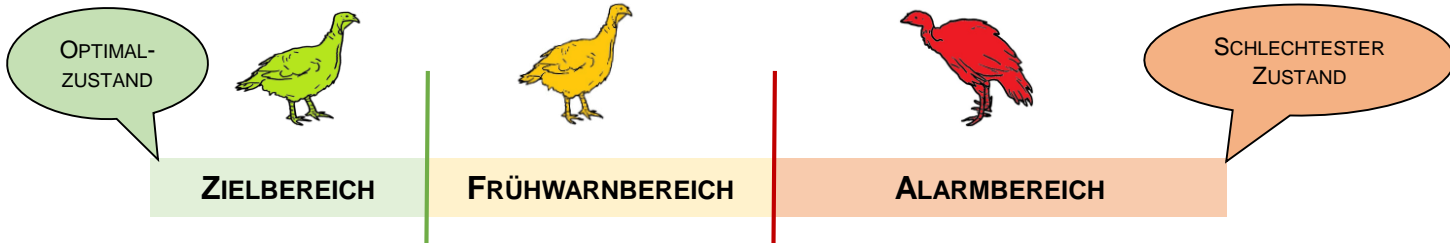
- Körperhaltung gekrümmt, Teilnahmslosigkeit
- Verschmutztes und / oder aufgeplustertes Gefieder
- Flügel hängen herab oder stehen ab
- Verletzungen und federlose Stellen
- Geschwollene Gelenke, deformierte Ständer
- Fiepende Lautäußerungen
- Nach Luft schnappen
- Körperöffnungen schmutzig
- Augen sind halb geschlossen / geschwollen, tränen, liegen tief
- Blasse, trockene Schleimhäute oder Rötungen



# Tierbeobachtung – Bewertung des Tierzustands

## HINTERGRUND

- Jeder Betrieb hat die Möglichkeit regelmäßige Eigenkontrollen im Stall durchzuführen.
- Als Hilfsmittel bieten sich die KTBL-Tierschutzindikatoren an. 
- Hier befindet sich eine detaillierte und praxiserprobte Anleitung zur Einzeltierbonitur an einer repräsentativen Stichprobe aus der Herde.
- Die Boniturbefunde können kostenlos in eine Excel-Anwendung eingepflegt werden. 
- Abschließend liefert die Auswertung einen Überblick über den Zielbereich und die Bereiche, in denen Optimierungsbedarf besteht, um den Empfehlungen zu entsprechen.



# Tierbeobachtung – Bewertung des Tierzustands

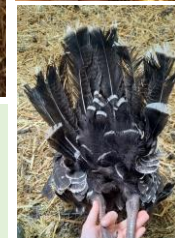


## HINTERGRUND

Bei der Bonitur einzelner Tiere sollte strukturiert vorgegangen werden, um keine Körperregion oder Veränderung zu übersehen.



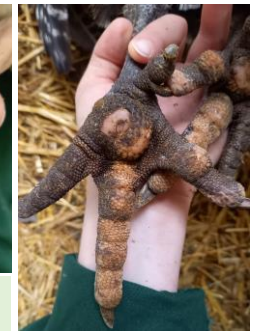
**KOPF**



**NACKEN –  
RÜCKEN –  
SCHWANZ**



**FLÜGEL**



**FUßBALLEN**

Zuerst verschafft man sich einen Gesamtüberblick über das Tier.

Einige Auffälligkeiten werden erst beim Zurückstreichen der Federn erkannt, der Schwanz sollte von oben und unten betrachtet werden.

Beginnende Fußballenentzündung (links) und fast vollständig abgeheilte Veränderung nach Verbesserung der Einstreu (rechts).

# Gesundheitsmanagement

## ALLGEMEINE INFEKTIONSPROPHYLAXE

- Infektketten unterbrechen
- Infektionsdruck senken
- Infektionsabwehr stabilisieren z. B. durch Immunisierung (Impfung) und gute Haltungsbedingungen

## BEGINNENDES KRANKHEITSGESCHEHEN?

Plötzliche Veränderungen sind Warnzeichen:

- Wasser- oder Futterverbrauch
- Qualität der Exkremente
- Herdenverhalten, Tierverteilung
- Einzelne „Indikatortiere“ zeigen je nach Krankheit häufig früher Symptome als die restliche Herde, hier muss schnell gehandelt werden



Qualität der Exkremente: Der Blick in die Einstreu gibt Hinweise auf die Darmgesundheit der Puten. (A): Dickdarmkot unauffällig, (B): Blinddarmkot unauffällig, weitere Fotos: Abweichungen in Form von Schaumbildung, Schleim- und Schleimhautbeimengungen.

UM VERÄNDERUNGEN VOM NORMALZUSTAND ZU ERKENNEN, SIND FUNDIERTE KENNTNISSE ZUM NORMALVERHALTEN, ENTWICKLUNGSZUSTAND UND DER BEDARFSGERECHTEN UMWELT DER TIERE NOTWENDIG

EUROPARATS-EMPFEHLUNGEN FÜR DIE HALTUNG VON PUTEN



Beim Küken lohnt sich ein Blick auf den Bauch: (A): unauffällig, (B): verschmutzte Kloake, (C): Nabelentzündung



# Gesundheitsmanagement

## STRESSFAKTOREN

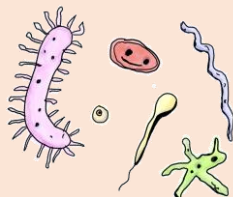
- Stalltechnik (Futter, Tränke, Stallklima...)



- Wetter



- Erregerdruck (Hygiene) belastet das Immunsystem und braucht viel Energie

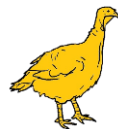


- Einschränkung art eigener Verhaltensweisen

- Hektik und Lärm



STRESS KANN  
KRANKHEITEN  
AUSLÖSEN



Stress kann zu Beschädigungspicken führen. Befinden sich Tiere mit blutigem Schnabel in der Herde, muss nach verletzten Tieren Ausschau gehalten werden.

## WAS TUN?

- Haltungsumwelt prüfen – alles im Rahmen?
  - Stalltechnik (Fütterung, Tränke, Lüftung)
  - Stallklima
  - Futter und Silo unauffällig?
  - Einstreu
  - Schädner, Käfer
  - Hygieneschleuse
  - Beschäftigung / Strukturierung
- Auslöser erkannt? So schnell wie möglich beheben
- Mit Tierarztpraxis über weiteres individuelles Vorgehen beraten
- Bei Verdacht auf anzeigepflichtige Tierseuchen Behörde unverzüglich informieren

# Kranke und verletzte Puten versorgen



## HINTERGRUND

Auch bei tiergerechter Haltung und gutem Management lassen sich Erkrankungen von Einzeltieren oder der gesamten Herde nicht gänzlich vermeiden. Daher ist neben der Erkennung kranker und verletzter Puten sicherzustellen, dass unverzüglich Maßnahmen eingeleitet werden, um kranke und verletzte Tiere zu versorgen.

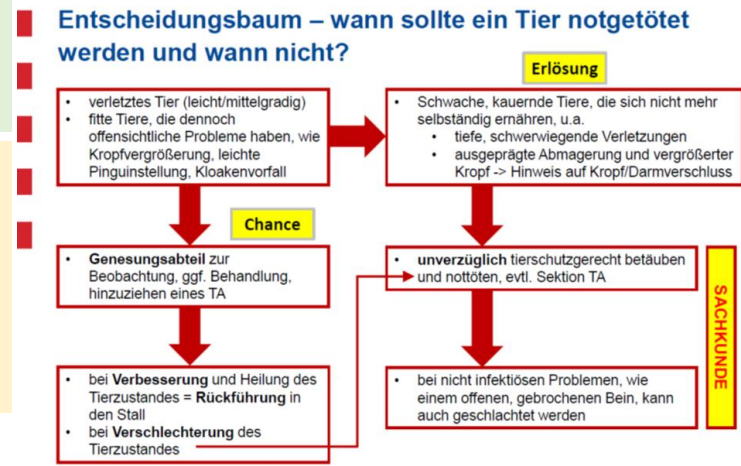
## ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN

- Angemessene, tierindividuelle Versorgung von Einzeltieren
- Zielgerichtete Einleitung von Maßnahmen

## MAßNAHMEN

- Mind. 2x tägliche Kontrolle des Tierbestandes, um den Gesundheitsstatus und das Tierwohl der gesamten Herde zu erfassen
- Soweit erforderlich, **unverzügliche** Einleitung von Maßnahmen für die Behandlung, Absonderung oder Tötung kranker oder verletzter Tiere

DLG  
MERKBLATT 477:  
UMGANG MIT  
KRANKEM UND  
VERLETZTEM  
WIRTSCHAFTS-  
GEFLÜGEL



HÄUFIGE KONTROLLGÄNGE +  
SORGFÄLTIGE TIERBEOBACHTUNG  
→ HÖHERE WAHRSCHEINLICHKEIT  
KRANKE UND VERLETZTE TIERE  
FRÜHZEITIG AUFZUFINDEN

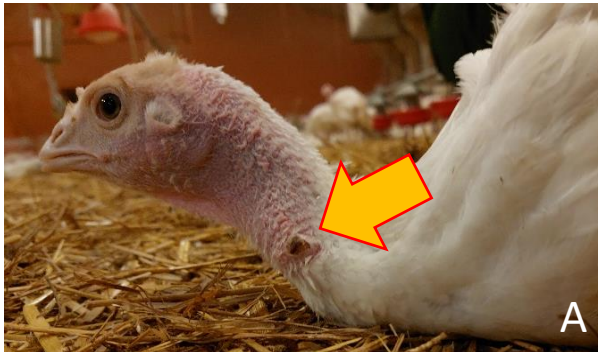


Modifiziert nach Leßmann und Petermann (2016):  
Tierschutzgerechter Umgang mit kranken und verletzten Schweinen, Prakt. Tierarzt 97, 628-632.

## Verbleib in der Herde

### ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN

Nur Tiere, die keiner weiteren intensiven Tierkontrolle und Einzeltierbehandlung bedürfen und sich in der Tiergruppe zurechtfinden, können in der Herde verbleiben.



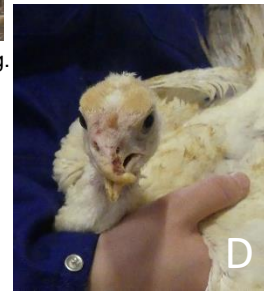
A: Leicht verletzte Putenhenne.



B: Pute mit Beinfehlstellung.



C: Pute mit Missbildung (Auge beeinträchtigt)



D & E: Diese Tiere können unter Umständen in der Herde verbleiben, sollten bei Auffälligkeiten / Gewichtsverlust allerdings aus der Herde genommen werden.

### BEISPIELE

- Leicht verletzte Pute, deren Wunde sich bereits in Abheilung befindet (A)
- Puten mit Fehlstellungen (B) oder Missbildungen (C, D & E), die sich in der Herde ggf. weiterhin zurechtfinden und sich gegen andere Artgenossen durchsetzen können

## Absonderung in ein Separationsabteil

### WER SOLLTE INS SEPARATIONSABTEIL?

- Nur kranke / verletzte Puten, bei denen eine Aussicht auf Heilung besteht und das Tier in der Lage ist, selbstständig Futter und Wasser aufzunehmen
- Kranke / verletzte Puten, zwecks Beobachtung und ggfs. Behandlung, die wieder aufgefunden werden müssen, oder in Ruhe und ohne Konkurrenz fressen und trinken können müssen

BESTEHT AUSSICHT AUF HEILUNG?  
IST EINE INTENSIVE TIERKONTROLLE NÖTIG, UM DIE GENESUNG ZU ÜBERWACHEN?



HILFREICH BEI WUNDEN:  
WUNDABDECKENDE, PFLEGENDE SPRAYS VERWENDEN!

### BEISPIELE

- Kleine, untergewichtige Tiere (Kümmerer), die im Bestand weder an Futter noch an Wasser kommen
- Tiere, mit Erkrankungen des Bewegungsapparates (stark lahme Tiere)
- Tiere mit Verletzungen (z. B. größere, blutige Verletzungen, verletzte / angepickte Tiere)

Separierte Tiere nicht sich selbst überlassen, sondern gezielt Maßnahmen einleiten!



# Nottöten

## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

Nach dem Tierschutzrecht darf ein Tier nur getötet werden, wenn ein vernünftiger Grund vorliegt!

### Vernünftige Gründe wären:

1. Das Tier leidet über längere Zeit an erheblichen, nicht behebbaren Schmerzen.
2. Das Tier leidet an einer schweren Krankheit ohne Aussicht auf Heilung.
3. Das Tier nimmt weder Futter noch Wasser selbstständig auf und kann sich somit nicht mehr selbst versorgen.

**Grundsätzlich dürfen Tiere nur unter vorheriger Betäubung und Vermeidung von Schmerzen getötet werden!**

GRUNDSÄTZLICH DARF JEMAND TIERE NUR TÖTEN, WENN DIESE PERSON DIE DAZU NÖTIGEN KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN HAT

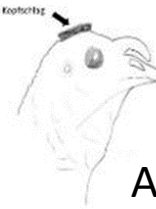
## MÖGLICHE BETÄUBUNGSVERFAHREN

- Puten < 5 kg Lebendgewicht Betäubung mittels Kopfschlag (A)
- Puten ≥ 5 kg mittels Bolzenschuss oder Elektrozange

## MÖGLICHE TÖTUNGSVERFAHREN

- Genickbruch (Cervicale Dislokation, ab 3 kg Lebendgewicht mittels Genickbruchzange) (B)
- Entbluten (Hygiene beachten!)
- Tödliche Injektion (nur Tierarzt!)

Fixier-Kopfschlag



A



Einsatz der Fixier-Betäube-Töte-Zange (Quelle: post.mortem Diagnostik)



B

Anzeichen von Fehlbetäubung, bei denen unverzüglich eine Nachbetäubung angezeigt ist, sind:

- Augenreflexe auslösbar
- Heben des Kopfes, gerichtete Fluchtversuche
- Lautäußerungen & regelmäßige Atmung (Schnabelöffnen, Bewegung des Beckenbodens)

# Besatzdichten in Deutschland



Haltungform.de



## HINTERGRUND

Die Besatzdichte spielt mit Blick auf das Tierwohl und die Vermarktung der Puten eine entscheidende Rolle.

Die Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH gibt auf ihrer Homepage „Haltungform.de“ einen Überblick zu den verschiedenen Haltungformen.

- Freiwilliges Kennzeichnungssystem
- Mehr Transparenz für den Endverbraucher
- Großteil des deutschen Lebensmitteleinzelhandels nutzt die Kennzeichnung seit 2019 für Frischfleischprodukte

## EINORDNUNG DER BESATZDICHTEN VON HALTUNGSFORM.DE

1	2	3	4
<b>STALLHALTUNG</b>	<b>STALLHALTUNG PLUS</b>	<b>AUßENKLIMA</b>	<b>PREMIUM</b>
58 kg / m <sup>2</sup> Hähne	53 kg / m <sup>2</sup> Hähne	41 kg / m <sup>2</sup> Hähne	21 kg / m <sup>2</sup>
52 kg / m <sup>2</sup> Hennen	48 kg / m <sup>2</sup> Hennen	37 kg / m <sup>2</sup> Hennen	
QS	Initiative Tierwohl (ITW)	z. B. Privathof Geflügel (Wiesenhof)	z. B. EU-Bio

ÜBER 80 % DER PUTEN IN DEUTSCHLAND WERDEN DERZEIT INNERHALB DER ITW GEHALTEN



## Besatzdichten in Europa

Unterschiedliche Länder haben unterschiedliche Anforderungen an die Besatzdichte. Im Folgenden sind einige Länder der EU und die dort zulässige Besatzdichte aufgeführt:



Zusammenfassung der quantifizierbaren gesetzlichen und gesetzes-ähnlichen Vorgaben in Bezug auf die max. Besatzdichte (je kg LG) in der Putenhaltung in den Ländern der EU.

Deutschland	45 kg / m <sup>2</sup> (Hennen), 50 kg / m <sup>2</sup> (Hähne) Bei Teilnahme an Gesundheitskontrollprogramm: 52 kg / m <sup>2</sup> (Hennen), 58 kg / m <sup>2</sup> (Hähne) <i>(Eckwerte – keine gesetzlichen Vorgaben!)</i>
Polen	57 kg / m <sup>2</sup> für Truthühner zur Fleischerzeugung 40 kg / m <sup>2</sup> für alle anderen Truthühner
Ungarn	3,6 Tiere / m <sup>2</sup> (Hähne) 5,45 Tiere / m <sup>2</sup> (Hennen), in der Aufzucht 10,9 Tiere / m <sup>2</sup>
Österreich	40 kg / m <sup>2</sup>
Schweden	mit Kontrollprogramm: 40 kg / m <sup>2</sup> (Tiere < 7 kg), 45 kg / m <sup>2</sup> (Tiere > 7 kg) ohne Kontrollprogramm: 30 kg / m <sup>2</sup>
Dänemark	58 kg / m <sup>2</sup> (Hähne), 52 kg / m <sup>2</sup> (Hennen), aber nicht mehr als 55 kg / m <sup>2</sup> kg (Hähne) bzw. 48 kg / m <sup>2</sup> (Hennen) gerechnet über die aktuelle und die beiden vorangegangenen Partien im selben Stall
Niederlande	58 kg / m <sup>2</sup> (Hähne), 48 kg / m <sup>2</sup> (Hennen) mit Beschäftigungsmaterial (min 10 % der Tiere gleichzeitig beschäftigt): 59 kg / m <sup>2</sup> (Hähne), 49 kg / m <sup>2</sup> (Hennen)

Quelle: Gickel, Riedel & Kemper, 2023

# Besatzdichte – Möglichkeiten zur Gestaltung



ERLÄUTERUNGEN  
ZUR INITIATIVE  
TIERWOHL -  
GEFLÜGEL

## ENTZERRUNG DER BESATZDICHTEN DURCH:

- Erhöhte Ebenen
- Außenklimabereich / Auslauf



## ZU BEDENKEN

- Biosicherheit
- Umweltbelastung insbesondere im Auslauf (Nitratbelastung)
- Tierkontrolle
- Reinigung & Desinfektion
- Wirtschaftlichkeit



Puten sind neugierige Tiere. Beim Betreten des Stalls sammeln sie sich häufig in der Nähe der Menschen an. Hier wurde ein Stall im gleichen Moment in zwei Richtungen fotografiert. Die Putenhennen wurden nach Vorgaben der ITW gehalten und befanden sich in der 9. Lebenswoche.

MANAGEMENTHANDBUCH  
FÜR NIEDERSACHSEN –  
ÖKO-PUTEN



## REGELUNGEN

- perforierte erhöhte Ebenen können nach ITW bis max. 10 % der Stallgrundfläche für die Besatzdichte angerechnet werden wenn:
  - Mindesthöhe der Ebene = mindestens Rückenhöhe der Tiere
  - Ebene und die darunter befindliche Ebene tiergerecht nutzbar sind
- im Separationsabteil muss die Besatzdichte im Vergleich zur Herde reduziert sein
- ein **Außenklimabereich** oder Auslauf erhöht die nutzbare Fläche pro Tier und bietet Struktur, teilweise kann die Fläche angerechnet werden



AUCH WENN ES ERLAUBT IST:  
DIE INTENTION VON  
ZUSÄTZLICHER FLÄCHE DURCH  
STRUKTURELEMENTE WIRD  
AUFGEHOBEN, WENN  
GLEICHZEITIG MEHR TIERE  
EINGESTALLT WERDEN



# Optimierung der Haltungsumwelt

LEITFADEN  
TIERSCHUTZPLAN  
NIEDERSACHSEN MIT  
VIELEN HILFREICHEN  
HINWEISEN ZUR  
BESCHÄFTIGUNG UND  
STRUKTURIERUNG



## HINTERGRUND

Eine optimierte Haltungsumwelt bedeutet, den Tieren Möglichkeiten zu geben ihr arteigenes Verhalten auf unterschiedliche Weise auszuleben. Dafür eignen sich verschiedene Beschäftigungsmaterialien aber auch diverse Strukturelemente.



Beschäftigungsmaterialien

Strukturelemente

Es hat sich gezeigt, dass die Beschäftigung in Aufzucht und Mast unterschiedlich erfolgen sollte.

## EMPFEHLUNG

- Permanent mind. 1 Beschäftigungsmaterial je 500 Tiere
- Permanent mind. 1 Strukturelement je 1.000 Tiere

Anzahl ist von Herdengröße und Besatzdichte abhängig

Putenaufzucht\*



Putenmast\*



# Beschäftigung

## HINTERGRUND

Puten sind neugierige Tiere, die ihre Haltungsumwelt erkunden wollen. Um dem Explorationsverhalten der Tiere gerecht zu werden, sollte zusätzlich zur Einstreu ausreichendes und unterschiedliches Beschäftigungsmaterial im Stall zur Verfügung stehen.

Die bundeseinheitlichen Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen geben vor, dass den Puten ständig geeignetes, veränderbares Beschäftigungsmaterial anzubieten ist.



Neben der täglichen Tierkontrolle sollten auch die eingesetzten **Materialien täglich auf ihre Einsatztauglichkeit** geprüft werden, um Verletzungen der Tiere zu vermeiden.

## ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN

Ein Beschäftigungsmaterial je 500 Tiere zur permanenten Verfügung.



BESCHÄFTIGUNGSMATERIAL SOLLTE ABWECHSLUNGSREICH UND FÜR DIE TIERE DAUERHAFT INTERESSANT SEIN.

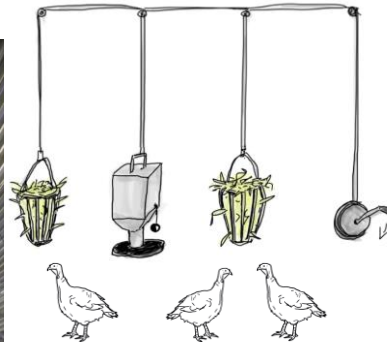
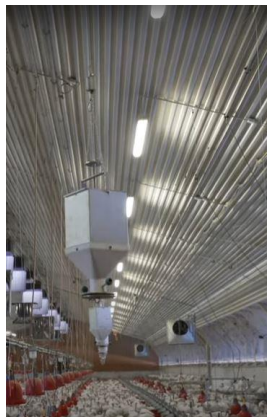
# Beschäftigung - Hubsystem



- + Schneller und zielgerichteter Einsatz von Beschäftigungsmaterial
- + Flexibel einsetzbar (Zeitpunkt)
- + Mit unterschiedlichen Beschäftigungsmaterialien modifizierbar



Durch den kurzweiligen und zielgerichteten Einsatz kann zwischen unterschiedlichen Materialien variiert und die Attraktivität einzelner Materialien beibehalten werden.



VOR ALLEM BEI AKUTEM PICKGESCHEHEN KÖNNEN DIE MATERIALIEN ZIELGERICHTET UND FLEXIBEL EINGESETZT WERDEN

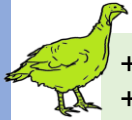


Die Materialien können bereits vorbereitet unter die Decke gezogen werden und dann bei Bedarf einfach runtergekurbelt werden.

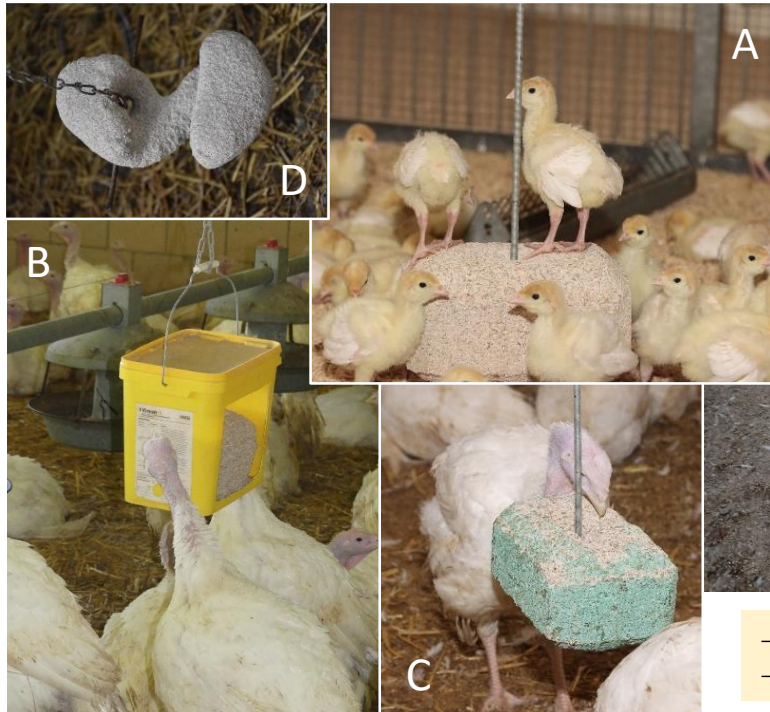
- Zusätzliche Anschaffungs- und Montagekosten



# Beschäftigung - Pickblöcke



- + Einfacher und schneller Einsatz / Austausch
- + Veränderbares Material
- + Fördert den natürlichen Schnabelabrieb



(A): Um die Attraktivität zu erhöhen und Verschmutzungen vorzubeugen, empfiehlt es sich Pickblöcke auf Kopfhöhe der Tiere aufzuhängen. So können diese auch „mitwachsen“.

(B): Es gibt unterschiedliche Pickstein-Varianten. Eine Möglichkeit die Picksteine attraktiver zu Gestalten, ist wie hier zu sehen, in einem umfunktionierten Eimer.

(C): Pickblöcke mit eingepressten Körnern können die Attraktivität steigern.

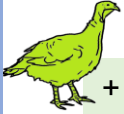
(D): Dieser Pickblock wurde gut von der Herde angenommen und kann bald durch einen neuen Block ausgetauscht werden.

(E): Pickblöcke sollten nicht zu hart sein um die Attraktivität zu gewährleisten.

- Wenn zu hart dann schnell unattraktiv
- Bieten keine dauerhafte Beschäftigung



## Beschäftigung - Beschäftigungsspender



- + Langanhaltend attraktiv
- + Modifizierbar (Hafer, Grit, Maischips, Bruchmais etc.) und auch am Hubsystem nutzbar
- + Eigenbauten möglich

ANBRINGUNG LEICHT ÜBER DEN KÖPFEN DER TIERE  
ERSCHWERT ERREICHBARKEIT  
UND STEIGERT ATTRAKTIVITÄT



Beschäftigungsspender können in unterschiedlicher Art und Weise gestaltet oder erworben werden. Hier sind einige Ideen aufgeführt.

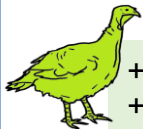


EINSATZ VON  
BESCHÄFTIGUNGSSPENDERN  
SOLLTE NICHT ZUR VERDRÄNGUNG  
AM FUTTERTROG FÜHREN. DIESER  
SPENDER BEFINDET SICH ZU NAH  
AM FUTTERTROG

- Zusätzlicher Mehraufwand durch Befüllung per Hand (wenn nicht automatisiert)
- Bei leicht verderblichen Futtermitteln (z. B. Silage) regelmäßig die Qualität überprüfen



## Beschäftigung - Knabberrohr



- + Schnelle und einfache Befüllung
- + Modifizierbar durch unterschiedliche Füllung
- + Geringe Anschaffungskosten und schnelles Anbringen
- + Für mehrere Durchgänge einsetzbar



LEICHT GEPRESSTE MATERIALIEN WIE Z. B. MISCANTHUSBRIKETTS (RECHTS) ERWEISEN SICH ATTRAKTIVER ALS FEST GEPRESSTE MATERIALIEN, Z. B. LUZERNEBRIKETTS (LINKS)



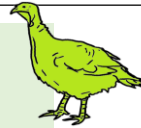
Um ein Herausfallen der Briketts (A) zu verhindern, können die Knabberrohre modifiziert werden. Briketts in der Einstreu sind für die Tiere uninteressant.



- An der Wand für die Tiere relativ unscheinbar (bewegt sich nicht im Aufenthaltsbereich der Tiere)
- Schneller unattraktiv als andere Materialien
- Mehraufwand durch händische Befüllung

## Beschäftigung - Metallmobiles

- + Einfache Bauweise / Eigenbauten möglich
- + Können langanhaltend attraktiv sein
- + Schnell modifizierbar

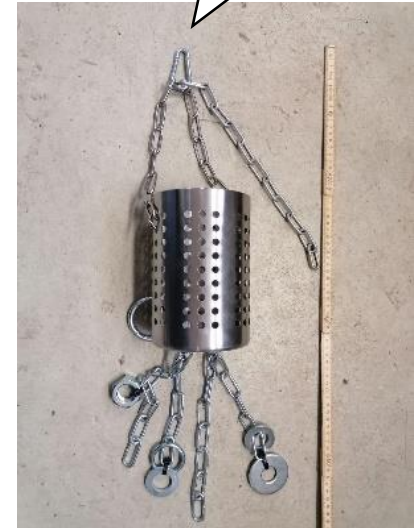


Metallmobiles können individuell gestaltet werden. Die meisten Bauteile sind in jeder Werkstatt zu finden. Es bieten sich vor allem glänzende Materialien an.



- Achtung: Materialien sollten nicht von den Tieren fressbar / abmontierbar sein. Gefahr des Verschluckens von Metallteilen
- Nicht fressbar, daher ggfs. weniger attraktiv als fressbare Materialien

IDEE FÜR DIE  
ERSTELLUNG EINES  
METALLMOBILES



# Beschäftigung - Heukörbe



- + Einfache Montage
- + Einsatz von organischem Material
- + Eigenbauten möglich
- + Langanhaltend attraktiv

(A): Dieser Heukorb hängt zu hoch für die Tiere – zudem sollte das Material nachgefüllt werden.

(B): Heukörbe sind langanhaltend attraktiv und fördern das Explorationsverhalten der Puten.

(C): Dieser Heukorb ist zu niedrig angebracht – Verletzungsgefahr durch Hineinfliegen!

(D): Es gibt verschiedene Heukorbvarianten – hier ein Beispiel für einen Eigenbau.



Beim Einsatz von Luzerneballen sollte darauf geachtet werden, dass diese fest gepresst sind und nicht aus den Körben rieseln.

Generell gilt:

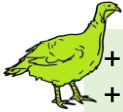
Bei der Gabe von Rohfaser sollte den Tieren ausreichend **Grit** zur Verfügung gestellt werden.

- Zusätzlicher Mehraufwand durch Befüllen per Hand
- Füllmaterial (Heu / Luzerne etc.) muss einwandfreie Qualität haben
- Material sollte der Beschäftigung dienen und nicht als zusätzliche Futterkomponente eingesetzt werden





# Beschäftigung - Staubbad



- + Beschäftigung UND Strukturierung für die Tiere
- + Gefiederpflege (Komfortverhalten)
- + Durcharbeiten und neu befüllen macht das Substrat dauerhaft interessant

STAUBBAD GROSS  
GENUG WÄHLEN, DAMIT  
MEHRERE TIERE  
SYNCHRON  
STAUBBADEN KÖNNEN

Generell können unterschiedliche Substrate genutzt werden. Je feinkörniger die Substrate / die Mischungen sind, desto besser werden sie angenommen.



Puten führen neben dem reinen Staubbaden auch Verhaltensweisen wie Gefiederpflege, Ruhen und Erkunden im Staubbad durch.



- Arbeitsaufwändig durch häufiges Durcharbeiten und neu befüllen, ansonsten schnell unattraktiv für die Tiere (A)
- Je nach Material starke Staubentwicklung (B)
- Grobkörnigere Materialien verhindern starke Staubentwicklung
- Hygienisch einwandfreies Material benutzen, um Einschleppung von Erregern zu vermeiden

# Strukturierung

## HINTERGRUND

Eine Strukturierung des Stalls bietet den Puten sowohl Rückzugsmöglichkeiten als auch die Möglichkeit Erkundungs- und Ruheverhalten auszuleben und so ihrem arttypischen Verhalten nachzukommen.

Die bundeseinheitlichen Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen empfehlen Strukturierungsmöglichkeiten im Stall.



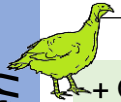
Neben der täglichen Tierkontrolle sollten auch die eingesetzten Materialien täglich auf ihre Einsatztauglichkeit geprüft werden, um Verletzungen der Tiere zu vermeiden.



## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

Mindestens ein Strukturungselement je 1.000 Tiere zur permanenten Verfügung.

# Strukturierung - Strohballen



- + Organisches Material
- + Kostengünstig
- + Sowohl Beschäftigungsmaterial als auch Ruhezone
- + Kein zusätzlicher Reinigungsaufwand
- + Kann im Anschluss an die Nutzung als Ebene zum Einstreuen genutzt werden



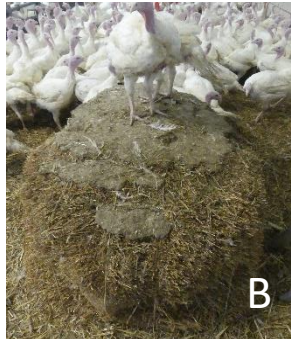
KAMERABEOBACHTUNGEN ZEIGEN, DASS DIE STROHBALLEN GERADE NACHTS VERMEHRT AUFGESUCHT WERDEN



(A): Verletzungsgefahr durch Strohbander; Ballen sollte ausgetauscht werden.



Generell gilt:  
Bei der Gabe von Rohfaser sollte den Tieren ausreichend **Grit** zur Verfügung gestellt werden.



(B): Deutliche Kotablagerungen auf dem Ballen; dringend austauschen oder umdrehen.

- Muss während des Durchgangs mehrmals erneuert werden/vermehrt Kotablagerungen (B)
- Gefahr von Kropfwickeln / Kropfverstopfung
- Auf gute Strohqualität achten, um der Gefahr von Mykotoxinen entgegenzuwirken
- Kann nicht als zusätzliche Stallfläche angerechnet werden
- Tägliche Kontrolle der Strohballen, um Verletzungen zu vermeiden (A)

## Strukturierung – Erhöhte Ebenen



- + Einfach, flexible Bedienung / Einsatzmöglichkeiten
- + Mehrere Jahre nutzbar
- + Aufbaumen möglich
- + Ruhezone unter der Ebene
- + Keine starke Verschmutzung der Oberfläche
- + Anrechnung der Fläche als zusätzliche Stallfläche

Perforierte erhöhte Ebenen können bei ITW bis max. 10 % der Stallgrundfläche für die Besatzdichte angerechnet werden, wenn:

- Mindesthöhe der Ebene = mindestens Rückenhöhe der Tiere
- Ebene und die darunter befindliche Ebene tiergerecht nutzbar sind

Erhöhte Ebenen können ab der 2. – 3. Lebenswoche angeboten werden



A



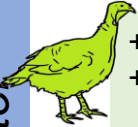
B

Es gibt unterschiedliche Ausführungen hinsichtlich Größe, Material, Perforationsgrad, mit und ohne Rampen und Bauart (A vs. B).



- Hohe Anschaffungskosten
- Hoher Reinigungs- und Desinfektionsaufwand
- Evtl. Verletzungsgefahr bei jungen Tieren: Perforationsgrad nicht zu groß wählen
- Erschwerte Tierkontrolle unter den Ebenen

## Strukturierung – A-Reuter



- + Einfache und schnelle Bauweise
- + Aufbaumen in mehreren Höhen möglich / für verschiedene Altersgruppen einsetzbar
- + Schaffung einer Ruhezone



- Erschwerte Reinigung und Desinfektion
- Holz nicht so langlebig
- Gefahr von Verletzungen / Fußballenveränderungen durch Holzsplitter
- Gefahr des Durchbruchs von Stangen bei Überbelegung
- Mit zunehmendem Alter nimmt Nutzung ab



## Strukturierung – Schräge Wände

- + Einfacher und schneller Auf- und Abbau
- + Geringe Anschaffungskosten
- + Bietet den Tieren Schutz vor Artgenossen
- + Je nach Material kein großer Mehraufwand bei Reinigung und Desinfektion



Die schrägen Wände können flexibel im Stall auf- und abgebaut werden und sind daher auch für einen kurzfristigen Einsatz gut geeignet.



Vor allem kranke oder verletzte Puten nehmen den Schutz durch die schrägen Wände gerne an. Daher sollte der Bereich hinter der Wand bei jedem Kontrollgang überprüft werden.

- Erschwerte Tierkontrolle
- Erschwertes Erreichen der Tiere
- Hitzestau unter der Wand



ACHTUNG: BRETT GUT BEFESTIGEN, UMFALLEN VERMEIDEN

## Strukturierung – Fluchtboxen

- + Eigenbauten möglich
- + Bietet sowohl Rückzugs- als auch Aufbaumöglichkeiten
- + Eignen sich sowohl für die Aufzucht als auch für die Mast



Vor allem kranke oder verletzte Puten nutzen die Box um sich zurückzuziehen – dies sollte bei den Kontrollgängen beachtet werden!



(A): Tote Pute in der Fluchtbox – die Ursachen dafür sollten ergründet werden.



(B): Es sollte darauf geachtet werden, dass die Ein- bzw. Ausgänge gegenüber liegen und uneingeschränkt nutzbar sind.



Einblick in die Fluchtbox am Nachmittag (C) und in der Nacht (D).



- Erdrückungsverluste möglich / auf genügend Ein- bzw. Ausgänge achten
- Luftqualität in der Box / Hitzestau ist schwer zu steuern und sollte gut beobachtet werden (A)
- Aufwändig in der Reinigung und Desinfektion
- Holzbauten nicht langlebig



# Notfallkoffer

## HINTERGRUND

Auch bei optimierten Haltungsbedingungen und einem permanenten Einsatz von Beschäftigungsmaterial und Strukturelementen können die Puten zu „Pickausbrüchen“ neigen. Daher empfiehlt sich ein „Notfallkoffer“ mit zusätzlichen Beschäftigungsmaterialien, die dann in kritischen Zeiträumen zusätzlich stundenweise zur Verfügung stehen, um die Beschäftigung zu steigern.

In den bundeseinheitlichen Eckwerten für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen ist festgelegt den Puten beim Auftreten von Verhaltensabweichungen weitere, über das übliche Beschäftigungsmaterial hinausgehende, Materialien anzubieten.



A

Die Nutzung eines **Hubsystems (A)** hat sich gerade in Kombination mit Notfallmaßnahmen bewährt. Die Materialien können vorbereitet und unter die Decke gezogen werden. In kritischen Zeiträumen ist das Material dann einsatzbereit und schnell verfügbar.



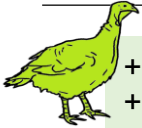
Die verschiedenen Materialien sollten so gewählt sein, dass sie herdenindividuell eingesetzt werden können (vgl. folgende Seiten).



**ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN**  
 Der „Notfallkoffer“ sollte aus mindestens vier unterschiedlichen Materialien bestehen, die sich für einen schnellen und zielgerichteten Einsatz eignen.



# Notfallkoffer - Maischips



- + Schneller, zielgerichteter und einfacher Einsatz
- + Gute Beschäftigung in der Aufzuchtphase
- + Fördert Futtersuchverhalten / Explorationsverhalten
- + Beschäftigung einer großen Anzahl an Tieren

WENN DIE MAISCHIPS NASS WERDEN, VERKLUMPEN SIE SCHNELL: TROCKEN LAGERN!



Es sollte darauf geachtet werden, dass die Chips zu **100 % aus Maisstärke** bestehen und biologisch abbaubar/kompostierbar sind. Farbige Maischips sind für die Tiere attraktiver.



Tiere nehmen die Maischips mit dem Schnabel auf, laufen damit herum, versuchen sich diese gegenseitig abzu jagen und sind dadurch beschäftigt.

Die Maischips können im Eimer vorbereitet im Vorraum stehen und beim Stallrundgang in die Einstreu geworfen werden.

- In der Mast werden die Maischips schnell gefressen, was nur für kurze Beschäftigung der Tiere führt, daher eher für die Aufzucht geeignet
- Relativ teuer im Gegensatz zu üblichen PET-Deckeln



# Notfallkoffer – Einstreuen / Nachstreuen

## PUNKTUELLES ANBIETEN VON MATERIAL

Zur Beschäftigung kann Material (abweichend von der normalen Einstreu) punktuell im Stall eingebracht werden.

- + Schneller, zielgerichteter Einsatz
- + Fördert das Staubbadeverhalten und beschäftigt die Puten



Falls die Tiere das Material nicht annehmen, darauf achten das Material (z. B. Sägemehl) in der Einstreu zu verteilen, damit keine feuchten Stellen entstehen.



Der Einsatz eines fest definierten Staubbads z. B. ein Palettenaufsatzrahmen bietet eine Möglichkeit, damit sich das Material nicht so schnell in der Einstreu verteilt.



- Nach recht kurzer Zeit unattraktiv, da es sich mit der Einstreu vermischt
- Nicht für alle Tiere gleichzeitig nutzbar

## EINSTREUEN / NACHSTREUEN

Generell bietet die normale Einstreu ebenfalls einen guten Beschäftigungsfaktor und kann im Notfall für Ablenkung sorgen.



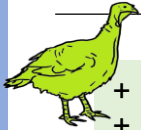
- + Bietet Möglichkeiten zum Staubbaden und Scharren für eine große Anzahl an Puten
- + Fördert das Staubbadeverhalten und beschäftigt die Puten
- + Ein häufiges Nachstreuen fördert die Fußballengesundheit und sorgt für eine gute Luftqualität



- Nach recht kurzer Zeit unattraktiv

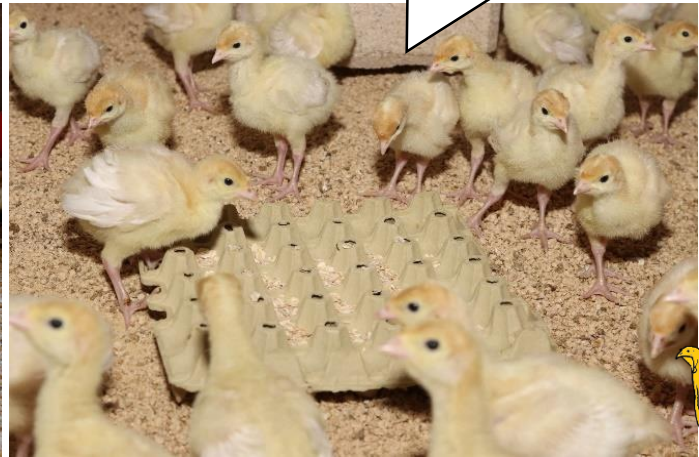


## Notfallkoffer - Eierpappen



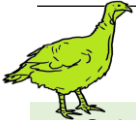
- + Schneller, zielgerichteter Einsatz
- + Möglichkeit zusätzlich Futter / Haferflocken anzubieten
- + Günstiges Material

DIE PAPPEN KÖNNEN AUCH ZERRISSEN UND DEN PUTEN SOWOHL IN DER AUFGZUCHT ALS AUCH IN DER MAST ZUR BESCHÄFTIGUNG IN DEN STALL GEWORFEN WERDEN



- Für zusätzliches Futter eher in Aufzucht geeignet, da erwachsene Puten die Pappen umdrehen können
- Gefahr des Verschluckens von kleinen Pappstücken
- Hygiene beachten, Futter kann vollgekotet werden oder die Tiere laufen darauf herum

## Beschäftigung – Strohbänder / Plastikketten / Mobiles



- + Schneller, zielgerichteter Einsatz
- + Günstiges Material
- + Einfach selber herzustellen
- + Generell können hier viele Materialien zum Einsatz kommen



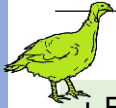
EINZELNE FÄDEN KÖNNEN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN, BEISPIELSWEISE UMWICKELN DER ZUNGE – DIESES STROHBAND IST NICHT MEHR FÜR DEN EINSATZ IM STALL GEEIGNET UND SOLLTE AUSGETAUSCHT WERDEN



- Keine organischen Materialien
- Gesundheitsrisiko: Darf sich nicht auflösen
- Puten verlieren relativ schnell das Interesse
- Kann teilweise aufwändig in der Kontrolle sein



## Notfallkoffer – Heu / Luzerne



- + Einsatz von organischem Material
- + Langfristige Beschäftigung
- + Je nach Darbietungsform auch als Strukturelement geeignet

GENERELL GILT:

BEI DER GABE VON  
ROHFASER SOLLTE DEN  
TIEREN AUSREICHEND  
**GRIT** ZUR VERFÜGUNG  
GESTELLT WERDEN



Eine feste Pressung der Ballen bietet sich für einen längeren Einsatz an.



(A): Diese Darbietungsform ist für die Tiere zwar interessant, nimmt aber Platz auf der erhöhten Ebene. Das sollte mit beachtet werden.

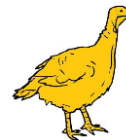
- Kann zu hohem Verbrauch führen
- Kann zu Kropfverstopfungen führen



# Stalklima – Licht

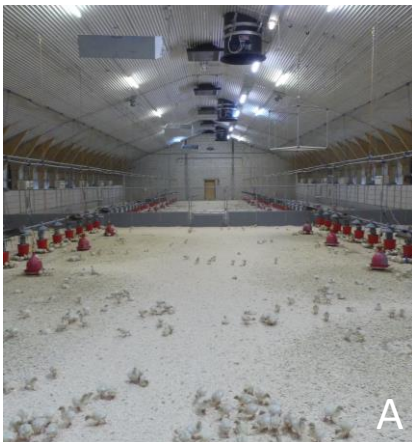
## EMPFEHLUNGEN

- Min. 20 Lux Beleuchtungsstärke
- Min. 8 h Hellphase am Tag und nachts min. 8 h zusammenhängende Dunkelphase (Orientierungslicht < 0,5 lx)
- Wenn möglich den Tieren tagsüber Ruhephasen anbieten
- Angepasste und flackerfreie Beleuchtung inkl. UV-Anteile
- Gute Ausleuchtung der Futter- und Tränkebereiche



GEFLÜGEL HAT  
EIN ANDERES  
SEHVERMÖGEN  
ALS DER MENSCH

Einfache Messgeräte zur Erfassung der Beleuchtungsstärke sind schon für unter 100€ zu erwerben oder können sich für eine Messung oftmals beim örtlichen Elektriker geliehen werden.



(A): Mit Kunstlicht ausgeleuchteter Stall – es fehlt aber Tageslichteinfall.



(B): Beispiel für einen gut ausgeleuchteten Louisiana Stall mit Tageslichteinfall.



Lichtspots  
sollten  
vermieden  
werden

## MAßNAHMEN

- Nur geprüfte Leuchten (z.B. DLG) einsetzen.
- Regelmäßige Wartung, Überprüfung (A) und Instandsetzung der Beleuchtungsanlage.



DLG-Merkblatt 438:  
Beleuchtung und  
Beleuchtungstechnik  
im Geflügelstall

# Stalklima – Lüftung und Kühlung

## EMPFEHLUNGEN

- Jährliche Überprüfung durch eine sachkundige Person (z. B. ITW-Lüftungsscheck)
- Kühlung schon vor der **kritischen Grenze von 67 kJ pro kg trockener Luft** einsetzen
- Klimasteuerung in Abstimmung mit Einstreu, Heizung, Kühlung und Lüftung



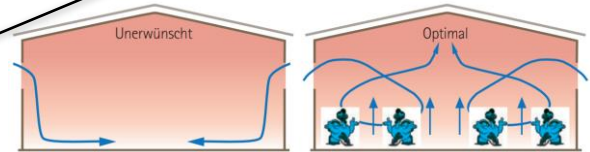
Information zur Putenmast (Moorgut Kartzfehn) – 5.2.2. Lüftungssysteme und Lüftungsmanagement



\*Merkblatt zur Vermeidung von Hitzestress bei Puten (Unterarbeitsgruppe Puten, Niedersachsen)



DWD: Hitzestress bei Geflügel



Richtig lüften: Kalte Luft nicht direkt am Tier, sondern erst Mischung mit warmer Stallluft.  
→ Zugluft vermeiden (Bildquelle: Moorgut Kartzfehn)

**Heizen:** Erreichen und Halten der Idealtemperaturen für die Herde trotz Mindestlüftungsrate – je nach Jahreszeit zwischenzeitlich auch mal Heizen & Lüften gleichzeitig.

**Mindestlüftungsrate:** Bei natürlich gelüfteten Ställen sollte eine standort- und stallbezogene Lösung gefunden werden, die Empfehlungen für zwangsbelüftete Ställe liegen bei 6 - 7 m<sup>3</sup> / kg / Stunde.\*

## MAßNAHMEN

- **Agieren statt reagieren** → Prognosen / Wetterberichte nutzen
- Im **Sommer** geeignete **Kühlung** mit ausreichendem Luftaustausch nutzen
- Einsatz von Zusatzventilatoren oder Sprühkühlungen bei hohen Temperaturen (Vernässung der Einstreu vermeiden!)
- Im **Winter** nicht nur an Schadgasgrenzwerten orientieren, sondern für eine **stetige und gute Luftqualität** sorgen

# Stallklima – Schadgasbelastung

## ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN

- Ammoniak-Konzentration ( $\text{NH}_3$ ) der Stallluft darf 20 ppm nicht überschreiten und sollte dauerhaft unter 10 ppm liegen
- Kohlenstoffdioxid-Konzentration ( $\text{CO}_2$ ) sollte deutlich unter 3.000 ppm liegen
- Zugluft besonders bei Küken und Jungtieren vermeiden

Messungen haben ergeben, dass die Schadgasbelastung im direkten Tierbereich bei der Ringaufzucht (A) höher ist als bei ringloser Aufzucht (B) im Stall. Stall B wird über warmes Wasser aus Fernwärme (z. B. Biogasanlage oder Heizkessel) gewärmt. Dadurch entsteht kein Verbrennungsprozess innerhalb des Lebensraums der Tiere.



EINE GUTE  
LUFTQUALITÄT  
STEIGERT  
WOHLBEFINDEN UND  
TIERGESUNDHEIT

Die Ammoniakkonzentration sollte regelmäßig überprüft werden (hier eine Kurzzeitmessung mit einem Messröhrchen).

HOHE -  $\text{NH}_3$   
KONZENTRATIONEN  
STELLEN EIN  
GESUNDHEITSRISIKO FÜR  
MENSCH UND TIER DAR

Bei geschlossenen Klappen (nachts, im Winter) oder beim Fräsen der Einstreu ist die Gefahr von  $\text{NH}_3$ -Peaks erhöht.



A



B

## MAßNAHMEN

- Tierverhalten und Tierverteilung beobachten und Lüftungsparameter optimieren
- Regelmäßige Checks der Gasstrahler zur Vermeidung von Kohlenmonoxid ( $\text{CO}$ )
- Gute Grundreinigung (auch Abflüsse o. a.), sodass keine Schadgase von Restschmutz entstehen
- Einsatz einer kontinuierlichen Messdatenerfassung und Unterstützung durch sachkundige Person einholen



# Einstreumanagement - Allgemein

## HINTERGRUND

- Die Einstreuqualität hat Einfluss die Tiergesundheit, das Tierwohl und die Leistung der Pute
- Feuchte Einstreu → erhöhter den Keimdruck, vermindert die Fußballengesundheit, begünstigt Brusthautveränderungen sowie Atemwegserkrankungen
- Wichtige Stellschrauben sind Einstreuvariante, Nachstreumanagement, Lüftung, Heizung, Tränketchnik, Futterzusammensetzung und Infektionen (Kotkonsistenz)

EINE GUTE  
EINSTREU IST  
LOCKER, TROCKEN,  
STAUBARM UND  
UNVERPILZT



„Empfehlungen zur Erhaltung der Fußballengesundheit bei Mastputen“ (NGW & ML Niedersachsen)

Eine gute und lockere Einstreu bietet den Puten zusätzlich Beschäftigung z. B. zum Picken, Scharren und Staubbaden.

## ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN\*

- Schichtenbildung vermeiden.
- Tränken mit der Pute wachsen lassen: Tränkeunterkante immer auf aktueller Rückenhöhe.
- Tränkwasserstand regelmäßig kontrollieren, Wasserverluste vermeiden.
- Tränken und Leitungen regelmäßig auf Tropfstellen prüfen und ggfs. Reparieren.
- Geringer Luftaustausch → hohe Luftfeuchtigkeit → höhere Einstreufeuchte → mehr Schadgase.



### Erste Einstreu:

Je nach Material und Heiztechnik etwa 5 - 8 cm hoch

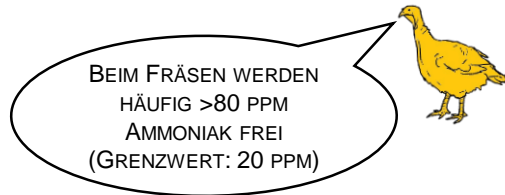


**Maststall:** Einstreuhöhe 8 - 10cm;  
Nachstreuen: min. 2-3x wöchentlich

# Einstreumanagement – Einstreumaterial & -bearbeitung

## EINSTREUMATERIAL

- Cellulose & Hobelspäne sehr weich, saugfähig, keimarm  
→ besonders gut für die Aufzucht
- Auch Stroh- (A), Dinkelspelzen- (B), Holz- oder Lignocellulosepellets sehr saugfähig
- Für den Stroheinsatz ab der Mast gilt immer: Je kürzer gehäckselt, desto besser; Erhöhung der Saugfähigkeit



## FRÄSEN

- Nur solange noch trockenes und sauberes Material nach oben geholt werden kann
- Unerwünschte Keime können aus unteren Schichten zurück nach oben dringen
- Setzt stundenlang hohe Mengen an Ammoniak frei (stark schleimhautreizend für Halter und Tier)

C: In der Aufzucht werden häufig Säge bzw. Hobelspäne eingesetzt



## NACHSTREUEN

- Kontaktfläche zum Putenfuß nicht mehr trocken? Nachstreuen!
- Bereiche um Futtertröge und Tränken besonders intensiv beobachten und ggfs. abtragen und / oder nachstreuen
- Trockene Einstreu = Förderung der Tiergesundheit & Tierbeschäftigung

## MATERIALBESONDERHEITEN

- Pellets können beim Küken zu groß sein und das Laufen erschweren, Granuliertes Material für die Aufzucht nutzen
- Bei einer Umstellung von Cellulose / Hobelspänen auf Stroh / Pellets:
  - Langsame Gewöhnung der Tiere an das neue Material schon Ende der Aufzucht → Verringerung des Einstreufressens in der Mast
  - Gabe von Grit

# Einstreumanagement – Bewertung

## ANLEITUNG

- 1) 4 bis 6 Punkte im Stall auswählen (z. B. Tränkebereich, Futterbereich, Mitte, Rand, Ecke)
- 2) Einschätzen, ob die Einstreudicke und -feuchte an den Punkten vergleichbar ist oder variiert
- 3) Das unten angegebene Score-System nutzen, um die Einstreuqualität zu beurteilen



Hier ist eine Tränke ausgelaufen.

Die nasse Einstreu sollte sofort komplett getauscht werden.

## SCORE (NACH WELFARE QUALITY ASSESSMENT PROTOKOLL)



0

0: Trocken & leicht beweglich.



1

1: Trocken, aber nicht leicht beweglich.



2

2: Feucht (Fußabdruck sichtbar, aber bleibt nicht kleben).



3

3: Nass & klebrig (Fußabdruck sichtbar, bleibt am Stiefel kleben).



4

4: Dicke Kruste, darunter feucht & klebrig (unter Kruste wie Score 3).

AB SCORE 2 IST  
HANDLUNGSBEDARF

# Futtermanagement

## HINTERGRUND

In der Putenhaltung hat sich eine mehrphasige Fütterung bewährt.

Futterprogramm Hennen						
Futterphase	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Mastwoche	1 - 2	3 - 5	6 - 9	10 - 13	14 - 15	16
Rohprotein, %	27,5	26,0	22,0 - 23,5	20,0 - 21,0	17,0 - 18,0	15,0 - 16,0
Umsetzbare Energie, MJ/ kg	11,4 - 11,6	11,6 - 11,8	12,0 - 12,2	12,4 - 12,6	12,7 - 12,9	13,1 - 13,3
Methionin, %	0,65	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42
Methionin + Cystin, %	1,10	1,00	0,95	0,85	0,80	0,75
Lysin, %	1,75	1,60	1,45	1,25	1,15 - 1,20	1,00 - 1,10
Threonin, %	1,05	1,00	0,90	0,77	0,74	0,68
Tryptophan, %	0,29	0,26	0,24	0,21	0,19	0,17
Methionin (verd.), %	0,58	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38
Methionin + Cystin (verd.), %	0,98	0,93	0,84	0,75	0,70	0,66
Lysin (verd.), %	1,58	1,46	1,31	1,14	1,05 - 1,10	0,91 - 1,00
Threonin (verd.), %	0,88	0,81	0,75	0,64	0,62	0,56
Tryptophan (verd.), %	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
Calcium, %	1,30 - 1,35	1,25 - 1,30	1,05 - 1,15	0,90 - 1,00	0,75 - 0,85	0,65 - 0,75
Phosphor, %*	1,00	1,00	0,60 - 0,70	0,55 - 0,60	0,50 - 0,55	0,40 - 0,50
Phosphor (verd.), % min.	0,65	0,65	0,40	0,32	0,28	0,24
Natrium, %	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Linolsäure, % max.			2,30	2,30	2,30	2,30
Linolensäure, % max.			0,23	0,23	0,23	0,23
Futterbedarf						
Henne (kg/Phase)**	0,42	2,08	6,16	9,86	5,91	3,07
Henne kum. (kg)**	0,42	2,50	8,66	18,52	24,43	27,50
Fein-/Grobgranulat						
Pelletgröße	2 mm	2 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm

\* 1) Die aufgeführten Vorgaben stellen Mindestanforderungen dar und können nach Bedarf erhöht werden.

\* 2) Die Ca-/P-Verhältnisse sind bei der Optimierung zu beachten.

\* 3) Ein Phytasezusatz ist erforderlich.

\*\*B.U.T 6

Beispiel eines mehrphasigen Futterprogramms für Hennen (Quelle: Moorgut Kartzeff)



Alter



Energie-  
bedarf



Protein-  
bedarf

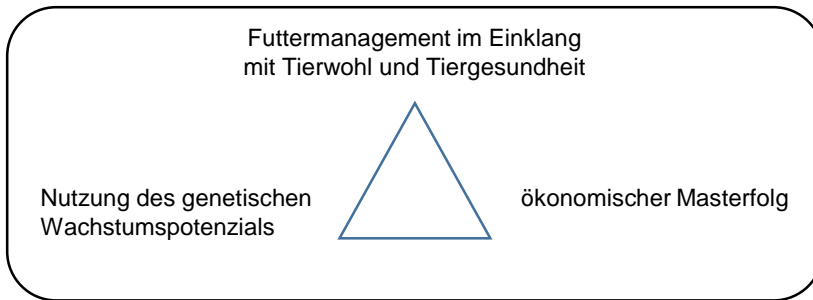
## MEHRPHASIGE FÜTTERUNG

- Phasenfutter Hennen (P1 – P5)
- Zu jedem Zeitpunkt an Nährstoffbedarf der Puten angepasst
- Feinabstimmung für Geschlecht, genetisches Leistungspotential über Protein und Energieversorgung erforderlich
- Fließender Übergang zwischen den Phasen / Verschneiden
- Zusätzliche Rohfaserkomponenten (z. B. Haferschälkleie) kann Muskelmagenentwicklung und Darmgesundheit fördern
- Regelmäßige Futtermittelanalysen, besonders bei Abweichung der Leistung, auch bei Zukauffutter

# Futtermanagement – Futterhygiene

## HINTERGRUND

Die Fütterung kann ein auslösendes Moment für ein Pickgeschehen sein. Deshalb ist es wichtig, das Futtermanagement auf eine stabile Magen-Darm-Gesundheit auszurichten.



## MAßNAHMEN

Hinsichtlich der **Futterhygiene** gilt:

- Gründliche Siloreinigung während der Serviceperiode
- Lange Lagerzeiten durch zu große Futtermvorräte im Silo zu vermeiden, um dem Futterverderb entgegenzuwirken
- Konsequentes Sauberhalten der Silo- und Stallumgebung → weniger Gefahren durch Schadnager und Wildvögel
- Futterschalen regelmäßig leerfressen lassen, ohne die Tiere über mehrere Stunden hungern zu lassen, damit alle Nährstoffe und Bestandteile aufgenommen werden
- Bei der Zufütterung von Getreide auf hygienisch unbedenkliche Komponenten (mykotoxinfrei) und deren Lagerung achten. Das gilt insbesondere für Jahre mit schwierigen Ernteverhältnissen

# Futtermanagement – Erhöhung des Rohfasergehalts

## GETREIDEZUFÜTTERUNG

- Zufütterung von Getreide bietet sich zur Bedarfsdeckung im Alter an
- Zusätzlicher Beschäftigungseffekt
- Anpassung der Gesamtrezepitur ist erforderlich  
(Weizen hohe Energiedichten, Hafer geringe Energiedichten)



(A): Eine Gewichtsüberwachung im Stall ist hilfreich, um Abweichungen vom Sollgewicht (Vorgaben des Zuchtunternehmens) schnell zu erkennen.



(B): Futter mit eingemischten Haferkörnern.



(C): Getreide kann auch über Spender zugefüttert werden und dient so gleichzeitig der Beschäftigung.

ES GIBT UNTERSCHIEDLICHE GRÖßEN PASSEND FÜR JEDE ALTERSGRUPPE:  
2 – 3 LW: 1 – 2 MM  
4 – 12 LW: 2 – 4 / 5 MM

## GRITGABEN

Ab der 3. Lebenswoche zur Unterstützung bei der Zerkleinerung des Futters im Muskelmagen sind Zugaben von Grit (unlösliche Steinchen z.B. aus Quarz) hilfreich. Drei Wochen vor der Schlachtung müssen die Gritzugaben eingestellt werden, um keine Störungen im Schlachtprozess zu verursachen.



(D): Grit kann separat in Spendern gefüttert werden oder über das Futter (min. 2 mal wöchentlich) gegeben werden. (1 g / Tier / Gabezeitpunkt).

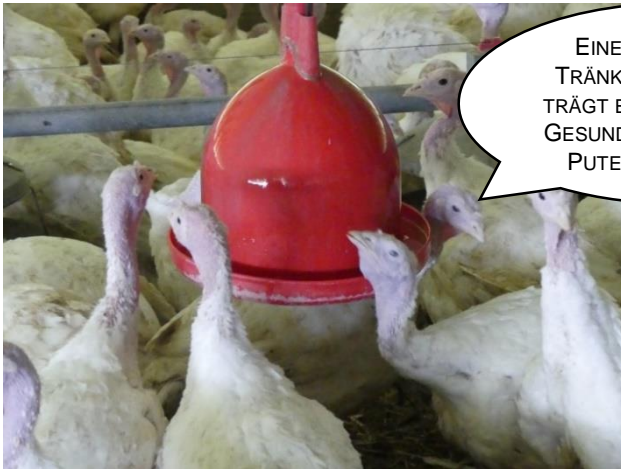
# Tränkwasser



## HINTERGRUND

- Puten müssen jederzeit Zugang zu geeignetem Tränkwasser in ausreichender Menge und Qualität haben
- Die hygienische Qualität von Tränkwasser ist für die Gesunderhaltung des gesamten Tierbestandes von enormer Bedeutung

ORIENTIERUNGSRAHMEN ZUR  
FUTTERMITTELRECHTLICHEN  
BEURTEILUNG  
VON TRÄNKWASSER



EINE AUSREICHENDE  
TRÄNKWASSERQUALITÄT  
TRÄGT ENTSCHEIDEND ZUR  
GESUNDERHALTUNG EINES  
PUTENBESTANDES BEI



Die Tränkwasseraufnahme aus Pfützen stellt ein großes hygienisches Risiko dar und sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN

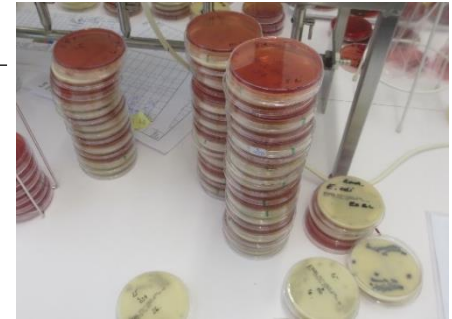
- Frei von Verunreinigungen
- Genusstauglich & rein
- Keimarm & frei von Krankheitserregern
- Jederzeit, ausreichend & möglichst in Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen

# Tränkwasser

## ZIELGRÖßEN/EMPFEHLUNGEN

Keimarm & frei von Krankheitserregern

- Frei von Salmonella und Campylobacter (0 in 100 ml)
- Frei von E. coli (0 in 100 ml)
- Aerobe Gesamtkeimzahl < 1.000 KBE/ml bei 37°C
- < 10.000 KBE/ml bei 20 °C



Eine mikrobiologische Analyse des Tränkwassers gibt wertvolle Hinweise auf mögliche Kontaminationen.

NOTWENDIG IST EINE REGELMÄßIGE REINIGUNG DER LEITUNGEN UND TRÄNKEVORRICHTUNGEN, UM ABLAGERUNGEN (A) UND BIOFILMBILDUNG (B) ZU VERMEIDEN



## MAßNAHMEN

- Zur Bewertung der chemischen sowie biologischen Tränkwasserqualität sollten **regelmäßig Kontrollen** durchgeführt werden
- Regelmäßige Reinigung der Tränkevorrichtungen (inkl. Vorlaufbehälter (C), Leitungen und Tränke (D))
- Soweit möglich Vermeidung von Kontaminationen (u.a. Vermeiden von Staubeinträgen bei offenen Behältern)



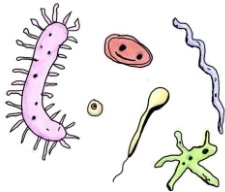
# Biosicherheit – Allgemein

## HINTERGRUND

- Biosicherheit ist vergleichsweise günstig und effektiv, um Geflügelkrankheiten zu minimieren
- Risikominimierung steht im Vordergrund (nichts ist zu 100% sicher)
- Auf jedem Betrieb sollte individuell die beste Prävention in Bezug auf den Eintrag von außen sowie die Verbreitung von Erregern innerhalb des Betriebs erzielt werden
- Kosten und Arbeitsaufwand müssen dabei dauerhaft geleistet werden und im Verhältnis zum Zweck stehen

## STANDORT

- möglichst viel Abstand zu:
  - anderen Geflügelbeständen
  - Schweinebeständen
  - Schlachthöfen
  - Straßen (Tiertransporte, TKBA)
  - Wasser (Fluss, Teich, Graben ggf. mit Wassergeflügel)



## BETRIEBSGESTALTUNG

- Einzäunen
- Lieferanten und Entsorger sollten außerhalb des Zaunes bleiben
- Wege und Plätze für täglichen Verkehr, Lieferungen und Verladungen sollten befestigt sein
- Pfützenbildung nach Regenfällen verhindern
- Befestigter Streifen um die Ställe hilft bei Schadnagerbekämpfung
- Gekühlte Kadaverlagerung möglichst weit entfernt von den Ställen (an Betriebsgrenze für den Entsorger ohne Befahren des Betriebs erreichbar, Windrichtung beachten)

## RISIKOFAKTOREN

- mehrere Altersgruppen in unmittelbarer Nähe
- Verschiedene Geflügelarten auf engem Raum
- Schädner, Käfer, Insekten, Parasiten und Wildvögel
- Menschen (Erreger an Körper und Kleidung)
- Kontaminationen
  - Luft
  - Futter
  - Wasser
  - Impfstoffe
  - Zusatzstoffe
  - Geräte (Traktoren, Einstreugeräte, Eimer..)



# Serviceperiode

DLG MERKBLATT 364:  
HYGIENETECHNIK UND  
MANAGEMENTHINWEISE ZUR  
REINIGUNG UND DESINFIZIERUNG  
VON STALLANLAGEN



## HINTERGRUND

- Nach dem Ausstallen einer Herde und vor dem Einstallen der neuen Tiere entsteht ein Leerstand, der als Serviceperiode für das Management genutzt wird
- Der Stall wird entmistet, gereinigt und desinfiziert, es werden Wartungen und ggf. Installationen neuer Einrichtungen vorgenommen und es ist ein guter Zeitraum für eine abgestimmte Schädlingsbekämpfung ohne lebensmittelliefernde Tiere im Stall



Beispiel für die Nutzung der Serviceperiode, Abb. erstellt mithilfe von: Quelle: Putensignale, Praxisleitfaden für die Putenhaltung, Roodbont Publishers B.V., 2019

# Hygieneschleuse

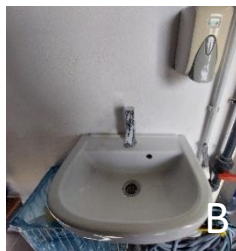
## HINTERGRUND

- Tägliche Gefahr des Direkteintrags von Erregern in die Herde über Stallpersonal / Tierarzt / Besucher und mobile Gerätschaften
- Folgen eines Erregereintrags reichen von Leistungsminderungen bis zu Zwangsräumungen
- Gesetzl. Verpflichtung zur Einhaltung von Biosicherheitsmaßnahmen (z. B. TiergesundheitsG, GfISalmoV, GeflPestSchV): Im Tierseuchenfall droht bei Vernachlässigung Wegfall / Minderung von Entschädigungszahlungen
- Auch Erregerasträger sind zu vermeiden, um andere Bestände zu schützen

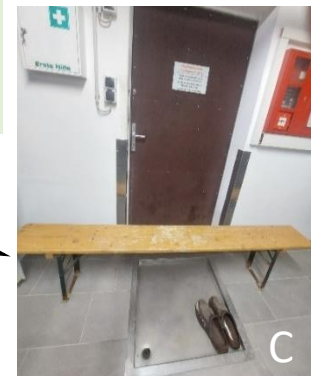
## ZIELGRÖßEN / EMPFEHLUNGEN VORRAUM / HYGIENESCHLEUSE

- Möglichkeiten zum Hände waschen inkl. Seifenspender (A)
- Mülleimer bereitstellen und regelmäßig leeren (B)
- Einrichtung desinfizierbar, übersichtlich, sauber & möglichst leer (C)
- Fenster und Türen müssen dicht schließen zum Schutz vor Nagern und Insekten
- Türen nacheinander öffnen, Durchzug vermeiden
- Schutzkleidung regelmäßig austauschen und waschen (Kochwäsche)
- Handgeräte vor Ein- und Austrag reinigen und desinfizieren
- Nach jedem Durchgang gesamten Raum komplett reinigen und desinfizieren

AI-Risikoampel Vechna



KLEINE HINDERNISSE  
VOR DER HYGIENE-  
SCHLEUSE KÖNNEN  
HELFEIN, SIE IM  
BETRIEBSALLTAG  
HERVORZUHEBEN



# Hygieneschleuse – schwarz-grau-weiß-Bereich

Außen



Für den Austritt aus dem Stall gilt umgekehrtes Vorgehen von weiß nach schwarz.

# Wirtschaftlichkeit - Grundlagen

## HINTERGRUND

Um zukunftsfähig und wettbewerbsorientiert zu bleiben, ist es für Betriebe wichtig, ihre Wirtschaftlichkeit zu analysieren, Kosten zu optimieren und auf die Vermarktung zu achten. Neue Maßnahmen und Investitionen müssen gut kalkuliert werden, um betriebswichtige Entscheidungen richtig zu treffen

## ZIELGRÖßEN

- Die **kurzfristige Wirtschaftlichkeit** berechnet sich nach den Erlösen abzüglich der Ausgaben
- Bei der **mittelfristigen Wirtschaftlichkeit** zieht man zusätzlich noch die Abschreibungen ab
- Und die **langfristige Wirtschaftlichkeit** berücksichtigt zusätzlich die eigene Arbeit und das Kapital (Opportunitätskosten)



EIN BETRIEB MUSS  
LANGFRISTIG RENTABEL  
WIRTSCHAFTEN, DAMIT  
DIE EIGENE ARBEIT  
ENTLOHNT WIRD UND  
ZUKÜNFTIGE  
INVESTITIONEN  
GETÄTIGT WERDEN  
KÖNNEN.

## MAßNAHMEN

Für die erfolgreiche Putenhaltung sind drei Zielgrößen entscheidend, durch die ein erfolgreiches Wirtschaften möglich ist und die wirtschaftliches Potenzial haben:

- **Futterkosten optimieren!** Da die Futterkosten den größten Teil der variablen Kosten ausmachen, entsteht an dieser Stelle das größte Optimierungspotential.
- **Arbeitsabläufe und Management hinterfragen!** Jeder Betriebsleiter sollte die einzelnen Arbeitsschritte hinterfragen und mit seinen Mitarbeitern so abstimmen, um Arbeitskraft produktiv einzusetzen.
- **Vermarktungswege vergleichen!** Wettbewerb führt zu Chancen, sodass neue Vermarktungsmöglichkeiten zu besseren Erlösen führen können.

# Betriebsindividuelle Entscheidungshilfe

## HINTERGRUND

Das Thünen-Institut für Betriebswirtschaft hat ein Excel-Tool zur Anwendung der Wirtschaftlichkeitsberechnung der Putenmast und zur betriebsindividuellen Entscheidungshilfe Kalkulation von Mehrkosten und Mehrarbeit von zusätzlichem Beschäftigungsmaterial und/oder für die Haltung von Putenhennen mit intakten Schnäbeln bereitgestellt.

### Download

- Downloaden Sie die Datei auf der Homepage des Thünen-Instituts durch Anklicken der Download-Schaltfläche und speichern Sie die Datei lokal auf Ihrem PC.

### Öffnen der Datei

- Öffnen Sie das Tool durch einen Doppelklick auf die Datei.

### Inhalt aktivieren

- Je nach Grundeinstellung, kann es sein, dass Microsoft Excel nach dem Öffnen des Tools fragt, ob der „Inhalt aktiviert“ werden soll. Bestätigen Sie diese Anfrage.

### Dateneingabe

- Geben Sie in die vorgesehenen Felder Ihre Betriebsdaten ein. Beachten Sie dabei die richtigen Einheiten.

### Kalkulieren

- Nach der vollständigen Dateneingabe überprüfen Sie einmal Ihre Angaben und drücken anschließend das Bedienfeld „Kalkulieren“ unter der Dateneingabe.

### Ergebnisse

- Das Tool erstellt automatisch den Ergebnis-Bericht und öffnet diesen nach der Kalkulation.

## MAßNAHMEN

- Kalkulation der betriebs-eigenen Wirtschaftlichkeit.
- Mehrkostenkalkulation der gewählten Maßnahmen für die Haltung von Hennen mit intaktem Schnabel.



Die betriebsindividuelle Entscheidungshilfe gibt einen einfachen und schnellen Überblick über die eigene Wirtschaftlichkeit und die Mehrkosten für die ausgewählten Maßnahmen.



# Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz



Initiiert und gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)  
Umsetzung durch den Projektträger Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)



# Danksagung

Unser besonderer Dank gilt unseren sechs Praxisbetrieben, die im Rahmen des Projekts mit viel Einsatz und Engagement an praktikablen Lösungen gearbeitet haben. Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit, das entgegen gebrachte Vertrauen und den unermüdlichen Einsatz.

Bedanken möchten wir uns zudem bei Dr. Carolin Adler und Florian von Rüden, die das Projekt ebenfalls mitbegleitet und bereichert haben und einen wertvollen Teil zum Gelingen beigetragen haben.

Besonders bedanken möchten wir uns auch beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft als Fördermittelgeber sowie der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung als Projektträger.

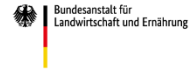
Wir hoffen, dass wir mit diesem Handbuch einen weiteren wichtigen Schritt Richtung mehr Tierwohl und Tierschutz in der Putenhaltung setzen können.

Das #Pute@Praxis Team

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Das Projekt #Pute@Praxis ist Teil der Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz im Bundesprogramm Nutztierhaltung. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages, Projekträger ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

© 2023 #Pute@Praxis  
Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Herausgebers