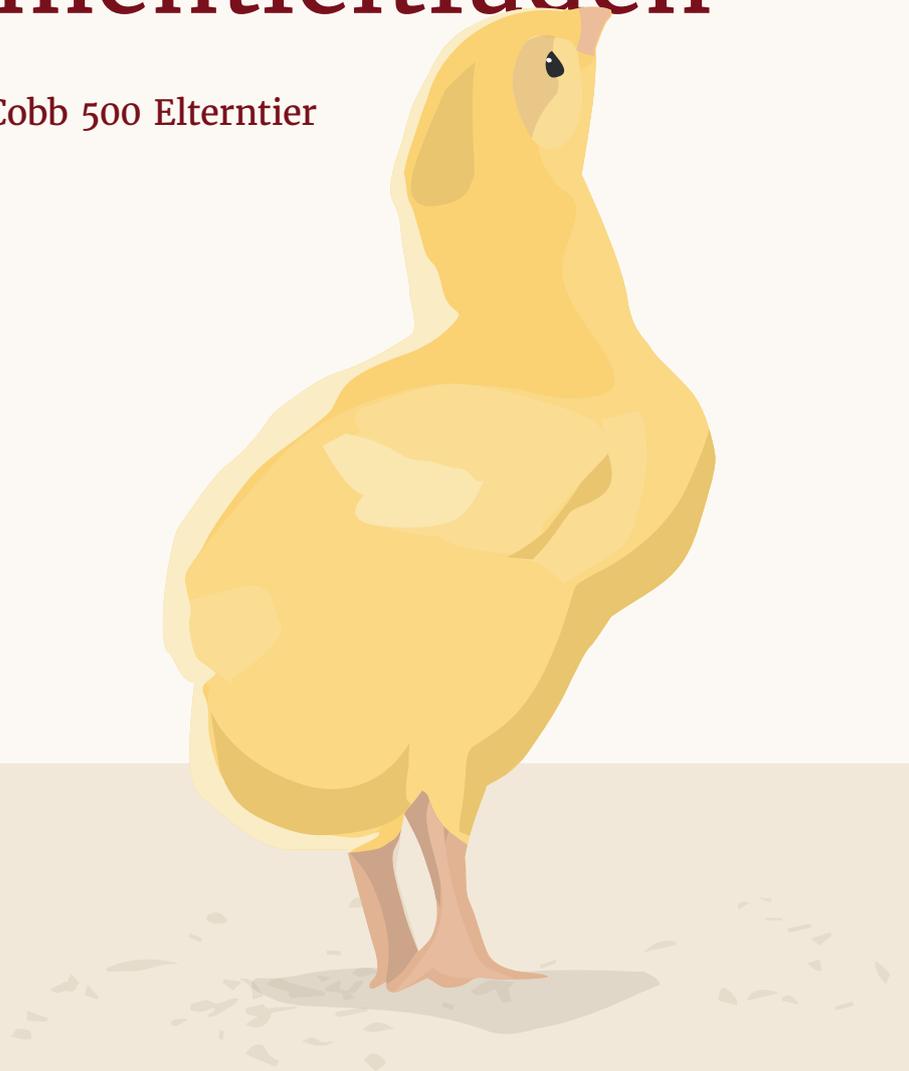




# Elterntier- Managementleitfaden

Cobb 500 Elterntier



# Elterntier- Managementleitfaden

In dieser neuen Managementbroschüre von Cobb Germany weichen einige Daten geringfügig von den gegenwärtigen Cobb Vantress Beilagen ab. Die hierin enthaltenen Informationen basieren auf unseren Erfahrungen im Vertriebsgebiet von Cobb Germany und sind als spezifische Empfehlung von Cobb Germany zu verstehen.

Wichtig ist, dass sowohl Hähne als auch Hennen in der Aufzucht eine regelmäßige Futtererhöhung von mindestens 2 Gramm, vorzugsweise aber mindestens 3 Gramm, pro Woche erhalten. Dies soll den erhöhten Futterbedarf bei der Aufzucht kompensieren, der pro 100 Gramm Körpergewicht jede Woche um etwa 3 Gramm zunimmt. Am Ende der Aufzucht werden die Futtermengen speziell für die Hennen noch stärker ansteigen, da die Tiere die Reproduktionsorgane vorbereiten und die Follikel bilden müssen, um einen rechtzeitigen Beginn der Produktion zu erreichen.

Um das Futter jede Woche um 3 Gramm erhöhen zu können, ist es wichtig, dass die Futterzuteilung zu Lebensbeginn des Elterntierkükens nicht zu hoch ist. Dies verhindert, dass Tiere früh übergewichtig werden.

Es ist daher ungemein wichtig, die Futtermengen und Körpergewichte in den ersten 4-5 Wochen als Maximal- und nicht als Mindestgewicht zu verstehen.

Von entscheidender Bedeutung ist es auch, so früh wie möglich mit der Futtereinschränkung zu beginnen; am besten bereits in oder direkt nach der ersten Woche. Füttern Sie nicht ad libitum („Futter frei zugänglich“), sondern kontrollieren Sie vom ersten Tag an die täglichen Futtermengen.

Es bleibt unser Ziel, alle Tiere so schnell wie möglich zu Futter und Wasser zu bringen; aber überfüttern Sie sie nicht. Füttern Sie gemäß den Futtermengen in der Cobb Germany Broschüre.

Die Futtermengen sind nun das Hauptziel. Körpergewichte werden eingehalten, aber reagieren Sie bei Veränderungen des Körpergewichts nicht über.

Nur wenn Körpergewichte zu stark von unseren Sollvorgaben abweichen, wird eine Korrektur der Futtermengen vorgenommen; aber nur in sehr kleinen Schritten. Die Erhöhung der Futtermenge um mindestens 2, vorzugsweise aber 3 Gramm oder mehr pro Woche bleibt unser Hauptziel.

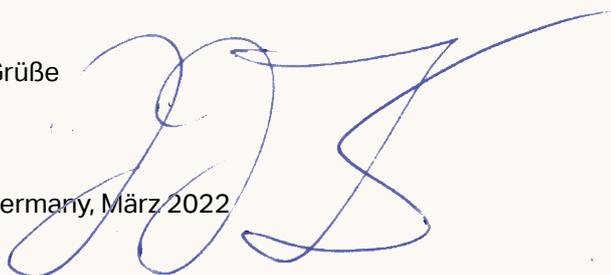
Versuchen Sie, fütterungsfreie Tage zu vermeiden, um die Uniformität zu verbessern. Konzentrieren Sie sich stattdessen auf die Futtermittlungszeit und den Fressplatz. Wir empfehlen dringend die tägliche Fütterung von Futtermitteln mit hohem Nährwert gemäß unseren Empfehlungen für jeden Lebensabschnitt der Tiere.

Führen Sie die erste Größenbestimmung so früh wie möglich durch; vorzugsweise vor der 4. Lebenswoche. Dies gibt den Tieren die Möglichkeit, Körpergewicht und Körpergröße zu korrigieren. Versuchen Sie nach der Sortierung, die Futtermengen so wenig wie möglich anzupassen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihren Cobb 500 Elterntieren. Unser Team steht Ihnen gerne zur Verfügung, sollten Sie nach dem Studium des neuen Cobb Germany Cobb500 2022 Elterntierleitfadens weiterführende Erläuterungen benötigen.

Freundliche Grüße

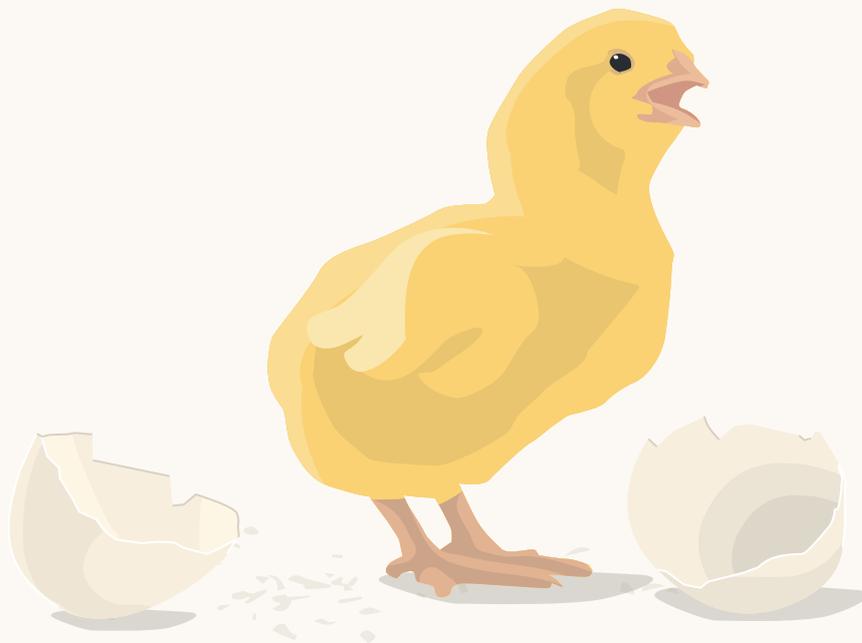
Team Cobb Germany, März 2022

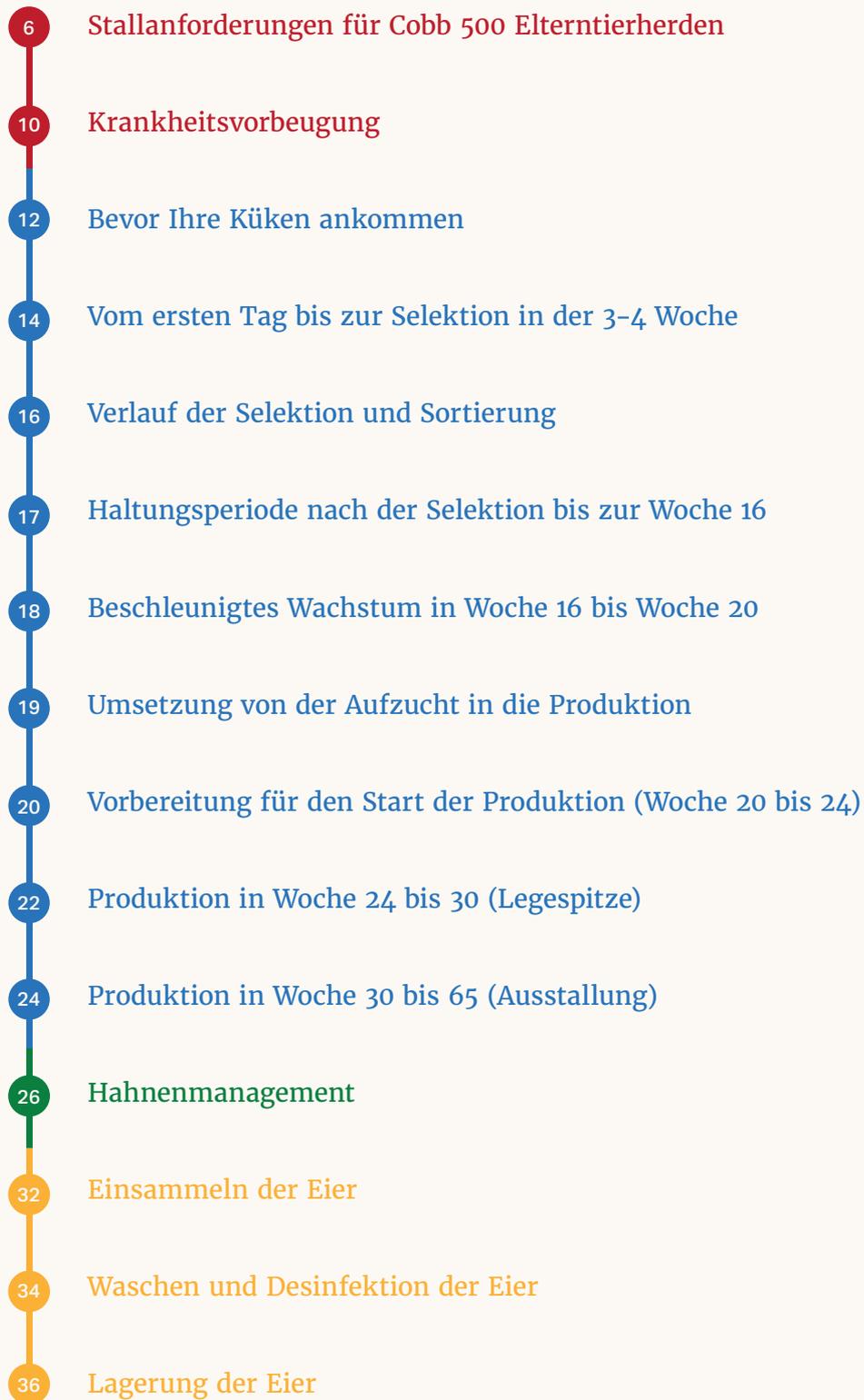
A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

# Elterntier- Managementleitfaden

Dieser Cobb Germany Elterntierleitfaden ist als Kurzanleitung gedacht, der die wichtigsten Managementaspekte behandelt, um die maximale Leistung Ihrer Cobb 500 Elterntierherden im Marktgebiet von Cobb Germany zu erreichen.

Für einen breiteren Anwendungsbereich mit detaillierteren Informationen lesen Sie bitte den weltweit gültigen Cobb-Vantress „Cobb Breeder Management Guide“ sowie den „Cobb Hatchery and Broiler Management Guide“, „Cobb Germany Broiler Booklet“, „Cobb Vaccination Guide“, und „Cobb Germany Supplements“ sowie eine weite Palette an Leistungsdiagrammen. Um Ihre Ergebnisse und die wirtschaftliche Leistung zu optimieren, zögern Sie nicht, Ihren örtlichen Vertreter von Cobb zu fragen.





# Stallanforderungen für Cobb 500 Elterntierherden

## Aufzucht

### Nutzfläche

Hennen 7 bis 10 pro m<sup>2</sup>

Hähne 3 – 4 Tiere pro m<sup>2</sup>

Übungslatten empfohlen

### Fressplatz Hennen

Kettenfütterung 15 cm / Tier

Futtertöpfe (Durchmesser 30 cm) 12 Tiere pro Topf

Futter Streuer Maximum 1200 Tiere pro Streuer





### Fressplatz Hähne

Kettenfütterung	18 cm pro Tier
Futternäpfe (Durchmesser 30 cm)	10 Tiere pro Napf
Futter Streuer	maximum 1000 Tiere pro Streuer

### Tränke

Tiere pro Nippel	8-10
Tiere pro Rundtränke	80
Umluftheizung	Kapazität von min. 0.075 kW7 m <sup>3</sup> Stallvolumen
Zeit für Futterverteilung	weniger als 3 Minuten
Lichtintensität	Dimmbare 2 Lux – 40 Lux (Minimum 40 Lux wird bei Einstellung der Küken benötigt)
Lichttemperatur	3000 – 4000 K

## Produktion

### Besatzdichte

Geschlossener Stall                      6-7 Hennen pro m<sup>2</sup> + Hähne

### Fressplatz Kettenfütterung

Hennen                                      15 cm pro Tier

Hähne                                        18 cm pro Tier

### Fressplatz Futtertöpfe                      (Durchmesser 30 cm)

Hennen                                      12 Tiere pro Topf

Hähne                                        10 Tiere pro Topf

### Tränke

Tiere pro Nippel                          8 bis 10

Tiere pro Rundtränke                    70

Zeit für Futterverteilung                weniger als 3 Minuten

Lichtintensität                            Dimmbare 5 Lux, Minimum 60 – 70 Lux

Lichttemperatur                          2500 – 3000 K



## Empfohlener progressiver Fütterungsplatz für Cobb 500 Hennen in der Aufzucht

Alter in Wochen	Kettenfütterung cm/Tier	Runde Futtertöpfe 30 cm Durchmesser	Ovale Futtertöpfe
		Tier / Topf	Tier / Topf
0 bis 4	5	20 bis 25	23 bis 25
5 bis 8	9	16 bis 18	18 bis 20
9 bis 12	13	14 bis 16	16 bis 18
13 bis 21	15	10 bis 12	13 bis 14

## Empfohlener progressiver Fütterungsplatz für Cobb 500 Hähne in der Aufzucht

Alter in Wochen	Kettenfütterung cm/Tier	Runde Futtertöpfe 30 cm Durchmesser	Ovale Futtertöpfe
		Tier / Topf	Tier / Topf
0 bis 4	6	20 bis 23	23 bis 25
5 bis 8	10	14 bis 16	16 bis 18
9 bis 12	14	12 bis 14	14 bis 16
13 bis 21	18	8 bis 10	10 bis 12

## Empfohlener Mindestfressplatz für Cobb 5000 Hähne und Hennen in der Produktion

Geschlecht	Kettenfütterung cm/Tier	Runde Futtertöpfe 30 cm Durchmesser	Ovale Futtertöpfe
		Tier / Topf	Tier/Topf
Hennen	15	10 bis 12	13 bis 14
Hähne	18 bis 20	8 bis 10	10 bis 12

# Krankheits- vorbeugung



Um die maximale Leistung der Cobb 500 Elterntiere zu erreichen, ist es wichtig, Krankheiten zu vermeiden. Die meisten Krankheiten sind das Ergebnis einer Kombination aus Managementfaktoren und Infektionserregern wie Bakterien, Viren oder Parasiten.

Die Krankheitsvorbeugung basiert darauf, die Tiere mit einer guten Gesamtimmunität durch gutes Management, eine spezifische Immunität durch Impfung und einem begrenzten Kontakt zu Infektionen auszustatten.

- Sorgen Sie für eine gute allgemeine Widerstandsfähigkeit der Tiere, indem Sie ihnen einen guten Start, ein qualitativ hochwertiges, leicht verdauliches Futter mit dem richtigen Nährstoffgehalt, sauberes und frisches Wasser, eine gute Einstreuqualität sowie ein optimales Klima und eine optimale Belüftung bieten. Verhindern Sie innerhalb der Herde Stress, da dieser das Immunsystem der Tiere schwächt.
- Stellen Sie ein Impfprogramm bereit, das für die vorherrschenden Bedingungen in dem Gebiet geeignet ist, in dem die Tiere gehalten werden. Dies bedeutet, dass hier kein Standard-Impfprogramm abgebildet werden kann, sondern von einem erfahrenen Geflügeltierarzt aufgestellt werden sollte, der mit den lokalen Herausforderungen vertraut ist.
- Sorgen Sie dafür, dass die korrekten Impfverfahren befolgt werden. Die Überwachung von Antikörpern ist eine gute Möglichkeit, die Wirksamkeit eines Impfprogramms zu überprüfen.

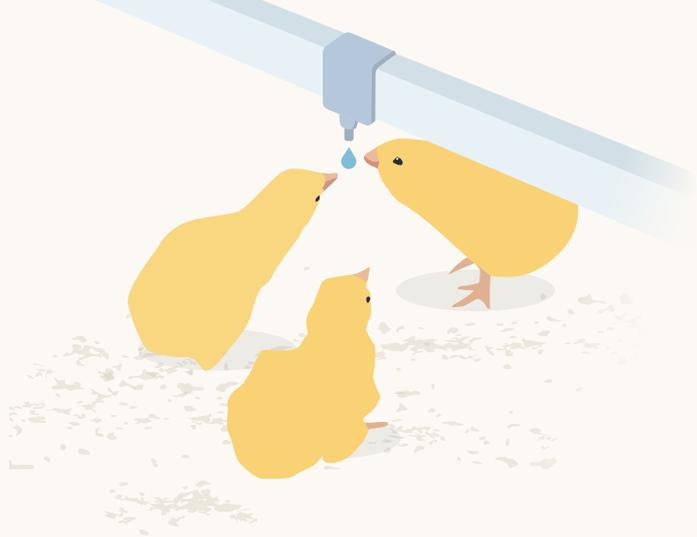
- Verwenden Sie in der Farm das "Eine-Altersgruppe - Alles-rein-Alles-raus"-Prinzip, um den Kontakt zwischen jungen und älteren Tieren zu vermeiden. Hierdurch wird verhindert, dass Krankheiten von älteren Tieren auf jüngere Tiere überspringen.
- -Um den Kontakt mit Krankheitserregern zu minimieren, sollte der Kontakt der Tiere mit anderen Geflügelarten, Schlachthöfen und Geflügelabfällen vermieden werden. Auch der Kontakt zu Personal, Material und Fütterung mit den Masthähnchen innerhalb desselben Betriebes sollte vermieden werden.
- Der Zugang für fremde Personen, Gerätschaften und andere Materialien sollte so weit wie möglich eingeschränkt werden. Stellen Sie sicher, dass die Farm fachgemäß eingezäunt ist. Beim Betreten des Geländes wird das Duschen sowie das Wechseln der Kleidung und der Schuhe empfohlen. Werkzeuge und Ersatzmaterial sollten vor dem Betreten einer Farm gereinigt und desinfiziert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Wildvögel nicht in die Ställe eindringen können und sorgen Sie für eine ausreichende Nagetierbekämpfung.
- Eine gründliche Reinigung und Desinfektion des Betriebs und der Stalleinrichtungen ist in jedem Zyklus notwendig, um die Ausbreitung von Infektionen zwischen den Herden zu verringern. Gute Reinigungsverfahren sind die Grundlage für eine angemessene Desinfektion. Nach der Reinigung und Desinfektion wird empfohlen, die Wirksamkeit der Verfahren durch eine mikrobiologische Untersuchung zu kontrollieren.



# Bevor Ihre Küken ankommen



- Verteilen Sie gleichmäßig saubere Einstreu von guter Qualität. Eben Sie die Einstreu, indem Sie sie zusammenharken und fest zusammendrücken. Ungleichmäßige Einstreu führt zu ungleichmäßigen Bodentemperaturen, was dazu führt, dass sich Küken in Gruppen zusammendrängen oder sich unter den Stalleinrichtungen verstecken. Ungleichmäßige Einstreu kann auch zu einem unbeabsichtigten eingeschränkten Zugang zu Futter und Wasser während dieser kritischen Phase der Entwicklung führen.
- Heizen Sie den Stall 2 – 3 Tage vor der Ankunft der Küken vor. Die Betontemperatur (unterhalb der Einstreu) sollte 28 bis 30°C betragen. Bei der Einstallung sollte die Einstreutemperatur 30 bis 32 °C betragen. Die Küken sind stark davon abhängig, dass die Tierbetreuer für eine korrekte Einstreu- und Bodentemperatur sorgen. Küken sind in den ersten 5 Tagen nicht in der Lage, die Körpertemperatur zu regulieren, und die Wärmeregulierung ist bis zum 14. Lebenstag nicht vollständig entwickelt. Wenn die Einstreu- und Lufttemperaturen zu niedrig sind, sinkt die innere Körpertemperatur, was zu verminderter Aktivität, reduzierter Futter- und Wasseraufnahme, Wachstumsstörungen, erhöhter Krankheitsanfälligkeit und zu einem Verlust der Uniformität der Herde führt. Kontrollieren Sie in den ersten Tagen regelmäßig die Körpertemperatur der Küken. Die optimale Körpertemperatur beträgt 40°C. Eine zu niedrige Temperatur lässt die Tiere sich zusammendrängen und sitzen; eine zu hohe führt zu Hecheln und Austrocknung der Tiere.
- Die ideale relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 30 und 50 %. Versuchen Sie nicht, die relative Luftfeuchtigkeit zu erhöhen, indem Sie Wasser sprühen oder Nebelschläuche verwenden. Die Austrocknung der Küken wird nicht durch eine niedrige Luftfeuchtigkeit, sondern durch eine zu hohe Körpertemperatur verursacht. Wenn Küken aufgrund von Überhitzung hecheln, können sie in den ersten 24 Stunden 5 bis 10 g an Gewicht verlieren und dann kommt es zur Dehydrierung.
- Achten Sie auf eine ausreichende und gleichmäßige Beleuchtung. Die Lichtintensität sollte unter der Lampe mindestens 40 Lux betragen und auf Höhe der Küken gemessen werden, um die Aktivität der Küken anzuregen und sie zu einer guten und frühen Futter- und Wasseraufnahme zu ermuntern. Indem Sie Licht um die Tränkenippel herum konzentrieren, locken Sie die Küken an und verbessern so die frühe Wasser- und Futteraufnahme.
- Bringen Sie die richtige Futtermenge pro Tier auf Papier, welches 50% der Stallobfläche bedecken sollte. Verwenden Sie keine ad libitum-Fütterung. Das verwendete Papier muss strapazierfähig und stichfest sein und sollte Geräusche machen, wenn Tiere darauf laufen und fressen, so dass andere Küken von diesem Bereich angelockt werden.



- Passen Sie den Wasserdruck bei der Einstallung so an, dass die Küken einen Wassertropfen auf den Nippelstiften sehen können. Nippel sollten von allen Seiten aktiviert werden können. Küken müssen in der Lage sein, durch leichtes Drücken der Nippelstiften diese zu aktivieren. Stellen Sie sicher, dass sich die Nippeltränken bei Ankunft der Tiere auf Augenhöhe der Küken befinden. Stellen Sie die Tränkeleitungen nach 24 Stunden so ein, dass die Küken mit leicht gestrecktem Hals trinken.
- Es ist wichtig, dass die Küken schnell und gleichmäßig trinken können, besonders wenn Küken einen langen Transportweg hinter sich haben. Lärm wird oft unterschätzt. Küken werden von Geräuschen angezogen (wie in der Natur – „die brütende Glucke“). Nachdem Sie die Küken eingestallt haben, stören Sie sie nicht. Verhalten Sie sich ruhig und lassen Sie die Küken, in einem ansonsten ruhigen Stall, andere Küken in den Futter- oder Wasserbereich locken. Stellen Sie in den ersten zwei Tagen zusätzliche Trinkschalen in einem Verhältnis von 2 Schalen pro 100 Küken zur Verfügung.
- Lüften Sie den Stall vom ersten Tag an ausreichend, insbesondere bei der Nutzung einer Warmluftheizung. Sorgen Sie für minimale Lüftung mit sehr langsamen Luftgeschwindigkeiten über den Vögeln. Überprüfen Sie den Kohlendioxidgehalt, bevor Sie die Küken setzen. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt sollte weniger als 3000 ppm betragen.
- Überprüfen Sie die Bodentemperatur 12 Stunden vor Ankunft der Küken.
- Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Anzahl an Personal anwesend ist, wenn der LKW ankommt, damit die Küken so schnell wie möglich eingestallt werden können. Verhindern Sie eine Überhitzung der Küken, indem Sie die Kisten so schnell wie möglich entladen. Lassen Sie die vollen Karren nicht im Aufzuchtstall warten.
- Beginnen Sie niemals mit der Impfstoffvorbereitung oder dem Sprühen des Kokzidiose-Impfstoffs auf das Futter, bevor Sie den LKW am Tor sehen. Es kann immer zu einer verspäteten Ankunft kommen

# Vom ersten Tag bis zur Sortierung in der 3-4 Woche

Während des ersten Monats erfährt das Küken eine schnelle Entwicklung der Stützorgane, was die Grundlage für ein gesundes Heranwachsen der Elterntiere bildet. Eine kontrollierte Fütterung ist notwendig, um zu verhindern, dass Tiere den Körpergewichtsstandard überschreiten. Vermeiden Sie Übergewicht in den ersten 4 Wochen.

Eine ad libitum Fütterung zu Beginn ist nicht mehr notwendig. Verwenden Sie stattdessen während der ersten Woche spezifische Futtermengen mit kleinen, stufenweisen Anpassungen jeden Tag.

Durch die tägliche Fütterung einer festgelegten Futtermenge sollte das Körpergewicht der Hennen und Hähne im Alter von 4 Wochen der Sollvorgabe entsprechen, d.h. zwischen 98 %

Ein starkes und stützendes Skelett ist die Voraussetzung für ein stabiles, gesundes Wachstum und eine gesunde Produktionszeit. Es ist daher ratsam, dem Trinkwasser am 4. und 5. Tag eine Dosis Vitamin D3 mit 1.250 I.E. / Tier beizufügen. Der Bedarf sowohl an Vitamin D3 als auch an Vitamin A ist tatsächlich höher als die in vielen Ländern gesetzlich zulässige Menge im Futter.

Damit das Abdunklungsprogramm wirksam ist, muss die Lichtintensität während der Dunkelphase unter 5 Lux liegen. Dies sollte bei voller Belüftung überprüft werden, damit an warmen Sommertagen kein falsches Licht von außen eindringt.

Beginnen Sie mit einer Tageslänge von 23 Stunden und reduzieren Sie dies bis zum Alter von 14 Tagen langsam auf 8 Stunden. In den ersten zwei Wochen wird eine höhere Lichtintensität gegeben, damit die Tiere Futter und Wasser leichter finden können. Ab einem Alter von zwei Wochen wird eine Lichtintensität von 5 Lux empfohlen.

## Beispiel für ein Lichtprogramm in den ersten 14 Tagen:

Alter (Tage)	Einstellung	4	6	8	10	12	14
Lichtstunden	23	21	17	13	11	9	8
Lichtintensität (Lux)	Minimum 40	20	20	10	10	10	5

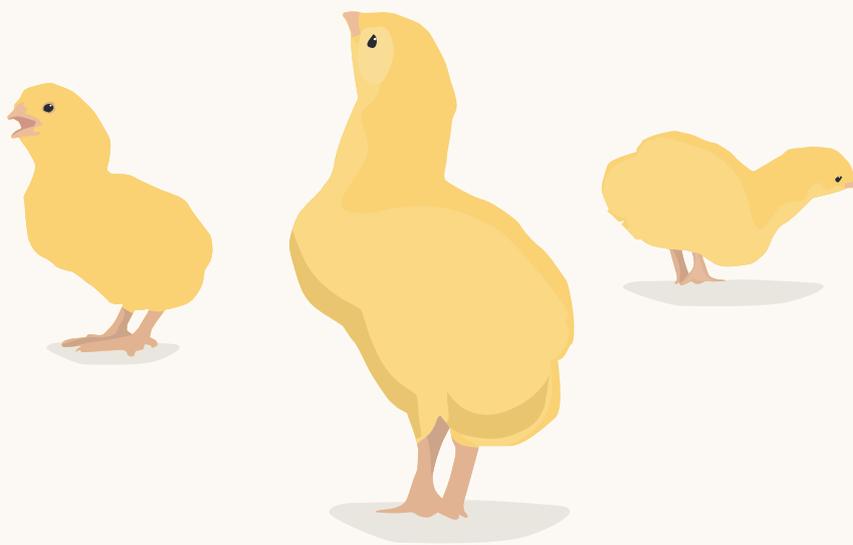
Danach wird die Tageslänge bis zum 147. Lebenstag auf 8 Stunden gesetzt.

## Beispiel für die Lufttemperatur in °C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50%

Alter (Tage)	Temperatur (°C)
0	33 – 34
1 bis 3	32
4 bis 7	30
8 bis 15	29
16 bis 18	28
19 bis 21	26
22 bis 24	24
25 bis 27	22



# Verlauf der Selektion und Sortierung



Die meisten Herden benötigen mindestens eine Selektion, um eine gute Uniformität zu erreichen. Eine uniforme Elterntierherde ist einfacher zu managen und produziert mehr Küken pro eingestallte Henne als eine ungleichmäßige Herde.

Das beste Alter für die Selektion liegt zwischen dem 21. und 28. Lebenstag. Wenn Sie in diesem Alter eine Sortierung durchführen, haben Sie mehr Zeit, um Probleme mit der Uniformität zu beheben. Da die Gewichtsunterschiede relativ gering sind müssen alle Tiere gewogen werden.

Vor der Sortierung sollte eine Stichprobe aus der Herde gewogen werden (ca. 3 %), um die Gewichtsgrenzen für die Sortierung zu bestimmen.

Erhöhen Sie die Futtermengen für kleine Tiere nicht, da die Futterkonkurrenz nach dem Sortieren der Herde reduziert wird. Achten Sie jedoch darauf, dass die kleinen Tiere bei Erreichen der 8. Lebenswoche annähernd das Sollkörpergewicht aufweisen.

# Haltungsperiode nach dem Sortieren bis zur Woche 16

In der Haltungsphase sind Gewichtskontrolle und Kontrolle der Brustform oberstes Anliegen. Korrektes Gewicht und hohe Uniformität im Alter von 4 Wochen verhindern drastische Futtereinschränkungen oder Erhöhungen der Futtermengen während der Haltungszeit.

Tiere sollten vorzugsweise täglich gefüttert werden. Aufgrund des begrenzten Fütterungsplatzes kann jedoch ein alternatives System der Fütterung (wie etwa ,6 + 1' oder ,5 + 2') in Betracht gezogen werden. Ihr technischer Vertreter vor Ort kann Sie bei der Entwicklung eines solchen Programms unterstützen.

Dieser Zeitraum hat die geringsten wöchentlichen Futtererhöhungen der Aufzuchtperiode. Eine Steigerung von mindestens 3 g pro Woche bei Hennen und 3 g pro Woche bei Hähnen ist entscheidend, um Federpicken und Kannibalismus zu verhindern und die Tiere zur Geschlechtsreife heranwachsen zu lassen.

Ein sorgsam gewähltes Fütterungsprofil ist sogar noch wichtiger als das Gewicht der Tiere. Folgen Sie den Empfehlungen für die Futtermengen. Geringfügige Abweichungen von der wöchentlichen Erhöhung der Futtermenge sind möglich, wenn das Gewicht von der empfohlenen Kurve abweicht, jedoch sollten Sie nie länger als eine Woche bei der gleichen Futtermenge bleiben.

Bei Tieren im Alter von 13 bis 14 Wochen können größere Futtererhöhungen erforderlich sein, um Hennen über den richtigen Körperbau auf die Produktionsperiode vorzubereiten.

# Beschleunigtes Wachstum in Woche 16 bis Woche 20

In dieser Phase braucht es beständige Gewichtszunahmen. Diese Gewichtszunahme ermöglicht es den Hennen, das gewünschte Brustfleisch und eine sexuelle Uniformität zu entwickeln, um die Spitze der Legeleistung zu maximieren und die Persistenz nach der Legespitze aufrechtzuerhalten. Auch wenn eine fortwährende Gewichtszunahme während dieser Phase wichtig ist, sind die Brustfleischwerte der Junghennen noch wichtiger. Das Ziel der beschleunigten Wachstumsphase ist es, genügend Brustfleisch- und Fettreserven zu bilden, um die Henne durch die Spitzenproduktion zu bringen.

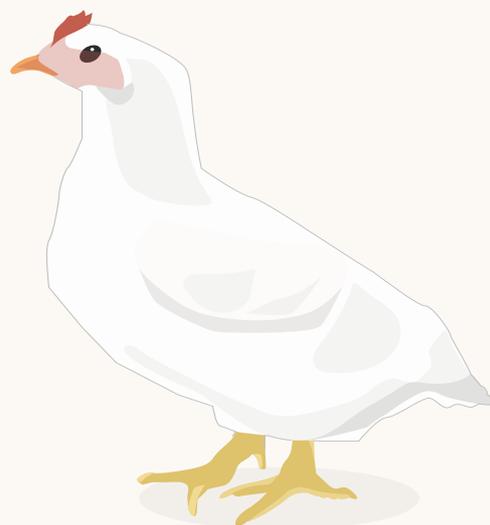
Eine Mindestzunahme des Körpergewichts der Hennen von 36–40 % ist von Woche 16 (112 Tage) bis Woche 20 (140 Tage) erforderlich, wenn die von Cobb empfohlenen Futterspezifikationen verwendet werden. Um diese Gewichtszunahme von 36 – 40 % zu erreichen, muss das Futter unter normalen Bedingungen um mindestens 42 – 48 % erhöht werden. Füttern Sie in diesem Zeitraum nicht nach dem Körpergewicht, sondern nach einem festen Fütterungsprogramm, da die Reaktion auf das Körpergewicht um 2 bis 3 Wochen verzögert ist. Es muss dem Körpergewichtsprofil voraus gefüttert werden. Die größten Futtererhöhungen sollten mit Woche 16 beginnen, da ansonsten keine richtige Konditionierung vor der Lichtstimulation erreicht wird.

# Umsetzung von der Aufzucht in die Produktion

Die Umsetzung von der Aufzucht in die Produktionsfarm kann für die Tiere ein stressiges Ereignis darstellen. Aufgrund dieses Stresses kann das Wachstum leicht reduziert sein. Eine kleine Erhöhung der Futtermenge für einen begrenzten Zeitraum von zwei oder drei Tagen hilft, etwaige Wachstums minderungen zu kompensieren. Die Menge des zusätzlichen Futters und der Zeitpunkt, an dem es gegeben wird, hängen von der Jahreszeit und der Länge der Transportstrecke ab. Am Tag der Umsetzung sollten Tiere nüchtern gehalten werden, um Verluste und Schmutz in den Kisten so gering wie möglich zu halten.

Tragen Sie die Tiere nicht an einem Bein. Behandeln Sie die Tiere sorgsam und überfüllen Sie die Kisten nicht.

Tiere sollten durch die Umstallung weder an Gewicht noch an Zustand und Uniformität verlieren. Wenn Sie Tiere aus den Kisten oder Körben nehmen, stellen Sie sie direkt auf die Latten. Die Tiere sollten schnell Wasser finden, sobald sie den Produktionsstall erreicht haben.

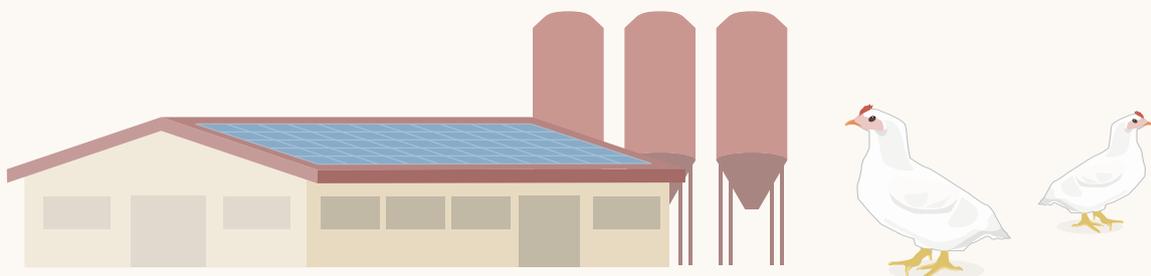


# Vorbereitung für den Start der Produktion (Woche 20 bis 24)

Die Entwicklung von Woche 20 bis zum Produktionsstart sollte schrittweise erfolgen.

Ab einem Alter von 20 Wochen wird das Futter bis zum Beginn der Produktion basierend auf dem Körpergewicht zugeteilt. In diesem Zeitraum sind normalerweise Futtererhöhungen zwischen 3 und 5 g pro Tier und Woche erforderlich. Eine Erhöhung der Futtermenge in zwei Schritten, z. B. alle 4 Tage eine 2 g Erhöhung, trägt dazu bei, die Herde sich mit der richtigen Gewichtszunahme ruhig verhalten zu lassen.

Das Programm zur Lichtstimulation sollte am 147. Tag beginnen. Die erste Verlängerung der Lichtdauer sollte 3 oder 4 Stunden betragen, um eine Tageslänge von 11 oder 12 Stunden zu erreichen.



## Beispiel für das Lichtprogramm

Alter (Wochen)	Alter (Tage)	Licht (Stunden)	Lichtintensität (Lux)
2-21	bis zu 146	8	maximum 5
21	147	12	Minimum 30
23	161	13	Minimum 50
25	175	14	Minimum 60 - 70

Die Herde ist auf die Lichtstimulation vorbereitet, wenn das durchschnittliche Körpergewicht der Hennen 2450 bis 2600 g beträgt und 95 % der Hennen einen Brustfleischwert von mindestens 3 haben. Sollte die Herde eine sehr schlechte Uniformität mit vielen untergewichtigen Tieren aufweisen, kann in Betracht gezogen werden, die Lichtstimulation mit dem 154. Tag beginnen zu lassen; vorzugsweise sollte aber jede Verzögerung vermieden werden.

Normalerweise dauert es von der Lichtstimulation bis zum Legen des ersten Eies 14 bis 16 Tage und weitere 7 Tage um 1 bis 2 % der täglichen Legeleistung zu erreichen. Sobald die Lichtstimulation beginnt, sollten Tiere während des Produktionszyklus unter keinen Umständen einer Verringerung der Tageslänge oder Lichtintensität ausgesetzt werden. Hennen sollten in abgedunkelten Produktionsställen maximal 13 bis 14 Stunden Licht erhalten. Um eine gute sexuelle Stimulation der Hähne zu erreichen und die Zahl an Bodeneiern zu reduzieren, sollte die Lichtintensität mindestens 60-70 Lux betragen.

Bei der Lichtstimulation ist die zeitliche Regulierung der Stunden mit Lichtzunahme wichtiger als das Steigern der Lichtintensität. In der Produktion wird die Lichtintensität normalerweise aufrechterhalten, um die Aktivität der Tiere anzuregen und es Tierbetreuern zu ermöglichen, ihre routinemäßigen Stallkontrollen und das Handhaben der Tiere und der Einstreu durchführen zu können. Kommt es jedoch nach der Umsetzung im Produktionsstall zu aufgeregtem Verhalten, Federpicken oder Kannibalismus, kann die Lichtintensität reduziert werden.

# Produktion in Woche 24 bis 30 (Legespitze)

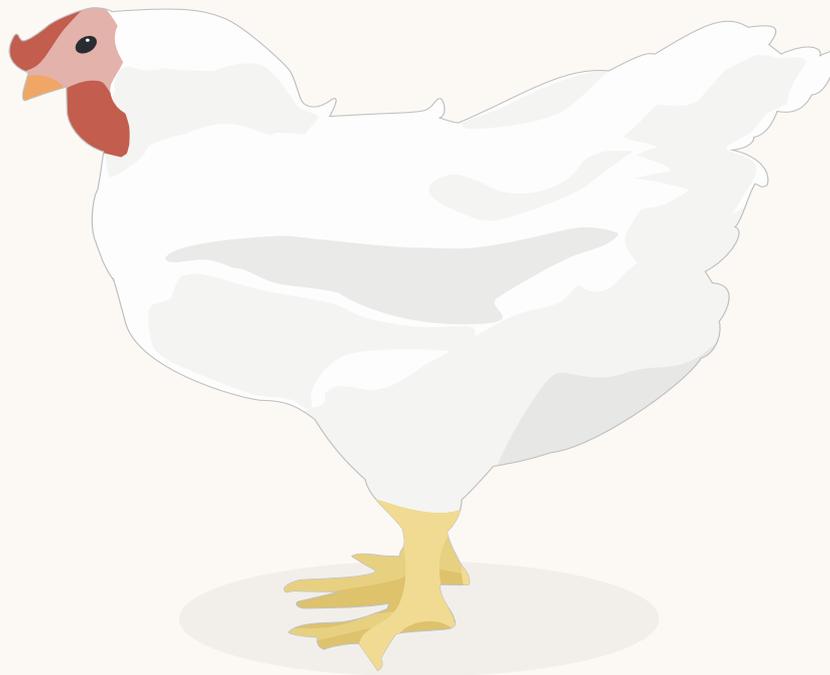
Für eine optimale Eierproduktion während des Lebenszyklus der Henne ist es wichtig, dass die Hennen nicht übergewichtig werden.

Behalten Sie die bewährte Praxis des wöchentlichen Herdenwiegens auch nach der Aufzucht bei. Es verschafft Ihnen einen besseren Überblick über die Entwicklung des Körpergewichts zur Legespitze und danach.

Wenn die Herde eine tägliche Legeleistung von 5% erreicht hat, sollte ein Futterprogramm nicht auf dem Körpergewicht basieren, sondern vielmehr so ausgelegt sein, dass es die Produktion durch die Legespitze führt. Dieses Programm wird berechnet, indem das tatsächliche Futter bei 5% der Produktion vom erwarteten Spitzenfutter abgezogen wird. Berechnen Sie die stufenweisen Steigerungen für jede Steigerung der Eierproduktion um 5% oder 10%. Füttern Sie die Hennen nach Körpergewicht bis 5% der Produktion erreicht sind. Danach sollten die Futtererhöhungen entsprechend der täglichen Legeleistung angepasst werden. Normalerweise werden 40% der Differenz der Gesamtfutterzunahme von 5% bis 45 % Tagesleistung gegeben, und 60% der Futterzuteilung zwischen 40 und 75% Leistung. Die Futtermenge bei 5% der täglichen Legeleistung hängt vom Energiegehalt des Futters ab.

Um zu verhindern, dass die Hennen vom Start der Produktion bis zur Legespitze überfüttert werden, sollte die Futtererhöhung alle drei Tage erfolgen und niemals täglich.

Bei Herden, die eine Legespitze von 86 bis 90 % erreichen, wird empfohlen, diese für zusätzliche 1 oder 2 Wochen auf Spitzenfutter zu belassen. Fügen Sie für jeweils 2 % Produktion über 85 % 1 g Futter hinzu, um die hohe Produktionsleistung aufrechtzuerhalten. Diese Herden neigen nicht zu Übergewicht, da die Hennen das Futter in hohe Eiermengen umwandeln.



Es gibt zwei Optionen für die Fütterung von Broiler-Elterntieren in der Produktion. Jede hat seine Vor- und Nachteile. Wenden Sie sich an Ihren Vertreter bei Cobb Germany, um zu besprechen, welche Option für Ihre Herde am besten geeignet ist.

Die beliebteste Option ist, die Futterverteilung im Dunkeln einige Minuten vor dem Einschalten der Lichter am Morgen zu beginnen; oder maximal eine Stunde nach dem Einschalten der Beleuchtung.

Sollten die Tiere gefüttert werden, nachdem die Lichter angehen, schalten Sie das Licht aus, sobald die Futterverteilung beginnt, um die Tiere ruhig zu halten und die beste Futter- und Tierverteilung über die gesamte Länge des Stalls zu erreichen. Die Kettenfütterungssysteme sollten eine komplette Runde laufen, bevor das Licht eingeschaltet wird. Das Futter sollte in weniger als drei Minuten verteilt sein. Eine andere Option ist, 7 bis 8 Stunden nach dem Einschalten des Lichts zu füttern. Schalten Sie bei diesem Fütterungsplan ebenfalls die Beleuchtung während der Futterverteilung aus. Das Licht wird eingeschaltet, sobald der erste Umlauf der Kettenführungen abgeschlossen ist. Eine gute Umgebungskontrolle ist sehr wichtig, um Hitzestress zu vermeiden. Nutzen Sie diese Option nicht ohne gute Tunnelbelüftung und Verdunstungskühlsysteme.

# Produktion in Woche 30 bis Woche 65 (Ausstallung)

Die Hennen können schnell übergewichtig werden, was in ihren späteren Lebensphasen Probleme mit der Beständigkeit der Legeleistung und der Fruchtbarkeit verursacht. Das größte Risiko bei zu schweren Hennen besteht nach der Legespitze, wenn das Futter nicht rechtzeitig reduziert wird. Das durchschnittliche Körpergewicht der Herde sollte dennoch immer leicht steigen. Gibt es keine Gewichtserhöhung, werden einige Tiere an Gewicht zulegen und andere Gewicht verlieren, was zu einer verminderten Leistung bei diesen Hennen führen wird.

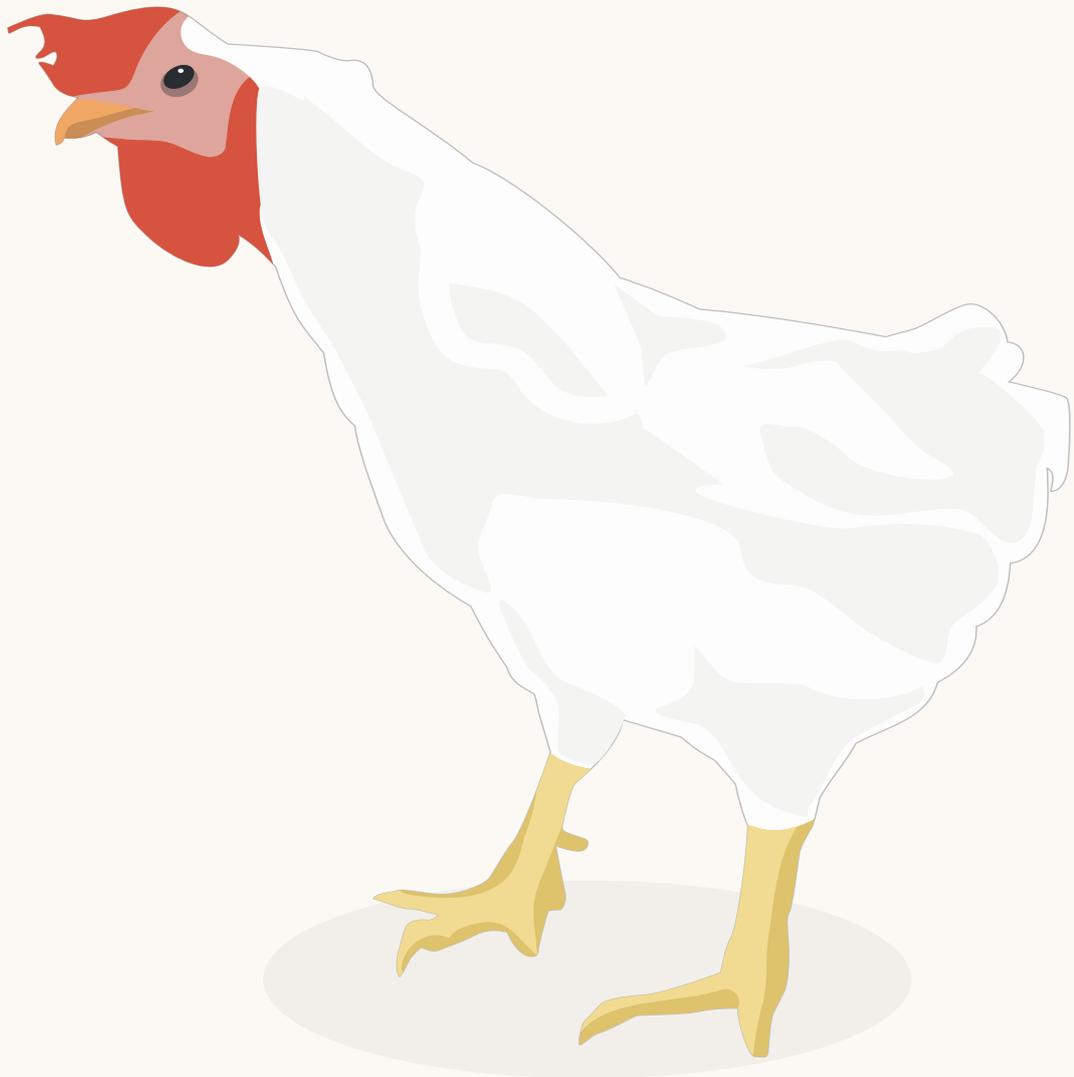
Reduzieren Sie das Futter um 2 g pro Woche etwa zwei Wochen nach der Legespitze. Die Legespitze ist im Allgemeinen der Punkt, an dem die durchschnittliche Legeleistung der letzten 7 – 10 Tage nicht mehr zunimmt. Reduzieren Sie danach um 1 g pro Woche bis die kumulative Senkung 5% beträgt.

Eine regelmäßige Handhabung der Hennen ist zusammen mit dem Wiegen erforderlich, um die korrekte Futtermenge zu bestimmen. Die Herde benötigt nach einem Alter von 40 Wochen möglicherweise keine Futterreduzierung. Wenn die Tiere übergewichtig sind, benötigen sie ungefähr 2 g zusätzliches Futter pro 100 g über dem Sollgewicht.

Reduzieren Sie die Futtermenge nicht, wenn die Produktion schneller abfällt als sie sollte, insbesondere wenn das Körpergewicht nicht zunimmt. Treffen Sie schnell eine Entscheidung, da eine verzögerte Reaktion weniger effektiv ist. Man muss den Produktionsabfall verhindern, indem genug gefüttert wird, um eine kontrollierte, aber stetige Körpergewichtszunahme im Alter von 35 bis 55 Wochen aufrechtzuerhalten.

Eigewicht und Körpergewicht sind miteinander verbunden. Ein höheres Körpergewicht der Hennen führt normalerweise zu einem höheren Eigewicht. Die Einführung von Lege II-Futter bei einem Eigewicht von 60 g kann eine effiziente Möglichkeit sein, das Körpergewicht und das Eigewicht zu kontrollieren.

Eine Zusatzfütterung mit Streuweizen kann vorteilhaft sein, um die Fruchtbarkeit aufrechtzuerhalten. Es sollte am späten Nachmittag mit einer Menge von 0,5 kg pro 100 Tiere gefüttert werden.

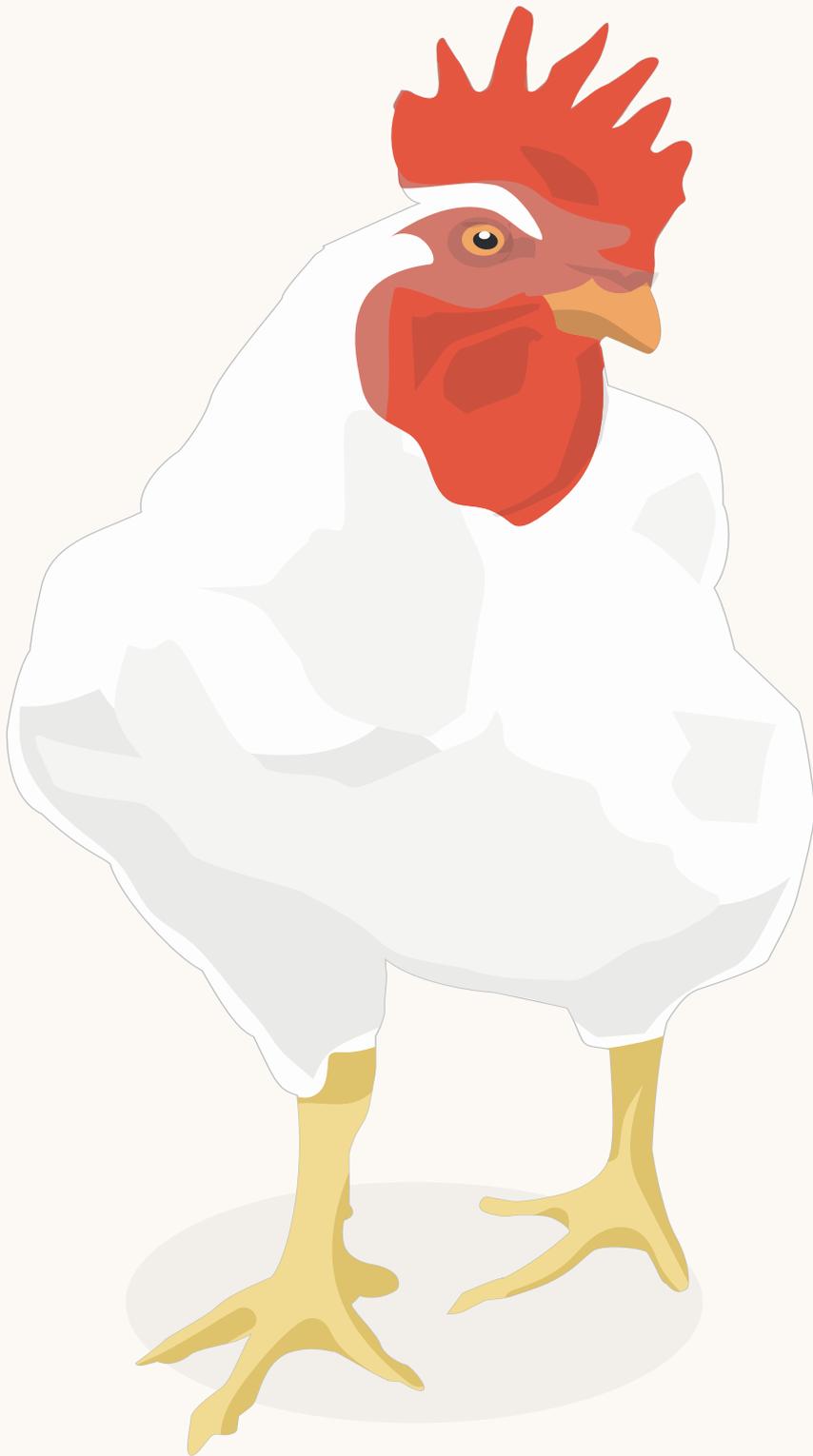


# Hahnenmanagement

Der Schlüssel zum Erzielen einer guten Schlupffähigkeit bei den heutigen Masthähncheneltern ist die Entwicklung von Fütterungs- und Managementprogrammen, die eine korrekte Entwicklung des Reproduktionssystems des Hahnes ermöglichen und gleichzeitig sein Wachstumspotential und seine Fähigkeit zur Bildung von Brustmuskeln kontrollieren. Der Cobb Hahn ist bekannt für sein enormes Wachstumspotenzial. Das Wachstumsprofil der Hähne ist der allerwichtigste Faktor, der mit der Herdenfruchtbarkeit einhergeht. Ein weiterer Faktor ist die Fußballenqualität, die durch zu hohes Körpergewicht und schlechte Einstreuqualität beeinflusst werden kann

## Aufzucht der Hähne

Die Hähne sollten getrennt von den Hennen aufgezogen werden, bis sie in die Produktionsfarm umgesetzt werden. Die Besatzdichte sollte im Aufzuchtbetrieb 3 bis 4 Hähne/m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Hähne brauchen mehr Platz, um dominant zu werden und ihr Revierverhalten vor der Produktionsphase zu entwickeln. Zusätzlich zur Stallfläche ist genügend Platz zum Fressen von entscheidender Bedeutung, damit alle Hähne gleichzeitig fressen können. Eine schnelle und gleichmäßige Futterverteilung ist sehr wichtig, um eine gute Uniformität zu erzielen.



## Elterntier Managementleitfaden

Die Körpergewichtsentwicklung in den ersten 8 Wochen bestimmt die spätere Körpergröße. Hähne mit großem Körper und langen Schenkeln haben eine bessere Beweglichkeit und können die Paarung in der Produktion besser vollziehen. Außerdem können sie in der Produktion mehr Gewicht tragen und haben weniger Beinprobleme. Hähne sollten zwischen der 1. und 30. Woche wöchentlich gewogen werden.

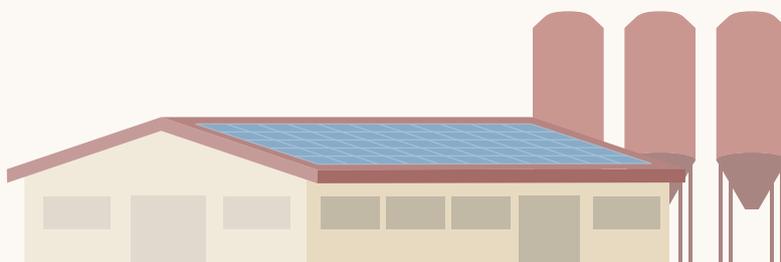
Überwachen Sie das Gewicht und die Uniformität wöchentlich und passen Sie die Futtermengen leicht an, wobei Sie nicht weniger als 3 g und nicht mehr als 4 g Futtererhöhung geben sollten, um das Körpergewicht nahe am Sollwert zu halten. Es wird empfohlen, alle Hähne im Alter von 3 bis 4 Wochen zu sortieren, um die schweren Hähne vom Rest zu trennen. Vermeiden Sie besonders in den ersten 4 Wochen übergewichtige Tiere. Hähne, die beim Umsetzen sehr schwer sind, reagieren stärker auf Lichtstimulation und stressen die Hennen während der Produktion.

Im Fall von Gemeinschaftsnestern- und Slats in der Produktionsfarm ist es äußerst wichtig, dass die Hähne während der Aufzucht lernen zu springen, um keine Probleme damit zu haben, Wasser auf den Latten der Produktionsfarm zu finden. Legen Sie im Alter von 4 Wochen Produktions- oder Trainingsrampen unter alle Tränkelinien der Aufzuchtfarm, damit die Hähne lernen und zum Springen gezwungen werden.

## Umsetzung der Hähne von der Aufzucht in den Produktionsstall

Wenn möglich sollten die Hähne ein paar Tage vor den Hennen umgesetzt werden, damit sie sich an das Equipment der Produktionsfarm gewöhnen können und Futter und Wasser finden, bevor die Hennen ankommen. Tragen Sie die Hähne an beiden Beinen und überladen Sie die Transportkisten nicht mit zu vielen Hähnen. Halten Sie die gleichen Bedingungen in den Produktionsställen aufrecht, wie zuvor im Aufzuchtbetrieb vorherrschten, was Temperatur, Fütterungszeiten und Lichtprogramm (Dauer und Intensität) betrifft. Je weniger Änderungen Sie vornehmen, desto besser für die Tiere.

In dieser Phase können Hähne Futter von Hennenfutterlinien stehlen. In diesem Fall ist es wichtig zu bestimmen, wieviel der Hahnenfuttermenge an das Hennenfuttersystem zurückgegeben werden muss. Es kann sich als notwendig erweisen, mit nur 10% Hahnenfutter im Hahnenfuttersystem zu beginnen. Der Rest geht in das Hennenfuttersystem. Passen Sie das Verhältnis an, indem Sie die Hähne und ihr Stehlen beobachten, und geben Sie nach und nach mehr Futter in Hahnenfutterlinien und weniger in Hennenfutterlinien. Normalerweise können die Hähne nach etwa 27 Wochen nicht mehr von Hennenfuttersystem fressen, so dass



Sie dem Hahnenfuttersystem dann die komplette Hahnenfuttermenge zuführen sollten. Wird die Futtermenge bei den Hähnen nicht gut genug kontrolliert, können sie sich viel schneller entwickeln als die Hennen. Besonders wenn die Hähne bereits in der Aufzucht weiterentwickelt sind, kann dies zu schlechter sexueller Synchronisation und aggressivem Verhalten bei den Hähnen führen. Eine geringe Bereitschaft sich zu Paaren sowie schlechte Fruchtbarkeit können daraus resultieren. In solchen Situationen könnte es tatsächlich in Erwägung gezogen werden, die Hähne erst nach den Hennen umzusetzen.

Paaren Sie die schwereren Hähne mit den schwereren Hennen und die leichten Hähne mit den leichten Hennen. Dieses Paarungsmodell stellt eine passende sexuelle Synchronisation zwischen Hähnen und Hennen, sowie einen passenden Gewichtsunterschied, sicher, was zu einer erheblichen Steigerung der Hennen-Empfängnisfähigkeit und Paarungseffizienz führt. Üblicherweise sollte beim Umsetzen der Körpergewichtsunterschied zwischen Hähnen und Hennen zwischen 20 und 25% liegen. Der angestrebte Hahnenbesatz liegt zwischen 8 – 10 % und sollte sich an der sexuellen Synchronisation orientieren. Besonders wenn die Geschlechtsreife der Hähne, der der Hennen voraus ist, sollten Sie die folgende Option in Betracht ziehen – vorausgesetzt, Sie haben die Möglichkeit, die Hähne nach und nach in die Produktionsställe umzusetzen. Beginnen Sie, in dem Sie eine geringere Zahl an Hähnen in die Herde einbringen. Halten Sie es bei 7 bis 7,5 % Hähnen bis zur Legespitze. Erhöhen Sie den Anteil der Hähne auf 8 bis 9,5% nach 30 bis 31 Wochen oder beim ersten Spiken. Der Anteil an Hähnen sollte zu keinem Zeitpunkt unter 6,5 % liegen.

Behalten Sie das Aufzuchtfutter nach dem Umsetzen für Hähne bis zum 140. Lebensstag bei und stellen Sie dann auf Hahnenfutter um. Geben Sie Hähnen niemals Vorlegefutter. Vorlegefutter hat häufig einen höheren Energie- und Proteingehalt, um Hennen auf die Eiproduktion vorzubereiten. Dies kann jedoch bei Hähnen die Entwicklung beschleunigen und somit zu Problemen mit Übergewicht und aggressivem Verhalten während der Produktion führen.

## Hähne in der Produktion

In der Produktionsfarm ist es ungemein wichtig, nach Geschlechtern getrennt zu füttern. Hierdurch wird verhindert, dass Hähne von den Hennenfutterlinien fressen. Der Fütterungsbereich der Hennen sollte ein Ausschlussystem wie Grill, Rollstab oder Holzbrett enthalten, um Hähnen den Zugang zu Hennenfutter zu verwehren. Das Trenngitter sollte sowohl eine vertikale 60-mm- als auch eine horizontale 45-mm Begrenzung schaffen. Bei Systemen mit Holzbrett- oder Rollstabbegrenzung sollte die vertikale Begrenzung 50 mm betragen. Die vertikale Begrenzung sollte einstellbar sein. Üblicherweise gibt es drei verschiedene Höheneinstellungen: 42 mm, 46 mm und 50 mm. Beginnen Sie bei 20 Wochen mit 42 mm, steigern Sie sich dann auf 46 mm ungefähr in der Spitzenproduktion und schließlich auf 50 mm im Alter von etwa 40 - 50 Wochen. Erhöhen Sie die Höhe des Bretts oder der Stange sobald einige Hennen nach einem Fressplatz mit größerem Raumangebot suchen.

## Elterntier Managementleitfaden

Aufgrund ihres kleinen Kamms können Hähne im Zeitraum von der Umsetzung bis zur 27. Woche für gewöhnlich Futter von den Hennen stehen. Wenn die Hennen ankommen, beobachten Sie sowohl Hähne als auch Hennen aufmerksam zur Fütterungszeit und stellen Sie fest, wie viele Hähne von den Hennen Futter fressen. Eine Überfütterung in der Zeit nach der Umsetzung kann dazu führen, dass schwere Hähne zusätzliches Futter zum Erhalt benötigen. Falls erforderlich, reduzieren Sie die Hahnenfuttermenge im Zeitraum von der Umsetzung bis zur 23. Woche um 10 %. Installieren Sie die Hahnenfutterlinien an der Außenwand des Stalls und nicht zwischen Futterlinien der Hennen oder in der Nähe von den Latten. Dies ermöglicht es den Hennen, sich frei zum Nest zu bewegen und hilft, Bodeneier zu reduzieren.

Führen Sie zusätzlich zur Gewichtskontrolle routinemäßige Brustformbegutachtungen bei den Hähnen durch, um zu vermeiden, dass sie an Zustand verlieren oder zu viel Brustfleisch ansetzen. Bei der Einschätzung der Brustform sollte mit der Hand häufig abgetastet werden, um so lange wie möglich eine „V“-Form beizubehalten. Ein Brustformwert zwischen 2,5 und 3 ist ideal für die Spitzenproduktion, wobei ein kleiner Prozentsatz der Hähne gegen Ende der Produktionsperiode auf 4 ansteigen wird. Hähne sollten in keinem Alter Gewicht verlieren.

Obwohl einzelne Hähne theoretisch nicht zunehmen müssten, um einen guten Zustand aufrechtzuerhalten, würde ein Durchschnittswachstum von Null bei den Hähnen dazu führen, dass einige Hähne an Gewicht gewinnen und andere an Gewicht verlieren würden und sie folglich ihren guten Zustand einbüßen und an Fruchtbarkeit verlieren würden. Erhöhen Sie die Futtermenge bei den Hähnen schrittweise im Einklang mit der Brustfleischbewertung der Tiere, um kleine regelmäßige Steigerungen zu ermöglichen und um ihre Erhaltungs- und Paarungsaktivität aufrechtzuerhalten. Halten Sie Hähne nicht länger als drei Wochen bei der gleichen Futtermenge. Normalerweise werden die Futtermengen bei Hähnen nicht verringert. Sollte das Körpergewicht der Hähne jedoch nach 30 Wochen zu schnell anwachsen, reduzieren Sie die Futtermenge um 5 g / Hahn und beobachten es drei Wochen lang, bis sich die Gewichtszunahme stabilisiert. Es handelt sich hier um eine der wichtigsten Phasen, um die Fütterung der Hähne nach unten anzupassen; allerdings nur als Notfallverfahren.

Identifizieren Sie die inaktiven Hähne und entfernen Sie sie so schnell wie möglich aus der Herde. Dies erhöht die Aktivität anderer Hähne. Beachten Sie, dass Hähne stets warme Füße haben müssen. Das Vorhandensein kalter Füße mit trockener Einstreu ist ein Indikator dafür, dass sich der Zustand der Hähne zu verschlechtern beginnt und Anpassungen an den Futtermengen vorgenommen werden müssen. Ein weiterer Indikator ist der Verlust der roten Farbe im Gesicht. Geben Sie eine Futtererhöhung von mindestens 3 g pro Hahn, sobald Sie einige dieser Zustände feststellen.

## Spiken / Nachsetzen der Hähne während der Produktion

Bei Bedarf kann ein Spiken der Hähne in Betracht gezogen werden. Das Wichtigste ist, den guten Zustand der ursprünglichen Hähne zu erhalten, jedoch kann das Spiken helfen, eine noch bessere Fruchtbarkeit zu erzielen. Spiken ist das Hinzufügen junger Hähne zu einer älteren Herde, um den Rückgang bei der Befruchtung zu kompensieren, der normalerweise nach einem Alter von 45 Wochen auftritt. Dies geschieht aufgrund einer natürlichen Hodenrückbildung und einer Verringerung der Spermienqualität nach einem Lebensalter von 50 Wochen. Das Spiken-Verfahren sollte weit im Voraus geplant werden; noch bevor der Fruchtbarkeitsabfall eintritt. Es sollten nur spikende Hähne mit gutem Gesundheitszustand umgesetzt werden. Das Einbringen neuer Tiere in den Betrieb stellt immer ein Gesundheitsrisiko für die Herde dar.

Neu nachgesetzte Hähne sollten mindestens 26 Wochen alt sein und ein Körpergewicht von ungefähr 4 kg aufweisen, so dass die Körpergewichte der alten und jungen Hähne ungefähr gleich sind.

Sind Hähne zu jung oder nicht weit genug entwickelt, werden sie nicht dominant genug sein, um sich mit Hennen zu paaren und können auch nicht die gegenwärtige Hierarchie in der Herde verändern. Setzen Sie in jedem Stall mindestens 20 % neue Hähne im Alter zwischen 35 und 40 Wochen ein. Eine ausreichende Anzahl neuer Hähne wird die bestehende Hierarchie in der Herde leichter durchbrechen können. Ältere Hähne von schlechter Qualität sollten 1 - 2 Wochen vor der Ankunft der neuen Hähne selektiert werden. Dies vermeidet die Selektion zu vieler Hähne an einem Tag.

Stellen Sie sicher, dass nachgesetzte Hähne nach ihrer Ankunft Wasser finden können. Verwenden Sie in den ersten 2 bis 3 Tagen nach dem Umsetzen keine Wassereinschränkungen. Nachgesetzte Hähne sollten in der Aufzuchtfarm trainiert werden zu springen, damit sie keine Probleme haben, Wasser in der Produktion zu finden. Ein paar Tage ohne Wasser können ernsthafte physiologische Schäden verursachen. Manchmal ist es sogar notwendig, einige Hähne an die Tränkenippel zu bringen. Füttern Sie die Hähne sofort nach dem Umsetzen. Geben Sie in der Woche nach dem Umsetzen allen Hähnen eine Futtererhöhung von 5 g, da die Paarungsaktivität erheblich zunehmen wird.

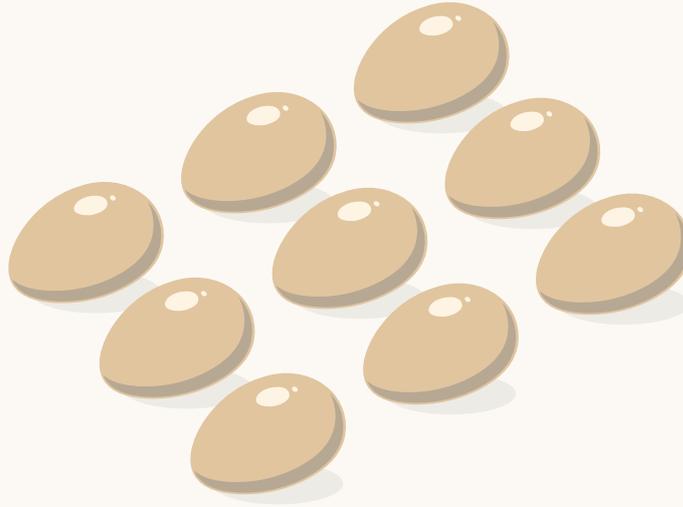
### Intra-Spiken

Beim Intra-Spiken werden 35 bis 40 % der primären Hähne zwischen den Ställen in derselben Farm ausgetauscht, um die Paarung anzuregen, ohne das neue junge Hähne mit umgesetzt werden. Wie beim Spiken erzielt das Intra-Spiken bessere Ergebnisse, wenn es in der frühen Produktionsphase (<45 Wochen) durchgeführt wird. Intra-Spiken zwischen Woche 40 und 48 führt immer zu den besten Ergebnissen. Die Paarungsaktivität sollte nach dem Intra-Spiken sehr deutlich ansteigen und zwischen 6 und 8 Wochen anhalten.

# Einsammeln der Eier

Gute Eiqualität beginnt in den Legenestern. Kontamination ist eines der größten Risiken für die Embryo- und Kükenqualität und tritt direkt nach der Eiproduktion auf, da die Eier abkühlen und Luft durch die Poren zieht. Daher ist die Qualität der Nester entscheidend für die Ei- und Kükenqualität. Die Anzahl an Bodeneiern, die Eischalhygiene und -unversehrtheit, aber auch die Temperatur der Eier, wird durch die Nester beeinflusst.

- Obwohl heutzutage meist Gemeinschaftsrollnester verwendet werden, gibt es in einigen Regionen immer noch Einstreunester. Öffnen Sie zu Beginn der Produktion das Einstreunest mehrere Wochen vor dem die Eier erwartet werden; öffnen Sie aber Rollnester vorzugsweise so kurz wie möglich vor dem Finden der ersten Eier oder sogar erst beim Finden des allerersten Eies. Sobald die Eiproduktion beginnt, überprüfen Sie die Nester auf deren Sauberkeit und stellen Sie sicher, dass die Nester richtig funktionieren und sich wie erwartet öffnen.
- Wenn Einstreunester verwendet werden, müssen die Nester regelmäßig gereinigt, gebrochene Eier und Kot entfernt und saubere Einstreu hinzugefügt werden. Eier sollten mindestens viermal täglich gesammelt werden; noch häufiger bei Kälte, aber besonders bei Hitze, um ein Vorbrüten der Eier in den Nestern zu verhindern.
- Auch in Gemeinschaftsrollnestern kann die Temperatur für die Eier zu hoch werden. Steigt die Temperatur in den Nestern über 25-27°C, kann es zu einem Vorbrüten kommen, was zu einer gesteigerten frühen Sterblichkeit der Embryos führt. Sollte die Temperatur im Stall nicht angemessen kontrolliert werden können, muss das Einsammeln der Eier häufiger durchgeführt werden.



- Bei Gemeinschaftsrollnestern müssen die Nestmatten regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden, um Verunreinigungen zu verhindern. Idealerweise sollten Nester über ein Schließ- und Ausstoßsystem verfügen, um eine Kontamination der Nester während der Nacht zu vermeiden.
- Eierbänder sollten breit genug sein, um eine Beschädigung der Eier zu vermeiden, insbesondere bei Legespitze. Vorzugsweise sollten über Nacht keine Eier in den Nestern liegen bleiben. Eine regelmäßige Kontrolle am Ende des Tages ist empfehlenswert, um festzustellen, wie viele Eier noch in den Nestern verblieben sind.
- Wenn Nester, Matten und Bänder älter werden, rollen die Eier oft nicht mehr sanft auf das Band, was das Risiko eines Qualitätsverlusts der Eier erhöht. Eine Wartung des Nestes sollte während jeder Serviceperiode durchgeführt werden.
- Bei der Verwendung von Gemeinschaftsrollnestern müssen vor den Nestern Latten, vorzugsweise aus Kunststoff oder Holz, verwendet werden. Latten halten die Nester sauberer und ermöglichen es den Hennen, leichter zum Nest zu gelangen.
- Bodeneier haben ein erhöhtes Kontaminationsrisiko und sollten immer als schmutzig und von schlechter Qualität betrachtet werden, auch wenn sie sauber erscheinen. Sie haben auch ein erhöhtes Risiko, während der Inkubation zu explodieren, was sich negativ auf andere Eier und Küken auswirkt und die Verluste in der ersten Woche erhöht. Daher sollten sie getrennt von den saubereren Nesteiern aufbewahrt und in eine separate Maschine gelegt werden, um eine Kontamination anderer Eier zu verhindern.

# Waschen und Desinfektion der Eier

Schmutzige Eier sind ein Risiko für die Schlupffähigkeit und Qualität der Küken. Die Möglichkeiten zur Qualitätssteigerung verunreinigter Eier sind sehr begrenzt. Betrachten Sie schmutzige Eier als nicht brutfähige Eier und legen Sie sie vorzugsweise nicht ein. Auch wenn Waschen schmutzige Eier optisch sauber erscheinen lässt, bleiben die Poren dennoch verunreinigt. Schlupfergebnisse und Kükenqualität werden erheblich reduziert. Sollten dennoch schmutzige Eier verwendet werden müssen, kann das Waschen dazu genutzt werden, den Schmutz auf der Eischale so weit wie möglich zu entfernen und den Bakteriendruck während des Schlups zu reduzieren. Gewaschene Eier sollten aber auch weiterhin als Risikoeier betrachtet und separat eingesetzt werden.

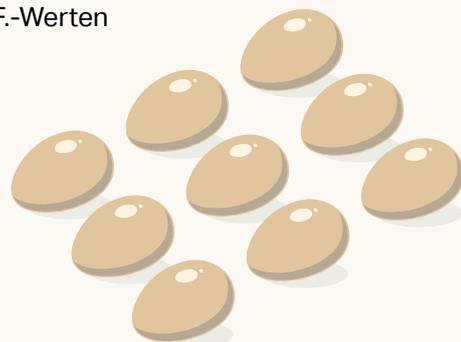


- Waschverfahren müssen auf sauberem Wasser, adäquater Temperaturkontrolle des Wassers und der Verwendung eines geeigneten Reinigungsmittels basieren. Für jede Charge Eier sollte frisches Wasser verwendet werden, um eine Kreuzkontamination zu verhindern. Lassen Sie die Eier nach dem Waschen trocknen, bevor Sie sie verpacken.
- Es empfiehlt sich, Bruteier so schnell wie möglich nach dem Einsammeln zu desinfizieren. Auch wenn es hierzu mehrere Methoden gibt, bleibt die Formaldehyd-Begasung die bevorzugte Option, da sie in die Poren der Eierschale eindringen kann.
- Eier, die auf Kartonschalen gelegt werden, werden aufgrund des begrenzten Luftstroms weniger effektiv desinfiziert als auf Vorbrut Horden
- Begasen Sie innerhalb von 24 Stunden nicht zweimal und nicht länger als 20 Minuten. Eier während der ersten 12 bis 96 Stunden der Inkubation nicht mit Formaldehyd in Kontakt bringen. Verwenden Sie 3 bis 7 g aktiver Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Desinfektionsraum. Bei 25-27°C und 50-60% relativer Luftfeuchtigkeit begasen. Sorgen Sie während der Desinfektion für ausreichend Luftzirkulation.
- Eine alternative Methode zur Begasung mit Formaldehyd ist die Desinfektion mit Wasserstoffperoxid; allerdings kann das Wasserstoffperoxid als Flüssigkeit nur sehr begrenzt in die Poren der Eierschale eindringen. Wasserstoffperoxid muss stabilisiert werden, was oft mit einer Säure wie Peressigsäure oder organischen Säuren gemacht wird. Auch eine Stabilisierung mit Produkten wie Silbernitrat oder Glycerin ist möglich.
- Andere verwendete Alternativen sind quaternäres Ammonium, Ozon, Chlor, UV-Licht.

# Lagerung der Eier

Schlupffähigkeit und Qualität der Küken nehmen nach 5 bis 7 Tagen der Eilagerung ab; insbesondere bei sehr jungen und älteren Herden. Dieser Effekt beginnt ab dem Moment, an dem das Ei gelegt wurde, so dass auch die Zeit auf der Farm als Lagerzeit betrachtet werden sollte. Mit den richtigen Lagerbedingungen können die negativen Auswirkungen minimiert, aber nicht verhindert werden.

- Lassen Sie die Eier 1 oder 2 Stunden abkühlen, bevor Sie sie stapeln und in den Lagerraum bringen.
- Eier, die auf Kartonschalen gesammelt werden, brauchen viel länger zum Abkühlen als Eier auf Vorbrut-Horden. Verpacken Sie die Eier nicht in Transportkisten, bevor sie die richtige Temperatur erreicht haben.
- Bei einer Lagerung von weniger als 5 Tagen sollte die Temperatur im Lagerraum 18-20°C betragen. Die optimale Temperatur bei einer Lagerdauer von 5-7 Tagen beträgt 17-18°C. Für Lagerzeiten von mehr als einer Woche sollte die Temperatur auf 15°C gesenkt werden.
- Ein klimatisierter Lagerraum ist erforderlich, wenn Außentemperaturen gelegentlich 22°C überschreiten..
- Beim Transport von kalten Eiern in eine warme Umgebung besteht die Gefahr von Kondensation auf den Eiern (Schwitzen). Dieses Schwitzen muss unter allen Umständen verhindert werden. Stellen Sie sicher, dass der jeweils nächste Schritt in der Logistikkette (Eierlagerung – LKW – Brüterei) die gleiche oder eine niedrigere Temperatur hat, um eine Überschreitung des Taupunkts der Eier zu vermeiden.
- Die relative Luftfeuchtigkeit (rel. LF) ist nicht so entscheidend wie die Temperatur, aber streben Sie 50-75 % an. Bei höheren rel. LF-Werten steigt das Kondensationsrisiko. Erhöhen Sie die relative Luftfeuchtigkeit nicht durch Sprühen von Wasser, sondern durch Reduzierung der Belüftung im Eierlagerraum.



## Verringerung der Schlupfrate nach Eilagerung

### Basiert auf 90 % schlupf\* nach 2-5 Tagen Lagerung

Obwohl es Abweichungen geben wird, können einige allgemeine Richtlinien als Indikator für das Ausmaß der zu erwartenden Verringerung der Schlupffähigkeit verwendet werden. Mit der folgenden Tabelle ist ein Anhaltspunkt für die Verringerung der Schlupfrate für einige Elterntieralter gegeben.

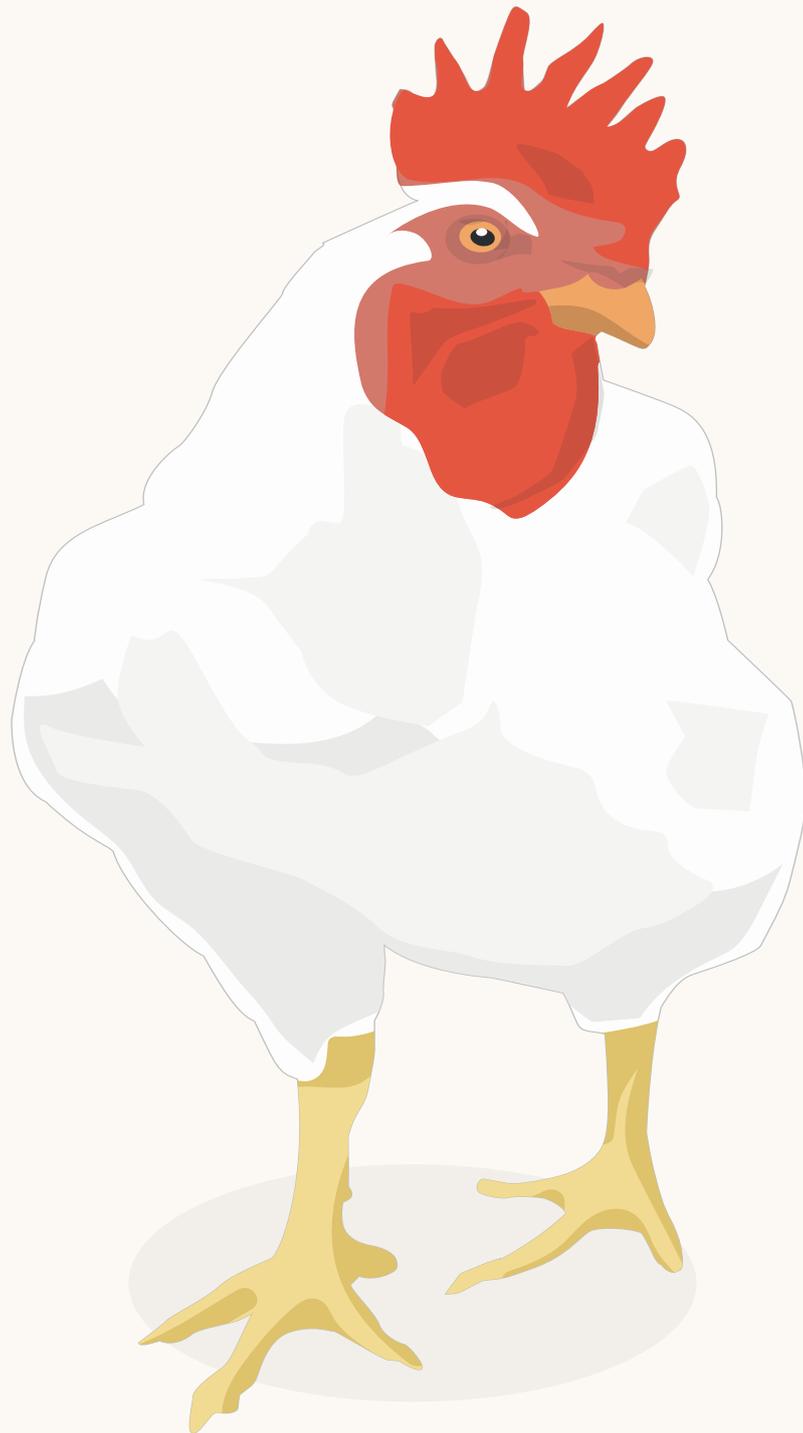
### Abfall der Schlupfrate (%) nach Eilagerung

Lagerdauer (Tage)	Durchschnitt	27-32 Wochen	32-50 Wochen	50+ Wochen
0-1	-2	-2	-2	-1
2-5	0	0	0	0
7	-1	-1	0	-2
10	-3	-4	-2	-4
15	-7	-10	-5	-8
20	-14	-20	-8	-17

## Verringerung vom Schlupf von befruchteten Eiern nach der Eilagerung Basiert auf 90% Schlupf bei 2,5 Tagen Lagerung

Schlupf von befruchteten Eiern %

Eialter (Tage)	25 Wochen	35 Wochen	45 Wochen	55 Wochen	65 Wochen
0-1	83	91	90	87	85
2-5	85	93	92	89	87
7	84	93	91	86	83
10	86	91	89	83	79
15	80	88	86	80	74
20	67	85	83	75	68



Cobb Germany Avimex GmbH  
Brösenweg 80  
04509 Wiedemar

Telefon: +49 (0) 9402-9307-0  
E-Mail: [info@cobb-germany.com](mailto:info@cobb-germany.com)

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Informationen in diesem Leitfaden basieren auf wissenschaftlicher Literatur, praktischen Erfahrungen und Feldergebnissen. Obwohl alles versucht wurde, um es so relevant und genau wie möglich zu machen, übernimmt Cobb Germany keine Haftung für die Folgen der Verwendung der in diesem Leitfaden abgebildeten Informationen. Die in diesem Leitfaden angegebenen Ergebnisse sind nur Richtwerte, da sie von einer Reihe von Faktoren abhängen. Sie sollten eher als Leistungsziele denn als Spezifikationen garantierter Standards betrachtet werden.