

Frühe Fütterung für Masthühner?

Pia Niewind, Josef Stegemann, Dr. Jochen Krieg

Wie wirkt sich ein früher Zugang zu Futter und Wasser auf die Entwicklung von Masthühnern aus? Ein direkter Zugang zu Futter und Wasser nach dem Schlupf von Broilerküken ist normalerweise nicht üblich. Der Schlupf von Hühnerküken findet in der Regel in einem Zeitraum von 24 – 48 Stunden statt – sowohl in der Brüterei als auch unter natürlichen Bedingungen. Damit die Henne in der Natur das Gelege nicht verlassen muss, sind die Küken mit einem Dottersack ausgestattet. Dieser ermöglicht den Küken sich zu Beginn von den Dottersackreserven zu ernähren. Auch in Brütereien ist es gängige Praxis, dass die frisch geschlüpften Küken so lange im Brutschrank verbleiben, bis der Schlupfvorgang bei allen Tieren abgeschlossen ist. Den ersten Zugang zu Futter und Wasser gibt es demnach erst auf dem Betrieb, nachdem die Küken die Brüterei verlassen haben. Dieser Zeitraum – also vom Schlupf bis zum Betrieb - ist dabei abhängig vom Ablauf in der jeweiligen Brüterei. Studien zeigen, dass Hühnerküken in der Lage sind, sich bis zu 72 Stunden vom Dottersack zu ernähren (de Jong 2017). Andere Wissenschaftler hingegen weisen darauf hin, dass ein längerer Futter- und Wasserentzug nach dem Schlupf negative Auswirkungen auf das Wachstum und Wohlergehen der Küken haben kann (Willemsen et al. 2010).

In den Niederlanden bekommt genau diese Thematik zeitnah eine besondere Bedeutung zu. Ab Anfang 2025 müssen in den Niederlanden geschlüpfte Küken innerhalb von 36 Stunden nach dem Schlupf Zugang zu Futter und Wasser bekommen. Derzeit – also bis Ende 2024 – sind es bis zu 60 Stunden. Es gibt zwei Möglichkeiten, die frühe Fütterung der Masthähnchen zu realisieren. Die erste Möglichkeit ist der Schlupf im Stall. Dieses Verfahren wird bereits seit einigen Jahren praktiziert. Die Landwirte bekommen demnach keine Eintagsküken geliefert, sondern Bruteier. Der Schlupf der Masthühner findet dann direkt im Stall statt. Dieses Verfahren ist allerdings bisher nicht in der breiten Praxis vertreten, da es hohe Anforderungen an das Management stellt. Eine weitere Möglichkeit ist die Fütterung von Küken direkt nach dem Schlupf – noch im Brutschrank. Mittlerweile gibt es einige Systeme für die Fütterung von Masthühnern im Brutschrank, wie z.B. das Frühfütterungssystem SmartStart der Firma Pas Reform. In diesem System haben die Küken nach dem Schlupf direkten Zugang zu Futter, Wasser und auch Licht. Dafür wird den Tieren ein weiches, rot-gefärbtes Krümfutter mit einem hohen Wassergehalt angeboten – eine kombinierte Form der Ernährung und Flüssigkeitszufuhr.

Doch wie wirkt sich diese frühe Fütterung auf die biologischen Leistungen der Tiere aus? Gibt es Unterschiede zu den Tieren die erst im Stall den ersten Zugang zu Futter und Wasser haben? Dieser Frage wurde auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Düsse nachgegangen.



Die knapp 4.900 eingestellten Küken wurden zuvor in der Brüterei in die unterschiedlichen Gruppen zugeteilt. Während die erste Gruppe (V1) keine Fütterung im Brutschrank erhielt, wurden die Tiere der zweiten Gruppe (V2) über das oben beschriebene System SmartStart bereits im Brutschrank gefüttert. Alle Tiere stammten von den gleichen Elterntieren und wurden bis auf das unterschiedliche Handling im Brutschrank identisch behandelt. Auf dem Transport hatten beide Gruppen jeweils keinen weiteren Zugang zu Futter und Wasser.

Auf dem VBZL Haus Düsse wurden die Tiere den zwei identischen Mastabteilen zugeteilt. Insgesamt standen für den gegenwärtigen Versuch 22 Boxen a 17,5 m² zur Verfügung. Je Box wurden 224 Küken (as Hatched) eingestallt. Zeitgleich wurde in Abteil zwei eine einstündige Mittagspause in das Lichtmanagement integriert – in Stall 1 nicht. Das bedeutet, dass es während des Mastverlaufs die Folgenden Aufteilungen gab:

Variante 1 (V1): Konventionelle Brut ohne Mittagspause (5 Wiederholungen)

Konventionelle Brut mit Mittagspause (6 Wiederholungen)

Variante 2 (V2): Early Feeding (Fütterung im Brutschrank) ohne Mittagspause (5 Wiederholungen)

Early Feeding (Fütterung im Brutschrank) mit Mittagspause (6 Wiederholungen)

Jedes Abteil war unabhängig von der Behandlung in der Brüterei mit vier Rundtrögen und einer Tränkelinien a 20 Nippeln ausgestattet. Die Fütterung aller Gruppen war identisch und wurde nach einem Standardfutterprogramm für Masthühner durchgeführt. Das Futter wurde den Broilern *ad libitum* angeboten. Die Befüllung der Futtertröge erfolgte manuell, um den exakten Futtermittelverbrauch zu ermitteln. Die Mastdauer betrug 37 Tage (ohne Schlupf- und Schlachttage).

Die Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die durchschnittlichen biologischen Leistungen während der Mast, differenziert nach Brutverfahren und Mittagspause.

Tabelle 1: Biologische Leistungen während des Mastdurchgangs, dargestellt nach Brut- und Haltungsverfahren

Varianten	Kükengewichte (g / Tier)	Tierverluste (%)	Lebendgewicht Mastende (kg/ Tier)	Futter kg / Tier	Zuwachs (kg / Tier)	Tageszunahmen (g/Tier)	Futterverwertung (1:)
V1	45,57	2,23	2,74	4,02	2,69	72,62	1,50
V2	45,73	3,63	2,75	4,03	2,69	72,82	1,50
V1 mit Mittag	45,43	2,08	2,75	4,00	2,69	72,73	1,49
V2 mit Mittag	45,17	2,60	2,76	3,99	2,72	73,35	1,47
Gemittelt über beide Haltungen							
konventionelle Brut	45,50	2,15	2,74	4,01	2,69	72,68	1,49
Early Feeding	45,45	3,07	2,76	4,01	2,70	73,08	1,48
Gemittelt über beide Brutverfahren							
ohne Mittag	45,65	2,93	2,75	4,02	2,69	72,72	1,50
mit Mittag	45,30	2,34	2,75	3,99	2,71	73,04	1,48

Die Ergebnisse zeigen, dass es weder zwischen den unterschiedlichen Brutverfahren noch zwischen den unterschiedlichen Haltungen (mit / ohne Mittagspause) signifikante Unterschiede gab. Sowohl beim Kükengewicht als auch beim Gewicht zu Mastende konnten keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden. Auch die Tierverluste waren zwischen den Gruppen gleich. Generell lagen die Verluste allerdings auf einem geringen Niveau. Die Tiergesundheit war während des kompletten Mastdurchgangs auf einem guten Niveau, sodass in keiner der Gruppen eine Behandlung notwendig war.

Aufgrund der unveränderten biologischen Leistungen konnten auch keine Unterschiede in Bezug auf die Futterkosten festgestellt werden.

Tabelle 2: Überblick über die entstandenen Futterkosten (Zeitpunkt des Versuchs: Mai – April 2023).

Varianten	Futterkosten (€ / kg Zuwachs)	Erlös (€ / Tier)	Überschuss (€ / Tier)
V1	0,69	3,13	1,29
V2	0,69	3,15	1,30
V1 mit Mittag	0,68	3,14	1,31
V2 mit Mittag	0,67	3,17	1,33
Gemittelt über beide Haltungen			
Konventionelle Brut	0,68	3,14	1,30
Early Feeding	0,68	3,16	1,31
Gemittelt über beide Brutverfahren			
Ohne Mittag	0,69	3,14	1,30
Mit Mittag	0,68	3,15	1,32

Die Ergebnisse zeigen, dass weder das Brutverfahren noch die Integration einer Mittagspause einen signifikanten Einfluss auf die biologischen Leistungen hatte. Da die Tiere insgesamt einen positiven Gesundheitszustand aufwiesen bleibt die Frage ungeklärt, ob das Brutverfahren bzw. die Mittagspause bei weniger optimalen Bedingungen einen Einfluss auf die Tiergesundheit haben kann.