



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

# Bundeseinheitliche Leitlinien

für die gute betriebliche Praxis  
zur Haltung von Masthühnern

Stand: 1. Juni 2012



## Vorwort



Die Bundeseinheitlichen Leitlinien sollen den Tierhaltern Hilfestellung bei einer tierschutz-konformen Haltung von Masthühnern geben. Daneben haben die Bundesländer für die zuständigen Vollzugsbehörden Ausführungshinweise zur Kontrolle der Umsetzung des Abschnitts 4 der TierschutzNutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzTV) ausgearbeitet, die inhaltlich mit diesen Leitlinien übereinstimmen.

Die Erarbeitung der vorliegenden Leitlinie wurde auf Veranlassung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz durch das Institut für Tierschutz und Tierhaltung des Friedrich-Loeffler-Instituts koordiniert. Die verantwortliche Arbeitsgruppe setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Veterinärbehörden der Länder, der Wissenschaft und der Verbände der Geflügelwirtschaft zusammen.

Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (Abschnitt 4) und die vorliegende Leitlinie lösen den Teil „Jungmasthühner“ der Bundeseinheitlichen Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Jungmasthühnern (Broiler, Masthähnchen) und Mastputen vom 2. September 1999 ab.

A handwritten signature in cursive script that reads "Ilse Aigner".

Ilse Aigner  
Bundesministerin für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

# Inhalt

	Seite
1 Allgemeine Grundsätze.....	5
1.1 Sachkunde.....	5
1.2 Besatzdichten.....	7
1.3 Mortalität.....	9
2 Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen.....	10
2.1 Futter und Fütterung.....	10
2.2 Tränkeeinrichtungen.....	11
3 Einstreu.....	12
4 Lüftung und Heizung.....	13
5 Licht.....	14
6 Lärm.....	17
7 Überwachung der Tiere und der Technik.....	17
8 Hygiene- und Gesundheitsprogramm.....	18
9 Dokumentation.....	19
10 Überwachung, Folgemaßnahmen im Schlachthof, Aufgaben der Behörden.....	21
Anlage 1 Empfehlungen zur Erhaltung und Verbesserung der Tiergesundheit bei Jungmasthühnern.....	23
Anlage 2 Empfehlungen zur Vermeidung von Hitze stress bei Jungmasthühnern.....	28

## 1. Allgemeine Grundsätze

Allen Tieren muss eine Haltung angeboten werden, die den Anforderungen des Tierschutzgesetzes und der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung entspricht. Hiernach muss das Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernährt, gepflegt und verhaltensgerecht untergebracht werden. Zu einer verhaltensgerechten Unterbringung gehört u.a., dass

- alle Tiere sich bewegen und normale Verhaltensmuster ausüben können (z. B. Staubbaden und Flügelschlagen),
- jedes Tier, das sich von einer eng begrenzten zu einer freien Fläche bewegen möchte, die Möglichkeit dazu hat und
- alle Tiere gleichzeitig ungestört ruhen können.

### 1.1 Sachkunde des Tierhalters oder -betreuers

Tierhalter müssen für die Haltung von Masthühnern eine Sachkundebescheinigung nachweisen. Diese Sachkundebescheinigung erteilt die für den Wohnort des Antragstellers zuständige Behörde.

Tierhalter ist die verantwortliche Person, die befugt ist, Entscheidungen zum Tierbestand zu treffen, die also nicht nur für die Betreuung der Tiere zuständig ist. In der Regel ist der Farmleiter vor Ort der Tierhalter. Nur in Einzelfällen ist unter Berücksichtigung der konkreten Umstände vor Ort denkbar, dass eine Person für mehrere Farmen als Tierhalter verantwortlich ist. Voraussetzung ist, dass sie tatsächlich auf allen Farmen täglich Umgang mit den Tieren hat. Falls der Tierhalter seine Funktion nur eingeschränkt wahrnehmen kann, weil er zum Beispiel nicht ständig vor Ort ist, hat er einer anderen Person die Tierhalterpflichten zu übertragen. Diese namentlich zu benennende Person hat auch einen Sachkundenachweis vorzulegen. Andere beschäftigte Personen müssen sachkundig sein – der schriftliche Nachweis in Form einer behördlichen Bescheinigung ist nicht erforder-

lich. Im Zweifelsfall muss der zuständigen Behörde die Sachkunde anderer beschäftigter Personen plausibel nachgewiesen werden.

Der Tierhalter hat sicherzustellen, dass die von ihm zur Pflege der Masthühner beschäftigten Personen entsprechend angewiesen und angeleitet werden. Diese Personen müssen von ihm namentlich benannt werden und er muss Belege über ihre Qualifikation oder die erfolgte Unterweisung vorweisen können. Die erfolgte Unterweisung muss inhaltlich den Anforderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung entsprechen, eine Abschlussprüfung ist nicht erforderlich.

Für jede Person, die zum Einfangen und Verladen (= Aufnehmen) eingesetzt wird, muss der Tierhalter entweder die oben genannten Belege vorweisen können – wenn er die Personen selber unterwiesen und belehrt hat – oder er muss sich bei der Beauftragung von Fremdfirmen („externe Verladekolonnen“) vom Auftragnehmer entsprechende (schriftliche) Bestätigungen über das Vorliegen der Kenntnisse und Fertigkeiten der eingesetzten Personen geben lassen. Die Kenntnisse und Fertigkeiten beschränken sich hier auf den ordnungsgemäßen Umgang mit den Tieren während des Aufnehmens. Entsprechende Unterlagen sind im Stallbuch aufzubewahren.

Gemäß der Empfehlung des Europarates in Bezug auf Haushühner der Art *Gallus gallus* vom 28. November 1995 ist beim Fangen und Verladen der Tiere besondere Vorsicht geboten, um Panik und als Folge davon Verletzungen oder Ersticken der Tiere zu vermeiden. Weiterhin ist beim Fangen und Verladen der Tiere im Stall besonders darauf zu achten, dass kein Tier hierbei oder durch die Ausrüstung verletzt wird. Die Tiere sind vorsichtig zu halten, um Beinverletzungen zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass Kopf und Flügel nicht an harte Gegenstände stoßen. Strecken, auf denen die Tiere getragen werden, sind auf ein Mindestmaß zu beschränken, z. B. dadurch, dass die Transportbehältnisse so nah wie möglich zu den Tieren gebracht werden. Das Fassen und Tragen der Tiere an einem Bein ist nicht zu akzeptieren.

## 1.2 Besatzdichte

Beabsichtigt der Tierhalter, die Besatzdichte (= Masthühnerbesatzdichte) eines Masthühnerstalls auf über  $33 \text{ kg/m}^2$  zu erhöhen, so teilt er dies der zuständigen Behörde mindestens 15 Tage vor der erstmaligen Einstallung eines Masthühnerbestandes mit erhöhter Besatzdichte mit. Jede weitere Änderung der Besatzdichte ist der zuständigen Behörde ebenfalls mindestens 15 Tage vor der Einstallung mitzuteilen.

Dabei ist ausgehend vom angestrebten Mastendgewicht die genaue Höhe der Besatzdichte anzugeben.

Der Tierhalter hat sicherzustellen, dass die Besatzdichte zu keinem Zeitpunkt  $39 \text{ kg/m}^2$  überschreitet.

Abweichend davon hat der Tierhalter sicherzustellen, dass im Durchschnitt dreier unmittelbar aufeinander folgender Mastdurchgänge die Besatzdichte  $35 \text{ kg/m}^2$  nicht überschreitet, soweit das durchschnittliche Gewicht der Masthühner weniger als  $1600 \text{ g}$  beträgt.

Hintergrund für diese Regelung sind wissenschaftliche Untersuchungen, die gezeigt haben, dass leichte Masthühner relativ zu ihrem Körpergewicht eine größere Fläche einnehmen als schwere Masthühner. Dies folgt daraus, dass beim Wachstum eines Masthuhnes sein Gewicht (Volumen) um eine 3er-Potenz, seine Körperfläche jedoch nur um eine 2er-Potenz zunimmt.

Die Besatzdichte bezieht sich auf die nutzbare Fläche, d.h. auf den den Masthühnern jederzeit zugänglichen, eingestreuten Bereich. Die Fläche unter den Trögen und Tränken kann der nutzbaren Stallgrundfläche dann hinzu gerechnet werden, wenn die Tröge und Tränken höhenverstellbar sind und sichergestellt ist, dass sie sich bei ungehinderter Futter- und Wasseraufnahme stets mindestens auf Rückenhöhe der Masthühner befinden.

Möglicherweise vorhandene Kaltscharräume etc. können auf die Masthühnernutzfläche angerechnet werden, wenn sie jederzeit für die Tiere zugänglich sind.

Für den tatsächlichen Platzbedarf eines Tieres ist das aktuelle Durchschnittsgewicht maßgeblich, nicht das geplante Ausstallgewicht.

#### Das heißt in der Praxis:

Zu keinem Zeitpunkt darf die Besatzdichte mehr als 39 kg/m<sup>2</sup> betragen.

Haben die Tiere im Stall ein aktuelles Durchschnittsgewicht von weniger als 1600 g, darf die Besatzdichte nicht mehr als 35 kg/m<sup>2</sup> betragen. Dies gilt auch, wenn das geplante Endmastgewicht über 1600 g liegt. Vor allem im Bereich von Zielgewichten über 1600 g bis 1800 g kann es vor Erreichen des durchschnittlichen Gewichtes von 1600 g zu einem Überschreiten dieser Grenze kommen, wenn nach einer Einstellung von beispielsweise mehr als 22,3 Tieren/m<sup>2</sup> (bei angenommenen 2 % Verlusten) kein Vorgehen erfolgt.

Überprüft wird die Einhaltung der Besatzdichte üblicherweise im Zusammenhang mit der Schlachtgeflügeluntersuchung. Hierzu hat der Tierhalter spätestens bei der Schlachtuntersuchung des folgenden Durchgangs die Ergebnisse der Schlachtung des vorherigen Durchgangs vorzulegen, aus denen das Gesamtlebensgewicht zum Zeitpunkt der Schlachtung und die Anzahl der im Schlachtbetrieb angelieferten Tiere hervorgeht (Summe der auf dem Transport verendeten, der aufgrund von Krankheiten oder aus anderen Gründen getöteten sowie der geschlachteten Masthühner). Die Richtigkeit seiner Angaben muss der Tierhalter mit Schlachthofbelegen nachweisen.

Für die Überprüfung der Grenze von 35 kg/m<sup>2</sup> (Tiere mit einem Gewicht unter 1600 g) wird das Durchschnittsgewicht der drei vor dem aktuellen Durchgang abgeschlossenen Durchgänge zugrunde gelegt.

Das Überschreiten der maximalen Besatzdichte stellt eine Ordnungswidrigkeit dar, sofern sie vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführt wurde. Dies wird von der zuständigen

Behörde im Einzelfall geprüft. Eine Ordnungswidrigkeit wird insbesondere dann angenommen, wenn wiederholt eine Überschreitung der Besatzdichte festgestellt wird. Geprüft wird hierbei auch, ob die Planung des Tierhalters erkennen lässt, dass bei der Gefahr der Überschreitung der Besatzdichte entsprechende Maßnahmen eingeleitet wurden.

### 1.3 Mortalität

Der Tierhalter ist verpflichtet, die tägliche Mortalitätsrate sowie die kumulative tägliche Mortalitätsrate seiner Masthühnerbestände zu berechnen und zu dokumentieren. Die tägliche Mortalitätsrate ist die Zahl der an einem Tag in einem Masthühnerstall verendeten sowie der an diesem Tag aufgrund von Krankheiten oder aus anderen Gründen in dem Betrieb getöteten Masthühner, geteilt durch die Zahl der sich an diesem Tag in dem betreffenden Masthühnerstall befindenden Masthühner, multipliziert mit 100. Die zum Zweck der Schlachtung ausgestallten Masthühner werden bei der Berechnung der täglichen Mortalitätsrate nicht berücksichtigt. Die kumulative tägliche Mortalitätsrate ist die Summe der täglichen Mortalitätsraten während eines Mastdurchgangs.

tägliche Mortalitätsrate =

$$\frac{(\text{Anzahl verendeter Tiere} + \text{Anzahl getöteter Tiere})}{(\text{Anzahl der Tiere, die sich zum ersten Stalldurchgang des Tages im Stall befinden})} \times 100$$

kumulative Mortalitätsrate = Summe der täglichen Mortalitätsraten

## 2 Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen

Es ist sicherzustellen, dass alle Tiere täglich entsprechend ihrem Bedarf mit Futter und Wasser in ausreichender Menge und Qualität versorgt werden. Die Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen müssen dabei so beschaffen und angeordnet sein, dass Verunreinigungen des Futters und des Wassers sowie Auseinandersetzungen zwischen den Tieren auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

Wird die Besatzdichte aufgestockt (siehe Abschnitt 1.2), müssen die Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen entsprechend der Tierzahl angepasst werden.

### 2.1 Futter und Fütterung

Fütterungseinrichtungen müssen so geplant, installiert und instand gehalten werden, dass alle Tiere gleichermaßen Zugang zu den Fütterungseinrichtungen haben. Das bedeutet, dass die Futterlinien für jedes Tier unabhängig von seinem Aufenthaltsort im Stall gleichermaßen leicht zu erreichen sein müssen.

Die Masthühner müssen entweder ständig Zugang zum Futter haben oder portionsweise gefüttert werden. Die portionsweise Fütterung ist dabei nicht mit einer rationierten Fütterung gleichzusetzen. Bei portionsweiser Fütterung wird das Futter in Intervallen angeboten, so dass u. a. aus hygienischen Gründen ein „Leerfressen“ des Troges (z. B. einmal täglich) erreicht wird. Die Intervalle werden so bemessen, dass alle Tiere während des Fütterungsintervalls ihren Bedürfnissen entsprechend Futter aufnehmen können; es erfolgt keine Rationierung der Futtermenge.

Je Kilogramm Gesamtlebendgewicht der Masthühner, die sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befinden, muss bei Rundtrögen mindestens 0,66 cm nutzbare Trogseite und bei Längströgen mindestens 1,5 cm nutzbare Trogseite zur Verfügung stehen.

Bei Trögen, in denen Fressplätze durch schmale Stege voneinander abgetrennt werden, wird die Breite der Stege nicht auf die nutzbare Troglänge angerechnet.

Bei hiervon abweichenden Fütterungseinrichtungen ist eine schriftliche Zulassung der zuständigen Behörde notwendig. Es wird empfohlen, dass der Tierhalter sich nicht nur beim Hersteller, sondern auch bei der zuständigen Behörde hinsichtlich der Zulässigkeit absichert.

Die Höheneinstellung der Futterlinien muss während der gesamten Mastdauer an das Wachstum der Tiere angepasst werden. Dabei gilt als Richtwert, dass sich die Tröge auf Rückenhöhe der Tiere befinden und auch für kleinwüchsige Tiere jederzeit zu erreichen sein müssen.

Die Fütterung darf frühestens zwölf Stunden vor dem voraussichtlichen Schlachtermin eingestellt werden.

Die Fütterungseinrichtungen sind durch regelmäßige technische Wartung und Pflege (z. B. jährliche Prüfung durch Fachfirma) instand zu halten. Vor der Einnistung muss die Funktion aller Fütterungseinrichtungen überprüft und Mängel unverzüglich beseitigt werden.

### 2.2 Tränkeeinrichtungen

Tränkeeinrichtungen müssen so geplant, installiert und instand gehalten werden, dass die Tiere jederzeit Zugang zu Tränkwasser haben. Die Entfernung zu der jeweils nächsten Futterlinie darf maximal 2 Meter betragen. Bei deutlich geringerer Besatzdichte als maximal zulässig kann es sinnvoll sein, den Abstand zwischen Tränken und Futterlinie zu erhöhen, um die Laufaktivität der Tiere zu erhöhen und damit ihre Lauffähigkeit zu fördern.

Der Zugang zu Tränkwasser ist „rund um die Uhr“ zu gewährleisten. Ein Abstellen der Tränken während der Dunkelphase ist nicht zulässig. In der Dunkelphase sollte der Wasserdruck soweit reduziert werden, dass kein Wasserüberlauf stattfindet.



Je Kilogramm Gesamtleibengewicht der Masthühner, die sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befinden, muss der nutzbare Rand bei Rundtränken mindestens 0,66 cm und bei Tränkerinnen mindestens 1,5 cm betragen. Bei Tränkenip-peln muss ein Nippel für maximal 15 Tiere vorhanden sein.

Bei hiervon abweichenden Tränkeeinrichtungen ist eine schriftliche Zulassung der zuständigen Behörde notwendig. Als Beleg für die Gleichwertigkeit mit herkömmlichen Trän-kesystemen reichen die Herstellerangaben nicht aus, son-der in der Regel muss ein Gutachten eines unabhängigen Sachverständigen vorgelegt werden.

Die Höheneinstellung der Tränkelinien muss während der gesamten Mastdauer an das Wachstum der Tiere angepasst werden. Als Richtwert gilt, dass sich der untere Schalen-rand/Nippelzugang in Kopfhöhe der Tiere befinden und auch für kleinwüchsige Tiere jederzeit zu erreichen sein muss. Im Verlaufe des Mastdurchganges sollte ebenfalls eine altersabhängige Anpassung des Wasserdruckes erfolgen.

Die Tränkeeinrichtungen sind durch regelmäßige technische Wartung und Pflege (z. B. jährliche Prüfung durch Fachfirma) instand zu halten. Vor der Einnistung muss die Funktion aller Tränkestellen überprüft und Mängel unverzüglich beseitigt werden.

Weitere Hinweise zur Wasserversorgung finden sich in Anlage 1.

### 3. Einstreu

Alle Tiere müssen während der Haltpungsperiode ständigen Zugang zu trockener, lockerer Einstreu haben, die zum Picken, Scharren und Staubbaden geeignet ist. Das Staub-baden dient der Gefiederpflege. Dazu bedarf es feinkörniger Partikel, die in das Gefieder eingebracht und ausgeschüttelt werden können. Um eine entsprechende Einstreuqualität zu erhalten, ist bei Bedarf nachzustreuen. Dies ist erfahrungsge-mäß spätestens nach dem Vorgreifen der Fall. Es kann sinn-

voll sein, das Material zum Nachstreuen bereits beim Einstal-len im Stall vorrätig zu halten. Der Bildung einer verkruste-ten oder feuchten Einstreu ist durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen. Ziel dieser Maßnahmen ist unter anderem die Verminderung des Risikos von Kontaktdermatitiden (z. B. Fußballenerkrankungen).

Maßnahmen zum Erhalt einer trockenen und lockeren Ein-streu ergeben sich aus den Empfehlungen nach Anlage 1.

### 4. Lüftung und Heizung

Die Lüftung, erforderlichenfalls in Kombination mit einer Heiz- und Kühlanlage, ist so einzubauen und zu bedienen, dass überschüssige Feuchtigkeit abgeleitet und Hitzestress vermieden wird. Die Gaskonzentration je Kubikmeter Luft, gemessen in Kopfhöhe der Tiere, darf 20 ppm bei Ammoniak und 3000 ppm bei Kohlendioxid nicht überschreiten. Sofern keine kontinuierliche Messung und automatische Steuerung gegeben ist, kann eine Handsteuerung auf der Basis aktueller Messwerte oder einer stallbezogenen Arbeitsanweisung erfolgen. Für Stallneubauten wird der Einbau selbsttätig messender Gassensoren für Kohlendioxid und Ammoniak empfohlen. Diese Sensoren nehmen bei Grenzwertüber-schreitungen automatisch Einfluss auf die Stallklimasteue-rung und gewährleisten so die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben.

Es muss gewährleistet sein, dass die Temperatur im Stall bei einer Außentemperatur im Schatten von über 30 °C diesen Wert nicht mehr als 3 °C überschreitet und die durchschnitt-liche relative Luftfeuchtigkeit innerhalb des Stalles bei einer Außentemperatur unter 10 °C im Laufe von 48 Stunden 70 % nicht überschreitet.

In Ställen, in denen die Lüftung von einer elektrisch betrie-benen Anlage abhängig ist, müssen eine Alarmanlage zur Meldung eines Ausfalles und eine Ersatzvorrichtung, die bei Ausfall der Anlage einen ausreichenden Luftaustausch gewährleistet, vorhanden sein.



Auch in frei belüfteten Ställen (Louisianaställe) muss eine Zusatzlüftung vorhanden sein, um einen ausreichenden Mindestluftstrom zu gewährleisten (Mindestsommerluftstrom:  $4,5 \text{ m}^3 / \text{kg Lebendgewicht und Stunde}$ ). Bei Stallneubauten werden mindestens  $5 \text{ m}^3 / \text{kg Lebendgewicht und Stunde}$  empfohlen. Für die Berechnung der Lüftungskapazität ist die höchste Besatzdichte zugrunde zu legen.

Der Tierhalter hat in der warmen Jahreszeit die Lüftungseinrichtung in den Stallungen entsprechend den Ausführungen in dem *Merksblatt zur Vermeidung von Hitzestress bei Jungmasthühnern*, Anlage 2, auszurichten.

Für den Nachweis der Eignung der Lüftung, Heiz- und ggf. Kühlanlage zur Einhaltung dieser Anforderungen hat der Tierhalter ein Lüftungstechnisches Gutachten einer Fachfirma (Herstellerangaben) sowie Protokolle regelmäßig durchgeführter (mindestens jährlicher) Funktionsüberprüfungen vorzulegen (Teil des Stallbuches).

## 5. Licht

Bei Stallneubauten müssen Ställe mit Lichtöffnungen versehen sein, durch die natürliches Licht in den Stall einfällt. Die Gesamtfläche dieser Lichtöffnungen muss mindestens 3 Prozent der Stallgrundfläche entsprechen. Sie müssen so angeordnet sein, dass eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Lichtes über die gesamte Stallgrundfläche gewährleistet ist. Im Normalfall bedeutet dies, dass die Lichteinfallflächen über beide Stalllängsseiten gleichmäßig verteilt sind. Bei der Berechnung der Lichtöffnungen werden nur die tatsächlich lichtdurchlässigen Flächen gewertet. Lüftungsklappen können nur als Lichtöffnungen gerechnet werden, wenn die Klappen aus lichtdurchlässigem Material bestehen. Der Spalt, der sich durch die Öffnung von Klappen aus lichtundurchlässigem Material ergibt, ist nicht als Lichtöffnung zu werten (z. B. bei Ventilatoren).

Alle Stallungen müssen während der Lichtstunden eine Lichtintensität von mindestens 20 Lux aufweisen, wobei

mindestens 80 Prozent der Masthühnernutzfläche ausgeleuchtet sein muss. Die geforderte Lichtintensität ist auf Augenhöhe der Tiere zu messen. Als grober Anhaltspunkt für eine Lichtintensität von 20 Lux gilt, dass bei dieser Lichtintensität ein Mensch ohne Anstrengung eine Tageszeitung lesen kann.

Während der Dunkelphase kann eine künstliche Lichtquelle zur Orientierung mit einer Lichtstärke von maximal 0,5 Lux toleriert werden.

Das Aufnehmen der Tiere während des Ausstallens sollte bei gedimmtem Licht (z. B. Blaulicht) durchgeführt werden. Dies gilt auch, wenn nur ein Teil der Herde zum Schlachten ausgestellt wird (Vorgreifen). Hierdurch kann Stress bei den Tieren und das Risiko von gegenseitigem Erdrücken reduziert werden. Bei Ausstellungen während des Tages empfiehlt es sich daher, Verdunkelungsmöglichkeiten für Ställe vorzusehen.

Bei Hühnervögeln reicht das sichtbare Spektrum bis in den UV-Bereich, weshalb sie eine andere Helligkeits- und Farbwahrnehmung haben als der Mensch. Es gibt Hinweise darauf, dass auch das zeitliche Auflösungsvermögen ihrer Augen höher ist als beim Menschen, weshalb künstliches Licht mit niederen Flackerfrequenzen als Stroboskoplicht (wie bei den konventionellen Leuchtstoffröhren) wahrgenommen wird.

Daher ist spätestens ab 10.10.2012 eine flackerfreie Beleuchtung, z. B. durch Verwendung elektronischer Vorschaltgeräte in Verbindung mit hierzu technisch passenden Leuchtstoffröhren, zu gewährleisten.

In bestehenden Gebäuden, die vor dem 9. Oktober 2009 genehmigt oder in Benutzung genommen worden sind und die über keine oder keine ausreichenden Lichtöffnungen verfügen und bei denen auf Grund fehlender technischer oder sonstiger Möglichkeiten nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand der Einfall von natürlichem Tageslicht erreicht werden kann, muss eine dem natürlichen Licht so weit wie möglich entsprechende künstliche

Beleuchtung sichergestellt werden. Empfohlen werden z. B. Leuchtmittel mit Tageslichtspektrum (möglichst mit UV-Anteil: Vollspektrumröhren). Ein unverhältnismäßig hoher Aufwand ist z. B. dann gegeben, wenn durch den Einbau von Lichtöffnungen die statische Sicherheit des Gebäudes wieder hergestellt werden müsste und dieses einen großen finanziellen Aufwand bedeuten würde.

Beim Einsatz von Vollspektrumröhren ist darauf zu achten, dass eine Leuchte ohne Abdeckung verwendet wird oder die Abdeckung UV-durchlässig ist. Zu beachten ist weiterhin, dass Vollspektrumröhren nach einer gewissen Zeit ihr Lichtspektrum verändern und daher regelmäßig ausgewechselt werden sollten.

Spätestens ab dem siebten Tag nach dem Einstellen der Masthühner und bis zu drei Tage vor dem voraussichtlichen Schlachttermin ist ein 24-stündiges Lichtprogramm zu betreiben. Dieses ist an dem natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus zu orientieren und muss eine mindestens sechsstündige, ununterbrochene Dunkelperiode gewährleisten, wobei Dämmerlichtperioden nicht berücksichtigt werden. Wird nur ein Teil der Herde geschlachtet (Vorgreifen), muss nach dem Ausstallen dieser Tiere der natürliche Tag- und Nacht-Rhythmus fortgeführt werden. Die Möglichkeit des Abdunkelns während des Aufnehmens bleibt davon unberührt.

Im Bestandsbuch hat der Tierhalter das gewählte Lichtprogramm zu dokumentieren. Abweichungen sind nur bei tierärztlicher Indikation möglich. Die Vollzugsbehörde kann hierzu eine Bestätigung des Tierarztes verlangen.

Eine zeitweise Einschränkung der Lichtintensität oder die vorübergehende wesentliche Einschränkung des Einfallendes natürlichen Lichtes ist nur nach tierärztlicher Indikation zulässig, die schriftlich nachgewiesen werden muss. Eine dauerhafte Verdunkelung der Lichtöffnungen (z. B. durch Farbanstrich) ist nicht zulässig. Dies gilt auch für Altbauten, die entsprechend den „Bundeseinheitlichen Eckwerten für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Jungmasthüh-

nern“ bereits mit entsprechenden Tageslichteinfallflächen ausgestattet sind. Für Neubauten wird empfohlen, steuerbare Systeme für den Einfall von natürlichem Tageslicht zu installieren.

## 6. Lärm

Im Aufenthaltsbereich der Masthühner sollten 65 - 85 dB nicht dauerhaft überschritten werden. Der Tierhalter sollte sich bei neuen Stalleinrichtungen vom Hersteller die Beschränkung der Lärmimmissionen auf den aktuellen Stand der Technik schriftlich bestätigen lassen.

## 7. Überwachung der Tiere und der Technik

Der Tierhalter hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Tiere im Betrieb mindestens zweimal täglich in Augenschein genommen werden. Tiere mit Verletzungen oder mit Gesundheitsstörungen, die darauf schließen lassen, dass das Tier leidet, sind angemessen zu behandeln oder unverzüglich tierschutzgerecht zu töten. Sofern die Tötung einzelner Tiere erforderlich ist, muss der Tötung eine Betäubung vorausgehen. Soweit es der Gesundheitszustand der Tiere erfordert, ist ein Tierarzt hinzuzuziehen.

Die vorhandenen Beleuchtungs-, Lüftungs- und Versorgungseinrichtungen sowie die Beschaffenheit der Einstreu und der Stallluft müssen mindestens einmal täglich, Notstromaggregate und Alarmanlagen wöchentlich sowie einmal im Monat unter Last auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden.

An Haltungseinrichtungen festgestellte Mängel müssen unverzüglich abgestellt werden. Wenn dies nicht möglich ist, müssen bis zu ihrer Behebung andere Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens der Tiere getroffen werden. Die Mängel müssen spätestens behoben sein, bevor neue Tiere eingestallt werden (siehe auch Anlage 1).

Die täglichen Kontrollen und deren Ergebnis sowie alle medizinischen Behandlungen der Tiere sind zu dokumentieren. Die Dokumentation wird regelmäßig bei den tierschutzrechtlichen Kontrollen der zuständigen Behörde geprüft und von dieser abgezeichnet.

## 8. Hygiene- und Gesundheitsprogramm

Jeder Masthühnerbestand sollte einer vertraglich geregelten, regelmäßigen tierärztlichen Bestandsbetreuung unterliegen. Der Tierhalter führt ein in Absprache mit seinem Betreuungstierarzt ausgearbeitetes Hygiene- und Gesundheitsprogramm auf der Grundlage tierseuchenrechtlicher Vorschriften (s. Hühner-Salmonellen-Verordnung, Geflügelpest-Verordnung) sowie den Empfehlungen der jeweiligen Integration durch. Entsprechende Informationen enthält beispielsweise der Leitfaden zur Salmonellenbekämpfung in der Hähnchen- und Putenhaltung des ZDG e.V. ([www.zdg-online.de](http://www.zdg-online.de)).

Im Hinblick auf die Geflügelpest-Verordnung ist der Tierhalter verpflichtet, insbesondere bei Verlusten von mindestens drei Tieren (in Beständen von bis zu 100 Tieren) bzw. 2 % (in Beständen von mehr als 100 Tieren) oder bei erheblichen Veränderungen der Gewichtszunahme Untersuchungen zum Ausschluss der Aviären Influenza (niedrigpathogene oder hochpathogene Form) durchführen zu lassen. Der Tierhalter hat weiterhin sicherzustellen, dass jede Person, die gewerbsmäßig bei der Ein- oder Ausstallung von Geflügel tätig ist, vor Beginn der Tätigkeit zur Vermeidung der Ein- oder Verschleppung von Geflügelpest oder der niedrigpathogenen aviären Influenza gereinigte und desinfizierte Schutzkleidung oder Einwegkleidung anlegt und diese während der Ein- oder Ausstallung trägt. Der Tierhalter hat ferner Sorge dafür zu tragen, dass diese Schutzkleidung unverzüglich nach dem Gebrauch abgelegt, gereinigt und desinfiziert oder im Falle der Einwegkleidung, unverzüglich unschädlich beseitigt wird.

Die in § 6 der Geflügelpest-Verordnung genannten weiteren allgemeinen Schutzmaßnahmen hat ein Tierhalter zu beachten, wenn in seinem Geflügelbestand mehr als 1.000 Stück Geflügel gehalten werden.

## 9. Dokumentation

Der Tierhalter fertigt für jeden Stall seines Betriebs Aufzeichnungen über das Erzeugungsverfahren an, d.h. ob die Masthühner bis zu einem durchschnittlichen Gewicht von unter 1600 g („Leichtmast“), bis zu einem durchschnittlichen Gewicht von 1600 g oder mehr („Schwermast“) gehalten werden sollen oder ob und bei welchem Gewicht ein Teil der Tiere vorab zur Schlachtung entnommen werden soll (Vorgreifen).

Die hier geforderten Unterlagen sind Bestandteil des Stallbuches.

Weiterhin sind Aufzeichnungen mit Angaben über den Stall und seine Ausstattung anzufertigen. Diese Aufzeichnungen enthalten:

- Grundriss des Stalls, einschließlich der Begrenzungen aller den Masthühnern zugänglichen Flächen unter Angabe der für die Tiere nutzbaren Fläche;
- Lüftungs- und soweit vorhanden Kühl- und Heizanlage, einschließlich Standorten, Lüftungsplan mit genauen Angaben über Luftqualitätsparameter wie Luftdurchfluss, Luftgeschwindigkeit und Lufttemperatur;
- die Fütterungssysteme, Tränkanlagen und deren Standorte unter Angabe der nutzbaren Trogseiten und Anzahl Tränkenippel bzw. nutzbarer Rand bei Rundtränken oder Rinnentränken;
- die Alarmanlagen und Sicherungssysteme, insbesondere Notstromaggregate, die im Falle eines Ausfalls der automatischen oder mechanischen Anlagen und Geräte, von denen Gesundheit und Wohlergehen der Tiere abhängen, zum Einsatz kommen;

- den Bodentyp und die verwendete Einstreu;
- die technischen Kontrollen der Lüftungs- und Alarmanlage.

Der Halter fertigt für jeden Stall seines Betriebs Aufzeichnungen an, über

- das Datum der Einstellung;
- die Zahl der eingestellten Masthühner;
- die Masthühnernutzfläche;
- die Hybridkreuzung oder Rasse der Masthühner;
- das Datum und die Zahl der verendet aufgefundenen Tiere mit Angabe der jeweiligen Ursachen, soweit bekannt, sowie die Zahl der getöteten Tiere mit Angabe des jeweiligen Grundes bei jeder Kontrolle, d.h. es muss die tägliche Gesamtmortalitätsrate mit Angabe von Gründen erfasst werden;
- das Datum der Entfernung von Masthühnern zwecks Verkauf oder Schlachtung und ihre Anzahl, ihr Gesamtlebendgewicht sowie gegebenenfalls die Zahl der Masthühner, die im Masthühnerstall verbleiben;
- das Lichtprogramm einschließlich ggf. tierärztlich empfohlener Einschränkungen der Lichtintensität
- das Gesundheitsprogramm, insbesondere alle medizinischen Behandlungen.

Diese Dokumentationen sind ggf. in den von den Integrationen und/oder von QS verlangten Dokumenten enthalten (z. B. Betriebsstandard, Mastberichte, Stallkarten).

Diese Aufzeichnungen sind ab Fertigung der Aufzeichnungen drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Der Tierhalter teilt der zuständigen Behörde etwaige Änderungen des Masthühnerstalls, seiner Ausstattung oder der Betriebsabläufe mit, soweit sich diese Änderungen erheblich auf das Wohlbefinden oder die Gesundheit der Tiere auswirken können.

## 10. Überwachung, Folgemaßnahmen im Schlachthof, Aufgaben der Behörden

Der Transport von Masthühnern zum Schlachthof ist durch schriftliche Aufzeichnungen des Halters zu begleiten, die die täglichen Mortalitätsraten, die kumulative tägliche Mortalitätsrate sowie die Bezeichnung der Hybridkreuzungen oder Rasse der Hühner enthalten. Diese Angaben sowie die Zahl der bei Ankunft im Schlachtbetrieb verendet vorgefundenen Masthühner werden unter Angabe des jeweiligen Betriebs und Masthühnerstalls durch die für den Schlachthof zuständige Behörde aufgezeichnet. Sie prüft unter Berücksichtigung der Zahl der geschlachteten Masthühner und der Zahl der bei der Ankunft im Schlachthof verendet vorgefundenen Tiere, ob die Angaben des Tierhalters plausibel sind.

Lassen die Mortalitätsraten oder die Ergebnisse der Fleischuntersuchung auf einen Verstoß gegen tierschutzrechtliche Bestimmungen in der Tierhaltung oder während des Transportes schließen, teilt die für den Schlachthof zuständige Behörde dies dem Halter der Tiere sowie der an dem Ort des Masthühnerbestandes für den Tierschutz zuständigen Behörde mit. Der Tierhalter und die für seinen betroffenen Bestand zuständige Behörde treffen daraufhin geeignete Maßnahmen.

Ferner kann die für den Erzeugerbetrieb zuständige Behörde bei Verdacht auf unzulängliche Haltungsbedingungen, unzureichende Pflege oder unsachgemäßen Umgang mit den Tieren oder auf Grund einer festgestellten erhöhten Mortalität, insbesondere bezüglich der Feststellung von Kontaktdermatitiden (z. B. Fußballenveränderungen), Parasitosen oder Systemerkrankungen, gegenüber dem Halter zusätzliche Untersuchungen anordnen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind der für den Erzeugerbetrieb zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen.

### Konkret bedeutet dies:

Die an dem Ort der Masthühnerhaltung zuständige Behörde wird unterrichtet, wenn die Verlustrate den nach der Formel

$$(1,0 \% + 0,06 \% \times \text{Anzahl der Lebenstage}) \times 1,5$$

berechneten Grenzwert überschreitet.

Sollten erhöhte Verlustraten auf einen mangelhaften Zustand der eingestellten Küken (Kükengesundheit, -gewicht, -vitalität) zurückzuführen sein, wird die für die Brüterei zuständige Behörde hierüber informiert.

Ergeben sich bereits bei der Schlachtgeflügeluntersuchung Hinweise auf eine mögliche mangelhafte Fußballengesundheit, können im Schlachtbetrieb stichprobenartige Untersuchungen der Fußballengesundheit der Herde vorgenommen werden.

Die Ergebnisse der Fleischuntersuchung lassen einen Anfangsverdacht auf einen Verstoß gegen tierschutzrechtliche Bestimmungen insbesondere zu, wenn

- der Anteil der während des Transportes verendeten Tiere 0,5 % übersteigt,
- der Anteil schlachtunwürdiger und genussuntauglich beurteilter Tiere 1,5 % übersteigt,
- stark verschmutztes Gefieder bezogen auf die Gesamtpartie festgestellt wird,
- bei mehr als nur Einzeltieren Verletzungen bestehen, die auf ein unsachgemäßes Aufnehmen (z. B. Frakturen der Flügel oder Ständer, Hämatome, Abrisse von Krallen, stark verschmutztes Gefieder usw.) hindeuten,
- wiederholtes, gehäuftes Auftreten von Veränderungen insbesondere von Kontaktdermatitiden, Hautverletzungen, Brustblasen, Bauchwassersucht, Parasitosen und anderen Systemerkrankungen festgestellt werden.

In jedem Fall werden der Tierhalter und die zuständige Behörde informiert, wenn bei einer Schlachtherde der Anteil von Tieren mit hochgradig veränderten Fußballen mehr als 20 % beträgt. Hochgradig veränderte Fußballen weisen schwere, tiefe Verletzungen (Läsionen), Geschwüre (Ulzera) und Narben auf, die sich entweder fast kreisförmig insbesondere im Bereich des Sohlenballens befinden oder die Sohlen- und Zehenballen gleichermaßen betreffen.

## Anlage 1

Empfehlungen zur Erhaltung und Verbesserung der Tiergesundheit bei Jungmasthühnern (insbesondere zur Vermeidung von Kontaktdermatitiden)

### A. Vorbereitung des Stalles vor jedem Durchgang

#### 1. Aufheizen

- Rechtzeitiges Aufheizen des Stalles.
- Die Bodentemperatur sollte bereits vor dem Einstreuen ca. 28 °C betragen, um feuchte Einstreu durch Kondenswasserbildung zu vermeiden.
- Auf die Vermeidung von Kältebrücken in Wand- und Eingangsbereichen ist zu achten.

#### 2. Kontrolle der Wasserversorgung

- Tränken und Tränkenippel auf Funktionsfähigkeit prüfen, Tropfstellen ggf. beseitigen und evt. vorhandene Luft aus der Tränkelinie entfernen.
- Vorlauftank und Wasserleitungen reinigen.
- Wasserdruck der Leitungen im Stall prüfen.

#### 3. Einbringen der Einstreu

- Hobelspäne oder kurz gehäckseltes Stroh (möglichst nicht mehr als 3 bis 5 cm Halmlänge).
- Entscheidend ist außerdem eine sehr gute Qualität des Einstreumaterials.
- Die Einstreumenge sollte bei Stroh etwa 800 bis 1000 g je m<sup>2</sup> Stallgrundfläche betragen (je kürzer das Stroh gehäckselst wird, umso geringer kann die erforderliche Einstreumenge sein). Bei Hobelspäne sollten etwa 600 bis 800 g je m<sup>2</sup> Stallgrundfläche eingebracht werden. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass nur eine dünne Einstreuschicht von wenigen Zentimetern in den Stall eingebracht wird.



**Erläuterung:** Eine dünne Einstreuschicht wird von den Masthühnern besser durchgearbeitet und bleibt somit trockener.

Werden andere Einstreumaterialien eingesetzt (z. B. Mais-silage), sollte dies nur nach entsprechender Fachberatung oder gemäß den Empfehlungen der Hersteller erfolgen.

#### 4. Luftfeuchte

- Die relative Feuchte der Stallluft sollte zu Mastbeginn bei 50 % liegen und erst ab dem 10. Tag entsprechend der Temperaturverlaufskurve angehoben werden.
- Eine Luftfeuchtigkeit von über 70 % ist grundsätzlich zu vermeiden.

### B. Start- und Aufzuchtphase

#### 1. Tierverteilung im Stall

- Es ist auf eine gleichmäßige Kükenverteilung im Stall zu achten. Dies kann durch eine gleichmäßige Ausleuchtung/Lichtintensität (keine Schattenbildung) sowie insbesondere eine dem Alter der Tiere und den Witterungsverhältnissen angepasste Temperatursteuerung und Lüftung erreicht werden (in Anlehnung an entsprechende Managementempfehlungen z. B. der Zuchtfirmen).
- Zugluft ist zu vermeiden.

#### 2. Kükenpapier

Sofern Kükenpapier benutzt wird, sollte dieses selbstzerstehend sein oder innerhalb der ersten Lebenswoche der Tiere entfernt werden, so dass die darunter liegende Einstreu Feuchtigkeit aufnehmen kann und damit zu einem trockeneren Stall beiträgt.

#### 3. Lüftung

- Je Kilogramm Gesamtlebendgewicht der sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befindenden Masthühner muss ein Luftaustausch von mindestens 4,5 m<sup>3</sup> je Stunde erreicht werden können.

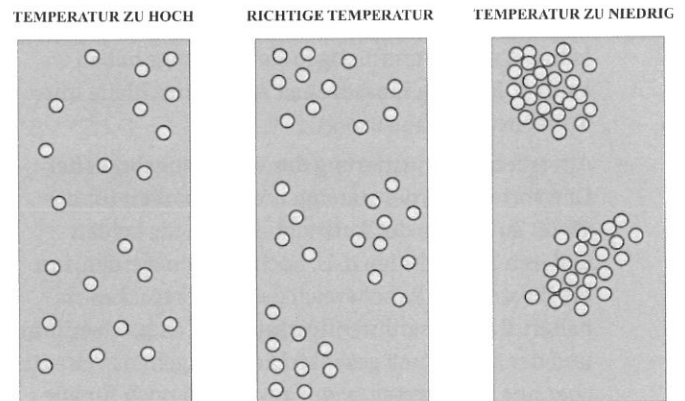
- Es ist sicherzustellen, dass der Luftstrom in zwangsbelüfteten Ställen oder Offenställen durch Luftleit-einrichtungen oder Umlaufventilatoren bis in den Aufenthaltsbereich der Tiere geführt und gleichmäßig verteilt wird.
- Schon in den ersten Tagen nach der Einstellung der Küken ist auf eine Mindestluftaustauschrate zu achten (z. B. durch eine wiederholte Stoßlüftung).
- Ein zu geringer Luftaustausch führt zu einer feuchteren Einstreu, zu höheren Ammoniakwerten und zu gesundheitlichen Problemen an den Fußballen der Tiere.

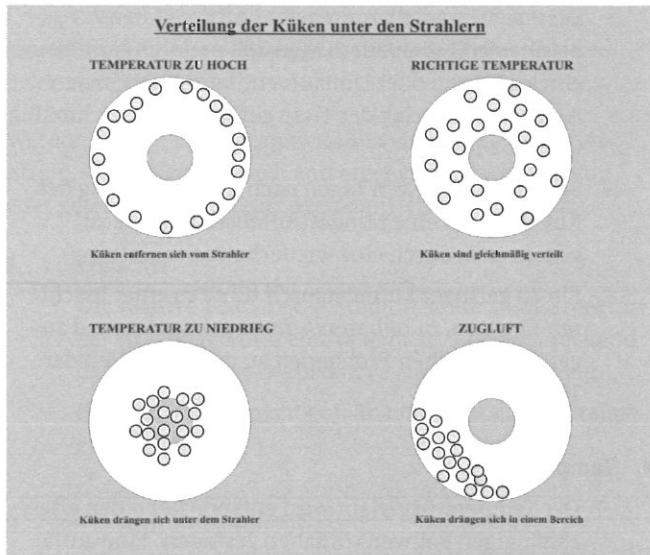
#### 4. Temperatur

- Der Temperaturverlauf wird entsprechend den altersabhängigen Sollwertvorgaben gesteuert. Eine auffällige Zusammenballung von Tieren deutet auf eine falsche Stalllufttemperatur hin (siehe Abbildung).
- Temperaturkurvenabsenkungen sollten generell nur zu Beginn der Hellphase erfolgen.

**Empfehlung bei Problemen:** Während der Dunkelphase sollte ggf. die Temperatur um ca. 1 °C angehoben werden, um eine gleichmäßige Tierverteilung zu erreichen.

#### Verteilung der Küken bei Ganzraumheizung





## 5. Wasserversorgung

- Altersentsprechende Höhenjustierung der Tränkebahnen, so dass die Tiere jederzeit mit leicht gestrecktem Hals Wasser aufnehmen können bzw. sich die Tränke auf Rückenhöhe der Tiere befindet.
- Altersentsprechende Anpassung des Wasserdrucks während des Durchgangs
- Ggf. Verwendung von zusätzlichen Stülptränken in den ersten Lebensstagen
- Tränkewasser nicht direkt aus der Leitung nehmen, da kaltes Wasser dünnflüssigen Kot zur Folge haben kann (z. B. durch Einsatz einer Aufwärmerschleife mit Kondenswasserableitung).
- Altersbezogene Justierung des Wasserangebotes bei Gewährleistung der ständigen Verfügbarkeit für die Tiere: Zu Beginn der Aufzucht können die beiden äußeren Tränkelinien u. U. hochgezogen werden, um die Einstreu im Randbereich des Stalles trocken zu halten. Die Wasserdurchflussrate wird dadurch erhöht und der Keimdruck gesenkt. Diese Vorgehensweise ist aber nur zu vertreten, wenn auch dann noch für alle

Tiere jederzeit ausreichend Wasser zur Verfügung steht. Vor Hinzunahme der äußeren Tränkelinien sollten diese gespült werden und evt. vorhandene Luft in den Tränkelinien entfernt werden.

- Vielfach haben sich Auffangschalen unter den Tränkelinien bewährt.

## C. Maßnahmen zur Kontrolle der Einstreufeuchte

- Nachstreuen und durcharbeiten der kritischen Stellen im Stall (Fenster-, Türen- und Tränkebereich). Zu bevorzugen sind Hobelspäne oder ggf. kurz gehäckseltes Stroh oder auch Lignozellulose und Strohpellets.
- Stoßweises Lüften zur Absenkung der Luftfeuchtigkeit bei gleichzeitiger Erhaltung der Stalltemperatur.
- Kotfalle / Kotkiste zur Kontrolle einsetzen: Tägliche Überprüfung der Kotkonsistenz zur Ursachenermittlung.

Im Bedarfsfall ist rechtzeitig ein Tierarzt einzuschalten.



## Anlage 2

### Empfehlungen zur Vermeidung von Hitzestress bei Jungmasthühnern

Sind in den Sommermonaten nach Vorhersage des Deutschen Wetterdienstes Enthalpiewerte in der Außenluft von über 67 kJ/kg zu erwarten, sollten unten aufgeführte Maßnahmen eingeleitet werden, um hitzebedingte Verluste zu vermeiden. Dies betrifft insbesondere Masthühnerhaltungen in der Endphase der Mast.

1. **Rechtzeitige Abfrage der Klimadaten**  
über problematische Wetterlagen z. B. im Internet <http://www.agrowetter.de/Agrarwetter/enthalpie.htm> oder [www.dwd.de](http://www.dwd.de) – Agrarwetter - Hitzestress bei Geflügel
2. **Ständige Präsenz einer verantwortlichen Person**  
zur Überwachung der Stalltechnik und zur Betreuung der Tiere.
- 3.1 **Rechtzeitig stufenweise Erhöhung der Ventilatorenleistung Mindestsommerluftvolumenstrom = 4,5 m<sup>3</sup>/kg Lebendgewicht und Stunde**  
(d.h. für 1,5 kg schwere Broiler in der Endmast 6,75 m<sup>3</sup>/h). Erforderlichenfalls Reduzierung der Besatzdichte in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte September, um die o. a. Förderleistung zu erreichen. Es ist sicherzustellen, dass der Luftstrom in zwangsbelüfteten oder Offenställen durch Luftleiteinrichtungen oder Umluftventilatoren bis in den Aufenthaltsbereich der Tiere geführt und gleichmäßig verteilt wird.
- 3.2 **Erhöhung der Luftgeschwindigkeit im Tierbereich**  
z. B. durch Umstellen der Lüftungsdüsen oder durch Einsatz von Zusatzlüftern (Schwenkventilatoren an den Stallängsseiten bzw. Stützluftventilatoren (sog. Axial- oder Gigololüfter), die einen Luftstrom in Stallängsrichtung erzeugen). Umluft auch in den toten Ecken mit

Windschatten sicherstellen. Bei freigelüfteten Ställen kann auch das Öffnen der Giebeltore sinnvoll sein. Lüftungskurzschlüsse vermeiden.

Luftgeschwindigkeit in m/s	Kühlwirkung in °C
1,25	3,3
2,50	5,6

Die hohen Luftgeschwindigkeiten sollten partiell eingeleitet werden, damit die Tiere diese Bereiche ggf. wieder verlassen können. In der Praxis haben sich entsprechende Luftduschen in etwa einem Drittel des Stalles bewährt.

4. **Tägliche Überprüfung der vollen Funktionsfähigkeit von Alarmanlage, Notstromaggregat, Lufteinlassöffnungen, Luftleiteinrichtungen und Ventilatoren** (u.a. saubere Schutzgitter!) **und Tränkeeinrichtungen.**
5. **Luftbefeuchtung / Kühlung der Stallhülle**  
Durch Befeuchtung der Zuluft und/oder Stallluft kann eine Absenkung der Stalllufttemperatur um 3 bis 5 °C bei gleichzeitiger Staubbindung erreicht werden. Die Befeuchtungsanlage sollte vornehmlich in den Vormittagsstunden, rechtzeitig vor der erwarteten Tageshöchsttemperatur, eingesetzt werden. Die relative Feuchte der Stallluft darf dabei nicht über 70 % ansteigen und eine Befeuchtung von Tieren und Einstreu sollte dabei vermieden werden. Ein Kühleffekt kann gegebenenfalls auch durch Berieselung der Stalldachfläche erreicht werden.
6. **Beschattung**  
z. B. durch vorübergehende Abdunkelung der Lichteinfallflächen auf der Sonnenseite des Stalles oder große Schatten spendende Bäume, die jedoch nicht den Zuluftstrom in den Stall beeinträchtigen dürfen.
7. **Reduzierung der Fütterung**  
Zur Kreislaufstabilisierung kann einige Stunden vor der erwarteten Tageshöchsttemperatur die Fütterung durch

„Leerfressenlassen“ der Tröge reduziert bzw. eingestellt werden. Ein Hochziehen der Futterbahnen hat sich bei Broilern im Allgemeinen nicht bewährt, da die Tiere beim Herunterlassen der Tröge nicht ausweichen. Die Fütterung sollte erst nach Absinken der Temperaturen in den Abend- und Nachtstunden wieder uneingeschränkt aufgenommen werden. In Abstimmung mit dem Bestandtierarzt kann in diesen Tagen die Aktivitätsphase (Hellphase) in die Nachtstunden verlegt werden.

8. **Ständiger Zugang zu Tränkwasser** (auch während der Nacht)  
Frisches, kühles Wasser ist bei hohen Temperaturen günstiger als im Vorlaufsystem erwärmtes Wasser.
9. **Vitamin C-haltige Futtermittelzusatzstoffe**  
können zur Stabilisierung der Tiere bei Hitzestress beitragen.
10. **Vermeidung von stresserzeugenden Störungen der Tiere**
11. **Ausstellung in den kühleren Nacht- oder Morgenstunden**  
Verfügt der abholende LKW über eigene Lüfter, sollten sie für die Frischluftzuführung der bereits verladenen Tiere (Kühlungseffekt) eingesetzt werden, erforderlichenfalls sind mobile Zusatzlüfter bei der Verladung einzusetzen.
12. **Transport**  
Bei Transporten von Masthühnern in Fahrzeugen ohne aktive Lüftungseinrichtung empfiehlt es sich, bei zu erwartenden Außentemperaturen ab 24 °C ebenfalls die zu erwartenden Enthalpiewerte abzufragen. Überschreitet die zu erwartende Enthalpie einen Wert von 60 KJ/kg am Verladeort, ist bei üblicher Beladedichte mit erhöhten Ausfällen zu rechnen. Bei diesen höheren Enthalpiewerten sollten die maximal zulässige Besatzdichte reduziert und die Transportfahrzeuge während des Beladevorganges mit mobilen Ventilatoren belüftet werden. Die Höhe der Reduktion der maximal zulässigen Besatzdichte richtet sich nach den regional zu erwartenden Klimaverhältnissen. Eine Reduzierung um mehr als 20 %

kann jedoch zu vermehrten Verletzungen der Tiere auf dem Transport führen und ist daher nicht zu empfehlen.

Die Transportzeit sollte minimiert werden, wobei während der Fahrt nur unvermeidbare Pausen eingelegt werden dürfen, in denen die Fahrzeuge im Schatten abzustellen sind. Bereits bei der Routenplanung sollten stauträchtige Strecken möglichst vermieden werden. Während der Fahrt ist auf den Verkehrsfunk zu achten und im Falle eines Staus ggf. die Polizei über Notruf zu verständigen, damit das Fahrzeug möglichst aus dem Staubereich geleitet werden kann. Das Parken auf dem Schlachthof darf nur mit Zusatzlüftung erfolgen. Falls diese nicht vorhanden ist, muss der LKW bis zur Schlachtung bewegt werden.

Herausgeber

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz (BMELV)  
- Referat Tierschutz -  
Postfach, 53107 Bonn

Stand

Juni 2012

Text

Sachverständigengruppe tierschutzgerechte  
Masthühnerhaltung

Gestaltung

BMELV

Druck

BMELV

Fotos

BMELV

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter  
[www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des  
BMELV kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen von  
Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.