



Dezember 2020

VZV-Fachbeitrag

Aufstallungspflicht: Umweltbedingungen im Stall optimieren

Infolge der Nachweise Aviärer Influenza (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe) in Wildvogelpopulationen und auch in mehreren Kleinhaltungen sowie Wirtschaftsgeflügelbeständen in den zurückliegenden Wochen besteht in bestimmten Regionen eine Aufstallpflicht für Geflügel. Per Ausnahmegenehmigung durch die zuständige Behörde können begrenzte Auslauflächen, die mit Netzen/Gittern mit einer max. Maschenweite von 25 mm überspannt sind, auch während des Aufstallgebots zur Verfügung gestellt werden.

Im Rahmen dieses Beitrags soll auf ausgewählte Faktoren hingewiesen werden, die während einer reinen Stallhaltung die Umweltbedingungen für Hühner und Zwerghühner verbessern können. Dies soll zur besseren Visualisierung verstärkt mittels Bilder erfolgen. Dabei ist die Mehrheit der dargestellten Empfehlungen grundlegender Natur und auch unabhängig von einer Stallpflicht gültig.

Im vorliegenden Beitrag nicht thematisiert werden die sehr wichtigen Maßnahmen zur Biosicherheit, welche das Risiko eines Eintrags von Aviärer Influenza in die Geflügelbestände reduzieren. Hierzu existieren u.a. Empfehlungen von den Geflügelgesundheitsdiensten der Länder (z. B. <https://www.srv-gefluegel.de/app/download/5814744118/Achtung+Gefl%C3%BCgelpest+II.pdf>), dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00000891/Merkblatt-AI_2016-11-25.pdf) und den Landesverbänden.

Nachdem für Rassegeflügel die typische Haltungsform eine extensive Freilandhaltung ist, wird den Tieren mit dem fehlenden Zugang zum Auslauf ad hoc ein wesentlicher Teil ihres ansonsten genutzten Aufenthalts-, Aktions- und Beschäftigungsbereich entzogen. Die wohl größte Änderung für die Hühner liegt deshalb im Wegfall der Möglichkeiten zum Picken, Staubbaden, Scharren und Bewegen. Ziel muss es deshalb sein, Bedingungen im Stall zu schaffen, die möglichst gute Alternativen zum Ausüben dieser Verhaltensweisen bieten. Täglich führt ein Huhn 10.000-15.000 Pickschläge aus – deshalb muss eine Umgebung vorhanden sein, die das Ausüben dieser Pickschläge ermöglicht (mehlförmiges Futter, scharrfähige Einstreu, Beschäftigungsmaterialien etc). Andernfalls kann es zu Verhaltensstörungen, wie Federpicken kommen, die natürlich weitere Ursachen besitzen und auch genetisch fixiert sind, weshalb man hier deutliche Rassenunterschiede feststellt. Um Ausweichzonen für rangniedrige Tiere bereit zu stellen sollten verschiedene Bereiche bzw. Ebenen zur Verfügung stehen.



Besatzdichte: Bei vielen Züchtern ist die Stallfläche ein begrenzender Faktor, der im Fall einer Aufstallungspflicht besonders wirksam wird. Neben der Überlegung nach zusätzlichen, geeigneten Unterbringungsmöglichkeiten ist v.a. zu prüfen, ob der Bestand nicht noch weiter auf die potentiellen Zuchttiere reduziert werden kann. Nach detaillierter Prüfung der Rassemerkmale sollte nochmals eine strikte Selektion erfolgen. So wird die Besatzdichte reduziert und den züchterisch besonders wertvollen Tieren ein höheres Platzangebot geschaffen. Weniger ist in diesem Fall häufig mehr.



Licht: Mittels ausreichender Fensterfläche ist der Eintritt von Tageslicht zu gewährleisten. Bei unzureichender Lichtintensität im Stall bzw. zur Tageslichtverlängerung nur hochfrequente Leuchtquellen mit über 2.000 Hertz verwenden (ansonsten entsteht für Hühner sog. Diskoeffekt mit Flackerlicht). Vorzugsweise Leuchtquellen mit tageslichtähnlichem Spektrum (sog. Tageslichtlampen) nutzen, die teils auch speziell für Tauben-/Hühnerställe angeboten werden und sich während der Zuchtzeit bei vielen Züchtern sehr gut bewährt haben.

Idealerweise sind im Stall hellere und dunklere Zonen vorhanden. Nester sollten im dunkleren Stallbereich platziert sein und mit sauberer Nестeinstreu (z.B. Häcksel- oder Langstroh, Spelzen) eingestreut oder mit Abrolleinrichtung versehen sein. Sind Probleme mit Federpicken im Bestand vorhanden, sollte hingegen eine direkte Sonnenlichteinstrahlung in den Stall vermieden und die Lichtintensität im Stall reduziert werden.



Stallluft: Halten sich die Tiere ganztags im Stall auf, treten dort durch mehr Schadgase durch verbrauchte Atemluft und Ammoniakausdunstung des Kots auf. Ein Anstieg der Schadgase (Ammoniak, Kohlenstoffdioxid) reizt die Atemwege des Geflügels und bringt bei längerem Andauern tiergesundheitliche Defizite mit sich. Trockene Kälte ist für die meisten Rassen kein Problem, sauerstoffarme Luft mit hohem Schadgasanteil

hingegen schon. Deshalb ist ein ausreichender Luftaustausch durch entsprechende Lüftungseinrichtungen im Stall zu gewährleisten. Lüftungsschlitze zur Zu-/Abluft, kippbare Fenster oder im Idealfall Abluftkamine sorgen für den notwendigen Luftaustausch.



Einstreu: Eine trockene, scharffähige Einstreu ist für Hühner ein wichtiges Substrat zum Scharren, Picken und dient damit der Beschäftigung. Gerade um das Bedürfnis nach Picken und Scharren zu bedienen, ist die Einstreu damit elementar.



Ferner ist von der Einstreu die Feuchtigkeit vom Kot, der Atemluft und evtl. Spritzwasser der Tränken aufzunehmen. Ein Feuchtwerden der Einstreu steht meist



in Verbindung mit einem schlechten Stallklima. Anders herum führt aber eine nicht effiziente Lüftung schneller zu feuchter Einstreu. Presst man die Einstreu in der Hand zusammen, sollte sie danach wieder auseinanderkrümeln. Bildet sich ein Ballen ist die Einstreu zu feucht. Eine feuchte Einstreu schadet mittelfristig den Tieren.

Neben klassischen Varianten wie Lang-/Häckselstroh und Hobelspänen, rücken auch immer

mehr Alternativen wie Pellets und Granulate aus Stroh, Dinkelspelzen, Maisspindeln oder Lignocellulose in die Gunst der Züchter. Bei der Abwägung von Vor- und Nachteilen der einzelnen Varianten ist der eigentlich wichtigste Punkt, dass das verwendete Einstreumaterial zu den gegebenen Rahmenbedingungen des Züchters passt. Gern werden verschiedene Einstreumaterialien miteinander gemischt, womit die Vorteile mehrerer Varianten genutzt werden können.



Je länger eine Einstreu trocken, beweglich sowie geruchlich und hygienisch einwandfrei bleibt, umso seltener muss entmistet werden. Damit ist für viele Züchter die Saugfähigkeit das wichtigste Kriterium bei der Wahl der Einstreu. Folgend eine Reihung verschiedener Substrate mit absteigender Saugfähigkeit: Dinkel-/Strohpellets, Dinkelgranulat, Weichholzhobelspäne, Häckselstroh, Langstroh. Grundsätzlich ist Sand wegen seiner sehr geringen Saugfähigkeit und Geruchsbindung sowie hohen spezifischen Gewichts als Einstreu nur sehr begrenzt geeignet. Nichts destotrotz wird er auch erfolgreich von einigen Züchtern eingesetzt, die dann aber sehr häufig den Kot abrechnen müssen. Feines Sägemehl und Torf bringen aus Sicht der hohen Staubentwicklung bei Hühnern aufgrund des Scharrens deutliche Nachteile.

Gerade während der Stallpflicht haben die pelletierten bzw. granulierten Substrate aufgrund ihrer hohen Saugfähigkeit deutliche Vorteile. Staubarme Weichholzhobelspäne haben eine etwas geringe Saugkraft, aber lassen weniger Staub im Stall entstehen.



Für einen möglichst geringen Eintrag von Feuchtigkeit in die Einstreu ist das erhöhte Ausstellen der Tränken dringend angezeigt. Weiterhin ist das Kotbrett eine wichtige Einrichtung zum Sammeln des Nachtkots, um den Koteintrag in die Einstreu zu reduzieren und die Entmistung zu vereinfachen. Es besteht aus einer glatten Platte und sollte mind. wöchentlich entleert werden. Beim Anbringen eines mit Gitter bespannten Rahmens auf dem Kotbrett kann der Kotkontakt reduziert werden. Verfügt der Stall nicht über ein Kotbrett, muss die Einstreu aufgrund des deutlich höheren Kotanfalls häufiger entmistet werden. Unbedingt ist auf ausreichend Sitzstangenlänge zu achten, da die Hühner diese auch tagsüber verstärkt zum Aufbaumen nutzen.



Beschäftigungsmaterialien: Unter naturnahen Bedingungen verbringen Hühner ca. zwei Drittel des Tages mit der Futtersuche und -aufnahme, d.h., scharrend und pickend wird Futter gesucht und gefressen. Die hierbei ausgeführten 10.000-15.000 Pickschläge führen nicht nur ins Futter sondern auch in die Einstreu und andere als interessant befundene Gegenstände in der Umgebung. Ist die Umwelt reizarm und bietet wenig Anlass zum Picken, können Hühner mit dem gegenseitigen Bepicken der Federn reagieren, insbesondere dann, wenn die Rasse genetisch dazu neigt und weitere Risikofaktoren (z.B. Flackerlicht, mangelhafte Nährstoffversorgung, schlechte Stallluft) vorliegen. Je nach gezüchteter Rasse muss deshalb neben der Einstreu als wichtigstes Beschäftigungssubstrat mehr oder weniger zusätzliches Material zur Abwechslung und zum Bepicken bereit gestellt werden.



Die zur Beschäftigung angebotenen Materialien sollten hygienisch einwandfrei sein und bei den Hühnern über einen möglichst langen Zeitraum attraktiv bleiben. Aufgrund letzterem Aspekt sind besonders fressbare Materialien zu verwenden. Als geeignete Beschäftigungsmaterialien können u.a. eingesetzt werden:

- Picksteine existieren in verschiedensten Varianten. Bei den für Wirtschaftsgeflügel produzierten Picksteinen (Pickschalen) ist ein niedriger Härtegrad zu wählen, da Rassehühner diese ansonsten häufig nur wenig nutzen.
- futtermittelfüllte Flaschen/Eimer: aufgehängte Flaschen/Eimer mit kleinen Löchern werden mit Mischfutter und z.T. kleinen Anteilen Grit gefüllt
- frisches Grünfutter (z.B. Grünkohl, Vogelmiere), Heu- und Luzerneballen, gepresste Luzernebriketts (ggf. in Wasser eingeweicht)
- Breitwürfige Gaben von Getreidekörnern oder Maissilage in die Einstreu fördern neben der Beschäftigung auch die Bewegung der Tiere.
- Saffuttermittel: ganze oder aufgeschnittene Möhren und Äpfel werden gern aufgenommen, Hygienezustand muss gut sein, Menge begrenzen

Achtung: Beim Einsatz von stark faserigen Materialien (z.B. Heu, Luzerne) benötigen die Hühner Magensteine, um die faserige Struktur im Muskelmagen zerkleinern zu können bzw. einer Kropfverstopfung entgegen zu wirken.



Neben den fressbaren Beschäftigungsmaterialien sollte im Stall auch eine Möglichkeit zur Beschäftigung mittels Staubbäden angeboten werden. Denn Sandbäder sind speziell dann wichtig, wenn der Zugang in den Auslauf nicht oder nur beschränkt stattfinden kann. Bei kleineren Rassen haben sich größere Kunststoffkisten bewährt. Befüllt wird das Sandbad mit feinem Sand, welches ggf. mit feinem Gesteinsmehl zur Parasitenbekämpfung ergänzt werden kann.



Fütterung: Tröge, Automaten und Tränken müssen erhöht auf kleine Unterbauten (z. B. Betonsteine) aufgestellt oder aufgehangen werden. Damit werden Futter-/Wasserverschwendung reduziert, die Tränkhygiene verbessert und die Einstreu bleibt länger trocken. Von elementarer Bedeutung ist, dass bei rationierter Fütterung alle Tiere gleichzeitig am Trog Platz finden. Für mittelschwere Hühner können 10 cm Fressplatzbreite beim Langtrog bzw. 4 cm beim Rundtrog/-automat gerechnet werden.

Gerade wenn sich die Tiere ganztags im Stall befinden, ist das Staubaufkommen höher und die Tränken verschmutzen stärker. Zur Sicherstellung einer guten Tränkhygiene ist deshalb neben der Bereitstellung von frischem Tränkwasser auch die regelmäßige Reinigung (z.B. wöchentlich) der Tränken mit Warmwasser und Reinigungsmittel anzuraten.



Das Fehlen von Zähnen macht es erforderlich, dass bei Verfütterung von ganzen Körnern, grobstrukturiertem Mehlfutter und/oder grobfasrigem Grünfutter als Mahlhilfe im Muskelmagen sog. Magensteinchen (Grit) bereitgestellt werden. Diese Quarzsandkörner sind im sauren Milieu von Drüsen- und Muskelmagen schwer löslich und verweilen dort über einen langen Zeitraum. Im Zuge der Kontraktionen im Muskelmagen fördern die Steinchen das Zerreiben grober Futterpartikel. Durch die damit einhergehende Oberflächenvergrößerung kann der Nährstoffaufschluss des Futters und die enzymatische Verdauung deutlich verbessert werden. Bei Freilandhaltung suchen sich die Hühner die Steinchen meist im Auslauf und sollten deshalb bei Stallpflicht unbedingt im Stall zur Verfügung gestellt werden. Grit als Magensteinchen sollte für Hühner/Zwerghühner eine Körnung von 2-4 mm aufweisen und den Tieren permanent zur Verfügung stehen oder z.B. einmal wöchentlich als Zugabe zum Alleinfutter zur Verfügung gestellt werden. Bei im Fachhandel v.a. für Tauben als Grit angebotenen Produkten handelt es sich fälschlicherweise häufig um kalkhaltige Substrate, wie z.B. Austernschalen, die jedoch säurelöslich sind und damit als Mahlhilfe wenig geeignet erscheinen.



Das Alleinfutter sollte vorzugsweise als Mehlfutter gefüttert werden, da somit mehr Beschäftigung mit der Futteraufnahme einhergeht als bei Pelletfutter. Ein regelmäßiges Leerfressen der Tröge ist wichtig, damit die vitamin-, spurenelement- und aminosäurenreichen Feinbestandteile des Futters aufgenommen werden.



Bei der Wahl des Futters sind das Alter, Leistungsstadium und die Dauer bis zum geplanten Zuchtbeginn zu beachten. Zu berücksichtigen ist, dass sich die Hühner durch Wegfall des Auslaufes weniger bewegen und somit ggf. auch schneller zur

Verfettung neigen, was negativ für die sich anschließende Reproduktion wäre. Deshalb ist eine regelmäßige Kontrolle des Ernährungszustands angebracht, um speziell Verfettungen im Brust- und Bauchbereich zu kontrollieren. Bei der Schlachtung von nicht zur Zucht benötigten Tieren ist der Anteil des Abdominalfettes am Schlachtkörper dahingehend ein aussagekräftiger Indikator.

Kleinere Anteile an Grünfutter jeglicher Form, wie Kohl oder Möhren sind jederzeit hilfreich. Alternativ zu frischem Grünfutter eignen sich Luzernegrünmehl bzw. eingeweichte Luzernepellets mit Rationsanteilen von 2 bis 4 % hervorragend. Die freie Verfügbarkeit und der wenig aufwendige Einsatz bei der Fütterung werden dabei von vielen Züchtern geschätzt. Positive Erfahrungen liegen im Zeitraum der Stallpflicht auch für pflanzliche Trinkwasserzusätze zur Unterstützung der Atemwege vor, die auf ätherische Öle und Kräuterextrakte basieren.



Ektoparasiten und Schädner: Auch weil sich die Tiere ausschließlich im Stall befinden, ist ein Ektoparasitenbefall in dieser Situation besonders belastend. Deshalb regelmäßig und gründlich die Tiere (z.B. Federlinge, Nordische Vogelmilbe, Kalkbeinmilbe) und den Stall (Rote Vogelmilbe) auf Parasitenbefall prüfen und ggf. eine Behandlung durchführen. Gegenüber Schädner und Ratten sind Vorkehrungen zu treffen.



DR. RUBEN SCHREITER