

Gutachten

Anforderungen an eine tierschutzgerechte Wachtelhaltung



Jens Hübel

im Auftrag der



Stabsstelle
der Landesbeauftragten für
Tierschutz BW

Autor

Dr. med. vet. Jens Hübel

Zusatzbezeichnung Zier-, Zoo- und Wildvögel

Tierärztliche Beratung, Gutachten und Forschung mit den Schwerpunkten
Vögel (inkl. Nutzgeflügel) | Tierschutz | Tierversuche

Kontakt huebel.jens@googlemail.com



im Auftrag der

Stabsstelle der Landesbeauftragten für Tierschutz Baden-Württemberg

Kernerplatz 3

70182 Stuttgart

Kontakt Tierschutzbeauftragte@mlr.bwl.de



Leipzig, 2020

Fotos

Alle Rechte liegen beim Autor. Die Bilder dienen der Veranschaulichung von Einzelaspekten, bilden aber nicht zwangsläufig die im Text beschriebene empfohlene Haltung ab.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Zusammenfassung	2
3. Hauptteil	7
3.1 Welche Arten, Rassen, Nutzungsrichtungen und Zuchtlinien von Erdwachteln (<i>Coturnix sp.</i>) werden als sogenannte Nutztiere gehalten?	7
3.2 Wie lassen sich Japanische Wachtel (<i>Coturnix japonica</i>) und Europäische Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) unterscheiden?	11
3.3 Sind Wachteln domestiziert?	13
3.4 Welche Anforderungen werden an die Gesamtgröße einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?	15
3.5 Welche Anforderungen werden an die Mindesthöhe einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?	20
3.6 Welche Mindestfläche benötigen Lege-/Mast-/Zuchtwachteln?	26
3.7 Welche Ansprüche sind an ein Nest für Lege-/Zuchtwachteln zu stellen?	28
3.8 Wie ist der Untergrund/Boden für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln zu gestalten?	33
3.9 Welche Anforderungen zum Ausleben des artgemäßen Verhaltens Staubbaden sind zu stellen?	36
3.10 Welche Anforderungen ergeben sich für Wachteln aus der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung?	39
3.11 Welche gesetzlich verankerten Mindestanforderungen für andere Hühnervögel lassen sich auf Wachteln ableiten?	47
3.12 Können Wachteleier aus einer Käfighaltung als Eier aus Bodenhaltung vermarktet werden?	64
4. Literaturverzeichnis	66
5. Anhang	78



1. Einleitung

In der EU und in Deutschland gibt es nur wenige und allgemein gehaltene gesetzliche Anforderungen an eine Haltung von Wachteln. Empfehlungen, Gutachten oder Leitlinien für die Wachtelhaltung durch den Europarat, das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft oder ähnliche Institutionen sind nicht bekannt. Die deutschsprachige Literatur beschränkt sich mehrheitlich auf wenige Originalquellen. Wachtelhalter/-innen fehlt somit eine rechtliche Orientierung. Die Arbeit des Vollzugs und der Justiz bei der Anwendung von § 2 Tierschutzgesetz¹ (TierSchG) ist erschwert. Aufgrund wiederholter Anfragen hat die Stabsstelle der Landesbeauftragten für Tierschutz Baden-Württemberg das vorliegende Gutachten in Auftrag gegeben, um einige wiederkehrende Fragestellungen beantworten zu lassen. Das Gutachten soll helfen, die derzeit bestehende Lücke bei der Auslegung von § 2 TierSchG und anderer rechtlicher Bestimmungen bezüglich Wachteln ohne ein spezifisches Kapitel in der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung² (TierSchNutztV) zu schließen. Das Gutachten ist eine fachliche Empfehlung aus veterinärmedizinischer Sicht. Es gilt der Text. Das verwendete Bildmaterial dient ausschließlich zur Veranschaulichung von Einzelaspekten, aber stellt nicht zwangsläufig eine empfohlene Haltung dar.

¹Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), zuletzt geändert durch Artikel 280 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

²Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S.2043), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2147)

2. Zusammenfassung

Frage 1: Welche Arten, Rassen, Nutzungsrichtungen und Zuchtlinien von Erdwachteln (*Coturnix sp.*) werden als sogenannte Nutztiere gehalten?

Die Japanische Wachtel (*Coturnix japonica f. domestica*) als ein Vertreter der Erdwachteln wird in Deutschland als Nutztier gehalten. Es lassen sich die drei Nutzungsrichtungen unterscheiden: Leichte Linien als Eierproduzenten, mittelschwere Linien als Eier- und Fleischproduzenten sowie schwere Linie als Fleischproduzenten. Die Europäische Wachtel (*Coturnix coturnix*) dagegen, die mit der Japanischen Wachtel verwechselt werden kann, ist ein Wildtier und wird u. a. in der Hobbyhaltung angetroffen.

Frage 2: Wie lassen sich Japanische Wachtel (*Coturnix japonica*) und Europäische Wachtel (*Coturnix coturnix*) unterscheiden?

Adulte europäische Wachteln haben eine rotbraune Iris, währenddessen adulte Japanische Wachteln eine haselnussfarbene bis dunkelbraune Iris besitzen (Cave Albinos!).

Frage 3: Sind Wachteln domestiziert?

Die Japanische Wachtel (*Coturnix japonica*) ist domestiziert, gilt in Deutschland aber als exotisches Nutztier und fällt daher unter die Erlaubnispflicht nach § 11 TierSchG. Europäische Wachteln (*Coturnix coturnix*) sind nicht domestiziert. Im Hobbybereich werden Zwergwachteln (*Coturnix chinensis*), ebenfalls aus der Gattung der Erdwachteln (*Coturnix sp.*), sowohl in der domestizierten Form aufgrund langjähriger Zucht und diverser Farbschläge als auch in der Wildform gehalten.

Frage 4: Welche Anforderungen werden an die Gesamtgröße einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?

Die für Japanische Wachteln frei nutzbare Grundfläche beträgt mindestens $2 \times 1 \text{ m}^2$. Die Ausstattung der Haltungseinrichtung wie Tränke- und Fütterungseinrichtung, Unterschlupfmöglichkeiten, Sandbäder, Nester, Pickmöglichkeit, erhöhte Ebenen und deren Zugang sind nicht auf die frei nutzbare Grundfläche anzurechnen.

Frage 5: Welche Anforderungen werden an die Mindesthöhe einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?

Die Nutzhöhe der Haltungseinrichtung beträgt mindestens 2 m. Bei Erteilung von Ausnahmen im Rahmen von Härtefallregelungen oder grundsätzlichen Ausnahmen für temporäre Zuchtgruppen ist die Decke von innen so zu polstern oder so mit straff elastischem Netz auszustatten, dass einer Verletzung durch Anflug der Tiere effektiv vorgebeugt wird. Die Ausnahme darf eine Kontrolle der Tiere nicht beeinträchtigen. Zum Verstecken benötigen die Tiere Unterschlupfmöglichkeiten innerhalb der Haltungseinrichtung.

Frage 6: Welche Mindestfläche benötigen Lege-/Mast-/Zuchtwachteln?

- Japanische Wachteln bis zum Alter von 14 Tagen:
maximal $24 \text{ Tiere/m}^2 = 416,67 \text{ cm}^2/\text{Wachtel}$
- Japanische Wachteln bis zum Alter von 35 Tagen¹:
maximal $12 \text{ Tiere/m}^2 = 833,33 \text{ cm}^2/\text{Wachtel}$
- Japanische Wachteln älter als 35 Tage:
maximal $6 \text{ Tiere/m}^2 = 1.666,67 \text{ cm}^2/\text{Wachtel}$

Die zu berechnende Fläche bezieht sich auf die für die Tiere frei nutzbare Fläche unter Berücksichtigung einer Mindestfläche von $2 \times 1 \text{ m}$. Zur frei nutzbaren Fläche zählen weder Futter- oder Tränkeeinrichtungen, Unterschlupf, Nest, Staubbad, Pickmöglichkeit, erhöhte Ebenen inkl. Zugang oder andere Ausstattungselemente der Haltungseinrichtung, die ein Hindernis darstellen.

Frage 7: Welche Ansprüche sind an ein Nest für Lege-/Zuchtwachteln zu stellen?

¹Zeigen Wachtelhähne keine Anzeichen von Geschlechtsreife und kommt es zu keinem Aggressions- und Dominanzverhalten zwischen den Tieren, ist eine Besatzdichte der Wachtelhähne von maximal 12 Tieren/m^2 bis zu einem Alter von 42 Tagen tolerierbar.

Lege- und Zuchtwachteln sind zum Nestbau verschiedene geschützte Bereiche wie Höhlen, Unterschlüpfе oder Pflanzenbewuchs anzubieten. Die Einstreu in den Nestbereichen bedarf in Abhängigkeit vom verwendeten Material eine Tiefe von mindestens 15 cm. Für Einzeltiere misst der Nestbereich im Durchmesser mindestens 15 cm, Gruppennester sind großzügig zu gestalten und betragen 30 bis 50 cm im Durchmesser. Grundsätzlich steht jeder Lege- und jeder Zuchtwachtelhenne eine Nistfläche von mindestens 200 cm² zur Verfügung. Zuchtwachtelhennen ist Nistmaterial in Form von Stroh und Heu oder, sofern es angenommen wird, ähnlichem Material anzubieten. Zuchtwachteln sind spätestens mit Beginn der Brut innerhalb der gewohnten Umgebung um das Nest herum vom Rest der Gruppe zu separieren. Innerhalb des abgetrennten Bereiches hat die Wachtelhenne weiterhin Zugang zu allen Ausstattungselementen einer Haltungseinrichtung.

Frage 8: Wie ist der Untergrund/Boden für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln zu gestalten?

Zu jedem Zeitpunkt beugt der Untergrund im Stall und im Auslauf Technopathien vor, schützt die Tiere vor dem Kontakt mit Exkrementen sowie Feuchtigkeit und ermöglicht ein artgemäßes Verhalten. Nebenher führt der altersgerechte Untergrund nicht zu einer Intoxikation, einer Verstopfung, einer Infektion oder einer Reizung. Geeignet ist ein Naturboden, auf dem regelmäßig der Kot entfernt wird und der eine Bearbeitung durch Scharren ermöglicht. Eine ständig trockene und lockere Einstreu von ca. 10 cm Tiefe ist als Untergrund ebenfalls geeignet. Der Einsatz von Tiefstreu, also mindestens 20 cm tiefer Einstreu, ist nur dann geeignet, wenn nachweislich der Ammoniakgehalt der Luft im Tagesdurchschnitt unter 5 ppm bleibt und die Einstreu, mit der die Tiere Kontakt haben, trocken und locker gehalten wird. Steine oder Beton als Untergrund sollten auf maximal 10 % der nutzbaren Fläche begrenzt werden. Der Einsatz von Gittern ist nicht zu empfehlen und für Rampen oder erhöhte Ebenen abzulehnen. Im unmittelbaren Tränke- und Futterbereich kann ein perforierter Untergrund toleriert werden, wenn dieser so gestaltet ist, dass nachweislich keine Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Tiergesundheit auftreten. Während der Aufzucht der Küken werden besondere Anforderungen an den Untergrund gestellt.

Frage 9: Welche Anforderungen zum Ausleben des artgemäßen Verhaltens Staubbaden sind zu stellen?

Japanischen Wachteln ist vom ersten Lebenstag an ein Staubbad zur Verfügung zu stellen. Ein Staubbad reicht für maximal 20 Tiere, wobei die Tiere mindestens zwei Staubbäder zur Auswahl benötigen. Staubbäder sind mit rieselfähigem Material wie beispielsweise trockenem Lehm oder Sand zu befüllen. Der Durchmesser des Staubbades entspricht mindestens der Flügelspannweite der Tiere. Staubbäder für Küken sind mindestens 1 cm, ab dem 15. Lebenstag mindestens 2 cm und ab dem 43. Lebenstag mindestens 3 cm tief.

Frage 10: Welche Anforderungen ergeben sich für Wachteln aus der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung?

Für Japanische Wachteln, die zu Erwerbszwecken als Nutztiere gehalten werden, gelten die allgemeinen Anforderungen aus den §§ 3 und 4 der TierSchNutzV.

Frage 11: Welche gesetzlich verankerten Mindestanforderungen für andere Hühnervögel lassen sich auf Wachteln ableiten?

Keiner Ableitung bedürfen Rechtstexte, die Wachteln konkret benennen. Einige Rechtstexte nutzen Ober- oder Sammelbegriffe, die Wachteln beinhalten, wie beispielsweise Geflügel und Nutztiere. Werden weder Wachteln konkret benannt, noch lässt die Begriffsdefinition ein Subsumieren von Wachteln zu, so können vor allem dann Rechtstexte als Grundlage dienen, die besonders für andere Arten von Hühnervögeln gelten. Voraussetzung ist, dass zum einen für Wachteln nicht explizit andere Anforderungen im Rechtstext verankert sind und zum anderen den Anforderungen Bedürfnisse zugrunde liegen, die gleichermaßen auf Wachteln und auf die im Rechtstext genannte Hühnervogelart zutreffen. Zur Auslegung des § 2 TierSchG ist für die Haltung aller Tierarten, so auch für domestizierte Japanische Wachteln, das Bedarfsdeckungs- und Schadensvermeidungskonzept nach Tschanz anzuwenden. In Anordnungen zur Umsetzung des § 2 TierSchG und in Auflagen im Rahmen der Erteilung einer Erlaubnis nach § 11 TierSchG lassen sich so auf Hühner bezogene Anforderungen der TierSchNutzV für Wachtelhaltungen ableiten.

Frage 12: Können Wachteleier aus einer Käfighaltung als Eier aus Bodenhaltung vermarktet werden?

Eine Käfighaltung, die die Grundbedürfnisse von Wachteln nicht ermöglicht, ist nicht in

Einklang mit § 2 TierSchG zu bringen und damit verboten.

Wachteleier aus einer Käfighaltung, z. B. aus dem Ausland, dürfen nicht als Wachteleier aus Bodenhaltung deklariert und vermarktet werden. Es würde sich dabei um eine Irreführung in Bezug auf die Informationen über die Methode der Erzeugung eines Lebensmittels nach Artikel 7 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4, der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 sowie nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 LFGB handeln.

3. Hauptteil

3.1 Welche Arten, Rassen, Nutzungsrichtungen und Zuchtlinien von Erdwachteln (*Coturnix sp.*) werden als sogenannte Nutztiere gehalten?

Im deutschen Sprachgebrauch wird gemeinhin von Wachteln gesprochen. Dies führt mit Blick auf die deutschen Artbezeichnungen zu Irritationen. Nach der klassischen biologischen Systematik werden in Deutschland mit Wachteln üblicherweise Vertreter der Gattung der Erdwachteln (*Coturnix*) gemeint, aus der Familie der Fasanenartigen (*Phasianidae*) und zur Ordnung der Hühnervögel (*Galliformes*) gehörend (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Die Gattung der Erdwachteln umfasst sieben rezente Arten (Tab. 1).

Tabelle 1: Rezente Arten der Gattung Erdwachteln (*Coturnix*)

Deutsche Bezeichnung	Lateinische Bezeichnung
Europäische Wachtel, Gemeine Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Harlekinwachtel	<i>Coturnix delegorguei</i>
Japanische Wachtel, Japanwachtel	<i>Coturnix japonica</i>
Regenwachtel	<i>Coturnix coromandelica</i>
Schwarzbrustwachtel	<i>Coturnix pectoralis</i>
Ypsilonwachtel	<i>Coturnix ypsilophora</i>
Zwergwachtel	<i>Coturnix chinensis</i>

Je nach Literatur wird diskutiert, ob es sich jeweils um eigenständige Arten oder teils Unterarten voneinander handelt (EC DG ENV 2009). Neben den Erdwachteln gibt es zahlreiche weitere Wachteln in der Familie der Fasanenartigen, die in Deutschland vor allem als Zier- und Zoovögel gehalten werden.

Erdwachteln dienen in Deutschland vornehmlich als Ziergeflügel inkl. Zucht und Zootiere. Im Ziergeflügelbereich besteht ein besonderes Interesse an Farbschlägen.

Die einzige in Deutschland heimische Art aus der Gattung der Erdwachteln ist die Europäische Wachtel. Die Europäische Wachtel ist in Europa, Asien und Afrika verbreitet und ist ein nächtlicher Zugvogel (HEINROTH 1977). In Deutschland zählte die Europäische Wachtel

nach dem Bundesjagdgesetz¹ (BJagdG) viele Jahre zum Federwild, hatte aber keine Jagdzeit und wurde deshalb bundesweit ganzjährig geschont (DAMME 2011). Die Bundesländer können vom Bundesjagdrecht abweichen und haben in den letzten Jahren vermehrt davon Gebrauch gemacht, beispielsweise wurde in Baden-Württemberg die Europäische Wachtel aus dem Jagdrecht herausgenommen. Details sind dem jeweiligen Landesjagdrecht zu entnehmen. Die Europäische Wachtel unterliegt der Europäischen Vogelschutzrichtlinie² und ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz³ (BNatSchG) besonders geschützt (DAMME 2011). Zuchtunternehmen wie Caillor S.A.S vermehren die Europäische Wachtel zu Jagdzwecken in anderen europäischen Ländern (CAILLOR S.A.S 2020a).

Die Wildform der Japanischen Wachtel erreicht eine Körpermasse von etwa 85 g (Hähne) bis 100 g (Hennen) und eine Eimasse von 7,6 g bei ca. 10 bis 15 Eiern pro Jahr (vgl. CHANG et al. 2009; DAMME 2011; BERNHARDT und KÜHNE 2016). Die domestizierte Form der Japanischen Wachtel (*Coturnix japonica f. domestica*) wird als exotisches Nutztier in Deutschland gehalten (TREI 2011). Die Nutzrassen der Japanischen Wachtel lassen sich drei Nutzungsrichtungen zuordnen (DAMME 2007; BERNHARDT und KÜHNE 2016).

Leichte Linien erreichen eine Körpermasse von 110 bis 150 g und legen Eier mit einer Masse von 10 bis 11 g (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Diese Tiere sind auf eine hohe Legeleistung gezüchtet und waren bis in die 1960er Jahre die ursprüngliche Legewachtel (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Ein Rassevertreter der Leichten Linien in Deutschland ist beispielsweise der Goldene Vielleger, der in den 1970er Jahren in den USA entstand (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Heutzutage haben Leichte Linien ihren Schwerpunkt im Ziergeflügelbereich und in der Versuchstierhaltung. Extreme Legelinien erreichen bis zu 160 Eier in 200 Tagen (DAMME 2011). Nach Daten von 1991 erreicht die Linie White 280 Eier pro Jahr (MINVIELLE 1998).

Die derzeitig als Legewachteln bezeichneten Tiere erreichen als mittelschwere Linien Körpermassen von 160 bis 250 g (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Die Eimasse beträgt 12 bis 14 g (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Eine im Januar 2020 gekaufte zufällige Stichprobe einer Packung mit zwölf Eiern von Legewachteln aus erster und zweiter Legeperiode ergab Eigewichte zwischen 11 und 17 g gemessen mit einer einfachen Küchenwaage

¹Bundesjagdgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2849), zuletzt geändert durch Artikel 291 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

²Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. L 020 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.06.2019, S. 115)

³Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)



Abbildung 1: Eier Japanischer Wachteln

(Abb. 1). Diese Stichprobe ist nicht repräsentativ und auch nicht standardisiert gemessen, zeigt aber zum einen, dass die Eigewichte variieren können, und zum anderen, dass die Eier höhere Eimassen aufweisen können. Legewachteln werden auch als (Französische) Mast- und Legewachtel, Eurowachtel oder als Zweinutzungstyp bezeichnet (BERNHARDT und KÜHNE 2016). In der Zucht wurde auf eine hohe Legeleistung bei ebenfalls hoher Schlachtkörpermasse geachtet (BERNHARDT und KÜHNE 2016). So erfolgt die Nutzung mit Schwerpunkt auf Masthähne und Legehennen. Nach Daten von 1993 erreicht die Zweinutzungslinie Estonian über 315 Eier pro Jahr (MINVIELLE 1998).

Fleischwachteln, auch Mastwachteln genannt, erreichen als schwere Linien eine Körpermasse von 300 bis über 400 g (BERNHARDT und KÜHNE 2016), einzelne Linien 500 g (KÜHNE 2007). Nach DAMME (2011) erzielten extreme Mastlinien innerhalb von 6 Wochen eine Lebendmasse von 300 g. So erreichten Hennen und Hähne der französischen Reinzuchtlinie K bereits um die Jahrtausendwende 330 g und 307 g in 36 Tagen (MINVIELLE et al. 2000). Die Eier wiegen 13 bis 16 g (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Hobbyhalter berichten von höheren Eimassen, die bei 18 bis 22 g liegen sollen (HACK 2020a). Beide Geschlechter werden für die Mast, aber auch deren Eier werden für die Brut sowie für den Verzehr genutzt (BERNHARDT und KÜHNE 2016; HACK 2020b).

Das Schlachtgewicht erreichen Japanische Wachteln im Alter von 5 bis 6 Wochen (DAMME 2011). Halter/-innen, die nicht züchten wollen, halten in der Regel ausschließlich Wachtelhennen zur Ei- und Fleischproduktion bzw. schlachten bei gemischter Aufzucht die Hähne

mit 5 bis 6 Wochen bzw. Eintritt der Geschlechtsreife. Neuzugänge werden entweder als Bruteier, Küken oder adulte Tiere erworben. Züchter/-innen halten entweder Zuchtgruppen mit einem Hahn und einer oder mehreren Hennen oder größere gemischte Zuchtgruppen mit einem entsprechenden Hahn:Hennen-Verhältnis, alternativ werden aus getrenntgeschlechtlich gehaltenen Zuchtgruppen Tiere gezielt miteinander verpaart. Die Eier werden häufig künstlich bebrütet und die Küken anschließend hennenlos aufgezogen. Eine Naturbrut und eine Hennenauzucht sind auch zu finden.

Eines der bedeutendsten Zuchtunternehmen für Wachteln ist Caillor S.A.S aus Frankreich, die zur spanischen URGASA-Gruppe gehören (CAILLOR S.A.S 2020b). Sie führen nach eigener Aussage elf verschiedene Stämme. Weltweit soll es 70 verschiedene Zuchtlinien geben (CHANG et al. 2005). Nach MINVIELLE (1998) wurden über 100 Einzelgenmerkmale für Wachteln identifiziert, davon mehr als 30 für die Gefiederfarbe und 3 für die Eifarbe. Unter den Stämmen von Caillor befinden sich der Stamm C55 mit einer Körpermasse im Alter von 14 Wochen von bis zu 358 g (Henne) und einer Legeleistung von 147 Eiern innerhalb von 25 Legewochen, und der Stamm C99R mit einer Körpermasse im Alter von 14 Wochen von bis zu 395 g (Henne) und 174 Eiern in 30 Legewochen (ANON. 2018a; ANON. 2018b). Wie groß in Deutschland die Bestandsgrößen sind, ist schwer zu sagen, da entsprechende Daten nicht veröffentlicht werden. Nach der Viehverkehrsverordnung⁴ (ViehVerkV) und der Geflügelpestverordnung⁵ (GeflPestSchV) besteht für Wachtelhalter/-innen eine Anzeigepflicht gegenüber den Veterinärämtern, aber die Informationen werden nicht in den Viehstatistiken der Bundesländern gesammelt erhoben. In einer Bachelorarbeit wurden verschiedene Betriebe angefragt und der geringe Rücklauf von 20 Fragebögen ausgewertet (CHUCHER 2010). Legewachtelbestände hatten in der Befragung zwischen 20 und 3.500 Tiere (CHUCHER 2010). Mastbestände umfassten 10 bis 700 Tiere (CHUCHER 2010). Berichte über Haltungen in Österreich als auch Medienberichte über deutsche Wachtelhaltungen zeigen, dass größere Betriebe mit Tierzahlen im unteren fünfstelligen Bereich vorzufinden sind (ROUHA-MÜLLEDER 2018; NDR 2019). Von den 20 teilnehmenden Betrieben wirtschafteten 70 % konventionell, 20 % ökologisch und 10 % machten dazu keine Angaben (CHUCHER 2010). Von den Befragten waren 50 % Hobbyhaltungen, 30 % betrieben die Wachtelhaltung im Nebenerwerb und 15 % hielten Wachteln als Vollerwerbsbetrieb (CHUCHER 2010). In der 70er Jahren entstanden 3 Betriebe in der ehemaligen DDR, hierbei handelte es sich um ehemalige größere Zuchtbetriebe, die nach der Wende die Be-

⁴Vieverkehrsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2020 (BGBl. I S. 1170)

⁵Geflügelpest-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2018 (BGBl. I S. 1665, 2664)



Abbildung 2: Braune Iris einer Japanischen Wachtel

triebsform umstellten und die Bestandszahl reduzierten, während 4 Betriebe in den 90er Jahren gegründet wurden und 13 Betriebe neueren Datums waren (CHUCHER 2010).

3.2 Wie lassen sich Japanische Wachtel (*Coturnix japonica*) und Europäische Wachtel (*Coturnix coturnix*) unterscheiden?

Das wichtigste Unterscheidungskriterium zwischen den beiden Wachtelarten ist die Farbe der Iris (Abb. 2). Adulte europäische Wachteln besitzen eine rotbraune Iris, währenddessen adulte Japanwachteln eine haselnussfarbene bis dunkelbraune Iris haben (TAKATSUKASA 1967; BERNHARDT und KÜHNE 2016). Cave Albinos!

Die Eier der europäischen Wachteln sind schlank und haben unter der Schierlampe eine durchsichtige Grundfarbe. Sie wiegen ca. 9 bis 10 g. Die Eier der japanischen Legewachteln sind eher rundlich und bei den domestizierten Formen schwerer.

Zu Forschungszwecken wurden Europäische und Japanische Wachteln gekreuzt. Auch in

den Wildpopulation beider Arten konnten Hybriden identifiziert werden (BARILANI et al. 2005; CHAZARA et al. 2009). Überschneidungen der beiden Wildpopulationen bestehen in der russischen Baikal- und der mongolischen Kentei-Region (DEREGNAUCOURT und GUYOMARC'H 2003; BARILANI et al. 2005; AMARAL et al. 2007). Das Vorkommen von Hybriden in den Wildpopulationen Europas geht vor allem auf die Auswilderung von Japanischen Wachteln und Hybriden zu Jagdzwecken zurück (AMARAL et al. 2007; EC DG ENV 2009; SANCHEZ-DONOSO et al. 2012). In der Hobbyzucht werden neben Japanischen Wachteln auch Europäische Wachteln gehalten, so dass davon auszugehen ist, dass in diesen Haltungen auch Hybriden anzutreffen sind. Das eindeutige Erkennen von Hybriden ist schwierig. Bei Verdacht sollten genetische Untersuchungsmethoden zum Einsatz kommen (AMARAL et al. 2007).

Eine makroskopische Geschlechtsbestimmung der Japanischen Wachtel an Eintagsküken anhand der Kloake ist möglich, aber aufgrund des geringen Schlupfgewichts von ca. 8 g und des Kloakendurchmessers von weniger als 3 mm nach DAMME (2011) erschwert, nach TÜLLER et al. (1978) mit einer Genauigkeit von 98 % möglich (HOMMA et al. 1966). Mittels Autosexing ermöglichen manche Zuchtlinien mit geschlechtsgebundenen Einzelgenen für Albino- und Rotfaktor eine Differenzierung über die Augenfarbe oder die Farbe des Daunengefieders (CHANG et al. 2005; DAMME 2011). Farbschläge wie Wildfarben, Goldsprenkel oder Schwarzsprengel können im Alter von drei Wochen anhand der Gefiederfarbe unterschieden werden (DAMME 2011). Jungvögel ähneln weiblichen Tieren. Mit Einsetzen der Geschlechtsreife nach der 6. Woche (bei Nachzüglern bis zur 8. Woche) kann anhand des Sexualverhaltens (Treiben und Treten), des Wachtelschlags (Hähne) und der Kloake (Henne größere Kloake, Vagina bei Ausstülpung links liegend, Hähne mit hypertrophierter Schaumdrüse oberhalb (dorsal) der Kloake) das Geschlecht bestimmt werden (DAMME 2011; BERNHARDT und KÜHNE 2016). Die Kloakendrüse der Hähne, auch Schaumdrüse genannt, bildet ca. ab der vierten Woche, sicher ab der 6. bis 8. Woche, ein weißes schaumiges Sekret, das bei leichtem Druck auf die Drüse aus der Kloake sichtbar austritt. Bei ungünstigen Verhältnissen, z. B. im Winter, kann der Geschlechtstest auf Hähne anhand der Sekretbildung der Kloakendrüse falsch negativ ausfallen. Die Kloakendrüse der Hennen ist nicht hypertrophiert und bildet kein solches deutlich sichtbares Sekret wie das der Hähne (MILLS et al. 1997). Im direkten Vergleich haben Wachtelhennen durchschnittlich eine ca. 15 bis 20 % größere Körpermasse als Wachtelhähne (DAMME 2011).

3.3 Sind Wachteln domestiziert?

Die Japanische Wachtel (*Coturnix japonica*) stammt aus Japan, China und der Mongolei (DAMME 2011; BERNHARDT und KÜHNE 2016). Im Winter zieht sie in den Süden von Japan, nach Vietnam und Korea und lebt als Zugvogel ähnlich wie die Europäische Wachtel (DAMME 2011; BERNHARDT und KÜHNE 2016).

Beschreibungen von Erdwachteln finden sich sowohl in der chinesischen Literatur als auch im Alten Testament und somit bereits in einer Zeit vor Christi Geburt (CHANG et al. 2005; OSTEN-SACKEN 2015). Die Haltung und Zucht von Wachteln finden sich um die erste Jahrtausendwende nach Christi Geburt in China und Japan belegt (CHANG et al. 2005; GOLZE und WEHLITZ 2012). Welche Wildpopulation zuerst und wo in Asien domestiziert wurde, ist aufgrund genetischer Untersuchungen umstritten (CHANG et al. 2001; CHANG et al. 2005). CHANG et al. (2009) gehen davon aus, dass der Domestikationsprozess in China vor ca. 1.500 Jahren begann, während er in Japan mit der Haltung als Gesangsvogel vor etwa 900 Jahren anfang. Seit ca. 1910 erfolgte die Zucht der Japanischen Wachtel auf eine hohe Legeleistung beginnend in Japan (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Nach Europa, Amerika und in den mittleren Osten gelangte die Japanische Wachtel zwischen 1930 und 1950 (DAMME 2011).

In Deutschland wird die Japanische Wachtel seit mehr als 50 Jahren als Zier- und Rassegeflügel sowie zunehmend wegen ihrer Eier und aufgrund des Fleisches als Nischenprodukt gehalten (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Eine weitere Nutzung ist die Futtertierhaltung für Greifvögel (KNOLL-SAUER et al. 2016). Wachtelhalter/-innen berichten, dass Jäger/-innen für die Jagdhundausbildung Tiere erwerben möchten. Eine Nutzung für diesen Zweck ist aus mehreren Gründen nicht zulässig. Die Japanische Wachtel (*Coturnix japonica*) fällt nicht unter das Jagdrecht. Ein Aussetzen von Japanischen Wachteln, auch das in Betracht ziehen der Möglichkeit und das billigende Inkaufnehmen, ist nach § 3 Nr. 3 TierSchG verboten und gefährdet den Bestand der Europäischen Wachtel, womit eine erforderliche Genehmigung nach § 40 BNatSchG zu versagen ist. Ein Entweichen, und somit Aussetzen, der Japanischen Wachtel während der Jagdhundausbildung zum Apportieren oder Vorstehen ist ohne Zwangsmaßnahmen wie Anbinden, Stutzen der Flügel, Käfig nicht sicher auszuschließen. Wachteln, die bei Annäherung potentieller Prädatoren aufgrund von Zwangsmaßnahmen ihr natürliches Fluchtverhalten nicht ausleben können, erleiden Todesangst und werden somit länger anhaltenden oder sich wiederholenden erheblichen Leiden ausgesetzt, ähnlich wie bei der Jagdhundausbildung an Enten (vgl. HIRT et al. 2016,

TierSchG § 3 Rn. 45 ff.). Beim Fluchtversuch z. B. im Käfig kann es darüber hinaus zu erheblichen Schmerzen und Schäden kommen.

Es fehlen Statistiken zur Wachtelhaltung sowie zum Konsum von Wachteleiern und Wachtelfleisch (KNOLL-SAUER et al. 2016). In Niedersachsen sind 1.342 Wachtelbetriebe mit ca. 55.000 Tieren gemeldet (ML 2019). Die japanische Wachtel wird weltweit als Versuchstier eingesetzt. Die Mehrzahl der verzehrten Eier und des Wachtelfleisches für den deutschen Markt werden laut DAMME (2011) importiert. Wirtschaftliche Bedeutung hat die Wachteleiproduktion beispielsweise in China, Japan, Brasilien und Thailand, während das Fleisch besonders in Spanien, Frankreich, Italien, den USA und Australien konsumiert wird (DAMME 2011).

Die Japanische Wachtel (*Coturnix japonica f. domestica*) ist die Stammform aller Rassen der Lege- und Mastwachteln (BERNHARDT und KÜHNE 2016). Sie ist domestiziert (VOLLMERHAUS 2004; OSTEN-SACKEN 2015). In Österreich gilt die Japanische Wachtel nach der 1. Tierhaltungsverordnung⁶ als domestiziert und wird zum Hausgeflügel gezählt. Nach der Schweizer Tierschutzverordnung⁷ (TSchV) sind Japanische Wachteln Wildtiere. Dieser Ansicht widerspricht das zuständige Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen auf seiner Homepage und bezeichnet Japanische Wachteln als domestiziert (BLV 2018).

Die Unterschiede sowohl in der Anatomie als auch im Verhalten sind nicht nur signifikant sondern auch deutlich bei vergleichenden Untersuchungen domestizierter und gefangener wilder Wachteln (CHANG et al. 2009). Wilde Japanische Wachteln reagieren häufiger auf ihre Umgebung und neigen zu stärkerer Zusammenballung als domestizierte Wachteln (CHANG et al. 2009). Wilde Japanische Wachteln sind kleiner und leichter als domestizierte Tiere (CHANG et al. 2009). In der Form des Schnabels, im Zwitschern, in der Fluchtreaktion als auch in der Farbe der Federstreifen bei wildfarbenen, unterscheiden sich wilde und domestizierte Japanische Wachteln nicht (CHANG et al. 2009). Domestizierte Tiere zeigen häufiger ein Aggressions- und Kampfverhalten in Form von Picken, paaren sich häufiger und zu anderen Zeiten und vokalisieren, mit Ausnahme zur Fütterungszeit, häufiger als wilde Wachteln (CHANG et al. 2009). Domestizierte Wachteln legen größere Eier mit einer größeren Masse, in größerer Anzahl, mit anderer Eiform, Eischalenfarbe und -oberfläche

⁶Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung), StF: BGBl. II Nr. 485/2004

⁷Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (Stand am 1. Januar 2020)

als wilde Wachteln (CHANG et al. 2009). Die Eianzahl pro Gelege ist bei domestizierten Tieren größer als bei wilden, gleiches gilt für die Anzahl befruchteter und ausgebrüteter Eier (CHANG et al. 2009). Domestizierte Japanische Wachteln sind tagaktive Tiere, während wilde japanische Wachteln eher nachtaktiv sind (CHANG et al. 2009). Wilde Wachteln brüten saisonal, domestizierte Tiere legen das ganze Jahr Eier (CHANG et al. 2009). Die Legeleistung wurde deutlich gesteigert. Das Brutverhalten ging zurück. Die Körpermasse, der Anteil der Brust an der gesamten Körpermasse und der Muskelfaserdurchmesser sind größer (RIEGEL et al. 2004; vgl. CHOI et al. 2013). Domestizierte Tiere zeigen kein Zugverhalten (DEREGNAUCOURT 2000, zit. nach BARILANI et al. 2005). Im Ursprungsgebiet der Art ist die wilde Form noch verbreitet aber gefährdet (CHANG et al. 2009).

Im Gegensatz zur Japanischen Wachtel ist die Europäische Wachtel nicht domestiziert (GÖTZ 2015; BERNHARDT und KÜHNE 2016).

Zwergwachteln (*Coturnix chinensis*) gelten zum Teil ebenfalls als domestiziert aufgrund langjähriger Zucht und diverser Farbschläge, trotzdem sind auch wilde Zwergwachteln in Haltungen verbreitet (KUMMERFELD 2005, S. 615). In Österreich gelten Zwergwachteln gemäß der 2. Tierhaltungsverordnung⁸ als Wildtiere.

3.4 Welche Anforderungen werden an die Gesamtgröße einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?

Japanische Wachteln leben und bewegen sich ausschließlich auf dem Boden mit Ausnahme von Fluchtreaktionen. Verschiedene Ebenen oder Sitzstangen werden kaum genutzt (SCHMID und WECHSLER 1997). Die frei zugängliche Grundfläche ist neben den Anforderungen an die Tiergröße und eine Bewegungsfreiheit zum Liegen und Ausstrecken von Ständern und Flügeln, Hocken, Laufen sowie Flattern nötig, um bewegungsgebundenes Verhalten wie Suchen, Scharren und Picken ausleben zu können. Ausreichend Platz benötigen Wachteln nachts um eine Art Kreisformation, den sogenannten Wachtelstern, bilden zu können, mit dem sie sich gegenseitig vor herannahenden Beutegreifern warnen können. Japanische Wachteln nutzen verschiedene Funktionsbereiche wie Ruhebereich, Kotplatz und zwei bis drei Sandbäder (TAKA-TSUKASA 1967).

Bisher gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen, die belegen, dass eine frei zur Verfügung stehende Grundfläche von mindestens 2 m² für die Bedarfsdeckung der Tiere

⁸Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Haltung von Wirbeltieren, die nicht unter die 1. Tierhaltungsverordnung fallen, über Wildtiere, die besondere Anforderungen an die Haltung stellen und über Wildtierarten, deren Haltung aus Gründen des Tierschutzes verboten ist (2. Tierhaltungsverordnung), StF: BGBl. II Nr. 486/2004

nicht ausreichend ist. Eine Ausnahme bildet die Haltung von mehreren geschlechtsreifen Hähnen mit oder ohne Hennen. Hier zeigten Untersuchungen, dass gleich große oder selbst größere Flächen mit 19 m^2 nicht ausreichend Rückzugsmöglichkeiten bieten, um Pickverletzungen bei den Hähnen zu vermeiden (SCHMID und WECHSLER 1997; WECHSLER und SCHMID 1998). Gruppen, mit mehr als einem geschlechtsreifen Wachtelhahn auf einer Fläche von 2 m^2 , können zu wiederholten ausgeprägten Pickverletzungen führen (vgl. WECHSLER und SCHMID 1998). Auf Flächen mit bis zu 19 m^2 und maximal 4 Hähnen muss in Einzelfällen mit Verletzungen der Hähne gerechnet werden (vgl. SCHMID und WECHSLER 1997). Ob sich Verletzungen aufgrund aggressiver Revierverteidigung der Hähne mit einer ausreichend großen Fläche völlig vermeiden lassen, lässt sich wissenschaftlich bisher nicht belegen, erscheint aber aufgrund der Revierverteidigung in freier Wildbahn eher unwahrscheinlich, da es auch hier zu Verletzungen kommen kann. Untersuchungen von SCHWARTZ und SCHWARTZ (1949, zit. nach KOVACH 1974) ergaben, dass Wachtelhähne auf Hawaii, die dort 1921 eingeführt wurden, ihren Wachtelschlag über 91 m weit rufen, woraus Reviere in der Größenordnung abgeleitet wurden. In einer anderen Studie zum Nestbauverhalten erhielten 15 Wachtelpärchen pro Paar ca. 270 m^2 (STEVENS 1961). In Teilen Asiens werden bzw. wurden Wachtelhahnenkämpfe durchgeführt (KOVACH 1974). In Hahnengruppen gibt es mit Beginn der Geschlechtsreife Auseinandersetzungen. Im Regelfall führen diese Auseinandersetzungen in einer Wachtelhaltung zu einer Unruhe in der Herde, zu Stress, zu Verletzungen teils bis hin zum Tod von Tieren. Das gezeigte Verhalten kann sich im Einzelfall eine Zeit lang auf Zupfen im Nackenbereich, Treten anderer Hähne und Picken beschränken, wenn ausreichend Platz zum Ausweichen vorhanden ist und günstige Rahmenbedingungen während der beginnenden Geschlechtsreife herrschen, wie eine reduzierte Tageslichtlänge im Winter bei natürlicher Beleuchtung. In solchen Einzelfällen sind nicht immer Schäden an den Tieren feststellbar. Dieser Zustand ist als fragil und bisher nicht planbar anzusehen und kann jederzeit in einen Zustand erheblicher Schmerzen, Leiden und Schäden umschlagen.

Für die Größe von Zuchtgruppen gibt es unterschiedliche Aussagen hinsichtlich der Befruchtungsrates. Mit einem Hahn in der Zuchtgruppe werden gute Befruchtungsrates mit acht bis zwölf Hennen erreicht (WECHSLER und SCHMID 1998). Andere Autor/-innen sind der Auffassung, dass ein Verhältnis von einem Hahn zu drei bis fünf Hennen die besten Befruchtungsrates erbringt. Nach DAMME (2007) erfolgt die Vermehrung in Käfigsystemen durch natürliche Anpaarung im Verhältnis von einem Hahn zu drei Hennen. MILLS et al. (1997) beschreiben Studien, die das Verhalten von Japanischen Wachteln als grund-



Abbildung 3: Kopfverletzung

sätzlich monogam bezeichnen, aber „Seitensprünge“ möglich sind, oder alternativ, dass es monogame wie polygame Herkünfte gibt. TÜLLER et al. (1978) empfehlen ein Geschlechterverhältnis von 1:1, lediglich zur Einsparung von Platz und Futter würde in der Praxis ein Verhältnis von einem Hahn zu zwei bis drei Hennen gewählt werden.

Schadhaftes Pickverhalten vor allem im Bereich des Kopfes (Abb. 3), der Augen und des Nackens kann zu Federverlust, Hautläsionen, Blutungen, Augenlidverletzungen, Verlust der Augen und tödlichen Kopfverletzungen führen (GERKEN und MILLS 1993). Pickverletzungen durch männliche Tiere korrelieren stark mit dem Sexual- und Revierverteidigungsverhalten, gegenüber männlichen Tieren bei zu kleinen Revieren und Neuzugängen, gegenüber weiblichen Tieren besonders bei der Paarung in Gruppenhaltung und bei einer geringen Anzahl weiblicher Tiere (vgl. GERKEN und MILLS 1993). Pickverletzungen durch weibliche Tiere gegenüber männlichen Tieren treten während der Brut auf (ORCUTT und ORCUTT 1976), gegenüber weiblichen Tieren sind es Rangauseinandersetzungen um Ressourcen wie Nester und Futter (GERKEN und MILLS 1993). Als weitere Ursachen für schadhaftes Pickverhalten werden zu hohe Besatzdichten, Defizite in der Nähr- und Mineralstoffversorgung, die Futterstruktur, hohe Intensität der künstlichen Beleuchtung, Ektoparasiten u. a. genannt (SHANAWAY 1994; DAMME 2011).

Während des Wachstums im Alter von zwei bis etwa sieben Wochen kann ein Bepicken

der Nase auftreten, in dessen Folge es zu starken Blutungen und Schnabeldeformationen kommt (BASS 1939; SHANAWAY 1994). Als Ursache für diese spezielle Form des schadhafte Pickverhaltens werden Nahrungsdefizite und ein unbefriedigtes Explorationsverhalten diskutiert (BASS 1939).

Die Schädigung des Schnabels durch eine Teilamputation ist bei Wachteln beschrieben, wird aber selten genutzt und bedarf in Deutschland einer Ausnahmegenehmigung nach § 6 Abs. 3 Nr. 1 oder 2 TierSchG (vgl. HÜBEL 2019a). Eine Haltung von Wachteln zum Zweck der Zucht, der Ei- und der Fleischproduktion ist ohne Schnabelteilamputation möglich, womit eine Unerlässlichkeit für einen solchen Eingriff nicht gegeben ist (vgl. HÜBEL 2019a). Ein erprobtes Betäubungs- und Analgesieverfahren für die Schnabelteilamputation ist nicht vorhanden, mit dem dem Betäubungsgebot nach § 5 TierSchG genüge getan werden kann (vgl. HÜBEL 2019a). Die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 6 TierSchG sind damit nicht erfüllt (vgl. HÜBEL 2019a). Kannibalismus, das Fressen von Gewebe, spielt bei Wachteln eine untergeordnete Rolle (GERKEN und MILLS 1993). Im Bereich des Rückens können Wunden auftreten und Vorfälle des Legedarms werden bepickt (GERKEN und MILLS 1993).

Empfehlung Die für Japanische Wachteln frei nutzbare Grundfläche sollte mindestens 2 m² betragen, wobei von Mindestmaßen an Länge und Breite von 2 x 1 m ausgegangen wird. Die Ausstattung der Haltungseinrichtung wie Tränke- und Fütterungseinrichtung, Unterschlupfmöglichkeiten, Sandbäder, Nester, Pickmöglichkeit, erhöhte Ebenen und deren Zugang sind nicht auf die Grundfläche anzurechnen. Die Ausstattung stellt ein Hindernis für die Bewegungsfreiheit, die Fluchtreaktion und den Abstand zwischen den Tieren dar und kann somit nicht Teil der frei nutzbaren Grundfläche sein. Die Gesamtgröße einer Haltungseinrichtung bemisst sich aus:

- der nicht nutzbaren Grundfläche (z. B. Wandstärke, Lagerräume, Zugangsbereich...),
- der Grundfläche, die die Ausstattung der Haltungseinrichtung benötigt,
- der frei nutzbaren Grundfläche von mindestens 2 m² entsprechend der Besatzdichte (siehe Abschnitt 3.6).

Die Ausstattung der Haltungseinrichtung und die frei nutzbare Grundfläche sind in einer Ebene anzubieten. Eine Verteilung über mehrere Ebenen entspricht nicht dem Verhaltensrepertoire von Wachteln.



Abbildung 4: Erhöhte Ebene

In eigenen Beobachtungen nutzten einige Japanische Wachteln erhöhte Ebenen innerhalb von Haltungseinrichtungen als zusätzliche Strukturelemente (Abb. 4). Der Zugang zu diesen erhöhten Ebenen erfolgte über trittsichere, leicht zu reinigende Rampen mit einer Steigung von maximal 20°, die entweder an einer Stallwand entlang hinauf führten oder eine separate Rampenwand als Sichtschutz aufwiesen. Die Flächen der erhöhten Ebene und der Rampe sowie die darunterliegenden Flächen sind nicht zur frei nutzbaren Grundfläche zu rechnen. Eine reine Hahnengruppe ab der fünften Woche bedarf einer höheren Anzahl täglicher Kontrollgänge, um Veränderungen im Verhalten und Verletzungen frühzeitig erkennen zu können. Der Haltung von Gruppen geschlechtsreifer Wachtelhähne als Genpool und Zuchtreserve fehlt ein natürliches Äquivalent und birgt ein hohes Risiko an arttypischen Aggressionen. Aus diesen Gründen ist die Haltung von Gruppen geschlechtsreifer Wachtelhähne nach aktuellem Stand der Wissenschaft nicht zu empfehlen. An Ausnahmen sind hohe Anforderungen hinsichtlich Sachkunde des/r Tierhalter/-in, Tiergesundheit, Kontrolle und Überwachung zu stellen.

Bei hennenloser Kükenaufzucht kann in der ersten Woche die frei nutzbare Grundfläche unterschritten werden, wenn die Besatzdichte eingehalten wird (siehe Abschnitt 3.6).

3.5 Welche Anforderungen werden an die Mindesthöhe einer Haltungseinrichtung für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln gestellt?

Japanische Wachteln leben am Boden und verbleiben bevorzugt in Deckung (BUCHWALDER und WECHSLER 1997). Deckung finden die Tiere in der Natur in Graslandschaften, in Büschen entlang von Flüssen und in Getreidefeldern (TAKA-TSUKASA 1967). Japanische Wachteln sind grundsätzlich flugfähig. Die wilde Form ist ein Zugvogel. Fliegen wird zudem als Fluchtreaktion genutzt. Dringt ein Mensch in das natürliche Habitat ein, verharren die Tiere zuerst am Boden, um dann plötzlich mit einem Sprung einen senkrechten Flug in die Höhe von ca. 1,5 bis 1,8 m einzuleiten (TAKA-TSUKASA 1967). Die Tiere fliegen im Bogen eine kurze Strecke von wenigen Metern, um erneut ins Gras zu sinken und Deckung zu suchen (TAKA-TSUKASA 1967).

Domestizierte Wachteln sind ebenfalls in der Lage zu fliegen. Sie sind schwerer als ihre wilden Artgenossen, aber ihre Brustmuskulatur ist weniger trainiert und die Flugfähigkeit ist kein Selektionskriterium für die Zucht. Somit ist davon auszugehen, dass das Flugvermögen bei domestizierten Japanischen Wachteln geringer ausgeprägt ist als bei wilden Japanischen Wachteln. GERKEN und MILLS (1993) beschreiben das Stutzen der Flügel, welches aber nicht weit verbreitet sein soll, auch weil schwere Linien vergleichsweise selten fliegen. Das Stutzen der Flügel zur Einschränkung der Flugfähigkeit fällt unter das Amputationsverbot nach § 6 TierSchG (vgl. BREG 2015). Das Beschneiden von Schwungfedern zu diesem Zweck ist ebenfalls eine Amputation und somit verboten (vgl. BREG 2015).

Die Domestikation der japanischen Wachteln hat das Fluchtverhalten nicht verändert (BUCHWALDER und WECHSLER 1997). Die Tiere springen in die Luft, um ihren Flug zu starten. Diese schnelle kraftvolle Bewegung verursacht bei niedriger Deckenhöhe Verletzungen der Tiere, besonders im Kopfbereich (GERKEN und MILLS 1993; BUCHWALDER und WECHSLER 1997). Aus diesem Grund sollten Haltungseinrichtungen ausreichend hoch sein (ZIEGLER 2015). Gemeint ist dabei jeweils der Abstand/der freie Raum zwischen einer Haltungsebene und der darüberliegenden Decke mit Ausnahme von Unterschlupfmöglichkeiten. Unterschlupfmöglichkeiten reduzieren die Zahl der Fluchtreaktionen, wenn die Tiere sich während des auslösenden Ereignis in einem Unterschlupf befinden (BUCHWALDER und WECHSLER 1997).

GERKEN und MILLS (1993) sprechen davon, dass Tiere, die sich aufrichten, ca. 19 cm groß sind. Aufgrund der züchterisch bedingten Zuwächse ist heutzutage von Tieren auszugehen, die aufgerichtet größer als 20 cm sind. Eigene nicht repräsentative Messungen an

Zweinutzungswachteln ergaben Größen von 21 cm.

Durch Hochspringen bzw. Auffliegen können sich die Wachteln großflächige Verletzungen zuziehen, denen gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV) mit der entsprechenden Bauweise vorzubeugen ist (LOHR 1994; KUMMERFELD 2005, S. 616; ZIEGLER 2015). Einige Autor/-innen empfehlen dazu, die Decke von innen zu polstern oder mit straffen elastischen engmaschigen Netzen auszustatten (LOHR 1994; KUMMERFELD 2005, S. 616; ZIEGLER 2015).

Die Haltung von Wachteln erfolgt in Deutschland hauptsächlich in Käfigen, in Etagenvolieren (z. B. Abb. 5–7) und in Bodenhaltung (z. B. Abb. 8, 9). Käfige in der Wachtelhaltung sind in der Regel 20 bis 30 cm hoch (DAMME 2007; BERK 2018). SCHMID und WECHSLER (1997) konnten in Volieren von 2 m Höhe natürliches Verhalten von Japanischen Wachteln beobachten. Trotz allem ist den Tieren innerhalb der Haltungseinrichtungen eine große Anzahl an Unterschlupfmöglichkeiten in Form von Höhlen, Baumstümpfen, Gras u. ä. zu bieten, da die Tiere sich einen Teil des Tages versteckt halten und Unterschlupfmöglichkeiten den Tieren Sicherheit bieten (Abb. 10 und 11). Wachteln sind Fluchttiere und schützen sich instinktiv durch Verstecken vor möglichen Beutegreifern. BUCHWALDER und WECHSLER (1997) fanden heraus, dass domestizierte Wachteln etwas häufiger Unterschlüpfe aufsuchen, deren Decke geschlossen ist, aber deren Seitenwände perforiert sind. Die Bioland-Richtlinien schreiben für Wachteln Rückzugs- und Schutzmöglichkeiten durch Röhren, Höhlen u. ä. vor.

Die TierSchNutzV sieht in § 3 Abs. 3 Nr. 1 Ställe vor, die jederzeit eine Inaugenscheinnahme und einen Zugriff auf die Wachteln durch die mit Fütterung und Pflege betrauten Personen ermöglichen muss. Für Legehennen wurde das in § 13a Abs. 1 Nr. 2 TierSchNutzV auf eine Höhe von mindestens 2 m konkretisiert. Begründet wird diese Angabe mit dem Bewegungsverhalten und den Grundbedürfnissen von Hühnern u. a. nach Flügelschlagen, Aufbaumen, sowie der Ausbildung und dem Erhalt gesunder Knochen (HIRT et al. 2016, § 13 TierSchNutzV Rn. 3a). Ähnlich äußerten sich viele Organisationen und Fachleute und ergänzten zur Begründung, dass das Pflegepersonal aufrecht im Stall die Arbeiten verrichten können muss, damit dies regelmäßig und ohne Einschränkungen erfolgt, in einem Beteiligungsverfahren, als durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft eine Novellierung der Passage im Jahr 2019 vorgeschlagen wurde, in der ein Entwurf eine Streichung der Mindesthöhe von 2 m vorsah (TVT 2019; LANDESTIERSCHUTZBEAUFTRAGTEN DER BUNDESLÄNDER 2019).



Abbildung 5: Etagenvoliere mit zwei Etagen, Außenansicht



Abbildung 6: Etagenvoliere Innenansicht, teils eingestreut



Abbildung 7: Etagenvoliere Innenansicht, teils mit Gitterboden



Abbildung 8: Stall mit Tiefstreu



Abbildung 9: Stallabteil mit Spaltenboden und Gitter, aber eingestreut (hier im leeren Zustand); Gitterrampe



Abbildung 10: Unterschlupf aus Holzbrettern



Abbildung 11: Unterschlupf aus Zweigen

Empfehlung Eine Nutzhöhe von mindestens 2 m dient dem Bedürfnis nach einem natürlichen Fluchtverhalten gemäß § 2 Nr. 1 TierSchG und dem Schutz der Wachteln vor Verletzungen während der Bewegung gemäß § 2 Nr. 2 TierSchG.

Um die allgemeinen Anforderungen der TierSchNutzV für Wachteln umsetzen zu können, ist dies nur regelmäßig und ohne Einschränkungen möglich, wenn die Haltungseinrichtung mindestens 2 m hoch ist. Wie für Legehennen zur Vermeidung einer unbilligen Härte und bei gleichzeitig fehlendem Entgegenstehen von Gründen des Tierschutzes kann auf Antrag des Tierhalters / der Tierhalterin eine Ausnahme geprüft werden.

Als grundsätzliche Ausnahme von einer Nutzhöhe von 2 m können ausschließlich zum einen Zuchtwachtelgruppen mit einem Hahn und bis zu fünf Hennen in Etagenvolieren mit maximal zwei durchgängigen Ebenen mit jeweils einer Nutzhöhe von 50 cm gehalten werden, wobei eine Zuchtgruppe nur Zugang jeweils zu einer Ebene hat; und zum anderen Küken in der ersten Woche in einer hennenlosen Aufzucht. Eine Etagenvoliere sollte nicht niedriger als maximal 10 % sein, um Verletzungen vorzubeugen und um ein Flügelschlagen, ein Ausstrecken und ein Treten, also das Besteigen des Partnertieres, zu ermöglichen. Die Anforderungen an die Fläche und die Ausstattung entsprechen denen von Abschnitt 3.4. Um uneingeschränkten Zugang durch die betreuende Person zu beiden Etagen zu gewährleisten, sollte der Boden der unteren Etage auf einer Höhe zwischen 60 und 90 cm liegen. Bei einstöckigen Etagenvolieren sollte der Boden auf einer Höhe zwischen 60 und 140 cm liegen. Der uneingeschränkte Zugang ist auch hinsichtlich der Breite zu gewährleisten unter Beachtung der Mindestbreite gemäß Abschnitt 3.4. Um durch die temporäre Einschränkung des Fluchtverhaltens als Grundbedürfnis, daraus resultierende Schmerzen und Schäden zu reduzieren, ist die Decke in den Etagenvolieren und bei Härtefallregelungen zu polstern oder mit straffen elastischen engmaschigen Netzen auszustatten, wobei eine Nutzhöhe von 50 cm zu gewährleisten ist. Eine solche Ausnahme für Etagenvolieren ist nur für Zuchtgruppen zu gewähren, die temporär für die Anpaarung und die Befruchtung der Eier genutzt werden. Unter temporär ist eine Dauer von bis zu zwei Wochen maximal zweimal pro Jahr zu verstehen. Bei einer Naturbrut können die Hennen bis zum Schlupf der Jungtiere in der Etagenvoliere verbleiben. Dauerhafte Zuchtgruppen sind nicht in Etagenvolieren zu halten. Eine Rückführung von Tieren in eine bestehende Gruppe oder eine Zusammenführung von Tieren zu einer neuen Gruppe sind grundsätzlich möglich, bedürfen aber einer besonderen Überwachung. Das während einer Rückführung auftretende Risiko von Aggressionen kann beispielsweise durch Zusammenführen in einer neuen Haltungseinrichtung oder das Zurücksetzen in der abendlichen Dämmerungsphase reduziert werden.

Haltungseinrichtungen mit einer Nutzhöhe von 40 cm und weniger ermöglichen nicht uneingeschränkt Grundbedürfnisse von Wachteln nach § 2 TierSchG wie Fluchtverhalten, Flügelschlagen, in die Höhe strecken sowie Treten.

3.6 Welche Mindestfläche benötigen Lege-/Mast-/Zuchtwachteln?

Adulte bzw. geschlechtsreife Wachteln haben eine Individualdistanz von ca. 25 bis 30 cm (FRANÇOIS et al. 1999). Die Größenangaben zu den Tieren variieren (siehe Tab. 2). Japanische Wachteln zeigen vor Eintritt der Geschlechtsreife eine geringere Individualdistanz bei gleichzeitig reduziertem Aggressionsverhalten, wenn die Individualdistanz unterschritten wird (vgl. FRANÇOIS et al. 1999). Das reguläre Wachstum ist mit acht bis zehn Wochen abgeschlossen. Je jünger die Tiere in den ersten Wochen sind, desto höher ist das Wärmebedürfnis und die Individualdistanz ist nochmals deutlich reduziert bzw. teilweise nicht vorhanden, beispielsweise beim Hudern unter der Wachtelglucke bzw. beim Ersatz unter einer Wärmelampe (vgl. FRANÇOIS et al. 1999).

Tabelle 2: Größenangaben zu Wachteln des Stamms C99R (ANON. 2018b) sowie eigene Messung

Messwert	C99R Hahn	C99R Henne	Henne eigene Messung
Länge in cm	18,8	18,6	21
Breite in cm	6,6	6,7	10
Flügelspannweite in cm	34,8	32,6	40

In der deutschen Literatur finden sich Besatzdichten bis zur zweiten Woche von 120 bis 180 Tieren/m², bis zur sechsten Woche von 100 bis 125 Tieren/m² und bis zum Ende der Legeperiode von 50 bis 67 Tieren/m² (DAMME 2007; DAMME 2011; BERK 2018). GOLZE und WEHLITZ (2012) empfehlen Besatzdichten in den ersten zwei Wochen von maximal 120 Legewachteln oder 80 Mastwachteln/m², ab der vierten Woche maximal 80 Legewachteln oder 60 Mastwachteln/m² und ab Nutzung als Lege- oder Zuchtwachteln maximal 40 Tiere/m². In der Schweizer TSchV dürfen in den ersten zwei Wochen 100 Wachteln/m², bis zum Alter von sechs Wochen 33 Wachteln/m² und ab Tag 42 ca. 21 bis 22 Wachteln/m² gehalten werden. Nach Österreichischer Tierschutz-Sonderhaltungsverordnung⁹ (TSch-SV) für eine kurzfristige Unterbringung beträgt die maximale Besatzdichte 20 Wachteln/m².

⁹Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz über Mindestanforderungen zum Schutz von Tieren in besonderen Haltungen (Tierschutz-Sonderhaltungsverordnung – TSch-SV) StF: BGBl. II Nr. 139/2018

Die Bioland-Richtlinien sehen maximal 15 Wachteln bzw. 3 kg/m² vor, wobei letzteres bei Körpermassen von bis zu 500 g Besatzdichten von 6 Tieren/m² entspricht.

Hohe Besatzdichten führen zu einer verzögerten sexuellen Reife, einer erhöhten Mortalität, zu einer geringeren Eiproduktion, zu einer schlechteren Futtermittelverwertung; wobei kleine Gruppen hinsichtlich der Mortalität noch entscheidender als die Besatzdichte sein können (GERKEN und MILLS 1993). Eine aktuelle Untersuchung aus dem Irak verglich die drei Haltungssysteme Käfigbatterie, eingestreute Etagevoliere, Freilauf und kam zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich Verhalten und Fleischqualität, der Freilauf am besten abschnitt, bei vergleichbaren Gewichten und verbesserter Futtermittelverwertung (MUHAMMAD und MIRZA 2019). Die in der Untersuchung verwendete geringe Tierzahl ist kritisch zu hinterfragen. Insgesamt wurden 63 Tiere in drei Durchgängen untersucht. Die Besatzdichten bei einer Herdengröße von jeweils 7 Tieren im Alter von 8 Wochen bis zur 13. Woche betragen: Käfig 47 Tiere/m² bei 30 cm Höhe, eingestreute Etagevoliere 19 Tiere/m² bei 30 cm Höhe und Freilauf 2 Tiere/m² bei 140 cm Höhe. Auch andere Untersuchungen zeigten, dass niedrige Besatzdichten und Enrichment zur Verbesserung der Tiergesundheit beitragen (NORDI et al. 2012).

Empfehlung Die Besatzdichte für Wachteln ist in Deutschland gesetzlich nicht mit einer konkreten Zahl begrenzt. Für die ökologische Tierhaltung ist zu klären, inwieweit die Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008¹⁰ unter Legehennen und Mastgeflügel Wachteln mitversteht unter der Maßgabe der Ausführungen auf S. 49 f. In § 2 TierSchG finden sich allgemeine Vorgaben, die einzuhalten sind. Die Tiere sind ihrer Art und ihren Bedürfnissen nach angemessen zu ernähren, zu pflegen und verhaltensgerecht unterzubringen. Die artgemäße Bewegung darf nur insoweit eingeschränkt werden, als dass weder Schmerzen noch vermeidbare Leiden und Schäden entstehen. Nimmt man die Körpergröße und die Individualdistanz der Tiere als Grundlage für den Flächenbedarf, so passen auf einen Quadratmeter nicht mehr als 6 geschlechtsreife Wachteln. Wachteln, die die Geschlechtsreife noch nicht erreicht haben, zeigen in der Regel eine geringere Individualdistanz und befinden sich noch im Wachstum. Vor Erreichen der Geschlechtsreife sind daher höhere Besatzdichten möglich.

¹⁰Verordnung (EG) Nr. 889/2008 der Kommission vom 5. September 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen hinsichtlich der ökologischen/biologischen Produktion, Kennzeichnung und Kontrolle (ABl. L 250 vom 18.9.2008, S. 1), zuletzt geändert durch DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2019/2164 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019 (ABl. L 328 vom 18.12.2019, S. 61)

Die im folgenden empfohlenen Besatzdichten stellen Maximalwerte dar, die möglicherweise durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse oder bei Auftreten tierschutzrelevanter Probleme weiter abgesenkt werden müssen, um die Anforderungen nach § 2 TierSchG zu erreichen.

- Japanische Wachteln bis zum Alter von 14 Tagen:
maximal 24 Tiere/m² = 416,67 cm²/Wachtel
- Japanische Wachteln bis zum Alter von 35 Tagen¹¹:
maximal 12 Tiere/m² = 833,33 cm²/Wachtel
- Japanische Wachteln älter als 35 Tage:
maximal 6 Tiere/m² = 1.666,67 cm²/Wachtel

Die zu berechnende Fläche bezieht sich auf die für die Tiere frei nutzbare Fläche. Ist die benötigte Fläche für eine Herde bzw. Tiergruppe aufgrund einer geringen Tierzahl kleiner als die Mindestfläche von 2 m², so ist die Mindestfläche gemäß Abschnitt 3.4 trotzdem anzubieten. Zur frei nutzbaren Fläche nach Mindestfläche gemäß Abschnitt 3.4 und nach Berechnung der Besatzdichte zählen weder Futter- oder Tränkeeinrichtungen, Unterschlupf, Nest, Staubbad, Pickmöglichkeit, erhöhte Ebenen inklusive Zugang oder andere Ausstattungen der Haltungseinrichtung, weil diese eine freie Bewegung einschränken, Fluchtreaktionen behindern und ggf. zu einer Unterschreitung der Individualdistanz führen können. Eine Ausnahme bilden eingestreute barrierefreie Flächen, die die Anforderungen an ein Staubbad gemäß Abschnitt 3.9 erfüllen, z. B. bezüglich des verwendeten Materials.

3.7 Welche Ansprüche sind an ein Nest für Lege-/Zuchtwachteln zu stellen?

In der Natur nutzen Japanische Wachteln flache Mulden in geschützten Bereichen, die Sichtschutz bieten (TAKA-TSUKASA 1967). Diese flachen Erdmulden werden mit Gras, Heu, Ästchen u. a. spärlich ausgepolstert (TAKA-TSUKASA 1967). Auch MILLS et al. (1997) zitiert entsprechende Studien, die das Nest selbst als einfach gestaltet beschreiben, sofern es geschützt liegt. Wachteln reagieren auf Störungen empfindlich, weshalb Wachtelhennen für eine ungestörte Eiablage Nester benötigen, in die sie sich zurückziehen können. Untersuchungen zeigten, dass Bereiche mit Sichtschutz und diese wiederum in Ecken und Randbereichen einer Haltungseinrichtung bevorzugte Eiablagestellen darstellen (SCHMID

¹¹Zeigen Wachtelhähne keine Anzeichen von Geschlechtsreife, die nach MILLS et al. (1997) im Alter von fünf Wochen einsetzt, und kommt es zu keinem Aggressions- und Dominanzverhalten zwischen den Tieren, ist eine Besatzdichte der Wachtelhähne von maximal 12 Tieren/m² bis zu einem Alter von 42 Tagen tolerierbar.



Abbildung 12: Bereich wird von Wachteln als Gruppennest genutzt, Wachteln drängen sich unter den Zweigen

und WECHSLER 1997). Nester mit schlitzförmigen Öffnungen in der Decke, die sich in hellen Bereichen befinden und die trockenes verformbares Material wie Spelzen oder Heu haben, werden von den Tieren häufiger angenommen (SCHMID und WECHSLER 1998). Dagegen bevorzugten Wachteln, bei einer größeren Auswahl an Unterschlupfmöglichkeiten für die Eiablage, Unterschlüpfen, die komplett geschlossen sind und nur über einen Eingang von 10 x 13 cm verfügen (BUCHWALDER und WECHSLER 1997). Nester werden von mehreren Wachteln (Abb. 12) genutzt (SCHMID und WECHSLER 1997). Die Verlegerate von Eiern ist umso geringer, je mehr Nestfläche pro Wachtelhenne zur Verfügung steht (SCHMID und WECHSLER 1998). Ecken und Ränder einer Haltungseinrichtung werden häufiger als andere Bereiche zur Eiablage genutzt (SCHMID und WECHSLER 1997). Wilde japanische Wachteln brüten in der Regel einmal im Jahr, einzelne Paare brüten auch zwei- bzw. dreimal (STEVENS 1961). Die Zahl der Eier ist mit der von domestizierten Wachteln nicht zu vergleichen. Der Brütigkeit von Japanischen Wachteln wurde in der Zucht bisher ebenfalls kaum Beachtung geschenkt. Die Faktoren Unterschied Anzahl Eier, einmaliges Brüten, erhöhtes Paarungsverhalten gegenüber Wildform, fehlende Selektion

auf Brutgeschäft und Störungsfreiheit führen dazu, dass angenommen wird, domestizierte Japanische Wachteln seien kaum in der Lage zu brüten.

Eine Studie von STEVENS (1961) untersuchte in den USA 15 Paar Japanische Wachteln bezüglich ihres Nestbauverhaltens auf einer Fläche von rund 4000 m². Das Nest ist zum Legebeginn kaum mit Material ausgestaltet (STEVENS 1961). Verwendet werden trockenes Stroh und Gras, während Federn und Daunen nicht zu finden sind (STEVENS 1961). Die Größe des Nestes betrug in dieser Studie durchschnittlich 15 bis 18 cm im Außendurchmesser, 9 bis 11 cm im Innendurchmesser und 3 bis 5 cm Nesttiefe (STEVENS 1961).

Domestizierte Japanische Wachtel waren in einer Untersuchung zur Aufzucht befähigt (ORCUTT und ORCUTT 1976). Die Brutpaare im Verhältnis 1:1 wurden in Zuchtvolieren von 3,7 x 4,9 x 2,4 m auf Naturboden mit Gräsern und Büschen gehalten (ORCUTT und ORCUTT 1976). Die Hennen bauten Nester von 2,5 bis 3,9-cm Tiefe, 7 bis 9 cm Innendurchmesser und 14 cm Außendurchmesser (ORCUTT und ORCUTT 1976). Vor und während der Eiablage ist das Nest einfach strukturiert und wird erst während des Brütens mit dem zur Verfügung stehenden Material aus trockenen Gräsern ausgebaut und ein deutlicher Rand geschaffen (ORCUTT und ORCUTT 1976). Die Hennen bilden einen durchbluteten federlosen Brutfleck an der Brust aus (ORCUTT und ORCUTT 1976). Hähne zeigen kaum Interesse am Nest, aber verbleiben in der Nähe, kopulieren auch während des Eiablagezeitraums und teilen Aktivitäten mit der Henne außerhalb des Nestes auch während des Brütens (ORCUTT und ORCUTT 1976). Die brütende Henne kann gegenüber dem Hahn aggressiv werden und diesen vertreiben, der mit Flucht reagiert (ORCUTT und ORCUTT 1976). Mit Ausnahme von zwei zwischenzeitlich etwas außerhalb des Nestes abgelegten und später ins Nest gerollten Eiern (Abb. 13) wurden alle Eier erfolgreich ausgebrütet (ORCUTT und ORCUTT 1976). Die Küken sind Nestflüchter, die am vierten Tag sich bereits von der Henne weiter entfernen und ab dem 11. Tag selbstständig bewegen und fressen, aber weiterhin mit der Henne kommunizieren (ORCUTT und ORCUTT 1976).

Das Ausweichen auf Kunstbrut und eine hennenlose Kükenaufzucht wird teils in deutschsprachigen Wachtelpublikationen favorisiert (DAMME 2011). Für die Wachtelbrut werden an die Störungsfreiheit des Nestes höhere Anforderungen gestellt als an Nester zur reinen Eiablage (vgl. BERNHARDT und KÜHNE 2016). Hierfür eignet es sich, die Wachtelhenne mit ihrem Nest in der gewohnten Haltungseinrichtung von den anderen Wachteln abzugrenzen, vergleichbar mit Abferkelbuchten für freiabferkelnde Sauen oder die Abkalbebucht in Rinderlaufställen. Sowohl wissenschaftliche Untersuchungen als auch Erfahrungen von Hobbyzüchter/-innen lassen gleichermaßen darauf schließen, dass domestizierte Japanische



Abbildung 13: Japanische Wachtel rollt Ei unter das Gefieder

Wachteln ungestört erfolgreich brüten (ORCUTT und ORCUTT 1976; BERNHARDT und KÜHNE 2016; WACHTEL-SHOP.COM 2018). Nistmaterial wird vermehrt mit Beginn der Brut genutzt in Form von trockenem Gras (ORCUTT und ORCUTT 1976). Eine künstliche Besamung spielt maximal in der Hobbyzucht für Farbvarianten und Artenkreuzung sowie für einzelne wissenschaftliche Untersuchungen eine Rolle (vgl. GERKEN und MILLS 1993; DAMME 2011). Das natürliche Besamen durch den Hahn wird bevorzugt. Das dürfte zum einen der Größe der Tiere geschuldet sein, zum anderen auch des umgekehrten Verhältnisses des kleineren Hahns zur Henne, der im Gegensatz beispielsweise zu Truthähnen und Hühnerhähnen beim Tretakt die Henne aufgrund der Körpermasse nicht verletzt. Nichtsdestotrotz sind bei schweren Linien Entzündungen der Gelenke und Hautläsionen bei den Hennen aufgrund der Belastung beim Tretakt beschrieben (GERKEN und MILLS 1993). Die Eiablage erfolgt im Gegensatz zum Huhn bei Wachteln nachmittags (TÜLLER et al. 1978). Durch Wärmelampen während der Aufzucht wird der Wärmeeffekt des Huderns simuliert, aber nicht die taktilen Anteile.

Empfehlung Vorgefertigte Nester, wie sie bei Legehühnern beispielsweise zum Einsatz kommen, lassen sich aus den bisherigen Untersuchungen für Wachteln nur schwerlich ableiten. Vielmehr lassen sich für Wachteln grundsätzliche Anforderungen für Bereiche beschreiben, in denen sie bevorzugt Eier ablegen. Lege- und Zuchtwachteln sind zum Nestbau verschiedene geschützte Bereiche wie Höhlen, Unterschlüpfе oder Pflanzenbewuchs anzubieten. Die Einstreu in den Nistbereichen bedarf in Abhängigkeit vom verwendeten Material eine Tiefe von mindestens 15 cm, um den Tieren den Bau einer Nestmulde mit Isolierung darunter zu ermöglichen. Für Einzeltiere sollte der Nistbereich im Durchmesser mindestens 15 cm betragen, Gruppennester können großzügig gestaltet sein und 30 bis 50 cm im Durchmesser betragen. Grundsätzlich sollte jeder Lege- und jeder Zuchtwachtelhenne eine Nistfläche von mindestens 200 cm² zur Verfügung stehen. Zuchtwachtelhennen ist Nistmaterial in Form von Stroh und Heu oder, sofern es angenommen wird, ähnlichem Material anzubieten.

Zuchtwachtelhennen, die nicht mit Hähnen im Verhältnis 1:1 gehalten werden, sind spätestens mit Beginn der Brut innerhalb der gewohnten Umgebung zu separieren. Innerhalb des abgetrennten Bereiches hat die Wachtelhenne weiterhin Zugang zu allen Ausstattungselementen einer Haltungseinrichtung. Mit Schlupf der Küken können Hennen und Küken gemeinsam in einen anderen Stall umgesetzt werden. Die Kunstbrut und eine hennenlose Kükenaufzucht entsprechen nicht den Anforderungen an eine artgemäße Pflege der Tiere,

da die Kommunikation zwischen dem Muttertier und den Küken fehlt sowie die Küken nicht von den Hennen lernen können.

3.8 Wie ist der Untergrund/Boden für Lege-/Mast-/Zuchtwachteln zu gestalten?

Wilde Japanische Wachteln bewohnen Graslandschaften (TAKA-TSUKASA 1967). Die Füße der Tiere sind an diesen Untergrund angepasst. Beton und Gitter entsprechen nicht dem natürlichen Untergrund von japanischen Wachteln. Beton reibt an der Sohlenhaut und verursacht Entzündungen, auf die der Körper mit Hyperkeratosen reagiert (vgl. HÜBEL 2019b). Gitter führen sowohl zu punktuellen Belastungen an den Fußballen sowie an den Tibiometatarsal- und Metatarsalgelenken als auch zu einer schlechten Gefiederqualität mit der Folge von Federverlust und Verletzungen der freiliegenden Haut (GERKEN und MILLS 1993). Eine Möglichkeit ist Naturboden mit Pflanzenbewuchs. Alternativ kann besonders in Ställen auf Einstreu zurückgegriffen werden, die Exkreme und Feuchtigkeit schnell bindet (vgl. HÜBEL 2019b). In Tiefstreu werden während der Haltung Kot abgebaut, Keime vernichtet und Wärme gebildet (SCHOBRIES et al. 1986). Eine gute Einstreu isoliert vor Bodenfeuchtigkeit und -kälte, ermöglicht einen sicheren Gang, ein Ruheverhalten, Beschäftigung und auch Gefiederpflege, aber lässt sich nach der Ausstallung auch als Kompost, als Dünger oder in einer Biogasanlage verwerten (vgl. HÜBEL 2019b).

Holzspäne, aber nicht Sägemehl, werden oftmals eingesetzt. Im Hinblick auf die Aufnahme von Feuchtigkeit sind Lignocellulose und Strohpellets besser geeignet (vgl. HÜBEL 2019b). Sand wird ebenfalls als Einstreu beschrieben (GOLZE und WEHLITZ 2012). Eigene Beobachtungen ergaben, dass verschiedene verholzte Pflanzenteile als Gemisch eingesetzt werden, teils kombiniert mit feuchtigkeitsbindenden Zusatzstoffen (Abb. 14).

In Haltungen mit nicht-perforiertem Boden kann es zu ringförmigen Einschnürungen der wachsenden Zehen durch anhaftende getrocknete Exkrement-Einstreu-Futtermischungen kommen (GERKEN und MILLS 1993). Eigene Beobachtungen zeigten, dass auch Tiere auf teilperforierten Böden davon betroffen sein können.

Eine aktuelle Untersuchung aus Ägypten, in der fünf Einstreumaterialien feiner Sand, getrockneter Lehm, Sägemehl, Weizenstroh und Reisstroh in jeweils einer Schicht von 10 cm mit einer Besatzdichte von 25 Tieren/m² bei einer Herdengröße von 25 Tieren getestet wurden, empfiehlt den Einsatz von Sägemehl (MOHAMMED et al. 2017). Die Untersuchung ist kritisch zu betrachten, inwiefern sie auf die Haltungsbedingungen in Deutschland übertragbar ist. Beispielsweise waren die für Deutschland häufig verwendeten Holzspäne nicht



Abbildung 14: Eingestreuter Stall

Teil der Untersuchung. Stroh wird in Deutschland oftmals verarbeitet eingesetzt. Es wurde eine Kalkschicht in der Untersuchung eingebracht, die für eine besondere Wasserbindung sorgt. Der Methodenteil ist hinsichtlich der Haltungsbedingungen spärlich beschrieben. Im Ergebnisteil fehlen Informationen zu Unterschieden zwischen den drei Durchgängen. Die Tiere wurden nur vier Wochen gehalten, statt den in Deutschland üblichen fünf bis sechs Wochen für die Mast und ohne Aussagekraft hinsichtlich Legelinien. Die Darstellung der Fußgesundheit ist nicht nachvollziehbar, inwieweit der Prozentsatz die Art der Veränderung laut Methodenteil wiedergibt. Im Kükenalter wird Sägemehl von anderen Autor/-innen aufgrund der Gefahr einer Obstipation der Mägen und des Darms durch Aufnahme abgelehnt. Daher kann in den ersten Tagen alternativ zu einer Einstreu mit Zeitungs- oder anderem Papier begonnen werden, welches nicht zu glatt sein darf, um den Tieren Halt zu geben und Grätschern vorzubeugen (GOLZE und WEHLITZ 2012). Zu bedenken ist, dass Papier schlechter isoliert und nicht als Scharrmaterial dienen kann.

Die Möglichkeit des Scharrens auf entsprechendem Untergrund sorgt für Abrieb an den Krallen. Lange Krallen können besonders bei hohen Besatzdichten beim Übereinanderlaufen sowie beim Besteigen von Artgenossen zu Hautverletzungen führen (GERKEN und MILLS 1993). Eine Abnutzung des Schnabels und damit einen positiven Einfluss auf das Gefieder und eine Reduktion von Pickschäden lassen sich durch Bimssteine im Stall erreichen (TASKIN und CAMCI 2017). In der Untersuchung erhielten jeweils 25 Tiere einen Bimsstein in der Größe 5 x 10 x 2 cm, der auf Tierhöhe aufgehängt und an Boden und Decke fixiert wurde (TASKIN und CAMCI 2017). Eine Haltung im Käfig schädigt das Gefieder (HEALY und THOMAS 1973). Das kann durch das Angebot eines Staubbadesubstrats nur zu einem gewissen Teil korrigiert werden (HEALY und THOMAS 1973).

Empfehlung Der Untergrund im Stall und im Auslauf muss zu jedem Zeitpunkt Technopathien wie Fußballenentzündung, Krallenverletzung, Trauma aufgrund von unsicherem Stand und Gang vorbeugen, die Tiere vor dem Kontakt mit den Exkrementen und mit Feuchtigkeit schützen sowie ein artgemäßes Verhalten wie Ruhen, Scharren u. a. ermöglichen. Nebenher darf der Untergrund altersgerecht nicht zu einer Intoxikation, einer Verstopfung, einer Infektion oder einer Reizung führen. Naturboden ist als Untergrund geeignet, auf dem regelmäßig der Kot entfernt wird, so dass sich keine Kotschicht bildet, und in dem die Wachteln scharren können. Einstreu ist ebenfalls als Untergrund geeignet, wenn sie jederzeit trocken und locker ist. Dies bedarf eines regelmäßigen Wechsels der Einstreu sowie zwischendurch eines Durcharbeitens und ggf. Nachstreuens der Einstreu. Die Tiefe

der Einstreu ist abhängig vom gewählten Material und von der Bodenplatte. Die Einstreutiefe beträgt ca. 10 cm, die auch bei Einsatz von Pellets nach deren Zerfall zu erreichen ist. Tiefstreu hat eine Tiefe von mindestens 20 cm und muss regelmäßig durchgearbeitet werden. Diese ist nur dann geeignet, wenn nachweislich der Ammoniakgehalt der Luft im Tagesdurchschnitt unter 5 ppm bleibt und die obersten 10 cm jederzeit trocken und locker bleiben.

Beim Einsatz von Einstreumaterial ist auf dessen Verarbeitung zu achten. Beispielsweise ist Langstroh aufgrund seines schlechten Wasseraufnahme- und -abgabeverhaltens als wenig geeignet anzusehen, dagegen sind kurze Strohhäcksel oder gar Strohpellets durch die Oberflächenvergrößerung besser geeignet.

Steine oder Beton sollten als Untergrund nicht mehr als 10 % der nutzbaren Fläche beinhalten und der Abnutzung der Krallen und des Schnabels bei weichem Einstreumaterial dienen. Der Einsatz von Gittern ist nicht zu empfehlen und für Rampen oder erhöhte Ebenen abzulehnen, da zum einen auf die darunter sitzenden Tiere Exkreme fallen und zum anderen darunter liegende Flächen nicht als Rückzugsraum dienen können, da Bewegung über den Tieren als potentielle Gefahr wahrgenommen wird. Im unmittelbaren Tränke- und Futterbereich kann ein perforierter Untergrund dann toleriert werden, wenn dieser so gestaltet ist, dass nachweislich keine Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Tiergesundheit auftreten mit besonderem Fokus auf die Fußgesundheit und dem Respirationstrakt.

In den ersten Tagen besteht eine erhöhte Gefahr des Ausgrätschens, was bei der Auswahl des Untergrunds im Kükenbereich zu beachten ist. In den ersten ein bis zwei Wochen ist dem Risiko einer vermehrten Aufnahme von Einstreumaterial durch Verzicht auf Sand, Sägemehl u. ä. als Einstreu in dieser Altersphase vorzubeugen. Grit und ein Staubbad (siehe Abschnitt 3.9) sind den Küken trotz allem auch bereits in den ersten zwei Wochen anzubieten.

3.9 Welche Anforderungen zum Ausleben des artgemäßen Verhaltens Staubbaden sind zu stellen?

Japanische Wachteln nutzen Staubbäder bereits im Kükenalter (BORCHELT 1977). Mit zunehmendem Alter zeigen die Tiere darin die einzelnen Komponenten des Staubbadens (BORCHELT 1977). Ab dem 2. Lebenstag betreten die Tiere ein Staubbad und picken darin (BORCHELT 1977). Ab dem 4. Lebenstag werfen die Küken das Material umher (BORCHELT 1977). Teilweise zeigen die Tiere Scharrverhalten (BORCHELT 1977). Es folgt des Reiben des Kopfes und der Seite (BORCHELT 1977). Mit Beginn der zweiten

Lebenswoche sträuben die Tiere das Gefieder und schütteln sich dabei (BORCHELT 1977). Die Häufigkeit einzelner Komponenten des Staubbadeverhaltens variieren altersabhängig und damit vermutlich in Abhängigkeit der Gefiederentwicklung (BORCHELT 1977). Ein Putzverhalten zeigen die Wachteln bereits in der ersten Woche im Anschluss an das Staubbaden, in der zweiten Woche zusätzliches Einfetten des Gefieders über die Bürzeldrüse (BORCHELT 1977).

Die Größe des Staubbads betrug in der zitierten Untersuchung 23 x 18 x 2 cm für Gruppen von acht Tieren bzw. 18 x 12 x 1 cm für Gruppen von drei Tieren (BORCHELT 1977). Im Versuchskäfig befand sich Einstreu für die Tiere (BORCHELT 1977). Das Staubbad wurde täglich für 30 bzw. 15 min in den Käfig gestellt und bestand aus gesiebter trockener Erde (BORCHELT 1977).

Das Staubbaden verbessert die Federstruktur und reduziert Schuppen Japanischer Wachteln (HEALY und THOMAS 1973). Japanische Wachteln verwenden mehrmals täglich Staubbäder (Abb. 15) zur Gefiederpflege (MILLS et al. 1997). Die Tiere verbringen 2,2 % des Tages, das entspricht etwa 15 bis 20 min, mit Staubbaden (SCHMID und WECHSLER 1997). In einer anderen Untersuchung nahmen die Wachteln täglich innerhalb einer zwölfstündigen Beobachtungsphase sieben bis neun Staubbäder, mit einer Gesamtzeit von 16 bis 24 min (ZIMMER 1990). Eine weitere Untersuchung mit verlängerter Tageslichtlänge und Beobachtung einzelner Tiere zeigte, dass Wachteln bis zu einer Stunde am Tag mit Staubbaden verbringen können (STATKIEWICZ und SCHEIN 1980). Lassen es die Witterung oder andere Faktoren nicht zu, können wilde Japanische Wachteln auch an einzelnen oder mehreren Tagen nicht staubbaden (SCHEIN und STATKIEWICZ 1983).

Empfehlung Japanischen Wachteln ist vom ersten Lebenstag an ein Staubbad zur Verfügung zu stellen, da sich das Staubbadeverhalten bereits in den ersten Tagen entwickelt. Ein Staubbad reicht für maximal 20 Tiere, wobei die Tiere mindestens zwei Staubbäder zur Auswahl benötigen. Staubbäder sind mit rieselfähigem Material wie beispielsweise trockenem Lehm oder Sand zu befüllen. Der Durchmesser des Staubbades entspricht mindestens der Flügelspannweite der Tiere. Staubbäder für Küken sind mindestens 1 cm, ab dem 15. Lebenstag mindestens 2 cm und ab dem 43. Lebenstag mindestens 3 cm tief. Staubbäder bedürfen regelmäßig einer Reinigung, eines Auffüllens und eines Materialaustauschs, so dass das Material jederzeit trocken, locker und rieselfähig ist auf der erforderlichen Fläche und Tiefe. Besteht die Einstreu aus rieselfähigem Material wie trockenem Lehm oder Sand, sind separate Staubbäder nicht nötig. Eine Einstreu beispielsweise aus Stroh oder Holzspä-



Abbildung 15: Staubbad mit Material zusätzlich zur Einstreu, mehrere Wachteln versuchen gleichzeitig ein Staubbad zu nehmen

nen ersetzt kein Staubbad, auch wenn die Tiere darin ähnlich wie in einer Käfighaltung ein (Pseudo-)Staubbadeverhalten zeigen.

3.10 Welche Anforderungen ergeben sich für Wachteln aus der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung?

Für Europäische und Japanische Wachteln, die zu Erwerbszwecken als Nutztiere gehalten werden, gelten die allgemeinen Anforderungen der §§ 3 und 4 der TierSchNutzV. Der § 2 der TierSchNutzV definiert als Nutztiere, neben den landwirtschaftlichen Nutztieren, alle warmblütigen Wirbeltiere, die u. a. zur Erzeugung von Nahrungsmitteln oder deren Nachzucht zu diesem Zweck gehalten werden sollen. Unter diese Definition eines Nutztieres fallen u. a. alle Europäischen und Japanischen Wachteln, die der Erzeugung von Wachtelfleisch, Wachteleiern zum Verzehr dienen oder deren Nachzucht zur Erzeugung von Wachtelfleisch oder Wachteleiern zum Verzehr gehalten werden soll (vgl. HIRT et al. 2016, § 2 TierSchNutzV Rn. 1). Ein Erwerbszweck liegt dann vor, wenn er über den Eigenbedarf (Abgabe an andere Personen als dauerhaft im eigenen Haushalt wohnend) hinaus geht und der Tierbestand bzw. die Abgabe mehr als einen geringen Umfang umfasst (vgl. HIRT et al. 2016, § 1 TierSchNutzV Rn. 1).

Im Folgenden werden die Allgemeinen Anforderungen der TierSchNutzV für Japanische Wachteln aus tierärztlicher Sicht ergänzend kommentiert.

„§ 3 Allgemeine Anforderungen an Haltungseinrichtungen

(1) Nutztiere dürfen vorbehaltlich der Vorschriften der Abschnitte 2 bis 7 nur in Haltungseinrichtungen gehalten werden, die den Anforderungen der Absätze 2 bis 6 entsprechen.

(2) Haltungseinrichtungen müssen

1. nach ihrer Bauweise, den verwendeten Materialien und ihrem Zustand so beschaffen sein, dass eine Verletzung oder sonstige Gefährdung der Gesundheit der Tiere so sicher ausgeschlossen wird, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist;“

Käfige sind u. a. aufgrund dieser Rechtsvorschrift für Wachteln als obsolet anzusehen, wenn sie nicht die Anforderungen der Abschnitte 3.4–3.9 erfüllen. In Käfigen kann es zu Fußballenentzündungen, zu Verletzungen am Kopf sowie zu Gefiederschäden aufgrund des Aufplatzens und Abbrechens von Federn an den Gitterstäben und Drähten kommen.

„2. mit Fütterungs- und Tränkeinrichtungen ausgestattet sein, die so beschaffen und angeordnet sind, dass jedem Tier Zugang zu einer ausreichenden Menge Futter und Wasser



Abbildung 16: Gemeinsame Futteraufnahme von Wachteln am Futterautomat, der Platz reicht nicht für alle Wachteln, ein zweiter oder größerer Futterautomat wird benötigt

gewährt wird und dass Verunreinigungen des Futters und des Wassers sowie Auseinandersetzungen zwischen den Tieren auf ein Mindestmaß begrenzt werden;“

Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen, an denen die Tiere nebeneinander stehen, müssen für adulte Tiere so breit sein, dass die Tiere wenigstens räumlich hinpassen. Für längliche Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen ist die Breite der Tiere zugrunde zu legen (siehe Abschnitt 3.6) (vgl. HIRT et al. 2016, Anh. § 2 TierSchG Rn. 82 ff.). Für mittelschwere Linien sind sieben bis zehn Zentimeter pro Tier vorzusehen, je nach Linie und Breite der Tiere ggf. auch mehr. Inwieweit weiterer Platz beispielsweise aufgrund einer Individualdistanz benötigt wird, ist für das Futteraufnahmeverhalten nicht mit konkreten Zahlen untersucht. Der Kopf von Wachteln ist nach anatomischen Skizzen von FITZGERALD (1969) ca. 1,5 cm breit. Da die Tiere heutzutage größer sind, was eigene nicht-repräsentative Messungen an mittelschweren Linien bestätigte, ist mit mindestens 2,5 bis 3 cm pro Tier an runden Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen zu planen (Abb. 16).

„3. so ausgestattet sein, dass den Tieren, soweit für den Erhalt der Gesundheit erforderlich, ausreichend Schutz vor widrigen Witterungseinflüssen geboten wird und die Tiere, soweit

möglich, vor Beutegreifern geschützt werden, wobei es im Fall eines Auslaufes ausreicht, wenn den Nutztieren Möglichkeiten zum Unterstellen geboten werden.“

Im Fall von Wachteln ist ein Auslauf zusätzlich zu den Unterschlupfmöglichkeiten sowohl gegen das Eindringen von Beutegreifern als auch gegen das Entweichen der Wachteln zu sichern. Die Sicherung nach oben kann mit einem feinmaschigen Netz oder durch eine großzügige Außenvoliere erfolgen, nach unten bedarf es eines Untergrabschutzes gegen Beutegreifer wie Fuchs und Ratte.

„(3) Ställe müssen

1. mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die jederzeit eine zur Inaugenscheinnahme der Tiere ausreichende Beleuchtung und einen Zugriff auf alle Nutztiere durch die mit der Fütterung und Pflege betrauten Personen ermöglichen;“

Siehe auch Abschnitt 3.5

„2. erforderlichenfalls ausreichend wärmedämmte und so ausgestattet sein, dass Zirkulation, Staubgehalt, Temperatur, relative Feuchte und Gaskonzentration der Luft in einem Bereich gehalten werden, der für die Tiere unschädlich ist.“

Die folgenden Angaben zu Schadgasen sind Empfehlungen für Maximalwerte auf Tierhöhe. Der Maximalwert für Ammoniak beträgt 5 ppm (RSPCA 2017). Hühnervögel können Ammoniak von 25 ppm und weniger wahrnehmen und zeigen ein Vermeidungsverhalten (KRISTENSEN und WATHES 2000). NAGARAJA et al. (1983) konnten bei männlichen Putenküken in der zweiten Lebenswoche nach einwöchiger Exposition mit 10 ppm Ammoniak in der Stallluft bereits elektronenmikroskopisch vermehrt Mukus produzierende Becherzellen finden. Eine höhere Konzentration mit 40 ppm führte bei den Versuchen zu einer stärkeren Schleimbildung und zur Zerstörung von Zilien während der Aufzucht. Die Reizwirkung von Ammoniak führt beim Menschen zu Schmerzen. Da Hühnervögel bei Kontakt von innerviertem Gewebe mit Ammoniak sowohl Vermeidungsverhalten zeigen als auch Schäden aufweisen, ist ebenfalls von einer schmerzhaften Reizwirkung auszugehen. In höheren Konzentrationen bzw. mit längerer Expositionsdauer kommt es zu Verätzungen, es werden tiefere Gewebeschichten und Organe geschädigt und es ist vermehrt mit Schmerzen zu rechnen (HARTUNG 1990; KRISTENSEN und WATHES 2000).

Für Hydrogensulfid liegt die Obergrenze durchschnittlich bei 5 ppm und kann kurzzeitig bis 10 ppm betragen (ANON. 2014; DFG 2014). Der Wert für Kohlendioxid beträgt maximal 3000 ppm (DAMME 2011). Der durchschnittliche Kohlenmonoxidmaximalwert liegt bei

0 ppm, aber Spitzen von kurzzeitig bis zu 30 ppm können toleriert werden (vgl. KARTZFEHN 2009). Der Maximalwert für Schwefeldioxid beträgt 1 ppm (ANON. 2014; DFG 2014). Die Obergrenze für Staub der einatembaren Fraktion liegt bei maximal 4 mg/m³ und die der alveolengängigen Fraktion bei maximal 0,3 mg/m³ (DFG 2014).

Die empfohlene Luftfeuchtigkeit für Tiere ab der 4. Lebenswoche liegt bei ca. 50 bis 60 % und übersteigt 80 % nicht (DAMME 2011). Verfügt ein Stall über eine Temperaturregulation, ist die Temperatur ab der 4. Lebenswoche auf 20 °C einzustellen (DAMME 2011). Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass adulte Japanische Wachteln in einer dauerhaften Außenklimahaltung mit einem intakten Gefieder, einem dem Energie- und Nährstoffbedarf angepassten Futterangebot und frostfreiem Trinkwasser, einer adäquaten Einstreu sowie entsprechenden wind- bzw. zug- und feuchtigkeitsgeschützten Bereichen auch über den Winter ohne zusätzliche Wärmequelle gehalten werden können. Geschlechtsreife Wachteln reagieren empfindlich auf hohe Temperaturen (KEKEOCHA 1985, zit. nach REDOY et al. 2017): 11 bis 26 °C gute Leistung, ab 26 °C Reduktion der Futteraufnahme, ab 28 °C Leistungsdepression, ab 32 °C Schnabelatmung, ab 35 °C Hitzschlag, ab 40 °C Hitzetod. Wachteln besitzen wie andere Vogelarten keine Schweißdrüsen, weshalb Wärme nicht durch Verdunstung über die Haut abgegeben werden kann. Alternativ nutzen Wachteln die Abgabe von Feuchtigkeit über die Schleimhäute der Atemwege an die Atemluft und ein Hecheln, um so Wärme abzugeben. Zusätzlich kann die Wachtel durch Ausbreiten der Flügel Wärme über nicht durch Federn isolierte Bereiche der Haut abgeben. Umgekehrt wird die Isolierung bei Kälte durch Aufplustern des Gefieders verbessert, indem Lufthohlräume in den Federn vergrößert werden (KOVACH 1974). Im Zuge der wärmeren Sommer wird empfohlen, sich an den Merkblättern aus Niedersachsen mit Maßnahmen zur Vermeidung von Hitzestress bei Geflügel zu orientieren (LAVES 2019). Die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur für jüngere Tiere sind der entsprechenden Literatur zu entnehmen (DAMME 2011; GOLZE und WEHLITZ 2012; BERNHARDT und KÜHNE 2016).

„(4) Sofern Lüftungsanlagen, Fütterungseinrichtungen, Förderbänder oder sonstige technische Einrichtungen verwendet werden, muss durch deren Bauart und die Art ihres Einbaus sichergestellt sein, dass die Lärmimmission im Aufenthaltsbereich der Tiere auf ein Mindestmaß begrenzt ist.

(5) Für Haltungseinrichtungen, in denen bei Stromausfall eine ausreichende Versorgung der Tiere mit Futter und Wasser nicht sichergestellt ist, muss ein Notstromaggregat bereitstehen.

(6) In Ställen, in denen die Lüftung von einer elektrisch betriebenen Anlage abhängig ist, müssen eine Ersatzvorrichtung, die bei Ausfall der Anlage einen ausreichenden Luftaustausch gewährleistet, und eine Alarmanlage zur Meldung eines solchen Ausfalles vorhanden sein.“

Diese Absätze gelten für Wachtelhaltungen entsprechend.

„§ 4 Allgemeine Anforderungen an Überwachung, Fütterung und Pflege

(1) Wer Nutztiere hält, hat vorbehaltlich der Vorschriften der Abschnitte 2 bis 6 sicherzustellen, dass

1. für die Fütterung und Pflege der Tiere ausreichend viele Personen mit den hierfür erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten vorhanden sind;

2. das Befinden der Tiere mindestens einmal täglich durch direkte Inaugenscheinnahme von einer für die Fütterung und Pflege verantwortlichen Person überprüft wird und dabei vorgefundene tote Tiere entfernt werden;“

Eine einmal tägliche Inaugenscheinnahme reicht für Wachteln wie bei anderen Hühner-
vögeln nicht aus. In § 19 Abs. 2 Satz 1 TierSchNutztV ist das für Masthühner bereits
umgesetzt worden. In den „Bundeseinheitliche[n] Eckwerte[n] für eine freiwillige Verein-
barung zur Haltung von Mastputen verpflichten sich die Halter/-innen ebenfalls zu einer
mindestens zweimal täglichen Inaugenscheinnahme. Je nach Alter und Geschlecht sowie in
Abhängigkeit weiterer Faktoren sind Wachteln mindestens zweimal täglich in Augenschein
zu nehmen, d.h. mindestens alle 12 Stunden. Wachteln in Ställen mit ausschließlich na-
türlicher Beleuchtung sind an Lichttagen mit weniger als 12 Stunden zu Beginn und am
Ende des Lichttages in Augenschein zu nehmen. Ein Zeitfenster für Kontrollen von maxi-
mal 12 Stunden während der Aktivitätsphase reduziert Schmerzen, Leiden und Schäden bis
zur Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen, die beispielsweise zu einem Wasser-
und Nahrungsentzug oder zu Blutungen führen. Der Stoffwechsel ist bei kleinen Vögeln
beschleunigt, weshalb die Tiere eine geringere Toleranz gegenüber einer Anorexie aufweisen
als beispielsweise größere Säugetiere (vgl. DORRESTEIN 2009).

*„3. soweit erforderlich, unverzüglich Maßnahmen für die Behandlung, Absonderung in ge-
eignete Haltungseinrichtungen mit trockener und weicher Einstreu oder Unterlage oder
die Tötung kranker oder verletzter Tiere ergriffen werden sowie ein Tierarzt hinzugezogen
wird;“*

Für kranke und verletzte Tiere bedarf es eines Krankenabteils. Mobile Krankenabteile, die

in den Stall gestellt werden, dürfen nicht dazu führen, dass die empfohlene Besatzdichte für die verbleibenden gesunden Tiere überschritten wird. Die Besatzdichte im Krankenabteil sollte maximal 2 Tiere pro Quadratmeter betragen. Das Krankenabteil ist grundsätzlich wie die Haltungseinrichtung auszustatten, aber unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse des verletzten bzw. erkrankten Tieres. Je nach Größe der Herde, des Stalls und der Anzahl verletzter bzw. erkrankter Tiere sind ggf. mehrere Krankenabteile nötig. Die Einrichtung von Krankenabteilen ist bei der Planung von Ställen bereits zu berücksichtigen. Mit einer Tierärztin / einem Tierarzt, optimalerweise spezialisiert auf Vögel bzw. Geflügel, sollte bestenfalls ein Betreuungsvertrag bestehen (bei gewerblicher Haltung / Haltung für den Erwerbszweck) oder wenigstens die Kontaktdaten griffbereit und somit bekannt sein (Hobbyhaltung), um im Notfall diesen direkt kontaktieren zu können.

„4. alle Tiere täglich entsprechend ihrem Bedarf mit Futter und Wasser in ausreichender Menge und Qualität versorgt sind;“

Eines der Hauptprobleme in der Wachtelfütterung ist die Anpassung an den Rohproteinbedarf, der teilweise von dem anderer Hühnervögel alters- und nutzungsspezifisch abweicht. Für Wasser, optimalerweise in Trinkwasserqualität, sind die Kriterien für eine Tränkwasserqualität die Mindestanforderung (KAMPHUES et al. 2007).

„5. vorhandene Beleuchtungs-, Lüftungs- und Versorgungseinrichtungen mindestens einmal täglich, Notstromaggregate und Alarmanlagen in technisch erforderlichen Abständen auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden;“

Zur Funktionsfähigkeit einer Alarmanlage gehört auch die Prüfung auf Stromausfall und Verbindungsabbruch zur Meldestelle, was sich beispielsweise über eine App für das Mobiltelefon realisieren lässt. Ergänzend dazu sind Anforderungen hinsichtlich Brandschutz und Sicherung der Stallungen bei Sturm zu stellen. Wachtelhaltungen bedürfen wie alle Geflügelhaltungen aufgrund des Gefieders, der Einstreu sowie der Leichtbauweise, u. a. unter Verwendung von Holz, im besonderen Maße Brandschutzvorkehrungen, die automatisch reagieren, beispielsweise Sprinkleranlagen und sich öffnende Ausgänge für die Tiere.

„6. bei einer Überprüfung nach Nummer 5 oder sonstige an Haltungseinrichtungen festgestellte Mängel unverzüglich abgestellt werden oder wenn dies nicht möglich ist, bis zu ihrer Behebung andere Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens der Tiere getroffen werden und die Mängel spätestens behoben sind, bevor neue Tiere ein-

gestallt werden;“

Diese Nummer gilt für Wachtelhaltungen entsprechend.

„7. Vorsorge für eine ausreichende Versorgung der Tiere mit Frischluft, Licht, Futter und Wasser für den Fall einer Betriebsstörung getroffen ist;“

In Großbritannien versorgen Wasserspeicher automatisiert mindestens 24 Stunden lang nach Ausfall der Hauptwasserversorgung die Tiere mit Wasser (RSPCA 2017). Eine solche automatisierte Versorgung würde auch in Deutschland eine Unterversorgung der Tiere mit Wasser zwischen dem Eintritt der Betriebsstörung und dem Beschaffen einer Alternative vermeiden.

„8. der betriebsbedingte Geräuschpegel so gering wie möglich gehalten und dauernder oder plötzlicher Lärm vermieden wird;

9. die tägliche Beleuchtungsintensität und Beleuchtungsdauer bei Tieren, die in Ställen untergebracht sind, für die Deckung der ihrer Art entsprechenden Bedürfnisse ausreichen und bei hierfür unzureichendem natürlichen Lichteinfall der Stall entsprechend künstlich beleuchtet wird, wobei bei Geflügel das künstliche Licht flackerfrei entsprechend dem tierartspezifischen Wahrnehmungsvermögen sein muss;“

Für Tiere ab der vierten Lebenswoche sind folgende Anforderungen an die Beleuchtung zu stellen. Für die Auslegung kann auch das Niedersächsische Merkblatt zu „Anforderungen an Kunstlicht in Geflügel haltenden Betrieben“ herangezogen werden (LAVES 2017). Die Beleuchtung für jüngere Tiere ist der entsprechenden Literatur zu entnehmen (z. B. DAMME 2011).

Wachteln bedürfen eines natürlichen ungefilterten Lichtes, welches bei Bedarf für die ganzjährige Nutzung als Lege- und Zuchtwachteln durch Kunstlicht zu ergänzen ist (DAMME 2011). Zu beachten ist, dass Fensterglas, Plexiglas, Folien und andere scheinbar lichtdurchlässige Materialien als Filter wirken und insbesondere den Anteil des ultravioletten Lichtspektrums in unterschiedlichem Maße filtern. Dies gilt auch für Verkleidungen von Kunstlichtquellen. Kunstlicht, auch das von LEDs, muss flackerfrei sein, wobei Frequenzen, abweichend vom Niedersächsischen Merkblatt, oberhalb von 250 Hz für Vögel als sicher flackerfrei anzusehen sind. Als Kunstlicht ist ein natürliches Lichtspektrum inklusive UVA- und UVB-Bereich zu verwenden. Leuchtmedien strahlen in der Regel nur über einen begrenzten Zeitraum, von ca. drei bis neun Monaten je nach Leuchtmedium, ausreichend ultraviolettes Licht aus und sind daher entsprechend der Herstellerangaben auszutauschen.

Anderenfalls ist die ultraviolette Strahlung nachzumessen. Die tägliche Beleuchtungsdauer durch Kunstlicht sollte maximal 14 bis 16 Stunden nach DAMME (2011) betragen, eine zusammenhängende Dunkelphase von acht Stunden sicherstellen und die Dunkelphase jeweils durch eine Dämmerungsphase mittels dimmbarer Beleuchtung ein- und ausleiten. Die Dämmerungsphase benötigen die Tiere zum Aufsuchen von Schlafplätzen, zur Orientierung und zur Vermeidung von Panikreaktionen. Auch füllen Vögel oftmals vor dem Schlafen noch einmal den Kropf mit Futter. Die künstliche Beleuchtungsintensität sollte 150 bis 200 Lux betragen (SCHMID und WECHSLER 1998). Eine Berücksichtigung der Intensität in Gallilux ist zu bevorzugen (STEIGERWALD 2007). Aktuelle ägyptische Untersuchungen empfehlen für reine Innenhaltungssysteme niedrigere Beleuchtungsintensitäten und für Systeme mit Außenhaltung natürliches Licht, aber berücksichtigen bei der Beurteilung ihrer Ergebnisse nicht die laut Methodenteil fehlenden, aber für Wachteln nötigen, Rückzugsmöglichkeiten (A. KHALIL et al. 2016; NASR et al. 2019). Zudem fehlten in den Untersuchungen die freie Wahlmöglichkeit, denn Geflügel bevorzugt je nach Aktivität unterschiedliche Lichtintensitäten (BARBER et al. 2004). Vom natürlichen Lichtspektrum, der Dauer der Beleuchtung und der Beleuchtungsintensität sollte nur nach tierärztlicher Indikation zum Beispiel bei einem Pickgeschehen zeitlich begrenzt abgewichen werden.

„10. die Haltungseinrichtung sauber gehalten wird, insbesondere Ausscheidungen so oft wie nötig entfernt werden, und Gebäudeteile, Ausrüstungen und Geräte, mit denen die Tiere in Berührung kommen, in angemessenen Abständen gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden.“

Feuchte bzw. verschmutzte Einstreu ist auszutauschen. Ein Einstreuwechsel lässt sich durch Nachstreuen, durch Durcharbeiten und/oder eine angepasste Lüftung vorübergehend hinauszögern.

„Satz 1 Nr. 2 gilt nicht, soweit die Tiere in einer Weise gehalten werden, die eine tägliche Versorgung durch den Menschen unnötig macht. Derart gehaltene Tiere sind in solchen Abständen zu kontrollieren, dass Leiden vermieden werden.“

Für Wachteln ist eine derartige Haltungsform bisher nicht bekannt, solange die Tiere nicht in natürlichen Habitaten mit entsprechendem Platzangebot gehalten werden. Allein das reduzierte Platzangebot bedarf bereits einer mehrmals täglichen Inaugenscheinnahme.

„(2) Wer Nutztiere hält, hat unverzüglich Aufzeichnungen über das Ergebnis der täglichen

Überprüfung des Bestandes sowie alle medizinischen Behandlungen dieser Tiere und über die Zahl der bei jeder Kontrolle vorgefundenen verendeten Tiere, insbesondere über Anzahl und Ursache von Tierverlusten, zu führen. Diese Aufzeichnungen sind entbehrlich, soweit entsprechende Aufzeichnungen auf Grund anderer Rechtsvorschriften zu machen sind. Die Aufzeichnungen nach Satz 1 sind ab dem Zeitpunkt der jeweiligen Aufzeichnung mindestens drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.“

Der Absatz gilt für Wachtelhaltungen entsprechend.

3.11 Welche gesetzlich verankerten Mindestanforderungen für andere Hühnervögel lassen sich auf Wachteln ableiten?

In der europäischen und der nationalen Rechtsetzung und Rechtsprechung finden sich Regeln für Wachteln in drei verschiedenen Varianten. Die folgende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Variante 1

Die Wachtel wird benannt, teils mit lateinischer Konkretisierung. Im Fall der Europäischen Wachtel (*Coturnix coturnix*) ist es beispielsweise das BJagdG, die Bundesartenschutzverordnung¹² (BArtSchV) und die Bundeswildschutzverordnung¹³ (BWildSchV). Wachteln werden u. a. in der Verordnung (EG) Nr. 1165/2008¹⁴, in der Verordnung (EG) Nr. 149/2008¹⁵, in der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009¹⁶, in der Tierschutz-Schlachtverordnung¹⁷ (TierSchIV), in der ViehVerkV, im Tiergesundheitsgesetz¹⁸

¹²Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

¹³Bundeswildschutzverordnung vom 25. Oktober 1985 (BGBl. I S. 2040), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. Juni 2018 (BGBl. I S. 1159)

¹⁴Verordnung (EG) Nr. 1165/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Viehbestands- und Fleischstatistiken und zur Aufhebung der Richtlinien 93/23/EWG, 93/24/EWG und 93/25/EWG des Rates (ABl. L 321, 1.12.2008, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1350/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 (ABl. L 351 vom 21.12.2013, S. 1)

¹⁵Verordnung (EG) Nr. 149/2008 der Kommission vom 29. Januar 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der Anhänge II, III und IV mit Rückstandshöchstgehalten für die unter Anhang I der genannten Verordnung fallenden Erzeugnisse (ABl. L 058 vom 1.3.2008, S. 1), zuletzt berichtigt durch Berichtigung (ABl. L 240 vom 9.9.2008, S. 9)

¹⁶Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung (ABl. L 303 vom 18.11.2009, S. 1), zuletzt geändert durch Durchführungsverordnung (EU) 2018/723 der Kommission vom 16. Mai 2018 (ABl. L 122 vom 17.5.2018, S. 11)

¹⁷Tierschutz-Schlachtverordnung vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2982)

¹⁸Tiergesundheitsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2018 (BGBl. I S. 1938), zuletzt geändert durch Artikel 100 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1626)

(TierGesG), in der Binnenmarkt-Tierseuchenschutzverordnung¹⁹ (BmTierSSchV) und in der GeflPestSchV genannt.

- Variante 2

Im Gesetzestext wird ein allgemeiner Begriff ohne konkrete Benennung von Wachteln und ohne Verweis auf ein anderes Gesetz mit Wachtel-nennender Definition verwendet, beispielsweise Tier(e), Wirbeltier(e), Vogel/Vögel, Federwild, Haustier(e), (Haus-/Farm-)Geflügel, Nutztier(e), (Lege-)Henne(n); der nach Verkehrsauffassung, nach Gesetzesbegründung, nach Gesetzeskommentierung und/oder nach der Rechtsprechung die domestizierte Japanische Wachtel oder Wachteln im Allgemeinen mit umfasst. Beispiele dafür sind der Vertrag von Lissabon 2007/C 306/01²⁰, die Verordnung (EG) Nr. 853/2004²¹ in Verbindung mit der Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung²² (Tier-LMHV), das Arzneimittelgesetz²³ (AMG), die Verordnung über tierärztliche Hausapotheken²⁴ (TÄHAV), die Verordnung (EG) Nr. 1/2005²⁵, das Grundgesetz²⁶ (GG), das TierSchG, die TierSchNutztV, die Tierschutz-Versuchstierverordnung²⁷ (TierSchVersV), das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung²⁸ (UVPG), die

¹⁹Binnenmarkt-Tierseuchenschutzverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. April 2005 (BGBl. I S. 997), zuletzt geändert durch Artikel 139 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626)

²⁰EU-Vertrag (Vertrag über die Europäische Union) Fassung aufgrund des am 1.12.2009 in Kraft getretenen Vertrages von Lissabon (Konsolidierte Fassung bekanntgemacht im ABl. EG Nr. C 115 vom 9.5.2008, S. 13), zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Republik Kroatien und die Anpassungen des Vertrags über die Europäische Union, des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. EU L 112/21 vom 24.4.2012) m.W.v. 1.7.2013

²¹Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs (ABl. L 139 vom 30.4.2004, S. 55), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1243 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241)

²²Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. April 2018 (BGBl. I S. 480 (619)), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1480)

²³Arzneimittelgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3394), zuletzt geändert durch Artikel 94 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

²⁴Verordnung über tierärztliche Hausapotheken in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juli 2009 (BGBl. I S.1760), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Februar 2018 (BGBl. I S. 213)

²⁵Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97 (ABl. L 003 vom 5.1.2005, S. 1), zuletzt berichtigt durch die Berichtigung (ABl. L 137 vom 24.5.2017, S. 40)

²⁶Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2019 (BGBl. I S. 1546)

²⁷Tierschutz-Versuchstierverordnung vom 1. August 2013 (BGBl. I S. 3125, 3126), zuletzt geändert durch Artikel 394 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

²⁸Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 132)

Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen²⁹ (4. BImSchV).

In der Rechtsprechung werden allerdings Begriffe wie Geflügel oder Hennen auf Wachteln bezogen. So kam der Gerichtshof der Europäischen Union in seinem Urteil vom 22. Januar 2009 zu dem Schluss³⁰, dass Geflügel in der Richtlinie 96/61/EG³¹ auch Wachteln umfasst. Die Richtlinie wurde inzwischen ersetzt durch die Richtlinie 2010/75/EU³², die in Verbindung mit der inzwischen ebenfalls ersetzten Richtlinie 90/539/EWG³³, den Begriff Geflügel definiert und Wachteln dazu zählt. Das Verwaltungsgericht in Osnabrück entschied am 14. Februar 2019³⁴, dass das UVPG mit dem Begriff Hennen auch die weiblichen Tiere von Wachteln einschließt und sich nicht ausschließlich auf Hennen der Art *Gallus gallus* beschränkt.

- Variante 3

Im Rahmen der Auslegung von § 2 Nr. 1 TierSchG können als Grundlage beispielsweise Gutachten, Empfehlungen und Richtlinien, aber auch Literatur und das Fachwissen der ausstellenden Behörde dienen.

Die Varianten 1 und 2 zeigen parallel zur biologischen Systematik auch in der Gesetzgebung die Nähe von Wachteln und Hühnern. Zumeist sind die gesetzlichen Anforderungen und Definitionen gleich oder für Hühner detaillierter. Das Haushuhn (*Gallus gallus domesticus*) zählt wie die domestizierte Japanische Wachtel (*Coturnix japonica f. domestica*) zur Familie der Fasanenartigen. Sowohl in der Art der Nutzung und zum Teil auch in den Bedürfnissen zeigen beide Vogelarten Parallelen. Folgerichtig können für die Beurteilung einer Wachtelhaltung in Variante 3 rechtliche Anforderungen an eine Hühnerhaltung als Auslegungshilfen für § 2 Nr. 1 herangezogen werden, wenn diese fachlich für Wachteln zutreffen und in dem

²⁹Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)

³⁰Urteil des Gerichtshofs (Zweite Kammer) vom 22. Januar 2009, Association nationale pour la protection des eaux and rivières and OABA, C-473/07, EU:C:2009:30

³¹Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26), aufgehoben durch die Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (kodifizierte Fassung) (ABl. L 024 vom 29.1.2008, S. 8)

³²Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17), zuletzt berichtigt durch die Berichtigung (ABl. L 158 vom 19.6.2012, S. 25)

³³Richtlinie 90/539/EWG des Rates vom 15. Oktober 1990 über die tierseuchenrechtlichen Bedingungen für den innergemeinschaftlichen Handel mit Geflügel und Bruteiern für ihre Einfuhr aus Drittländern (ABl. L 303 vom 31.10.1990 S. 6), aufgehoben durch die Richtlinie 2009/158/EG des Rates vom 30. November 2009 (ABl. L 343 vom 22.12.2009, S. 74)

³⁴VG Osnabrück 2. Kammer, Urteil vom 14. Februar 2009, 2 A 38/17

betreffenden Rechtstext parallel für Wachteln keine speziellen Vorgaben gemacht wurden. Die folgenden Ausführungen sind eine fachliche Argumentationshilfe aus tiermedizinischer Sicht zur Auslegung von Gesetzen.

Eine Streitfrage betrifft die Haltung von Wachteln in Käfigen. Ein Vergleich der Begründung, die das Bundesverfassungsgericht im Legehennenurteil³⁵ vom 6. Juli 1999 gab, mit der heutigen Käfighaltung von Wachteln zeigt viele Parallelen. Ein entscheidender Punkt ist der Bezug zu § 2 TierSchG, nach dem eine Käfighaltung in der aktuellen Form nicht zulässig sein kann, weil die Bedürfnisse in Bezug auf das Verhalten von Wachteln im Käfig, wie bei Legehennen damals, nach § 2 Nr. 1 TierSchG nicht erfüllt werden und zusätzlich die Bewegungseinschränkungen zu Schmerzen, vermeidbaren Leiden und Schäden nach § 2 Nr. 2 TierSchG führen (vgl. KNOLL-SAUER et al. 2016). SCHMID und WECHSLER (1997) erfassten das Verhalten von Wachteln unter naturnahen Haltungsbedingungen hinsichtlich des täglichen Zeitbudgets: 15 % des Tages versteckt, 35 % passives Verhalten (stehen, sitzen, ruhen, auf der Seite liegen), 24 % Bewegungsverhalten (gehen, rennen, fliegen), 8 % Erkundungs-/Futtersuchverhalten (picken und scharren an Fütterungseinheit), 14 % Komfortverhalten (putzen, Staubbad nehmen), 4 % Futteraufnahmeverhalten (fressen, trinken). Ebenfalls umstritten ist, ob die gewerbsmäßige Haltung von Japanischen Wachteln als Nutztiere unter § 11 TierSchG fällt und damit erlaubnispflichtig ist, oder ob es sich um landwirtschaftliche Nutztiere handelt. Gemäß Punkt 12.2.1.5.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes³⁶ vom 9. Februar 2000 gelten u. a. Geflügel als landwirtschaftliche Nutztiere, soweit sie domestiziert sind und zur Gewinnung tierischer Produkte gezüchtet und gehalten werden. Gemäß Schweizer TSchV werden Japanische Wachteln als Wildtiere eingestuft. Das Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen spricht auf seiner Homepage im Gegensatz zur Verordnung selbst von domestizierten Japanwachteln (BVL 2018). Nach HIRT et al. (2016, § 11 TierSchG Rn. 12) und der Argumentation folgend auch KNOLL-SAUER et al. (2016) haben Japanische Wachteln bisher nur einen kurzen bzw. unvollständigen Domestikationsprozess durchlaufen und gehören nicht zu unserem Kulturkreis. Das Argument einer fehlenden oder unvollständigen Domestikation sollte anhand der Antwort zu Abschnitt 3.3 widerlegt sein. Japanische Wachteln sind domestiziert. Obwohl die Haltung von Erdwachteln bereits eine mehrere Jahrhunderte alte Tradition in Deutschland hat, wie beispielsweise sogenannte Wachtelhäuschen zeigen, so ist die Haltung von Wachteln als Nutztier erst ei-

³⁵BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 06. Juli 1999 - 2 BvF 3/90 -, Rn. 1-168

³⁶Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes vom 9. Februar 2000 (BANz. Nr. 36a vom 22. Februar 2000)

nige Jahrzehnte alt und als Nische zu sehen. TREI (2011) spricht beispielsweise von einem domestizierten, aber exotischen Nutztier. Auch die spärliche deutsche Literatur zur Haltung von Wachteln als landwirtschaftliches Nutztier, fehlende Statistiken sowie bisher fehlende Leitlinien und Gutachten zur Haltung von Wachteln zeigen deren geringe Bedeutung und lassen darauf schließen, dass der Allgemeinheit die Anforderungen für eine Sachkunde zur Wachtelhaltung nicht geläufig sind. Aus diesem Grund wird eine Erlaubnis nach § 11 Abs. 1 Nr. 8a TierSchG für die gewerbsmäßige Haltung domestizierter Japanischer Wachteln zur landwirtschaftlichen Nutzung einschließlich dem Nachweis einer Sachkunde als weiterhin erforderlich angesehen (vgl. HIRT et al. 2016, § 11 TierSchG Rn. 12).

Nach § 26 der ViehVerkV sind Wachtelhaltungen anzeigepflichtig. Gemäß § 20 TierGesG sind Wachteln in einigen Bundesländern auch gegenüber der Tierseuchenkasse zu melden und ggf. Beiträge an diese zu entrichten. Hierzu wird auf die jeweilige länderspezifische Gesetzgebung in den einzelnen Bundesländern verwiesen. Im Rahmen von Tierseuchen sind Wachtelhalter/-innen gemäß § 4 TierGesG ebenfalls anzeigepflichtig.

Die Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere³⁷ bezieht sich auf Wachtelhaltungen zu wissenschaftlichen Zwecken oder Bildungszwecken. Eine nichtexperimentelle landwirtschaftliche Nutzung ist von der Richtlinie 2010/63/EU explizit ausgenommen. Die in Anhang III Tabelle 8.3 der Richtlinie 2010/63/EU genannten Pflege- und Unterbringungsstandards für Wachteln entsprechen weder Artikel 33 Abs. 1a, b der Richtlinie 2010/63/EU noch § 2 Nr. 1 und 2 TierSchG. Die Tabelle 8.3 des Anhang III der Richtlinie 2010/63/EU ist somit nicht als Orientierung für Haltungen außerhalb des Geltungsbereichs der Richtlinie 2010/63/EU geeignet. Für den Geltungsbereich der Richtlinie 2010/63/EU steht Anhang III Tabelle 8.3 der Richtlinie 2010/63/EU im Widerspruch zu § 2 TierSchG. Der Verordnungsgeber könnte von Art. 33 Abs. 3 der Richtlinie 2010/63/EU Gebrauch machen, um den Widerspruch aufzulösen.

Die Grundlage für die Auslegung des § 2 TierSchG bildet das Bedarfsdeckungs- und Schadensvermeidungskonzept nach Tschanz (TSCHANZ 1982; TSCHANZ 1987; HIRT et al. 2016, TierSchG § 2 Rn. 8 ff.). Ein Haltungssystem für Japanische Wachteln ist nach diesem Konzept tiergerecht, wenn Japanische Wachteln darin in Morphologie, Physiologie

³⁷Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115)

und Ethologie alle Merkmale ausbilden und erhalten können, die Japanische Wachteln der gleichen Rasse unter naturnahen Bedingungen zeigen. Für Europäische Wachteln als Wildtiere gelten statt den naturnahen Bedingungen natürliche Bedingungen (HIRT et al. 2016, TierSchG § 2 Rn. 8 ff.).

In der TierSchNutztV finden sich neben den bereits im Abschnitt 3.10 näher erläuterten Allgemeinen Haltungsvorschriften, die für die erwerbsmäßige Haltung von Hühnern und Wachteln gelten, spezifische Haltungsvorschriften für Haushühner, wobei zwischen den Nutzungsrichtungen zur Erzeugung von Eiern und zur Erzeugung von Fleisch differenziert wird. Die spezifischen Anforderungen können zwar nicht nach der TierSchNutztV für Wachteln geltend gemacht werden, aber sie können nach § 2 TierSchG eingefordert werden, weil die TierSchNutztV eine Konkretisierung des § 2 TierSchG ist, es sich um Mindestforderungen handelt und die bei selben Bedürfnissen unterschiedlicher Tierarten über § 2 TierSchG einzufordern sind. Die Anforderungen unterscheiden sich zwischen Legewachteln, Zuchtwachteln und Mastwachteln lediglich in Bezug auf die Zusammensetzung des Futters und aller mit dem Funktionskreis der Fortpflanzung in Zusammenhang stehender Anforderungen. Daher gelten alle im folgenden gemachten Empfehlungen grundsätzlich für alle Nutzungsrichtungen von domestizierten Japanischen Wachteln, also Hauswachteln, wenn nicht explizit etwas anderes angegeben ist. Die Anforderungen für Europäische Wachteln und die Wildform der Japanischen Wachtel sind als darüber hinausgehend anzusehen.

„§ 13 Allgemeine Anforderungen an Haltungseinrichtungen für Legehennen

(1) Legehennen dürfen nur in Haltungseinrichtungen gehalten werden, die den Anforderungen der Absätze 2 bis 5 sowie des § 13a entsprechen.

(2) Haltungseinrichtungen müssen so ausgestattet sein, dass alle Legehennen artgemäß fressen, trinken, ruhen, staubbaden sowie ein Nest aufsuchen können.“

Die in § 13 Abs. 2 TierSchNutztV beschriebenen Bedürfnisse von Hühner-Legehennen entsprechen denen von Wachtel-Legehennen und, mit Ausnahme des Nests, auch denen anderer Nutzungsrichtungen von Wachteln.

„(3) Gebäude müssen nach Maßgabe des § 14 Abs. 1 Nr. 2 so beleuchtet sein, dass sich die Tiere untereinander erkennen und durch die mit der Fütterung und Pflege betrauten Personen in Augenschein genommen werden können. Gebäude, die nach dem 13. März 2002 in Benutzung genommen werden, müssen mit Lichtöffnungen versehen sein, deren Fläche mindestens 3 Prozent der Stallgrundfläche entspricht und die so angeordnet sind, dass eine

möglichst gleichmäßige Verteilung des Lichts gewährleistet wird. Satz 2 gilt nicht für bestehende Gebäude, wenn eine Ausleuchtung des Einstreu- und Versorgungsbereiches in der Haltungseinrichtung durch natürliches Licht auf Grund fehlender technischer oder sonstiger Möglichkeiten nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand erreicht werden kann und eine dem natürlichen Licht so weit wie möglich entsprechende künstliche Beleuchtung sichergestellt ist.“

Wachteln bedürfen ebenfalls natürlichen Tageslichts (siehe auch S. 45 f.). In Ställen sind punktförmige Lichteinfallskegel zu vermeiden. Die Lichteinfallfläche ist so groß wie möglich zu gestalten und die Lichtverteilung gleichmäßig auf größeren Flächen des Stalls zu gewährleisten.

„(4) Gebäude müssen mit einer Lüftungsvorrichtung, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht, ausgestattet sein, die die Einhaltung von Mindestluftstraten sicherstellt, wobei der Ammoniakgehalt der Luft im Aufenthaltsbereich der Tiere zehn Kubikzentimeter je Kubikmeter Luft nicht überschreiten soll und 20 Kubikzentimeter je Kubikmeter Luft dauerhaft nicht überschreiten darf.“

Die Angaben zum Ammoniakgehalt in der Luft entsprechen nicht den Erkenntnissen zur Freiheit von Schmerzen, Leiden und Schäden (siehe auch Kommentierung zu § 3 Abs. 3 Nr. 2 TierSchNutzV S. 41 und § 18 Abs. 3 TierSchNutzV S. 59). Die in diesem Absatz genannten Werte entsprechen nicht den Anforderungen des TierSchG, Schmerzen, Leiden und Schäden zu vermeiden. Als höherrangige Norm ist das TierSchG anzuwenden und damit im Falle von Widersprüchen zur Erfüllung des Gesetzes über die TierSchNutzV hinauszugehen. Im Aufenthaltsbereich von Geflügel und damit auch von Wachteln sind fünf Kubikzentimeter je Kubikmeter Luft nicht zu überschreiten.

„(5) Haltungseinrichtungen müssen ausgestattet sein mit

1. einem Boden, der so beschaffen ist, dass die Legehennen einen festen Stand finden können;“

Wachteln bedürfen ebenfalls eines trittsicheren Untergrunds (siehe auch Abschnitt 3.8).

„2. Fütterungsvorrichtungen, die so verteilt und bemessen sind, dass alle Legehennen gleichermaßen Zugang haben;“

Wachteln fressen parallel, was sich beispielsweise dadurch zeigt, dass Wachteln, wenn sie etwas Interessantes entdeckt haben, dies durch Laute den Artgenossen mitteilen. Wachteln

bedürfen daher ebenfalls der Möglichkeit der gemeinsamen Futteraufnahme, siehe auch Kommentierung zu § 18 Abs. 2 TierSchNutzV S. 58. Für das Tier-Futterplatz-Verhältnis siehe Abschnitt 3.10.

„3. Tränkevorrichtungen, die so verteilt sind, dass alle Legehennen gleichermaßen Zugang haben, wobei bei Verwendung von Rinnentränken eine Kantenlänge von mindestens 2,5 Zentimetern und bei Verwendung von Rundtränken eine Kantenlänge von mindestens einem Zentimeter je Legehenne vorhanden sein muss und bei Verwendung von Nippel- oder Bechertränken für bis zu zehn Legehennen mindestens zwei Tränkstellen und für jeweils zehn weitere Legehennen eine zusätzliche Tränkstelle vorhanden sein müssen;“

Kommen in der Wachtelhaltung Nippeltränken zum Einsatz ist mindestens die Anzahl für Legehennen zu fordern. Eine offene Tränke entspricht aber eher dem Trinkverhalten von Wachteln. Siehe auch Kommentierung zu § 18 Abs. 1 TierSchNutzV S. 58 und siehe für das Tier-Trinkplatz-Verhältnis Abschnitt 3.10.

„4. einem Nest für jede Legehenne, das dieser mindestens während der Legephase uningeschränkt zur Verfügung steht, jeder Legehenne eine ungestörte Eiablage ermöglicht und dessen Boden so gestaltet ist, dass die Legehenne nicht mit Drahtgitter in Berührung kommen kann;“

Diese Mindestanforderungen sind auf Wachteln übertragbar, aber darüber hinaus sind weitere Anforderungen an ein Wachtelnest zu stellen, siehe dazu Abschnitt 3.7.

„5. einem Einstreubereich, der mit geeignetem Einstreumaterial von lockerer Struktur und in ausreichender Menge ausgestattet ist, das allen Legehennen ermöglicht, ihre artgemäßen Bedürfnisse, insbesondere Picken, Scharren und Staubbaden, zu befriedigen;“

Für Wachteln sind der überwiegende Teil des Bodens der Haltungseinrichtung mit Einstreu bzw. Naturboden zu bedecken und zusätzlich Bereiche zum Staubbaden einzurichten (siehe auch Abschnitt 3.8).

„6. Sitzstangen, die nicht über dem Einstreubereich angebracht sein dürfen und einen solchen Abstand zueinander und zu den Wänden der Haltungseinrichtung aufweisen, dass auf ihnen ein ungestörtes, gleichzeitiges Ruhen aller Legehennen möglich ist;“

Wachteln benötigen keine Sitzstangen, da sie als Bodenbewohner diese in der Regel nicht nutzen.

„7. einer besonderen Vorrichtung zum Krallenabrieb, soweit der Krallenabrieb nicht auf andere Weise ausreichend sichergestellt ist.“

Wachteln benötigen einen Krallenabrieb (siehe Abschnitt 3.8).

„(6) Legehennen dürfen an keiner Stelle des Aufenthaltsbereiches direkter Stromeinwirkung ausgesetzt sein.“

Wachteln dürfen an keiner Stelle des Aufenthaltsbereiches einer direkten Stromeinwirkung ausgesetzt sein. Dies würde vermeidbare Schmerzen, Leiden und ggf. Schäden verursachen.

„§ 13a Besondere Anforderungen an Haltungseinrichtungen für Legehennen

(1) Haltungseinrichtungen müssen

- 1. eine Fläche von mindestens 2,5 Quadratmetern, auf der die Legehennen sich ihrer Art und ihren Bedürfnissen entsprechend angemessen bewegen können, sowie*
- 2. eine Höhe von mindestens 2 Metern, von ihrem Boden aus gemessen, aufweisen. Auf Antrag des Tierhalters kann die zuständige Behörde eine Ausnahme von Satz 1 Nummer 2 genehmigen, soweit dies im Einzelfall zur Vermeidung einer unbilligen Härte erforderlich ist und Gründe des Tierschutzes nicht entgegenstehen.“*

Bezüglich einer Mindestfläche siehe Abschnitt 3.4 und bezüglich einer Mindesthöhe siehe Abschnitt 3.5.

Die folgenden Absätze 2 bis 9 des § 13a der TierSchNutzV entsprechen nicht den Bedürfnissen von Wachteln und sind so nicht übertragbar. Auf ein Zitat der Absätze wird daher verzichtet.

„§ 14 Überwachung, Fütterung und Pflege von Legehennen

(1) Wer Legehennen hält, hat sicherzustellen, dass

- 1. jede Legehenne jederzeit Zugang zu geeignetem Tränkwasser hat;“*

Wachteln ist Tränkwasser ad libitum zur Verfügung zu stellen.

„2. bei Verwendung künstlicher Beleuchtung die künstliche Beleuchtung für mindestens acht Stunden ununterbrochen während der Nacht zurückgeschaltet wird, wobei während der Dunkelphase die Beleuchtungsstärke weniger als 0,5 Lux betragen soll, sofern dies die natürliche Beleuchtung zulässt, und eine ausreichende Dämmerphase vorzusehen ist, die den

Legehennen die Einnahme ihrer Ruhestellung ohne Verletzungsgefahr ermöglicht;“
Diese Anforderungen sind auf Wachteln ebenfalls übertragbar (siehe auch S. 45 f.).

„3. die Haltungseinrichtung jeweils zwischen dem Ausstallen und dem nächsten Einstallen der Legehennen gereinigt wird, wobei sämtliche Gegenstände, mit denen die Tiere in Berührung kommen, zusätzlich desinfiziert werden;

4. nur solche Legehennen eingestallt werden, die während ihrer Aufzucht an die Art der Haltungseinrichtung gewöhnt worden sind.

(2) Wer Legehennen hält, hat über deren Legeleistung unverzüglich Aufzeichnungen zu machen. § 4 Abs. 2 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.“

Die Anforderungen an die Hygiene, an den Übergang vom Aufzuchtstall zum Legestall sowie an die Aufzeichnungen sind für Wachteln ebenfalls zu stellen.

Die §§ 15 und 16 der TierSchNutztV treffen auf Wachteln so nicht zu.

„§ 17 Sachkunde

(1) Masthühner darf nach dem 30. Juni 2010 nur halten, wer im Besitz einer gültigen Bescheinigung der zuständigen Behörde oder der sonst nach Landesrecht beauftragten Stelle (zuständige Stelle) über seine Sachkunde (Sachkundebescheinigung) ist.

(2) Die Sachkundebescheinigung wird von der zuständigen Stelle auf Antrag erteilt, wenn der Antragsteller nachweist, dass er für den Erwerb der Sachkunde einen von der zuständigen Stelle anerkannten Lehrgang besucht hat und die Sachkunde im Rahmen einer erfolgreichen Prüfung nach Maßgabe der Absätze 3 und 4 nachgewiesen worden ist oder wenn die zuständige Stelle nach Absatz 5 von einer Prüfung absieht.

(3) Auf Antrag führt die zuständige Behörde eine Prüfung der Sachkunde durch einen Tierarzt durch. Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Sie wird im theoretischen Teil schriftlich und mündlich abgelegt. Die Prüfung erstreckt sich auf folgende Prüfungsgebiete:

1. im Bereich der Kenntnisse:

a) bedarfsgerechte Versorgung der Masthühner mit Futter und Wasser,

b) Grundkenntnisse der Anatomie und Physiologie der Masthühner,

c) Grundkenntnisse des Verhaltens von Masthühnern,

d) tierschutzrechtliche Vorschriften,

e) Anzeichen von Gesundheitsstörungen, Verhaltensstörungen oder Stress bei Masthühnern

und mögliche Gegenmaßnahmen,

f) Notbehandlung von Masthühnern, Notschlachtung und Tötung,

g) Maßnahmen, mit denen dem Ausbruch und der Verbreitung von Krankheiten vorgebeugt werden kann;

2. im Bereich der Fertigkeiten:

a) sorgsamer Umgang mit Masthühnern,

b) Einfangen, Verladen und Befördern von Masthühnern,

c) ordnungsgemäße Tötung.

(4) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils im theoretischen und praktischen Teil mindestens eine ausreichende Leistung erbracht worden ist.

(5) Die zuständige Stelle kann von einer Prüfung absehen, wenn der Antragsteller Kenntnisse und Fertigkeiten bei der tiergerechten Haltung von Masthühnern nachweist durch

1. eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung in den Berufen Tierwirt oder Tierwirtin Fachrichtung Geflügelhaltung oder Landwirt oder Landwirtin,

2. eine bis zum 30. Juni 1999 erfolgreich abgeschlossene Ausbildung im Beruf Hauswirt-schafter oder Hauswirtschafterin mit dem Schwerpunkt ländliche Hauswirtschaft,

3. ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium oder Fachhochschulstudium im Bereich der Landwirtschaft oder Tiermedizin,

4. den Nachweis, dass er mindestens drei Jahre eigenverantwortlich und ohne tierschutzrechtliche Beanstandung einen Masthühnerbestand mit nicht weniger als 500 Masthühnern gehalten hat oder

5. eine Bescheinigung, mit der der erfolgreiche Abschluss einer von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkannten Prüfung belegt wird.

(6) Personen, die einen Nachweis der Sachkunde nach Absatz 2 in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, der Türkei oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum erworben haben, bedürfen keiner Prüfung, soweit der Nachweis der Sachkunde den Anforderungen nach Absatz 3 entspricht.

(7) Der Halter der Masthühner hat sicherzustellen, dass die von ihm zur Pflege oder zum Einfangen und Verladen der Masthühner angestellten oder beschäftigten Personen in tierschutzrelevanten Kenntnissen gemäß Absatz 3 Nummer 1 und Fertigkeiten gemäß Absatz 3 Nummer 2, einschließlich tierschutzgerechter Tötungsmethoden, angewiesen und angeleitet werden.“

Wer Wachteln hält, betreut oder zu betreuen hat, benötigt nach § 2 Nr. 3 TierSchG die Kenntnisse und Fähigkeiten für eine angemessene Ernährung, Pflege und verhaltensgerech-

te Unterbringung. Gewerbsmäßige Wachtelhalter/-innen, unabhängig vom Nutzungszweck, bedürfen einer Erlaubnis nach § 11 TierSchG, die den Nachweis einer Sachkunde voraussetzt. Die Anforderungen an eine solche Sachkunde sind für Wachtelhalter/-innen bisher nicht näher beschrieben. Die Anforderungen an eine Sachkunde zur Haltung von Masthühnern aus § 17 Abs. 3 TierSchNutzV sind als Grundlage für die Beurteilung einer Wachtelhalter/-innen-Sachkunde geeignet.

„§ 18 Anforderungen an Haltungseinrichtungen für Masthühner

(1) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass die Tränkevorrichtungen so installiert und instand gehalten werden, dass

- 1. die Tiere jederzeit Zugang zu Tränkwasser haben;*
- 2. die Gefahr des Überlaufens so gering wie möglich ist;*
- 3. je Kilogramm Gesamtlebendgewicht der sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befindenden Masthühner bei Rundtränken mindestens 0,66 cm, bei Tränkerinnen mindestens 1,5 cm nutzbarer Rand verfügbar ist und*
- 4. bei Tränkenippeln für nicht mehr als 15 Masthühner ein Tränkenippel zur Verfügung steht.*

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall auf Antrag Abweichungen von den Nummern 3 und 4 zulassen, sofern die in Nummer 1 genannte Anforderung nachweislich durch andere Maßnahmen erfüllt wird.“

Wachteln benötigen ebenfalls ad libitum Zugang zu Tränkwasser und einem Überlaufen ist vorzubeugen. Siehe auch Kommentierung zu § 13 Abs. 5 Nr. 3 TierSchNutzV auf 54 und siehe zum Tier-Tränkeplatz-Verhältnis S. 40.

„(2) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass die Fütterungseinrichtungen so installiert und instand gehalten werden, dass

- 1. alle Tiere gleichermaßen Zugang zu den Fütterungseinrichtungen haben und*
- 2. je Kilogramm Gesamtlebendgewicht der sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befindenden Masthühner bei Rundtrögen mindestens 0,66 cm, bei Längströgen mindestens 1,5 cm nutzbare Trogseite verfügbar ist;*

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall auf Antrag Abweichungen von Nummer 2 zulassen, sofern die in Nummer 1 genannte Anforderung nachweislich durch andere Maßnahmen erfüllt wird.“

Wachteln benötigen alle gleichzeitig Zugang zu Fütterungseinrichtungen, siehe auch Kom-

mentierung zu § 13 Abs. 5 Nr. 2 TierSchNutzV S. 53. Zum Tier-Futterplatz-Verhältnis siehe S. 40.

„(3) Eine Lüftung und erforderlichenfalls eine Heiz- und Kühlanlage ist so einzubauen und zu bedienen, dass

- 1. Hitzestress vermieden und überschüssige Feuchtigkeit abgeleitet wird;*
- 2. die Gaskonzentration je Kubikmeter Luft, jeweils in Kopfhöhe der Tiere gemessen, folgende Werte nicht überschreitet:*

<i>Gas</i>	<i>Kubikzentimeter</i>
<i>Ammoniak</i>	<i>20</i>
<i>Kohlendioxid</i>	<i>3 000;</i>

- 3. bei einer Außentemperatur von über 30 °C im Schatten die Raumtemperatur nicht mehr als 3 °C über der Außentemperatur liegt;*
- 4. bei einer Außentemperatur von unter 10 °C die durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit innerhalb des Masthühnerstalls im Laufe von 48 Stunden 70 vom Hundert nicht überschreitet;*
- 5. je Kilogramm Gesamtlebendgewicht der sich gleichzeitig in dem Masthühnerstall befindenden Masthühner ein Luftaustausch von mindestens 4,5 m³ je Stunde erreicht werden kann.*

(4) Soweit Lüftungsanlagen, Fütterungseinrichtungen, Förderbänder oder sonstige technische Einrichtungen verwendet werden, muss durch deren Instandhaltung sichergestellt sein, dass die Lärmimmission im Aufenthaltsbereich der Masthühner auf ein Mindestmaß begrenzt ist.“

(Siehe Kommentierung zu § 3 Abs. 3 Nr. 2 TierSchNutzV S. 41 und § 13 Abs. 4 TierSchNutzV S. 53.)

„(5) Masthühnerställe müssen mit Lichtöffnungen für den Einfall natürlichen Lichtes versehen sein, deren Gesamtfläche mindestens 3 Prozent der Stallgrundfläche entspricht und die so angeordnet sind, dass eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Lichts über die gesamte Stallgrundfläche gewährleistet ist. Satz 1 gilt nicht für bestehende Gebäude, die vor dem 9. Oktober 2009 genehmigt oder in Benutzung genommen worden sind und 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, soweit eine Ausleuchtung des

Einstreu- und Versorgungsbereiches in der Haltungseinrichtung durch eine dem natürlichen Licht so weit wie möglich entsprechende künstliche Beleuchtung sichergestellt ist.“

Empfehlungen zur Beleuchtung siehe S. 45 f.

„§ 19 Anforderungen an das Halten von Masthühnern

(1) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass

1. die Masthühner entweder ständig Zugang zu Futter haben oder portionsweise gefüttert werden;

2. die Fütterung frühestens zwölf Stunden vor dem voraussichtlichen Schlachtermin eingestellt wird;

3. alle Masthühner ständig Zugang zu trockener, lockerer Einstreu haben, die zum Picken, Scharren und Staubbaden geeignet ist;

4. in allen Masthühnerställen während der Lichtstunden die Lichtintensität mindestens 20 Lux, in Kopfhöhe der Tiere gemessen, beträgt, wobei mindestens 80 vom Hundert der Masthühnernutzfläche ausgeleuchtet sein müssen, und, mit Ausnahme von Masthühnerställen nach § 18 Absatz 5 Satz 2, natürliches Tageslicht einfällt;

5. spätestens ab dem siebten Tag nach der Einstellung der Masthühner und bis zu drei Tagen vor dem voraussichtlichen Schlachtermin ein 24-stündiges Lichtprogramm betrieben wird, das sich am natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus orientiert und mindestens eine sechsstündige ununterbrochene Dunkelperiode gewährleistet, wobei Dämmerlichtperioden nicht berücksichtigt werden;

6. Teile von Stallungen, Ausrüstungen oder Geräten, die mit den Masthühnern in Berührung kommen, nach jeder vollständigen Stallräumung gereinigt und desinfiziert werden;

7. nach der vollständigen Räumung eines Masthühnerstalls sämtliche Einstreu entfernt und der Stall vor der Neubelegung mit sauberer Einstreu versehen wird.

Eine zeitweise Einschränkung der Lichtintensität oder die vorübergehende wesentliche Einschränkung des Einfalles des natürlichen Lichtes ist nur nach tierärztlicher Indikation zulässig.“

Für Wachteln ist eine ad libitum Fütterung sinnvoll, die vor allem Futter mit niedrigem aber in der Gesamtration bedarfsdeckenden Energiegehalt umfasst, um so eine Beschäftigung über das Futter zu gewährleisten. Pelletfütterung reduziert die Fütterungszeit und bedarf einer vermehrten zusätzlichen Beschäftigung der Tiere (vgl. MILLS et al. 1997). Zur Einstreu siehe Abschnitt 3.8 und zur Beleuchtung siehe S. 45 f.

„(2) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass alle Masthühner im Betrieb mindestens zwei Mal täglich in Augenschein genommen werden. Dabei ist auf ihr Wohlergehen und ihre Gesundheit zu achten. Masthühner mit Verletzungen oder mit Gesundheitsstörungen, insbesondere mit Laufschwierigkeiten, starkem Bauchwasser oder schweren Missbildungen, die darauf schließen lassen, dass das Tier leidet, sind angemessen zu behandeln oder unverzüglich zu töten. Soweit es der Gesundheitszustand der Tiere erfordert, ist ein Tierarzt hinzuzuziehen.“

Wachteln sind mindestens zweimal täglich in Augenschein zu nehmen und erkrankte und verletzte Tiere sind zu behandeln oder je nach Prognose zu töten (siehe auch S. 43).

„(3) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass die Masthühnerbesatzdichte zu keinem Zeitpunkt 39 kg/m^2 überschreitet.

(4) Abweichend von Absatz 3 hat der Halter von Masthühnern sicherzustellen, dass im Durchschnitt dreier aufeinander folgender Mastdurchgänge die Masthühnerbesatzdichte 35 kg/m^2 nicht überschreitet, soweit das durchschnittliche Gewicht der Masthühner weniger als $1\,600 \text{ g}$ beträgt.“

Bezüglich Besatzdichten für Wachteln siehe Abschnitt 3.6.

„(5) Der Halter fertigt für jeden Masthühnerstall seines Betriebs Aufzeichnungen über das Erzeugungsverfahren und Angaben über den Stall und seine Ausstattung, insbesondere

1. den Grundriss des Stalls, einschließlich der Begrenzungen aller den Masthühnern zugänglichen Flächen;

2. die Lüftungs- und soweit vorhanden Kühl- und Heizanlage, einschließlich Standorten, Lüftungsplan mit genauen Angaben über Luftqualitätsparameter wie Luftdurchfluss, Luftgeschwindigkeit und Lufttemperatur;

3. die Fütterungssysteme, Tränkanlagen und deren Standorte;

4. 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;

5. den Bodentyp und die verwendete Einstreu;

6. die technischen Kontrollen der Lüftungs- und Alarmanlage.

Der Halter hat die Aufzeichnungen nach Satz 1 auf dem neuesten Stand zu halten.

(6) Der Halter fertigt für jeden Masthühnerstall seines Betriebs Aufzeichnungen über

1. die Zahl der eingestellten Masthühner und das Datum des Einstellens;

2. die Masthühnernutzfläche;
3. Bezeichnung der Hybridkreuzung oder Rasse der Masthühner;
4. das Datum jeder Kontrolle nach Absatz 2 sowie die Zahl der dabei verendet aufgefundenen Tiere mit Angabe der jeweiligen Ursachen, soweit bekannt, sowie die Zahl der getöteten Tiere mit Angabe des jeweiligen Grundes;
5. 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.

Diese Aufzeichnungen sind entbehrlich, soweit entsprechende Aufzeichnungen auf Grund anderer Rechtsvorschriften zu fertigen sind.

(7) Der Halter hat die Aufzeichnungen nach Absatz 5 Satz 1 und nach Absatz 6 Satz 1 der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Die Aufzeichnungen nach Absatz 6 Satz 1 sind ab der Fertigung der Aufzeichnungen drei Jahre aufzubewahren.

(8) Der Halter teilt der zuständigen Behörde unverzüglich 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.

(9) Soweit der Halter beabsichtigt, die Masthühnerbesatzdichte eines Masthühnerstalls auf über 33 kg/m² zu erhöhen, teilt er dies der zuständigen Behörde mindestens 15 Tage vor der erstmaligen Einstellung eines Masthühnerbestandes mit erhöhter Masthühnerbesatzdichte sowie jede weitere Änderung der Masthühnerbesatzdichte mindestens 15 Tage vor der Einstellung des Masthühnerbestandes mit geänderter Masthühnerbesatzdichte mit. Dabei ist die genaue Höhe der Masthühnerbesatzdichte anzugeben. Auf Verlangen der zuständigen Behörde muss die Mitteilung von einem Dokument begleitet sein, in dem die Angaben aus den Aufzeichnungen nach Absatz 5 zusammengefasst sind.“

Aufzeichnungspflichten für Wachtelhaltungen, die sich nicht bereits aus anderen Rechtstexten ergeben, wie zum Beispiel aus § 4 Abs. 2 TierSchNutzV können durch § 19 Abs. 5–9 sinnvoll ergänzt werden. Sie ermöglichen eine Überprüfung und können als Auflage beispielsweise in eine Erlaubnis nach § 11 TierSchG oder in eine Anordnung nach § 16a Abs. 1 Satz 1 TierSchG sinngemäß aufgenommen werden.

„§ 20 Überwachung und Folgemaßnahmen im Schlachthof

(1) Der Halter eines Masthühnerbestandes berechnet die tägliche Mortalitätsrate jedes Masttages sowie die kumulative tägliche Mortalitätsrate. 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 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.

(2) Der Transport von Masthühnern zum Schlachthof ist durch schriftliche Aufzeichnungen des Halters zu begleiten, welche die täglichen Mortalitätsraten im Mastverlauf, die kumulative tägliche Mortalitätsrate sowie die Bezeichnung der Hybridkreuzungen oder Rasse der Hühner enthalten.

(3) Die in Absatz 2 genannten Angaben sowie die Zahl der bei der Ankunft verendet vorgefundenen Masthühner werden unter Angabe des jeweiligen Betriebs und Masthühnerstalls durch die zuständige Behörde aufgezeichnet. Sie prüft unter Berücksichtigung der Zahl der geschlachteten Masthühner und der Zahl der bei der Ankunft im Schlachthof verendet vorgefundenen Masthühner, ob die Angaben nach Satz 1 plausibel sind.

(4) Soweit die Mortalitätsraten nach Absatz 1 oder die Ergebnisse der Fleischuntersuchung auf einen Verstoß gegen tierschutzrechtliche Bestimmungen schließen lassen, teilt die zuständige Behörde dies dem Halter der Tiere sowie der für den Ort des Masthühnerbestandes für den Tierschutz zuständigen Behörde mit.

(5) Die zuständige Behörde trifft die zur Beseitigung festgestellter tierschutzrechtlicher Verstöße notwendigen Anordnungen. Sie kann insbesondere

1. eine Überprüfung der Versorgungseinrichtungen,
2. weitere Aufzeichnungen, insbesondere der Stallklima- und Lüftungsdaten oder
3. eine Reduzierung der Masthühnerbesatzdichte

anordnen. Sie kann ferner bei Verdacht auf unzulängliche Haltungsbedingungen, unzureichende Pflege oder unsachgemäßen Umgang mit den Tieren oder auf Grund einer Mitteilung nach Absatz 4, insbesondere bezüglich der Feststellung von Kontaktdermatitiden, Parasitosen oder Systemerkrankungen, gegenüber dem Halter weiter gehendere Untersuchungen anordnen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind der anordnenden Behörde unverzüglich vorzulegen.“

Aufzeichnungen nach § 20 TierSchNutztV können für Wachtelhaltungen als Auflage in eine Erlaubnis nach § 11 TierSchG oder in eine Anordnung nach § 16a Abs. 1 Satz 1 sinngemäß aufgenommen werden.

3.12 Können Wachteleier aus einer Käfighaltung als Eier aus Bodenhaltung vermarktet werden?

Irreführende Werbung für Lebensmittel ist in der Europäischen Union verboten und dient dem Schutz der Verbraucher/-innen (HAGENMEYER 2015). Die Grundlage bildet der Artikel 16 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002³⁸. Zusätzlich und ausführlicher beschrieben, findet sich das Verbot in Artikel 7 Absätze 1 und 4 der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011³⁹. Das Verbot der Irreführung bezieht sich auf sämtliche Informationen zu dem Lebensmittel. Eine Irreführung in Bezug auf die Informationen über die Methode der Erzeugung eines Lebensmittels ist nach Artikel 7 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4, der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 sowie nach § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch⁴⁰ (LFGB) verboten.

Für Hühnereier der Art *Gallus gallus* gelten in der Europäischen Union Vermarktungsnormen, zu finden in der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013⁴¹ und der Verordnung (EG) Nr. 589/2008⁴² (ML 2019). Nach Verordnung (EG) Nr. 589/2008 werden Eier aus Käfighaltung, aus Bodenhaltung und aus Freilandhaltung sowie aus ökologischer Erzeugung unterschieden. Was unter einer Käfighaltung und unter einer Bodenhaltung zu verstehen ist, wird in der Richtlinie 1999/74/EG des Rates⁴³ ausgeführt. Dies beschreibt die Methode, mit der das Lebensmittel Hühnerei erzeugt wird.

³⁸Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 031 vom 1.2.2002, S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1243 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241)

³⁹Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission (ABl. L 304 vom 22.11.2011, S. 18), zuletzt berichtigt durch die Berichtigung (ABl. L 266 vom 30.9.2016, S. 7)

⁴⁰Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juni 2013 (BGBl. I S. 1426), zuletzt geändert durch durch Artikel 97 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

⁴¹Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007 des Rates (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 671), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/2393 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2017 (ABl. L 350 vom 29.12.2017, S. 15)

⁴²Verordnung (EG) Nr. 589/2008 der Kommission vom 23. Juni 2008 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Eier (ABl. L 163 vom 24.6.2008, S. 6), zuletzt geändert durch die Delegierte Verordnung (EU) 2017/2168 der Kommission vom 20. September 2017 (ABl. L 306 vom 22.11.2017, S. 6)

⁴³Richtlinie 1999/74/EG des Rates vom 19. Juli 1999 zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen (ABl. L 203 vom 3.8.1999, S. 53), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 (ABl. L 95 vom 7.4.2017, S. 1)

Für Wachteleier gibt es keine europäischen und keine nationalen Vermarktungsnormen (ML 2019). Gibt es keine rechtlichen Regelungen, so ist die Verkehrsauffassung entscheidend (COMANS und SCHÖLLMANN 2016). Aufgrund der Vermarktungsnormen von Hühnereiern haben Verbraucher/-innen klare Vorstellungen von einer Käfig- und von einer Bodenhaltung. Mit einer Käfighaltung wird eine Haltungseinrichtung assoziiert, die aus Metall- oder Kunststoffgittern besteht und geschlossen ist. Mit einer Bodenhaltung wird in der Regel eine Ebene assoziiert, auch wenn es in der Hühnerhaltung mehrere offene Ebenen sein können (Volierenhaltung), zu der alle Tiere der Herde Zugang haben. Die Begriffe „Käfighaltung“ und „Bodenhaltung“ sind somit im Verständnis der Verbraucher/-innen besetzt. Für die Vermarktung importierter Wachteleier ist ebenfalls die Verkehrsauffassung zu berücksichtigen.

Werden Legewachteln in Käfigen gehalten und die Eier als „Wachteleier aus Bodenhaltung“ deklariert, entspricht die tatsächliche Methode der Erzeugung nicht der Verkehrsauffassung der Verbraucher/-innen aufgrund der Deklaration. Eine solche Deklaration ist als irreführend anzusehen (ML 2019).

Eine Käfighaltung von Wachteln ist nach § 2 TierSchG und im weiteren auch nach § 3 TierSchNutzV nicht zulässig, wenn die Grundbedürfnisse nicht erfüllt sind, d. h. die Wachteln weder ihren Bedarf decken noch Schäden vermeiden können. So müssen beispielsweise die in den Abschnitten 3.4–3.9 genannten Anforderungen umgesetzt sein.

4. Literaturverzeichnis

A. Khalil H, M. Hanafy A, Hamdy AM. Effect of Artificial and Natural Day Light Intensities on some Behavioral Activities, Plumage Conditions, Productive and Physiological Changes for Japanese Quail. *Asian J. of Poultry Science*. 2016;10(1):52–63. doi: 10.3923/ajpsaj.2016.52.63.

Amaral AJ, Silva AB, Grosso AR, Chikhi L, Bastos-Silveira C, Dias D. Detection of hybridization and species identification in domesticated and wild quails using genetic markers. *Folia Zool*. 2007;56(3):285–300.

Anon. Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS-900 vom Jan. 2006, zuletzt geändert am 14. Feb. 2014. BArBl. 1 S. 41-55 (01.2006), Änderung GMBL. Nr. 12 S. 271-4 (02.04.2014).

Anon. c55-fichetech-en.pdf. <<https://caillor-genetics.de/files/caillor-genetics/souches-fiches/c55-fichetech-en.pdf>> (zitiert vom 04.02.2020).

Anon. c99r-fichetech-en.pdf. <<https://caillor-genetics.fr/files/caillor-genetics/souches-fiches/c99r-fichetech-en.pdf>> (zitiert vom 05.02.2020).

Barber CL, Prescott NB, Wathes CM, Le Sueur C, Perry GC. Preferences of growing ducklings and turkey poults for illuminance. *Anim Welf*. 2004;13(2):211–224.

Barilani M, Deregnacourt S, Gallego S, Galli L, Mucci N, Piombo R, et al. Detecting hybridization in wild (*Coturnix c. coturnix*) and domesticated (*Coturnix c. japonica*) quail populations. *Biological Conservation*. 2005;126(4):445–455. doi: 10.1016/j.biocon.2005.06.027.

Bass CC. Control of "Nose-Picking" Form of Cannibalism in Young Closely Confined Quail Fed Raw Meat. *Experimental Biology and Medicine*. 1939;40(3):488–489. doi: 10.3181/00379727-40-10467P.

Berk J. Faustzahlen zur Haltung von Mastgeflügel. In: Damme K, Mayer A, Hrsg. Schwerpunkt: Biosicherheit und Hygiene. Geflügeljahrbuch 2019. Stuttgart: Ulmer; 2018. S. 173–94. ISBN 978-3-8186-0406-6.

Bernhardt F, Kühne A. Wachteln. 3. Hohenheim: Eugen Ulmer; 2016. 148 S. ISBN 978-3-8186-0281-9. <<https://www.overdrive.com/search?q=A2F8060D-7790-4382-9450-F7E6B9B28DB1>> (zitiert vom 11.01.2020).

Borchelt PL. Development of dustbathing components in Bobwhite and Japanese quail. Dev. Psychobiol. 1977;10(2):97–103. doi: 10.1002/dev.420100202.

Buchwalder T, Wechsler B. The effect of cover on the behaviour of Japanese quail (*Coturnix japonica*). Applied Animal Behaviour Science. 1997;54(4):335–343. doi: 10.1016/S0168-1591(97)00031-2.

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Wachteln. 2018 (zitiert vom 25.01.2020). <<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/tierschutz/nutztierhaltung/wachteln-ref.html>>.

Caillor S.A.S. Jagdwachtel - Caillor Genetics. 2020a (zitiert vom 05.02.2020). <<https://caillor-genetics.de/jagdwachtel>>.

Caillor S.A.S. Die URGASA-Gruppe - Caillor Genetics. 2020b (zitiert vom 05.02.2020). <<https://caillor-genetics.de/die-urgasa-gruppe>>.

Chang GB, Chang H, Liu XP, Xu W, Wang HY, Zhao WM, et al. Developmental research on the origin and phylogeny of quails. World's Poultry Science Journal. 2005;61(1):105–112. doi: 10.1079/WPS200346.

Chang GB, Chang H, Zhen HL, Liu XP, Sun W, Geng RQ, et al. Study on Phylogenetic Relationship Between Wild Japanese Quails in the Weishan Lake Area and Domestic Quails. Asian Australas. J. Anim. Sci. 2001;14(5):603–607. doi: 10.5713/ajas.2001.603.

Chang G, Liu XP, Chang H, Chen GH, Zhao WM, Ji DJ, et al. Behavior differentiation between wild Japanese quail, domestic quail, and their first filial generation. Poultry Science. 2009;88(6):1137–1142. doi: 10.3382/ps.2008-00320.

Chazara O, Minvielle F, Roux D, Bed'hom B, Fève K, Coville JL, et al. Evidence for introgressive hybridization of wild common quail (*Coturnix coturnix*) by domesticated Japanese quail (*Coturnix japonica*) in France. *Conserv Genet.* 2009;11(3):1051–1062. doi: 10.1007/s10592-009-9951-8.

Choi Y, Sarah D, Shin S, Wick M, Kim B, Lee K. Comparative growth performance in different Japanese quail lines: The effect of muscle DNA content and fiber morphology. *Poultry Science.* 2013;92(7):1870–1877. doi: 10.3382/ps.2012-02892.

Chucher A. Stand und Perspektiven der Wachtelhaltung in Deutschland [Bachelorarbeit]. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung; 2010.

Comans C, Schöllmann H. Veggie Food: Herstellung – Kennzeichnung – Überwachung. Behr's Verlag DE; 2016. 95 S. ISBN 978-3-95468-371-0.

Damme K. DLG-Merkblatt 340: Haltung von Spezialgeflügel - Tauben, Fasane, Perlhühner und Wachteln. DLG e. V., Hrsg. 1. 2007. 20 S.

Damme K. Wachteln: Zucht und Haltung. 3., völlig neu bearb. Aufl. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer; 2011. 116 S. ISBN 978-3-8001-5794-5.

Deregnaucourt S. Hybridization entre la caille des blés (*Coturnix c. coturnix*) et la caille japonaise (*Coturnix c. japonica*): Mise en évidence des risques de pollution génétique des populations naturelles par les cailles domestiques [Thèse Doctorat]. Rennes: Université Rennes I; 2000.

Deregnaucourt S, Guyomarc'h JC. Mating Call Discrimination in Female European (*Coturnix c. coturnix*) and Japanese Quail (*Coturnix c. japonica*). *Ethology.* 2003;109(2):107–119. doi: 10.1046/j.1439-0310.2003.00854.x.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Stoffliste. In: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Hrsg. MAK- und BAT-Werte-Liste 2014. Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA; 2014a. S. 19–160. ISBN 978-3-527-33737-8. <<http://doi.wiley.com/10.1002/9783527682010.ch2>> (zitiert vom 23.11.2014).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Aerosole. In: @lasthash Aerosole. MAK- und BAT-Werte-Liste 2014. Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA; 2014b. S. 197–205. ISBN 978-3-527-68201-0. <<http://doi.wiley.com/10.1002/9783527682010.ch5>> (zitiert vom 23.11.2014).

Die Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland (BReg). Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hubertus Zdebel, Eva Bulling-Schröter, Inge Höger, Pia Zimmermann und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 18/3683 – Haltungsbedingungen in Zoos. Berlin: Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode; 2015, 8. Drucksache 18/3792.

Dorrestein GM. Passerines and exotic softbills. In: Tully TN, Dorrestein GM, Jones AK, Hrsg. Handbook of avian medicine. 2nd ed. Edinburgh ; New York: Elsevier/Saunders; 2009. S. 144–79. ISBN 978-0-7020-2874-8.

European Commission Directorate-General for the Environment (EC DG ENV). European Union management plan 2009-2011 Common quail (*Coturnix coturnix*). Luxembourg: OPOCE; 2009. ISBN 978-92-79-13217-9.

Fitzgerald TC. The Coturnix quail: anatomy and histology. 1. Ames, Iowa: The Iowa State University Press; 1969. 306 S.

François N, Mills AD, Faure JM. Inter-individual distances during open-field tests in Japanese quail (*Coturnix japonica*) selected for high or low levels of social reinstatement behaviour. Behavioural Processes. 1999;47(2):73–80. doi: 10.1016/S0376-6357(99)00050-9.

Gerken M, Mills AD. Welfare of domestic quail. In: @lasthash Welfare of domestic quail. Fourth European Symposium on Poultry Welfare. Proceedings of the Fourth European Symposium on Poultry Welfare. 1993, S. 158–76.

Golze M, Wehlitz R. Spezialgeflügel: Erzeugung und Produktqualität. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Hrsg. <<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/13448/documents/19759>> (zitiert vom 13.01.2020).

Götz M. Wachtelhaltung in Volieren. 2015. Schweizer Tierschutz (STS), Hrsg. <http://www.tierschutz.com/publikationen/nutztiere/infoteh/tks/mb_tks_8.1.pdf> (zitiert vom 06.02.2020).

Hack D. Japanische Legewachtel – Wachtel Infoblog – alles zum Thema Legewachtel. 2020a (zitiert vom 06.02.2020). <<https://www.wachteln-info.de/wachtelzucht-haltung/wachteln/japanische-legewachtel/>>.

Hack D. Allgemeines – Wachtel Infoblog – alles zum Thema Legewachtel. 2020b (zitiert vom 06.02.2020). <<https://www.wachteln-info.de/wachtelzucht-haltung/wachteln/allgemeines/>>.

Hagenmeyer M. Lebensmittelrecht: Skript 2015/2016. Behr's Verlag DE; 2015. 111 S. ISBN 978-3-95468-362-8.

Hartung J. Wirkung von Ammoniak auf Nutztiere. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Hrsg. Ammoniak in der Umwelt: Kreisläufe, Wirkungen, Minderung : gemeinsames Symposium, 10. bis 12. Oktober 1990, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Braunschweig-Völkenrode. Münster-Hiltrup: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverlag; 1990. S. 14.1–14.11.

Healy WM, Thomas JW. Effects of dusting on plumage of Japanese Quail. *Wilson bull.* 1973;85(4):442–8.

Heinroth O. *Aus dem Leben der Vögel*. 3. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 1977. 169 S. ISBN 978-3-642-81127-2. <<http://link.springer.com/openurl?genre=book&isbn=978-3-540-08195-1>> (zitiert vom 13.01.2020).

Hirt A, Maisack C, Moritz J. *Tierschutzgesetz: mit TierSchHundeV, TierSchNutztV, TierSchVersV, TierSchTrV, EU-Tiertransport-VO, TierSchIV, EU-Tierschlacht-VO: Kommentar*. 3. Aufl. Vahlens Kommentare. München: Verlag Franz Vahlen; 2016. 1210 S. ISBN 978-3-8006-3799-7.

Homma K, Siopes TD, Wilson WO, McFarland LZ. Identification of Sex of Day-Old Quail (*Coturnix coturnix japonica*) by Cloacal Examination. *Poultry Science*. 1966;45(3):469–472. doi: 10.3382/ps.0450469.

Hübel J. Systematische Rechtsverstöße in der Geflügelproduktion? In: Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, Erhard M, Wöhr AC, Hrsg. 25. Internationale DVG-Fachtagung zum Thema Tierschutz und 17. Internationale Fachtagung zum Thema Ethologie und Tierhaltung. Schwerpunktthema: Tierwohl - Wohl oder Übel für die Tiere?, München 14. bis 16. März 2019. München: DVG; 2019a, S. 349–55. ISBN 978-3-86345-473-9.

Hübel J. Fußballentzündung, Einstreufeuchtigkeit und Mortalität als Tierschutzindikatoren in der Aufzuchtphase von Mastputen unter Berücksichtigung von Besatzdichte und Körpermasse [Dissertation med. vet]. Leipzig: Universität Leipzig; 2019b. <[https://ul.qucosa.de/landing-page/?tx_dlf\[id\]=https%3A%2F%2Ful.qucosa.de%2Fapi%2Fqucosa%253A33581%2Fmets](https://ul.qucosa.de/landing-page/?tx_dlf[id]=https%3A%2F%2Ful.qucosa.de%2Fapi%2Fqucosa%253A33581%2Fmets)> (zitiert vom 19.02.2020).

Kamphues J, Böhm R, Flachowsky G, Lahrssen-Wiederholt M, Meyer U, Schenkel H. Empfehlungen zur Beurteilung der hygienischen Qualität von Tränkwasser für Lebensmittel liefernde Tiere unter Berücksichtigung der gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen. *Landbauforschung-GER*. 2007;57(3):255–72.

Kekeocha CC. *Poultry production handbook*. London: Macmillan Publishers Ltd.; 1985.

Knoll-Sauer M, Moritz J, Erhard MH, Bergmann S. Beurteilung von Wachtelhaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten. *TVT-Nachrichten*. 2016:29–39.

Kovach JK. The behaviour of Japanese quail: Review of literature from a bioethological perspective. *Applied Animal Ethology*. 1974;1(1):77–102. doi: 10.1016/0304-3762(74)90010-8.

Kristensen HH, Wathes CM. Ammonia and poultry welfare: A review. *Worlds Poult Sci J*. 2000;56(3):235–45. doi: 10.1079/WPS20000018.

Kühne A. Farberkennung Legewachteln. 2007 (zitiert vom 05.02.2020). <<http://www.sawax.de/aFarben.htm>>.

Kummerfeld N. Hühnervögel. In: Gabrisch K, Zwart P, Fehr M, Baumgartner R, Hrsg. *Krankheiten der Heimtiere*. 6., vollst. überarb. Aufl. Vet. Hannover: Schlüter; 2005. S. 613–51. ISBN 978-3-89993-010-8.

Landestierschutzbeauftragten der Bundesländer. Stellungnahme der Landestierschutzbeauftragten der Länder zur Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung. <https://mdj.brandenburg.de/media_fast/6228/stellungnahme_ltb_der_laender_zur_tierschutz-nutztierhaltungsverordnung.pdf> (zitiert vom 07.02.2020).

Lohr JE. Krankheiten des Nutz- und Ziergeflügels: mit Hinweisen zur Aufzucht, Haltung und Fütterung von Hühnern, Gänsen, Enten, Truthühnern, Fasanen, Rebhühnern, Rauhußhühnern, Wachteln, Pfauen ; 56 Abbildungen im Text. Pinneberg: AgriMedia; 1994. 121 S. ISBN 978-3-86037-028-5.

Mills AD, Crawford LL, Domjan M, Faure JM. The behavior of the japanese or domestic quail *Coturnix japonica*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 1997;21(3):261–281. doi: 10.1016/S0149-7634(96)00028-0.

Minvielle F, Gandemer G, Maeda Y, Leborgne C, Hirigoyen E, Boulay M. Carcase characteristics of a heavy Japanese quail line under introgression with the roux gene. *British Poultry Science*. 2000;41(1):41–45. doi: 10.1080/00071660086385.

Minvielle F. Genetics and breeding of Japanese quail for production around the world. In: Asian Pacific Poultry Association, Hrsg. 6th Asian Pacific Poultry Congress. Proceedings of the 6th Asian Pacific Poultry Congress. 1998, S. 122–7.

Mohammed HH, Said EN, Abdel-Hamid SE. Impact of different litter materials on behaviour, growth performance, feet health and plumage score of Japanese quail (*Coturnix japonica*). *Arch Geflügelk*. 2017;(81). doi: 10.1399/eps.2017.172.

Moorgut Kartzfehn von Kameke OHG (KARTZFEHN). Informationen zur Putenmast. Bösel: Moorgut Kartzfehn von Kameke OHG (KARTZFEHN); 2009. 40 S.

Muhammad SD, Mirza RA. Effect of Rearing System on Performance, Meat Quality and Welfare in Local Quails. *ZJPAS*. 2019;31. doi: 10.21271/zjpas.31.s4.18.

Nagaraja KV, Emery DA, Jordan KA, Newman JA, Pomeroy BS. Scanning electron microscopic studies of adverse effects of ammonia on tracheal tissues of turkeys. *Am J Vet Res*. 1983;44(8):1530–6.

Nasr MA, Mohammed H, Hassan RA, Swelum AA, Saadeldin IM. Does light intensity affect the behavior, welfare, performance, meat quality, amino acid profile, and egg quality of Japanese quails? *Poultry Science*. 2019;98(8):3093–3102. doi: 10.3382/ps/pez089.

NDR. Tierquälerei in Goldenstedter Wachtel-Betrieb? 2019 (zitiert vom 06.02.2020). </nachrichten/niedersachsen/oldenburg__ostfriesland/Tierquaelerei-in-Goldenstedter-Wachtel-Betrieb,tierhaltung150.html>.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) 2017. Merkblatt Anforderungen an Kunstlicht in Geflügel haltenden Betrieben (zitiert vom 24.06.2020):1–4, <https://www.laves.niedersachsen.de/download/89388/Anforderungen_an_Kunstlicht_in_Gefluegel_haltenden_Betrieben.pdf>.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES). Vermeidung von Hitzestress bei Geflügel. 2019 (zitiert vom 27.02.2020). <<https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/tierschutz/tierhaltung/gefluegel/vermeidung-von-hitzestress-bei-gefluegel-144675.html>>.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). Wachtelhaltungsbetrieb erfüllt tierschutzrechtliche Anforderungen. 2019 (zitiert vom 25.01.2020). <<https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/pressemitteilungen/wachtelhaltungsbetrieb-erfuellt-tierschutzrechtliche-anforderungen--176243.html>>.

Nordi WM, Yamashiro KCE, Klank M, Locatelli-Dittrich R, Morais RN, Reghelin AI, et al. Quail (*Coturnixcoturnix japonica*) welfare in two confinement systems. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec*. 2012;64(4):1001–1008. doi: 10.1590/S0102-09352012000400029.

Orcutt FSJ, Orcutt AB. Nesting and Parental Behavior in Domestic Common Quail. *Auk*. 1976;93(1):135–41. doi: <https://doi.org/10.1093/auk/93.1.135>.

von der Osten-Sacken E. Untersuchungen zur Geflügelwirtschaft im Alten Orient. Zurich Open Repository and Archive. 2015. doi: <https://doi.org/10.5167/uzh-134521>.

Riegel J, Rosner F, Schmidt R, Schüler L, Wicke M. Untersuchungen zur Fleischqualität am *Musculus pectoralis superficialis* männlicher und weiblicher Japanischer Wachteln (*Coturnix japonica*). *Arch Geflügelk*. 2004;68(4):6.

Rouha-Mülleder C. Wachtelhaltung: Vorgehen und Beurteilung. In: @lasthash Wachtelhaltung: Vorgehen und Beurteilung. 9. ÖTT-Tagung: Tierschutz: Im Interesse der Tiere - zu Lasten der Tiere. Tagungsbericht der 9. ÖTT-Tagung. Wien, 2018, S. 35–8. ISBN 978-3-9502915-9-9.

Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA). Welfare standards for turkeys. Horsham, Sussex: RSPCA; 2017.

Sanchez-Donoso I, Vilà C, Puigcerver M, Butkauskas D, Caballero de la Calle JR, Morales-Rodríguez PA, et al. Are Farm-Reared Quails for Game Restocking Really Common Quails (*Coturnix coturnix*)?: A Genetic Approach. PLoS ONE. 2012;7(6):e39031. doi: 10.1371/journal.pone.0039031.

Schein MW, Statkiewicz WR. Satiation and cyclic performance of dust-bathing by Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*). Applied Animal Ethology. 1983;10(4):375–383. doi: 10.1016/0304-3762(83)90186-4.

Schmid I, Wechsler B. Behaviour of Japanese quail (*Coturnix japonica*) kept in semi-natural aviaries. Applied Animal Behaviour Science. 1997;55(1):103–112. doi: 10.1016/S0168-1591(97)00039-7.

Schmid I, Wechsler B. Legenester für Japanwachteln (*Coturnix japonica*). In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Hrsg. 29. Internationalen Arbeitstagung Angewandte Ethologie bei Nutztieren der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Fachgruppe Verhaltensforschung vom 4. bis 6. Dezember 1997 in Freiburg/Breisgau. Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 1997. Schrift / Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft; 380. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl; 1998, S. 30–7. ISBN 978-3-7843-1991-9.

Schobries HD, Schulze L, Rott M, Reetz G. Geflügelkrankheiten: Ein Ratgeber für Züchter und Halter; Ursachen, Merkmale, Verhütung und Bekämpfung wichtiger Erkrankungen bei Hühnern, Puten, Enten und Gänsen. 1. Aufl. Berlin: Deutscher Landwirtschaftsverlag; 1986. 192 S. ISBN 978-3-331-00061-1.

Schwartz CW, Schwartz ER. A reconnaissance of the game birds in Hawaii. Hilo, Hawaii: Board of Commissioners of Agriculture und Forestry; 1949.

Shanaway MM. Quail production systems: a review. Rome: Food und Agriculture Organization of the United Nations; 1994. 145 S. ISBN 978-92-5-103384-5.

Statkiewicz WR, Schein MW. Variability and periodicity of dustbathing behaviour in Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*). *Animal Behaviour*. 1980;28(2):462–467. doi: 10.1016/S0003-3472(80)80053-4.

Steigerwald K. Sehleistung des Vogelauges - Perspektiven und Konsequenzen für die Haltung von Zier- und Wirtschaftsgeflügel unter Kunstlichtbedingungen [Dissertation med. vet]. München: Ludwig-Maximilians-Universität; 2007. <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:19-67934>>.

Stevens VC. Experimental Study of Nesting by Coturnix Quail. *The Journal of Wildlife Management*. 1961;25(1):99. doi: 10.2307/3797004.

Taka-Tsukasa N. *The Birds of Nippon*. Tokio: Maruzen; 1967. 623 S.

Taskin A, Camci O. Pumice as an instrument for beak blunting in quail. *Europ Poult Sci*. 2017;(81):9. doi: 10.1399/eps.2017.170.

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (TVT). Stellungnahme zur Änderung der TierSchNutzV vom 27.06.2019. <https://www.tierschutz-tvt.de/alle-merkblaetter-und-stellungnahmen/?no_cache=1&download=Stellungnahme_zu_%C3%84nderung_TierSchNutzV_27.06.2019_01.pdf&did=305> (zitiert vom 07.02.2020).

Trei G. Spezielle Tierarten als Einkommensalternative für den Ökolandbau, Dialog-Workshop 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Universität Gießen: Kaninchen, Spezialgeflügel, exotische Rinder. Hörning B, Hrsg. <<https://docplayer.org/80943430-Workshop-spezielle-tierarten-als-einkommens.html>> (zitiert vom 13.01.2020).

Tschanz B. Verhalten, Bedarf und Bedarfsdeckung bei Nutztieren. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Hrsg. Vorträge anlässlich der Tagung "Verhaltenbezogene Anpassungsmöglichkeiten von Nutztieren" der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V., Fachgruppe Verhaltensforschung vom 18. - 21. November 1981.

KTBL-Schrift 281. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl; 1982. S. 114–28. ISBN 978-3-7843-1714-4.

Tschanz B. Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung - ein ethologisches Konzept. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Hrsg. Vorträge anlässlich der 18. Internationalen Arbeitstagung Angewandte Ethologie bei Nutztieren der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V., Fachgruppe Verhaltensforschung vom 20. - 22. November 1986 in Freiburg/Breisgau. KTBL-Schrift 319. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl; 1987. S. 9–17. ISBN 978-3-7843-1762-5.

Tüller R, Böttcher J, Mödder R. Masttauben und Wachteln. Landwirtschaftskammer Rheinland, Hrsg. Bd. 13. 1978. 28 S.

Vollmerhaus B. Einführung. In: Nickel R, Schummer A, Seiferle E, Vollmerhaus B, Sinowatz F, Frewein J, et al., Hrsg. Anatomie der Vögel. 3., durchgesehene Aufl. Lehrbuch der Anatomie der Haustiere Richard Nickel, August Schummer, Eugen Seiferle ; 5. Stuttgart: Parey; 2004. S. 1–15. ISBN 978-3-8304-4153-3.

Wachtel-Shop.com. Tipps zur Naturbrut bei Wachteln. <<https://www.youtube.com/watch?v=KQ7Uegmx5PY>> (zitiert vom 11.02.2020).

Wechsler B, Schmid I. Aggressive Interaktionen in Zuchtgruppen von Japanwachteln. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Hrsg. 29. Internationalen Arbeitstagung Angewandte Ethologie bei Nutztieren der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Fachgruppe Verhaltensforschung vom 4. bis 6. Dezember 1997 in Freiburg/Breisgau. Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 1997. Schrift / Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft; 380. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl; 1998, S. 38–44. ISBN 978-3-7843-1991-9.

Ziegler N. Leben sie schon, oder zieren sie noch? Von den Bedürfnissen sogenannter „Ziervögel“ in menschlicher Obhut. In: Baumgartner J, Plattform Österreichische TierärztInnen für Tierschutz, Hrsg. 6. Tagung der Plattform Österreichische TierärztInnen für Tierschutz. Tierschutz: Anspruch - Verantwortung - Realität. Bedürfnisse von Tieren. Tagungsbericht der 6. ÖTT- Tagung. Wien: Sektion Tierhaltung u. Tierschutz d. Österr. Gesellschaft d. Tierärzte; 2015, S. 37–44. ISBN 978-3-9502915-6-8.

Zimmer S. Kreuzungseffekte bei Leistungs- und Verhaltensmerkmalen von japanischen Wachteln (*Coturnix coturnix japonica*) [Dissertation agr]. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität; 1990.

5. Anhang

Tabelle 3: Vorgaben zur Wachtelhaltung (bearbeitet)

	Gutachten¹	Bioland²	DLG MB 340³	RL Schweiz⁴	AUT VO⁵	AUT TSR⁶	2010/63/EU⁷
Mindestfläche	2 m ²	1,5 m ²	–	0,5 m ²	–	0,5 m ²	1 m ²
Mindesthöhe	2 m, Ausnahme temporär in der Zucht	0,5 m	0,3 m	0,5 m	-		0,2 m, über 150 g 0,3 m
Besatzdichte adult	6 Tiere/m ²	15 Tiere oder 3 kg/m ²	50–66 Tiere/m ²	≤ 6 Tiere 0,5 m ² , jedes weitere Tier 0,045 m ²	-	22 Tiere/m ²	Paar 0,5 m ² , > 150 g 0,6 m ² ; Gruppe 10/m ² , > 150 g 6/m ²
Käfig	nein	nein	ja, Bodenhal- tung keine Empfehlung	–	–	–	–

Tabelle 3: Vorgaben zur Wachtelhaltung (bearbeitet) (*Fortsetzung*)

	Gutachten¹	Bioland²	DLG MB 340³	RL Schweiz⁴	AUT VO⁵	AUT TSR⁶	2010/63/EU⁷
Ebenen	1 Ebene, erhöhte Ebene zusätzlich zu nutzbarer Grundfläche; Ausnahme temporär in Zucht: 2 Etagen	max. 2, 2. Ebene zusätzlich nutzbarer Grundfläche begehbar	≤ 5-etagige Legebatterien	–	einzel- bis mehrerlagig	–	–
Untergrund	Naturboden oder keine perforierter Boden im Futter-/Tränkebereich, Steine/Beton max. 10 % Grundfläche	mind. 50 % Grundfläche eingestreut, max. 50 % altersentsprechend perforiert	Gitterboden	Küken rutschfest abgedecktes Vollgitter; ältere Tiere: mind. 50 % eingestreut, max. 50 % Gitter	Gitterboden, Roste oder Einstreu	mind. 50 % eingestreut, max. 50 % perforiert	–
Unterschlupf	Höhlen, Röhren, Bepflanzung	Höhlen, Röhren	–	ja	–	ja	ja

Tabelle 3: Vorgaben zur Wachtelhaltung (bearbeitet) (*Fortsetzung*)

	Gutachten ¹	Bioland ²	DLG MB 340 ³	RL Schweiz ⁴	AUT VO ⁵	AUT TSR ⁶	2010/63/EU ⁷
Nest	<p>Einzelnest \varnothing ≥ 15 cm, Gruppennest \varnothing 30–50 cm, pro Tier ≥ 200 cm²; Nistmaterial, Einstreu ≥ 15 cm tief, geschützt als Höhle, Unterschlupf, Pflanze</p>	<p>1m²/ 150 Le- gewachteln; Einzelnest 600 cm²/8 Tiere</p>	–	<p>ja (auch als Unterschlupf), ≥ 16 cm hoch, 20 x 20 cm</p>	–	<p>ja, teilweise abgedeckt und eingestreut, ≥ 16 cm hoch, ≥ 20 x 20 cm; wenn Unterschlupf eingestreut, Nest nicht nötig</p>	ja
Staubbad	<p>≥ 2 Staubbäder, 1 Staubbad ≤ 20 Tiere, \varnothing=Flügelspanne, in Abh. vom Alter ≥ 1, 2 oder 3 cm tief, ab 1. LT</p>	<p>im Außenklimabereich/Auslauf</p>	–	ja	–	ja	–

Tabelle 3: Vorgaben zur Wachtelhaltung (bearbeitet) (*Fortsetzung*)

	Gutachten ¹	Bioland ²	DLG MB 340 ³	RL Schweiz ⁴	AUT VO ⁵	AUT TSR ⁶	2010/63/EU ⁷
Futterplatz	rund: $\geq 2,5$ – 3 cm/Tier, längs: 7– 10 cm/Tier	–	–	–	–	–	≥ 4 cm/Tier
Licht	Natürliches Licht und/oder Kunstlicht: 150–200 Lux, Unterschlupf, Freq. ≥ 250 Hz, Tageslicht- spektrum inkl. UVA/B, Däm- merung	–	–	–	≥ 20 Lux; Dunkelphase ≥ 5 Lux, ≤ 6 h	natürliches Licht für Neu-/Umbau; ≤ 15 Lux, Lichtphase nicht künstlich > 16 h	–

¹ vorliegendes Gutachten ² Bioland-Richtlinien vom 27.11.2018 ³ Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft Merkblatt 340 ⁴ Richtlinie 800.111.15 Gewerbsmässige Haltung von Wachteln (*Coturnix japonica*) zur Eier- und Fleischproduktion vom 25.09.2000 ⁵ Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung) StF: BGBl. II Nr. 485/2004 ⁶ GZ BMGF- 74800/0158-IV/6/2006, Kundmachung der Stellungnahmen und Richtlinien des Tierschutzrates (TSR) gemäß § 42 Abs. 9 TSchG, Empfehlung zur Haltung von Wachteln ⁷ Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zum Schutz der wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere