

Aktuelle EU-Texte zur Legehennenhaltung - eine Zusammenstellung und Bewertung aus ethologischer Sicht

I. Zusammenfassung

Die neue Bundesregierung Deutschlands hat die Absicht bekundet, am Verbot der Käfighaltung von Legehennen festzuhalten (vgl. § 13 Abs. 2 Nr. 1 Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung: Verbot von Haltungssystemen, die nicht mindestens 2 m hoch sind) und festgehalten, sie wolle „den Tierhaltern artgerechte Haltungsformen parallel zur Boden- und Freilandhaltung ermöglichen“ und dabei den von der EU-Kommission Anfang 2006 vorzulegenden Bericht zur Tierschutzbewertung der verschiedenen Systeme zur Haltung von Legehennen berücksichtigen.

Zur Vorbereitung dieses Berichts hat eine Expertengruppe der EFSA (European Food Safety Authority)¹ auf Ersuchen der EU-Kommission ein „Gutachten über die Tierschutzaspekte der verschiedenen Systeme zur Haltung von Legehennen“ erstellt. Das Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) hat dieses Gutachten im November 2004 angenommen und dazu einige Schlussfolgerungen und Empfehlungen verabschiedet². Beide Texte (im folgenden jeweils kurz mit EFSA und AHAW bezeichnet) enthalten wichtige Aussagen zur Frage der Artgerechtheit der verschiedenen Haltungsformen für Legehennen. In dem nachfolgenden Text (II – VI) fasst die Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung IGN (www.ign-nutztierhaltung.ch) diese Aussagen in komprimierter Form zusammen und nimmt eine Bewertung aus ethologischer Sicht vor.

Käfige sind Haltungssysteme, die von den Haltern selbst nicht betreten werden (EFSA S. 17). Demnach gehören die in Deutschland von den Produzenten vorgeschlagenen sog. „Kleinvolièren“ zu den Käfigen.

Die EFSA-Experten betonen u.a. den Wissensfortschritt bei der Erforschung der artgemäßen Verhaltensabläufe von Legehennen. Als vorrangige Verhaltensbedürfnisse („high priority behaviours“) nennen sie neben dem Trinken und Fressen insbesondere das Futtersuchen, das Staubbaden, das Aufbaumen und das Nestbauverhalten. Zur Futtersuche gehören auch Verhaltenselemente wie Gehen, Scharren und Manipulieren von Nahrungsbestandteilen mit dem Schnabel. Zum Sandbaden ist notwendig, dass den Tieren genügend große Einstreumengen und -flächen zur Verfügung gestellt werden. Die Sitzstangen zum Aufbaumen sollen so angeordnet werden, dass andere Vögel nicht nach den Ruhenden picken können. Flügelschlagen dient u.a. der Vermeidung von Knochenschwäche und wird von Tieren, die daran gehindert worden sind, anschließend verstärkt ausgeübt.

In konventionellen Käfigen können die Hennen weder nach Futter suchen, noch staubbaden, noch aufbaumen, noch ein Nest bauen. Die EFSA-Experten und das AHAW-Panel sehen

¹ Annex to *The EFSA Journal* (2005) 197, 1 - 23; The welfare aspects of various systems of keeping laying hens, EFSA-Q-2003-92

² Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to welfare aspects of various systems of keeping laying hens; adopted by the AHAW Panel on 10th and 11th November 2004

darin eine besonders schwere Bedrohung des Wohlbefindens der Tiere. Auch in ausgestalteten Käfigen sind zumindest einige dieser vorrangigen Verhaltensweisen nicht oder nur eingeschränkt möglich. Beobachtungen haben u.a. gezeigt, dass etwa zwei Drittel der Staubbadebewegungen der Hennen als Schein-Staubbaden auf dem Käfigboden durchgeführt werden. Bei den Sitzstangen ist unbekannt, ob ihre Konstruktion und Höhe ausreichen, um von den Tieren als ein sicherer Platz empfunden zu werden. Für das Bodenscharren wird in der Literatur eine notwendige Einstreufläche von 856 cm² (655-1217 cm²) je Henne angenommen. Flügelschlagen wird auch in größeren Käfigen selten oder nie beobachtet.

Die EFSA-Experten und das AHAW-Panel lehnen es ab, hinsichtlich des Krankheits-, Verletzungs- und Mortalitätsrisikos eine Hierarchie zwischen den Haltungsformen aufzustellen oder käfiglosen Systemen ein generell höheres Risiko zuzuweisen. Das Gelingen der Systeme hängt wesentlich von vier Faktoren ab: der Auswahl geeigneter Zuchtlinien, der artgerechten Aufzucht (mit Einstreu und Sitzstangen), der Qualität des Managements in der Legephase, und der Erfahrung, welche die verantwortlichen Personen mit der jeweiligen Haltungsform haben.

Die IGN geht nach dem Expertenbericht der EFSA und den Schlussfolgerungen des AHAW-Panels davon aus, dass die EU an dem Verbot der konventionellen Käfige zum vorgesehenen Endtermin unverändert festhalten wird. Auch ausgestaltete Käfige können nach diesen Ergebnissen nicht als artgerecht angesehen werden. Viele wichtige Verhaltensweisen wie das artgemäße synchrone Futtersuchen, das simultane Staubbaden mit Beförderung von Einstreupartikeln ins Gefieder, das erhöhte Ruhen an einem sicheren Platz und das Flügelschlagen bleiben dort zurückgedrängt. Besonders schwer wiegt, dass angesichts der geringen Käfighöhe keine erhöhten Ebenen möglich sind und deshalb dem ethologischen Gebot, dass Ruhe- und Aktivitätsbereich getrennt sein müssen, nicht Rechnung getragen wird. Nach den positiven Erfahrungen, die in vielen europäischen Ländern mit käfiglosen Systemen, insbesondere mit Voliären einschl. Kaltscharrraum gemacht worden sind (u. a. Niederlande, Österreich, Schweiz), gibt es keine Gründe, die es rechtfertigen können, Hennen weiterhin den Beschränkungen und Leiden der Käfighaltung auszusetzen.

II. Feststellungen der EFSA-Experten und des AHAW-Panels zu den vorrangigen Verhaltensbedürfnissen („high priority behaviours“) von Legehennen

Als vorrangige Verhaltensbedürfnisse definieren die Experten der EFSA Aktivitäten, die für ein Tier wesentlich sind und deren Verweigerung für sein Wohlbefinden nachteilig ist (EFSA S. 6). Neben dem Trinken und dem Fressen rechnen sie dazu insbesondere das Futtersuchen, das Staubbaden, das Aufbaumen und den Nestbau und stellen insbesondere folgendes fest (AHAW S. 2; EFSA S. 52 ff.):

- **Futtersuchen** ist die während des Lichttages hauptsächlich ausgeübte Aktivität und umfasst die Verhaltenselemente Gehen, Scharren, Zurücktreten, Picken und Manipulieren von Nahrungsbestandteilen mit dem Schnabel (durch Ziehen und Hacken), gefolgt von Abschlucken (EFSA S. 54, 55). Die dazu notwendige Fläche wird in der Literatur auf ca. 856 cm² (655-1217 cm²) je Henne eingeschätzt. Futtersuchen ist ein Schlüsselverhalten („key behaviour“) zur Minimierung von Federpicken und Kannibalismus. Versuche mit Pennsylvania-Systemen haben u.a. ergeben, dass Einstreuflächen von weniger als 20% der Grundfläche einen Risiko-Faktor für Federpicken darstellen.

- Zum **Staubbaden** benötigen die Hennen nicht nur geeignete Einstreu, sondern auch genügend Platz (EFSA S. 67). Fehlende Möglichkeiten zum Staubbaden können zu erheblicher Frustration, Deprivation oder Verletzungen führen (AHAW S. 2). Durch Schein-

Staubbaden auf dem Drahtgitterboden bleibt das Bedürfnis anscheinend unbefriedigt (AHAW S. 14). Versuche haben gezeigt, dass die Motivation zum Staubbaden in Einstreu dadurch nicht abgebaut wird und dass die Tiere hart arbeiten, um einen Zugang zu einer Einstreufläche und zu geeignetem Material zu erlangen (EFSA S. 56). In Haltungssystemen mit ausreichend großen Einstreuflächen tritt kein Schein-Staubbaden auf. Bei Hennen, die von einem Bereich mit Sand auf einen Drahtgitterboden verbracht wurden, sind erhöhte Cortisol-Konzentrationen gemessen worden (EFSA S. 57).

- Das Bedürfnis zum **Aufbaumen auf erhöhten Stangen** kann mit dem Streben der Tiere nach Sicherheit vor potentiellen Bodenfeinden erklärt werden („antipredator hypothesis“, EFSA S. 59). Beobachtungen haben gezeigt, dass Hennen häufige Versuche unternehmen, um so hoch wie möglich zu sitzen (AHAW S. 15). Bei Sitzstangen knapp über dem Boden sind häufige Versuche zum Aufbaumen an einer höheren Stelle beobachtet worden. Die Stangen sollen möglichst hoch über dem Boden angeordnet sein, so dass andere Vögel nicht nach den Ruhenden picken können (EFSA S. 59, 60). Junghennen ohne Zugang zu erhöhten Stangen zeigen später eine höhere Prävalenz von Federpicken und Kloakenkannibalismus. Demgegenüber haben epidemiologische Studien ergeben, dass Hennen, die mit Sitzstangen aufgezogen worden sind, später weniger Federpicken zeigen (EFSA S. 60).

- **Nestsuch- und Nestbauverhalten** und die Eiablage in einem geeigneten Nest sind ebenfalls Verhaltensweisen von hoher Priorität. Aktuelle Forschungen weisen darauf hin, dass es für die Vögel wichtig ist, vor der Eiablage einige Zeit mit Nestbauen zuzubringen. Ob durch die Scheinbewegungen, welche die Tiere auf Nestflächen ohne entsprechendes Material zeigen, das Bedürfnis befriedigt wird, kann nicht gesagt werden (EFSA S. 52, 53).

- **Flügelschlagen und -strecken** kann im Fall seiner Verhinderung fast ebenso zu Deprivation oder Frustration führen. Messungen haben für das Flügelstrecken eine notwendige Fläche von 538-1118 cm² und für das Flügelschlagen 860-1980 cm² ergeben. Hennen aus kleinräumigen Käfigen zeigen einen deutlichen Nachholbedarf, wenn sie in geräumigere Einrichtungen verbracht werden; das legt die Wichtigkeit des Verhaltens nahe (EFSA S. 58, 70; AHAW S. 13). Auch um Knochenschwäche zu vermeiden, sollen alle Haltungssysteme genügend Raum zum Gehen, Flügelschlagen, Flügelstrecken u.ä. vorsehen (AHAW S. 11).

- Das **Ausweichen-Können bei Angriffen** wird zwar bei den „high priority behaviours“ nicht ausdrücklich erwähnt. Notwendig ist aber gemäss AHAW-Panel, die Stangen so zu gestalten, dass sie von den Hennen als „ein sicherer Platz“ empfunden werden. In jedem Haltungssystem muss es genügend Platz zum Ausweichen und Rückzug vor anderen Hennen geben (AHAW S. 20; EFSA S. 61).

III. Feststellungen der EFSA-Experten und des AHAW-Panels zur Unterdrückung und Zurückdrängung vorrangiger Verhaltensbedürfnisse in Käfigsystemen

Die Experten der EFSA und das AHAW-Panel beschäftigen sich eingehend mit der Frage, inwieweit die vorrangigen Verhaltensweisen in den verschiedenen Käfigsystemen ganz oder teilweise verhindert werden und welche Folgen sich daraus für die Tiere ergeben. Sie stellen namentlich folgendes fest:

1. In **konventionellen Käfigen** sind die obgenannten Verhaltensweisen verhindert. Darin sehen die EFSA-Experten „eine sehr hohe Gefahr“ und „eine besonders schwere Bedrohung für das Wohlbefinden“ der Tiere. Hinzu kommt eine durch den Bewegungsmangel bedingte geringe Knochenfestigkeit und als Folge davon das

hohe bzw. sehr hohe Risiko von Knochenbrüchen während der Legeperiode und beim Ausstallen (EFSA S. 94 - 96).

2. In **kleinen ausgestalteten Käfigen** lassen sich nach Einschätzung der EFSA-Experten und des AHAW-Panels zumindest einige der vorrangigen Verhaltensweisen (z. B. Futtersuchen, Staubbaden) nicht oder nur eingeschränkt ausführen (AHAW S. 3). Als „klein“ gelten Käfige mit bis zu 12 Tieren (EFSA S. 18), die sich an den Vorgaben der EU-Richtlinie 1999/74 ausrichten (d.h.: 45 cm Höhe; Gesamtfläche 750 cm² je Henne zuzüglich Einstreu, Sitzstangen und Nest).
 - a) Einrichtungen, die das **Futtersuchen** ermöglichen, finden sich nach Einschätzung des AHAW-Panels in den meisten Boden- und Volièrenhaltungen und „in geringerem Ausmaß“ in den großen ausgestalteten Käfigen (AHAW S. 14). Die EFSA-Experten heben hervor, dass zwar „die großen ausgestalteten Käfige, die mehr Platz haben“, die Anforderungen erfüllen, „aber nur wenn es möglich ist, täglich eine entsprechende Menge an Einstreu anzubieten“ (EFSA S. 67). Im Umkehrschluss folgt daraus, dass beide Gremien das Bedürfnis zum Futtersuchen in den kleinen ausgestalteten Käfigen wegen der räumlichen Enge als zurückgedrängt ansehen. In ihrer Tabelle zum „Welfare Assessment“ schätzen die EFSA-Experten die dadurch hervorgerufene Gefahr für das Wohlbefinden der Hennen als „hoch bis mäßig“ ein (EFSA S. 96). Die Gefahr von Federpicken und Kannibalismus wird für nicht schnabelgekürzte Tiere mit „mäßig bis sehr hoch“ bewertet (EFSA S. 96).
 - b) Die Möglichkeit zum **Staubbaden** in diesen Käfigen bewerten die EFSA-Experten als „variabel“. Darüber hinaus weist das AHAW-Panel auf die Gefahr von Deprivation und Frustration bei einigen Konstruktionsformen hin (EFSA S. 96; AHAW S. 14). Beobachtungen haben ergeben, dass etwa zwei Drittel der Staubbadebewegungen als Schein-Staubbaden auf dem Käfigboden stattfinden und dass diese Zahl auf 92% ansteigt, wenn das Staubbad zeitweilig verschlossen ist. Demgegenüber kann in Boden- und Volièrenhaltungen, wo zumindest ein Drittel des Stallbodens eingestreut ist, Schein-Staubbaden nicht beobachtet werden. Die nächstliegende Erklärung für diesen Unterschied ist, dass die Einstreubereiche in den ausgestalteten Käfigen zu klein und evtl. auch nicht richtig angeordnet sind. Von der Größe des Einstreubereichs gehen signifikante Effekte auf die einzelnen Verhaltenselemente aus, u.a. auf den Beginn des Staubbadens, auf das Flügelschütteln und auf das Einbringen des Substrates in das Gefieder. Auch Einstreubereiche von 40x45 cm (= 1800 cm²) haben sich als unzureichend erwiesen. Die Befriedigung des Bedürfnisses zum Staubbaden ist sowohl von der Einstreuqualität als auch von der Größe des Einstreubereichs abhängig. Neuere Forschungen in Boden- und Volièrenhaltungen haben gezeigt, dass die Anzahl der gleichzeitig staubbadenden Vögel während der Spitzenzeiten am Nachmittag sehr hoch ist (EFSA S. 67, 68).
 - c) Zum **Aufbaumen** werden die Sitzstangen gemäss den EFSA-Experten in erheblichem Ausmaß genutzt; unbekannt ist aber, ob ihre Konstruktion, ihre räumliche Anordnung und ihre Höhe in den Käfigen ausreichen, um das Bedürfnis voll zu befriedigen (EFSA S. 69). Das AHAW-Panel weist darauf hin, dass hohe Stangen bevorzugt werden. Ab welcher Höhe Sitzstangen von den Vögeln als ein sicherer Platz empfunden werden, muss noch weiter erforscht werden (AHAW S. 14, 20).
 - d) Die **Nestflächen** werden gemäss den EFSA-Experten und dem AHAW-Panel von den Tieren gut genutzt. Allerdings zeigt die Tatsache, dass eine Henne ihr Ei ins Nest und nicht auf den Boden legt, nur, dass das Nest dem Boden vorgezogen

wird, und nicht zugleich, dass das Nest auch als ein guter Platz für die Eiablage empfunden wird (EFSA S. 66). Das AHAW-Panel weist darauf hin, dass Boden- und Volièrenhaltungen eine größere Auswahl von Nestern bereithalten und dadurch bei den Tieren möglicherweise weniger Frustration entsteht (AHAW S. 14).

- e) Hinsichtlich des **Flügelschlagens und -streckens** wird auf das Fehlen vergleichender Studien zu den verschiedenen Haltungssystemen hingewiesen. Klar ist, dass das Flügelschlagen im konventionellen Käfig ausgeschlossen ist. Auch in größeren Käfigen kann es selten oder nie beobachtet werden; anscheinend wird es durch die räumliche Beschränkung verhindert (EFSA S. 70).
3. Für **große ausgestaltete Käfige** (d. h. Käfige mit 30 oder mehr Tieren, EFSA S. 18; von deutschen Produzenten auch als „Kleinvolièren“ bezeichnet) liegen über relevante Probleme wie Knochenbrüche, Federpicken und Kannibalismus keine Daten vor (AHAW S. 3). Der deutsche Bundesrat hat mit Beschluss vom 17. Dezember 2004 für diese Käfige folgende Maße vorgeschlagen: 50-60 cm Höhe und 800 cm² Bodenfläche je Henne incl. 90 cm² Nest und 90 cm² Einstreubereich. In ihrer Tabelle zum „Welfare-Assessment“ bewerten die EFSA-Experten insgesamt 18 Risiko-Kategorien mit Blick auf die unterschiedlichen Haltungssysteme und mit Hilfe einer 6 Stufen umfassenden Skala (von „unbedeutend“ bis „sehr hoch“); für 8 dieser Risiko-Kategorien (also 45%) liegen für große ausgestaltete Käfige keine Daten vor (EFSA S. 94 - 96).
- a) Die Gefahr, dass das **Futtersuchen** in diesen Käfigen unterdrückt oder zurückgedrängt wird, wird in der Tabelle zum Welfare-Assessment als „mäßig“ und „variabel“ eingestuft (EFSA S. 96). Das AHAW-Panel geht davon aus, dass die Einrichtungen zur Futtersuche in den meisten Boden- und Volièrenhaltungen gut sind; in größeren ausgestalteten Käfigen ist das „in einem geringeren Ausmaß“ der Fall (AHAW S. 14).
 - b) Beim **Staubbaden** wird das Risiko einer Unterdrückung oder Zurückdrängung in der Welfare-Assessment-Tabelle als „hoch bis mäßig“ bewertet (EFSA S. 96). Das AHAW-Panel hält die Gefahr, dass es zu Deprivation und Frustration kommen kann, bei einigen Konstruktionen für größer als in Boden- und Volièrenhaltungen. Die obgenannten Beobachtungen (zwei Drittel der Staubbadebewegungen als Schein-Staubbaden, vgl. EFSA S. 68) beziehen sich auf alle Käfigarten.
 - c) Zum **Aufbaumen** und zur **Benutzung der Nestflächen** entsprechen die Feststellungen und Bewertungen denen, die zu kleinen ausgestalteten Käfigen gemacht worden sind.
 - d) Hinsichtlich des **Flügelschlagens** heißt es, dass dieses Verhalten in Käfigen selten oder nie beobachtet werde, selbst bei geringen Besatzdichten. Anscheinend wird dieses Verhalten durch die räumliche Einschränkung in den Käfigen verhindert, selbst bei größerem Flächenangebot (EFSA S. 68, 70; AHAW S. 14).

IV. Feststellungen der EFSA-Experten und des AHAW-Panels zu Haltungssystemen ohne Käfige

Die Experten heben in ihren Berichten die grosse Bedeutung von Zuchtlinie, Aufzucht, Management und Erfahrung hervor. Manche Käfighalter erheben gegen die Betreiber anderer Haltungssysteme den Vorwurf, es gebe in Systemen ohne Käfige mehr kranke und

verletzte Hennen und folglich höhere Mortalitätsraten; außerdem seien die Ammoniak- und Staubkonzentrationen zu hoch. Die EFSA-Experten und das AHAW-Panel äußern sich zu diesen und anderen Vorwürfen differenziert und halten insbesondere folgendes fest:

1. Bezüglich der **Mortalität** weisen die EFSA-Experten zunächst darauf hin, dass es kaum möglich ist, hier eine Hierarchie unter den existierenden Haltungsformen aufzustellen, zumal es keine Studie gibt, bei der man sämtliche Käfig- und Nicht-Käfig-Systeme unter denselben Bedingungen verglichen hat; deshalb lassen sich lediglich einige Trends feststellen (EFSA S. 43). In ihrer Tabelle zum „Welfare-Assessment“ bewerten sie das Mortalitätsrisiko für schnabelgekürzte Hennen in großen ausgestalteten Käfigen mit „niedrig bis mäßig“ und in Boden- und Volièrenhaltungen jeweils mit „mäßig“; für nicht schnabelgekürzte Hennen stufen sie dagegen das Risiko in großen ausgestalteten Käfigen als „niedrig bis sehr hoch“ ein, während sie es in Boden- und Volièrenhaltungen jeweils mit „mäßig bis hoch“ bewerten (EFSA S. 95). Demnach kann in großen ausgestalteten Käfigen das Mortalitätsrisiko im Vergleich zu jeder anderen Form von Stallhaltung am höchsten sein. Einige Studien, welche die EFSA-Experten zitieren, bestätigen diesen Trend: Eine französische Untersuchung mit nicht schnabelgekürzten Hennen kam in ausgestalteten Käfigen auf eine Mortalität von 36-43%; bei Tieren mit gekürzten Schnäbeln sank die Sterblichkeit dagegen auf unter 7%. Nach einer österreichischen Untersuchung mit Hennen der Zuchtlinie „Lohmann Silver“ betrug die Mortalität in konventionellen Käfigen 11,0%, in Volièren 11,7% und in ausgestalteten Käfigen 8,7% (EFSA S. 43). In niederländischen Studien mit ausgestalteten Käfigen wurden in Abhängigkeit von der Beleuchtung, der Zuchtlinie und der Vorbehandlung der Hennen Mortalitätsraten von 25%, 40% und sogar 57% beobachtet (EFSA S. 136). Eine Schweizer Untersuchung gelangte in Praxisbetrieben mit Volièren zu einer durchschnittlichen Mortalitätsrate von 5,9% (EFSA S. 143). Eine schwedische Studie ermittelte in Volièren Mortalitätsraten von 3,4-7,8% (EFSA S. 44). Wesentliche Unterschiede bestehen insbesondere zwischen den Zuchtlinien: Weiße Hennen zeigen besonders in Volièren signifikant niedrigere Mortalitätsraten als braune (vgl. z.B. EFSA S. 45: Mortalität bei Lohmann-brown-Hennen 30,2%, dagegen bei weißen LSL-Hennen 3,1%).
2. Das Risiko „**Federpicken**“ wird von den Experten der EFSA in der Tabelle zum „Welfare-Assessment“ mit Bezug auf schnabelgekürzte Hennen in kleinen ausgestalteten Käfigen mit „niedrig bis mäßig“ und in Boden- und Volièrenhaltungen jeweils mit „mäßig“ bewertet (bezüglich großer ausgestalteter Käfige heißt es: „no data“); bei nicht schnabelgekürzten Hennen sehen die Experten das Risiko in kleinen ausgestalteten Käfigen als „mäßig bis sehr hoch“ und in Boden- und Volièrenhaltungen jeweils als „hoch“ an (wieder „no data“ bezüglich großer ausgestalteter Käfige). Die Gefahr von Verletzungen durch Federpicken ist damit in den großen ausgestalteten Käfigen unerforscht und in den kleinen bei Tieren mit intakten Schnäbeln tendenziell am höchsten (EFSA S. 96). Die wichtigste Strategie gegen das Federpicken besteht darin, dass den Junghennen vom ersten Lebenstag an Zugang zu Einstreu und zu Sitzstangen geboten wird und dass die Hennen auch im späteren Legebetrieb mit Anreizen zum Picken versorgt werden, z.B. mit Stroh aus Körben oder bepickbaren Objekten, verteilt in der Einstreu (EFSA S. 78; vgl. auch AHAW S. 13, 14: „Einstreu ab dem ersten Lebenstag“). Zusätzlich soll den Hennen die Möglichkeit eröffnet werden, den pickenden Tieren aus dem Weg zu gehen (AHAW S. 3).
3. Zum Risiko „**Kannibalismus**“ finden sich in der Tabelle zum „Welfare-Assessment“ folgende Bewertungen: Bei schnabelgekürzten Hennen ist das Risiko in kleinen ausgestalteten Käfigen „niedrig bis mäßig“ und in Boden- und Volièrenhaltungen jeweils „mäßig und variabel“. Bei nicht schnabelgekürzten Hennen ist es dagegen in kleinen ausgestalteten Käfigen „mäßig bis sehr hoch“ und auch in Boden- und

Volièrenhaltungen „sehr hoch und variabel“. Für die großen ausgestalteten Käfige ist jeweils wieder vermerkt: „no data“ (EFSA S. 96). In kleinen ausgestalteten Käfigen ist somit nach Einschätzung der EFSA-Experten das Kannibalismus-Risiko für Hennen mit intakten Schnäbeln kaum geringer als in Systemen ohne Käfige; große ausgestaltete Käfige sind auch in diesem Bereich unerforscht. Studien in Haltungssystemen ohne Käfige haben nach dem EFSA-Bericht ergeben, dass ein signifikanter Risikofaktor für Kannibalismus darin besteht, dass die Hennen als Junghennen ohne Sitzstangen aufgezogen worden sind. Maßnahmen, mit denen sich die Kannibalismusgefahr verringern lässt, sind folgende: Aufzucht der Junghennen mit Sitzstangen und Einstreu; Darbietung von Futter, mit dem sich die Tiere lange und intensiv beschäftigen müssen; genügend Material zur Steigerung der Futtersuche; Vermeidung von hängenden Trinkgefäßen über der Einstreu und von Licht im Bereich der Nester. Die EFSA-Experten bedauern ausdrücklich, dass diese Management-Maßnahmen noch zu wenig verbreitet sind (S. 79).

4. Das Risiko infektiöser **Krankheiten** wird in der Tabelle zum „Welfare-Assessment“ für alle Systeme als „niedrig“ eingestuft (für Boden- und Volièrenhaltungen jeweils mit dem Zusatz „variabel“). Parasitäre Erkrankungen werden in Käfigen mit „niedrig“ und in Boden- und Volièrenhaltungen mit „mäßig“ und „variabel“ bewertet (EFSA S. 95). Hier kommt es besonders auf den generellen Gesundheitszustand der Hennen und deren immunologische Abwehrkraft an (EFSA S. 26). Störungen der Reproduktionsorgane sind anscheinend nicht vom Haltungssystem abhängig. Das Fettleber-Syndrom tritt hauptsächlich in konventionellen Käfigen auf; für die ausgestalteten Käfige gibt es auch hierzu keine Daten (EFSA S. 28). Fußballengeschwüre auf Sitzstangen treten weniger auf, wenn abgeflachtes Hartholz anstelle von Weichholz, Metall oder Plastik verwendet wird (EFSA S. 35). Die Gefahr von Osteoporose ist in großen ausgestalteten Käfigen mässig und in kleinen „mäßig bis hoch“; in käfiglosen Haltungssystemen ist sie „niedrig“ (EFSA S. 95). Bezüglich des Risikos von Knochenbrüchen, das mit dieser Krankheit eng verbunden ist, liegen für die ausgestalteten Käfige keine Daten vor.
5. Für einen niedrigen **Ammoniak-Gehalt** der Luft kommt es besonders darauf an, den angefallenen Kot regelmäßig und häufig aus dem Stall zu entfernen, allenfalls auch zu trocknen; wesentlich sind die Methoden zur Behandlung von Kot und Einstreu und auch, ob es eine Temperatur-Regulation gibt (EFSA S. 22, 41). Der **Staubgehalt** der Luft ist in Haltungen ohne Käfige wegen des großen Einstreubereichs zwar höher; Konzentrationen, welche die Atemwege beeinträchtigen, werden aber nur selten erreicht (AHAW S. 10).
6. **Lebensmittelsicherheit**. Durch vermehrte Bewegungsmöglichkeiten für die Tiere kann sich die Schalenstärke der Eier erhöhen. Umgekehrt kann Stress, z.B. durch Platzmangel auf den Sitzstangen oder durch Einschränkungen beim Zugang zum Nest oder zum Einstreubereich, die Schalenstruktur beeinträchtigen. U.a. deshalb sollen Sitzstangen nicht in der Mitte des Käfigraums angeordnet werden (EFSA S. 86, 88). Unabhängig vom Haltungssystem wird die Oberfläche eines Eies nach dem Legen sehr schnell mit Bakterien kontaminiert. Dieser Trend ist in Systemen mit großen Einstreubereichen zwar stärker, kann aber durch Managementmaßnahmen wie das häufige Einsammeln der Eier und die rasche Entfernung verlegter Eier kontrolliert werden (EFSA S. 84, 90). Die Hypothese, bei Eiern aus Haltungen ohne Käfige sei das Risiko an unerwünschten Rückständen höher, wird durch die verfügbaren Informationen über die in den Mitgliedstaaten durchgeführten Lebensmittelkontrollen nicht bestätigt (EFSA S. 46). Während man in Eiern aus Ländern mit wenig Käfighaltung wie Österreich und Großbritannien Rückstände von Kokzidiose-Medikamenten entdeckt hat, sind in Eiern aus Spanien und Italien, wo hauptsächlich Käfige betrieben werden, vermehrt Antibiotika-Rückstände entdeckt worden (EFSA S. 47). Neue Studien aus Großbritannien und Irland haben ergeben,

dass es weder bei der Belastung mit Salmonellen noch bei PCB-haltigen Rückständen signifikante Unterschiede zwischen Käfigeiern und Eiern aus Haltungen ohne Käfige gibt (EFSA S. 91, 93).

V. Bewertung des Gutachtens der EFSA-Experten und der Stellungnahme des AHAW-Panels

Es handelt sich um differenzierte und mit vielen Untersuchungen belegte Einschätzungen der Risiken, die in den verschiedenen Haltungssystemen bestehen. Einzelne Krankheits-Verletzungs- und Todesursachen treten in Haltungssystemen ohne Käfige häufiger auf, andere in Haltungen mit Käfigen. Die Risiken „Federpicken“ und „Kannibalismus“ sind in ausgestalteten Käfigen tendenziell eher höher als in Boden- und Volièrenhaltungen, vor allem dann, wenn große ausgestaltete Käfige zum Einsatz kommen (zumal hier für 45% der wichtigsten Risikofaktoren keine Daten verfügbar sind).

Als Managementmaßnahmen, mit denen die noch bestehenden Risiken in Haltungssystemen ohne Käfige vermindert werden könnten, werden insbesondere genannt: Sitzstangen in der Aufzucht und der Legephase; attraktives Material zur Futtersuche und strukturiertes Futter, ebenfalls in Aufzucht und Legephase; Anordnung der Stangen in solcher Höhe, dass sie den Tieren einen Ruhe- und Rückzugsraum gewähren; Nestboxen, die so konstruiert sind, dass die Kloake während der Eiablage für die anderen Tiere unsichtbar bleibt; genügend Platz, so dass sich Konkurrenz und Stress beim Zugang zum Nest, zum Einstreubereich und auf die Stangen vermeiden lassen (EFSA S. 80). Die EFSA-Experten und das AHAW-Panel betonen immer wieder, dass es auf die praktische Erfahrung ankommt, welche die mit den Tieren umgehenden Personen in Bezug auf das jeweilige Haltungssystem haben (EFSA S. 79; AHAW S. 9). Für Haltungssysteme ohne Käfige sind diese Erfahrungen in der Schweiz, in Österreich und in den Niederlanden am größten und auch am weitesten verbreitet und entsprechend sind die Mortalitäts-, Krankheits- und Verletzungsraten niedrig (vgl. dazu Aerni et al., 2005, in: Martin, Sambahaus, Steiger (ed.), Welfare of Laying Hens in Europe, S. 247 ff). Deshalb sind Untersuchungen aus diesen Ländern für die Einschätzung dieser Systeme von weitaus größerer Bedeutung als Studien aus Gebieten, in denen hauptsächlich noch Käfighaltung vorherrscht und vielen Haltern deshalb das notwendige know-how zum Betrieb von käfiglosen Haltungssystemen offenbar fehlt. Nach einer Fragebogenaktion, die von der Tierärztlichen Hochschule Hannover zusammen mit der Niedersächsischen Geflügelwirtschaft unter vorwiegend niedersächsischen Hennenhaltern durchgeführt worden ist, arbeiteten 90% der befragten Alternativ-Halter ungeachtet der obgenannten internationalen Erkenntnisse und Erfahrungen mit braunen Legelinien.

Von großer Eindeutigkeit sind auch die Feststellungen, die die EFSA-Experten zur Unterdrückung der vorrangigen Verhaltensbedürfnisse „Futtersuchen“, „Staubbaden“, „Aufbaumen“ und „Nestbauverhalten“ in den konventionellen Käfigen treffen. In Anbetracht des als besonders schwerwiegend bewerteten Risikos für das Wohlbefinden, das sich daraus ergibt, lässt sich kaum mehr bezweifeln, dass das Leiden der Hennen in diesen Käfigen erheblich ist (vgl. auch EU-Kommission, Legehennen-Mitteilung vom 11. März 1998 S. 7, 9: „Es ist klar, dass der Batteriekäfig wegen seiner kleinen Größe und seines sterilen Umfelds das Wohlbefinden der Hennen erheblich beeinträchtigt. ... Aufgrund des sterilen Lebensumfelds lässt sich das Befinden der Hennen nicht einfach durch Vergrößerung des Platzangebots je Tier verbessern“).

Notwendig erscheinen jedoch weitere Untersuchungen, ob und inwieweit die vorrangigen Verhaltensbedürfnisse in kleinen und großen ausgestalteten Käfigen befriedigt werden können. Klärungsbedürftig ist dies auch im Hinblick auf die Erheblichkeit der Störungen des Wohlbefindens, die mit einer Unterdrückung oder Zurückdrängung solcher Verhaltensweisen verbunden sind:

- Da die Futtersuche den größten Teil des Lichttages in Anspruch nimmt und von vielen Hennen synchron ausgeübt wird, erscheinen Untersuchungen notwendig, wie die Einstreubereiche dimensioniert werden müssen, um einer genügend großen Anzahl von Tieren die gleichzeitige Ausübung dieses Verhaltens einschliesslich der dazu gehörenden Elemente zu erlauben. Nach der detaillierten Beschreibung dieser Elemente durch die EFSA-Experten und der für das Bodenscharren notwendigen Mindestfläche von 655-1217 cm² (vgl. II und III.2) ist es wahrscheinlich, dass die Einstreubereiche in den meisten Käfigmodellen den Hennen kein artgemäßes synchrones Futtersuchverhalten ermöglichen. Beispielsweise können bei einer Einstreufäche von 90-150 cm² je Henne die beschriebenen Verhaltenselemente allenfalls von einem sehr kleinen Teil der im Käfig anwesenden Tiere ausgeführt werden. Dies begünstigt Frustration und Verhaltensstörungen, wie auch das bis in den Bereich „sehr hoch“ reichende Risiko für Federpicken und Kannibalismus belegt (EFSA S. 96; vgl. auch S. 32: Federpicken als umgeleitetes Futter- und Bodenpicken). Die EFSA-Experten verweisen auf Untersuchungen, wonach Einstreufächen von weniger als 20% einen Risiko-Faktor für Federpicken darstellen. Bei den vom deutschen Bundesrat vorgeschlagenen großen ausgestalteten Käfigen würde die Einstreufäche sogar nur 12,7% umfassen (vgl. auch EFSA S, 96: keine Daten zum Risiko von Federpicken und Kannibalismus in großen Käfigen).

- Hinsichtlich des Staubbadens ist in vielen Untersuchungen außer Betracht geblieben, dass zu diesem Verhalten neben der Vorbereitungs- und Einführungsphase vor allem auch die zum Erfolg führende Endhandlung (das Befördern von Substrat ins Gefieder, das Einwirken-Lassen und das anschließende Herausschütteln) gehört. Nur durch diese Endhandlung reduziert sich die Motivation und wird das Bedürfnis befriedigt. Deshalb müsste untersucht werden, inwieweit die Endhandlung den Hennen unter den beengten Verhältnissen der Käfige möglich ist. Schein-Staubbaden sowie wiederholtes Zurückfallen der Tiere in die Vorbereitungs- und Einleitungsphase zeigen an, dass eine Befriedigung nicht gelingt. Unberücksichtigt ist in den bisherigen Untersuchungen auch geblieben, dass der Einstreubereich groß genug sein muss, um simultanes Staubbaden zu ermöglichen und gegenseitiges Verdrängen zu verhindern (vgl. dazu die Andeutung bei EFSA S. 70, wonach zumindest in den großen ausgestalteten Käfigen einige Vögel Schwierigkeiten beim Zugang zu dieser Ressource haben).

- Bei der Bewertung, ob die Tiere aufbaumen können, ist der ethologisch unerlässlichen Trennung von Ruhe- und Aktivitätsbereich nicht genügend Beachtung geschenkt worden. In Käfigen von 45-60 cm Höhe ist es für Tiere, die durchschnittlich 38 cm hoch sind, unmöglich, Sitzplätze in solcher Höhe einzunehmen, dass ruhende und aktive Tiere einander nicht stören und die Ruhenden von den Aktiven nicht bepickt werden können. Auch vor dem Hintergrund der bis zur Kategorie „sehr hoch“ reichenden Kannibalismus-Gefahr in ausgestalteten Käfigen ist die Einrichtung mehrerer erhöhter Ebenen unverzichtbar.

- Das Flügelschlagen ist nach der Legehennenmitteilung vom 11. März 1998 der EU-Kommission ein Grundbedürfnis (dort S. 6). Deswegen, aber auch wegen des Zusammenhangs von Unterdrückung und Knochenschwäche, gehört das Flügelschlagen ebenfalls zu den vorrangigen Verhaltensbedürfnissen. Käfige, in denen es wegen der räumlichen Enge und der ständigen Gefahr des Anstoßens nicht oder kaum stattfindet, sind auch aus diesem Grund nicht artgerecht (vgl. AHAW S. 11: „Alle Haltungssysteme sollten genügend Platz zum Flügelschlagen vorsehen“).

- Dem Erfordernis des Ausweichen-Könnens auf erhöhte Ebenen ist in den bisherigen Untersuchungen ebenfalls zu wenig Gewicht beigemessen worden (vgl. allerdings EFSA S. 59, 60: Stangen sollten so hoch über dem Boden sein, dass andere Vögel nicht nach den Ruhenden picken können).

VI. Ausblick

Es ist anzunehmen, dass der zu erwartende EU-Bericht die differenzierte Bewertung der EFSA-Experten und des AHAW-Panels zu den Risiken der verschiedenen Haltungssysteme übernehmen wird. Dasselbe gilt für die wiederholten Hinweise, dass sich die Risiken in Haltungssystemen ohne Käfige (weiter) vermindern lassen, wenn auf geeignete Zuchtlinien, eine der späteren Haltungsform angepasste Aufzucht mit Sitzstangen und Einstreu und auf ein tiergerechtes Management im Legebetrieb geachtet wird und dass es für einen erfolgreichen Betrieb dieser Systeme besonders auf die praktische Erfahrung ankommt, die die verantwortlichen Personen damit haben. Vor diesem Hintergrund sollte den Untersuchungen aus Ländern, die diese Systeme seit langem und mit Erfolg betreiben, erhöhtes Gewicht beigemessen werden. Besondere Aufmerksamkeit muss der Pflege der Einstreu beigemessen werden. Unter Anwendung bestimmter Einstreuverfahren wird die gewünschte lockere Struktur der Einstreu erreicht, zudem kann damit der mikrobielle Abbau der Stickstoffverbindungen der Exkrememente so gelenkt werden, dass Ammoniak-Emissionen und der Staubgehalt der Luft gering bleiben (Martin, 2005, Litter management, in Martin, Sambras, Steiger (ed.), Welfare of Laying Hens in Europe, S. 182). Anzunehmen ist auch, dass die EU-Kommission an dem 1999 beschlossenen Verbot der konventionellen Käfige zum 31. Dezember 2011 unverändert festhalten wird.

Mit Bezug auf die ausgestalteten Käfige ist zu hoffen, dass sich die EU-Kommission eingehend mit dem Einstreubereich sowie mit der Höhe der Sitzstangen und dem Fehlen eines vom Aktivitätsbereich getrennten Ruhe- und Rückzugsraumes befasst. Einstreubereiche, die nicht zumindest ein Drittel der Grundfläche umfassen und nicht ständig mit lockerem Material in ausreichender Menge (am besten Stroh, das von den Tieren rasch zerkleinert wird) versehen sind, können weder die artgemäße und synchrone Futtersuche noch das artgemäße Staubbaden einschließlich der dazu gehörenden Endhandlungen ermöglichen; schein-staubbadende Hennen und Tiere, die beim Staubbaden immer wieder zur Vorbereitungs- und Einleitungsphase zurückkehren, sind deutliche Indizien, dass das Bedürfnis nicht befriedigt werden kann. Bei der Höhe der Sitzstangen muss dem ethologischen Grundgebot der Trennung von Ruhe- und Aktivitätsbereich Rechnung getragen werden; die Stangen müssen mindestens so hoch sein, dass ein Bepicken von unten ausgeschlossen werden kann (vgl. EFSA S. 59, 60) und ein echter Ruhe- und Rückzugsraum entsteht. Es ist auch zu berücksichtigen, dass das Flügelschlagen als Grundbedürfnis in Käfigen praktisch nicht stattfinden kann, auch nicht in großen Käfigen (EFSA S. 70).

Ferner ist festzustellen, dass die in den verschiedenen Käfigsystemen systemimmanent auftretenden Verhaltensstörungen wie stereotypes Federpicken und die weitgehende Beeinträchtigung des Staubbadeverhaltens Indikatoren für organische, wie zentralnervöse, Schäden darstellen. Dies bedeutet eine erhebliche Störung des Wohlbefindens. So konnte nachgewiesen werden, dass Federpicken bei einstreulos gehaltenen Legehennen mit chronischem Stress (Immundepression) und chronischer Angst verbunden ist (Martin, 2005, Feeding behavior, in Martin, Sambras, Steiger (ed.), Welfare of Laying Hens in Europe, S. 173, zitiert nach El-Iethy et al. 2000). Insgesamt erscheint für alle ausgestalteten Käfige höchst fraglich, ob sie gem. Art. 4 in Verbindung mit Anhang Nr. 7.2 der EU-Nutztierhaltungsrichtlinie eine Unterbringung der Tiere entsprechend ihren physiologischen und ethologischen Bedürfnissen ermöglichen. Es ist zu hoffen, dass der Bericht der EU-Kommission dies mit der nötigen Klarheit zum Ausdruck bringen wird.

Glarita Martin
Vorstandsmitglied der IGN
Stuttgart

Andreas Steiger
Präsident der IGN
Bern

30. Januar 2006