

**DLG-Merkblatt 383**

# Tiergerechtheit auf dem Prüfstand

Anforderungen an freiwillige Prüfverfahren gemäß § 13 a TierSchG



# DLG – weil Betriebserfolg im Kopf beginnt!



### **Merkblätter – Sicherheit für Ihre Entscheidungen!**

Über 100 Merkblätter und Arbeitsunterlagen für die tägliche Praxis im Betrieb.

→ [www.DLG.org/Merkblaetter](http://www.DLG.org/Merkblaetter)

### **Prüfberichte – Erst informieren, dann investieren!**

2.000 Prüfberichte über Technik und Betriebsmittel.

→ [www.DLG-Test.de](http://www.DLG-Test.de)

### **DLG-Mitglieder Newsletter**

Nachrichten – Märkte – DLG-Fachinfos  
Jeden Freitag um 12:00 Uhr

### **DLG-Fachausstellungen: Ideen – Impulse – Innovationen**

Freier Eintritt zu den DLG-Fachausstellungen EuroTier, EnergyDecentral, AGRITECHNICA, DLG-Feldtage, DLG-Waldtage, PotatoEurope.

### **Tagungen**

Das breite Themenspektrum der DLG-Veranstaltungen reicht vom Zukunftsforum bis zu den praxisnahen Fachtagungen.

→ [www.DLG.org/Veranstaltungen](http://www.DLG.org/Veranstaltungen)

### **Managementprogramme und Seminare – Know-how für die Betriebsführung**

Das Weiterbildungsangebot der DLG-Akademie: Managementprogramme, Seminare und Workshops.

→ [www.DLG-Akademie.de](http://www.DLG-Akademie.de)

### **Nachwuchsförderung**

Umfangreiches Angebot für Nachwuchskräfte: DLG-KarriereKompass.de, Berufs- und Karriereplanung, Agrarpraktikum.de, Nachwuchs-Förderpreise, Hochschul-Fachveranstaltungen, Trainee Programm.



**Jetzt anmelden unter:  
[www.DLG.org/Mitgliedschaft](http://www.DLG.org/Mitgliedschaft)**

# DLG-Merkblatt 383

## Tiergerechtheit auf dem Prüfstand

### Anforderungen an freiwillige Prüfverfahren gemäß § 13 a TierSchG

#### Autoren

- Fachausschuss für Tiergerechtheit
- Prof. Dr. Eberhard von Borell, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly, Universität Göttingen
- Dr. Hans-Joachim Herrmann, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)
- Dr. Dirk Hesse, Agrikontakt, Braunschweig
- Prof. Dr. Ute Knierim, Universität Kassel-Witzenhausen
- Dr. Christiane Müller, Westerau
- Andreas Pelzer, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,  
LZ Haus Düsse
- Dr. Lars Schrader, Friedrich-Löffler-Institut, Celle
- Dr. Christian Sürrie, Lehr- und Forschungsgut Ruthe-Sarstedt

Alle Informationen und Hinweise ohne jede Gewähr und Haftung

Herausgeber:

DLG e.V.  
Fachzentrum Landwirtschaft  
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main

3. Auflage, Stand 11/2012

© 2015

Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder – auch für den Zweck der Unterrichtsgestaltung – nur nach vorheriger Genehmigung durch DLG e.V., Servicebereich Marketing, Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main, Tel. +49 69 24788-209, M.Biallowons@DLG.org

## **Inhalt**

<b>1. Zielsetzung</b>	<b>5</b>
<b>2. Allgemeine Anforderungen für das Prüfverfahren</b>	<b>5</b>
2.1 Ethologie	6
2.2 Pathologie und Kondition	7
2.3 Physiologie	8
2.4 Leistung (z. B. Milchmenge, Legerate, Gewichtszuwachs, Reproduktionsrate)	8
2.5 Hygiene	9
<b>3. Spezielle Kriterien für das Prüfverfahren</b>	<b>9</b>
<b>4. Prüfverfahren</b>	<b>10</b>
<b>5. Umfang der praktischen Prüfung</b>	<b>11</b>
5.1 Ort der praktischen Prüfung	11
5.2 Personal bei der praktischen Prüfung	11
5.3 Gutachter/innen	11
<b>6. Zusammenfassung</b>	<b>12</b>
<b>7. Literaturverzeichnis</b>	<b>12</b>
<b>8. Weiterführende Literatur</b>	<b>13</b>

## 1. Zielsetzung

Ein wichtiges Ziel des Fachausschusses „Tiergerechtigkeit“ der DLG ist es, gemäß Forderung des Tierschutzgesetzes, § 13 a, Anforderungen an freiwillige Prüfverfahren zu formulieren, die zur Verbesserung des Tierschutzes in zukünftigen Prüfungen von Stalleinrichtungen berücksichtigt werden. Diese beinhalten konkrete Vorgaben im Hinblick auf Kriterien, Verfahren und Umfang der Prüfverfahren sowie Anforderungen an die Sachkunde der Gutachter/innen. Sie sollen sicherstellen, dass bei freiwilligen Prüfverfahren Aspekte der Tiergerechtigkeit wissenschaftlich fundiert sind und in ausreichendem Maße Berücksichtigung finden.

Zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit sind insbesondere Indikatoren der **Ethologie** und **Tiergesundheit** heranzuziehen.

## 2. Allgemeine Anforderungen für das Prüfverfahren

Ziel der Prüfung von Stalleinrichtungen nach dem Tierschutzgesetz ist die nachvollziehbare Einschätzung der Tiergerechtigkeit eines Prüfgegenstandes.

Mit dem Begriff der Tiergerechtigkeit wird beschrieben, in welchem Maß die Haltungsumwelt das Wohlbefinden der Tiere sichern kann und die Anpassungsfähigkeit der Tiere nicht überfordert, Verhaltensmuster nicht eingeschränkt und somit Schmerzen, Leiden oder Schäden vermieden werden.

Da vom Wohlbefinden abweichende Befindlichkeiten, wie Schmerzen und Leiden nicht unmittelbar zugänglich sind, müssen sie durch verschiedene Indikatoren erschlossen werden. Schäden am Tier können dagegen direkt festgestellt werden. Voraussetzung hierfür ist die Festsetzung einer Norm und bei vorhandenen Abweichungen die Beurteilung der Konsequenzen für das Tier. Beide Aspekte können allerdings Gegenstand der Diskussion sein. Dies gilt für alle aufgeführten Indikatoren gleichermaßen.

Bei der Beurteilung der Tiergerechtigkeit sollen nach allgemeiner wissenschaftlicher Auffassung unterschiedliche Indikatoren herangezogen werden, die sich in ihrer Aussagekraft ergänzen. Zentral zu nennen sind hier Indikatoren der Ethologie und Tiergesundheit, aber auch, je nach Fragestellung, der Physiologie, Leistung, Kondition und Hygiene.

Zu berücksichtigen ist bei der Prüfung von Stalleinrichtungen, dass nur die räumlich und zeitlich begrenzten Wirkungen eines Einzelobjektes erfasst werden sollen, nicht jedoch die des gesamten Lebensraumes. Dies führt dazu, dass nur eine für den Prüfgegenstand spezifische Auswahl von Indikatoren herangezogen wird. Entscheidend für eine aussagekräftige und nachvollziehbare Prüfung der Tiergerechtigkeit ist daher die angemessene Indikatorauswahl. Sie muss in systematischer Weise und unter Berücksichtigung aller Lebensbereiche des Tieres, die durch den Prüfgegenstand beeinflusst werden können, erfolgen. Entscheidend ist, in welchen Bereichen Probleme für das Tier durch den Prüfgegenstand entstehen können. Als Gerüst für die Systematisierung bieten sich die Funktionskreise des Verhaltens an.

1. Ruheverhalten
2. Ausscheidungsverhalten
3. Futterraufnahmeverhalten
4. Fortpflanzungsverhalten (einschließlich Mutter-Kind-Verhalten)
5. Komfortverhalten
6. Fortbewegungsverhalten
7. Sozialverhalten
8. Erkundungsverhalten
9. Spielverhalten

## **2.1 Ethologie**

Aus dem Tierverhalten kann auf die Befindlichkeit des Tieres geschlossen werden. Im Zusammenhang mit der Prüfung von Stalleinrichtungen ist, neben dem Spontanverhalten unter den zu prüfenden Haltungsbedingungen, gegebenenfalls auch die Bevorzugung bestimmter Strukturen oder Materialien im Wahlversuch von Bedeutung.

Hinsichtlich des Spontanverhaltens wird überprüft, ob ein von der für die Art und Rasse oder Linie beschriebenen Norm deutlich abweichendes Verhalten auftritt und ob damit eine angemessene Verhaltensleistung erzielt wird (TSCHANZ, 1985; FRASER u. BROOM, 1990). Deutlich abweichendes Verhalten ohne offenbar angemessene Verhaltensleistung oder mit schädigenden Folgen für das Tier ist ein Indikator für eine deutliche Beeinträchtigung des Wohlbefindens. Besonders zu nennen sind in diesem Zusammenhang das Auftreten von Stereotypen, der Ausfall oder die starke Reduktion des Komfort-, Explorations- oder Erkundungsverhaltens, der Zusammenbruch des artspezifischen tagesperiodischen Aktivitätsmusters oder das Vorliegen von Apathie (BAUM et al., 1998). Zu berücksichtigen ist, dass stark von der Norm abweichendes Verhalten unabhängig von den Prüfbedingungen häufig bereits in der frühen Entwicklung der Tiere seinen Ursprung hat und auch Managementfaktoren, wie die Fütterung der Tiere, einen wichtigen Einflussfaktor darstellen.

Das Verhalten des Tieres im Wahlversuch zeigt an, welche von zwei oder mehreren Wahlmöglichkeiten das Tier bevorzugt oder meidet. Bei der Durchführung und Interpretation solcher Versuche sind Einflüsse der Tageszeit und des Umfeldes zu berücksichtigen. Auch soziale Faktoren, wie Dominanzbeziehungen und Konkurrenz um knappe Ressourcen, können eine Rolle spielen. Wird eine Wahlmöglichkeit nur selten wahrgenommen, kann sie trotzdem für das Tier unter bestimmten Bedingungen (z. B. stark wärmeableitender Boden bei Hitze oder sichtigeschützte Orte bei sozialen Auseinandersetzungen) wichtig sein. Darüber hinaus kann das Tier natürlich immer nur zwischen den Möglichkeiten wählen, die ihm geboten werden. Der Wahlversuch kann folglich nur über die relative Bevorzugung einer Alternative Auskunft geben (im schlechtesten Fall: Wahl des kleineren Übels), nicht über ihren absoluten Wert für das Tier. Außerdem müssen kurzfristige Entscheidungen der Tiere sich nicht in jedem Fall auch langfristig positiv auf ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden auswirken. Auch der erhebliche Einfluss früherer Erfahrungen der Tiere mit den zu untersuchenden Stoffen oder Situationen muss berücksichtigt und kontrolliert werden. Insgesamt sollten allein aufgrund von Wahlversuchen keine Beurteilungen abgegeben werden, sie können aber ergänzend zu anderen Methoden wertvolle Informationen liefern (SACHSER, 1998).

Grundsätzliche Voraussetzung für zuverlässige und verallgemeinerbare Aussagen aufgrund ethologischer Untersuchungen ist die systematische Erhebung durch eine Person, die sowohl mit den relevanten Aspekten der Verhaltensbiologie der untersuchten Tierart als auch mit den Beobachtungsmethoden vertraut ist, um falsche oder subjektiv gefärbte Erhebungen zu vermeiden. Eine Überprüfung der Übereinstimmung der Aufzeichnungen zwischen verschiedenen Beobachter/innen und zwischen Erhebungen vom Videoband und von Direktbeobachtungen ist empfehlenswert. Die angewandten Beobachtungsmethoden müssen wissenschaftlich anerkannt sein und zum Beispiel tageszeitliche Unterschiede in der Verhaltensausbildung bei der Auswahl der Beobachtungsintervalle oder -zeiten berücksichtigen. Die Interpretation der Ergebnisse muss schließlich mit Bezug auf die Biologie des untersuchten Tieres erfolgen.

## **2.2 Pathologie und Kondition**

Pathologische Indikatoren sind die Mortalität, Morbidität sowie das Auftreten bestimmter haltungsbedingter Verletzungen oder Erkrankungen (Technopathien) einschließlich von Verletzungen infolge von Verhaltensabweichungen (Ethopathien) oder sozialer Auseinandersetzungen. Neben Untersuchungen im Stall können auch Schlachtbefunde und Sektionsergebnisse von verendeten Tieren einbezogen werden.

Die Erfassung pathologischer Befunde ist zwar vergleichsweise einfach und für große Tierzahlen durchzuführen, eine ursächliche Zuordnung zu Wirkungen spezifischer Stalleinrichtungen ist aber problematisch, wenn Schäden multifaktoriell bedingt sind, was häufig der Fall ist. Die Dokumentation weiterer potentieller Einflussfaktoren wie Fütterung, verwendete Rassen bzw. Linien oder die vorherige Haltung, beispielsweise als Jungtier ist daher besonders wichtig. Darüber hinaus müssen Tierbehandlungen und Maßnahmen zur Beeinflussung des Immunstatus oder der Leistung berücksichtigt werden.

Neben pathologischen Befunden geben auch andere körperliche Zustände wie Entwicklungsstand, Ernährungs- oder Befiederungs- sowie Behaarungszustand Auskunft darüber, ob die Tiere mit Stalleinrichtungen oder Artgenossen wiederholt in Konflikt gekommen sind, oder sie zeigen ein Risiko für Erkrankungen, übermäßige Wärmeverluste usw. an. Auch hier gilt es, den Einfluss anderer Faktoren wie genetische Anlagen, Management und vorherige Haltungsbedingungen abzugrenzen. Die Beurteilung kann in der Regel nur semiquantitativ erfolgen.

Jegliche Befunderhebung muss systematisch und standardisiert nach einem schriftlich festgelegten und nachvollziehbaren Schema durch eine ausreichend fachkundige Person erfolgen. Bei Erhebungen zu Veränderungen des Integumentes (Haut und Hautanhangsgebilde wie Haar und Horn) oder der Gliedmaßen soll nach Möglichkeit auf publizierte Bonitierungs-schemata zurückgegriffen werden. Anzustreben ist die Aufnahme eines Ausgangszustandes vor dem Kontakt mit dem Prüfgegenstand, ebenso wie eine Überprüfung der Übereinstimmung der Beurteilungen verschiedener Personen. Die Abwesenheit von Gesundheitsstörungen allein darf nicht als Beweis für Tiergerechtigkeit gewertet werden. Verletzungen, Erkrankungen und Tod sind in der Regel Zeichen massiver Beeinträchtigungen, die bereits über eine gewisse Zeit bestanden haben. Bei einer zeitlich eingeschränkten Prüfung von Stalleinrichtungen sind gesundheitliche Effekte daher zum Teil innerhalb des Prüfungszeitraumes gar nicht mehr zu erfassen. Insgesamt sollte dieser Indika-

tor nur im Zusammenhang mit weiteren Indikatoren zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit eingesetzt werden.

### 2.3 Physiologie

In bestimmten Situationen können physiologische Indikatoren ein empfindlicheres Maß für emotionale Reaktionen als andere Indikatoren sein. So können zum Teil auf physiologischer Ebene Reaktionen festgestellt werden, die mit alleiniger Betrachtung des Verhaltens der Tiere nicht entdeckt worden wären (z. B. STEPHENS u. TONER, 1975; FELL u. SHUTT, 1989).

Problematisch ist die relativ starke Beeinträchtigung der Tiere bei der Probenahme oder Messung. Minimiert werden kann diese durch eine Probenahme aus leichter zugänglichen Substraten als Blut, z. B. aus Milch, Harn, Kot oder Speichel oder – bei der Messung der Herzfrequenz – durch Nutzung telemetrisch arbeitender Geräte. Dem Problem kann außerdem durch Gewöhnung der Tiere an die Maßnahmen entgegengetreten werden.

Bei der Erfassung hormoneller Reaktionen muss bedacht werden, dass Hormone nicht ständig, sondern episodisch ausgeschüttet werden können und einer Tagesrhythmik unterliegen, d. h. sie zirkulieren zu verschiedenen Zeitpunkten in unterschiedlichen Mengen im Blut. Es müssen also ausreichend viele Messungen durchgeführt werden, um zufällige Einflüsse der Ausschüttungsmuster auszuschließen (LADEWIG, 1987; VON HOLST, 1998).

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass Hormone gleichzeitig an einer Vielzahl von Regulationsvorgängen im Körper beteiligt sind. Physiologische Reaktionen erfolgen somit nicht spezifisch auf Belastungen, sondern treten im Zusammenhang mit körperlicher Arbeit, Stoffwechselfvorgängen oder anderem auf (RUSHEN, 1986; FRASER u. BROOM, 1990; TERLOUW et al., 1997).

**Die Interpretation physiologischer Befunde ist daher ohne Verbindung zum Verhalten der Tiere und dem Zusammenhang, in dem sie erhoben wurden, nicht möglich.**

Die Erhebung physiologischer Indikatoren sollte daher immer in Verbindung mit anderen ergänzenden Methoden erfolgen. Unter dieser Voraussetzung können sie aber wertvolle Zusatzinformationen über den Zustand des Tieres liefern.

Wegen des meist notwendigen labortechnischen Aufwandes wird die Anwendung physiologischer Indikatoren im Rahmen eines freiwilligen Prüfverfahrens auf Tiergerechtigkeit allerdings sehr beschränkt bleiben.

### 2.4 Leistung (z. B. Milchmenge, Legerate, Gewichtszuwachs, Reproduktionsrate)

Auch die Leistung kann bei vorsichtiger Interpretation als ein Indikator der Tiergerechtigkeit herangezogen werden. Beim Vergleich verschiedener Prüfgegenstände anhand der Leistungsdaten muss aber sichergestellt sein, dass die beiden wohl einflussreichsten Faktoren auf die Leistung – genetische Herkunft der Tiere und ihre Fütterung – einheitlich sind. Vermieden werden sollte auch die isolierte Betrachtung einzelner Leistungsindikatoren und nur kurzer Lebensabschnitte. Die Erfassung einer längerfristigen Gesamtleistung dürfte in dem zur Verfügung stehenden Prüfungszeitraum allerdings selten möglich sein. Grundsätzlich ist zu bedenken, dass gute Leistungen im Gruppen-

durchschnitt nicht ausschließen, dass das Wohlbefinden einzelner Individuen erheblich eingeschränkt ist (beispielsweise durch Konkurrenz unter den Tieren). Dem sollte durch Erhebung der Daten auf individueller Ebene begegnet werden.

**Unbeeinträchtigte Leistung allein darf nicht als Beweis für Tiergerechtigkeit gewertet werden.**

Leistungseinbrüche sind in der Regel Zeichen massiver Beeinträchtigungen, die bereits über eine gewisse Zeit bestanden haben. Daher sollte dieser Indikator nur im Zusammenhang mit weiteren Indikatoren zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit eingesetzt werden.

## 2.5 Hygiene

Verschmutzungen der Tiere können darauf hinweisen, dass beispielsweise Ruhe- oder Laufbereiche nicht optimal gestaltet sind. Das Wohlbefinden der Tiere kann durch Feuchtigkeit und schädigende Einwirkung von Kot und Harn auf die Haut beeinträchtigt sein. Außerdem kann Verschmutzung ein Erkrankungsrisiko bedeuten und die Besiedlung der Tiere durch Parasiten begünstigen. Für die Erfassung von Verschmutzungen am Tier oder im Stall gelten die gleichen Grundsätze wie für die Gesundheits- und Konditionsbeurteilung.

Zur Gesunderhaltung der Tiere ist eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion der gesamten Haltungseinrichtungen notwendig. Einzelne Prüfgegenstände (insbesondere Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen) müssen sich ständig in einem hygienisch unbedenklichen Zustand befinden. Daher ist bei der Prüfung von Haltungstechnik auf die Reinigungseigenschaften und die Kontaminationsanfälligkeit des Prüfgegenstandes zu achten.

Soweit vom Prüfgegenstand ein wichtiger Einfluss auf das Stallklima zu erwarten ist, muss dieser Aspekt in der Prüfung Berücksichtigung finden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Schadgaskonzentrationen, Keimdruck, Stäube, Luftfeuchte, Temperatur- und Luftbewegung vom gesamten Haltungssystem einschließlich der das Tier umgebenden Bauhülle und den klimatischen Gegebenheiten beeinflusst werden.

Außergewöhnliche Stallklimabedingungen im Prüfstall, soweit sie nicht vermeidbar sind, müssen dokumentiert werden, damit sie bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden können. Grundsätzlich soll die Beurteilung des Stallklimas nicht auf subjektiven Bewertungsmaßstäben, sondern auf gemessenen Werten beruhen.

Gegebenenfalls sind Lärmpegel, die im Tierbereich durch Komponenten des Prüfgegenstands (z. B. Fütterungs- und Melktechnik) verursacht werden, zu untersuchen.

## 3. Spezielle Kriterien für das Prüfverfahren

Im Anhang werden spezifisch für vier Nutztierarten und systematisiert nach den Funktionskreisen des Verhaltens ethologische und nicht-ethologische Prüfkriterien aufgelistet. **Es handelt sich hierbei um keine abschließende Aufzählung.** Vorrangig werden die nach derzeitigem Kenntnisstand besonders tierschutzrelevanten Indikatoren genannt. Beispielfhaft werden in Klammern auf Einzelindikatoren hingewiesen, die innerhalb dieser Bereiche besondere Berücksichtigung finden sollten.

Für die einzelne Prüfung sind in Abhängigkeit vom Prüfgegenstand die relevanten Kriterien aus der Liste auszuwählen. Über den spezifischen Prüfkriterienkatalog hinaus sind in allen Fällen, in denen sie beobachtet werden, deutliche Verhaltensabweichungen (z. B. Stereotypien) zu protokollieren.

#### 4. Prüfverfahren

Für jeden Prüfgegenstand muss zu Beginn der Prüfung anhand der Beschreibung des Prüfgegenstandes geprüft werden, ob die jeweils relevanten tierschutzrechtlichen Mindestanforderungen erfüllt werden können.

Nachfolgernd ein Überblick über die derzeit Maßgeblichen Mindestanforderungen und Leitlinien im Tierschutzrecht.

- Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 inklusive der Ermächtigungsgrundlage für obligatorisches Prüfverfahren (Abschnitt 10, § 13 a)
- Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. August 2006
- Richtlinie 98/58/EG des Rates vom 20. Juli 1998 über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 806/2003 des Rates vom 14. April 2003
- Richtlinie 91/629/EWG des Rates vom 19. November 1991 über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 806/2003 des Rates vom 14. April 2003
- Richtlinie 1999/74/EG des Rates vom 19. Juli 1999 zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 806/2003 des Rates vom 14. April 2003
- Richtlinie 91/630/EWG des Rates vom 19. November 1991 über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 806/2003 des Rates vom 14. April 2003
- Richtlinie 2007/43/EG des Rates vom 28. Juni 2007 mit Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern
- Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten vom 9. Juni 2009
- Welfare Quality-Projekt von der Europäischen Union gegründet (Start des Projektes: Mai 2004)
- Länderspezifische Auslegungshinweise und Richtlinien in Deutschland

Darüber hinaus muss unter Berücksichtigung des bereits vorhandenen Wissens erwogen werden, ob und welche Probleme für das Tier durch den Prüfgegenstand entstehen könnten.

Bei nicht ausreichender Wissensgrundlage ist eine praktische Prüfung durchzuführen.

## 5. Umfang der praktischen Prüfung

Der Untersuchungsumfang hinsichtlich Tierzahl und Wiederholungen muss dem Prüfgegenstand angemessen sein, so dass praxisrelevante, aussagefähige und reproduzierbare Rückschlüsse zulässig sind. So sollten mindestens zwei Wiederholungen je Prüfung durchgeführt werden, eine größere Anzahl ist wünschenswert.

### 5.1 Ort der praktischen Prüfung

Am Ort der Prüfung müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Sichere Einhaltung der Rahmenbedingungen
- Dokumentation der prüfungsrelevanten Daten
- Kontrollmöglichkeiten des Prüfungsablaufes

Prüfungen können in Forschungseinrichtungen durchgeführt werden, in Lehr- und Versuchsanstalten, aber auch in Praxisbetrieben. Je nach Prüfgegenstand können auch Laboruntersuchungen notwendig sein.

Dabei sollen solche Rassen oder Linien eingesetzt werden, die in der Praxis häufig gehalten werden. Auch bei der sozialen Zusammensetzung von Tiergruppen und dem Management ist soweit möglich die gängige Praxis zu berücksichtigen.

Bei der Versuchsplanung müssen Betriebs- und Rasseeffekte berücksichtigt werden, indem z. B. die Prüfung verschiedener gleichartiger Techniken an einem Standort oder desselben Prüfgegenstandes an mehreren Standorten durchgeführt wird. Bei der Prüfung verschiedener gleichartiger Techniken ist auch auf eine vergleichbare räumliche Platzierung der Prüfgegenstände zu achten.

### 5.2 Personal bei der praktischen Prüfung

Die für Planung, Durchführung und Auswertung von Prüfungen verantwortlichen Personen müssen über die notwendige fachliche und methodische Qualifikation verfügen. Verhaltensbeobachtungen oder Bonitierungen (z. B. Schäden am Tier) sollen nur gründlich eingewiesene Personen durchführen (siehe auch unter 2.1).

**Beobachtungen der Tierbetreuer sind wichtige weitere Informationen, dürfen aber nie als alleinige Beurteilungsgrundlage dienen.**

### 5.3 Gutachter/innen

Die für Planung, Durchführung und Auswertung von praktischen Prüfungen verantwortlichen Personen müssen über die notwendige fachliche und methodische Qualifikation verfügen. Das Gutachtergremium oder der Gutachter/die Gutachterin müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung in der Lage sein, eine praktische Untersuchung unter Berücksichtigung wissen-

schaftlicher Grundsätze zu planen und Untersuchungsergebnisse mit Bezug zur Verhaltensbiologie und Tiermedizin zu interpretieren.

## 6. Zusammenfassung

Ziel der Prüfung von Stalleinrichtungen auf Tiergerechtigkeit ist die nachvollziehbare Einschätzung, ob der Prüfgegenstand für das Tier die Voraussetzungen bietet, Schmerzen, Leiden oder Schäden zu vermeiden sowie sein Wohlbefinden zu sichern.

Die Einschätzung der Tiergerechtigkeit muss auf der Grundlage veröffentlichter wissenschaftlicher oder praktischer Erkenntnisse sowie gegebenenfalls aufgrund einer praktischen Prüfung erfolgen.

Sie muss in systematischer Weise und unter Berücksichtigung aller Lebensbereiche des Tieres, die vom Prüfgegenstand beeinflusst werden können, erfolgen. Dabei sind Aspekte des Tierverhaltens, der Tiergesundheit und gegebenenfalls der Physiologie, Leistung und Hygiene zu berücksichtigen. Außerdem ist zu überprüfen, ob die tierschutzrechtlichen Mindestanforderungen erfüllt werden können.

In der praktischen Prüfung muss hinsichtlich der Methodenwahl, dem Umfang der Untersuchungen, der Dokumentation sowie der Überprüfung der Reproduzierbarkeit der Daten soweit wie möglich wissenschaftlichen Grundsätzen gefolgt werden.

Die für Planung, Durchführung und Auswertung von praktischen Prüfungen verantwortlichen Personen müssen über die notwendige fachliche und methodische Qualifikation verfügen. Das Gutachtergremium bzw. der Gutachter/die Gutachterin müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung in der Lage sein, die Untersuchungsergebnisse mit Bezug zur Verhaltensbiologie und Tiermedizin zu interpretieren.

## 7. Literaturverzeichnis

- BAUM, S. et al. (1998): Workshop der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) zum Thema „Leiden“ vom 30. 01/1.02.1998 in Marburg. Der Tierschutzbeauftragte 2/98, Sonderdruck, 8 S.
- BROOM, D. M. (1986): Indicators of poor welfare. *Br. Vet. J.* 142, 524–526
- FELL, C. R.; SHUTT, D. A. (1989): Behavioural and hormonal response to acute surgical stress in sheep. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 22, 283–294
- FRASER, A. F.; BROOM, D. M. (1990): Welfare. In: *Farm animal behavior and welfare*. Baillière Tindall, London, 3. Aufl. S. 256–384
- HOLST, D. VON (1998): The concept of stress and its relevance for animal behaviour. *Adv. Stud. Behav.* 27, 1–131
- LADEWIG, J. (1987): Endocrine aspects of stress: Evaluation of stress reactions in farm animals. In: WIEPKEMA, P. R.; VAN ADRICHEM, P. W. M. (Hrsg.): *Biology of stress*. Martinus Nijhoff Publishers for the CEC, Dordrecht, S. 13–25

- RUSHEN, J. (1986): Some problems with the physiological concept of "stress". Aust. Vet. J. 63, 359–361
- SACHSER, N. (1998): Was bringen Präferenztests? In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 1997. KTBL-Schrift 380, KTBL, Darmstadt, S. 9–20
- STEPHENS, D. B. u. TONER, J. N. (1975): Husbandry influences on some physiological indicators of emotional responses in calves. Appl. Anim. Ethol. 1, 233–243
- TERLOUW, E. M. C.; SCHOUTEN, W. G. P.; LADEWIG, J. (1997): Physiology. In: APPLEBY, M. C.; HUGHES, B. O. (Hrsg.): Animal welfare. CAB International, Wallingford, S. 143–158
- TSCHANZ, B. (1985): Kriterien für die Beurteilung von Haltungssystemen für landwirtschaftliche Nutztiere aus ethologischer Sicht. Tierärztl. Umsch. 40, 730–738

Weitere Hinweise zu Prüfberichten des DLG-Testzentrums finden Sie unter folgendem Link:  
[DLG e.V. – Neue DLG-Testberichte](#)

## **8. Weiterführende Literatur**

Beispielhafte Hinweise zu weiterführender Literatur zum Thema der Beurteilung von Tiergerechtigkeit sind den Literaturverzeichnissen folgender Doktorarbeiten zu entnehmen:

- EULER, C. (2010): Untersuchungen zur praktischen Anwendung eines tierärztlichen Qualitätssicherungssystems für Milcherzeugerbetriebe in den Bereichen Eutergesundheit und Milchqualität. München, Ludwig-Maximilians-Universität, Tierärztliche Fakultät, Diss.
- RÜTZ, A. (2010): Untersuchung verschiedener Parameter auf ihre Eignung zur Bewertung der Tiergerechtigkeit von Laufställen für Milchkühe im Rahmen eines On-farm welfare assessment. München, Ludwig-Maximilians-Universität, Tierärztliche Fakultät, Diss.
- WILLEN, S. (2004): Tierbezogene Indikatoren zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit in der Milchviehhaltung – methodische Untersuchungen und Beziehungen zum Haltungssystem. Hannover, Tierärztliche Hochschule, Physiologisches Institut, Diss.

## Anhang zu Punkt 3

## Rinder einschließlich Kälber

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Ruheverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Liegezeiten (z. B. Gesamtdauer, Dauer der Liegephasen)</li> <li>• Abliege- und Aufstehverhalten (z. B. Behinderung des arttypischen Verhaltens, punktuelle Gliedmaßenbelastung)</li> <li>• Liegepositionen (z. B. gestreckte Seiten Lage)</li> <li>• Beschaffenheit und Dimensionierung der Liegefläche (z. B. Abmessungen, Verformbarkeit, Wärmeleitfähigkeit, Rutschfestigkeit, Trockenheit, Hygiene)</li> <li>• Synchronität im Liegeverhalten</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Ausscheidungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperhaltung (z. B. Häufigkeit artuntypischer Haltungen)</li> <li>• Rutschfestigkeit des Bodens</li> <li>• Hygiene (z. B. Durchtritt- und Reinigungseigenschaften von perforierten Böden, Sauberkeit der Tiere)</li> </ul>
<b>Futtermittelaufnahmeverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Fress- und Trinkzeiten, Tagesrhythmus</li> <li>• Körperhaltung (z. B. Druckbelastung der Gliedmaßen)</li> <li>• Tränke- und Fressplatzgestaltung (z. B. Dimensionierung, Zugänglichkeit, Tier/Fressplatz- und Tränkeverhältnis, Schutzvorrichtungen, Funktionssicherheit von Automaten, Wassernachlaufgeschwindigkeit, Eintauchmöglichkeit des Mauls)</li> <li>• Hygiene an den Tränken und Fressplätzen</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden zusätzlich bei Kälbern:</li> <li>• Saugverhalten (z. B. Saugdauer, Saughäufigkeit, gegenseitiges Besaugen)</li> <li>• Häufigkeit von Erkrankungen des Verdauungstraktes</li> <li>• Funktion von Medikationseinrichtungen (z. B. Dosiergenauigkeit)</li> </ul>
<b>Fortpflanzungsverhalten, Milchentzug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Trittsicherheit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Melkplatzgestaltung (z. B. Platzangebot, Funktionssicherheit)</li> <li>• Eutergesundheit</li> <li>• Euterbeanspruchung</li> <li>• Zitzenkondition</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Komfortverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten der Ausübung (z. B. Vorhandensein von Scheuer-einrichtungen, Platzangebot, Rutschfestigkeit des Bodens)</li> <li>• Hygiene (z. B. Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern)</li> <li>• Zustand des Haarkleides</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortbewegungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Ausübung (z. B. Platzangebot)</li> <li>• Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Trittsicherheit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden (z. B. Klauengesundheit)</li> <li>• Körperhaltung (Rückenlinie)</li> </ul>

## DLG-Merkblatt 383: Tiergerechtigkeit auf dem Prüfstand

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Sozialverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Interaktionen (z. B. Möglichkeit der Ausübung, Anzahl agonistischer Interaktionen, soziales Lecken)</li> <li>• Rückzugs- und Ausweichmöglichkeiten</li> <li>• Synchronität des Verhaltens</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Erkundungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (z. B. Reizangebot, Platzangebot, Bodengestaltung, Raumstruktur)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden (z. B. Risiko der Fremdkörperaufnahme)</li> </ul>
<b>Spielverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (Sozial-, Bewegungs- und Objektspiel)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>

**Pferde**

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Ruheverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuelle Ruhezeiten (z. B. Gesamtdauer, Dauer der Ruhephasen im Stehen oder Liegen)</li> <li>• Liegepositionen (z. B. gestreckte Seitenlage)</li> <li>• Beschaffenheit und Dimensionierung der Liegeflächen (z. B. Abmessungen, Verformbarkeit, Wärmeleitfähigkeit, Rutschfestigkeit, Trockenheit, Hygiene)</li> <li>• Synchronität im Ruheverhalten</li> <li>• Luftaustausch/-qualität</li> <li>• Möglichkeit des Sichtkontaktes zu Artgenossen</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Ausscheidungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften des Bodens (z. B. Möglichkeit des Urinierens auf eingestreuter Fläche, Rutschfestigkeit des Bodens)</li> <li>• Hygiene (z. B. Sauberkeit der Tiere)</li> </ul>
<b>Futteraufnahmeverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuelle Fress- und Trinkzeiten</li> <li>• Körperhaltung (z. B. Rauhfutteraufnahme in Bodenhöhe)</li> <li>• Tränke- und Fressplatzgestaltung (z. B. Zugänglichkeit, Tier/Fressplatz- und Tränkeverhältnis, Schutzvorrichtungen, Funktionssicherheit von Automaten, Wassernachlauf-geschwindigkeit, Eintauchmöglichkeit des Mauls, Möglichkeit zum selektiven Fressen)</li> <li>• Hygiene an den Tränken und Fressplätzen</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortpflanzungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei speziellen Einrichtungen wie Untersuchungsständen und Absamungsphantomen:</li> <li>• Hygiene</li> <li>• Trittsicherheit des Bodenbelages</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>

## DLG-Merkblatt 383: Tiergerechtigkeit auf dem Prüfstand

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Komfortverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten der Ausübung (z. B. Platzangebot, Wälz- u. Scheuermöglichkeit, Thermoregulation, Rutschfestigkeit des Bodens)</li> <li>• Anwesenheit von Artgenossen</li> <li>• Hygiene</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortbewegungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten der Ausübung (z. B. Platzangebot)</li> <li>• Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Trittsicherheit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Sozialverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Interaktionen (z. B. Möglichkeit der Ausübung, Anzahl agonistischer Interaktionen, Fellpflege)</li> <li>• Ausweichmöglichkeiten</li> <li>• Synchronität des Verhaltens</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Erkundungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (z. B. Reizangebot, Platzangebot, Bodengestaltung, Raumstruktur)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Spielverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (Sozial-, Bewegungs- und Objektspiel)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>

**Schweine**

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Ruheverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Liegezeiten (z. B. Gesamtdauer, Dauer der Liegephasen)</li> <li>• Abliege- und Aufstehverhalten (z. B. Behinderung des arttypischen Verhaltens, punktuelle Gliedmaßenbelastung)</li> <li>• Liegepositionen (z. B. Seitenlage, Bauchlage)</li> <li>• Beschaffenheit und Dimensionierung der Liegefläche (z. B. Abmessungen, Wärmeleitfähigkeit, Rutschfestigkeit, Trockenheit, Hygiene)</li> <li>• Synchronität im Liegeverhalten</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Ausscheidungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionale Trennung des Kot-/Harnbereiches vom Liege- und Fressbereich</li> <li>• Rutschfestigkeit des Bodens</li> <li>• Hygiene (z. B. Durchtritt- und Reinigungseigenschaften von perforierten Böden, Sauberkeit der Tiere)</li> </ul>

## DLG-Merkblatt 383: Tiergerechtigkeit auf dem Prüfstand

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Futteraufnahmeverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Fress- und Trinkzeiten, Tagesrhythmus</li> <li>• Tränke- und Fressplatzgestaltung (z. B. Dimensionierung, Zugänglichkeit, Funktionssicherheit, Wassernachlaufgeschwindigkeit, Tieranzahl je Tränke bzw. Fressplatz)</li> <li>• Synchronität des Fressverhaltens</li> <li>• Verhaltensabweichungen (z. B. Leerkauen, Stangenbeißen)</li> <li>• Hygiene an den Tränken und Fressplätzen</li> <li>• Funktion von Medikationseinrichtungen (z. B. Dosiergenauigkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortpflanzungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionierung des Deckbereiches und Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Sauberkeit)</li> <li>• Kontaktmöglichkeit zwischen Sau und Eber</li> <li>• Nestbaumöglichkeiten im Abferkelbereich</li> <li>• Geburtsverlauf (z. B. Gesamtdauer und zeitlicher Abstand zwischen den Geburten einzelner Ferkel)</li> <li>• Ferkelschutzeinrichtungen (z. B. Vorhandensein und Funktionalität)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Komfortverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten der Ausübung (z. B. Vorhandensein von Scheuer-einrichtungen, Platzangebot, Rutschfestigkeit des Bodens)</li> <li>• Möglichkeiten der Thermoregulation</li> <li>• Hygiene (z. B. Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern)</li> <li>• Zustand des Integuments</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortbewegungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Ausübung (z. B. Platzangebot)</li> <li>• Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Trittsicherheit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Sozialverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Interaktionen (z. B. Möglichkeit der Ausübung, Anzahl agonistischer Interaktionen, soziales Körperpflege)</li> <li>• Sozialstruktur (Gruppengröße und -zusammensetzung, ausgeglichene Gewichte bzw. Altersgruppen, z. B. hinsichtlich Gewichts- und Altersspannen)</li> <li>• Rückzugs- und Ausweichmöglichkeiten</li> <li>• Synchronität des Verhaltens</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Erkundungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (z. B. Reizangebot, Platzangebot, Bodengestaltung, Raumstruktur)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Spielverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (Sozial-, Bewegungs- und Objektspiel)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>

## Geflügel

Funktionskreis	Prüfkriterien
<b>Ruheverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhezeiten (z. B. Anzahl stehender und sitzender Tiere im ausgewiesenen Funktionsbereich in der Dunkelphase)</li> <li>• Beschaffenheit und Dimensionierung des Ruhebereichs (z. B. Abmessungen, Oberflächengestaltung, Rutschfestigkeit, Hygiene)</li> <li>• Störung ruhender Tiere durch Artgenossen</li> <li>• Verletzungen und Schäden</li> </ul>
<b>Ausscheidungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hygiene (z. B. Sauberkeit der Tiere)</li> </ul>
<b>Futteraufnahmeverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tränke- und Fressplatzgestaltung (z. B. Dimensionierung, Zugänglichkeit, Tier/Fressplatz- und Tränkeverhältnis, Trogbreite/Tier, Schutzvorrichtungen, Funktionssicherheit von Automaten, Wassernachlaufgeschwindigkeit)</li> <li>• Hygiene (z. B. Altfutterreste, Kotanhäufungen)</li> <li>• Funktion von Medikationseinrichtungen (z. B. Dosiergenauigkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortpflanzungsverhalten, Eiablage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platzangebot und Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Anzahl Tiere/Nest sowie Zugänglichkeit und Schutzfunktion von Nestern</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Komfortverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten der Ausübung (z. B. Platzangebot, Rutschfestigkeit des Bodens, Anwesenheit von Artgenossen)</li> <li>• Hygiene (z. B. Übertragung von Krankheitserregern, Einstreuqualität)</li> <li>• Zustand des Gefieders (z. B. Verschmutzung)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Fortbewegungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Ausübung (z. B. Raumstruktur, Erreichbarkeit der Funktionsbereiche)</li> <li>• Bodengestaltung (z. B. Rutschfestigkeit und Trittsicherheit, Trockenheit und Sauberkeit)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Sozialverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Interaktionen (z. B. Möglichkeit der Ausübung, Anzahl agonistischer Interaktionen)</li> <li>• Rückzugs- und Ausweichmöglichkeiten</li> <li>• Synchronität des Verhaltens</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden (z. B. durch Federpicken und Kannibalismus)</li> </ul>
<b>Erkundungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (z. B. Reizangebot, Platzangebot, Bodengestaltung, Raumstruktur)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>
<b>Spielverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten und Häufigkeit der Ausübung (Sozial-, Bewegungs- und Objektspiel)</li> <li>• Verletzungsgefahr und Schäden</li> </ul>



## Weitere DLG-Merkblätter zum Thema Tierhaltung

- DLG-Merkblatt 401  
**Tierwohl in der Aquakultur**
- DLG-Merkblatt 381  
**Das Tier im Blick – Milchkühe**
- DLG-Merkblatt 382  
**Das Tier im Blick – Zuchtsauen**
- DLG-Merkblatt 380  
**Das Tier im Blick – Legehennen**



**Download unter [www.DLG.org/Merkblaetter](http://www.DLG.org/Merkblaetter)**



DLG e.V.  
Mitgliederservice  
Eschborner Landstr. 122  
60489 Frankfurt am Main  
DEUTSCHLAND  
Tel. +49 69 24788-205  
Fax +49 69 24788-124  
Info@DLG.org  
www.DLG.org