

# Allgemeiner Überblick über die Grundsätze einer artgemäßen Tierhaltung

S. LAISTER

## Warum artgemäß?

Es gibt zahlreiche Gründe, die *für* eine tiergerechte Haltung von Nutztieren sprechen. Einige lassen sich in der Schriftenreihe „Ökologische Konzepte“ der Stiftung Ökologie und Landbau nachlesen. Aus aktuellem Anlass seien hier nur die in den letzten Jahren gehäuft auftretenden Tierseuchen angeführt. Wie schon zuvor von MKS, Schweinepest und BSE ist Europa nun auch vom Ausbruch der Geflügelpest betroffen. Auch diese Seuche ist auf die intensive, industrialisierte Form der Tierhaltung zurückzuführen, und als Folge mussten in den Niederlanden bisher bereits 14,5 Millionen Tiere, in Belgien 500.000 Tiere getötet werden. Durch artgemäße Tierhaltung könnten derartige Auswirkungen der Tierseuche vermieden werden.

## Auswirkungen der „Tierproduktion“

In unserem Kulturkreis gelten Nutztiere heute vorrangig als „Produktionsmittel“, als beliebig austauschbare Ware, die uns scheinbar im Überfluss zur Verfügung steht. So wird beispielsweise in der Geflügel- und Schweinemast ein gewisser Prozentsatz an Ausfällen von vornherein einkalkuliert. Diese Einstellung spiegelt sich unter anderem in den Haltungsbedingungen wieder. Aufgrund des auf den Landwirten lastenden Rationalisierungsdrucks steigen die Tierzahlen in Höhen, die den Blick auf das Einzeltier und die Identifikation mit dem eigenen Tierbestand unmöglich machen. Diese Anonymität der „Tierproduktion“ führt nachweislich zu einer emotionalen Abstumpfung dem Tier gegenüber. Sie *erfordert* die Abstumpfung der Tierhalter aber auch, um das seelische Gleichgewicht wahren zu können. Erzeuger wie auch Konsumenten verdrängen die ne-

gativen Auswirkungen ihres Handelns, und erst in solch drastischen Situationen wie den wütenden Tierseuchen wird deutlich, wie sehr wir uns durch die grenzenlose Ausbeutung der Nutztiere (und anderer natürlicher Ressourcen) letztlich selbst schaden. Abgesehen von den volkswirtschaftlichen Einbußen, stellen für Betriebe, die mit den Maßnahmen im Rahmen der Seuchenbekämpfung (Ver-nichtung gesamter Tierbestände) konfrontiert sind, diese nicht nur die Bedrohung ihrer Existenz dar, sondern drängen die Familien in ebenso katastrophale psychosoziale Krisen. Auch der Tod eines niederländischen Tierarztes, der ungeimpft auf einem von der Geflügelpest betroffenen Betrieb gearbeitet hatte, zeigt, dass der Mensch im Extremfall nicht nur von den *Folgen* der Tierseuchen betroffen ist, sondern die Krankheit *selbst* ein erhebliches Gesundheitsrisiko darstellen kann.

## Ziele der artgemäßen Tierhaltung

Tiergerechte Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere zielt darauf ab, derartige Belastungen zu vermeiden. Die menschlichen Interessen an der Nutzung der Tiere sollen mit deren Bedürfnissen und Ansprüchen bestmöglich in Einklang gebracht werden. Artgemäße Nutztierhaltung liefert so einen Beitrag zur nachhaltigen, öko-sozial gerechten wie ethisch-moralisch vertretbaren Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft.

## Was heißt artgemäß?

Von „artgemäß“ oder „tiergerecht“ spricht man, wenn sich Tiere ihren angestammten Bedürfnissen entsprechend verhalten können. Ein artgemäßes Haltungssystem ist eine dem biologischen Typus der Tierart entsprechend gestaltete Haltungsumwelt, in der die Tiere in

allen Funktionskreisen (z.B. Nahrungsaufnahmeverhalten, Komfort -, Ausruhen-, Sozialverhalten,...) Normalverhalten zeigen können, gesund und unversehrt sind. Man geht unter diesen Umständen davon aus, dass sich Tiere wohlbefinden, was die Grundlage für nachhaltig hohe Leistungserbringung darstellt.

## Das Verhalten steht im Zentrum

Aus obigen Definitionen geht hervor, dass sich die artgemäße Tierhaltung vorrangig am Verhalten der Tiere orientiert. Unter Verhalten versteht man die Gesamtheit aller Körperbewegungen, Körperhaltungen und des Ausdrucksverhaltens (Lautäußerungen) eines lebenden Organismus' in seiner Umwelt. Es umfasst einen angeborenen Teil (autochthones Verhalten) und einen erlernten Teil (allochthones Verhalten). Die Nutztierethologie, als Wissenschaft zur Erforschung des Verhaltens, erstellt anhand von Tierbeobachtungen unter natürlichen und semi-natürlichen Bedingungen als auch im Stall das gesamte Verhaltensinventar (Ethogramm) einer Tierart. Dadurch kann einerseits Normalverhalten definiert werden, andererseits auch, welche Bedingungen (Raumverhältnisse, Strukturen, Einrichtungen, Stallklima, etc.) in einem Haltungssystem herrschen müssen, damit dieses auch tatsächlich ablaufen kann. Viele anhand der Nutztierethologie gewonnene Erkenntnisse können heute schon im Stallbau umgesetzt werden.

## Anpassung des Verhaltens

Im Rahmen der Domestikation konnte der Mensch auf Leistungs- und Formmerkmale der Tiere züchterisch einwirken und seinen Bedürfnissen entsprechend verändern. Alle Untersuchungen zum Verhalten landwirtschaftlicher

Nutztiere sind sich jedoch darüber einig, dass sich das Repertoire an Verhaltensweisen unserer Haustiere nicht von jenem ihrer wildlebenden Stammformen unterscheidet. Dies bedeutet einerseits, dass im Rahmen der Domestikation keine Verhaltensweisen verloren gingen, andererseits, dass Verhaltensinventar züchterisch kaum beeinflusst werden kann. Folgender Vergleich soll dies veranschaulichen. Das erstmalige Auftreten des Ur (*Bos primigenius*, Stammform der Hausrinder) in Europa wird auf vor 250 000 Jahren datiert. Die Domestikation des mittlerweile ausgerotteten Auerochsen setzte hingegen erst vor ca. 8000 Jahren ein. Das Ur hatte somit im Laufe seiner Stammesgeschichte 242 000 Jahre „Zeit“, sich an seine Umwelt (europäische Auwälder) optimal anzupassen, bevor der Mensch züchterisch eingreifen konnte. Während dieser langen Zeitspanne wurde das für sein Überleben notwendige Verhaltensinventar von den im Lebensraum herrschenden Umweltbedingungen bestimmt und genetisch fixiert. Dies sicherte der Art das Überleben im angestammten Habitat. Unsere landwirtschaftlichen Nutztiere kommen mit exakt der gleichen „genetischen Erwartungshaltung“ zur Welt. Sie sind sozusagen auf artspezifische Umweltbedingungen vorprogrammiert.

## Haltung kann Verhalten nicht ersetzen

Haltungssysteme stellen vom Menschen geschaffene künstliche Lebensräume dar. Sie gewährleisten zumindest die Versorgung mit Futter, Wasser, Frischluft, bieten Schutz vor Feinden und machen so die angeborenen Verhaltensstrategien scheinbar unnötig. Dass dem nicht so ist, beweisen folgende Beispiele: Eine Sau im Kastenstand zeigt kurz vor der Geburt Nestbauverhalten, obwohl der Mensch alle Vorkehrungen zum Überleben der Ferkel getroffen hat. Oder: Trotz physiologischer Sattelfütterung verbringen Schweine im Freigehege ca. 40 % des

Tages mit Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten. Und obwohl ein schützender Stall Hühnervögel in der Nacht vor Räufern bewahrt, wohnt ihnen das Bedürfnis inne, vor der Nachtruhe aufzubaumen.

Werden diese Zusammenhänge bei der Planung von Stallgebäuden ignoriert, treten Störungen im Verhaltensablauf auf. Es kommt in weiterer Folge zu gehäuftem Erkrankungen, haltungsbedingten Schäden, verminderten Leistungen bis hin zu offensichtlichen Verhaltensstörungen (Schwein: Kannibalismus, Hundesitzigkeit, Stangenbeißen; Huhn: Feder-, Kloakenpicken, Kannibalismus; Rind: Zungenschlagen, pferdeartiges Aufstehen). In solchen Fällen müssen Haltungssysteme als nicht tiergerecht bezeichnet werden.

## Grundsätze artgemäßer Rinder-, Schweine- und Hühnerhaltung

Tabelle 1 bietet einen Überblick über die zentralen Verhaltensweisen der Nutztierarten Rind, Schwein und Huhn im Rahmen ihres Nahrungsaufnahme-, Ausruhe-, Komfort- und Sozialverhaltens sowie über die daraus resultierenden Anforderungen an artgemäße Haltungssysteme. Zusätzlich sei hier noch erwähnt, dass alle unsere Nutztiere tag-dämmerungsaktive (Schwein) Tiere sind. Ihre Verhaltenssteuerung ist eng an die Tagesperiodik gekoppelt. Dies erfordert die Möglichkeit, im Auslauf, Freigehege oder Weidegang mit den Reizen der Außenwelt (vor allem Licht) in Kontakt treten zu können.

## Literatur

VEREIN BIONETZ.CH (2003): Die Geflügelpest breitet sich weiter aus. Newsletter, Ausgabe 75 vom 26. April 2003.

BAUMANN, W. (2001): Ökologische Hühnerhaltung: Stallbaukonzepte. Bioland Verlags GmbH, Mainz.

BIO-LANDBAU.INFO – Das Portal für den ökologischen Landbau: [www.ice.zadi.de/oekoebene/portal/praxis](http://www.ice.zadi.de/oekoebene/portal/praxis), Zugriff am 23. 04. 2003

EIBL-EIBESFELDT, I. (1989): Liebe und Haß. Zur Naturgeschichte elementarer Verhaltensweisen. München.

FÖLSCH, D. et al. (1993): Artgemäße Hühnerhaltung: Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Schriftenreihe der SÖL, Alternative Konzepte, Band 79, 2. Auflage, Verlag C.F. Müller, Karlsruhe.

FRÜH, B. et al. (2002): Zuchtsauenhaltung im Biolandbau: Herausforderung mit Zukunft. FiBL, Frick.

HÖRNING, B. et al. (1993): Artgemäße Schweinehaltung: Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Schriftenreihe der SÖL, Alternative Konzepte, Band 78, 2. Auflage, Verlag C.F. Müller, Karlsruhe.

IMMELMANN, K. (1982): Wörterbuch der Verhaltensforschung. Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.

JÜRGENS, K. und H. INHETVEEN (2001): Trauma Tierseuche? Folgen von Massentötungen auf die betroffenen Familien. In: Freiland-Journal 1/01, S. 6-8. Freiland-Verband, Wien.

KONRAD, S. (1997): Die Rinder-, Schweine- und Legehennenhaltung in Österreich aus ethologischer Sicht. Eigenverlag, 2. Überarbeitete Auflage, Inst. für Nutztierwissenschaften, Univ. für Bodenkultur, Wien.

LINS, M. (2002): Zusammenhänge zwischen der Punktezahl des Tiergerechtheitsindex TGI 35 L/1996 für Rinder und dem Verhalten von Milch- und Mutterkühen. Diplomarbeit am Inst. für Land-, Umwelt- und Energietechnik, Univ. für Bodenkultur, Wien.

NIEBUHR, K. (2000): Das Verhalten – Ausgangspunkt für tiergerechte Haltungssysteme. In: Tierschutz im Stall – Bedürfnisse der Tiere, Sachzwänge in der Praxis, Erwartungen der Konsumenten. Tagungsband zur 7. Freiland-Tagung. Eigenverlag, Wien.

RIST, M., I. SCHRAGEL und BAT (1999): Artgemäße Rinderhaltung: Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Ökologische Konzepte 77; 4. Auflage, SÖL, Bad Dürkheim.

RIST, M. (1990): Tierverhalten als Planungsgrundlage für Aufstallungssysteme. In: SAMBRAUS, H.H. und E. BOEHNCKE (1990): Ökologische Tierhaltung: Theoretische und praktische Grundlagen für die biologische Landwirtschaft. 3. Auflage. Verlag C.F. Müller, Karlsruhe.

SAMBRAUS, H.H. (1978): Nutztierethologie: Das Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere – Eine angewandte Verhaltenskunde für die Praxis. Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.

SIMANTKE, C. (2000): Ökologische Schweinehaltung: Haltungssysteme und Baulösungen. Bioland Verlags GmbH, Mainz.

TROXLER, J. (2000): Wege zur tiergerechten Haltung. In: Tierschutz im Stall - Bedürfnisse der Tiere, Sachzwänge in der Praxis, Erwartungen der Konsumenten. Tagungsband zur 7. Freiland-Tagung. Eigenverlag, Wien.

**Tabelle 1: Überblick über die zentralen Verhaltensweisen von Rind, Schwein und Huhn und die daraus resultierenden Anforderungen an artgemäße Haltungssysteme**

Verhaltenskreis	Tierart	Zentrale Verhaltensweisen	Anforderungen an ein artgemäßes Haltungssystem allgemein	speziell
Nahrungsaufnahmeverhalten	Rind	„Weidetier, Weichbodengänger“, reiner Pflanzenfresser, Wiederkäuer. Futteraufnahme 6,5-9 Std./Tag, mehrere Fressperioden im Tagesverlauf. Wiederkauen 4-9 Std./Tag. Selektieren Futter nach Geruch, Geschmack & Erfahrung. „Saugtrinker“. Wasserbedarf hs. abh. von Nutzungsrichtung, Leistungsniveau, Alter & Umgebungstemperatur,... (Milchkühe bis zu 180 l/Tag).	bei allen Nutztieren geht die Nahrungsaufnahme mit Fortbewegung/Nahrungssuche einher. Wird nun Futter an Ort und Stelle angeboten, muss zusätzlich für Bewegungsmöglichkeit gesorgt werden. Da die Futteraufnahme synchron abläuft, sollte im Optimalfall ein Tier: Fressplatzverhältnis von 1:1 herrschen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rauhfutter, ausreichend strukturierte Rohfaser</li> <li>• Ad Libitum-Fütterung bzw. mehrere Fresszeiten</li> <li>• Geneigte Fressgitter, erhöhte Barnsohlen</li> <li>• Weidegang</li> <li>• Ausreichend Wasser mit hoher Qualität</li> <li>• Trogtränken mit ausreichend Fassungsvermögen und Wasserzulauf (20 l/min.)</li> </ul>
	Schwein	„Wühltier“, ausgeprägter Geruchssinn, Allesfresser ca. 6,5 Std./Tag Nahrungsaufnahmeverh., Nahrungs-suche ist mit ausgeprägtem Erkundungsverhalten gekoppelt – Umgebung wird stark bearbeitet (Rüssel). Nahrung sehr vielseitig, meist feucht (da aus dem Boden stammend). „Saugtrinker“. Wasserbedarf hs. abh. von Nutzungsrichtung, Leistungsniveau, Alter & Umgebungstemperatur (Sau laktierend bis 50 l/Tag).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielseitige Rationen anbieten, breiige Futtermittel, auch Rauhfutter z.B. in Raufen anbieten</li> <li>• Ad Libitum-Fütterung bzw. mehrere Mahlzeiten pro Tag</li> <li>• Buchtenstrukturierung: Fress-, Liege-, Aktivitäts- &amp; Kotbereich</li> <li>• Auslauf mit Wühlmaterial, Weide</li> <li>• Ausreichend Wasser mit hoher Qualität</li> <li>• Beckentränken mit ausreichend Wasserzulauf</li> </ul>
	Huhn	„Schar-Picktier“, Allesfresser, Konzentratselektierer. 35 % des Tages Nahrungsaufnahmeverhalten; selektieren Futter nach Form, Farbe & Größe; „Pfützentrinker“, Wasseraufnahme hs. abh. von Temperatur, Nutzungsrichtung & Leistungsniveau (Legehähne bis zu 0,4 l/Tag).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausreichend großen Scharraum anbieten</li> <li>• Krümelig-körnige Futterstruktur</li> <li>• Auslauf mit Deckungsmöglichkeiten</li> <li>• Ausreichend Wasser mit hoher Qualität</li> <li>• Cuptränken (für Küken Nippeltränken)</li> </ul>
Sozialverhalten	Rind	Herden- aber Distanztier. Kleinste soziale Einheit bildet eine Mutter mit ihrer Nachzucht. Eine Herde bildet sich aus mehreren Kühen & deren Nachkommen (in Brunstsaison mit Stier). Max. können 70 Tiere individuell unterschieden werden. Rangordnung, soziale Körperpflege dient dem Zusammenhalt der Gruppe	Nutztiere sind soziale Tiere. Die Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegungs- &amp; Ausweichmöglichkeit zum Einhalten der Individualdistanzen</li> <li>• Keine Sackgassen</li> <li>• Trittsicherheit</li> <li>• Herdenstruktur</li> </ul>
	Schwein	Gruppen aus mehreren miteinander verwandten Sauen, deren Ferkel & den weiblichen Nachkommen des vorigen Wurfes, Gruppengröße 10 bis max. 30 Tiere, dulden keine gruppenfremden Artgenossen, Eber sind Einzelgänger. Synchroner Tagesablauf innerhalb der Gruppe, soziale Körperpflege dient dem Zusammenhalt der Gruppe.	in Verbänden sichert ihren Fortbestand. Die Ausbildung einer Rang- bzw. Hackordnung setzt Gruppenhaltung, angemessene Gruppengrößen & ausreichend Platz voraus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltung in Kleingruppen untereinander bekannter Tiere</li> <li>• Bewegungs- und Ausweichmöglichkeit</li> <li>• Buchtenstrukturierung, Sichtschutz, Rückzugsmöglichkeit</li> <li>• Keine Sackgassen</li> </ul>
	Huhn	Hackordnung, Gruppen aus 1 Hahn mit mehreren Hennen, max. 250 Tiere, soziale Gefiederpflege dient dem Zusammenhalt der Gruppe.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierung der Aufstallung, Ruhezonen/Rückzugsmöglichkeiten anbieten (erhöhte Sitzstangen)</li> <li>• Ausweichmöglichkeiten</li> <li>• Ausreichend Platz</li> </ul>
Komfortverhalten	Rind	Sich belecken, sich kratzen mit Horn & Hinterextremitäten, sich scheuern, der Schwanz dient zum Vertreiben von Insekten	Die Pflege von Haut, Haar- oder Federkleid spielt eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden der Tiere. Es werden dazu spezielle Körperhaltungen eingenommen, die generell Bewegungsfreiheit & ausreichend Platz voraussetzen. Intakte Haut, Haar- oder Federkleid sind überlebenswichtig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierte Stallsysteme</li> <li>• Trittsichere, rutschfeste Böden</li> <li>• Saubere Liegeflächen</li> <li>• Stalleinrichtungen (Kratzbürsten) anbieten</li> <li>• Außenklimareize, v.a. Tageslicht – Auslauf!</li> </ul>
	Schwein	Schweine können nicht schwitzen. Suhlen im Schlamm als charakteristische Verhaltensweise dient der Abkühlung & in Verbindung mit Scheuern der Befreiung von Hautschuppen und Parasiten. Ebenfalls typisch: sich strecken, sich schütteln.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhlmöglichkeiten im Auslauf oder Schweineduschen</li> <li>• Stalleinrichtungen (Scheuerposten)</li> <li>• Außenklimareize, Tageslicht – Auslauf!</li> </ul>
	Huhn	Gefieder wird peinlich sauber gehalten, Gefiederpflege nimmt neben dem Nahrungsaufnahmeverhalten einen Großteil des Tages in Anspruch. Typisch sind Sand-, Staub- & Sonnenbaden, sich schütteln, Federputzen, Flügelschlagen, Flügel-, Beinstrecken, Flügel lüften, Gefieder sträuben.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbieten von trockenem Substrat</li> <li>• Strukturierung der Ställe, Scharraum</li> <li>• Außenklimareize, Tageslicht – Auslauf!</li> </ul>
Ausruhverhalten	Rind	„Knochenlieger“. Tgl. Ruhedauer 9-12 Std., mehrere Ruheperioden von max. 1,5-2 Std.; entspanntes Ruhen wichtig für Verdauung: 50-65 % des Wiederkauens findet im Liegen statt. Typ. Abliege- und Aufstehverhalten, Kopfschwung! Verschiedene Liegepositionen – total entspanntes Liegen erfolgt mit ausgestreckten Gliedmaßen, bei Tiefschlaf werden Kopf & Hals flach nach vorne abgelegt oder nach hinten am Körper abgestützt. Rangniedere Tiere ruhen in Distanz zu ranghöheren, enges Ruhen ist Zeichen von Freundschaft.	Ruhen dient der Regeneration sowie der Entlastung des Stütz- und Bewegungsapparates. So wie das Nahrungsaufnahmeverhalten laufen auch längere Ruhephasen in der Gruppe immer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiche, verformbare, wärmegepolsterte Liegeflächen</li> <li>• Einstreu</li> <li>• Freie Liegeplatzwahl</li> <li>• Liegeflächenausmaße resultieren aus Körpermaßen und art-typischen Bewegungsabläufen</li> </ul>
	Schwein	13,5 Std. Ø Totalruhezeit in 24 Std. Längere Ruheperioden werden immer von Komfortverhalten ausgelöst. Tiefschlaf nur in Seitenlage mit ausgestreckten Extremitäten. Ausgewählter Liegeplatz wird vor dem Abliegen durch Scharren und Wühlen bearbeitet. Tagsüber ruhen an Tagesruheplätzen, nachts werden muldenartige Schlafnester angelegt. Grundsätzlich strikte Trennung von Liege- zu Aktivitäts-, Fress- und Kotbereich.	synchron ab. Es wird daher gefordert, dass die Liegeflächen / Ruhezonen so dimensioniert sind, dass alle Tiere gleichzeitig Platz zur adäquaten Ausführung des Ausruhverhaltens finden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierung im Haltungssystem, Sichtschutz</li> <li>• Einstreu, verformbares Material</li> <li>• Ausreichend Platz</li> </ul>
	Huhn	Aufbaumen während der Abenddämmerung. Geschlafen wird in geschützter, erhöhter Position, auf Ästen, Stangen etc.; tagsüber kommt Ruhen auch am Boden im Unterholz vor, Huhn ist ein „Bodenvogel“.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierung der Ställe: Sitzstangen in erhöhter Position, bodennahe Ruhe-/Rückzugsmöglichkeiten</li> <li>• Sitzstangenausführung (Durchmesser) beachten, je nach Alter und Nutzungsrichtung der Hühner</li> </ul>

