

Zum Leiden und zu seiner Feststellung

H. Meyer

Wurselen

Zusammenfassung

Nach Beiträgen über die Angst und den Schmerz beim Pferd wird hier mit „dem“ respektive „den“ Leiden ein weiterer integraler Begriff des Tierschutzes expliziert. Das Ziel der Erörterung besteht darin, „das“ beziehungsweise „die“ Leiden als eine vom Schmerz und von der Angst unterscheidbare Modalität belastender Befindlichkeit deutlich zu machen. Den Phänomenen scheint man in diesem Sinne gerecht zu werden, wenn man als „Leiden“ die belastenden Befindlichkeiten anspricht, mit denen der Organismus auf die dauernde Versagung von genetisch disponierten Bedürfnissen respektive auf dauerhafte art- und/oder subjektwidrige Anforderungen reagiert, nämlich belastende Befindlichkeiten, die – bei begrenzter Intensität – in der Regel länger andauern als die auf aktuelle Schädigungen antwortenden Schmerzen sowie die auf aktuelle Gefährdungen antwortenden Ängste, ferner belastende Befindlichkeiten, die sich durch ihre psychische Qualität von den Schäden als der Aufhebung der somatischen Unversehrtheit des Organismus unterscheiden.

Das skizzierte Verständnis des Leidens wird an diversen konkreten Fällen aus der Haltung und der Nutzung des Pferdes exemplifiziert.

Schlüsselwörter: Leiden, Schmerz, Angst, Ethologie, Psychologie, Haltung, Nutzung, Tierschutz

About suffering and its identification

„Suffering“ here is discussed as the (beside of „pain“ and „damages“) third integral terminus in the German law for animal welfare. The aim of this article is the differentiation of suffering on one side and pain and anxiety on the other side. According to the phenomenon suffering is described as negative feelings, which are reactions of the organism to longer lasting frustrations of the genetic founded needs or to longer lasting demands, which ignore the disposition and the ability of the species and/or the individuum. These negative feelings of limited intensity are usually longer lasting then pain, which is the reaction to actual damages. They are also longer lasting then anxiety, the reaction to actual danger. And by their psychic quality suffering differs from damages, which means from the interruption of the integrity of the organism.

This definition of sufferings will be illustrated by several examples of stabling, feeding and riding horses.

Keywords: suffering, pain, fear, ethology, psychology, stabling, feeding, riding, animal welfare

Schmerzen, Ängste und Leiden

Neben den Schmerzen und den Schäden werden im Deutschen Tierschutzgesetz die Leiden als Phänomene angesprochen, die es zum Wohl des Tieres zu verhindern respektive zu minimieren gilt. Bald versteht man „die Leiden“ als Sammelkategorie belastender Befindlichkeiten, bald als einen speziellen Modus solcher Befindlichkeiten. Wenn der Gesetzgeber den Begriff „Leiden“ konsequent als Sammelkategorie verwenden würde, bedürfte es keiner besonderen Erwähnung der Schmerzen; denn diese stellen ebenfalls belastende Befindlichkeiten dar. Sieht man demgegenüber in den Leiden eine spezielle Modalität belastender Befindlichkeiten, dann stehen sie neben den Schmerzen als eine andere Art belastender Befindlichkeiten. Ebenso wie den Schmerz und die respektive das Leiden müsste man in diesem Fall – das Tierschutzgesetz der Schweiz tut dies – die Angst als eine dritte Art belastender Befindlichkeiten ausdrücklich nennen. Der vorliegende Beitrag soll zeigen, dass die Phänomene nahelegen, Schmerzen, Ängste und Leiden als (begrenzt) eigenständige Modi belastender Befindlichkeiten zu unterscheiden und mit einer solchen Division

ein präziseres Erfassen der belastenden Befindlichkeiten zu fördern.

Die folgenden Ausführungen knüpfen an die früheren Beiträge über die Angst (Pferdeheilkunde 6/1997) sowie über den Schmerz beim Pferd (Pferdeheilkunde 3/1999) an. Sie wiederholen das in diesen Arbeiten Gesagte nur dort, wo es zu einem von diesen Beiträgen unabhängigen Verständnis erforderlich ist. Dies betrifft speziell verschiedene methodologische Aussagen zum Erfassen des Psychischen bei anderen Lebewesen im allgemeinen und zum Erfassen tierischer Befindlichkeiten durch den Menschen im besonderen, betrifft ferner verschiedene Punkte der Stress-Theorie.

Das skizzierte Ziel zeichnet den Weg der Überlegungen vor: Zunächst ist die Unterscheidung der verschiedenen Modi belastender Befindlichkeiten aufgrund eines biologischen Verständnisses der menschlichen Befindlichkeiten, aufgrund genereller biologischer Überlegungen sowie aufgrund allgemeiner Verläufe bei höher organisierten Lebewesen darzustellen. An solche Beobachtungen und Überlegungen schließt sich das Bemühen an, sie mit

dem spezifischen Blick auf das Verhalten des Pferdes empirisch zu bestätigen. Die angesprochene Unterscheidung von Schmerzen, Leiden und Ängsten ist nämlich im Rahmen einer empirisch orientierten Wissenschaft nur dann sinnvoll, wenn sie der beobachtbaren Wirklichkeit – hier speziell der des Pferdes – korrespondiert. Hypothesen, Annahmen, Deutungen und nur wahrscheinliche Aussagen lassen sich dabei nicht vermeiden, freilich Hypothesen, die so zu formulieren sind, dass sie sich durch beobachtbare Phänomene möglichst weitgehend überprüfen lassen, und Aussagen, deren Wahrscheinlichkeit durch den Rekurs auf beobachtbare Phänomene zu begründen ist. Mit solchen Versuchen der Absicherung wird immer wieder auf das Problem der Feststellung von Leiden eingegangen werden. Das skizzierte Verfahren bedient sich empirisch-rationaler Kriterien und ist als empirisch-qualitativ zu kategorisieren. Ein solches Vorgehen schließt unter anderem die Bereitschaft ein, selbst solche Phänomene zu thematisieren, die sich nicht – möglicherweise noch nicht oder prinzipiell nicht – mit eindeutigen quantitativen Methoden erfassen lassen; die begrenzte oder prinzipiell nicht gegebene quantitative Ermittlung der Befindlichkeiten besagt nämlich nicht, dass diese weniger real sind als die messbaren physiologischen Verläufe. Als bio-logische und somit „natürliche“ Prozesse stellen die Befindlichkeiten zudem Phänomene dar, die sich nur beim Festhalten an der traditionellen Division der wissenschaftlichen Disziplinen aus der „Natur“-Wissenschaft ausschließen lassen.

Die Leiden als weitgehend eigenständige Phänomene zu begreifen, bedeutet, wie gesagt, insbesondere, sie von den Schmerzen und den Ängsten abzuheben. Zu diesem Zweck ist an das Verständnis der Schmerzen und der Ängste zu erinnern: Die Internationale Vereinigung für Schmerzforschung definierte den Schmerz im Jahre 1979 (*Schmidt 1990 b, 234*) als „unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird“. Als integrale Komponenten des Phänomens Schmerz sind (demnach) die organische Basis der Schmerzwahrnehmung und der Schmerzverarbeitung, das Erleben sowie die aktuelle oder potentielle Gewebeschädigung festzuhalten.

Die Angst läßt sich (demgegenüber) als die psychische Komponente einer Alarm- und Notfallreaktion verstehen. In dieser Reaktion wird auf die Wahrnehmung von Phänomenen geantwortet, die für den Organismus (lebens)bedrohlich sind respektive die dieser so deutet. Weiter stellt die Angst eine mit außergewöhnlicher Erregung einhergehende Befindlichkeit dar, die bald zur Aktionsminderung (insbesondere im Erschrecken), bald zur Aktionssteigerung motiviert. Letztere entfaltet sich vor allem in der Verteidigung und in der Flucht, den beiden zentralen Techniken, mit denen Lebenskrisen erfolgreich bewältigt werden. Spezifische organische Strukturen – wie die Nocizeptoren für die Wahrnehmung der

Schmerzreize – kennt man für das Vernehmen des Ängstigen nicht. Die bedrohlichen respektive die so empfundenen Reize werden vom allgemeinen Wahrnehmungsapparat aufgenommen, werden wohl auch in der Weise anderer Reize weitergeleitet. Die zentrale Verarbeitung der bedrohlichen beziehungsweise der derart empfundenen Reize leistet der Organismus, so die heutige Forschung (*Davis 1992, 353ss.; Davis et al. 1994, 208ss.; Graeff 1994, 811ss.; Adolphs et al. 1995, 5879ss.*), mit integraler Beteiligung verschiedener Strukturen des limbischen Systems. Unter ihnen wird dem Amygdala-System eine besondere Bedeutung eingeräumt, dies speziell bei der Bewertung der Reize, beim mimischen Ausdruck von Angst und bei der Kontrolle der Erregungs- sowie der Hemmungsvorgänge im limbischen System. Zu solcher Kontrolle gehört unter anderem das Nachwirken von Erregungsimpulsen nach dem Wegfall der Reizgrundlage; dieses Nachwirken schlägt sich in dem der ausgelösten Emotionen nach der Beseitigung ihrer Auslöser nieder. Die üblichen Symptome von Angst (und Furcht) zeigen weder Menschen noch Tiere nach der operativen Entfernung des Amygdala-Systems oder nach dessen medikamentöser Beeinflussung. Demgegenüber löst die direkte Reizung der Amygdala-Kerne beim Menschen ebenso wie bei Tieren Furcht, Angst oder Wut aus. Die mit neocorticalen und subcorticalen Informationen gespeiste und reichlich mit Opiat-Rezeptoren ausgestattete Amygdala-Region gewinnt in jüngeren neurologischen Arbeiten die Bedeutung eines Angstzentrums, wiewohl zugleich betont wird, ein solches Zentrum existiere im Zentralnervensystem nicht, das heißt, in Analogie zu anderen zentralnervösen Funktionen beruhe auch die Angst organisch auf mehreren miteinander verschalteten Funktionskreisen (*Maurach 1983, 97*). Selbst wenn man bereit ist, das Amygdala-System als die oder als eine der integralen organischen Komponenten der Angst anzuerkennen, darf man doch feststellen, dass diese Komponente bei der Angst weniger spezifisch als beim Schmerz ist. Jedenfalls trifft das für weite Bereiche der Wahrnehmung und der Weiterleitung der ängstigenden Reize zu, allerdings nicht mehr für die Bewertung dieser Reize im Amygdala-System. Möglicherweise sind diese physiologischen Gegebenheiten dadurch bedingt, dass das Ausschlaggebende an den ängstigenden Reizen eben nicht deren Wahrnehmung, sondern deren Bewertung darstellt. Dieser Annahme entspricht es, dass die Wahrnehmung eines mit einem weißen Tuch bedeckten Tisches zum Beispiel für ein Pferd keine besondere Leistung des Wahrnehmungsapparates darstellt; das Außergewöhnliche dieses Reizes entsteht erst durch seine Bewertung und die aus ihr resultierenden Folgen, die – nämlich im Scheuen und Wegspringen – nicht eine partielle, sondern eine Reaktion des gesamten Organismus darstellen. Der Hinweis auf die Mensch und Tier gemeinsamen organischen Strukturen unterstellt nicht die Identität der diesen Strukturen entsprechenden (psychischen) Funktionen,

das heißt, er schließt unterschiedliche Erlebnisqualitäten und -verläufe bei homologen Strukturen nicht aus. Der Hinweis auf die gemeinsamen organischen Strukturen ist insofern nicht als simpler Homologie-Schluß, nämlich von den homologen Strukturen auf homologes Erleben, mißzuverstehen (Fachgruppe Verhaltensforschung 1997a, 19); mit ihm sollen vielmehr generell die für die Ausbildung von Befindlichkeiten erforderlichen neuralen Voraussetzungen angesprochen werden.

Die organischen Grundlagen des Leidens

Weitgehend spezielle organische Grundlagen wie bei der Schmerzwahrnehmung und -verarbeitung oder beim Amygdala-System zur Bewertung der ängstigenden Reize sind für „das“ respektive „die“ Leiden nicht bekannt (Löffler 1993b, 81). Gleichwohl korrespondieren auch ihm respektive ihnen organische Strukturen mehr oder minder großer Ausdehnung und Komplexität. Die Auswirkungen von Verletzungen und Krankheiten sowie von Psychopharmaka, die das Erleben von Leiden modifizieren, weisen auf diese Strukturen hin. Die begrenzte Kenntnis der organischen Basis respektive der organischen Entsprechung des Leidens erschwert unter anderem die Antwort auf die Frage nach der Leidensfähigkeit der verschiedenen Arten. Diese Antwort basiert in noch stärkerem Maße als die auf die Frage nach der Schmerz- und der Angstfähigkeit der verschiedenen Arten auf mehr oder minder begründeten Annahmen. Das ist vor allem dann der Fall, wenn man als Reaktion auf die Versagung von Bedürfnissen nicht nur somatische Krisen, sondern auch ihnen entsprechende Befindlichkeiten als konstituierende Faktoren des Leidens versteht. Lorz (1992, 89ss.) zum Beispiel nahm die Leidensfähigkeit nicht nur beim Huhn oder den „höher“ als dieses organisierten Lebewesen an, sondern auch bei Fischen. Selbst bei Bienen, denen man beim Honigsaugen die Flügel abschneide, liege die Vermutung nahe, sie litten unter der derart herbeigeführten Unfähigkeit zur gewohnten Ortsveränderung. Insbesondere dürfe man „auch bei niedrigeren Tieren“ die langsame Herbeiführung des Todes durch Verhungern als eine „Verursachung von Leiden“ ansehen. Denkt respektive empfindet man diese Beispiele weiter, dann stellt sich unter anderem die Frage, inwieweit sogar die Fliegen leiden, die man beim Fangen in die Enge treibt und die dann mit ausgeprägter Bewegungsenergie – mehr oder minder erfolgreich – zu entweichen suchen. Derart lassen sich schließlich Auswirkungen des Unterbindens der phobischen Reaktion des Paramaecium (Pantoffeltierchen) erörtern.

Bei der Verhaltensdepression einer Graugans, die ihren Lebensgefährten verloren hat, können wir uns laut Lorenz (1963a, 306) nicht „des Gefühles“ erwehren, dass „ihr Leiden dem unseren geschwisterlich verwandt ist“. Ähnlich verhält es sich bei der „Trauer“ des Hundes, der die

Nicht-Anwesenheit seiner Bezugsperson nicht zu begreifen vermag. Den Eindruck der geschwisterlichen Verwandtschaft menschlichen und tierischen Leidens konstatierte Lorenz trotz seiner relativ pauschalen Feststellung, das Nervensystem der Tiere sei „anders als das unsere“, damit auch das „physiologische Geschehen“ in diesem und das ihm korrespondierende „Erleben“. Relativ pauschal blieb diese Aussage von Lorenz, weil man auch beim Nervensystem die Evolution der Strukturen und der Leistungen, die mehr oder minder große Divergenzen und Ähnlichkeiten sowie analoge und homologe Funktionen bei analogen und homologen organischen Ausstattungen detaillierter beschreiben kann.

Lorenz sprach pauschal von einem „Erleben“ der Tiere, das „qualitativ anders“ sei als das menschliche, eine Wendung, die häufig zitiert wird, vor allem von Autoren, die das Ziel behaviouristischer Exaktheit verfolgen und dabei ein Phänomen wie die Befindlichkeit unberücksichtigt lassen möchten. Diese Autoren verschweigen nicht selten, dass Lorenz (1963b, 359 ss.) einerseits zwar wissenschaftstheoretisch vorsichtig formulierte, andererseits aber auch Überzeugungen äußerte, die nicht bewiesen sind und/oder sich nicht beweisen lassen. Sie verschweigen ferner nicht selten, dass Lorenz mit der Behauptung der qualitativen Andersartigkeit weder die Existenz des „subjektiven Erlebens der Tiere“ noch die menschlichem und tierischem Leiden gemeinsame Qualität einer belastenden Befindlichkeit in Abrede stellte, dass er vielmehr mehrfach (zum Beispiel 1963a, 306; 1963b, 371; 1983, 145) von der „geschwisterlichen“ respektive der „brüderlichen“ Verwandtschaft tierischen und menschlichen Leidens sprach und zudem zustimmend die Formulierung seines Lehrers Oskar Heinroth zitierte: „... ich halte die Tiere für Gefühlsmenschen mit äußerst wenig Verstand!“

Bei Mensch und Tier verbinden sich mit den Schmerzen häufig Ängste, insbesondere mit intensiven Schmerzen und mit Schmerzen, die von weitreichenden Schäden ausgelöst werden. Bei Tieren dürften solche Konjunktionen noch häufiger als bei Menschen auftreten, weil diese die begrenzte Bedeutung von Schmerzen und der die Schmerzen auslösenden Schäden für die Fortführung des Lebens nicht zu ermessen vermögen. Die häufige Verbindung von Schmerzen und Ängsten schließt jedoch nicht aus, beide Phänomene voneinander abzuheben. Schließlich kennen zumindest die Menschen Schmerzen, die ohne weitgehende Ängste sich entfalten, und gewiß Ängste, die das Individuum ohne die Mitwirkung von Schmerzen belasten.

Gemeinsam ist den Ängsten und den Schmerzen, dass sie – gewiß bei Tieren – in der Regel von konkreten Ereignissen provoziert werden. Bei den Schmerzen sind es die aktuellen oder die potentiellen Schäden oder Phänomene, die als solche Schäden beschrieben werden können. Bestimmte Gegebenheiten, die Gefahren darstellen oder die der Organismus als solche auffaßt, lösen

die Ängste – stets bei Tieren und meist auch bei Menschen – aus. Neben derartigen Ängsten erlebt der Mensch freilich auch solche, die nicht oder nicht nur auf einen speziellen Reiz bezogen sind, sondern daraus resultieren, dass dem homo sapiens seine besondere oder seine generelle (existentielle) Lage bewußt wird. Derartige aus der Reflexion zukünftiger Lebensmöglichkeit resultierenden Ängste dürfte das Tier nicht kennen; jedenfalls haben wir keine Anhaltspunkte dafür, dass Tiere zu solchem Vordenken in der Lage sind, beziehungsweise dass sie von Gedanken, wie sie menschlicher Reflexion und menschlichem Entwurf der Zukunft entspringen, belastet werden. Die Unterscheidung zwischen einer gegenstandsbezogenen Furcht und einer das (Weiter)Leben generell thematisierenden Angst dürfte daher Tiere nicht betreffen, das heißt, sie dürften sich nicht ohne eine Notfallreaktion im Sinne der Angst fürchten, dürften sich freilich auch nicht derart ängstigen, dass sie ihr (Weiter)Leben in reflexiven Prozessen und möglicherweise sogar mit bestimmten Vorstellungen ausdrücklich als kritisch erleben. Das Verhalten der Tiere in der „Angst“ spricht dafür, dass die psychische Komponente ihrer Angst eine belastende Befindlichkeit darstellt, in der die Empfindung des (existentiellen) Bedrohtseins und die Motivation zur Flucht oder zur Aggression dominieren. Das Bedrohtsein und die (mit maximaler Erregung verbundene und von maximalem Kraftaufwand gestaltete) Reaktion der Flucht oder der Aggression betreffen bei der Angst das Leben generell; beim Schmerz bezieht sich die belastende Befindlichkeit – unabhängig von der Verbindung von Schmerz und Angst – in der Regel auf die Schädigung bestimmter Gewebe oder bestimmter Körperstellen; die motorischen Reaktionen bestehen daher meist in der Abwehr der an bestimmten Körperpartien wirkenden Reize, auch im Wegziehen bestimmter Glieder oder in der Schonhaltung im Bereich bestimmter Organe. Schmerzen lassen sich aufgrund derartiger Reaktionen in der Regel auch lokalisieren, und zwar anders als Ängste. Die (vom Organismus unabhängigen) Auslöser der Ängste kann man beim Tier freilich meist bestimmen. Gemeinsam ist dem Schmerz und der Angst also, aktuelle Reaktionen auf bestimmte Gegebenheiten darzustellen, auch Reaktionen, die der Abwehr respektive dem Meiden von Gefährdungen des Organismus dienen. Das Meiden verläuft bei Schmerzen unter anderem in Schonhaltungen, bei der Angst unter anderem in der Flucht. Der Schmerz und die Angst dienen mit solcher Abwehr beziehungsweise mit solchem Meiden der Fortführung des Lebens. Den psychischen Komponenten des Schmerzes und der Angst ist demnach gemeinsam, belastende Befindlichkeiten darzustellen, die zu lebensförderlichen Reaktionen motivieren respektive solche Reaktionen auslösen. In der Regel handelt es sich beim Schmerz sowie bei der Angst, wie gesagt, um aktuelle Befindlichkeiten, die zu bestimmten Reaktionen führen, nämlich zu Reaktionen, die die Gefährdung des Organismus üblicherweise reduzieren und mit

diesem Abbau meist dann auch die belastende Befindlichkeit mindern. Dieser idealtypische Verlauf ist bei der Angst (des Tieres) deutlicher als beim Schmerz, der nicht selten länger anhält, der sich wiederholt und der sich durch bestimmte Reaktionen häufig nicht gleich oder nicht nach kurzer Zeit abbauen läßt. Das Vorkommen anhaltender und überdauernder Schmerzen stellt den idealtypischen Prozeß des Abbaus der Belastung durch Reaktionen, die von den negativen Befindlichkeiten ausgelöst wurden, jedoch nicht grundsätzlich in Frage.

Die spezielle Modalität belastender Befindlichkeit

Von einem solchen idealtypischen Verlauf heben sich generell die Befindlichkeiten ab, die nicht nur länger anhalten und/oder sich wiederholen, sondern auch diejenigen, die Reaktionen, die zum Abbau der (weiteren) Gefährdung führen, nicht (mehr) provozieren, die derartige Reaktionen nicht mehr in hinreichendem Ausmaß oder in hinreichender Qualität beziehungsweise die nur noch Reaktionen auslösen, die den genannten Abbau nicht (mehr) zu leisten vermögen. Diese mit physiologischen Veränderungen einhergehenden Befindlichkeiten stellen also keine mit dem Verschwinden der aktuell aufgetretenen Auslöser sich verlierenden aktuellen und kurzfristigen psychischen Belastungen dar, sondern solche, die länger anhalten und mehr von überdauernden Lebensbedingungen als von aktuellen Ereignissen provoziert werden.

Mit dem Blick auf die längere Dauer hatte *Dawkins (1980)* die Leiden als „eine umfassende Reihe unangenehmer, emotionaler Zustände“, *Grauvogl (1983, 36)* diese – im engen respektive engeren Sinne – als „protrahierte Schmerzen“ expliziert. Einem solchen Verständnis korrespondiert die umgangssprachliche Praxis, die anhaltenden oder die sich wiederholenden Schmerzen mit dem Begriff „Leiden“ zu bezeichnen. *Grauvogl* erwähnte freilich auch die „Leiden“ als Oberbegriff belastender Befindlichkeiten, nämlich des Schmerzes, der Leiden im engeren Sinne, der Angst und der Qual. Als „seelische Vorgänge ...“, die nach Überschreitung einer Erheblichkeitsgrenze zu beachtende Unlustgefühle auslösen,“ verstanden *Ennulat/Zoebe (1972, 40)* die Leiden. Diese Definition trägt bereits insofern nicht zur Klärung bei, als die Leiden nicht „seelische Vorgänge“ sind, die „Unlustgefühle“ auslösen; sie bestehen vielmehr in solchen Gefühlen. Zu einem präziseren Verständnis trugen *Ennulat/Zoebe* ferner deshalb nicht bei, weil sie ohne weitere Begründung konstatierten, das Tier werde „Leiden meist in der Form der Angst wahrnehmen“, weil sie ferner annahmen, diese Angst müsse „allerdings das natürliche Fluchtverhalten übersteigen“, und weil sie dabei zwischen einer (psychischen) Befindlichkeit und einem (physischen) Verhalten nicht differenzierten.

Die vor allem negative Definition des Begriffs „Leiden“ betonte *Lorz (1992, 88ss.)*, nämlich das Verständnis des „leidens“ respektive der „Leiden“ als Gegenbegriff zum

„Wohlbefinden“, das zu schützen, das – neben dem „Schutz des Lebens“ – zentrale Anliegen des Gesetzgebers beim Tierschutz (§ 1) ist. *Lorz* bestimmte den Begriff „Leiden“ dann weitgehend im Sinne der Sammelkategorie für belastende Befindlichkeiten, nämlich als „alle von dem exakten ... Begriff des Schmerzes nicht erfassten Unlustgefühle“: „Die nicht einheitlich zu kennzeichnenden Gefühle mögen körperlich oder (tier-)seelisch, auch rein seelisch empfunden werden.“ Den von ihm supponierten Unterschied zwischen „(tier-)seelisch“ und „rein seelisch“ erläuterte *Lorz* nicht, auch nicht die Bedeutung, des von ihm angenommenen „körperlichen“ Gefühls. Letzteres stellt sich als ein Widerspruch dar, wenn man, wie es hier geschieht, die Befindlichkeiten eindeutig von den körperlichen Reizen abhebt. Ebenso verliert die Unterscheidung von „(tier-)seelisch“ und „rein seelisch“ ihre Bedeutung, wenn man das Emotionale – unabhängig vom „Geistigen“ – als Befindlichkeit anspricht und diese beim Tier in prinzipiell ähnlicher Weise wie beim Menschen annimmt.

Versteht man „das“ oder „die“ Leiden mit *Lorz* weitgehend als Sammelkategorie für die belastenden Befindlichkeiten, dann ist es, wie gesagt, inkonsequent, nur die Schmerzen – und nicht auch die Ängste – gesondert zu erwähnen. Zu den Inkonsequenzen der *Lorz*schen Deutung gehört es ferner, „das“ oder „die“ Leiden als einen „eigenständigen Begriff des Tierschutzrechtes“ zu beanspruchen. Letztlich bedeutet dieser Anspruch, dass „Leiden“ als Phänomene, nämlich als Befindlichkeiten (bei Mensch und Tier), nicht existieren; und dieser Tatbestand würde dem Gebot, sich für die Reduktion der Leiden einzusetzen, seinen Sinn nehmen. Gegenüber einem solchen Verständnis wird hier, wie gesagt, versucht, „das“ oder „die“ Leiden als eine besondere Kategorie negativer Befindlichkeit verständlich zu machen, das heißt, sie als Phänomene zu begreifen, die die empfindenden Individuen belasten und die im Gesetz vor allem benannt werden, um die Menschen zur Reduktion dieser Belastungen verpflichtet zu können. „Das“ oder „die“ Leiden stellen insofern primär psychologische Begriffe dar, dann auch moralische oder ethische, schließlich juristische.

Für die inkonsequente Bestimmung des Begriffs „Leiden“ ist es weiter bezeichnend, dass *Lorz* (1992, 89) als Ursache der Leiden zwar „Einwirkungen“ anspricht, die „der Wesensart des Tieres zuwiderlaufen“, die „instinktwidrig“ sind und „vom Tier gegenüber seinem Selbst- und Arterhaltungstrieb als lebensfeindlich empfunden“ werden, dass er diese „Einwirkungen“ aber neben die Beeinträchtigungen des „Wohlbefindens“ stellte und eben nicht von Beeinträchtigungen des Wohlbefindens sprach, die aus Einwirkungen resultieren, die art- und/oder individualspezifische Dispositionen ignorieren. Die – sowohl bei Human- als auch bei Veterinärmedizinern verbreitete – Bestimmung der Leiden als protrahierte, anhaltende oder sich wiederholende Schmerzen reicht, wie gesagt, nicht aus, um die Leiden als einen

von den Schmerzen abgehobenen und weitgehend eigenständigen Modus belastender Befindlichkeiten zu begreifen. Bezeichnenderweise gibt es belastende Befindlichkeiten (mit physiologischen Korrelaten), die sich – unabhängig von ihrer Dauer – weder den Schmerzen noch den Ängsten subsumieren lassen, und zwar deshalb nicht subsumieren lassen, weil man (bei den Tieren) weder die für Schmerzen noch die für Ängste charakteristischen Verläufe sowie Anzeichen feststellen kann. Ein adultes Pferd zum Beispiel, dem der unmittelbare optische und/oder taktile Kontakt zu den akustisch oder olfaktorisch wahrgenommenen Artgenossen versagt wird, zeigt keine Anzeichen von Schmerzen oder Ängsten, anders als zum Beispiel ein Fohlen, das wenige Stunden zuvor von seiner Mutter getrennt wurde; bei einem solchen Fohlen kann man – insbesondere wenn es isoliert aufgestellt und nicht in eine Gruppe gebracht wird – nicht selten eine Erregung sowie ein (wenig kontrolliertes) Aggressions- und Fluchtverhalten beobachten, das auf Angst hinweist. Nach wenigen Tagen der Überaktivität kann das ohne Auslauf isolierte Fohlen aber „ruhig“ werden, bald apathisch wirken und dann auch den Eindruck vermitteln, die Phase der akuten Angst sei einer Art Resignation gegenüber den ihm gebotenen Lebensverhältnissen gewichen. In diesem Fall liegt es nahe, die Befindlichkeit des Fohlens als Leiden zu bezeichnen und das alte, hufkranke Pferd kann Schmerzen verspüren, wenn es von einem rücksichtslosen Reiter energisch über den harten und unebenen Boden getrieben wird; sein Lahmen weist auf die Schmerzen hin. Das im starken Trab energisch vorwärts-„gepreßte“ alte Pferd mit begrenztem Vermögen kann ohne solche Schmerzsymptome und ohne Störungen des Bewegungstaktes gehen; es kann aber – vor allem durch den erhöhten Tonus im Rücken und speziell im Lendenbereich – den Eindruck vermitteln, nur die energische, mit Strafreizen verbundene Einwirkung des Reiters veranlasse es zum weiteren Raumgriff. Bei letzterem Pferd liegt es nahe, (mit begrenzten Schmerzen verbundene) „Leiden“ anzunehmen. Solche darf man ferner bei den alten Pferden vermuten, deren Bewegungsmöglichkeiten ausschließlich aufgrund altersentsprechender „Schäden“ – unabhängig von ihren weiterhin akuten Entfaltungsnennungen – eingeschränkt sind. Inwieweit bei den hochbetagten Pferden, die sich nicht mehr, nur noch selten, nur unter bestimmten Bedingungen und/oder nur sehr mühsam hinlegen, die Leiden mit Schmerzen und/oder Ängsten einhergehen, läßt sich ebenfalls nur vermuten.

Schmerzen und Leiden verbinden sich dort, wo der Reiter alltäglich den auf dem Widerrist aufliegenden Sattel nutzt und das Pferd immer wieder an Sprünge heranreitet, die das Vermögen des Tieres überfordern, oder wo er unter einem solchen Sattel immer wieder Galoppwechsel verlangt, ohne für das Pferd „verständliche“ eindeutige Hilfen zu geben. Sowohl bei derart physisch überforderten Springpferden als auch bei derart psychisch überforderten Dressurpferden kommt es nicht sel-

ten – häufig nach ausgeprägter Widersetzlichkeit und nach deren rüder Bestrafung – zu Verhaltensweisen, die als Resignation zu verstehen sind, nämlich als Aufgeben des erfolglosen Widerstandes gegen die artwidrigen oder gegen die individuell unangepassten Lebensbedingungen, im Extremfall sogar als eine der Verzweiflung analoge Befindlichkeit, die sich bald in Zittern, bald in Apathie äußert und unter anderem mit reduzierter Leistungsbereitschaft, reduzierter Freßlust sowie stumpfem Fell einhergeht. Die aktuelle Anlässe überdauernde Befindlichkeit solcher Pferde ist eigentlich weder als Schmerz noch als Angst, sondern eben als Leiden anzusprechen, und zwar auch dann, wenn zu dieser überdauernden Befindlichkeit noch bestimmte akute Schmerzen und Ängste hinzukommen. Nicht so offensichtlich ist das Leiden des Pferdes, das tagein tagaus apathisch in der dunklen, kleinen und niedrigen Box in seinem eigenen Mist steht, nachdem es zuvor einige Zeit versucht hatte, in diesem Gehäuse zu laufen, zu springen oder zu steigen. In einem solchen Fall gibt es noch weniger als in den zuvor geschilderten einen Anlaß, Schmerzen oder Ängste als zusätzliche Belastungen anzunehmen. Selbst die Existenz eines Leidens das aktuelles Mißbehagen markant übersteigt, übersieht man häufig, weil – abgesehen von der Apathie – offensichtliche Anzeichen für eine belastende Befindlichkeit nicht (mehr) vorliegen, für den Laien sicherlich nicht. Der mit Pferden Vertraute wird freilich die genannten Bedingungen sehen und gleich nach deren Auswirkungen Ausschau halten. Er weiß um die Faktoren, die es dem Pferd gestatten, sich gesund zu entwickeln respektive zu entfallen. Er sieht die Apathie des Pferdes und erfährt dann möglicherweise von den früheren Versuchen des Tieres, sich den Bedingungen des zu kleinen Verschlags zu widersetzen. In der Phase, in der das Pferd in seinem Gehäuse herumzulaufen, zu springen und zu steigen versuchte, wird man unter den gegebenen Bedingungen davon ausgehen dürfen, dass das auffällige Verhalten von einer belastenden Befindlichkeit ausgelöst wurde, dass dieser Befindlichkeit eine hohe Erregung entsprach, die genannte Bewegungsentfaltung unter anderem kompensatorischen Charakter gewann und möglicherweise zu einer gewissen Entlastung führte. Von solchen Zusammenhängen wird man insbesondere ausgehen dürfen, wenn man mit dem Verhalten des Bewegungstieres Pferd im allgemeinen (Meyer 1995, 85s.) und wenn man speziell mit dem Verhalten des hier zur Diskussion stehenden Individuums vertraut ist und die Abweichung vom üblichen Verhalten ab dem Zeitpunkt überblickt, in dem das Individuum gezwungen wurde, unter den artwidrigen Bedingungen zu leben. Insbesondere im Hinblick der Apathie des Pferdes wird man der Behinderung der artspezifischen Entfaltung die belastende Befindlichkeit assoziieren, das heißt einen Zustand, der psychologisch als „Frustration“ bezeichnet wird und auf den Individuen bald mit allgemeiner Erregung, bald mit Aggression oder Flucht, bald

aber auch mit Resignation reagieren. In der Regel ist die Resignation freilich nicht eine ursprüngliche Weise, auf die Versagung einer Bedürfnisbefriedigung zu reagieren, sondern ein sekundärer Modus, der im Anschluß an die mißlingenden Aggressions- oder Fluchtversuche sowie an weitere Kompensationshandlungen sich einstellt. Dabei sind kurzzeitige Handlungsunterbrechungen im Erschrecken und der Angst (Angststupor) ebensowenig mit der Resignation zu verwechseln wie die Handlungsunterbrechungen, die sich häufig im Rahmen des Aggressions- und Fluchtverhaltens finden, nämlich Unterbrechungen, in denen die Situation intensiv wahrgenommen respektive die Wahrnehmung der (die Aggression oder die Flucht auslösenden) Reize mit besonderer Aufmerksamkeit kontrolliert, in denen manchmal aber auch über Aggression oder Flucht entschieden wird, in denen der Organismus diese vorbereitet oder von einer Überanstrengung durch sie regeneriert. Gestützt wird die Assoziation der artwidrigen Haltung (BMELF 1995) und der belastenden Befindlichkeit vom Wissen um Schäden, die aus der dauerhaften Versagung des artspezifischen Bewegungs- und Komfortbedarfs resultieren. Bestätigt wird die Verbindung der Haltungsmodi und ihrer Folgen durch die Apathie des Pferdes.

Verhaltensneigungen und Frustrationen

Indirekt wurden mit den letzten Sätzen unter anderem die Verhaltensanomalien angesprochen, die beim Pferd nicht selten in Verhaltensstereotypen bestehen, vor allem im Weben und Koppen, die wohl nicht einen – bei ausgeprägter „Langweile“ entwickelten – simplen „Ersatz“ für unzureichende Bewegungsentfaltung darstellen, sondern Verhaltensweisen, die Pferde auf der Basis eines hohen Erregungsniveaus ausbilden (Sambraus 1993, 42s; Lebelt 1999, 186s.). Diese Erklärung schließt nicht aus, dass das hohe Erregungsniveau unter anderem aus der Frustration aufgrund unzureichender Bewegung resultiert und die Verhaltensstereotypen in gewissem Maße auch Entlastung verschaffen. Menschlichen Verhaltensstereotypen entspricht ebenfalls häufig ein hohes Erregungsniveau, das sich aufgrund der Behinderung ursprünglich intendierter oder bereits angelaufener Verhaltensweisen, das heißt aufgrund von Frustrationen, aufbaut. Das häufige Auftreten der Bewegungsstereotypen nach einschneidenden Änderungen der Lebensbedingungen (zum Beispiel Absetzen von der Mutter, Umstellung von Weide auf Stallhaltung, Stallwechsel, krankheitsbedingter langer Stallaufenthalt, hohe Leistungsanforderungen) sowie die hohe Erregung erlauben die Vermutung, dass mit diesen Verhaltensanomalien nicht selten psychische Belastungen im Sinne von Leiden verbunden sind. Mit einer solchen Annahme soll freilich nicht unterstellt werden, dass Verhaltensanomalien generell und Verhaltensstereotypen speziell stets mit belastenden Befindlichkeiten verbunden

sind. Noch weniger ist ein solcher Zusammenhang bei den (dem Menschen) unerwünschten Verhaltensweisen gegeben. Diese bedeuten für das Tier häufig nämlich, sich – entgegen den Anforderungen des Menschen – seinen eigenen Bereitschaften entsprechend zu verhalten und das mit angenehmen Befindlichkeiten zu tun, zum Beispiel beim Annähern an Artgenossen im „Durchgehen“, beim Buckeln als der (durch Versuch und Irrtum verstärkten) Methode, sich des „lästigen“ Reiters zu entledigen, oder bei der Aggression zur Rangverbesserung oder zur offensiven Rangbestätigung.

Häufig belasten also nicht die Verhaltensstereotypen selbst die Individuen, sondern die Frustrationen, von denen die Stereotypen ausgehen, und die aus den Versagungen resultierende Erregung. Manche Verhaltensstereotypen behalten Mensch und Tier möglicherweise selbst bei abnehmender Erregung zumindest zeitweise bei, was – neben dem Weiterwirken neuraler Prozesse – bedeuten könnte, dass sie ohne ausgeprägt belastende Befindlichkeit vollzogen werden. Jedenfalls impliziert die Auslösung bestimmter Verhaltensstörungen durch starke Erregung und eine ihr entsprechende Befindlichkeit nicht, dass gestörte Verhaltensweisen bei abnehmender Erregung in direkter Folge verschwinden. (Martin 1993, 117; Lebel 1999, 186)

Daß die Resignation einen sekundären Modus der Reaktion auf die Versagung von Bedürfnissen darstellt, ist biologisch einsichtig, weil die Resignation – verstanden als das Aufgeben des Versuchs, an die versagenden Gegebenheiten mit dem Ziel ihrer Ausschaltung direkt heranzugehen oder sich ihnen durch Ortswechsel zu entziehen – keine das Leben fördernde Technik darstellt, vor allem dann nicht, wenn man sie von einer (zeitlich begrenzten) Reaktion wie dem Totstellreflex deutlich abhebt. Die Resignation beinhaltet gerade, dass die Überlebenstechniken der Aggression und der Flucht gescheitert sind, dass der Organismus für diese Techniken keine weiteren Kräfte mehr aufbringt beziehungsweise aufzubringen vermag, dass er den frustrierenden Existenzbedingungen widerstandslos ausgeliefert ist respektive sich ausliefert. Letzteres heißt auch, dass die frustrierenden Lebensbedingungen weiter auf den Organismus wirken, dass sie weiter seine artgerechte Entfaltung behindern und damit auch weiterhin Schäden oder zunehmende Schäden verursachen. Die Frustration artgemäßer Verhaltensneigungen und -versuche hat man zudem nicht nur in der aktuellen Unterversorgung des Pferdes mit Futter und Wasser, sondern häufig auch in den Folgen extremer Unter- und Überfütterung sowie weiterer Ernährungsunbalancen anzunehmen. Derartige Versagungen erleben diverse Tiere wahrscheinlich ferner, wenn sie – wie bei manchen Halblenturnieren, bei denen es in den Ställen nur wenige Stunden ohne hektische Betriebsamkeit zugeht – ihrem Ruhebedürfnis (Martin 1993, 110) nicht zu entsprechen vermögen. In prinzipiell ähnlicher Weise kann ein Pferd sich nicht gemäß seinen genetisch disponierten Bereit-

schaften (Buchholz 1993, 93) verhalten, wenn es (aufgrund einer Hautkrankheit) an einem Juckreiz „leidet“ und der Reiter die Neigung des Tieres, die befallene Partie zu schonen und/oder sie an festen Gegenständen zu scheuern, mit besonders kraftvollen Hilfen überformt. Zumindest zeitweise dürften mit derartigen Behinderungen angeborener Entfaltungsweisen belastende Befindlichkeiten einhergehen, die die Intensität eines Unbehagens deutlich übersteigen.

In anderer Weise werden angeborene Verhaltensneigungen dem Tier dort versagt, wo man in der Ausbildung zum Beispiel einerseits mit den treibenden Hilfen vom Pferd eine bestimmte Entfaltung verlangt und sich dabei auch der angeborenen Neigungen des Pferdes bedient, die artgemäße Fortführung dieser Entfaltung aber durch harte Paraden unterbindet. Bei der Ausbildung des Dressurpferdes ist das Zusammenspiel treibender und parierender Hilfen besonders wichtig, ohne deutliche Frustrationen für das Pferd aber nur in einem langwierigen, schrittweise vorangehenden Lernprozeß zu erreichen. Wird das Pferd zum Beispiel in den ersten Stadien der Ausbildung nach der treibenden Hilfe zu rüde pariert, dann wird ihm gerade die dem Gehorsam entsprechende Bewegungsentfaltung versagt. Die Orientierung an der gelernten reiterlichen Einwirkung wird ihm genommen. Häufig resigniert das Tier und wird „sauer“, ein Prozeß, der eine ausgeprägte psychische Belastung des Pferdes darstellt. Darauf weist jedenfalls die in der Regel beträchtlich erhöhte Erregung und Erregbarkeit des Tieres hin. Die Resignation des Pferdes stellt beim rüde sich durchsetzenden Reiter häufig das dem Widerstand sowie der Erregung folgende Stadium dar, nämlich die Resignation des Pferdes, das nur noch „gehorsam“ geht, ohne jedes Anzeichen von Spontanität, von „natürlicher“ Aufmerksamkeit auf Außenreize sowie von Bewegungs- respektive Funktionslust.

Wird das Zusammenspiel von treibender und parierender Hilfe sukzessive in einem relativ langwierigem Lernprozeß aufgebaut und wird dem Pferd dabei Gelegenheit gegeben, nach den unvermeidbaren Verunsicherungen das Vertrauen in den Reiter und speziell in dessen Hilfen immer wieder zu stabilisieren, dann zeigt es keine Anzeichen, die auf eine weitreichende Frustration mit dementsprechender belastender Befindlichkeit schließen lassen; insbesondere kommt es nicht zur Resignation.

Reittechnische Hilfsmittel dienen nicht selten dazu, den Widerstand des Pferdes gegen die frustrierenden Leistungsbedingungen zu überformen oder kraftvoll zu brechen. Insbesondere die diversen „scharfen“ Gebisse und Zäumungen, die häufig ohne die Frage nach ihrer ursprünglichen Funktion oder mit (weiterhin) unzutreffenden Vorstellungen über diese bei Sportpferden im Training eingesetzt und in den höheren Leistungsklassen des Springsports inzwischen auch weitgehend erlaubt sind, unterstützen eine solche Praxis. Sie schränken die Entfaltungsmöglichkeiten des Pferdes häufig so rüde gegen seine Bereitschaften ein, dass sich das Leiden wahrschein-

lich nicht selten mit Schmerzen von begrenzter Intensität verbindet. Die durch die scharfen Gebisse und Zäumungen ermöglichte Eingrenzung der spontanen Entfaltung des Pferdes gestattet das Absolvieren von fernseh- und damit werbegerechten Parcours mit dichtgedrängter Hindernisfolge auf häufig kurzen, eng gewendeten Linien, gestattet solches Reiten selbst bei begrenzter gymnastischer Ausbildung des Pferdes. Die „scharfen“ Gebisse und Zäumungen erlauben es zudem, bei derartigem Reiten relativ „passabel“ auszusehen, jedenfalls in den Augen des Laien. Letzteres bedeutet auch, dass angesichts der Dynamik der Bewegungsentfaltung der hohe Muskeltonus des Pferdes, dass ferner die Unterdrückung seiner spontanen Mobilisationsbereitschaft in der „passablen“ Form und die gerade wegen der derart erreichten „passablen“ Form akuten Leiden und eventuell sogar Schmerzen in den Augen des Laien sich kaschieren lassen. Die „scharfen“ Gebisse und Zäumungen fördern die Resignation des Pferdes; sie fördern zuvor freilich dessen Widerstand, den erhöhten Tonus speziell seiner Hals- und Rückenmuskulatur und auf Dauer wahrscheinlich nicht selten Schäden im Bereich des Rückens.

Völlig frustrationsfrei lassen die Haltung sowie die Ausbildung sich nicht für das Tier arrangieren. Die „Natur“ des Tieres ist zudem – ebenso wie die des Menschen – in begrenztem Maße „elastisch“, das heißt konkret, Mensch und Tier sind – in Grenzen! – ohne anhaltende und ohne intensive Frustrationen, auch ohne ausgeprägte belastende Befindlichkeiten zu Verhaltensweisen in der Lage, die nicht ihren genetischen Dispositionen entsprechen. Das Ausmaß respektive die Qualität der Abweichung von den genetischen Dispositionen bilden für die Beurteilung der Zumutbarkeit eines solchen Verhaltens ausschlaggebende Kriterien, natürlich auch die eventuellen Folgen dieses Verhaltens. Bei der Ausbildung des Pferdes hängen die Folgen einer über die genetischen Dispositionen hinausgehenden Lektion, wie bereits gesagt, in starkem Maße von der Art des Vorgehens im Ausbildungsprozeß ab (BMELF 1992). Wer die Haltung und die Nutzung des Pferdes im speziellen und die der Haustiere im allgemeinen ausschließlich im Rahmen von deren (in ihrer Elastizität häufig nicht geklärten) genetischen Dispositionen ansiedelt, orientiert sich weder an der Wirklichkeit der Haltung und der Nutzung von „Haus“tieren durch den Menschen noch am Leben der Tiere in der Natur, sondern an der menschlichen Phantasie und ihrem Entwurf paradiesischer Zustände. Dieser Umstand schließt nicht aus, die genetischen Dispositionen des Tieres möglichst genau inklusive ihrer Elastizität zu erforschen, sie auch stets als Orientierung im Auge zu haben, auf Anzeichen von Schmerzen, Ängsten, Leiden und Schäden beim Überschreiten von genetischen Dispositionen gewissenhaft zu achten und die Frage nach der moralischen Rechtfertigung des menschlichen Zugriffs auf das Tier stets zu stellen.

Das Unterbinden der artgerechten Entfaltung eines Lebewesens führt, wie gesagt, nicht nur zu der mit dem mehrdeutigen Begriff „Frustration“ bezeichneten belastenden Befindlichkeit, sondern häufig auch zu ihr entsprechenden organischen Störungen und bei deren Anhalten zu organischen Schäden. Wie die anhaltenden so provozieren die sich wiederholenden psychischen Belastungen nicht selten organische Schäden. Neben derartigen organischen Schäden gibt es – unabhängig von denjenigen, die durch Verletzungen oder durch die üblichen Krankheiten bedingt werden – andere, die aus der unzureichenden Deckung eines organischen Bedarfs eines Lebewesens resultieren, aber nicht mit einer dementsprechenden belastenden Befindlichkeit verbunden sind. Wie beim Menschen ist die zweite Art von Schäden beim Tier zum Beispiel ebenfalls als Folge diverser Weisen artwidriger Ernährung anzunehmen, auch als Folge unzureichenden Kontaktes zum Sonnenlicht, als Folge hoher Schadstoffbelastung der Luft oder als Folge eines Bewegungsmangels, der nicht bis zu dem in dem zuvor angesprochenen zu kleinen Stall reicht. Ein Paradebeispiel für letzteren Fall liefert der Esel, der bei üppigem Futterangebot auf Ortsbewegung weitgehend verzichtet, obwohl diese seiner Gesundheit zuträglich wäre, und zwar nicht nur wegen des mangelnden Abriebs der Hufe, an dessen Folgen *Wolff (1993, 23)* den „Bedarf an viel Bewegung“ verdeutlichte.

Die Berufung auf die Neigung des Esels entlastet den Menschen im übrigen nicht von der Reflexion seiner eigenen Bereitschaften; in dem genannten Bereich unterscheiden diese sich nämlich kaum von denen des Tieres. Der Psychologe, Biologe und Evolutionstheoretiker *Herbert Spencer (1855, Bd. 1, 295)* beschrieb schon im letzten Jahrhundert unser „erzwungenes Festhalten an Lebensgewohnheiten ...“, die mit den Bedürfnissen unserer Constitution unvereinbar“ seien. „Erzwungen“ wird das Festhalten an den sicher physisch belastenden Lebensgewohnheiten laut *Spencer* durch die menschliche Zivilisation, die letztlich freilich auf menschlicher Neigung beruht, und zwar anders als die physisch belastenden Lebensgewohnheiten, die der Mensch dem Pferd – ohne Wahlmöglichkeit – zumutet. Das Beispiel des sich selbst schädigenden Esels kann dies nicht übersehen lassen.

Die Existenz von Schäden ohne eine ihnen entsprechende belastende Befindlichkeit bedingten die Vorsicht, im zuvor genannten Fall eines Pferdes, das – nach der Aufgabe seiner Versuche der Bewegungsentfaltung – apathisch und ohne Kontakt zu Artgenossen in seinem dunklen, kleinen und niedrigen Stall im eigenen Mist steht, eindeutig von erheblichen Leiden zu sprechen. Zumindest ist nicht auszuschließen, dass sich die Schäden eines derart gehaltenen Pferdes ohne erhebliche belastende Befindlichkeiten einstellen, das heißt, dass ein derart gehaltenes Pferd sich in seiner Apathie zwar nicht wohl fühlt, dass seine Existenzsituation ihm zwar nicht behagt, dass es aber nicht erheblich leidet. Die Apathie kann hier eine Schutzfunktion gewinnen, näm-

lich als Abbau der Aufmerksamkeit gegenüber den frustrierenden, weder durch Flucht noch durch Aggression modifizierbaren Existenzbedingungen. Möglicherweise liegen die Grenze zwischen dem Unwohlsein und dem Mißbehagen sowie die zwischen dem Mißbehagen und dem Leiden bei den verschiedenen Tierarten unterschiedlich hoch, das heißt auch, möglicherweise liegen diese Grenzen bei Pferden höher als bei anderen Tieren, zum Beispiel bei Hunden. Unabhängig von der Frage nach der Befindlichkeit bleiben in diesem Fall die Schäden, die die unzureichende Bedarfsdeckung beim Pferd hervorruft. Und diese Schäden reichen aus, die Lebensbedingungen des Tieres (aufgrund ethischer Empfindungen sowie aufgrund des Deutschen Tierschutzgesetzes) ändern zu müssen – Schäden, die weder mit Schmerzen noch mit Ängsten und auch nicht mit markanten Leiden verbunden sein müssen. Das allenthalben beobachtbare, in seinem hohen Stellenwert experimentell bestätigte (Schatzmann 1996, 53s.) und dennoch häufig ignorierte soziale Bedürfnis von Pferden (Meyer 1995, 84) legt nahe, in der Isolierung der Tiere (in Einzelboxen mit hohen Wänden) gleichfalls eine belastende Maßnahme zu sehen, die häufig eine Vitalitätsdepression inklusive des Unwohlseins auslöst, von dem man annehmen darf, dass es auf Dauer zwar nicht die Intensität eines starken, aber – zumindest zeitweise – die eines die Funktionslust mindernden oder störenden Leidens gewinnt.

Die bisher genannten Beispiele skizzierten Leiden in verschiedenen Zusammenhängen, nämlich erstens ein Leiden, das (möglicherweise oder wahrscheinlich) von Schmerzen und Ängsten begleitet ist, zweitens ein Leiden, das nicht mit Schmerzen und Ängsten einhergeht und gleichwohl eine belastende Befindlichkeit darstellt und drittens ein (anhaltendes) Leiden, dem organische Schäden entsprechen; sie führten viertens Schäden vor Augen, die möglicherweise ohne ein ihnen korrespondierendes Leiden aus der Versagung eines artgemäßen Bedarfs resultieren. Das Leiden, das mit den genannten Fällen exemplifiziert wurde, war eine belastende Befindlichkeit, die nicht von quasi punktuellen Beschädigungen des Lebens (Schmerzen) oder von bestimmten als Gefährdung gedeuteten Reizen (Angst), sondern von überdauernder Versagung eines artspezifischen Bedarfs mit einem diesem entsprechenden Bedürfnis ausgelöst wurde; mit der überdauernden Versagung ging das – im Vergleich zu den Schmerzen und den Ängsten – relativ lange Anhalten der belastenden Befindlichkeit im Leiden einher.

Die Motivation zur Veränderung

Ein weiterer integraler Unterschied des Leidens zu den Schmerzen und den Ängsten als aktuellen belastenden Befindlichkeiten bei aktuellen Beschädigungen oder Bedrohungen des Lebens besteht in der (in der Regel) zur aktuellen Veränderung der Gegebenheiten oder des Verhaltens

motivierenden Kraft der Schmerzen sowie der Ängste einerseits und dem weitgehenden Zurücktreten einer solchen Kraft im Leiden andererseits. Das Leiden bewegt freilich ebenfalls dazu, sich von der Belastung zu befreien; es tut dies beziehungsweise es kann dies aber nicht (mehr) mit einer ähnlichen Intensität wie der Schmerz und die Angst tun. Letzteres machen insbesondere Beispiele deutlich, in denen man von einem (anscheinenden) Übergang von Schmerzen oder Ängsten in Leiden zu sprechen geneigt ist. Bei dem von seinem „starken“ Reiter immer wieder rüde behandelten, bei dem in seinem physischen oder seinem psychischen Vermögen immer wieder überforderten Pferd darf man solche Übergänge annehmen, auch bei dem Pferd, das immer wieder mit optischen und akustischen Reizen konfrontiert wird, die es ängstigen und mit denen sich vertraut zu machen, der Reiter dem Tier keine Gelegenheit gibt. Auch in diesen Fällen wird das Leiden als eine relativ lange anhaltende belastende Befindlichkeit angesprochen, ferner als eine Befindlichkeit, deren Intensität deutlich geringer ist als die markanter Schmerzen oder Ängste. Schmerzen oder Ängste geringen Grades sollen mit dieser Gegenüberstellung weder in ihrer Existenz noch in ihrer Bedeutung ignoriert werden.

Indem man dem Leiden eine zur Veränderung motivierende Kraft nicht gänzlich abspricht, respektiert man die biologische Funktion belastender Befindlichkeiten, nämlich hier speziell diejenige, die das Leiden auslösenden Bedingungen zu verändern oder sich ihnen zu entziehen. Zur biologischen Funktion des Leidens ist ferner anzumerken, dass eine in der Intensität von Schmerzen und Ängsten sich entfaltende belastende Befindlichkeit den Organismus aufgrund des Anhaltens der einschränkenden Lebensumstände überfordern würde; die Funktionen des Organismus würden durch eine in der Intensität von Schmerzen und Ängsten anhaltende belastende Befindlichkeit weitgehend beeinträchtigt. Dies dokumentieren die starken Schmerzen und Ängste, die sich nicht nach relativ kurzer Zeit mildern lassen. Die belastende Befindlichkeit von begrenzter Intensität gestattet demgegenüber insofern das – zumindest für eine relativ lange Zeit mögliche – Überleben trotz artwidriger, unter anderem organische Schäden auslösender Existenzbedingungen. Sie tut dies aufgrund der Reduktion der Kraft, die dazu motivieren könnte, die Situation zu ändern oder sich ihr zu entziehen; sie tut dies – im Fall der Resignation respektive der Depression – in der Regel freilich erst, nachdem Abwehr- und Fluchtversuche gescheitert sind.

Bei einer solchen Deutung ignoriert man, wie gesagt, die Fälle nicht, in denen Tiere wahrscheinlich ohne ausgeprägtes Leiden, jedenfalls ohne markante Abwehr- und Fluchtversuche geschädigt werden: Die schadstoffbelastete Luft, den Aufenthaltsort ohne Sozialkontakt und ohne Sonnenlicht sowie den (morastigen) Unterstand mit begrenzter Bewegungsmöglichkeit meiden Pferde; sie tun dies vor allem, wenn diese Bedingungen anhalten und wenn die Tiere Gelegenheit zum Ausweichen haben.

Häufig bringen sie allerdings keine besonderen Energien auf, um sich solchen schleichend schädigenden Biotopen zu entziehen oder um gegen sie zu opponieren. Auch in diesem Fall ließe sich das Ausbleiben einer ausgeprägten belastenden Befindlichkeit als Vorteil für das Existieren in einem in begrenztem Maße schädigenden Biotop verstehen. Die eigentliche Ursache für das Ausbleiben einer markanten belastenden Befindlichkeit im Fall der Konfrontation mit begrenzt schädigenden Luft-, Licht-, Boden- und Bewegungsbedingungen besteht freilich in dem Umstand, dass solche Gegebenheiten sich unter den natürlichen Lebensbedingungen eines Pferdes nicht einstellen, jedenfalls nicht auf Dauer. Die natürliche Bereitschaft eines Pferdes, bestimmten schädigenden Bereichen in seinem Biotop auszuweichen, reicht im artspezifischen Lebensraum dieses Tieres völlig aus, Wohlbefinden – in erster Linie wahrscheinlich als Abwesenheit von Angst, Schmerz und Leid zu verstehen – und Gesundheit zu sichern. Erst in dem vom Menschen geschaffenen Lebensraum tauchen die genannten besonderen Probleme auf. Diese Zusammenhänge schließen nicht aus, dass es in der Natur zumindest zeitweise zu – wahrscheinlich mit Ängsten einhergehenden – Leiden kommt, zum Beispiel zu Leiden aufgrund sozialer Isolierung oder zu Leiden aufgrund von Futter- und Wasserknappheit.

Die mangelnde Abwehr- und Fluchtbereitschaft des Pferdes gegenüber diversen schleichend schädigenden Faktoren in dem dem Tier vom Menschen eingeräumten Lebensraum, das Fehlen von offenbaren Anzeichen für ein ausgeprägtes Leiden unter diesen Bedingungen sowie die lange verkannte Bedeutung der Aufzucht und der Haltung als Ursache diverser Schäden trugen in starkem Maße dazu bei, Pferde selbst dort, wo Alternativen ökonomisch möglich gewesen wären, bedarfswidrigen Lebensumständen auszuliefern; sie tragen dazu bei, dies weiterhin zu tun. Derartige Aufzucht- und Haltungsumstände, auf die das Pferd nicht mit ausgeprägter Abwehr oder Flucht, nicht mit offensichtlichem Leiden und nicht mit massiv auftretenden eindeutigen Schäden reagiert, Lebensumstände, die auf Dauer gleichwohl organische Schäden verursachen und die das Tier dort, wo es ihm ermöglicht wird, auch meidet – solche Lebensumstände lassen sich in Untersuchungen, in denen die Pferde zwischen verschiedenen Alternativen wählen können, eindrucksvoll deutlich machen. Wahlversuche bestätigten diverse aus allgemeinen Überlegungen zum artspezifischen Biotop gewonnene Hypothesen, sie korrigierten andere und trugen ferner dazu bei, tradierte Annahmen durch empirisch abgesicherte Aussagen zu ersetzen (Grauvogl 1983, 42; Schatzmann 1996, 53 s.).

Bedarf und Bedürfnis

Der Hinweis auf die Existenz schädigender Lebensbedingungen, auf die Tiere – ähnlich wie Menschen – wahr-

scheinlich nicht mit ausgeprägten negativen Befindlichkeiten respektive nicht mit ausgeprägter motivierender Kraft (zur Veränderung der Situation) reagieren, expliziert unter anderem den Sinn, zwischen einem objektiven Bedarf einerseits und einem erlebten Bedürfnis andererseits zu unterscheiden, das heißt, das für einen Organismus objektiv Erforderliche von dem abzuheben, was der Organismus als erforderlich, lebensnotwendig, zuträglich oder angenehm erlebt beziehungsweise zu dem er hinstrebt. Diese Unterscheidung wird den – bei Mensch und Tier weitgehend übereinstimmenden – Phänomenen gerecht, nämlich einerseits einem Bedarf, dessen Erfüllung durch eine ihm korrespondierende Appetenz respektive eine ihm korrespondierende erhöhte Verhaltensbereitschaft gefördert wird, und andererseits einem Bedarf, der von einem solchen Erlebnis des Hinstrebens oder von einer solchen Bereitschaft nicht, nicht mehr oder nicht stets begleitet ist. Diverse Schäden, die aus nicht erfülltem objektivem Bedarf resultieren, bilden sich aus, weil im Erleben der betroffenen Individuen oder Arten kein dem Bedarf korrespondierendes Bedürfnis existiert. Die Unterscheidung von Bedarf und Bedürfnis wird zudem durch verschiedene – ebenfalls bei Mensch und Tier beobachtbare – Bedürfnisse nahegelegt, denen kein objektiver Bedarf zugeordnet ist. Diese bestehen vor allem in den zahlreichen von Tieren gelernten Bedürfnissen, zum Beispiel das „Verlangen“ nach dem üblichen Zuckerstück bei der Begrüßung, bei der Verabschiedung oder als Lob nach einer gelungenen Leistung. Wird diesem Bedürfnis nicht entsprochen und werden gelernte Verhaltenszusammenhänge durch äußere Umstände oder durch das spezielle Verhalten des Menschen unterbrochen oder in anderer Weise gestört, dann kommt es beim Tier zumindest zu einer Irritation, zur „Verwunderung“ und nicht selten auch zur Frustration. Menschen kennen von sich selbst sehr gut, in welchem Maße ein gelernter angenehmer Verhaltenszusammenhang die Qualität eines Bedürfnisses gewinnt. Derartige erlernte Bedürfnisse unterscheiden sich von den genetisch disponierten nicht einmal durch die Intensität ihrer motivierenden Kraft, das heißt, letztere ist auch bei den erlernten Bedürfnissen häufig erheblich. Ein wichtiger Unterschied liegt freilich darin, dass die erlernten Bedürfnisse – sieht man hier vom speziellen Modus der „Prägung“ (Lorenz 1978, 305ss.; Eibl-Eibesfeldt 1967, 235ss.) ab – durch einen dem Aufbau des Bedürfnisses ähnlichen Lernprozeß wieder abgebaut werden können, und zwar anders als die angeborenen Bedürfnisse. Diese lassen sich (unter dem Einsatz von Energie) zwar eine gewisse Zeit unterdrücken; sie werden aber immer wieder virulent, während die gelernten Bedürfnisse weitgehend zu lösen sind.

Die zuvor getroffenen Unterscheidungen bedeuten die prinzipielle Unabhängigkeit des Bedarfs vom Bedürfnis, wiewohl das Bedürfnis eine biologisch effektive Hilfe darstellt, den Bedarf zu respektieren. Im gleichen Sinne

ist das Bedürfnis nicht auf einen objektiven Bedarf angewiesen, das heißt, es kann sich unabhängig von einem solchen ausbilden. In einem Biotop, in dem dem Bedarf entsprechende Lebensmittel reichlich vorhanden sind und üblicherweise genutzt werden, ist es wenig erforderlich und biologisch wenig förderlich, ein dem Bedarf entsprechendes spezielles Bedürfnis auszubilden – anders als dort, wo der Biotop die Mittel zur Erfüllung des Bedarfs nicht allenthalben oder nicht in hinreichendem Maße respektive in hinreichender Qualität offeriert. Im letzteren Fall motiviert das Bedürfnis dazu, sich engagiert für die den Bedarf deckenden Mittel einzusetzen. Das Bedürfnis ist also ein biologisches Phänomen, zudem ein evolutionärer Fortschritt im Vergleich zum zufälligen Zusammentreffen von Organismen und deren bedarfsdeckenden Lebensmitteln. Diese biologische Bedeutung der Bedürfnisse ignoriert, wer in ihnen ausschließlich oder vornehmlich geisteswissenschaftliche Konzepte, hypothetische Konstrukte oder die Resultate philosophischer Untersuchungen sieht (*Fachgruppe Verhaltensforschung 1993, 269ss.; Wolff 1993, 8; Wechsler 1993, 60; Hassenstein 1993, 89*).

Nur dort, wo Bedürfnisse in der Weise von Befindlichkeiten sich ausbilden, können sie versagt, können Frustrationen respektive Leiden ausgelöst werden. Der nicht von einem Bedürfnis begleitete Bedarf läßt sich vernachlässigen, aber eben ohne die Versagung einer bestimmten „Appetenz“ (*Lorenz 1978, 236, 332 et passim*). Das Ignorieren des (nicht von einem Bedürfnis begleiteten) Bedarfs verursacht Schäden, möglicherweise dann auch Schmerzen, es provoziert aber keine Leiden im eigentlichen Sinne.

Wer um der Objektivierung seiner Methode willen auf die Respektierung von Bedürfnissen als einer Modalität von Erleben verzichtet, ignoriert, wie gesagt, die zuvor skizzierten Zusammenhänge. In diesem Sinne kann das von *Tschanz (1982, 114 ss.; 1985, 267; 1993, 70ss.)* vorgeschlagene Konzept der „Bedarfsdeckung“ und der „Schadensvermeidung“ zwar dem Schutz des Tieres vor Schäden gerecht werden, nicht aber seinem Schutz vor Leiden. Die von *Tschanz* propagierte Analyse verfolgte die Objektivierung freilich insofern nicht konsequent, als sie das „Suchen“ als einen Prozeß zwischen dem Bedarf und seiner Erfüllung akzeptierte. Das Suchen stellt – will man es nicht als zielloses Umherirren (trial and error) uminterpretieren – einen psychischen Prozeß dar, eine Befindlichkeit mit deutlicher Ausrichtung der Aufmerksamkeit, nämlich das Erleben eines Mangels mit der Konzentration auf das erstrebte Objekt. Ohne hier näher auf die psychologische Analyse des Suchens als einer tierischen Leistung einzugehen, sei doch angemerkt, dass man dem Phänomen des Leidens im Rahmen des Konzepts der Bedarfsdeckung und der Schadensvermeidung erst dann gerecht werden könnte, wenn man das „Suchen“ nicht nur als eine bestimmte Weise manifesten Verhaltens, sondern auch als die mit solchem Verhal-

ten einhergehende Befindlichkeit akzeptieren und wenn man weiter die Frustration der gerichteten Befindlichkeit nicht nur in Verhaltensstörungen und somatischen Schäden, sondern auch in psychischen Friktionen, nämlich in belastenden Befindlichkeiten, anerkennen würde. Nur in diesem Fall wird man dem Tierschutz als einem neben dem Schutz vor Schmerzen, Ängsten und Schäden geforderten Schutz vor Leiden gerecht.

Bezeichnenderweise ging *Tschanz* in einer späteren Arbeit (*Fachgruppe Verhaltensforschung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft 1997a, 15ss.; 1997b, 67ss.*) über die mit „naturwissenschaftlichen Methoden... objektiv feststellbaren Phänomene“ (*Fachgruppe 1993, 270*) respektive die „intersubjektiv sinnlich wahrnehmbaren Sachverhalte“ (*Fachgruppe 1997a, 16*) hinaus, schloß von den manifesten Phänomenen auf „Befindlichkeiten“ und glaubte in der Lage zu sein, „wissenschaftlich (aber nicht naturwissenschaftlich) überprüfbare Aussagen zu Schmerzen, Leiden und anderen Befindlichkeiten zu machen“ (*Fachgruppe 1997a, 20*). Die bei der Deutung der manifesten Phänomene als Ausdruck von Befindlichkeiten unvermeidlichen subjektiven Akzente explizierte *Tschanz* allerdings nicht; er vermittelte vielmehr den vermeintlichen Eindruck, bei der „wissenschaftlichen Beurteilung“ der Befindlichkeiten einen neuen und sicheren Weg zu gehen und damit zum Wohlbefinden sowie zu den Leiden und den Schmerzen die „exakten und repräsentativen Aussagen“ machen zu können, die der Gesetzgeber von der Wissenschaft erwartet. *Tschanz* äußerte sogar die Ansicht, die „Empfindungsfähigkeit“ komme allen Tieren zu. Als Empfindung verstand er eine „erlebte Qualität“ (als „Folge der Einwirkung von äußeren und inneren Reizen auf Sinneszellen“). Der Forscher ignorierte mit dieser Annahme das Erleben als eine Errungenschaft in der Evolution des Lebendigen. Das Konzept der Bedarfsdeckung sowie der Schadensvermeidung ist für das Erfassen des Leidens im Hinblick auf den Tierschutz möglicherweise auch deshalb nur begrenzt geeignet, weil es die für das Tier relevanten Lebensäußerungen auf den Selbstaufbau, die Selbsterhaltung und die Fortpflanzung reduziert, weil es das Tier so ausschließlich vom Überlebenszweck bestimmt sieht und eine hypertelische Selbstentfaltung im Sinne von *Tinbergen (1950, 194)* und/oder von *Portmann (1969, 98; 1960a, 133 et 171; 1949, 86; 1963, 194)* nicht berücksichtigt. Zumindest bei den „höheren“ Tieren liegt die Annahme nahe, dass sie sich in Grenzen unter anderem über den Überlebenszweck hinaus entfalten, dass sie dies jedenfalls in einem Verhalten tun, das im einzelnen keinen bestimmten Überlebenszwecken (im Sinne der Bedarfsdeckung und der Schadensvermeidung) dient, obwohl es insgesamt ein Funktionstraining darstellt, das das Überleben fördert. Das „Spiel“ (*Portmann 1960b*) ist die bekannteste derartige Verhaltensweise, nämlich ein Verhalten, das zumindest bei verschiedenen Arten in begrenztem Ausmaß nicht nur Jungtiere zeigen.

Die hier mit Nachdruck eingeräumte Verbindung der Leiden mit Schmerzen, Ängsten und Schäden sowie der häufige Anschein von Übergängen zwischen den verschiedenen Phänomenen – zum Beispiel bei den in ihrer Intensität abnehmenden Schmerzen oder bei den in ihrem akuten Stadium überwundenen Ängsten, die im Erleben hinter die Leiden zurücktreten respektive von solchen abgelöst werden – schließen, wie gesagt, deren idealtypische Abhebung voneinander nicht aus; die differenzierte Beobachtung fordert eine solche Unterscheidung der verschiedenen Modi belastender Befindlichkeit sogar. Das von den Schmerzen eines akuten Hufgeschwürs geplagte Pferd zum Beispiel kann in diesem Sinne zugleich leiden, nämlich dann, wenn man es in einem solchen Zustand auf die Weide läßt, wenn es dort ansetzt, seinem Stallmut Luft zu machen, wenn es beim Versuch, wie üblich aufzufußeln, besonders starke Schmerzen verspürt, wenn es daraufhin seinem Bewegungsdrang nicht nachgibt, gleichwohl mehrfach wieder zum Angaloppieren ansetzt, aber immer wieder von den Schmerzen an der weiteren Entfaltung gehindert wird.

Die Leiden können sich mit den Schmerzen und den Ängsten auch derart verbinden, dass die Schmerzen und die Ängste aufgrund ihrer größeren Intensität die (meist durch eine geringere Intensität gekennzeichneten) Leiden im Erleben und im manifesten Verhalten überformen respektive in den Hintergrund drängen. Zur „Ablösung“ der Schmerzen und der Ängste durch die Leiden kommt es folgerichtig mit der abnehmenden Intensität der Schmerzen und der Ängste, das heißt mit anderen Worten, mit abnehmender Intensität verlieren die Schmerzen und die Ängste die das Erleben sowie das konkrete Verhalten bestimmende Kraft, die das Leiden in den Hintergrund drängte. Den Phänomenen scheint man in diesem Sinne gerecht zu werden, wenn man als „Leiden“ die belastenden Befindlichkeiten anspricht, mit denen der Organismus auf die dauerhafte Versagung von genetisch disponierten Bedürfnissen respektive auf dauerhafte artwidrige oder dem Individuum unangemessene Anforderungen reagiert, nämlich belastende Befindlichkeiten, die – bei begrenzter Intensität – in der Regel länger andauern als die auf aktuelle Schädigungen antwortenden Schmerzen sowie die auf aktuelle Gefährdungen antwortenden Ängste und die sich durch ihre psychische Qualität von den Schäden (als der Aufhebung der somatischen Unversehrtheit des Organismus) unterscheiden. Letzteres heißt auch, dass nur in übertragendem Sinne von psychischen „Schäden“ zu sprechen ist, dass es sich in derart bezeichneten Fällen häufig wohl um somatische Schäden handelt, die Störungen psychischer Verläufe bedingen, ferner um gestörte psychische Verläufe, bei denen die somatische Entsprechung im einzelnen (noch) nicht bekannt ist. Zur zuvor angesprochenen Versagung genetisch disponierter Bedürfnisse gehört es unter anderem, das Ausweichen vor schädigenden oder generell belastenden Reizen sowie die Annäherung an „reizvolle“ Objekte zu behindern.

Das Leid, das Leiden und die Leiden

Nahe liegt die Frage nach der Vereinbarkeit des hier skizzierten, an den Phänomenen orientierten Verständnisses von Leiden mit dem, was man umgangssprachlich mit dem Begriff „Leiden“ verbindet: Meist wurde zuvor von „dem“ oder von „den“ Leiden gesprochen. Die Formulierung „das Leiden“ stellt die substantivierte Form des Prozesses „leiden“ dar, der hier als ein psychisches Geschehen geschildert und vom „Schmerzen“ und „Sich-ängstigen“ abgehoben werden sollte. In der Umgangssprache benennt „das Leiden“ aber nicht nur Verläufe psychischer Belastung, sondern auch physische Beeinträchtigungen. In diesem Sinne sprechen unter anderem Mediziner von „dem“ Leiden ihrer Patienten; sie bezeichnen derart nicht nur die Befindlichkeiten, sondern auch die bestimmten Krankheiten, um deren Heilung sie sich bemühen. „Das“ Leiden läßt sich in der deutschen Sprache nämlich auch als die singulare Form von „die Leiden“ verwenden. Umgangssprachlich bezeichnet man mit dem Singular „das Leiden“ ebenso wie mit dem Plural „die Leiden“ gleichfalls häufig neben den psychischen Belastungen physische in Form von Krankheiten oder Verletzungen; man spricht letztere in der singularen sowie in der pluralen Form als „Leiden“ an, auch ohne das mit den Krankheiten und den Verletzungen verbundene Erleben ausdrücklich im Sinn zu haben. Neben dem Singular „das Leiden“ bedient man sich des Singulars „das Leid“, ein Wort, das ausdrücklicher als der Singular „das Leiden“ psychische Belastungen benennt und weniger zur Bezeichnung von somatischen Krankheiten oder Verletzungen verwendet wird.

Die umgangssprachlich gebrauchten Worte „Leid“ und „Leiden“ beziehen sich demnach nicht nur auf psychische Belastungen, sondern auch auf somatische Krankheiten und Verletzungen, das heißt, sie trennen nicht eindeutig zwischen psychischen Belastungen und somatischen Schäden. Ähnliche Unterscheidungen finden sich zudem in der Literatur, die sich mit dem Vermeiden von „Leiden“ als einem Postulat des Tierschutzes beschäftigt. Die Division von psychischen Belastungen und somatischen Schäden ist, wie die vorangegangene Darstellung zeigen sollte, aber sinnvoll und geboten, um die Diversifität der Phänomene zu respektieren und ihnen im Tierschutz gerecht zu werden. Die Bedeutungsgeschichte der Worte „Leid“ oder „Leiden“ akzentuiert weniger die Schäden und mehr das mit ihnen Erlebte. Das mittelhochdeutsche „leit(d)“ und das althochdeutsche „leid“ bezeichnen das „Betrübende“, die „Schande“ und die „Beleidigung“. Das deutsche Wort „leid“ ist mit dem angelsächsischen Wort für „Beleidigung“ und „Unrecht“ verwandt, ferner mit Worten, die (in verschiedenen Kulturen) „betrübend“, „widerwärtig“, „feindlich“, „abgeneigt“ oder „abscheulich“ bedeuten. Das Verbum „leiden“ hängt mit alt- und mittelhochdeutschen Worten zusammen, die für „erdulden“ stehen, ferner mit Worten, die „fahren“ oder „ge-

hen“ besagen. „Erleiden“ ist insofern „erfahren“ und „ergehen“, auch „etwas durchmachen“. Das Bedeutungsumfeld von „leiden“ und „erleiden“ reicht in manchen Sprachgruppen sogar bis zum „fortgehen“ und der speziellen Weise des Fortgehens im „Sterben“ (Kluge 1883, 433). Derart weit ist das Feld der mit dem Wort „Leiden“ verbundenen Inhalte in der deutschen Sprache heute zwar nicht, häufig aber weiter als es für die präzise Bezeichnung der unterschiedlichen Phänomene hilfreich sein kann. Die Mehrdeutigkeit des Wortes „Leiden“ spiegelt die Schwierigkeiten, die man im allgemeinen und selbst im wissenschaftlichen Sprachgebrauch hat, die zuvor skizzierten Zusammenhänge und Unterschiede von psychischen Belastungen einerseits und somatischen Schäden andererseits präzise zu erfassen und auszudrücken.

Leiden und Stress

Die hier voneinander abgehobenen Phänomene lassen sich unter anderem im Rahmen der Stress-Theorie begreifen und als unterschiedliche Weisen von Stress und/oder unterschiedliche Stadien in der Belastung durch Stress bestimmen. In der Stress-Theorie werden physische und psychische Prozesse bald getrennt, bald aber auch verbunden; nicht selten unterscheiden die verschiedenen Vertreter der Theorie zwischen den beiden Komponenten des psycho-physischen Prozesses „Stress“ nicht konsequent.

Heute formuliert man die Stress-Theorie meist differenzierter als in ihren Anfängen vor etwa 80 Jahren (Mason 1975a; 1975b; 1975c.; Selye 1976, 163ss.; Friend 1991, 292s.). Derzeit wird zum Beispiel bezweifelt, ob es eine generelle respektive ausschließlich eine generelle Antwort auf den von verschiedenartigen Reizen ausgelösten Stress gibt (Moberg 1987, 1208), nämlich die unspezifische Antwort im Sinne von Cannons „adrenerger Notfallreaktion“ (1914, 356ss.; 1929) des „flight or fight“ oder im Sinne von Selyes (1936; 1957; 1976) (endokriner) „Alarmreaktion“ (1976, 170: „Stress ist die unspezifische Reaktion des Organismus auf jede Anforderung.“)

Als Mobilisation der Energie zur Wiederherstellung der Homöostase erläuterte Cannon (1914, 356ss.) die (auf den Stress antwortende) „Notfallreaktion“. Selye (1936, 32; 1957, 44s.) begriff die „Alarmreaktion“ (nur) als das erste der drei „Stadien“ der Reaktion, das heißt als die dem Widerstand und der Erschöpfung vorausgehende Phase. Das Tolerieren (des Stresszustandes), das Kontrollieren (im Sinne der Beeinflussung der Bedingungen und/oder der Symptome dieses Zustandes) sowie das Resignieren – als Verringern oder Aufgeben von Bewältigungsansprüchen und -anstrengungen verstanden – beschrieb Nitsch (1981c, 105) als generelle alternative Reaktionstendenzen gegenüber dem Stress. Im Hinblick

auf das „Leiden“ sind die von den Stress-Theoretikern erläuterten Zustände der Erschöpfung respektive des Resignierens besonders relevant.

Der Organismus scheint, so eine derzeit vertretene Version der Stress-Theorie, auf verschiedene Belastungen mit einer unspezifischen Mobilisation seiner Funktionen und zudem spezifisch zu reagieren, nämlich mit charakteristischen Veränderungen des Verhaltens, des autonomen Nervensystems und des Endokriniums (Mason 1975c, 32; Nitsch 1981c, 52ss. et 73ss.). Die spezifischen Reaktionen beruhen auf der – durch frühere Erfahrungen akzentuierten – Wahrnehmung und Deutung des jeweiligen Stressors. Die Flight-or-fight-Reaktion setzt voraus, die Stress-Situation respektive den Stressor als bewältigbar zu interpretieren. Wird der Stressor – gleich oder nach erfolglosen Versuchen der Abwehr oder der Flucht – als unüberwindbar erfahren, dann liegt der Rückzug (als Strategie der Selbsterhaltung) nahe. Einen solchen Rückzug stellt das Aufgeben von Abwehr oder Flucht in der generellen Verhaltensdepression mit der Apathie des Lebewesens dar.

Bei der Fixierung von Fohlen zum Beispiel lassen sich die verschiedenen Reaktionsmodi eindrucksvoll beobachten: In der Regel versuchen die Tiere zunächst, sich des Stressors durch Flucht oder Abwehr zu erwehren; gelingt dies nicht, so folgt ein der Resignation respektive der Erschöpfung entsprechendes Verhalten. Die umgekehrte Folge kommt freilich ebenfalls vor, nämlich zunächst das Sich-überwältigen-Lassen und nach kurzer Zeit – schon nach wenigen Sekunden oder Minuten – Versuche der Flucht und/oder der Abwehr. Häufig wechseln die Tiere im Verlauf der Fixierung zudem zwischen den alternativen Reaktionsmodi, und zwar meist mit der Dominanz des einen oder des anderen Modus. Insbesondere bei längerer Fixierung verändern zahlreiche Tiere derart ihre Strategie.

Für das Problem des Leidens und der Schäden sind die Einsichten und Erklärungen der differenzierten Stress-Theorie auch insofern relevant, als sie verständlich werden lassen, dass zeitlich begrenzter Stress mit offensichtlichen ausgeprägten Abwehr- und Fluchtreaktionen den Organismus meist weniger belastet als der anhaltende oder sich wiederholende, vor dem er kapituliert. Die Einsichten und die Erklärungen der Stress-Theorie machen ferner deutlich, dass das Tier weniger auf die kurzfristigen und mehr auf die anhaltenden sowie die sich wiederholenden Schmerzen mit der langfristigen Modifikation seiner biologischen Funktionen (Henry 1992, 66ss.) sowie seines Wohlbefindens reagiert. Das Schwanken der physiologischen Funktionen um einen fiktiven Mittelwert schließt nämlich langfristige Modifikationen nicht aus, die die übliche Variationsbreite verlassen und ins Pathologische übergehen; das präpathologische Stadium gilt dann als ein wichtiger Indikator für Stress (Moberg 1985, 47). Ein solcher Übergang liegt dort nahe, wo die belastenden Reize – wie beim artwidrig gehaltenen

oder regelmäßig bald physisch, bald psychisch überforderten Pferd – langfristig wirken oder sich wiederholen, und zwar in einer Situation, die dem Tier weder Abwehr noch Flucht ermöglicht (*Bamberg 1987, 472*). In diesen Situationen durchläuft der Lebensprozeß kritische Stadien, die psychisch in belastender Befindlichkeit, nämlich in Leiden, bestehen. Die Krisen offenbaren sich in einer Störung der vegetativen, der kognitiven sowie der motorischen Funktionen (*Haferley/Cumin/Martin 1984, 321*), wobei sich solche Reaktionen allerdings nicht als monokausale Verhältnisse, sondern im Rahmen vielgliedriger und interdependenter Gefüge ausbilden. Zu den Symptomen der Krisen des Lebensprozesses gehört nicht zuletzt die Depression des Immunsystems respektive die generell reduzierte Resistenz gegenüber pathologischen Prozessen (*Lauk et al. 1987, 109ss.*; *Trodgon Hines et al. 1996, 280ss.*; *Thein 1997, 138ss.*). Dabei kann sich die die Resistenzfähigkeit mindernde Überlastung im sportlichen Training zum Beispiel mit der außergewöhnlichen Belastung durch den Transport, durch einen weitreichenden medizinischen Eingriff, durch die Hospitalisierung (inklusive veränderter Fütterung und Betreuung) oder durch ein verändertes Keimmilieu aufgrund medikamentöser Behandlung(en) verbinden.

Auslöser des Leidens

Ehe hier auf die Symptome des Leidens näher einzugehen ist, sollen dessen Auslöser übersichtlicher als bisher skizziert werden. Die Auslöser hängen unter anderem insofern mit dem Feststellen von Leiden zusammen, als, wie bereits gesagt, nicht nur der Anblick des Tieres, sondern häufig auch die Betrachtung seiner Lebensumstände die Frage nach der Existenz von Leiden aufwirft. Nicht selten provoziert die Kenntnis der Existenzbedingungen bereits eine vage Einstellung oder das explizite Präjudiz über das Vorhandensein von Leiden; manchmal ist ein solches Präjudiz so stark, dass die genauere Beobachtung des Tieres hinter ihm zurücktritt, und zwar nach dem Motto, dass solche Umstände Leiden verursachen „müssen“. Wer sich mit der Erkennbarkeit von Leiden beschäftigt, sollte sich dieses erkenntnistheoretischen Problems bewußt sein. Ein solches Bewußtsein kann die Auswirkung von Präjudizien zwar nicht gänzlich eliminieren, in manchen Fällen aber reduzieren. Speziell kann ein solches Bewußtsein helfen, den zuvor explizierten Unterschied zwischen den Leiden einerseits und manchen wahrscheinlich ohne ausgeprägtes Leiden sich einstellenden Schäden andererseits zu respektieren.

Als Auslöser der Leiden wurde zuvor – neben dauerhaften art-, rasse- und/oder individualwidrigen Anforderungen – die dauerhafte Versagung von genetisch disponierten Bedürfnissen beschrieben. Versagt wird die Erfüllung der Bedürfnisse in der Regel durch die äußeren Lebensumstände des Tieres. Die genetisch disponierten Bedürf-

nisse erstrecken sich beim Pferd zunächst einmal auf das Fressen und das Saufen, wobei stets zu beachten ist, dass nicht die Vernachlässigung des objektiven Bedarfs, sondern die (dauerhafte) Versagung der (erlebten) Appetenz die Frustration und mit ihr das Leiden provoziert. Angesprochen wurden in den zuvor genannten Beispielen auch schon das Stallklima mit Frischluft und Licht, weiter der Bewegungsraum und generell die Bewegungsmöglichkeiten. Hinzuweisen wäre hier ferner auf die erforderliche Reizvielfalt einerseits und die (optische, akustische, olfaktorische und in manchen Fällen auch taktile) Überreizung, insbesondere auf die unzureichende Respektierung des Ruhebedürfnisses, andererseits. Einen häufig ignorierten Bereich der genetisch disponierten Bedürfnisse stellt weiter die Sozialität dar. Anhaltend werden diese Bedürfnisse in der Einzelhaltung versagt, zudem bei der Haltung eines Individuums in einer Herde, die diesem die Integration nicht ermöglicht, das heißt es ausgrenzt. Für eine beschränkte Zeit versagt man dem Tier die Befriedigung seiner sozialen Bedürfnisse nicht selten beim Herden- oder Stallwechsel oder beim Umstellen der Pferde innerhalb des Stalles, für eine noch kürzere Zeit bei seiner Entfernung aus der Nähe zu seinen Artgenossen zum Zweck der Nutzung unter dem Sattel. Besonders rigoros ignoriert der Mensch mit den von ihm arrangierten Haltings- und Zuchtbedingungen die sexuellen Bedürfnisse der Tiere (*BMELF 1992; BMELF 1995; Meyer 1995, 77ss.*). Indirekt werden genetisch disponierte Bedürfnisse des Tieres versagt, wenn deren Funktionsmöglichkeiten nach Krankheiten oder Verletzungen über eine gewisse Zeit eingeschränkt sind, dies möglicherweise bei der Ablösung der nachlassenden akuten Schmerzen und/oder Ängste durch ein anhaltendes Unwohlsein, verbunden mit begrenzter und verzögerter Futteraufnahme, stark eingeschränkter Bewegung und unterbrochenem Sozialkontakt. Bei weitreichenden Krankheiten und Verletzungen werden häufig freilich nicht nur einzelne Entfaltungsmöglichkeiten eingeschränkt; im Rahmen der generellen Vitalitätsdepression reduzieren sich vielmehr auch Entfaltungsbereitschaften. Dieser Umstand hat unter anderem die Funktion, manche Versagungen, die das gesunde Pferd bei solcher Einschränkung belasten würden, nicht auszubilden und somit die (frustrationsbedingten) Leiden zu begrenzen.

Die dauerhaften art- und subjektwidrigen Anforderungen lassen sich grundsätzlich zwar der Versagung genetisch disponierter Bedürfnisse subsumieren, generell der Versagung des Bedürfnisses, den üblichen Lebensablauf störende, schmerzende oder ängstigende Reize abwehren oder ihnen ausweichen, anderen Reizen freilich sich annähern und sie erkunden zu können. Auf die Bedeutung der art- sowie der subjektwidrigen Anforderungen kann man dadurch mit Nachdruck aufmerksam machen, dass man sie als einen besonderen Modus der Versagung von Bedürfnissen ausdrücklich erwähnt. Die art- und subjektwidrigen Anforderungen – bald qualitativ für

das Tier unpassende Aufgaben, bald quantitative Unter- oder Überforderungen – können Schmerzen oder Ängste provozieren; häufig deuten die Äußerungen des Tieres (zum Beispiel der Widerstand gegen die Einwirkungen des Reiters) aber nicht auf Schmerzen oder Ängste, sondern auf ein ausgeprägtes Unwohlsein hin, das aufgrund seiner Dauer respektive seiner Wiederholung wahrscheinlich ein mehr oder minder großes Leiden darstellt. Der unpassende Sattel, der täglich aufgelegt wird, kann bereits – unabhängig von Schmerzen – ein solches bis zum Leiden reichendes Unwohlsein provozieren, ebenso der Reiter, dem im Sattel die Balance nicht gelingt, der dem Pferd immer wieder in den Rücken fällt und es zu Verkrampfungen mit gestörtem Bewegungsablauf veranlaßt. Die ständige Wiederholung solcher Reize bedingt bezeichnenderweise, dass das Pferd seinen Reiter bereits mit erhöhtem Muskeltonus empfängt, dass mit der Zeit schon die auf dem Hof ins Schloß fallende Tür des PKW beim Pferd die Abwehrreaktionen in Gestalt des erhöhten Muskeltonus auslöst.

Markanter werden die Widerstände – und das Leiden – des Pferdes dann bei einem für das Tier unverständlich und wenig konsequent einwirkenden Ausbilder, ferner bei einem Ausbilder, der sich der Widerstände des Pferdes nicht mit Rücksicht und Entspannung, sondern mit rabiaterem Zugriff zu erwehren sucht, der sich nicht mit begrenzten Trainingsfortschritten begnügt, selbst die gelingenden Lektionen pausenlos wiederholt, stets an der Leistungsgrenze des Pferdes operiert und ausschließlich des pädagogischen Mittels der Strafe sich bedient. Der Abbau der Funktionslust des Pferdes, der Abbau der Freude, der Losgelassenheit, der Rittigkeit und generell des Leistungsvermögens weisen auf die psychische Situation eines derart behandelten Pferdes hin. Das Springpferd lassen die (im Training und im Wettkampf) ständig repetierten Anforderungen an der Leistungsgrenze häufig noch schneller und offensichtlicher resignieren als das Dressurpferd. Neben den überhöhten quantitativen Anforderungen wirken derart auch das häufige Überwinden von Hindernisfolgen bei „unpassenden“ Distanzen oder das Reiten in einem Tempo, bei dem die Chance zum Scheitern größer ist als die Wahrscheinlichkeit, den Parcours ohne Störungen des Ablaufs und ohne daraus resultierende „Fehler“ zu überwinden. Derart gerittene Pferde werden „sauer“, ähnlich wie die Militarypferde, die ohne die Chance, Erfahrungen sukzessive aufzubauen, immer wieder über unvertraute Hindernisse geschickt werden, bei denen man solche Anforderungen ferner stellt, ohne ihre Kondition hinreichend aufgebaut zu haben. Verbinden sich mangelnde Erfahrung und vorzeitiger Konditionsabbau, dann liegen Koordinationssprobleme im Bewegungsablauf des Pferdes, liegt weiter die Konsequenz der Triebigkeit, des Widerstandes und der erhöhten Gefahr, zu verweigern oder zu stürzen, nahe. Bei den in solchen Situationen durch die kraftvolle Einwirkung des Reiters – manchmal auch durch die als treiben-

de „Hilfe“ kaschierten Strafreize – mühevoll vorwärtsgebrachten Pferden wird sich zudem nicht selten Angst einstellen, die dann wiederum den unkoordinierten Bewegungsablauf am Sprung fördert. Derartige Bilder offenbaren die Neigung respektive das Bedürfnis des Pferdes, die Anforderungen (zutreffend) als unüberwindlich zu erleben und dieser Wahrnehmung sowie Deutung entsprechend vor ihnen zu resignieren, das heißt zu verweigern, in den Trab zu verfallen, nur noch Schritt zu gehen, stehenzubleiben.

Leiden provoziert man schließlich beim Pferd, wenn man es dauerhaft Situationen ausliefert, deren optische und/oder akustische Reize es ängstigen und zur Abwehr oder Flucht bewegen, in der man mit Hilfe ausdrücklicher oder angedeuteter Strafreize eine solche Abwehr oder Flucht aber unterbindet. In eine derartige Situation gerät der Reiter häufig. Das Aushalten der vorübergehenden Angst angesichts des Papiers auf der Straße zum Beispiel, der großen Pfütze im Wald oder des Schattens in der Halle respektive die Überformung solcher Angst durch den Gehorsam gegenüber dem Reiter wird dem Pferd zugemutet, dies vor allem dann, wenn der Reiter das Pferd im Verlaufe von dessen Ausbildung an solche Reize gewöhnt und das Vertrauen des Pferdes zu den Anforderungen des Reiters systematisch aufgebaut und stabilisiert hat. Von derartigen, nicht nur im Leistungssport üblichen Situationen hebt sich der Einsatz von Pferden unter ihnen fremden und nur begrenzt erfahrenen Reitern bei 5–10 Stunden andauernden und von außergewöhnlichen optischen sowie akustischen Reizen begleiteten (Karnevals)Umzügen deutlich ab. Das Verhalten zahlreicher – nicht medikamentös ruhiggestellter – Pferde bei solchen Umzügen deutet auf ein Leiden in Verbindung mit anhaltenden oder sich häufig wiederholenden Ängsten hin. In diesem Zusammenhang wäre zudem das Verhalten der – manchmal mit Hilfe von Ohrstöpseln akustisch isolierten – Pferde auf diversen Turnierplätzen, wäre auch die Angst als motivierender Kraft auf der Rennbahn und das an deren wiederholtes Auftreten sich anschließende Leiden eingehender zu thematisieren, als es meist geschieht.

Die Erfassbarkeit des Leidens

Die Probleme, Schmerzen, Ängste und Leiden des Tieres exakt und mit objektivierbaren Methoden festzustellen, wurden häufig beschrieben. Objektive Methoden zur Quantifizierung der akuten und chronischen belastenden Befindlichkeiten existieren – dies ist unter anderem gegen die zuvor angesprochene Überzeugung von Tschanz (Fachgruppe Verhaltensforschung 1997a; 1997b) zu konstatieren – (derzeit noch) nicht, das heißt, die „naturwissenschaftlich exakte Bewertung von Schmerz- und Leidensintensität“ ist „zur Zeit nicht möglich“ (Loeffler 1990, 259s.). In noch stärkerem Maße als der Schmerz

und die Angst ist das Leiden der Tiere „der Erfassung und vor allem der Quantifizierung mit naturwissenschaftlichen Methoden nur sehr bedingt zugänglich“ (Loeffler 1993a, 69). Vom „Meßwerk“ als „Stückwerk“ sprach *Grauvogel* (1983, 42), und im gleichen Sinne äußerte sich *Sambraus* (1991, 74 et 83), nachdem zuvor schon *Dawkins* (1980, 60ss.) angemerkt hatte, es sei nicht bekannt, ab welcher Hormonkonzentration oder ab welchen anderen physiologischen Werten von Leiden gesprochen werden müsse. Und (*Dawkins* 1985, 56): „Das Problem ist, dass wir nicht genau wissen, in welchem Stadium physiologische Veränderungen aufhören, ein Teil der Anpassungsreaktion des Tieres auf seine Umwelt zu sein, und beginnen, einen langen und intensiven Zustand des Leidens anzuzeigen. Das Problem liegt also nicht so sehr in der Entdeckung der Veränderungen, als in ihrer Interpretation und darin, sie zu einem möglichen 'Geisteszustand' in Beziehung zu setzen.“ Für das Leiden gilt diese methodische Problematik, wie gesagt, in noch stärkerem Maße als für die Schmerzen und die Ängste mit ihren vergleichsweise ausgeprägten Reaktionen. Und für das Leiden gilt ebenfalls in besonderem Maße, dass die vielfältigen wissenschaftlichen Bemühungen, sie objektiv erkennbar zu machen (*Hassenstein* 1993, 85ss.), nur geringe Fortschritte brachten. Für das Leiden existieren nämlich – in noch offenkundigerer Weise als für den Schmerz und die Angst – keine spezifischen endokrinen Parameter, das heißt auch, die Antworten des Organismus gestatten nicht, sicher auf einen der verschiedenen Modi von Stress zu schließen. Die skizzierten methodischen Schwierigkeiten ignoriert man in erschreckendem Maße dort, wo man – mit *Goetschel und von Loeper* (1993, 7) – die Möglichkeit unterstellt, dem Verwaltungs- oder dem Strafrichter „verbindliche detaillierte und umfangreiche Richtlinien“ in die Hand zu geben, mit Hilfe derer diese „recht einfach und ohne besondere Sachkenntnisse das Vorhandensein ... von Leiden bei Tieren feststellen“ können. Aussagen von *Tschanz* und der *Fachgruppe Verhaltensforschung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft* (1997a; 1997b) können als Unterstützung eines solchen Anspruchs interpretiert werden, allerdings nicht als eines den Laien, sondern als eines ausschließlich dem Fachmann zugestandenem Anspruchs (1997a, 19).

Die Symptome des Leidens dauern, wie gesagt, in der Regel länger an als die des Schmerzes und der Angst, verlaufen aber nicht so intensiv wie diese. Gleichwohl gehen dem Stadium der Erschöpfung und der Resignation im Leiden bei verschiedenen Auslösern Abwehr- und Fluchtversuche voran, auch Versuche, die bis zur extremen, häufig unkontrollierten Energieentfaltung reichen. In dieser Phase decken sich die Symptome des Leidens weitgehend mit denen anhaltender Schmerzen.

Der anhaltende höhere Erregungsgrad, die leichtere Erregbarkeit und der nicht mehr bis zur Entspannung sich abbauende Muskeltonus finden sich häufig bei leiden-

den Reitpferden. Der erhöhte Muskeltonus – die Muskelverspannung ist nicht nur eine motorische Komponente des Schmerzes (*Schaible/Schmidt* 1996, 450) – erstreckt sich vor allem als Abwehr der reiterlichen Einwirkung, speziell auf den Hals und den Rücken. Der das Leiden anzeigende Widerstand des (Reit)Pferdes offenbart sich weiter in der Minderung der Lern- und der weiteren Leistungsfähigkeit des Tieres sowie in der Lern- und der Leistungsbereitschaft, auch in der Neigung, auf bestimmte Appelle des Reiters nicht mehr mit den gelernten Lektionen, sondern mit unerwünschten Verhaltensweisen und/oder mit zunehmender Erregung zu antworten. Der Verlust des funktionalen Muskeltonus zugunsten einer Dauerspannung verbindet sich häufig mit einer erstarrten Aufmerksamkeit bei starrem Blick mit deutlich hervortretenden Augen. Dem generell gesteigerten Tonus entspricht die hastige Futtermahlzeit.

Mit der Erschöpfung respektive der Resignation verändert sich das Bild des leidenden Pferdes, Erschöpfung und Resignation in der weitgehenden Vitalitätsdepression, die von einem deutlichen Leistungs- und Konditionsabbau begleitet ist und im Extrem mit einem Gewichtsverlust einhergeht. Die Verhaltensdepression schließt Veränderungen in der Nahrungsaufnahme, in der Wahrnehmung, im Abwehr-, im Flucht-, im Spiel- und Erkundungs-, im Schlaf sowie im Sozialverhalten ein. Die überhöhte Erregung und Erregbarkeit sowie der generell erhöhte Tonus in der Abwehr- und der Fluchtphase weichen, wie gesagt, in der Resignation häufig einem reduzierten Muskeltonus in der Haltung und der Bewegung, auch einem solchen im physiognomischen Ausdruck einschließlich des trüben Auges und des stumpfen Fells. Dem generell reduzierten Muskeltonus entspricht die Apathie, verstanden als reduzierte Reagibilität auf äußere Reize.

Die verschiedenen als Vitalitätsdepression zusammengefaßten Reaktionen wurden auch als Beeinträchtigung der Integrität der physischen sowie der psychischen Lebensvollzüge beschrieben (*Dantzer/Mormède/Henry* 1982, 36). Die Beeinträchtigung oder Verletzung der Integrität läßt sich häufig nur aufgrund einer differenzierten medizinischen Untersuchung sowie einer differenzierten Verhaltensanalyse feststellen, und zwar bei optimalen Beobachtungsbedingungen durch erfahrene, mit den üblichen Lebensabläufen der jeweiligen Tierart vertraute Beobachter (*Loeffler* 1993a, 70; 1984, 49), aber nicht ausschließlich durch „Tierärzte... mit großer Berufserfahrung“ (*Fachgruppe Verhaltensforschung* 1997a, 19). Eine solche Untersuchung sowie eine solche Analyse werden vor allem verlangt, um nicht jeden unüblichen Verlauf und nicht jede Krise als einen Integrationsverlust zu deuten. Zur Erfahrung des Beobachters gehört unter anderem die Fähigkeit, die Krisen, die den Anlaß darstellen, das Leben auf neuen Wegen fortzuführen, von denjenigen zu unterscheiden, die sich vor allem als (anhaltende) Leiden vollziehen, nämlich als die die Existenz belastende Befindlichkeit der Resignation angesichts der

unüberwindbaren Bedingungen des Lebens. Wahrscheinlich existieren derartige Leiden auch ohne die Folge offenkundiger Schäden. Zudem bilden sich, wie bereits gesagt, manche Schäden ohne Leiden aus, zumindest ohne erhebliche Leiden. Schäden stellen somit kein hinreichendes Indiz für Leiden dar. Die *Fachgruppe Verhaltensforschung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (1993, 277)* respektierte diesen Umstand meines Erachtens nicht hinreichend, als sie die Abweichungen im Verhalten, die selbst langfristig keine Schäden nach sich ziehen, als Adaptationen kennzeichnete, die – ohne Tierschutzrelevanz – der Bedarfsdeckung sowie der Schadensvermeidung dienen.

Eines Beobachters, der mit der Tierart, über die geurteilt werden soll, vertraut ist, bedarf es auch bei der nicht minder schwierigen Antwort auf die Frage nach der Dauer und der Intensität des Leidens. Inwieweit die Fähigkeit des Menschen zu einem derartigen Urteil vom Deutschen Tierschutzgesetz unterstellt und verlangt wird, ist nicht eindeutig. Mehrfach spricht das Gesetz nämlich von „erheblichen Schmerzen, Leiden oder Schäden“ (zum Beispiel §§ 3, 1b und 3,5), spricht ferner von „länger anhaltenden oder sich wiederholenden erheblichen Schmerzen oder Leiden“ (§17). Beziehen sich die Qualifizierungen „erheblich“ und „länger anhaltend oder sich wiederholend erheblich“ nicht nur auf die Schmerzen, sondern auch auf die Leiden respektive die Schäden, dann wird die zuvor genannte Fähigkeit vorausgesetzt und vom Gutachter erwartet. Rein grammatisch ist die Beschränkung der Qualifizierungen auf die Schmerzen ebenfalls möglich. Die Ausweitung der Qualifizierungen auf die Leiden führt inhaltlich zu erheblichen Konsequenzen. Sie bedeutet nämlich zum Beispiel, dass dem Pferd in der Ausbildung und im Training – bei Vorherrschen eines vernünftigen Grundes – zwar Leiden, aber keine erheblichen Leiden zugefügt werden dürfen (§3,5), bedeutet ferner, dass erst das aus „Roheit“ erfolgende Zufügen erheblicher Leiden und das – gleich von welchem Motiv geleitete – Zufügen länger anhaltender oder sich wiederholender erheblicher Leiden (§§ 18,2a und 18,2b) eine Straftat darstellt. Erstrecken sich die Qualifizierungen demgegenüber ausschließlich auf die Schmerzen, dann verfolgt das Deutsche Tierschutzgesetz das Zufügen von Leiden sehr viel strenger.

Beim Leiden handelt es sich, wie gesagt, generell um eine belastende Befindlichkeit von relativ langer Dauer. Dieser Umstand schließt nicht aus, länger anhaltende Leiden von solchen zu unterscheiden, die man nicht als länger anhaltend bezeichnet. Prinzipiell werden Bedürfnisse auch dort versagt, wo dies kurzfristig geschieht. Von „Leiden“ spricht man in diesem Fall in der Regel aber nicht, sondern von einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Wohlbefindens oder von einem kurzfristigen Unwohlsein, das zu ertragen, Tieren ebenso wie Menschen zugemutet wird. Sind diese dazu nicht bereit oder nicht in der Lage, dann gelten sie als besonders empfindlich, auch als wehleidig. Von „Leiden“ spricht man

ferner in der Regel nicht bei einem Unwohlsein von nur geringer Intensität, nämlich bei einem „Unbehagen“. Als besonders empfindlich oder wehleidig gelten die Arten sowie die Individuen, die nicht bereit und/oder in der Lage sind, Belastungen von geringer Intensität zu ertragen. Wer demgegenüber belastende Befindlichkeiten von großer Intensität, nämlich „Qualen“, durchmacht oder übersteht, wird als besonders unempfindlich oder stark beurteilt.

Wie beim Anhalten von Schmerzen wird die Mehrzahl der heute herangezogenen Gutachter von einem Anhalten von Leiden wohl nicht erst dann sprechen, wenn diese sich über mehr als 40 Tage erstrecken. Eine solche Frist hatte der Versuchstierkundler *Gärtner (1987, 100s.)* für die anhaltenden Schmerzen vorgeschlagen. Andererseits wird die Mehrzahl der Gutachter bei einem Pferd, dem wenige Tage die eindeutig zu enge Box ohne Sozialkontakt, ohne Licht und mit schadstoffbelasteter Luft zugemutet wird, wahrscheinlich noch keine anhaltenden Leiden feststellen. Anders fällt das Urteil aus, wenn der Aufenthalt sich über mehrere Wochen, Monate oder gar Jahre erstreckt. Manche Gutachter werden dazu neigen, zusätzliche Faktoren zu berücksichtigen, obwohl diese für die Frage der Dauer eigentlich irrelevant sein müssten; sie werden zum Beispiel berücksichtigen, ob der Tierhalter den für das Tier belastenden Aufenthalt hätte vermeiden können, ob er sich in dieser Zeit um eine Bewegungsmöglichkeit für das Pferd außerhalb der Box kümmerte, ob er das Pferd in zureichender Weise pflegte und fütterte. Da absolute Maßstäbe auch für die Dauer des Leidens nicht existieren, kommt der Gutachter nicht umhin, Auswirkungen der artwidrigen Haltung zu beachten und das dem Pferd im fraglichen Fall Zugemutete mit dem zu vergleichen, was man von Pferden im besonderen und von Tieren im allgemeinen in einer bestimmten Gesellschaft verlangt. Dieser Vergleich bedeutet nicht, das gesellschaftlich Übliche gutheißen zu müssen; er führt in manchen Fällen sogar dazu, sich vom gesellschaftlich Akzeptierten (ausdrücklich) abzusetzen und eine Neubewertung einzuleiten. Letzteres gilt auch für die Antwort auf die Frage nach der Wiederholung und der Erheblichkeit von Leiden. Der Gutachter kann eine solche Antwort nur über eine Deutung gewinnen, die von subjektiven Bewertungen nicht frei ist. Der gewissenhafte Gutachter, der sich dieses Umstands bewußt ist, wird versuchen, aufgrund der Analyse seiner Beobachtungen und gegebenenfalls seiner Messungen zu einem Urteil zu gelangen. Dabei sollte er unter anderem die Gefahr nicht übersehen, selektiv wahrzunehmen und die Fakten vor allem zur Bestätigung seiner Präjudizien zu nutzen. Besonders akut ist diese Gefahr nämlich in einem Bereich, in dem eindeutige objektive Maßstäbe für das praxisrelevante Urteil nicht bestehen. Das Fehlen objektiver Maßstäbe verbietet es speziell, das Abweichen von physiologischen oder endokrinologischen „Normal“werten als untrügliche Dokumente für eine inakzeptable physische und/oder psychische Belastung zu verwenden.

Die Antwort auf die Frage nach der Wiederholung und der Erheblichkeit von Leiden wird vor allem von den beobachtbaren Symptomen bestimmt, wobei die Beurteilung der Versagung bestimmter Bedürfnisse, wie gesagt, bereits Hypothesen liefert. Beim zuvor genannten Fall der kurzzeitigen artwidrigen Unterbringung ohne Sozialkontakt in einem zu kleinen Stall bei schadstoffbelasteter Luft wird die Mehrzahl der Gutachter wahrscheinlich (noch) nicht von erheblichen Leiden sprechen, sofern das Pferd zureichend gefüttert sowie gepflegt und sofern ihm außerhalb der Box hinreichende Bewegungsmöglichkeiten gegeben wurden, sofern es schließlich keine besonderen Symptome zeigte. Waren die entlastenden Bedingungen aber nicht gewährleistet, reagierte das Pferd in den ersten Tagen dieser Unterbringung hyperaktiv und speziell aggressiv, wurde es bald apathisch, wurden sein Fell stumpf und sein Auge trübe, verlor es gar beträchtlich an Gewicht, dann wird ein Gutachter nicht umhinkönnen, erhebliches Leiden anzunehmen. Meist werden die Verhältnisse freilich weniger eindeutig als die in diesem Beispiel sein, auch weniger eindeutig als in dem Fall, in dem ein Reiter verschiedene Wochen lang täglich über mehrere Stunden erfolglos versuchte, seinem Pferd einen fliegenden Galoppwechsel beizubringen, in dem der Reiter das Pferd nach jedem gescheiterten Versuch mit der Gerte strafte und das Tier diese rüde Behandlung bald mit energischem Widerstand, bald mit ängstlicher Verkrampfung, bald mit Apathie beantwortete.

Angesichts der Tatsache, dass eindeutige objektive Methoden zur Bestimmung des Übergangs vom Unwohlsein zum Leiden, zur Bestimmung der Intensität, der Wiederholung sowie der Dauer von Leiden nicht existieren, ist es zwar sinnvoll, weiter nach möglichen Parametern zur Begründung exakter Antworten zu suchen. Ebenso dringlich dürfte es aber sein, konkrete Fälle und deren Beurteilung zwischen kompetenten Gutachtern zu besprechen, die Übereinstimmungen ebenso wie die Abweichungen mit dem Ziel der Förderung der Objektivität aufzuzeigen und die Begründungen der Konvergenzen sowie der Divergenzen zu erörtern.

Zum Abschluß sollen hier tabellarisch die Symptome aufgeführt werden, die dafür sprechen, dass ein Pferd leidet. Die Tabelle stimmt weitgehend mit der für die (anhaltenden) Schmerzen überein. Es wurde freilich versucht, auf die den akuten Schmerz kennzeichnenden Symptome zu verzichten und vor allem Anzeichen (anhaltenden) Leidens (in der Phase der Resignation) zu berücksichtigen.

Abwehrverhalten:

- Abwehr, Übergang in Apathie

Meideverhalten:

- Ausweichen
- Flucht, Übergang in Apathie

Steigerung der Aktivität:

- Erregung

- erstarre Aufmerksamkeit, erstarrter Blick
- Zittern, Muskelzucken, Schauern
- Verhaltensstereotypien: Scharren, Hin- und Hertreten, Stampfen/Schlagen mit Bein(en), Leerkauen, Weben, Koppen, Bewegung im Kreis
- Aggressivität
- verändertes Ruheverhalten

Muskeltonus:

- Widerstand gegen den Reiter
- Hypertonie (Hals, Rücken, Lendenpartie)
- Hypotonie, Muskelatrophie

Minderung der Aktivität:

- Verhaltensdepression: Bewegung, Aufmerksamkeit, Fressen, Spielen, Erkunden, soziale Beziehungen
- verminderte Reagibilität
- verminderte/verlangsamte Körperbewegung
- Verminderung der Leistungsbereitschaft/-fähigkeit
- Inaktivität, Apathie, Dösen, Schlafen

Veränderung der Haltung:

- ungleichgewichtiges Stützen: vorständig, rückständig, abduziert, adduziert
- Hängenlassen/Aufstützen von Kopf und Hals, Maul öffnen

Nahrungsaufnahme:

- Inappetenz, Reduktion
- unzureichender Ernährungszustand, vermindertes Körpergewicht

Nahrungsverarbeitung:

- Kolik
- Ausscheidung:
- Kot- und Urinabsonderung, häufig in kleinen Mengen
- Durchfall
- keine Kot- und Urinabsonderung

Physiognomie/Mimik:

- Augen: weit geöffnet oder trübe, verhangen
- Blick: starr oder stumpf, abwesend
- Ohren: schlaff, Wegfall des Ohrenspiels
- Gesichtsmuskeln: verkrampft oder schlaff

Sozialverhalten:

- veränderte soziale Orientierung
- Desinteresse, selbstgewählte Isolierung

Körperpflege:

- reduziert,
- Fell: glanzlos, struppig

Physiologische Veränderungen:

- Hypertonus/Hypotonus: Blutdruck, Herzschlagfrequenz, Atemfrequenz

Endokrinologische Veränderungen:

- Adrenalin
- Noradrenalin
- Cortisol
- β -Endorphin
- Glukose
- Freie Fettsäuren
- Enzyme: Aspartat-Aminotransferase (AST), Kreatinkinase (CK), Lactatdehydrogenase (LDH)

Literatur

- Adolphs, R., D. Tranel, H. Damasio and A.R. Damasio (1995): Fear and the Human Amygdala. In: *The Journal of Neuroscience*, Sept. 1995
- Bamberg, E. (1987): Endokrinium. In: *Scheunert/Trautmann 1987*
- Buchholz, C. et al., Hrsg. (1993): Leiden und Verhaltensstörungen bei Tieren. Tierhaltung Bd.23. Basel
- Buchholz, C. (1993): Das Handlungsbereitschaftsmodell – ein Konzept zur Beurteilung und Bewertung von Verhaltensstörungen. In: *Buchholz et al. 1993*
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF), Hrsg. (1995): Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten. Bonn
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF), Hrsg. (1992): Leitlinien für Tierschutz im Pferdesport. Bonn
- Cannon, W.B. (1914): The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. In: *Amer.J.Physiol.* 33/1914
- Cannon, W.B. (1929): Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage: An Account of Recent Researches into the Function of Emotional Excitement. New York
- Dantzer, R., P. Mormède and J.P. Henry (1982): Significance of physiological criteria in assessing animal welfare. In: *Smidt 1983*
- Davis, M. (1992): The Role of the Amygdala in Fear and Anxiety. In: *Annual Review of Neuroscience* 15/1992
- Davis, M., D. Rainnie and M. Cassell (1994): Neurotransmission in the rat amygdala related to fear and anxiety. In: *Trends Neuroscience*, Vol.17/No.5/1994
- Dawkins, M.S. (1980): Leiden und Wohlbefinden der Tiere. Dt. Übers. Stuttgart 1982
- Dawkins, M.S. (1985): Die wissenschaftliche Grundlage für die Einschätzung des Leidens bei Tieren. In: *Singer, P.*, 1985: Verteidigt die Tiere. Dt. Übers. Wien 1986
- Dudel, J., R. Menzel, R. and R.F. Schmidt Hrsg. (1996): Neurowissenschaft. Berlin-Heidelberg-New York
- Duncan, I.J.H. and V. Molony Hrsg. (1986): Assessing pain in farm animals. Luxembourg
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1967): Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. 2. Aufl. München 1969
- Ennulat, K.G. und C. Zoebe (1972): Das Tier im neuen Recht. Stuttgart et al.
- Fachgruppe der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (1993): Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung – Ein ethologisches Konzept und seine Anwendung für Tierschutzfragen. In: *Tierärztliche Umschau* 48/1993
- Fachgruppe für Verhaltensforschung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (1997a): Befindlichkeiten von Tieren – Ein Ansatz zu ihrer wissenschaftlichen Beurteilung 1. In: *Tierärztliche Umschau* 52/1997
- Fachgruppe Verhaltensforschung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (1997b): Befindlichkeiten von Tieren – Ein Ansatz zu ihrer wissenschaftlichen Beurteilung 2. In: *Tierärztliche Umschau* 52/1997
- Friend, T.H. (1991): Behavioral Aspects of stress. In: *Journal of dairy Science* Vol.74/No.1/1991. Champaign Ill.
- Gärtner, K. (1987): Kriterien der materiellen Prüfung von Genehmigungsanträgen. In: *Dt. tierärztl. Wschr.* 94/1987
- Goetschel, A.F. und E. von Loeper (1993): Vorwort. In: *Buchholz et al. 1993*
- Graeff, F.G. (1994): Neuroanatomy and Neurotransmitter regulation of defensive behaviors and related emotions in Mammals. In: *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 27/4/1994
- Grauvogl, A. (1972): Tierschutz aus der Sicht der modernen Verhaltensforschung. In: *Kleintierpraxis* 17/1972
- Grauvogl, A. (1983): Zum Begriff des Leidens. In: *Der praktische Tierarzt* 1/1983
- Haefelely, W., R. Cumin und J.R. Martin (1984): Verhaltensmodelle beim Tier zur Erfassung einer anxiolytischen Wirkung. In: *Keup 1986*
- Hassenstein, B. (1993): Zur Erkennbarkeit des Leidens von Tieren. In: *Buchholz et al. 1993*
- Henry, J.P. (1992): Biological Basis of The Stress Response. In: *Integrative Physiological and Behavioral Science*, Vol.27/ No.1/1992. New Brunswick NJ
- Keup, W., Hrsg. (1986): Biologische Psychiatrie. Berlin-Heidelberg Kluge, F. (1883): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 20. Aufl. Berlin 1967
- Lauk, H.D., K.A. vonPlocki, U. Jaenisch und F. Neuhaus (1987): Colitis X beim hospitalisierten Pferd. In: *Pferdeheilkunde* 3.Jg./Heft 2/1987
- Lebelt, D. (1999): Verhaltensprobleme. In: *Dietz, O., Huskamp, B.*, Hrsg., 1999: Handbuch der Pferdepraxis, 2. Aufl. Stuttgart
- Loeffler, K. (1984): Assessing pain by studying posture, activity and function. In: *Duncan/Molony 1986*
- Loeffler, K. (1990): Schmerzen und Leiden beim Tier. In: *Berl. u. Münch. Tierärztl. Wschr.* 103.Jg./Heft 8/August 1990
- Loeffler, K. (1993a): Schmerz und Angst beim Tier. In: *Dt. tierärztl. Wschr.* 2/ Februar 1993
- Loeffler, K. (1993b): Zur Erfäßbarkeit von Schmerzen und Leiden unter Berücksichtigung neurophysiologischer Grundlagen. In: *Buchholz et al. 1993*
- Lorenz, K. (1963a): Das sogenannte Böse. 25. Auflage. Wien 1970
- Lorenz, K. (1963b): Haben Tiere ein subjektives Empfinden? In: *Lorenz, K.*, 1965 II: Über tierisches und menschliches Verhalten, *Gesamm. Abh.*, Bd.2. München
- Lorenz, K. (1978): Vergleichende Verhaltensforschung. 2. Aufl. München 1984
- Lorenz, K. (1983): Der Abbau des Menschlichen. München
- Lorz, A. (1992): Tierschutzgesetz. 4. Aufl. München
- Martin, G. (1993): Zusammenfassendes Schlußwort. In: *Buchholz et al 1993*
- Mason, J.W. (1975a): Emotion as reflected in patterns of endocrine integrations. In: *Levi, L.*, Hrsg., 1975: Emotions – Their Parameters and Measurements. New York
- Mason, J.W. (1975b): A historical view of the „stress“, Part I. In: *J.hum.Stress* 1/1975
- Mason, J.W. (1975c): A historical view of the „stress“, Part II. In: *J.hum.Stress* 1/1975
- Maurach, R. (1983): Neuropsychologie der Angst. In: *Strian 1983*
- Meyer, H. (1995): Zur Ethologie des Pferdes, unter dem Gesichtspunkt des Tierschutzes. In: *Pferdeheilkunde* 11/1995
- Meyer, H. (1997): Das Pferd und die Angst. In: *Pferdeheilkunde* 13 Jg./Nr.6/Nov.-Dez.1997
- Meyer, H. (1999): Zum Problem des Schmerzes und seiner Feststellung. In: *Pferdeheilkunde* 15. Jg./Nr.3/Mai/Juni 1999
- Moberg, G.P. (1985): Biological Response of Stress: Key to Assessment of Animal Well-Being? In: *Moberg, G.P.*, Hrsg., 1985: *Animal Stress*. Bethesda, Maryland
- Moberg, G.P. (1987): Problems in defining stress and distress in animals. In: *Journal American Veterinary Medical Association*, Vol.191/No.10/November 1987
- Nitsch, R.J., Hrsg. (1981a): Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. Bern-Stuttgart-Wien
- Nitsch, R.J. (1981b): Zur Gegenstandsbestimmung der Stressforschung. In: *Nitsch 1981a*

Baypamun® P für Pferde.**Zusammensetzung:**

Eine Dosis (2 ml) enthält nach Resuspension: Parapoxvirus ovis Stamm D 1701 (chemisch inaktiviert) mindestens $10^{6.45}$ GKID₅₀, Polygeline als Stabilisator 50,0 mg. Wirtssystem: permanente Rinder-nierenzelle.

Anwendungsgebiete:

Prophylaxe, Metaphylaxe und Therapie von Infektionskrankheiten sowie Verhinderung streßinduzierter Krankheiten bei Pferden durch Stimulierung und Steigerung der körpereigenen, erregerunspezifischen Abwehrkräfte (Paramunisierung).

Gegenanzeigen: Keine bekannt.

Nebenwirkungen:

Nach der Applikation kann an der Injektionsstelle in seltenen Fällen eine Schwellung auftreten, die in kurzer Zeit wieder resorbiert wird.

Wartezeiten: Keine.

Zusatzinformation:

Baypamun P ist auch unter dem Entwicklungsnamen PIND ORF bekannt. Besonders bewährt hat sich der Einsatz von Baypamun P zur Verhinderung von Infektionen in der Neugeborenen- und in der Absetzphase ebenso wie im Problembereich der Atemwegs-Infektionen. Die Mehrfachanwendung von Baypamun P – auch in kurzen Zeitabständen – erlaubt die Stimulierung und die Persistenz des Zustandes der Paramunität über den jeweils erforderlichen Zeitraum ohne Wirkungsverlust.

Verschreibungspflichtig.

Bayer Vital GmbH & Co. KG
51368 Leverkusen



Bayer Vital GmbH & Co. KG

- Nitsch, R.J.* (1981c): Streßtheoretische Modellvorstellungen. In: *Nitsch* 1981a
- Portmann, A.* (1949): Probleme des Lebens. 3. Aufl. Basel 1964
- Portmann, A.* (1960a): Neue Wege der Biologie. München
- Portmann, A.* (1960b): Spiel und Leben. In: *Portmann* 1970
- Portmann, A.* (1963): Die Vogelfeder als morphologisches Problem. In: *Portmann* 1967
- Portmann, A.* (1967): Zoologie aus vier Jahrzehnten. München
- Portmann, A.* (1969): Das Problem des Lebendigen. In: *Portmann* 1970
- Portmann, A.* (1970): Entläßt die Natur den Menschen? München
- Sambras, H.H.* (1991): Nutztierkunde. Stuttgart
- Sambras, H.H.* (1993): Was ist über die Ursachen von Verhaltensstörungen bekannt? In: *Buchholz et al.* 1993
- Schaible, H.-G. und R.F. Schmidt* (1996): Nozizeption und Schmerz. In: *Dudel et al.* 1996
- Schatzmann, U.* (1996): Winter pasturing of sport horses in Switzerland – an experimental study. In: *Equine clinical behaviour. Equine Vet. Journal, Suppl. 27/1996*
- Scheunert, A. und A. Trautmann* (1987): Lehrbuch der Veterinär-Physiologie. 7. Auflage Berlin-Hamburg
- Selye, H.* (1936): A syndrome produced by diverse noxious agents. In: *Nature* 138, 32
- Selye, H.* (1957): Stress beherrscht unser Leben. Dt. Übers. Düsseldorf
- Selye, H.* (1976): Geschichte und Grundlage des Streßkonzeptes. In: *Nitsch* 1981a
- Smidt, D., Hrsg.* (1983): Indicators relevant to farm animal welfare. Current Topics in Veterinary Medicine and Animal Science. Vol. 23. Dordrecht
- Spencer, H.* (1855): Die Prinzipien der Psychologie, 2 Bde. Deutsche Übersetzung, Bd. 1 Stuttgart 1882, Bd. 2 Stuttgart 1886
- Strian, F., Hrsg.* (1983): Angst. Berlin et al.
- Thein, P.* (1997): Gesundheitsförderung bei Pferden – Schwerpunkt. In: *Pferdeheilkunde* 13. Jg./Heft 2/1997
- Tinbergen, N.* (1950): Instinktlehre. Dt. Übers. Berlin-Hamburg 1966
- Trodgon Hines, M., H.C. Schott II, M. Bayly and A.J. Leroux* (1996): Exercise and immunity: A review with emphasis on the horse. In: *J. of Vet. Int. Med.* 10/1996
- Tschanz, B.* (1982): Verhalten, Bedarf und Bedarfsdeckung bei Nutztieren. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung, KT-BL-Schrift 281. Darmstadt 1982
- Tschanz, B.* (1985): Haustierhaltung und Tierschutz. In: *Svilar, M., Hrsg.,* 1985: Mensch und Tier. Bern
- Tschanz, B.* (1993): Erkennen und Beurteilen von Verhaltensstörungen mit Bezugnahme auf das Bedarfs-Konzept. In: *Buchholz et al.* 1993
- Wechsler, B.* (1993): Verhaltensstörungen und Wohlbefinden: ethologische Überlegungen. In: *Buchholz et al.* 1993
- Wolff, M.* (1993): Kann man Leiden von Tieren naturwissenschaftlich erfassen? In: *Buchholz et al.* 1993

Prof. Dr. Heinz Meyer

Am Wisselsbach 22
52146 Würselen

Tel.: 02405-91562