

Zur prinzipiellen Unterbindung des direkten Zugangs zu den Befindlichkeiten des Pferdes

Heinz Meyer

Würselen

Zusammenfassung: Die Art und das Ausmaß, in denen dem Menschen die Befindlichkeit respektive die Empfindungen eines Pferdes prinzipiell und damit auch faktisch verschlossen bleiben, sollen hier erörtert werden. Mit dieser Darstellung soll die Problematik der Berufung auf die Befindlichkeit zur Begründung praktischer Maßnahmen im Umgang mit dem Pferd deutlich gemacht, die verbreitete Praxis der Deklaration von Eindrücken, Annahmen und Projektionen als Erkenntnisse expliziert werden. Darüber hinaus wird die Gefahr erläutert, im Bemühen um die Erkenntnis der Befindlichkeit des Pferdes die Relevanz von dessen somatischer Gesundheit und dessen eufunktionalem Verhalten zu relativieren. Den über mehr oder minder wahrscheinlich zutreffende Feststellungen nicht hinausgelangenden Aussagen über die Befindlichkeit werden die zumindest weitgehende Validität und Reliabilität der Ermittlung des Status der Gesundheit und des Verhaltens gegenübergestellt: Zu gesicherten Erkenntnissen über das Empfinden des Equiden ist nicht zu gelangen, auf die Befindlichkeit rekurrierende verbindliche Begründungen für die verschiedenen praktischen Maßnahmen des Umgangs mit dem Pferd sind nicht zu leisten. Die ungesicherten Annahmen über die Existenz und die Wirkung der Befindlichkeiten lassen sich allerdings auch nicht falsifizieren. Dementsprechend ist das der Maxime „in dubio pro equo“ folgende Vorgehen der moralisch Engagierten als ein ethisch legitimes Verfahren zu respektieren: Die moralisch Engagierten lassen sich – auf der Basis ihres mehr oder minder intensiven Wissens um die Analogien in der neuronalen Ausstattung von Mensch und Tier – vom (dem menschlichen strukturell ähnlichen) Verhalten des Pferdes beeindrucken. Sie gewinnen ihren Eindrücken entsprechende Überzeugungen zu den Befindlichkeiten des Pferdes und handeln aufgrund ihrer ethischen Einstellungen sowie aufgrund der von ihnen beachteten moralischen Appelle, nicht aufgrund abgesicherter Erkenntnisse.

Schlüsselwörter: Pferd, Befindlichkeiten, Empfindung, Wohlbefinden, Gesundheit, Verhalten, Erkennbarkeit von Befindlichkeiten, Evolution der Organismen, neuronale Strukturen, Eindrücke, moralische Appelle, Analogien, Analogie-Schluss, Tierschutz

About the impossible, in principle, direct perceptibility of the feelings of the horse

The way in and the extent to which the feelings of the horse remain hidden to men principally and in practice will be discussed here. The problem of finding practical measures to treat horses regarding their feelings will be made clear. The widespread practice of declaring impressions, assumptions and projections as knowledge will be explained. In addition, the risk of relativising the importance of good health and eufunctional behaviour, while struggling to judge the feelings will be explained. The more or less likely to be true statements about feelings are compared with the, at least, extensive validity and reliability of statements about good health and eufunctional behaviour. It is not possible to arrive at reliable findings about the feelings of equids. Finding different measures of managing horses in practice by reference to reliable knowledge of the feelings is not possible. It is impossible to demonstrate the suppositions of special feelings as wrong. Consequently, the proceeding of the morally engaged people following the principle “in dubio pro equo” has to be respected as an ethically legitimate procedure: the former, on the basis of their more or less intense knowledge about analogies in the neuronal organisation of humans and animals, are impressed by the behaviour of the horse structured in a similar way to human behaviour. They establish convictions corresponding to their impressions about the horse’s feelings and act based on their ethical attitudes and the moral appeals they heed, not on well-founded knowledge.

Keywords: horse, feeling (s), well-being, good health, behaviour, perceptibility of feelings, natural evolution of organisms, neuronal structures, impressions, moral appeals, analogies, analogy-conclusion, animal welfare

Zitation: Meyer H. (2020) Zur prinzipiellen Unterbindung des direkten Zugangs zu den Befindlichkeiten des Pferdes. Pferdeheilkunde 36, 333–347; DOI 10.21836/PEM20200407

Korrespondenz: Prof. Heinz Meyer, Am Wisselsbach 22, 52146 Würselen

Eingereicht: 15. Mai 2020 | **Akzeptiert:** 10. Juni 2020

Tierschutz- und andere ethisch und/oder gesellschaftspolitisch orientierte Organisationen identifizieren das „Tierwohl“ nicht selten mit dem Wohl-„befinden“ der Tiere. Damit lenken sie ihr Augenmerk auf den psychischen Zustand der Lebewesen anderer Art und messen deren körperlicher Verfassung sowie deren Verhalten indirekt eine nur zweitrangige Bedeutung bei. Symptomatisch ist in diesem Sinne: Der unter dem Titel „Tierschutz

im Pferdesport“ in Deutschland vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft formulierte (,weiterhin umstrittene) Entwurf der Neufassung der „Leitlinien zu Umgang und Nutzung von Pferden unter Tierschutzgesichtspunkten“ kennzeichnet in seiner Einleitung nicht die Erhaltung der Gesundheit oder die des eufunktionalen Verhaltens, sondern das Wohlbefinden als die unverzichtbare Bedingung der Nutzung. Ausdrücklich

heißt es vom „Wohlbefinden“, es müsse „unabhängig von der Art der Nutzung ... jederzeit oberste Priorität“ haben. Hier von „oberster Priorität“ zu sprechen und diese ausschließlich der Befindlichkeit einzuräumen, impliziert – trotz der späteren Erwähnung des „Gesundheitszustandes“ (Abschnitt 5.4.) – für den aufmerksamen Leser, der somatischen Integrität sowie dem eufunktionalen Verhalten einen solchen Rang respektive eine solche Relevanz nicht einzuräumen. (Meyer 2019, 444)

Die Geltung des Primats der Befindlichkeit „unabhängig von der Art der Nutzung“ und „jederzeit“ zu postulieren, bedeutet, die Möglichkeit des ununterbrochenen Wohlbefindens zu unterstellen und die Verwirklichung dieser Möglichkeit bei der Nutzung einzufordern. Bei dieser Supposition und diesem Postulat wird das Wohlbefinden als ein angenehmer, als ein „positiver emotionaler Status“ (Manteuffel 2006, 9 ss.; Boissy et al. 2007, 375 ss.) verstanden.

Die Vorstellung des Wohlbefindens als eines Dauerzustandes spricht gleichfalls aus der im Jahre 2003 formulierten Fassung des Artikels 401 des Reglements „Dressur“ der Internationalen Reiterlichen Vereinigung. Sie spricht aus der Bestimmung der Entwicklung des Pferdes zu einem „glücklichen Athleten“ („happy athlete“) als des zentralen Inhalts der „Dressur“. Im Verlauf einer „harmonischen Ausbildung“ soll das Pferd den angestrebten Status erreichen. Gemäß dieser Definition der Schulung besteht die Aufgabe des Richterkollegiums am Viereck eigentlich darin, die Art und/oder das Ausmaß des Glücklich-Seins der vierbeinigen Konkurrenten zu ermitteln und diesem Maßstab die hippologisch bestimmte Absolvierung der verschiedenen Lektionen unterzuordnen. Dementsprechend wäre eine Vorstellung nicht in erster Linie nach einem Kriterium wie dem Grad der „Versammlung“ des Pferdes und/oder nach weiteren im Reglement – gleichfalls in ideologischer Akzentuierung – genannten hippologischen Maßstäben zu bewerten, zum Beispiel nach den die Bewegungsentfaltung des Pferdes unter dem Reiter kennzeichnenden Akzenten „Geschmeidigkeit“, „Losgelassenheit“, „Eifer“, „Vertrauen“ und „Aufmerksamkeit“.

Anerkennung anfechtbarer praktischer Maßnahmen

Die angesprochenen Modi der Priorisierung des Wohlbefindens implizieren zumindest drei prinzipielle Probleme: erstens die vorgesehene Dauerpräsenz der angenehmen Befindlichkeit, zweitens die Erkennbarkeit des (Wohl)Befindens und drittens die mit der Auszeichnung der „Befindlichkeit“ einhergehende Einschränkung der Relevanz von somatischer Gesundheit und „eufunktionalem“ Verhalten.

Die Bestimmung der unterschiedlichen Bedeutung der Befindlichkeit einerseits und der Gesundheit sowie des Verhaltens andererseits beinhaltet in methodischer Hinsicht, das ausschließlich aufgrund einer Deutung und insofern vergleichsweise ungesichert gefällte Urteil (über das Wohlbefinden) einer empirisch und somit vergleichsweise objektiv begründbaren Diagnose (des gesundheitlichen Zustandes und der Funktionalität des Verhaltens) vorzuziehen.

Die Funktion der Befindlichkeit respektive der Empfindungen für das „Wohl“ eines empfindungsfähigen Lebewesens soll

hier nicht relativiert werden. Aufzuzeigen ist aber das Problem, die Auswirkung von Haltung und Nutzung auf den Equiden in erster Linie aufgrund eines nur mit Hilfe von Deutungen bestimmbar Faktors zu beurteilen und letzterem die Aussagekraft von zumindest weitgehend abgesichert ermittelbaren Kriterien zu subordinieren. Der kritische Hinweis auf die dem nur wahrscheinlich zutreffend Erfassten eingeräumte Funktion einerseits und auf die dem empirisch und vergleichsweise eindeutig Ermittelbaren indirekt abgesprochene Leistung andererseits spiegelt ein prinzipielles Dilemma. Dieses besteht darin, die Befindlichkeit – neben dem somatischen Zustand und dem Verhalten – zwar als integrale Auswirkung der Haltung und der Nutzung zu verstehen, sie somit bei sorgfältiger, bei „pferd“gerechter Beurteilung der Haltung und der Nutzung nicht vernachlässigen zu dürfen, die Befindlichkeit des Lebewesens anderer Art aber nicht ähnlich abgesichert wie dessen somatischen Zustand und dessen Verhalten ermitteln und beurteilen zu können.

Die vorliegende Erörterung geht von der Überzeugung aus, die Verbindlichkeiten des genannten Dilemmas seien durch dessen Verzeichnung, durch dessen Geringschätzung oder durch dessen Ignorierung nicht auszuräumen: Die dem konkreten Umgang mit dem Pferd Verpflichteten kommen nicht umhin, sich – trotz nicht erreichbarer abgesicherter Erkenntnisse – für ein ihren Annahmen und ihrer Empathie gemäßes pragmatisches Vorgehen zu entscheiden. Demgegenüber haben die der Theorie Verpflichteten die Grenzen der Erkennbarkeit des Psychischen vorbehaltlos darzustellen. Zugleich haben sie den Handlungszwang der Praktiker zu respektieren, gleichfalls die mit diesem unvermeidlich verbundenen, letztlich subjektiv begründeten und insofern anfechtbaren konkreten Maßnahmen. Das Dilemma der Verschllossenheit des Psychischen anderer Lebewesen besteht zudem nicht nur im Unvermögen, über deren Befindlichkeiten gesicherte Erkenntnisse zu gewinnen; es besteht gleichfalls in der Inexistenz der Chance, ungesicherte Annahmen über die Befindlichkeit anderer Lebewesen zu falsifizieren.

Wirtschaftlicher und psychischer Profit

Die vorbehaltlose Erörterung des skizzierten Dilemmas hat zunächst auf das Postulat und auf die mit diesem unterstellte Möglichkeit der Dauerpräsenz der angenehmen Befindlichkeit des Pferdes bei dessen Nutzung durch den Menschen einzugehen: Das Postulat erweist sich als die mangelnde Bereitschaft, die Belastungen anzuerkennen, die dem Pferd mit der Haltung und der Nutzung de facto unvermeidbar zugemutet werden. Es erweist sich somit auch als die ideologische Verzeichnung der Differenz zwischen den spontanen Bereitschaften des Equiden einerseits und der diesem mit der Haltung eingeräumten Lebensbedingungen sowie der von diesem im Rahmen der Nutzung verlangten Leistungen andererseits.

Diese Differenz verbietet unter anderem, die Möglichkeit der Beibehaltung des „artspezifischen“ Verhaltens des Pferdes in der Haltung und der Nutzung durch den Menschen zu unterstellen. Dementsprechend wird hier mit der mit dem „Wohl“ des Pferdes vereinbarten respektive mit der moralisch akzeptierten Haltung und Nutzung nicht das „artspezifische“, sondern ein „eufunktionales“ Verhalten verbunden und mit

diesem Begriff eine Entfaltung bezeichnet, die dem „Leben“ respektive der Gesundheit des Equiden „kompatibel“, zumindest nicht abträglich ist. Der Begriff „artgerecht“ wird hier zur Qualifizierung von Haltung und Nutzung nicht verwendet, weil er eine der Art „gemäße“, eine für die Art „passende“, eine für die Art „angebrachte“ Haltung und Nutzung suggeriert und derart die dem arteigenen Leben letztlich „fremde“ Qualität der „Haltung“ und der „Nutzung“ kaschiert.

Gemäß dieser Auffassung ist die Domestikation des Pferdes bei den vorliegenden Überlegungen ungeschminkt und mit Nachdruck als das Resultat des menschlichen Zugriffs auf das Lebewesen anderer Art zu bedenken, und zwar als ein Zugriff, bei dem der Mensch das Pferd zunächst als kalorienreiche Nahrung behandelte und sich somit rigoros dessen Existenz bemächtigte. Bei der an die ursprüngliche Beziehung sich anschließenden Differenzierung der Nutzung gewährleistete der Mensch mit der Ernährung des Pferdes zwar dessen Dasein; gleichwohl tat er dies, indem er seine Interessen gegen die spontanen Neigungen des Equiden durchsetzte. Im Rahmen der spezialisierten Modi der Indienstnahme des Pferdes förderte der homo sapiens seine Transport-, seine Land- und seine Kriegswirtschaft. In den technischen Überflussgesellschaften heutiger Tage bestimmt gleichfalls nicht in erster Linie ein interartlicher Altruismus der moralisch Engagierten das Überleben der Pferde; dieses gewährleistet vielmehr vor allem der psychische Profit, den Menschen aus der Beschäftigung mit dem – unter bestimmten Bedingungen assoziationsbereiten – Lebewesen anderer Art gewinnen. Selbst manche im Tierschutz Engagierten finden im Einsatz für das Pferd das Medium, in dem sie ihre moralischen Neigungen entfalten, nämlich die Neigungen, mit denen sie ihr Selbstverständnis und ihr Selbstbewusstsein fördern.

Mit der Floskel von der „Kameradschaft“ und der „Partnerschaft“ von Mensch und Pferd werden relevante Akzente der Beziehung der Lebewesen unterschiedlicher Art zur Entlastung des Menschen verzeichnet, wird die – von Bedingungen abhängige – Assoziationsbereitschaft des Pferdes – als des „großen, warmen, weichen Lebens“ (Meyer 1979, 22; 2012a, 7 et passim) – idealisiert. Eine solche Idealisierung spricht unter anderem aus dem bereits angesprochenen Entwurf zur Neufassung der „Leitlinien“, speziell aus dessen Unterstellung der „Auffassungsgabe“ sowie der „natürliche(n) Kooperationsbereitschaft“ des Pferdes (Abschnitt 4.1.1). Sie spricht zudem aus der Bestimmung des Ziels „jeder Art von Ausbildung und Nutzung“, nämlich aus dem Postulat, die „artgemäßen“ Lebensanforderungen des Pferdes zu erfüllen und ihm so zu ermöglichen, „sich mit seiner Umwelt – das heißt auch, mit dem Menschen – im Einklang“ zu befinden und unter dieser Bedingung „seine angeborenen Anlagen voll zu entfalten“. (Abschnitt 3)

Die Gefahren und das unangenehme Empfinden

Neben den von der Haltung und der Nutzung ausgehenden Belastungen konfliktiert ein weiterer grundsätzlicher Umstand mit der Forderung, das Wohlbefinden des Pferdes ununterbrochen zu gewährleisten. Dieser Umstand resultiert aus der Evolution und der biologischen Funktion von Befindlichkeiten. Ausschließlich religiöse oder andere ideologische Überzeu-

gungen lassen annehmen, die Befindlichkeiten seien den Lebewesen verliehen worden, um ihr Dasein als einen angenehmen Prozess erleben zu können. Aus biologischer Sicht entwickelte sich die psychische Dimension des organischen Lebens „höherer“ Ordnung vielmehr im Rahmen der natürlichen Evolution. Sie entstand bei Lebewesen unterschiedlicher Entwicklungsstufe in unterschiedlicher Weise, generell aber mit der Funktion, das Dasein und die Entfaltung zu fördern. Eine solche Förderung scheint – vor allem bei den „höher“ organisierten Lebewesen – primär darin zu bestehen, Gefahren und andere Beeinträchtigungen zu (ver)meiden beziehungsweise diesen entgegenzuwirken. Das leistet nicht ein autonomes Erleben, sondern eine Befindlichkeit, die Verhalten provoziert. Insofern das (Über)Leben in basaler Hinsicht vor allem durch das (Ver)Meiden von Gefahren und anderen Beeinträchtigungen gesichert wird, liegt es nahe, dass das System „Leben“ speziell die Befindlichkeit evolvierte und als Potential stabilisierte, die in kritischen Situationen eine Modifikation des Verhaltens und/oder der Umstände auslöst, nämlich das unangenehme Empfinden respektive das Empfinden von Unangenehmem. (Meyer 2005, 563s.) Dieser Annahme entspricht, die Evolution unangenehmer Empfindungen auf der Basis der affektiv-emotionalen Indifferenz anzunehmen und die Ausbildung der Dichotomie von unangenehmer Befindlichkeit einerseits und ausgesprochen angenehmer andererseits sowie das Austarieren dieser beiden psychischen Zustände in einem späteren Stadium zu vermuten.

Weniger dringlich als das Handeln bei Gefahren und anderen Beeinträchtigungen scheinen nämlich – insbesondere bei den „höher“ organisierten Lebewesen – sowohl der Einsatz für das Beibehalten aktueller risikoloser Umstände als auch der Einsatz für die Steigerung respektive die Optimierung der angenehmen Gegebenheiten zu sein, weniger dringlich damit auch die Ausbildung der Befindlichkeit, die zu solchem Einsatz animiert, nämlich die angenehme. Gleichwohl provoziert letztere ein Verhalten, das das Leben fördert, gleichwohl entwickelten sich dementsprechend neben den unangenehmen die angenehmen Empfindungen. Zudem evolvierte die Natur das nicht selten ausgesprochen intensive Bemühen von Organismen einer bestimmten Entwicklungshöhe, ihre Aktionen und ihre Lebensumstände so beizubehalten oder so zu modifizieren, dass Wohlbefinden erreicht respektive wiederhergestellt wird, dass eine gegebene angenehme Befindlichkeit anhält oder sich verstärkt. Dieses Bemühen existiert neben dem mehr oder minder intensiven, dem mehr oder minder anhaltenden unangenehmen Empfinden und dessen Leistung, die Modifikation des Verhaltens und/oder der Umstände zu veranlassen. Die Fakten legen nahe, das unangenehme Empfinden ebenso wie das angenehme und von diesen ausgelöste Veränderungen des Verhaltens und/oder der Umstände bei den Pferden grundsätzlich ähnlich wie bei anderen „höher“ organisierten Lebewesen – inklusive des Menschen – anzunehmen. Diese Annahme impliziert allerdings, artspezifisch unterschiedliche Schwerpunkte und Funktionen des Unangenehmen einerseits und des Angenehmen andererseits einzuräumen.

Zustände der neuronalen Prozesse

Die derzeit vorherrschenden, vor allem im Hinblick auf den Menschen gemachten neurobiologischen Aussagen über die

Phylogenese des Erlebens betreffen die Entfaltung sowie die grundsätzliche Qualität des Psychischen auf prähominider Stufe vermutlich in analoger Weise: Gemäß diesen Erkenntnissen entwickelten die Befindlichkeiten sich wie die Prozesse des Denkens – so ist im vorliegenden Zusammenhang zu bestärken (Meyer 2017, 477) – als (System)Eigenschaften komplexer Gehirnstrukturen. Als „die Leistung eines in der Evolution entstandenen biologischen Systems“ bestimmte zum Beispiel *Wuketits* (1984, 41 et 87) „das menschliche Bewusstsein mit seinen Entäußerungen in der Sprache, Kunst, Schrift, Religion, Ethik“. Nervöse und zerebrale Vorgänge seien „das unabweisbare Fundament des 'Bewusstwerdens' einer Spezies“. Ein Lebewesen ohne spezifische Sinnesorgane, ohne nervöse Steuerungsmechanismen und ohne Bewusstsein kenne keine Empfindungen.

Psychische Funktionen werden, so *Pöppel* (1989b, 17), durch „neuronal, im Laufe der Evolution entstandene Programme“ bereitgestellt. Die Verfügbarkeit dieser Programme sei „an die Integrität neuronaler Strukturen gebunden“. Als „eine Teilmenge der Gesamtheit aller Hirnprozesse“ begriff *Flohr* (1989, 61) die mentalen Phänomene. Im Verständnis *Roths* (1994, 277 s.) darf man davon überzeugt sein, bestimmte neuronale Prozesse seien für das Auftreten geistiger Zustände „notwendig und hinreichend“. Angesichts alles verfügbaren Wissens erachtete der Forscher es als „vernünftig“, von einer „im Rahmen der experimentellen Überprüfbarkeit liegenden strengen Parallelität zwischen Mentalem und Neuronalem“ auszugehen. Die Unverzichtbarkeit neuronaler Prozesse für sämtliche psychischen Phänomene und Verhaltensleistungen konstatierte gleichfalls *Singer* (2003, 67).

Gemäß der Diagnose der „Geistzustände“ als „Hirnzustände“ ist, so die angesprochene Auffassung *Roths* (2003, 134 ss.) weiter, ebenfalls anzunehmen, das Merkmal bestimmter Zustände der Hirnrinde sei es, „bewusst erlebt“ zu werden und „in dieser Weise kausal“ zu wirken. Bewusstsein sei in diesem Sinne „ein physikalisch-physiologischer Zustand, wenn auch ein ganz einzigartiger“.

Von einem „einheitlichen Wirkungszusammenhang der Phänomene unserer Welt“ war *Roth* (1994, 24) überzeugt. Ein konsequenter Dualismus, nämlich die Annahme einer wesensmäßigen Verschiedenheit von Gehirn und Geist, sei „mit dem heutigen naturwissenschaftlichen Weltbild“ nicht vereinbar (p 284). Im Rahmen seines „physikalischen Weltbildes“ verstand *Roth* den Geist folgerichtig als „einen physikalischen Zustand genauso wie elektromagnetische Wellen, Mechanik, Wärme, Energie“. Die „nicht-reduktionistische physikalische Methodologie“ erlaube es, den Geist sowohl als einen mit physikalischen Methoden fassbaren Zustand anzusehen, als auch zu akzeptieren, dass „der Zustand 'Geist' von uns als völlig anders erlebt“ werde.

Verhalten ohne Befindlichkeit

Die von akzentuierten, (mit wechselnden Schwerpunkten) mehr oder minder lange anhaltenden und mehr oder minder häufig sich wiederholenden Befindlichkeiten begleitete Existenz eines Organismus unterscheidet sich – abhängig von der Intensität der Befindlichkeiten – mehr oder minder markant

von einem Dasein bei weitgehender emotionaler Indifferenz. Sie unterscheidet sich speziell von den – häufig unzureichend gewürdigten – Zuständen, in denen ein Organismus sich vornehmlich in einzelnen Verhaltensweisen beziehungsweise in der Koordination komplexer Verhaltenssequenzen entfaltet, und zwar ohne ausgeprägt „angenehme“ oder ausgeprägt „unangenehme“ Befindlichkeiten, jedenfalls ohne solche Befindlichkeiten von hoher Intensität. Die Inexistenz von Befindlichkeiten respektive das Fehlen von Hinweisen auf solche geht speziell bei vergleichsweise einfach strukturierten Lebewesen nicht selten mit der Rezeption von Reizen einher, die dem Organismus die mehr oder minder gegebene Zuträglichkeit der vorgefundenen Umweltbedingungen anzeigen. Solche „Informationen“ lassen den betroffenen Organismus mit Bewegungen reagieren, die auf das Meiden schädigender Umstände, auf das Verweilen bei förderlichen Bedingungen oder auf die Hinwendung zu letzteren hinauslaufen.

Im Fall der Entwicklung von Befindlichkeiten und der Auslösung von Verhaltensmodifikationen durch diese gewinnt speziell die unangenehme Befindlichkeit vor allem dadurch ihre Effizienz, dass sie sich von einem Zustand affektiv-emotionaler Indifferenz sowie von angenehmen Empfindungen abhebt, mit der erfolgreichen Veränderung des Verhaltens und/oder der Umstände ihre Funktion erfüllt hat und mit dem Übergang des Organismus in einen „nicht mehr-unangenehmen“ psychischem Zustand ihre Existenz – und damit auch ihre motivierende Kraft – verliert. Aus der genuinen Wirkung der unangenehmen Befindlichkeit resultiert also ihre begrenzte Dauer.

Bei den angenehmen Empfindungen ist die mit ihrer Leistung verbundene zeitliche Beschränkung gewiss nicht in allen Situationen ähnlich offenbar wie bei den unangenehmen. Für den Fall der anhaltenden Existenz lebensförderlicher Umstände wäre – bei Berücksichtigung einliniger Motivationszusammenhänge – das zumindest weitgehende Fortbestehen der angenehmen Befindlichkeit, jedenfalls ein nicht auf Veränderung gerichteter Zustand respektive eine Art „Zufriedenheit“ das bio-logisch förderliche Empfinden. Bezeichnenderweise postulieren diverse diätetische Konzepte vom Menschen, sich gegebene angenehme Umstände immer wieder bewusst zu machen. Im Fall des Einsatzes für in Aussicht stehende ausgeprägt angenehme Ereignisse liegt – anders als bei den andauernden förderlichen Umständen – für die Phase nach dem Erfolg ein begrenztes Ausmaß der Ernüchterung funktional nahe.

Unabhängig von solchen Überlegungen sind aus empirischer Sicht die zeitliche Veränderung der Intensität und/oder der Wechsel der Befindlichkeiten als bio-logische Fakten zu respektieren. Zudem ist zu beachten: Ihre motivierende Kraft erreichen die Befindlichkeiten – vor allem die unangenehmen, aber auch die angenehmen – insbesondere aufgrund ihrer Differenz zur üblichen Befindlichkeit, und zwar vermutlich nicht nur beim Menschen, sondern generell bei den „höher“ organisierten Lebewesen.

Mit den zuletzt genannten Charakteristika von Befindlichkeiten sind die Annahme beziehungsweise die Unterstellung eines anhaltenden Wohlbefindens und das Postulat, ein solches bei der Nutzung des Pferdes zu gewährleisten, nicht vereinbar.

Diese Annahme und dieses Bemühen entsprechen der natürlichen Existenz und der natürlichen Funktion von Befindlichkeiten weniger als den illusionären menschlichen Vorstellungen von anhaltender Freude, von dauerhaftem Spaß oder gar von einem ununterbrochenen Glück. Solchen Vorstellungen lässt sich – vor allem im Hinblick auf das Pferd – eine vermutlich weitgehend realistische Diätetik gegenüberstellen, nämlich dem Lebewesen anderer Art gravierende, speziell die durch artfremde Anforderungen bedingten gravierenden psychischen Belastungen, möglichst weitgehend zu ersparen und dessen Leben auf dem Hintergrund einer vornehmlich indifferenten Befindlichkeit mit angenehmen Empfindungen im Rahmen einer eufunktionalen Entfaltung zu akzentuieren.

Bewusstseinsfähige organische Substrate

Über das Stadium der natürlichen Evolution, in dem die Befindlichkeiten, deren dichotome – unangenehm/angenehm – und deren weitere Differenzierung sich ausbildeten, bestehen unterschiedliche Auffassungen. Abgesehen von Vorstellungen im kindlichen Spiel, von den Phantasien „freischwebender“ Literaten sowie von den relativ weit verbreiteten gelegentlichen Anmutungen zu Empfindungen und Absichten von leblosen Gegenständen wird die Entwicklung des Erlebens, wie gesagt, an die Existenz bewusstseinsfähiger organischer Substrate gebunden. Die Entfaltung der Gräser, der Sträucher und der Bäume führt die Mehrzahl der dem kausalanalytischen Denken verpflichteten Menschen nicht auf Empfindungen, sondern auf das Wirken der von diesen unabhängigen chemischen und physikalischen Faktoren zurück. Gleichwohl werden zahlreiche empathiebereite Naturfreunde von den Aussagen und den Darstellungen überzeugt, die vom Empfinden, von intentionalen Akten sowie von interindividuellen Kooperationen von Bäumen und anderen Pflanzen berichten. (Wohlleben 2016, passim)

Bei Kriechtieren, Lurchen und Würmern lassen sich Abwehr- und/oder Ausweichmaßnahmen beobachten. Käfer, Fliegen und Spinnen, bei denen verschiedenartige Reize eine erhöhte „Erregung“ und eine Art „Flucht“ auszulösen scheinen, oder Maulwürfe, die unter anderem auf akustische und olfaktorische Reize mit einer – von biologischen Laien häufig als „Vorsicht“ gedeuteten – Modifikation ihres Verhaltens, speziell mit dem „Rückzug“ reagieren, fördern ihr Überleben durch die Rezeption der genannten Reize sowie durch die von dieser Wahrnehmung veranlasste markante Reaktion. Die Analogie der Strukturen und der Prozesse dieser Lebewesen zu den Strukturen und den Prozessen der differenzierteren Organismen wird in der Regel nicht so weitgehend angenommen, dass man den weniger differenzierten „Kreaturen“ ein als „Schmerz“, als „Angst“ oder als „Wohlbefinden“ qualifiziertes Erleben unterstellt. Die begrenzte Analogie im Erleben wird vor allem mit der limitierten Analogie in der neuronalen Ausstattung erläutert. (Sambraus 1981, 420)

Grundsätzlich ist also von (in der Vielfalt des natürlichen Geschehens existierenden) effizienten Reaktionen auszugehen, die nicht von Befindlichkeiten begleitet werden. Diese Annahme kollidiert mit *Portmanns* (1953, 191 s.) Überzeugung von der „Ursprünglichkeit des Gestimmtseins“, nämlich mit der Überzeugung, ein „neutrales tierisches Sein“ gebe es nicht. Ein „lebendiges Wesen“ sei „immer in einer Gestimmtheit da“.

Nicht unumstritten ist speziell die Ausstattung der Fische mit einem das Erleben respektive eine Art „Erleben“ einschließenden Schmerzsystem. Die ausgesprochen empathiebereiten Beobachter nehmen die Existenz solcher Strukturen in der Regel an. Nicht wenige Biologen suchen demgegenüber (weiterhin) vergeblich nach den organischen Grundlagen für ein den Fischen eignendes, in unangenehmen und angenehmen Empfindungen bestehendes Erleben.

Der Einfluss von Zuständen des Organismus

Diverse vergleichsweise einfach organisierte Tiere lassen in ihrer Ausstattung mit einem – in reizbaren, Eigenschaften ihrer Umwelt registrierenden Strukturen bestehenden – Nervensystem sowie in ihrem Vermögen, auf die von diesem System vermittelten „Informationen“ in Form von (durch ein Muskelsystem ermöglichten) Bewegungen (verschiedener Art) zu reagieren (Lorenz 1973, 67 ss.; Eibl-Eibesfeldt 1967, 377 ss.) und so ihr Dasein zu gewährleisten, eine integrale Komponente des phylogenetischen Prozesses der Evolution von Befindlichkeiten annehmen, nämlich von Befindlichkeiten, die Verhalten auslösen und/oder dieses steuern.

Das von Befindlichkeiten ausgelöste und/oder gesteuerte Verhalten verläuft deutlich komplexer als die Entfaltung, mit der ein Organismus – in ungerichteten oder gerichteten reflexartigen Bewegungen – direkt den von seiner Umwelt ausgehenden Reizen entspricht. Die Befindlichkeit ist als eine Art Zwischenglied bei der Auslösung des Verhaltens zu verstehen, nämlich als ein Faktor, der zwischen dem – von der Umwelt ausgehenden – Reiz und der von einem solchen Reiz provozierten Reaktion wirkt. Das Verständnis der Funktion der – von den von der Umwelt ausgehenden oder von körpereigenen Reizen bedingten – Befindlichkeit bei der Auslösung und/oder der Steuerung des Verhaltens respektive beim Eingehen von Organismen auf die Eigenschaften ihrer Umwelt lässt sich mit dem Hinweis auf bestimmte Orientierungsvorgänge fördern, und zwar auf Orientierungsvorgänge, die nicht – in der Art stereotyper Reflexe – als starre Reiz-Reaktions-Beziehungen verlaufen. In den hier angesprochenen Beziehungen beeinflussen physiologische Zustände des Organismus, so zum Beispiel der Hunger respektive das der Empfindung „Hunger“ korrespondierende physiologische Geschehen die Reiz-Reaktions-Zusammenhänge mehr oder minder weitgehend. (v. Holst 1950, 143 ss.; Eibl-Eibesfeldt 1967, 378) Die Analogie der Funktion solcher physiologischer Zustände zu der der Befindlichkeiten wird mit der Vergegenwärtigung der Existenz und der Wirkung des physiologischen Substrats einer Befindlichkeit sowie mit der Vergegenwärtigung des vom Organismus ausgebildeten Vermögens, die jeweilige Ausprägung des physiologischen Substrats mit einer bestimmten Empfindung einhergehen zu lassen, nachvollziehbar.

Auf den Hunger respektive auf das Ausmaß der Sättigung als einen Zustand, der auf neuronaler Basis spontane, weitgehend reflexartig verlaufende Reaktionen beeinflusst, hatte bereits *Darwin* (1872, 40) hingewiesen, dies speziell mit dem Blick auf das Verhalten des Pferdes: „Wer auf das Scheuerwerden seines Pferdes achtet, je nachdem dasselbe ermüdet oder frisch ist, wird bemerken, wie bedeutend die Steigerung ist, die von einem bloßen Blick auf einen unerwarteten Gegen-

stand in Verbindung mit einem augenblicklichen Zweifel, ob derselbe gefährlich ist, bis zu einem so schnellen und heftigen Satze stattfindet, dass das Tier wahrscheinlich nicht willkürlich in so reißend schneller Weise abschnellen könnte. Das Nervensystem eines frischen und gut gefütterten Pferdes sendet seinen Befehl an das Bewegungssystem so schnell, dass ihm keine Zeit bleibt, zu überlegen, ob die Gefahr wirklich vorhanden ist oder nicht.“

Die Rezeption organischer Zustände

Physiologische Zustände, die die Orientierungsvorgänge von Organismen beeinflussen, als eine Komponente der phylogenetischen Entwicklung von Befindlichkeiten zu verstehen, setzt die Annahme voraus, solche somatischen Zustände wirkten nicht nur in einem Organismus, sondern bestimmte Organismen hätten zudem – in einem qualitativ weitgehenden Schritt – das Vermögen evolviert, diese Zustände in einer Art Objektbewusstsein zu registrieren. Ein an diese Entwicklung sich anschließendes Stadium der Evolution lässt sich in der Ausbildung der Fähigkeit des Organismus vermuten, seine von ihm registrierten organischen Zustände hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den präsenten Zustand sowie auf die Fortführung des Lebens aufzufassen und diese Auffassung in einer Zuständigkeit, weiter dann in einer Art Zuständigkeitsbewusstsein festzuhalten.

Im Fall der Registrierung eines Nahrungs- und/oder eines Wassermangels oder im Fall der Registrierung einer suboptimalen Umgebungstemperatur würde dies bedeuten, dass der Organismus auf seinen – in der Regel mit einer erhöhten Erregung einhergehenden – physiologisch dysfunktionalen Zustand nicht respektive nicht ausschließlich reflexartig reagiert. Es würde bedeuten, dass der Organismus diesen Zustand als einen solchen „bemerkt“ und „spürt“, dass er ein Empfinden und mit diesem ein Bewusstsein von diesem Zustand, von der Existenz dieses Zustandes ausbildet respektive den Zustand als eine Empfindung, als den Inhalt (s)eines Bewusstseins erfasst. Solches Erfassen könnte mit der Ausbildung des Vermögens zusammenhängen, die Auswirkung des (erfassten) Zustandes auf die Fortsetzung des Lebens des betroffenen Organismus zu beeinflussen.

Die (ohne die Ausbildung einer Empfindung und eines Bewusstseins erfolgende, nämlich die) reflexartige Reaktion auf einen bestimmten physiologischen Zustand setzt die Rezeption dieses Zustandes durch den Organismus voraus, nicht aber eine Rezeption, die mit der Existenz und der Wirkung einer Empfindung und eines Bewusstseins, also mit der Existenz und der Wirkung von Psychischem einhergeht.

Die ohne eine ihr korrespondierende Empfindung, ohne ein ihr korrespondierendes Bewusstsein, also ohne die Existenz und ohne die Wirkung von Psychischem verlaufende Rezeption von Objekteigenschaften stellt sich als ein Prozess dar, der dem mit einer Empfindung und einem Bewusstsein verbundenen Erfassen phylogenetisch vorgeordnet ist. Der ausschlaggebende evolutionäre Schritt zur Genese des Psychischen würde gemäß dieser Überlegung erst in einer als Empfindung, in einem mit Bewusstsein respektive als bewusste Vergegenwärtigung vollzogenen Erfassen von Objekteigenschaften

erreicht. Die Entwicklung einer aus dem Objektbewusstsein resultierenden Zuständigkeit sowie eines mit dieser einhergehenden Bewusstseins lassen sich als Differenzierungen des prinzipiellen Vorgangs der Entstehung von – mit bestimmten physiologischen Zuständen einhergehenden – Empfindungen verstehen, also als die Genese des Psychischen auf der Basis spezieller Entfaltungen des Physischen.

Solche von den Fakten ausgehenden hypothetischen Überlegungen respektive Spekulationen können zumindest dazu beitragen, die Ausbildung von Bewusstsein, von Empfindungen und von Befindlichkeit als ein Resultat der natürlichen Evolution des Organischen zu erörtern, und zwar grundsätzlich ähnlich wie die seit der jüngeren Vergangenheit mögliche faktenorientierte Analyse der Genese des Organischen aus dem Anorganischen. (Eigen 1987, 30, 119, 241 et 256 ss.; 1988, 142 ss.; Kutschera 2001, 12, 47 et 58; Singer 2003, 47, 59 et 90 ss.)

Tierpsychologie und Verhaltensforschung

Die Erkennbarkeit der angenehmen sowie der unangenehmen Befindlichkeiten (Tschanz 1994, 20 ss.; Tschanz et al. 2001) wurde zuvor – neben der Vorstellung eines ohne Unterbrechung fortbestehenden Wohlbefindens und neben der Einschränkung der Relevanz der Gesundheit und des eufunktionalen Verhaltens – als ein diverse aktuelle Erörterungen des „Tierwohls“ betreffendes Problem benannt. De facto äußern sich insbesondere Vertreter der zweiten und der dritten Generation der Verhaltenskundler nicht selten – mit besonderer Berücksichtigung der Schmerzen – über die Empfindungen der „höher“ organisierten Tiere. Sie äußern sich vor allem über die Empfindungen, die generell für den praktischen Umgang mit den Lebewesen anderer Art und speziell im Hinblick auf das moralische Postulat der Vermeidung von deren psychischer Belastung relevant sind.

In manchen Analysen dieser Art wurde die Beachtung der prinzipiellen Grenze, die Befindlichkeiten von Lebewesen anderer Art (abgesichert) zu erkennen, von der Erörterung der Vor- und der Nachteile verschiedener Verfahren der (vermeintlichen) Erkenntnis überdeckt. Weiterhin überwiegen in manchen Analysen die von Projektionen bestimmten psychologischen Aussagen gegenüber einer von den verhaltenskundlichen Fakten ausgehenden Interpretation. In diversen Erörterungen bleibt unberücksichtigt: Mit der Entwicklung der Verhaltensforschung reagierten Autoren wie von Frisch (1965; 1970), v. Holst (1957; 1969), Tinbergen (1951), Hediger (1954; 1978), Lorenz (1963; 1978) oder Portmann (1953; 1967) insbesondere auf die traditionelle Tierpsychologie. Sie reagierten auf die in dieser verbreiteten Erkundungs- und Entscheidungsexperimente sowie auf die in dieser gleichfalls üblichen ungesicherten Aussagen über das dem Verhalten der Tiere zugrunde liegende Empfinden. Die Intention, das manifeste Verhalten der Lebewesen in ihrem natürlichen Biotop mit den Mitteln der Empirie, nämlich aufgrund von (in der Regel wiederholbaren) Beobachtungen zu ermitteln, schloss de facto allerdings nicht aus, dass selbst manche der „Väter“ der Verhaltensforschung, zum Beispiel Lorenz (1953, 13), Hediger (1978, 283) und auch Portmann (1953, 207 et 351), sich unter anderem generell zum Erleben von Tieren sowie

zu deren Empfinden in bestimmten Situationen äußerten. Es schloss zudem nicht aus, dass in manche biologischen Analysen weltanschauliche Auffassungen über die Natur einfließen. Generell hat die Erörterung des Problems der Erkennbarkeit der Befindlichkeiten von der kategorialen Differenz zwischen diesen und den somatischen, nämlich den sinnlich erfassbaren Phänomenen auszugehen. Im Bewusstsein sollte der unüberbrückbare Unterschied speziell beim Bemühen bleiben, das beobachtbare Verhalten sowie andere somatische Erscheinungen, vor allem endokrinologische Zustände und Verläufe, als Indizien für Befindlichkeiten zu deuten. Die kategoriale Differenz besagt: Befindlichkeiten existieren – trotz ihrer Entfaltung auf der Basis, als Beschaffenheiten respektive als Symptome neuronaler Strukturen – nicht als ein besonders differenzierter Modus des Sinnlich-Erfassbaren; sie stellen vielmehr eine prinzipiell andere Art von Entitäten dar. Die kategoriale Differenz besagt weiter: Selbst die abgesicherte eindeutige Ermittlung der somatischen, der empirisch ermittelbaren Phänomene gestattet keine valide, keine reliable Erkenntnis, damit auch keine gesicherte und verlässliche differenzierte Aussage über (die) „hinter den Erscheinungen“, nämlich „hinter“ dem Somatischen wirkenden Befindlichkeiten; sie erlaubt ausschließlich Deutungen respektive Annahmen, Annahmen aufgrund der Deutung der körperlichen Zustände und/oder Prozesse. Die Annahmen betreffen Empfindungen, die die Erscheinungen begleiten, die diese auslösen und/oder steuern. Die im Umgang mit Tieren aus der Sicht des Menschen allenthalben sich erweisende Praktikabilität solcher Annahmen stellt die prinzipielle Unterbindung des direkten Zugangs zu den Empfindungen anderer Lebewesen, speziell zu denen der Lebewesen anderer Art, nicht in Frage. Rigoros konstatierte dementsprechend *Autrum* (1975, 111) zum diesbezüglichen Erkenntnisvermögen des Menschen: „Über subjektive Vorgänge bei Tieren können wir prinzipiell nichts erfahren. Bewusstsein und Persönlichkeit sind uns bei Tieren absolut unzugängliche Erscheinungen.“ Die prinzipielle Unzugänglichkeit impliziert, wie gesagt, die Inexistenz der Chance, ungesicherte Annahmen über die Befindlichkeiten anderer Lebewesen zu falsifizieren.

Unmittelbare Gewissheit und rationales Schließen

Das „Introspektion“ oder „Selbstreflexion“ genannte Verfahren beziehungsweise die dem Menschen unmittelbare Gewissheit über das eigene Erleben erstrecken sich – im empirisch-rationalen Verständnis – ausschließlich auf einen bestimmten, auf den jeweils erlebenden Organismus, nicht auf andere Organismen, weder auf artgleiche noch auf artfremde. Im Hinblick auf die artgleichen Lebewesen ist aufgrund der übereinstimmenden artspezifischen Organ-Ausstattung von einem zwar nicht in den Details, aber im Grundsatz übereinstimmenden Erleben der verschiedenen Individuen auszugehen. Im Hinblick auf das Erleben artfremder Organismen wird, wie gesagt, in Abhängigkeit von deren Entwicklungs„höhe“, von deren neuronaler Ausstattung sowie von deren Verhalten eine mehr oder minder starke Ähnlichkeit zu den (basalen) Empfindungen des Menschen angenommen. Der wissenschaftliche Diskurs begründet diese Annahme meist mit dem sogenannten „Analogieschluss“ als einem „allgemein anerkannten wissenschaftlichen Verfahren“ (*Sambras* 1981, 420). Dieses rekurriert auf die bei verschiedenen Arten analogen biologischen Anforderungen, auf analoge Verhaltensweisen und auf ana-

loge organische Strukturen. De facto beruhen die genannten Annahmen in der Regel freilich nicht, jedenfalls nicht primär auf einem im „rationalen“ Verknüpfen von Denkinhalten bestehenden „Schließen“, sondern auf dem vom tierischen Verhalten unmittelbar ausgehenden Eindruck, nämlich auf dem Eindruck der strukturellen Ähnlichkeit zwischen dem tierischen und dem (den Betrachtern vertrauten) menschlichen Verhalten. Der Eindruck der Ähnlichkeit impliziert die Auslösung und die Steuerung des tierischen Verhaltens. Er impliziert die Auslösung und die Steuerung durch Empfindungen, durch den menschlichen ähnliche Empfindungen.

Mit besonderem Nachdruck hatte *Lorenz* (1963, 360) die beim Anblick des Verhaltens der (höher organisierten) Tiere spontan entstehende Impression und die spontan sich ausbildende Überzeugung von deren Erleben betont, und zwar von einem, so *Lorenz*, dem menschlichen „nahe verwandten“ Erleben. Dieser Eindruck sei ein „unentrinnbarer Denkwang“, eine „echte apriorische Notwendigkeit des Denkens und der Anschauung, ebenso evident wie irgendein Axiom“. Aus empirisch-rationaler Sicht gelangt die Geltung einer derartigen unmittelbaren Gewissheit allerdings nicht über die einer subjektiven Überzeugung hinaus. Unmissverständlich sind die Genese und der Status einer derart gewonnenen Gewissheit somit von einem verlässlichen Verfahren zur Gewährleistung einer der sinnlich erfassbaren „Wirklichkeit“ entsprechenden Erkenntnis abzuheben.

Sofern Beobachter tierischen Verhaltens ihre Annahmen doch mit einem „rational“ absolvierten „Schluss“verfahren rechtfertigen, tun sie dies in der Regel erst nach einem spontanen Erleben und aufgrund einer spontan entstandenen Überzeugung, meist also zur Bestätigung ihres spontanen Eindrucks. (*Meyer* 1999, 199; 2014, 311 ss.)

Neben der grundsätzlichen Kritik an der üblichen Verwendung des Begriffs Analogie „schluss“ hatte *Lorenz* (1963, 361) auf den eingeschränkten Anwendungsbereich dieses Verfahrens hingewiesen: Je unähnlicher eine tierische Struktur von Sinnesorganen und Nervensystemen der menschlichen sei, desto unähnlicher seien ihre Funktionen. Das mit ihnen einhergehende Erleben sei und bleibe dem Betrachter „grundsätzlich verschlossen“.

Die – als „Ähnlichkeit“ verstandene – „Analogie“ wird in den evolutionsbiologischen Darstellungen in der Regel konsequent von der – als „Übereinstimmung“ begriffenen – „Homologie“ abgehoben. Speziell benennen die Verhaltensforscher mit dem Begriff „Homologie“ die stammesgeschichtliche Verwandtschaft, und zwar die unabhängig von evolutionsbedingten morphologischen Veränderungen und funktionalen Abweichungen existierende Verwandtschaft. (*Wickler* 1967, 420 ss.; *Eibl-Eibesfeldt* 1978, 406 s. et 424; *Franck* 1979, 151 ss.) In diesem Verständnis schließt die Homologie von Strukturen nicht die Übereinstimmung in den Funktionen, die Übereinstimmung der Funktionen nicht die Homologie der Strukturen ein.

Introspektion und die Berichte der Artgenossen

Prinzipiell verschlossen sind dem Menschen nicht nur die Art und das Ausmaß des Erlebens der Organismen mit einer der menschlichen unähnlichen Ausstattung, sondern – aufgrund

der in diesem Fall nicht möglicher Introspektion sowie aufgrund der kategorialen Differenz von somatischen und psychischen Phänomenen – auch das Erleben der Tiere, die über den menschlichen prinzipiell ähnliche Sinnesorgane und Nervensysteme verfügen. Die eigenen Befindlichkeiten erfährt der Mensch, wie gesagt, in der Regel auf der Basis und im Rahmen seiner Vergegenwärtigung der auf „Außen“objekte bezogenen Bewusstseinsinhalte oder – mehr oder minder differenziert, präzise und separiert – neben diesen; letztere erfährt er bald als situationsabhängige Empfindungen, bald als mehr oder minder anhaltende psychische Zustände, die Zustände meist in qualitativer Dichotomie als „angenehm“ oder als „unangenehm“ akzentuiert. Von Befindlichkeiten weiß der Mensch, wie gleichfalls bereits gesagt, zudem über die (nicht unbedingt zuverlässigen) Berichte seiner Artgenossen. Beide Modi der Erfahrung, nämlich sowohl die Introspektion als auch die Information durch Artgenossen, sind den Pferden, so die von ihrem Verhalten und von ihrer organischen Ausstattung nahegelegte Annahme, nicht gegeben.

Selbst die den menschlichen in gewissem Ausmaß analogen neurophysiologischen Strukturen und Prozesse der Tiere liefern keine eindeutigen Beweise für oder gegen das Auftreten bestimmter Befindlichkeiten. Sie bestärken ausschließlich die Annahme der Existenz von (den physiologischen Gegebenheiten entsprechenden) psychischen Phänomenen. Insbesondere im einzelnen bleiben die speziesspezifischen Reaktionen auf die (über die Nervenbahnen weitergeleiteten und peripher sowie zentral „verarbeiteten“) physischen Reize beziehungsweise die speziellen Modi der von den Reizen provozierten Empfindungen ungewiss. Nicht anders verhält es sich mit dem Erleben, das mit der (der menschlichen ähnlichen) Verhaltensmodifikation der Tiere nach anästhetischen Maßnahmen bei Krankheiten, Verletzungen und chirurgischen Eingriffen einhergeht: Der unabweisbare Eindruck, dem Lebewesen aufgrund der Unterbindung von unangenehmen Empfindungen „Entlastung“ zu verschaffen, lässt ohne weiteren Nachweis annehmen, das Tier erlebe die Belastung ebenso wie die Entlastung in prinzipiell gleicher Art und in prinzipiell gleichem Ausmaß wie der Mensch.

Empathiebereitschaft und rationale Analyse

Der insbesondere für die Empathiebereiten überzeugende Eindruck bestimmt den praktischen Umgang dieser Individuen mit den „leidens“fähigen Tieren. Er bestimmt gleichfalls die übliche Erklärung der Verhaltensmodifikation nach den anästhetischen Maßnahmen und/oder nach der Veränderung der auf die Tiere wirkenden Reize. Aufgrund der – von den Analogien im Verhalten und in den neurologischen Strukturen ausgehenden – Wahrscheinlichkeit der Existenz eines belastenden Erlebens ist diese Erklärung die naheliegende, ist diese Praxis selbst ohne einen empirischen Nachweis der speziellen Akzentuierung der Wirkung sowie der Modifikation einer psychischen Belastung im Verständnis der moralisch Aufgeschlossenen geboten. Die kritisch vorgehende empirisch-rationale Analyse hat eine solche Erklärung und eine solche Praxis freilich nicht als die Konsequenz abgesicherter Erkenntnis, sondern als eine von den analogen Strukturen und Funktionen nahegelegte, eine von der Empathie bestärkte, eine dem Tierschutz entsprechende pragmatische Maß-

nahme zu erkennen und darzustellen. Dass letzteres in der Regel nicht geschieht, sondern meist die Erkennbarkeit des Befindens der Tiere unterstellt und diese selbst im Bereich der („angewandten“) Wissenschaft ohne methodische Vorbehalte als Begründung bestimmter Maßnahmen zum Schutz der Tiere vorausgesetzt, konstatiert und/oder erläutert wird, resultiert vermutlich unter anderem aus der sogenannten „Praxisnähe“ der Mehrzahl der mit der Haltung und Nutzung der Pferde befassten Verhaltenskundler beiderlei Geschlechts.

Laut *Bohnet* (2007, 91 ss.) zum Beispiel können die „Ausdruckselemente“ des „differenzierten körperlichen und gemischten Ausdrucksverhaltens (Gestik, Mimik und Körperhaltung)“ der Pferde von einem „erfahrenen Beobachter erkannt und analysiert“ werden, sofern dieser über hinreichend „gute Kenntnisse des Normalverhaltens von Pferden“ verfügt, um „Gesamtsituationen bewerten und mit Befindlichkeiten in Beziehung setzen“ zu können. Sei diese Voraussetzung erfüllt, könne das „Ausdrucksverhalten“ – trotz der nur subjektiven Wahrnehmbarkeit der Empfindungen und der Gefühle – „ein geeignetes Mittel sein, um die Befindlichkeiten von Pferden situationsabhängig zu beurteilen“.

Bei der grundsätzlichen Erörterung der Erkennbarkeit der Befindlichkeiten durch die Analyse des manifesten Verhaltens ist letzteres ausschließlich als ein mit den psychischen Zuständen und Prozessen einhergehendes Phänomen zu berücksichtigen, insbesondere nicht als eine mit „Absicht“ betriebene Offenbarung und Dokumentation eines psychischen Zustandes. Darauf ist in Anbetracht des verbreiteten Usus hinzuweisen, mit dem Phänomen „Ausdruck“ Intentionen zu verbinden, dem Begriff also über die Parallelität von physischen und psychischen Prozessen hinausgehende Inhalte zu unterstellen. (Meyer 2014, 317 ss.)

Absichten, Mitteilungen und konformes Verhalten

Vor allem der Umstand, über keine tragfähigen Indizien für explizit ausgebildete, das Verhalten leitende Absichten zu verfügen, verpflichtet das kritische Urteil dazu, bei Pferden die Existenz von intendierten Mitteilungen zu bezweifeln. Zumindest fragwürdig ist der Einsatz von adressierten Informationen über die gegebene Befindlichkeit und Mitteilungen, die Pferde ihren Artgenossen oder dem Menschen mit einem bewusst erlebten Ziel senden. Der Auffassung, Pferde verfügten – ebenso wie eine Vielzahl anderer Arten – über eine (der menschlichen Verbalisation prinzipiell ähnliche, dem homo sapiens aber schwer zugängliche) „Sprache“, lässt sich mit *Oskar Heintz*, dem Lehrer von *Konrad Lorenz*, unter anderem lakonisch entgegen, Tiere sprächen nicht, „weil sie nichts zu sagen“ hätten. (Lorenz 1953, 9)

Die Zweifel an der Existenz von sprachanalogen Mitteilungen oder Informationen bei nichtmenschlichen Lebewesen betreffen zum Beispiel die Art der Auslösung eines übereinstimmenden Verhaltens der verschiedenen Individuen bei den gemeinsamen Aktionen einer Herde. (*Fraser* 1992, 189; *Mills/Nankervis* 1999, 128 ss.) Die häufig gehörte Deutung, die Leitstute oder der Leithengst verfügten insbesondere bei drohenden Gefahren über einen Erkenntnisvorsprung und sie teilten ihre aufgrund besonderer sinnlicher Vermögen

oder aufgrund einer speziell gerichteten Aufmerksamkeit gemachten Wahrnehmungen den übrigen Herdenmitgliedern in der Absicht mit, diese zu einem gleichgerichteten Verhalten zu animieren, unterstellt psychische Prozesse, deren die Auslösung eines übereinstimmenden Verhaltens der verschiedenen Individuen nicht bedarf. Zur Erklärung des Phänomens der gleichgerichteten Flucht zum Beispiel reicht es aus, in dem Verhalten, mit dem die Leitstute oder der Leithengst auf bestimmte wahrgenommene Phänomene reagieren, einen Reiz respektive ein „Signal“ zu sehen, das die übrigen Mitglieder der Herde dazu veranlasst, aufzumerken, in gleicher Weise sowie mit gleichem Resultat zu erkennen und/oder sich in gleicher Art zu verhalten. Zudem bedarf die gleichgerichtete Aktion keiner mit bestimmter Absicht im Verhalten „formulierter“ Aufforderung, sofern die Individuen dieser Art über eine endogen produzierte Verhaltensbereitschaft verfügen und die Aktionen der Leitstute oder des Leithengstes einen die Entfaltung eines genetisch fundierten Verhaltensmusters auslösenden Reiz respektive ein „Signal“ darstellen, auf das die Mitglieder der Gruppe mit der Entfaltung ihres „inneren Antriebs“ beziehungsweise ihres aktionsspezifischen Potentials reagieren. (Meyer 2014, 316s.)

Signale und die Wahrnehmung von Reizen

Die von der Leitstute oder vom Leithengst gegebenen und das Verhalten der übrigen Herdenmitglieder auslösenden „Signale“ – entsprechend den bei Tieren diverser Arten verbreiteten Warn- und Not„rufen“ (Eibl-Eibesfeldt 1967, 149ss.) – bedürfen also gleichfalls nicht einer Absicht beziehungsweise der Vorstellung oder des Erlebens eines Zwecks und der mit einem solchen verbundenen Antizipation des Verhaltens derer, die das „Signal“ rezipieren. Die Verhaltensforschung beschreibt nämlich das „Aussenden“ respektive die Artikulation diverser „Signale“ als angeborene Verhaltensweisen. Diese bildeten sich im Verlauf der Evolution aus. Unabhängig von einer erlebten Absicht respektive ohne eine solche lösen sie bei den Artgenossen (als Reaktion) bestimmte Verhaltensweisen aus. Der Begriff „Signal“ wird hier also nicht in seinem üblichen eingeschränkten Verständnis verwendet, mit ihm nämlich nicht ein absichtlich gesendetes Zeichen (mit einer vereinbarten Bedeutung) benannt.

Die Verhaltensforscher sprachen zudem von einer „Stimmungsübertragung“, auch von einer „Ansteckung“, die der beim Menschen bekannten Ausbreitung des Lachens, des Gähnens und weiterer sogenannter „Ausdrucks“bewegungen entspreche. Die kritischen Ethologen hoben diese Prozesse deutlich von einer mit bestimmter Absicht erfolgenden Mitteilung – und gleichfalls von der Nachahmung – ab, verstanden sie nämlich bald mehr als die Verstärkung einer bestimmten Handlungsbereitschaft, bald mehr als die Auslösung des übereinstimmenden Verhaltens aufgrund der in übereinstimmender Weise endogen produzierten Bereitschaft zu einer bestimmten angeborenen Verhaltenskoordination. Die „Stimmungsübertragung“ respektive die „Ansteckung“ können in diesem Sinne auch bedeuten, dass eine zuvor unterschwellige Wahrnehmung auslösende Kraft gewinnt beziehungsweise der auslösende Reiz die Schwelle zur Wahrnehmung übersteigt. (Tinbergen 1951, 135; v. Holst 1957, 190ss.; Franck 1979, 12ss.; Eibl-Eibesfeldt

1967, 57ss.; Bucholtz 1978, 259ss.; Lorenz 1953, 10; 1978, 125ss.; Zeitler-Feicht 2008, 27, 68, 74 et 118)

Erkenntnisse, Überzeugungen und Arbeitshypothesen

Abweichend von der zuvor zitierten Überzeugung Bohnets war Eibl-Eibesfeldt (1978, 424) nicht von (zumindest weitgehend) gesicherten Erkenntnissen durch die Analogieforschung respektive die Analogieschlüsse ausgegangen. Aus dem Studium des tierischen Verhaltens lassen sich, so seine Auffassung, „immer nur Arbeitshypothesen“ über das menschliche Verhalten gewinnen. Dementsprechend sind aus dem Studium der menschlichen Befindlichkeit ausschließlich Arbeitshypothesen über das tierische Empfinden zu erhalten.

Mit der Annahme von Schlüssen – als den Resultaten rationaler Analysen – konfligiert, wie gesagt, das spontane Erleben der Analogien im Verhalten von Mensch und Tier im allgemeinen sowie in den Verhaltensmodifikationen im besonderen. In solchen Eindrücken werden die Analogien sogar als Phänomene erfahren, die bei der Deutung des Verhaltens der höher organisierten Tiere weniger die Unterstellung der Wirkung von Befindlichkeiten und mehr deren Negieren oder Ignorieren als problematisch erscheinen lassen. In diesem Sinne setzt sich laut Portmann (1953, 207s.) „die Einsicht durch, dass unsere Auffassung vom Lebewesen richtiger ist, wenn sie in das Bild des Tiers eine mit steigender Differenzierung der Gruppen sich mehrende Innerlichkeit als den Erlebenspol des Tiers einsetzt und sich bemüht, diesen verschlossenen Bereich durch alle Indizien zu repräsentieren, die wir von solchem Innenleben erlangen können“.

Der Biologe räumte zwar ein, wir hätten „keinen direkten Zugang zum Erleben der Tiere“ und selbst bei den „höchsten Tierformen“ seien uns „indirekte Einblicke ... nur in dürftiger Weise gewährt“.

Dementsprechend wollte Portmann (1953, 351) sich, wie er formulierte, „strenger Zurückhaltung in den Aussagen über die innere Seite des Erlebens“ der Tiere befleißigen. Zugleich vertrat er (1953, 207s.) aber die – bei grundsätzlichem Denken problematische – Ansicht, wir seien „unterwegs zum Wissen um die Innerlichkeit der Tiere“.

Valide und praktikable Indikatoren

Beim Bemühen, bestimmte Verhaltensweisen zu ermitteln, die sich als valide und praktikable Indikatoren für das Wohlbefinden des Pferdes eignen, resümierten Zeitler-Feicht/Baumgartner (2016, 501 et 504) nach der Sichtung der in der verhaltenskundlichen Literatur gemachten Aussagen zu den Verhaltensweisen der Funktionskreise Sozial-, Spiel-, Erkundungs- und Komfortverhalten tendenziell skeptisch: Lediglich in der „affiliativen Verhaltensweise Zusammen sein“ sahen die Autoren einen validen und praktikablen „potentiellen Indikator für Wohlbefinden beim Pferd“. Alle anderen Kurzzeitaktivitäten seien „in ihrer Aussagekraft nicht eindeutig einem positiven emotionalen Status zuzuordnen“. Darüber hinaus könnten sie „nicht zuverlässig genug in einer begrenzten Beobachtungszeit erhoben“ werden.

Bedingte Zuversicht verrieten *Zeitler-Feicht/Baumgartner* allerdings insofern, als sie weitere Untersuchungen für erforderlich hielten, um „Zusammen sein als validen Indikator für Wohlbefinden in einem Bewertungssystem integrieren zu können“. Diese Aussicht begründeten die Autoren unter anderem mit der in der Nutztierhaltung gemachten Beobachtung, nach der „kurzfristig auftretende Verhaltensweisen“ sich „als Indikatoren zur Beurteilung des Wohlbefindens eignen können“. Die Essenz dieser Aussage relativierten *Zeitler-Feicht/Baumgartner* freilich wieder, und zwar mit der Anmerkung, bei den Erhebungen an landwirtschaftlichen Nutztieren habe sich gezeigt, dass „nicht wenige der Kurzzeitaktivitäten nur scheinbar valide“ seien. Zudem wiesen *Zeitler-Feicht/Baumgartner* auf Stimmen hin, nach denen die wissenschaftliche Zugänglichkeit des Wohlbefindens „zum einen durch die meist zeitlich begrenzte, vorübergehende Ausprägung positiver Empfindungen und zum anderen durch die zum Teil unsicheren ethologischen und physiologischen Anzeichen erschwert“ werde.

Die bei Verhaltenskundlern verbreitete Art der Praxisorientierung und die dieser entsprechende Suche nach „praktikabel erfassbaren“ Indikatoren für Befindlichkeiten förderten bei manchen Autoren die Neigung, den Stellenwert des Anspruchs auf valide und reliable Indizien durch die Bereitschaft zur Akzeptanz von leicht zugänglichen – de facto aber nur begrenzt abgesicherten – Indikatoren zu relativieren: Diverse Interpreten konzentrierten sich bald auf die Aggression, bald auf die Schmerzen dokumentierende Mimik des Pferdes. Manche sprachen von einem Schmerzgesicht, andere von verschiedenen Versionen dieses Indizes. (*Schäfer* 1974, 207; *Zeitler-Feicht* 2008, 109; 2013, 222; 2015, 145 ss.) Manche interpretierten vor allem die Position und das „Spiel“ der Ohren, nur wenige deuteten die Mimik als eine Komponente des Gesamts der körperlichen Reaktionen auf bestimmte angenehme oder unangenehme Reize respektive des „Ausdrucks“ bestimmter psychischer Zustände.

Horse Grimace Pain Scale

Gegen die üblicherweise wenig exakte Beschreibung und Interpretation der Mimik wurde – auf der Basis der differenzierten Registrierung des postoperativen Verhaltens von kastrierten Hengsten – mit der „Horse Grimace Pain Scale“ (*Stucke et al.* 2013, 116 ss.; *Minero et al.* 2013, 13; *Lebelt et al.* 2014, 275 ss.) ein Verfahren entwickelt, das es erleichtert, die Veränderungen im Gesicht des Pferdes unter anderem quantitativ zu beschreiben, und zwar, wie die Autoren betonten, ohne großen Zeitaufwand, leicht erlernbar und praktisch anwendbar. Kategorisiert und kommentiert wurde die Skala vor allem als eine vielversprechende Methode zur Ermittlung valider und reliabler Indikatoren für das Erleben von Schmerzen.

Die noch so präzise objektive Feststellung mimischer Veränderungen erlaubt freilich keine gültigen Aussagen über die mit diesen einhergehenden Befindlichkeiten. Sie leistet dies selbst dann nicht, wenn Pferde mit den ermittelten Verhaltensmodi regelmäßig auf Maßnahmen respektive auf Reize reagieren, die nach menschlichem Ermessen Schmerzen – bei der Kastration respektive nach dieser als „erheblich“ eingestufte Schmerzen – auslösen. Zudem bezweifeln diverse traditionell orientierte horsemen, dass die besonders detailgenau festgestellten

Veränderungen im Gesicht beziehungsweise in der gesamten Kopfpattie des Pferdes Aussagen zu den Befindlichkeiten gestatten, die über die Deutung des üblicherweise verstandenen Ausdrucks (*Schäfer* 1974, 182 ss.; *Fraser* 1992, 189 ss.; *Meyer* 1997, 617 ss.; 1999, 211 ss.; 2000a, 61 ss.; *Bohnet* 2007, 91 ss.; 2010, 70 ss.; *Zeitler-Feicht* 2008, 107 ss.; 2013, 222 ss.) und über die Deutung der Veränderungen des Status der Erregung sowie des gesamtkörperlichen Muskeltonus hinausgehen. Bei diesem Zweifel wird berücksichtigt: Bestimmte Veränderungen der Körperhaltung, des Muskeltonus sowie des Ausmaßes der Erregung stellen sich bei unterschiedlichen Modi der (angenenommenen) Befindlichkeit ein. Die – hier als Annahme verstandene – „Identifikation“ einer bestimmten Befindlichkeit ist daher nur über die Deutung zusätzlicher Symptome zu erreichen. (*Zeitler-Feicht* 2013, 224; *Meyer* 2014, 327)

Die Akzentuierung des Erlebens von Schmerzen

Sofern man die von den strukturellen Ähnlichkeiten zwischen tierischem und menschlichem Verhalten nahegelegte Annahme teilt, die „höher“ organisierten Tiere erlebten die Befindlichkeit „Schmerz“ in einer grundsätzlich ähnlichen Weise wie Menschen als eine „Belastung“, bleibt offen, ob sie diese Empfindung in den bei Menschen verbreiteten Modi differenzieren. Trotz der in den letzten Jahrzehnten beträchtlich erweiterten Kenntnis über die organischen Substrate der Befindlichkeiten und speziell über die unterschiedlichen reizleitenden Fasern sowie über die Reizung unterschiedlicher Hirnareale ist weiterhin unklar, ob Pferde oder Angehörige anderer „höher“ organisierter Arten einen schneidenden oder brennenden Schmerz bei offenen Wunden, einen pochenden, klopfenden oder bohrenden Schmerz bei Entzündungen, einen stechenden Schmerz bei Krämpfen oder einen ziehenden respektive reißenden Schmerz bei rheumatischen Erkrankungen mit gleichen Akzenten wie Menschen erfahren. Ferner wissen wir nicht sicher, inwieweit im Empfinden von Tieren bestimmter Art die Differenzierung eines Hautschmerzes, eines Tiefenschmerzes, eines Eingeweideschmerzes oder gar eines übertragenen Schmerzes existiert. Letzteren versteht man als einen Schmerz, der von Erregungen der Nozizeptoren der Eingeweide oder der Muskulatur veranlasst, aber – topographisch nur unter bestimmten Voraussetzungen zutreffend – in Strukturen der Körperoberfläche, vor allem in die Haut, projiziert wird. Hinsichtlich ihres Auftretens wird freilich auch bei Tieren meist zwischen (gemäß allgemeiner Überzeugung leichter zu ermittelnden) akuten und (schwerer feststellbaren) chronischen oder zwischen akuten, wiederkehrenden respektive phasenweise auftretenden (akuten) und chronischen Schmerzen unterschieden. (*Meyer* 2014, 314)

Bei der Beurteilung konkreter Fälle treten die Aussagen über die zeitliche Inzidenz von Schmerzen und gewiss die Vermutungen über verschiedene Arten von Schmerzen – bei den Tieren ebenso wie bei den Menschen – meist hinter das Anliegen zurück, die Intensität der Schmerzen verlässlich festzustellen. Allein mit letzterem ist unter anderem dem deutschen Tierschutzgesetz zu entsprechen. Dieses verlangt nämlich nicht nur die Existenz von Schmerzen und Leiden zu diagnostizieren, sondern auch, erhebliche von nicht-erheblichen Schmerzen abzuheben. Das Gesetz fordert zudem, die andauernden und

die kurzzeitigen sowie die sich wiederholenden und die nicht mehrfach auftretenden Schmerzen zu unterscheiden.

Die Annahme der besonders ausgeprägten Intensitäten von Schmerz beruht beim Pferd häufig auf besonders ausgeprägten Äußerungen wie starken Lahmheiten, Stampfen, Scharren oder Treten gegen den Unterleib respektive in die Richtung der Eingeweide. Zudem veranlassen die mit den als Indikatoren verstandenen Äußerungen häufig einhergehenden offensichtlichen Schäden und/oder weitgehende chirurgische Eingriffe zu dieser Annahme.

Die Artspezifität des Erlebens

Bei Menschen und bei den Tieren unterschiedlicher Art respektive Entwicklungshöhe übereinstimmende Differenzierungen der Befindlichkeiten sind nicht erwiesen; angesichts der Artspezifität der – in Verbindung mit den Ressourcen des Biotops und zur Gewährleistung des (Über)Lebens (bei begrenztem Einsatz von Energie) verlaufenden – Evolutionsprozesse und Evolutionsresultate sind sie zudem nicht wahrscheinlich. Näher als die Entwicklung eines dem menschlichen gleichen oder weitgehend gleichen Bewusstseins beim Pferd liegen artspezifische Unterschiede, und zwar analog zu den artspezifischen Unterschieden bei der Ausbildung der verschiedenen sinnlichen Fähigkeiten sowie der weiteren Vermögen. Letzteren entsprechen unterschiedliche Existenztechniken, zum Beispiel die Differenz zwischen der weitgehend von der Flucht bestimmten Strategie des Equiden (Zeeb 1973, 13; 1992; Schäfer 1974, 167 ss.) und der des Kaniden als eines kooperativ agierenden Jägers.

Die zuvor genannten Fakten lassen beim Pferd – im Vergleich zum Menschen – eine insgesamt deutlich weniger ausgeprägte Differenzierung von Befindlichkeiten annehmen, und zwar unabhängig von der Akzentuierung einzelner Empfindungen. Sie lassen ausgedehnte Phasen emotionaler Indifferenz sowie die Dominanz der (lebensförderlichen) Funktion von unangenehmen, eng mit der Auslösung von Verhaltensmodifikationen verbundenen Befindlichkeiten vermuten.

Die Annahme der skizzierten Entwicklung resultiert aus dem Blick auf markante artübergreifende und artspezifische Entwicklungsprozesse, auf die unter anderem als Verhaltensdispositionen sich niederschlagenden Entwicklungsergebnisse sowie auf die nachweisbare Differenzierung der neuronalen Substrate des Erlebens. Die Annahme einer beim Pferd vergleichsweise begrenzt ausgeprägten Differenzierung von Befindlichkeiten lässt sich allerdings nicht mit dem Nachweis einzelner somatischer Evolutionsprozesse validieren, nämlich mit dem Nachweis von Entwicklungen, die detaillierte Aussagen über die Art und das Ausmaß der artspezifischen Akzentuierung des Erlebens stützen könnten. Dieser Umstand beruht auf dem weiterhin nur partiellen Wissen über die Prozesse und die Resultate der natürlichen Evolution, insbesondere der Evolution der Strukturen sowie der Prozesse, die die Entfaltung der „höher“ organisierten Lebewesen steuern. Das Bemühen um die objektive Absicherung der diesen Bereich betreffenden Vermutungen scheitert zudem aufgrund der zuvor explizierten kategorialen Differenz zwischen den organischen Substraten einerseits und der ihnen entsprechenden Empfindungen an-

dererseits, also aufgrund der unüberbrückbaren Differenz von Physischem und Psychischem.

Die reservierten Äußerungen des Pferdes

Die artspezifische Evolution der organischen Ausstattung, der beobachtbaren Leistungen und vermutlich auch der Befindlichkeiten der Lebewesen erklärt unter anderem Phänomene wie die Unterschiede in den offensichtlichen Reaktionen, mit denen zum Beispiel Pferde einerseits und Hunde andererseits auf „angenehme“ Reize reagieren, nämlich auf Reize, die gemäß der weitgehend übereinstimmenden Annahme menschlicher Beobachter von den Tieren als „angenehm“ empfunden werden. Solche Reize stellen zum Beispiel das Futter, die das Futter reichenden Menschen und wohl auch die Menschen dar, mit denen die Tiere häufig zusammentreffen, mit denen sie über die Fütterung hinausgehende „angenehme“ Reize verbinden und die sie anscheinend als eine Art „Kumpan“ (Lorenz 1935) auffassen und akzeptieren.

Die speziell im Vergleich zum Verhalten des Hundes „reservierte“ Äußerung der Reaktion des Pferdes auf die Mehrzahl der Reize der genannten Art lässt eine vergleichsweise „reservierte“ Reaktion vermuten, lässt aufgrund ihres quasi arttypischen Verlaufs und ihrer quasi arttypischen Häufigkeit annehmen, das Leben des Equiden vollziehe sich in der Regel „nüchterner“ als das des Hundes oder das des Menschen. Der meist vergleichsweise „zurückhaltend“ erscheinende Empfang, den Pferde ihren Besitzer(inne)n bereiten (und der sich möglicherweise weniger auf diese selbst als auf die mit ihnen verbundenen „Leckerlis“ und auf weitere mit ihnen assoziierte angenehme Reize bezieht), resultiert gemäß dieser Erklärung aus der vergleichsweise begrenzten Relevanz, die ausgeprägt angenehme Befindlichkeiten in weiten Bereichen der Existenzfristung des Pferdes finden. Das heißt: Die Disposition, auf Reize mit ausgeprägt angenehmen Befindlichkeiten zu reagieren, scheint beim Pferd geringer ausgebildet zu sein oder weniger häufig als zum Beispiel beim Hund oder beim Menschen angesprochen zu werden. Bezeichnenderweise zeigen Pferde – sieht man zum Beispiel vom Verhalten bei der Witterung eines Artgenossen oder von der Reaktion auf das Krippenfutter ab – vergleichsweise selten Verhaltensweisen, die (den Menschen) auf ausgeprägt angenehme Befindlichkeiten „schließen“ lassen. (Meyer 2014, 323)

Gegen die Annahme eines relativ „nüchtern“ verlaufenden Lebens darf man allerdings einwenden, die Befindlichkeiten des Pferdes seien selbst beim über Stunden ohne (dem Menschen) auffallende Ereignisse sich hinziehenden Grasens ausgeprägter, als sie – bei Anwendung der menschlichen Maßstäbe – erscheinen. Dieses Argument lässt sich durch die Erklärung ergänzen, solche Befindlichkeiten zu erkennen, bedürfe einer meist nicht aufgebrauchten Aufmerksamkeit und/oder einer häufig nicht gegebenen Kompetenz in der Beobachtung wie in der Interpretation. (Bohnet 2007, 92 s.; Zeitler-Feicht 2013, 222 s.) Der Nachdruck und der moralische Impetus, mit denen diese Deutungen nicht selten vorgetragen werden, können freilich nicht übersehen lassen: Die unter diesen Voraussetzungen behauptete Existenz einer über den Anschein hinausgehenden intensiven Befindlichkeit bleibt letztlich spekulativ. Sie bleibt vor allem spekulativ angesichts des Umstan-

des, dass Pferde, wie (mit dem Hinweis auf Beispiele) gesagt, in manchen Situationen durchaus markante Verhaltensweisen zeigen, die die Existenz einer intensiven angenehmen Befindlichkeit nahelegen.

Das Erleben bei wenig auffälligem Verhalten

Die weitgehend übereinstimmenden Annahmen verschiedener Beobachter über das Erleben von Pferden im Fall ausgeprägter Beeinträchtigung ihrer somatischen Integrität, so im Fall des beträchtlichen Eingriffs einer Kastration, lässt leicht die Ungewissheiten über die Befindlichkeit des Equiden in diversen (aus der Sicht des Menschen) weniger markanten Situationen übersehen. Bei den folgenden Fragen über „die“ Befindlichkeit „des Equiden“ werden individualspezifische Empfindungen (auf der Basis der arttypischen) implizit berücksichtigt:

- Was empfinden Pferde, die von einer sumpfigen Weide in eine vergleichsweise geräumige Box kommen und dort den größten Teil des Tages bei minimaler Bewegung, üppigem Angebot von Futter und optischem sowie olfaktorischem Kontakt zu Artgenossen auf trockenem Boden stehen?
- Was empfinden rangniedrige Individuen beim Übergang vom freien Auslauf in der Herde auf der Weide zum Aufenthalt innerhalb der vier Wände ihrer Box?
- Was empfinden rangniedrige Pferde in einem Laufstall bei der Wahrnehmung einer in ihrer Nähe stattfindenden aggressiven Auseinandersetzung von zwei Herdenmitgliedern?
- Was empfinden Pferde, die in der Nacht und am frühen Morgen über Stunden ohne offensichtliche Interaktion mit ihren Artgenossen am leeren Futterstand vor dem Offenstall stehen, bis im Laufe des Vormittags das Tor zur Weide wieder geöffnet wird?
- Ist es die Unempfindlichkeit gegenüber den Witterungseinflüssen oder ist es die Optimierung der Bedingungen für die optische und die akustische Sicherung des Areals, die Pferde – zumindest eines einer Gruppe – über Stunden bei minimaler Bewegung in Regen und Wind vor dem geräumigen, an drei Seiten abgeschlossenen Offenstall (mit intensiver Durchlüftung und trockener Tritfläche) verweilen lässt?
- Was empfinden Pferde, vor deren Augen sich eine mit einem Elektrozaun abgetrennte Weide mit üppigem Bewuchs erstreckt, während sie auf einem weitgehend abgegrasten Streifen die wenigen verbliebenen Halme „finden“?
- Unterscheidet sich das Erleben eines Pferdes beim Aufnehmen des (Krippen)Futters von dem des Gesättigt-Seins, und zwar analog zur Differenzierung der menschlichen Befindlichkeit in den entsprechenden Situationen?
- Ist das Empfinden des Pferdes beim Passieren des Eingangs zur Weide dem eines Menschen beim Betreten eines Restaurants ähnlich?
- Ist das Empfinden des Pferdes beim unvertrauten Anblick eines laufenden Mähdreschers dem eines Hausbesitzers ähnlich, der sich die von einem nahegelegenen störanfälligen Atomkraftwerk ausgehende Gefahr geistig vergegenwärtigt?

- Mit welchen psychischen Akzenten erleben Pferde den Übergang von der „Animation“ zum fleißigen Schritt-Tempo durch den Schenkel des Reiters oder durch die Peitsche des Longenführers zu der von der elektrischen Treibhilfe in der Führmaschine ausgehenden Aufforderung?
- Was empfindet ein Pferd beim wiederholten Versuch seines Reiters, den Raumgriff im starken Trab oder die Hankenbeugung in der Piaffe gemäß den menschlichen Vorstellungen zu optimieren?
- Was ist dem Pferd angenehmer, die Fortsetzung des Aufenthalts auf der Weide in der Nähe eines Artgenossen oder der gemächliche Spazierritt unter seiner Besitzerin in abwechslungsreichem Gelände?

Die empathiebereiten Beobachter

Die Liste der – (ohne die Berücksichtigung gesundheitlicher Auswirkungen) auf die Empfindungen konzentrierten – Fragen ließe sich quasi ohne Ende verlängern. Dies könnte insbesondere mit der Berücksichtigung des Erlebens der Pferde geschehen, die unter (von Fachleuten übereinstimmend) als mehr oder minder „artgerecht“ kategorisierten Bedingungen gehalten, oder die mit (von Fachleuten übereinstimmend) als mehr oder minder „artgerecht“ kategorisierten Methoden genutzt werden.

Die hier bereits gestellten Fragen bestärken: Weder prinzipiell noch faktisch findet der Mensch einen direkten Zugang zu den Befindlichkeiten des Pferdes. Diese Gegebenheit ist nicht nur theoretisch, sondern auch für den aufmerksamen und rücksichtsvollen Praktiker relevant. Im alltäglichen Umgang bleibt die Bedeutung des prinzipiell unterbundenen direkten Zugangs zu den Empfindungen des Lebewesens anderer Art in der Regel allerdings weitgehend kaschiert. Das resultiert bald mehr aus der verbreiteten Routine bei der mehr oder minder effizienten Nutzung der Pferde, bald mehr aus den etablierten Annahmen und Auffassungen, mit denen Praktiker sich ohne die ständige Präsenz von Ungewissheiten, Reflexionen und Bedenken ein „Bild“ vom Erleben ihrer Schützlinge machen. Letzteres heißt: Die Eindrücke, die die Pferde mit ihrem Verhalten dem Menschen vermitteln beziehungsweise die Menschen aus dem – dem ihrigen „verwandten“ – Verhalten der Pferde gewinnen, unterbinden das Nachdenken über die Verschlossenheit der „Psyche“ der Lebewesen anderer Art weitgehend. Bestärkt wird dieses Faktum durch die Neigung nicht weniger Menschen, sich die Überzeugungskraft der von ihnen gewonnenen Eindrücke durch ihre mehr oder minder ausgeprägten Annahmen über die Ähnlichkeit ihrer und der Pferde organische Ausstattung stützen zu lassen.

Vom Verhalten der sympathischen Lebewesen ausgehende Eindrücke gewinnen insbesondere die empfindungsfähigen, die empfindungsbereiten und nicht selten auch die moralisch engagierten Menschen. Solche Individuen neigen in der Regel dazu, ihr von erfahrenen Eindrücken und moralischen Einstellungen geleitetes Handeln als ein durch Erkenntnisse ausgelöstes und begründetes zu erleben und so auch anderen gegenüber zu deklarieren. Dementsprechend sind sie zudem nicht selten bereit, ihrem Handeln den Anschein der Allgemeinverbindlichkeit vermitteln.

Das tierische Verhalten und Erleben deuten nicht nur die konkret mit den Lebewesen Befassten gemäß den von ihnen gewonnenen Eindrücken, gemäß menschlichen Vermögen sowie gemäß menschlichen Einstellungen und Interessen. Gleichfalls tun das zahlreiche Konsumenten der in den Massenmedien verbreiteten Darstellungen tierischer Existenzweisen. Derart erfassen sie insbesondere Darstellungen, die die unterschiedlichen Modi tierischen Lebens nicht in ihren speziellen biotopabhängigen Bedingungen und mit ihren artspezifischen Strategien, sondern mit der Unterstellung eines dem Menschen vertrauten Erlebens, speziell der das menschliche Handeln kennzeichnenden Absichten zugänglich und nachvollziehbar machen. Weitgehend problemlos lassen sich solche Deutungen verbreiten und akzeptieren, weil die Fakten, die die Unterstellungen als Fiktionen offenbaren könnten, in der Regel unberücksichtigt bleiben und der prinzipiell unterbundene direkte Zugang zum Erleben der Artfremden eine unmittelbar offensichtliche, eine unmittelbar eindeutige Falsifizierung der Vorgaben ausschließt.

Eindrücke, moralische Appelle und ethische Prinzipien

Die vorangegangenen Aussagen sollten deutlich gemacht haben: Die Begründung praktischer Maßnahmen im Umgang mit dem Pferd durch die Berufung auf dessen Befindlichkeit rekurriert auf Eindrücke und auf Annahmen, die die Ähnlichkeit der somatischen Ausstattung und des Verhaltens von Mensch und Pferd zwar nahelegt, denen die objektive Geltung einer validen und reliablen Erkenntnis aber versagt ist. Bezeichnenderweise bleiben die im Verhalten ermittelten Indizien für die Befindlichkeit des Pferdes vor allem bei dessen im Bereich des „Normalen“ angesiedelter Entfaltung mehrdeutig. Das heißt: Vage werden die Vermutungen über die Befindlichkeit vor allem bei der Interpretation der Modi des Verhaltens, die wenig markant, die vergleichsweise unauffällig verlaufen. Divergent werden somit vor allem die Verhaltensweisen interpretiert, die dem Menschen nicht den Eindruck vermitteln, durch eine bestimmte ausgeprägte Befindlichkeit ausgelöst worden zu sein. Die vornehmlich oder ausschließlich bei der Deutung vergleichsweise auffälliger Verhaltensweisen des Pferdes weitgehende Übereinstimmung der Urteile verschiedener Betrachter läßt erkenntniskritische Analysten sogar fragen, inwieweit solche Verhaltensweisen bestimmte Deutungen geradezu aufdrängen, nämlich Deutungen respektive Projektionen gemäß den verbreiteten Annahmen und den verbreiteten – vom Erleben des Menschen ausgehenden, mit dem Erleben des Menschen kompatiblen – Erklärungen. Bezeichnenderweise erscheinen solche Deutungen speziell im Fall der „situationsabhängigen“ beziehungsweise der auf eine bestimmte Situation – zum Beispiel die Kastration – bezogenen Deutung als „evident“. Derart kaschiert die weitgehende Konvergenz der die auffälligen Verhaltensweisen betreffenden Urteile die prinzipielle Unterbindung des direkten Zugangs zu den Empfindungen des Pferdes. Bezeichnenderweise wird letztere selbst dem nachdenklichen Interpretieren insbesondere bei dessen Fragen zu den Befindlichkeiten bewusst, die mit dem – aus menschlicher Sicht – unauffälligen Verhalten des Equiden einhergehen.

Die von den mehr oder minder differenzierten Eindrücken sowie von den verschiedenen gewussten und erlebten Ana-

logien ausgehenden Urteile reichen, wie gesagt, über mehr oder minder wahrscheinlich zutreffende Annahmen nicht hinaus. Auf der Basis dieser Überzeugung wurden zuvor die Auffassungen kritisch erörtert, die die „Erkenntnis“ der Befindlichkeiten unterstellen und diese als – zumindest weitgehend – gesichert erscheinen lassen. Die kritische, empirisch-rational vorgehende Wissenschaft liefert freilich gleichfalls keine Erkenntnisse, die bestimmte Maßnahmen im Umgang mit dem Pferd allgemeinverbindlich legitimieren lassen. Prinzipiell vermag das empirisch-rationale Verfahren es nicht, solche Einsicht zu vermitteln. Sie vermag dies selbst bei intensiver Berücksichtigung des beobachtbaren Verhaltens des Pferdes nicht, gleichfalls nicht bei der Analyse der Prozesse sowie der Resultate der natürlichen Evolution, speziell der Evolution der das Erleben ermöglichenden neuronalen Strukturen. In Verbindung mit der fehlenden Chance, ungesicherte Annahmen über die Empfindungen anderer Lebewesen zu falsifizieren, läßt sich das unvermeidbare Scheitern des Bemühens um die valide und reliable, um die allgemeinverbindliche Identifizierung bestimmter Befindlichkeiten des Pferdes sowie um mit solchen begründbare allgemeinverbindliche Postulate für den moralisch gebotenen Umgang mit dem Pferd als die indirekte Legitimation für ein Handeln verstehen, das nicht von abgesicherten Erkenntnissen, sondern von Eindrücken, von moralischen Appellen und von ethischen Prinzipien geleitet wird.

Grundsätzlich unterscheidet sich die von der Empathie wie vom moralischen Impetus animierte Praxis von der kritischen, auf die empirisch-rationale Beweisführung verpflichteten Wissenschaft. Letztere konstituiert sich geradezu in der Distanz zu den von der Praxis geforderten Kompromissen, insbesondere zu den Kompromissen gegenüber dem Postulat, Entscheidungen und Handlungen mit (abgesicherten) Erkenntnissen zu begründen. Die um die wertneutrale Analyse bemühte Wissenschaft besteht auf ihrer Orientierung an den sinnlich zu ermittelnden Fakten sowie auf Interpretationen, die zumindest im Prinzip eindeutig und allgemein nachvollziehbar zu leisten sind. Aus dieser Orientierung resultieren die – dem ethischen Engagement fernen – Urteile einer ausschließlich der Erkenntnis verpflichteten Analyse. Zu den empirisch-rational begründeten Aussagen gehören dementsprechend nur solche, die – anders als die Statements über die Befindlichkeit von Pferden in bestimmten Situationen – so formuliert sind, dass sie sich durch den Rekurs auf – mit den Sinnesorganen ermittelte – Gegebenheiten und mit dem Rekurs auf die Verfahren der Rationalität, insbesondere auf das Verfahren der Kausalanalyse, falsifizieren lassen. Dementsprechend qualifiziert die empirisch-rationale Orientierung unter anderem die Aussagen über das Empfinden artfremder Lebewesen als nicht absicherbare Annahmen, als (nur) mehr oder minder wahrscheinlich zutreffende Urteile.

Objektive Erkenntnis und ethisches Engagement

Die ethisch Engagierten diskreditieren die empirisch-rational orientierte Position, wie gesagt, zugunsten eines von ihrer Empathie und von ihrem moralischen Impetus geleiteten und insofern transrational motivierten Handelns. Das vom Einfühlen und Mitfühlen veranlasste, auf die Absicherung durch eine wissenschaftliche Beweisführung verzichtende und pragmatisch zur Förderung des Wohls des Pferdes begründete

Handeln ist insofern als die moralisch gebotene und ethisch legitimierte Alternative zur wissenschaftlichen Erörterung anzuerkennen. Diese Akzeptanz impliziert allerdings nicht das Plädoyer für die Allgemeinverbindlichkeit derart motivierter Aktionen. Dem von den ethisch Engagierten häufig vorgebrachten Anspruch, von den erkannten Befindlichkeiten des Pferdes auszugehen und mit diesen das moralisch gebotene Handeln zu begründen, vorbehaltlos beizupflichten, würde nämlich bedeuten, bestimmte affektiv-emotional veranlasste Maßnahmen als allgemeinverbindlich zu deklarieren, und zwar ohne eine von objektiven Erkenntnissen gestützte Rechtfertigung. Derart würde eine bestimmte affektiv-emotional ausgelöste Entscheidung – ohne verbindlichen Grund – gegenüber anderen Eindrücken und anderen moralischen Auffassungen ins Recht gesetzt. Gegen eine solche Anmaßung lässt sich – auf der Basis des Plädoyers für die Erkenntnis und die Aufrichtigkeit – von den ethisch Engagierten erwarten oder gar fordern, die affektiv-emotionale Begründung ihres Einsatzes zu bekennen und damit dessen Verbindlichkeit zu relativieren. Ein solches Eingeständnis ist allerdings nur schwer mit einem moralischen Impetus vereinbar, der die prinzipiell eingeschränkte Erkennbarkeit der Befindlichkeiten nicht mit der Pose des Agnostikers hinnimmt, sondern sich vom nur schwer abweisbaren Eindruck der „Verwandtschaft“ mit dem anderen Lebewesen zu mehr oder minder wahrscheinlich zutreffenden Annahmen über dessen Empfindungen und zu einem von diesen ausgehenden Einsatz für das Wohl des Pferdes animieren lässt. Die aufgrund ihrer Empfindungen und Einstellungen Handelnden auf wahrscheinlich zutreffende, auf von Fachleuten als wahrscheinlich zutreffend bestimmte Annahmen zu verpflichten, unterbindet die Beliebigkeit des moralischen Engagements.

Gesundheit und eufunktionales Verhalten

Auf das zuvor benannte dritte grundsätzliche Problem, das mit der Priorisierung der Befindlichkeit als des Inhalts des „Tierwohls“ verbunden ist, nämlich auf die indirekte Subordination der somatischen Gesundheit und des eufunktionalen Verhaltens, wurde zuvor in verschiedenen Aussagen bereits eingegangen: Aus der Explikation des prinzipiell unterbundenen direkten Zugangs zum Erleben und aus der Erläuterung der in ungesicherten Annahmen bestehenden Statements über die Befindlichkeit resultiert die Forderung, zur Beurteilung der Auswirkungen von Haltung und Nutzung des Pferdes auf zumindest weitgehend gesichert ermittelbare aussagekräftige Indikatoren zu rekurrieren und solche im Status der Gesundheit und der Funktionalität des Verhaltens zu erkennen. Das Plädoyer für diese Indikatoren resultiert aus deren Aussagekraft, nicht aus der Reflexion des Dilemmas der prinzipiellen Unterbindung eines direkten Zugangs zum Psychischen und einer von diesem Umstand provozierten Bereitschaft zur Akzeptanz von Indizien mit begrenzter Aussagekraft: Die Indikatoren „Gesundheit“ und „Verhalten“ lassen die physischen und gleichfalls die psychischen Auswirkungen der Belastung des Pferdes in der Haltung und der Nutzung durch den Menschen weitgehend valide und reliabel erfassen. Zudem sind die Art und das Ausmaß des Status der Gesundheit und der Funktionalität des Verhaltens, wie gesagt, mit den Verfahren der Empirie, de facto also weitgehend abgesichert und vergleichsweise eindeutig zu ermitteln.

Die Analyse der physischen Gesundheit und des Verhaltens informiert zwar nicht über die Belastung des Pferdes zu jedem Zeitpunkt seines Einsatzes, aber über die Auswirkungen der dauerhaften Modi der Haltung und der Nutzung. Will sagen: Mit der Beachtung des Status der physischen Gesundheit und der Funktionalität des Verhaltens als den integralen Inhalten des „Tierwohls“ werden die Auswirkungen der dauerhaften, physisch und psychisch mehr oder minder belastenden Modi der Haltung und der Nutzung weitgehend zuverlässig respektiert. Für die Auswirkungen der psychisch belastenden Modi trifft diese Aussage insofern zu, als insbesondere die fortgesetzte Beeinträchtigung des Wohlbefindens sich in der Regel in anomalen Verläufen des Verhaltens und/oder der gesundheitlichen Prozesse niederschlägt.

Die vorliegenden Überlegungen lassen somit postulieren, die möglichst eingehende empirisch validierte Ermittlung des gesundheitlichen Status sowie der Funktionalität des Verhaltens in der Haltung und der Nutzung des Pferdes nicht durch die ungesicherten Annahmen über dessen Wohlbefinden zu ersetzen. Sie lassen speziell fordern, den Primat der Erhaltung der Gesundheit und des eufunktionalen Verhaltens nicht zu relativieren, die vielfältig dokumentierte Aussagekraft dieser weitgehend zuverlässig ermittelbaren Indikatoren unter anderem beim moralisch legitimen Bemühen um die Unterbindung der als erheblich erachteten psychischen Belastungen, speziell der aus bestimmten Modi der Haltung und der Nutzung resultierenden erheblichen psychischen Belastungen, im Bewusstsein zu behalten.

Anmerkung: Für vielfältige Anregungen und die kritische Durchsicht dieser Arbeit danke ich *Dr. Michael Düe* und *Dr. Eberhard Schüle*.

Literatur

- Autrum H. (1975) *Biologie – Entdeckung einer Ordnung*. München
 Bohnet W. (2007) Ausdrucksverhalten zur Beurteilung von Befindlichkeiten bei Pferden. *Dtsch. Tierärztl. Wschr.* 114, 91–97
 Bohnet W. (2010) Den Schmerz erkennen – Unspezifische Verhaltensweisen beim Pferd. *Pferdespiegel* 2, 70–74
 Boissy A., Manteuffel G., Bak Jensen M., Oppermann Moe R., Spruijt B., Keeling L. J., Winckler C., Forkman B., Dimitrov I., Langbein J., Bakken M., Veisser I., Aubert A. (2007) Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiol. Behav.* 92, 375–397
 Bucholtz C. (1978) Lernen. In: *Stamm und Zeier*, 248–266
 Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hrsg. (1995) Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutz Gesichtspunkten. Ausgabe 2009 Bonn
 Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hrsg. (1992) Leitlinien Tierschutz im Pferdesport, vom 1. November 1992. Ausgabe 2005 o.O.
 Darwin C. (1872) *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Menschen und Tieren*. Dt. Übers. Halle 1872
 Eibl-Eibesfeldt I. (1967) *Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung*. 2. Aufl. 1969. Piper Verlag München
 Eibl-Eibesfeldt I. (1978) Stammesgeschichtliche und kulturelle Anpassungen im menschlichen Verhalten. In: *Stamm und Zeier* (1978)
 Eigen M. (1987) *Stufen zum Leben. Die frühe Evolution im Visier der Molekularbiologie*. München
 Eigen M. (1988) *Perspektiven der Wissenschaft. Jenseits von Ideologien und Wunschdenken*. Stuttgart

- Fédération Equestre Internationale (FEI) (2003) Rules for Dressage Events. 21. Ed. Bern
- Flohr H. (1989) Schwierigkeiten der Autocereboskopie. In: Pöppel 1989a
- Franck D. (1979) Verhaltensbiologie. dtv Verlag Stuttgart
- Fraser A. F. (1992) The behaviour of the horse. CAB International Wallingford
- Frisch von K. (1965) Tanzsprache und Orientierung der Bienen. Springer-Verlag Berlin
- Frisch von K. (1970) Ausgewählte Vorträge der Verhaltensforschung und Biologie. BLV Verlag München
- Hediger H. (1954) Beobachtungen zur Tierpsychologie in Zoo und Zirkus. Neuauflage 1961. Reinhardt Verlag Basel
- Hediger H. (1978) Zur Frage des Selbstbewußtseins beim Tier. In: Stamm und Zeier (1978)
- Holst, v. E. (1950) Quantitative Messung von Stimmungen im Verhalten der Fische. In: Physiological Mechanisms in Animal Behavior. Symp. Soc. Exp. Biol. 4. Univ. Press Cambridge, 143–172
- Holst v. E. (1957) Die Auslösung von Stimmungen bei Wirbeltieren durch „punktförmige“ elektrische Erregung des Stammhirns. In: Wickler und Seibt (1973)
- Holst v. E. (1969) Zur Verhaltensphysiologie bei Tieren und Menschen, I und II. Piper Verlag München
- Kutschera U. (2001) Evolutionsbiologie. Berlin
- Lebelt D. (1998) Problemverhalten beim Pferd. Enke Verlag Stuttgart
- Lebelt D., Dalla Costa E., Minero M., Stucke D., De Paula Vieira A., Leach M. (2014) Horse Grimace Scale. Eine praktikable Methode zur Schmerzbestimmung bei Pferden. DVG Service GmbH Verlag, München, 275–286
- Lorenz K. (1935) Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. In: Lorenz, K. (1965) Über tierisches und menschliches Verhalten. Gesammelte Abhandlungen I. Piper Verlag München
- Lorenz K. (1953) Verständigung unter Tieren. Zürich
- Lorenz K. (1963) Haben Tiere ein subjektives Erleben? In: Lorenz, K. (1965) Über tierisches und menschliches Verhalten. Gesammelte Abhandlungen II. Piper Verlag München
- Lorenz K. (1973) Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte des menschlichen Erkennens. Piper Verlag München
- Lorenz K. (1978) Vergleichende Verhaltensforschung. 2. Aufl. 1984. dtv Verlag München
- Manteuffel G. (2006) Positive Emotionen bei Tieren: Probleme und Möglichkeiten einer wissenschaftlich fundierten Verbesserung des Wohlbefindens. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen, Hrsg., 2006: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 2006 (KTBL-Schrift 448). Darmstadt, 9–22
- Meyer H. (1979) Zur Psychologie des Reitens - Ansätze zur Beschreibung und Erklärung. In: Deutsche Reiterliche Vereinigung, Hrsg., 1979: Reiten heute. Analysen Perspektiven. FN-Verlag Warendorf
- Meyer H. (1997) Das Pferd und die Angst. Pferdeheilkunde 13, 607–628; DOI 10.21836/PEM19970601
- Meyer H. (1999) Zum Problem des Schmerzes und seiner Feststellung. Pferdeheilkunde 15, 193–220; DOI 10.21836/PEM19990301
- Meyer H. (2000a) Zum Leiden und zu seiner Feststellung. Pferdeheilkunde 16, 45–65; DOI 10.21836/PEM20000104
- Meyer H. (2005) Über das Wohlbefinden des Pferdes. Pferdeheilkunde 21, 559–579; DOI 10.21836/PEM20050607
- Meyer H. (2012a) Reiten – Handlung und Erlebnis. Lang Verlag Frankfurt
- Meyer H. (2014) Analogie, Analogieschlüsse und die Befindlichkeiten des Pferdes. Pferdeheilkunde 30, 307–331; DOI 10.21836/PEM20140308
- Meyer H. (2017) Zum bio-logischen Verständnis der Befindlichkeiten des Pferdes. Pferdeheilkunde 33, 472–481; DOI 10.21836/PEM20170508
- Meyer H. (2019) Leitlinien zu Umgang und Nutzung von Pferden unter Tierschutzgesichtspunkten – kritische Anmerkungen. Pferdeheilkunde 35, 442–449; DOI 10.21836/PEM20190507
- Mills D. S., Nankervis K. J. (1999) Equine behaviour: Principles and practice. Blackwell Oxford
- Minero M., Dalla Costa E., Lebelt D., Stucke D., Canali E., Leach M. (2013) Measuring validity and reliability of facial expressions of pain in horses as an innovative welfare indicator. In: N. N., Hrsg. (2013) Tagungsunterlagen "Animal Welfare Indicators Project", 2. Jahreskonferenz 13.-16.V.2013 in Vitoria-Gasteiz/ Spanien
- Pöppel E., Hrsg. (1989a) Gehirn und Bewusstsein. Verlag Wiley-VCH Weinheim
- Pöppel E. (1989b) Eine neuropsychologische Definition des Zustandes „bewußt“. In: Pöppel 1989a
- Portmann A. (1953) Das Tier als soziales Wesen. Ausgabe 1964. Herder Verlag Freiburg-Basel-Wien
- Portmann A. (1967) Zoologie aus vier Jahrzehnten. Gesammelte Abhandlungen. Piper Verlag München
- Roth G. (1994) Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Taschenbuchausgabe nach der 5. überarb. Aufl. Suhrkamp Verlag Frankfurt 1999
- Sambras H. H. (1981) Anmerkungen zur Arbeit Zeeb und Beilharz „Angewandte Ethologie und artgemäße Tierhaltung“. In: Tierärztliche Umschau 6
- Schäfer M. (1974) Die Sprache des Pferdes. Nymphenburger Verlagshandlung München
- Singer W. (2003) Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung. Suhrkamp Verlag Frankfurt
- Stamm R. A., Zeier H., Hrsg. (1978) Die Psychologie des 20. Jahrhunderts. Bd. VI (Lorenz und die Folgen) Kindler Verlag Zürich
- Stucke D., Hall S., Grosse Ruse M., Lebelt D. (2013) Untersuchung zur Quantifizierung von Schmerzen bei Pferden. In: KTBL-Schrift 503. Landwirtschaftsverlag Münster Hilstrup, 116–125
- Thein P., Hrsg. (1992) Handbuch Pferd. 4. Aufl. München
- Tinbergen N. (1951) Instinktlehre. Dt. Übers. 4. Aufl.. 1966. Parey Verlag Berlin-Hamburg
- Tschanz B. (1994) Erfäßbarkeit von Befindlichkeiten bei Tieren. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung. KTBL-Schrift 370, 20–30. Darmstadt
- Tschanz B., Bammert, J., Loeffler, K., Pollmann, U., Richter, Th., Schnitzer, U., Zeeb, K. (2001) Feststellbarkeit psychischer Vorgänge beim Tier aus der Sicht der Ethologie. Deutsches Tierärzteblatt: 730–735
- Wickler W. (1967) Vergleichende Verhaltensforschung und Phylogenetik. In: Heberer, G., Hrsg. (1967) Die Evolution der Organismen, I. dtv Verlag Stuttgart
- Wickler W. (1974) Stammesgeschichte des Verhaltens. In: Immelmann, K., Hrsg. (1974) Verhaltensforschung. Grzimeks Buch der Verhaltensforschung. Kindler Verlag Zürich
- Wickler W., Seibt U., Hrsg. (1973) Vergleichende Verhaltensforschung. Hoffmann und Campe Verlag Hamburg
- Wohlleben P. (2016) Das Seelenleben der Tiere. Liebe, Trauer, Mitgefühl – erstaunliche Einblicke in eine verborgene Welt. Ludwig Verlag Kiel
- Wuketits F. M. (1984) Evolution, Erkenntnis, Ethik. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. Darmstadt
- Zeeb K. (1973) Pferde dressiert von Fredy Knie. Eine Verhaltensstudie. Hallwag Verlag Bern
- Zeeb K. (1992) Artgerechte Pferdehaltung und verhaltensgerechter Umgang mit Pferden. In Thein 1992
- Zeidler-Feicht M. H. (2008) Handbuch Pferdeverhalten. 2. Aufl. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart
- Zeidler-Feicht M. H. (2013) Ethologische Aspekte zur Schmerzerkennung beim Pferd. Tierärztl. Umsch. 68, 218–226
- Zeidler-Feicht M. H. (2015) Handbuch Pferdeverhalten. 3. Aufl. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart 2015
- Zeidler-Feicht M. H., Baumgartner M. (2016) Welche Verhaltensweisen eignen sich als Indikator für Wohlbefinden beim Pferd unter dem Aspekt der Validität und Praktikabilität? Pferdeheilkunde 32, 501–507; DOI 10.21836/PEM20160513