© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Bonn. zool. Beitr.	Bd. 49	H. 1–4	S. 179–189	Bonn, Dezember 2000

Nachruf: Paul Leyhausen (1916-1998)

Gustav Peters

Paul Leyhausen verstarb in seinem 82. Lebensjahr, mitten aus einem aktiven Leben heraus und voller Pläne für die Fortsetzung eigener wissenschaftlicher Untersuchungen und für Publikationen. Mit ihm ging einer der letzten noch lebenden „Männer der ersten Stunde" der Ethologie im deutschsprachigen Raum, die schon vor der Gründung des Max-Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie und erst recht danach im direkten Umfeld von Konrad Lorenz und in regem persönlichem Gedankenaustausch mit ihm arbeiteten und deren Vorstellungen und wissenschaftliche Arbeiten dieses Forschungsgebiet entscheidend mit prägten.

Paul Leyhausen wurde am 10. 11. 1916 in Bonn geboren, wo er auch die Grundschule besuchte und am Staatlichen Beethoven-Gymnasium im Jahre 1936 das Abitur mit Auszeichnung bestand. Es folgten – wie in den Jahren üblich – Arbeits- und Wehrdienst bis 1939. Direkt anschließend begann er an der Universität Bonn sein Studium in den Fächern Zoologie, Botanik, Chemie und Geologie. 1941 wechselte er wegen seines Interesses für die Tierpsychologie auf Empfehlung des Bonner Professors für Zoologie August Reichensperger an die Universität Königsberg, um bei Konrad Lorenz, dem Direktor des dortigen Instituts für

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Vergleichende Psychologie, zu studieren. Wegen der Kriegszeit war Paul Leyhausen dessen einziger fortgeschrittener Student und hatte als seine wissenschaftliche Hilfskraft das große Glück, nahezu täglich im persönlichem Kontakt mit seinem Lehrer zu arbeiten und in den Gesprächen mit ihm praktisch ein sehr eingehendes Privatissimum zu erfahren. Aus dieser Zeit gründete sich seine lebenslange enge Verbindung mit Konrad Lorenz. Lange währte diese ideale Studiensituation allerdings nicht, denn im Januar 1942 wurde Paul Leyhausen zum Kriegsdienst beim Afrikakorps eingezogen, geriet aber bald in englische Kriegsgefangenschaft. Deren überwiegenden Teil verbrachte er in Kanada und wurde daraus erst 1947 entlassen. Daß sein Interesse an der Tierpsychologie auch in diesen Jahren stets wach blieb, belegt seine erste wissenschaftliche Publikation 1948, die über Verhaltensbeobachtungen an einem jungen Schwarzbären berichtet. Diesen hatte er während der Kriegsgefangenschaft in Kanada gepflegt.

Nach der Rückkehr aus der Gefangenschaft nahm er noch in demselben Jahr an der Universität Freiburg im Breisgau sein Studium mit den Fächern Zoologie, Psychologie und Geologie wieder auf und promovierte als erster Doktorand der Universität nach dem 2. Weltkrieg im August 1948 mit einer von Otto Koehler betreuten Dissertation über „Beobachtungen an Löwen-Tiger-Bastarden" mit „summa cum laude" zum Dr. rer. nat. Mit ersten Beobachtungen zu dieser Arbeit hatte er bereits in seiner Studienzeit in Königsberg begonnen, wo Otto Koehler damals Zoologie lehrte. Seine Dissertation, deren wesentliche Ergebnisse 1950 in der noch jungen „Zeitschrift für Tierpsychologie" veröffentlicht wurden, zeichnete inhaltlich einen Weg vor, auf dem Paul Leyhausen noch viele wissenschaftliche Projekte in Angriff nehmen sollte, ohne in der Fragestellung je ‚eingleisig' zu sein.

Nach dem Abschluß seines Studiums mußte er sich seinen Lebensunterhalt zunächst für kurze Zeit als Fabrik-Hilfsarbeiter verdienen, bevor er im Mai 1949 eine Stelle als Assistent am Psychologischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin (Direktor: Prof. Dr. K. Gottschaldt) antrat. Diese gab er allerdings aufgrund der politischen Verhältnisse schon im Oktober desselben Jahres wieder auf. Von November 1949 bis Mai 1952 erhielt er ein Forschungsstipendium des Kultusministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen. Während dieser Zeit hatte er einen Arbeitsplatz im Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig in Bonn, wesentlich gefördert durch den damaligen Säugetierkustos des Museums, Dr. Heinrich Wolf. Man darf wohl annehmen, daß er damit an einen ihm vertrauten Ort zurückkehrte. Das Museum Koenig wird er nach dessen Eröffnung 1934 noch als Schüler des Beethoven-Gymnasiums, das ja nur einige Hundert Meter vom Museum entfernt an derselben Straße seiner Vaterstadt liegt, ziemlich sicher öfter besucht haben. In den Jahren am Museum Koenig standen ihm neben seinem Arbeitszimmer ein kleines Tierhaus mit 5 Gehegen und einem Versuchsraum sowie bis zu 6 Außengehege für die Tierhaltung zur Verfügung. Damit hatte er die Möglichkeit, eine Anzahl von Hauskatzen sowie – als erstes Exemplar einer wildlebenden Felidenart in seiner Obhut – eine einzelne brasilianische Tigerkatze zu halten und ihr Verhalten über einen längeren Zeitraum hin unter kontrollierten Bedingungen zu beobachten sowie gezielte Versuche dazu zu unternehmen. Die frühen Bonner Untersuchungen und die daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen und Hypothesen bildeten einen entscheidenden Grundstock für Paul Leyhausens spätere analytische und theoretische Arbeiten zum Verhalten von Säugern und des Menschen. In dieser Bonner Zeit legte Paul Leyhausen 1950 die Hauptprüfung für Diplompsychologen ab und hatte dann von 1951 bis 1952 einen Lehrauftrag für Tierpsychologie am Psychologischen Institut der Universität Bonn (Prof. Dr. E. Rothacker).

Mit der Anstellung als Referent für Biologie am Institut für den Wissenschaftlichen Film in Göttingen im Juni des Jahres 1952 begann die nächste Phase seiner wissenschaftlichen Laufbahn, die trotz einer gewissen Neuorientierung an ihm aus seinen Bonner Verhaltensuntersuchungen vertraute Arbeitstechniken anknüpfte, aber auch wesentliche Voraussetzungen für seine späteren wissenschaftlichen Arbeiten liefern sollte, denn die filmische und photographische Dokumentation des Verhaltens der beobachteten Tiere und die anschließende eingehende Analyse der Verhaltensabläufe anhand dieses Aufnahmematerials würden für ihn einer der wesentlichen methodischen Ansätze bleiben. Genau 6 Jahre bis zum Mai 1958 arbeitete Paul Leyhausen an diesem Institut und war dort einer der Mitbegründer der Encyclopaedia Cinematographica; in seiner Zeit in Göttingen produzierte er mehr als 100 wissenschaftliche Filme.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Ab Juni 1958 hatte er dann eine Assistentenstelle am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Abteilung Lorenz, inne und baute in den beiden folgenden Jahren in Wuppertal eine eigenständige, zu dieser Abteilung gehörige Arbeitsgruppe mit einem eigenen Gebäude auf. Zu deren Leiter wurde er 1961 ernannt und blieb es bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1981. Hier konnte er nach eigenen Vorstellungen bauliche und sonstige Voraussetzungen für die Haltung und Beobachtung von Feliden und Viverriden schaffen, die es ihm ermöglichten, seinen Forschungsvorhaben an diesen Tieren unter geeigneten Bedingungen nachzugehen. Als seine wesentlichen Arbeitsgebiete hier sind zu nennen: Systematik katzenartiger Raubtiere, Aktionskataloge des Verhaltens von Katzen- und Viverridenarten, Ontogenese und Phylogenese komplexer Antriebssysteme, Raum-Zeit-Systeme des Sozialverhaltens bei Säugern und des Menschen sowie menschliche Antriebsprobleme.

Über die mehr als 20 Jahre des Bestehens seiner Arbeitsgruppe in Wuppertal wurden in dem Institut zahlreiche Katzenarten gehalten, darunter Arten, die vorher kaum je in Menschenobhut gelangt waren (Flachkopfkatze, Marmorkatze, Afrikanische Goldkatze) und/oder deren längerfristig erfolgreiche Haltung bis dahin meist erhebliche Schwierigkeiten bereitet hatte (Schwarzfußkatze, Sandkatze). Nur über die langen Jahre des engen täglichen ‚Zusammenlebens' mit diesen wie auch mit den anderen im Wuppertaler Institut gehaltenen Arten (u.a. Asiatische Goldkatze, Bengalkatze, Serval, Baumozelot) konnte die umfassende und genaue Kenntnis ihrer Verhaltensrepertoires wie auch möglicher individueller Verhaltenseigentümlichkeit einzelner Tiere wachsen, die ihren Niederschlag in Paul Leyhausens Publikationen fand. So geht das heute bekannte Wissen über das Verhalten der meisten dieser Felidenarten immer noch zu einem ganz überwiegenden Teil auf die Beobachtungen in seiner Arbeitsgruppe zurück. Verstarben Tiere im Wuppertaler Institut, so wurden diese als Belegexemplare mit eingehender Dokumentation an wissenschaftliche Sammlungen abgegeben.

Für eigene Beobachtungen zum Verhalten von katzenartigen Raubtieren im Freiland oder – bei bei sehr seltenen Arten oder Arthybriden und Beobachtungen von anderen Carnivora – auch in Zoos und anderen Tierhaltungen sowie im Rahmen von Aufgaben im Natur- und Artenschutz führten Paul Leyhausen von 1962 bis viele Jahre nach seiner Emeritierung längere Forschungsreisen – in den meisten Fällen mehrfach – nach Afrika, Bangladesh, Indien, Japan, Malaysia, Thailand, Sri Lanka und in die USA. In seiner Wuppertaler Zeit hatte er seit dem Sommersemester 1964 einen Lehrauftrag für Tierpsychologie am Psychologischen Institut der Universität Bonn (Prof. Dr. H. Thomae) inne, beendete ihn dann aber auf eigenen Wunsch mit dem Sommersemester 1970. 1967 erhielt er an der Universität Düsseldorf die Venia legendi für Verhaltensforschung und wurde an derselben Hochschule im April 1970 zum apl. Professor ernannt. Seine Lehrtätigkeit an dieser Universität hielt er bis zu seiner Emeritierung 1981 aufrecht. Am 14. Mai 1998 starb Paul Leyhausen in seinem Wohnort Windeck im Bergischen Land.

Die wissenschaftliche Veröffentlichungstätigkeit Paul Leyhausens überspannt nicht nur einen Zeitraum von einem halben Jahrhundert, sie ist auch in ihrem thematischen Spektrum beeindruckend. Konrad Lorenz hat ihn in einer Laudatio einmal als denjenigen Ethologen seiner Generation gekennzeichnet, dessen Verdienste in einem Maße wie bei nur wenigen anderen gleichmäßig zwischen Analyse, Theorie und Praxis verteilt sind. Wer mit dem wissenschaftlichen Lebenswerk Paul Leyhausens nicht so vertraut ist, dem mag dies am besten wohl eine kleine Zusammenstellung einiger seiner Publikationen verdeutlichen – sicherlich in der Auswahl etwas persönlich ‚gefärbt' und in der Zuordnung zu wenig differenziert, da sich die einzelnen Arbeiten oft nicht primär nur einem dieser drei Gebiete zurechnen lassen. Mit der Erwähnung der einzelnen Veröffentlichungen an dieser Stelle soll allerdings keine definitive Bewertung ihrer allgemeinen oder speziellen Bedeutung vorgenommen sein oder gar eine derjenigen Arbeiten, die hier nicht aufgeführt sind.

Wenn man mit der Praxis beginnen will, so sind hier gleich mehrere Felder zu nennen, auf denen Paul Leyhausen wichtige Beiträge geleistet hat. Seine eigenen Erfahrungen in der erfolgreichen Haltung von Feliden an seinem Institut waren die Grundlage von Publikationen wie "Smaller cats in the zoo" (1962) oder "Breeding the Blackfooted cat in captivity" (1966, zusammen mit B. Tonkin); Zoos in verschiedenen Ländern haben bei der Planung neuer Häuser oder Gehege für die Haltung von katzenartigen Raubtieren verschiedentlich seinen Rat eingeholt. Mit den spezifischen Problemen der Nutztierhaltung setzte er sich in Arbeiten wie "Intensive animal farming: aims and repercussions" (1968) oder „Käfighaltung von Lege-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

hennen in sogenannten Legebatterien" (1981) auseinander. Angesichts der Tatsache, daß Hauskatzen in vielfältiger Weise als Versuchstiere eingesetzt werden, faßte er seine für diesen Bereich wichtigen Erkenntnisse in „Verhaltenskenntnis als Instrumentenkunde, dargestellt am Versuchstier Katze" (1978) zusammen. Fragen des praktischen Vorgehens im Bemühen um den Artenschutz der Feliden behandelt die 1980 publizierte Arbeit "The preservation of felid species: can captive breeding be the answer?". In einem Beitrag „Gedanken zur menschentauglichen Siedlungsplanung" (1971) formuliert Paul Leyhausen schließlich auch Überlegungen zu Problemen der Praxis der Siedlungsplanung für Menschen aus ethologischer Sicht.

Seine wesentlichen ethologischen Arbeiten analytischen Charakters und seine grundlegenden theoretischen Beiträge zum Forschungsgebiet der Ethologie sind in den meisten Fällen so eng miteinander verzahnt, daß eine Zuordnung einzelner Publikationen zu nur einem dieser beiden Felder ihrer Bedeutung nicht gerecht würde. In einer kleinen, daher gemeinsamen Zusammenstellung kann man hier – in chronologischer Abfolge – Publikationen wie zum Beispiel "The communal organization of solitary mammals" (1965), „Über die Funktion der Relativen Stimmungshierarchie (Dargestellt am Beispiel der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung des Beutefangs von Raubtieren)" (ebenfalls 1965), „Biologie von Ausdruck und Eindruck" (1967), "The phylogenesis of predatory behavior in mammals" (1972, zusammen mit J. Eisenberg) und "Marking behaviour of some Viverridae and Felidae – time interval analysis of the marking pattern" (1976, zusammen mit G. Verberne) aufführen. Die Arbeit „Biologie von Ausdruck und Eindruck" entwickelte schon grundlegende Vorstellungen zum Kommunikationsverhalten bei Tieren, wie sie erst wieder genau ein Jahrzehnt später in umfassenden theoretischen Darstellungen wie dem Buch "The Behavior of Communicating – An Ethological Approach" von W. John Smith mit dem Konzept von 'message' eines Signals (seitens seines Senders) und 'meaning' eines Signals (für dessen Empfänger bzw. Adressaten) ausgeführt werden sollten. Wie auch Smith ist sie aber leider bisher der Aufmerksamkeit von Autoren aus dem englischsprachigen Raum offensichtlich entgangen.

Eine erste Synthese seiner Forschungsarbeiten zum Verhalten von katzenartigen veröffentlichte Paul Leyhausen schon 1956 unter dem Titel „Verhaltensstudien an Katzen" als Beiheft 2 zur „Zeitschrift für Tierpsychologie" in der Reihe „Fortschritte der Verhaltensforschung – Advances in Ethology", im selben Jahr erschien im „Handbuch der Zoologie" „Das Verhalten der Katzen". Diese beiden umfangreichen Publikationen waren die ersten Versuche zur Erstellung eines kompletten Verhaltensinventars und seiner Analyse bei einer Säugetierart mit komplexem Verhalten in der Geschichte der noch jungen Ethologie. Die „Verhaltensstudien an Katzen" erlebten bis 1975 4 Auflagen, bevor sie dann 1979 in einer völligen Neubearbeitung unter dem Titel „Katzen, eine Verhaltenskunde" veröffentlicht wurden. Noch im selben Jahr erschien die englischsprachige Ausgabe "Cat behavior; the predatory and social behavior of domestic and wild cats", 1998 die japanische Ausgabe. Während die Ausführungen in den beiden ersten Auflagen der „Verhaltensstudien an Katzen" noch weitgehend auf seinen Verhaltensbeobachtungen an Hauskatzen basierten, arbeitete Paul Leyhausen in die späteren Auflagen zunehmend auch die umfangreichen Ergebnisse seiner Untersuchungen an anderen Felidenarten sowie an Viverriden ein, die er in seiner Arbeitsgruppe in Wuppertal, in Zoos und in Freilandaufenthalten gewonnen hatte. In ihrer letzten Fassung „Katzen, eine Verhaltenskunde" bündelt diese Buchveröffentlichung noch einmal seine wesentlichen analytischen Ansätze zum Verständnis des Verhaltens dieser Säugetiere und einige seiner grundlegenden theoretischen Vorstellungen.

Wie eine Reihe anderer Ethologen seiner Generation hatte auch Paul Leyhausen trotz einiger Anfeindungen, die ihm dies eintrug, keine Scheu, das Verhalten des Menschen aus seiner Analyse des Verhaltens von Säugetieren heraus ebenso in einem stammesgeschichtlichen Zusammenhang zu sehen und in bestimmten Phänomenen zu erklären und hat dementsprechend in mehreren Publikationen zu einigen durchaus kontroversen Themen sehr bestimmt Stellung bezogen. In einer kleinen Auswahl seien hier nur Veröffentlichungen zu Themen wie „Vergleichendes über die Territorialität bei Tieren und den Raumanspruch des Menschen" (1954), „Säugetierkunde und Verhaltensforschung am Menschen" (1969), „Über die stammesgeschichtliche Herkunft menschlicher Antriebs- und Verhaltensweisen" (1972), "The biological basis of ethics and morality" (1974), „Intimität im Wechselspiel von Abstand und Nähe" (1976) oder "Analysis of a human releasing mechanism" (1994, zusammen mit J. Pfleiderer) genannt. Paul Leyhausen war immer der Auffassung, daß ein Ignorieren oder gar

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Negieren der Tatsache, daß auch das Verhalten des Menschen Anteile hat, die das Ergebnis einer stammesgeschichtlichen Entwicklung sind, den Weg zur Einsicht in grundlegende Zusammenhänge verstellt und mögliche Ansätze zur Lösung erkannter Probleme erschwert.

Die letzte, erst posthum publizierte wissenschaftliche Veröffentlichung Paul Leyhausens – 1999 zusammen mit M. Pfleiderer im "Journal of zoological Systematics and evolutionary Research" – ist noch einmal beredtes Zeugnis seines stets wachen Interesses an den auch heute noch ungelösten Problemen der Systematik und Taxonomie der Feliden, seines Bestrebens, mit innovativen methodischen Ansätzen zu deren Lösung beizutragen, und seines Engagements für den Artenschutz. Weil er sich in diesem konkreten Fall nur zu gut der direkten Auswirkungen bewußt war, die die divergierenden Auffassungen der "scientific community" zum taxonomischen Status der Iriomote-Katze auf die internationalen und nationalen Regelungen und letztlich wohl auch die konkreten praktischen Bemühungen zu ihrem Schutz haben mußten, war er bestrebt, mit seiner wissenschaftlichen Arbeit den eigenständigen Artstatus der Iriomote-Katze sowie ihre systematische Stellung zu klären und abzusichern. Sein lange gehegtes Vorhaben, eine große Feliden-Monographie zu verfassen, konnte er leider nicht mehr in die Tat umsetzen; angesichts seiner umfassenden Kenntnis dieser Säugerfamilie wäre diese sicherlich für längere Zeit das definitive Werk über die Feliden geworden. Ein vollständiges Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen Paul Leyhausens beschließt diesen Nachruf.

In Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen wurde er 1967 zum Honorary Research Associate der Smithsonian Institution, Washington, D.C., ernannt, wo ihn am National Zoological Park vor allen Dingen mit dem Leiter der dortigen zoologischen Forschungsabteilung, Dr. J. Eisenberg, über viele Jahre eine enge Zusammenarbeit verband. Über unterschiedlich lange Zeiträume war er Mitherausgeber mehrerer wissenschaftlicher Zeitschriften wie "Aggressive Behavior", "Applied Animal Ethology", "Behaviour" und "Ethics in Science and Medicine". Seine Mitgliedschaft in einer Reihe nationaler und internationaler Gremien ermöglichte es ihm, auch außerhalb seines engeren Fachgebiets wichtige Entscheidungen mit zu gestalten oder zumindest vorzubereiten. So war er seit 1974 für mehrere Jahre Mitglied des „Deutschen Rates für Landespflege", von 1969–1975 Mitglied des „Beirats für Tierschutz beim Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten" und 1975 Vorsitzender der „Arbeitsgruppe tierschutzgerechte Versuchstierhaltung" bei demselben Bundesministerium. Die ihm vielleicht wichtigste Position und wohl auch diejenige, aus der heraus er seinen Einfluß für von ihm wirklich als vorrangig erachtete Belange am ehesten zur Geltung bringen konnte, hatte er von 1969 bis 1979 als erster Chairman der "Cat Specialist Group" der IUCN ("International Union for Conservation of Nature and Natural Resources") inne. In dieser Funktion konnte er internationale und nationale Bemühungen um den Schutz der katzenartigen Raubtiere anregen und teilweise auch entscheidend voranbringen, so z.B. auf internationaler Ebene im Rahmen des „Washingtoner Artenschutzübereinkommens" oder national das "Project Tiger" in Indien. Man darf ohne Übertreibung feststellen, daß Paul Leyhausen sich in einem Umfang wie nur wenige Ethologen seines internationalen Ansehens für Belange des Arten-, Natur- und Tierschutzes aktiv eingesetzt hat. Hierbei hat er sich auch nicht vor Konflikten mit ganz unterschiedlichen Instanzen in praktischen sowie eher grundlegenden Fragen gescheut.

Die Anerkennung seiner fachlichen Autorität in allen Fragen, die Katzen – ob nun Hauskatzen oder wildlebende Feliden – und speziell ihr Verhalten betreffen, war wirklich eindrucksvoll; ob Wissenschaftler oder Laie, für Menschen, die sich ernsthaft mit Katzen befaßten, war er die Autorität schlechthin. Auch wenn es sicherlich nur ganz wenigen Ethologen vergönnt ist, daß ihr Name aufgrund ihres überragenden Beitrages zur Kenntnis des Verhaltens einer bestimmten Tiergruppe in der allgemeinen Vorstellung so eng mit dieser verknüpft ist, darf diese Tatsache doch nicht den Blick dafür verstellen, daß Paul Leyhausens wissenschaftliches Lebenswerk in seiner Bedeutung für die Ethologie weit über das hinausreicht, was er im engeren Sinne zum Verständnis des Verhaltens von Feliden und anderen Raubtieren geleistet hat. Der Titel der 1968 gemeinsam mit Konrad Lorenz publizierten gesammelten Abhandlungen „Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens" (1973 in englischer Übersetzung als "Motivation of Human and Animal Behavior") spiegelt dies gut wider: wesentliche Beiträge zum Verständnis grundlegender Mechanismen des Verhaltens von Säugetieren und Menschen werden mit seinem Namen verbunden bleiben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Veröffentlichungen von Paul Leyhausen

1948
– Beobachtungen an einem jungen Schwarzbären (*Ursus americanus* Pall.). – Zeitschrift für Tierpsychologie 6: 433–444.
1949
– Liebhaberaquarium und Tierpsychologie. – Deutsche Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift 2: 55–56, 92–93.
– Kennen Fische sich persönlich? – Deutsche Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift 2: 130–131
1950
– Beobachtungen an Löwen-Tiger-Bastarden, mit einigen Bemerkungen zur Systematik der Großkatzen. – Zeitschrift für Tierpsychologie 7: 46–83.
1951
– Einführung in die Eindruckskunde. – Schola 6: 895–900.
1952
– Das Verhältnis von Trieb und Wille in seiner Bedeutung für die Pädagogik. – Lebendige Schule (Schola) 7: 521–542.
– Über die Beziehung der Katze zum Beutetier. – Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Freiburg, 200–202.
1953
– Beobachtungen an einer brasilianischen Tigerkatze. – Zeitschrift für Tierpsychologie 10: 77–91.
1954
– Die Entdeckung der relativen Koordination: Ein Beitrag zur Annäherung von Physiologie und Psychologie. – Studium Generale 7: 45–60.
– Vergleichendes über die Territorialität bei Tieren und den Raumanspruch des Menschen. – Homo 5: 68–76.
1955
– Die Zoologische Film-Enzyklopädie. – Zeitschrift für Säugetierkunde 20: 135–137.
– Über die Wahl des Sexualpartners bei Tieren. – Zeitschrift für Sexualforschung 6: 47–56.
– Filmenzyklopädie und Vergleichende Verhaltensforschung. – Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Erlangen, 323–325.
– Filmenzyklopädie und vergleichende Bewegungsanalyse. – Research Film 2: 92–95.
1956
– Verhaltensstudien an Katzen. – Paul Parey Verlag, Berlin (Beiheft 2 zur Zeitschrift für Tierpsychologie).
– Über die unterschiedliche Entwicklung einiger Verhaltensweisen bei den Feliden. – Säugetierkundliche Mitteilungen 4: 123–125.
– Das Verhalten der Katzen. – Handbuch der Zoologie 8, 10 (21), 1–34.
1957
– Das Beutespiel der Katzen. – Die Umschau 57: 225–228.
– Wissenschaftliche Aufnahmen von tierischem Verhalten. – Orion 1957, Heft 1: 21–27.
1959
– Vom Leben mit Katzen. – In: Oh diese Katzen (B. Lohse, Zusammenstellung und Bearbeitung), Umschau-Verlag, Frankfurt/Main, 45–63.
– Das Revier einer Hauskatze. – Zeitschrift für Tierpsychologie 15: 666–670. (zusammen mit R. Wolff)
1960
– Charles Robert Darwin – ein Irrlehrer? – Orion 1960, Heft 8: 655–659.
1961
– Die Katze in der Nagetierbekämpfung. – Gesundheitswesen und Desinfektion 53: 102–105.
1962
– Domestikationsbedingte Verhaltenseigentümlichkeiten der Hauskatze. – Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie 77: 191–197.
– Smaller cats in the zoo. – International Zoo Yearbook 3: 11–21.
– *Felis nigripes* – Katzenzwerg aus Südwestafrika. – Die Umschau 62, Heft 24, 768–770.
1963
– Über südamerikanische Pardelkatzen. – Zeitschrift für Tierpsychologie 20: 627–640.
– Vogelschutz – Jagdschutz – Katzenschutz – Naturschutz – Tierschutz. – Information Nr. 11, Bund der Tierfreunde, Wiesbaden, 4–6.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

1965
– The communal organization of solitary mammals. – Symposia of the Zoological Society of London 14: 249–263.
– Über die Funktion der Relativen Stimmungshierarchie (Dargestellt am Beispiel der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung des Beutefangs von Raubtieren). – Zeitschrift für Tierpsychologie 22: 412–494.
– Das Motivationsproblem in der Ethologie. – Handbuch der Psychologie 2: Motivation (Hrsg. H. Thomae). Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen, 794–816.
– The sane community – a density problem? – Discovery (London) 26(9): 27–33.
– Die biologische Fundierung komplexer menschlicher Verhaltensweisen. – 24. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Wien 1964, Symposium IV (Hrsg. H. Heckhausen). Verlag für Psychologie Dr. C.J. Hogrefe, Göttingen, 133–144.

1966
– Breeding the Brazilian Ocelot-cat in captivity. – International Zoo Yearbook 6: 176–178. (zusammen mit M. Falkena)
– Breeding the Blackfooted cat in captivity. – International Zoo Yearbook 6: 178–182. (zusammen mit B. Tonkin)
– Gesunde Gemeinschaft – ein Dichteproblem? – BP Kurier 18 (II/III): 21–27.

1967
– Zur Naturgeschichte der Angst. – Politische Psychologie 6: 94–112.
– Sexual behaviour in mammals: recognition, choice, selection, causation. – In: Penguin Science Survey 1967 (Biology): The Biology of Sex (ed. A.C. Allison). Penguin Books, London, 221–239.
– Biologie von Ausdruck und Eindruck. – Psychologische Forschung 31: 113–227.
– Artikel "Caracal", "Cheetah", "Clouded leopard" und "Cat Family". – In: Encyclopedia Americana, New York.

1968
– Von den Grenzen menschlicher Anpassungsfähigkeit. – In: Was ist das – der Mensch? (Hrsg. J. Schlemmer), R. Piper & Co Verlag, München, 83–92.
– Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens. – R. Piper & Co Verlag, München. (zusammen mit K. Lorenz)
– Intensive animal farming: aims and repercussions. – In: Factory Farming – Facing Fundamental Issues (ed. R. Harrison). Selbstverlag, Ruth Harrison Advisory Group, London, 1–9.
– Cytogenetische Untersuchungen an südamerikanischen Pardelkatzen. – Zeitschrift für Säugetierkunde 33: 315–320. (zusammen mit M. Geisler, A. Gropp & B. Tonkin)
– Further comment on the proposed conservation of *Panthera* Oken, 1816 (Mammalia, Carnivora). – Bulletin of Zoological Nomenclature 25: 130.

1969
– Intensive Tierzucht: Zweck und Wirkung. – Information 9(25): 10–12.
– The dilemma of social man. – Science Journal (London) 5A(4): 71–89
– Säugetierkunde und Verhaltensforschung am Menschen. – In: Verhaltensforschung im Rahmen der Wissenschaft vom Menschen (Hrsg. F. Keiter). Musterschmidt Verlag, Göttingen, 71–89.
– Human nature and modern society. – Social Research (New York) 36: 510–529.

1970
– Das Selbstmißverständnis und die Zukunft des Menschen. – Verlag Die Waage, Zürich.
– Dauert der Friede schon zu lange? – In: Krieg und Frieden (Hrsg. J. Schlemmer). R. Piper & Co Verlag, München, 13–25.

1971
– Artikel „Anlagen". – In: Lexikon der Psychologie. Herder Verlag, Freiburg i.Br., 110–111.
– Dominance and territoriality as complements in mammalian social structure. – In: Behavior and Environment, Proceedings of the International Symposium "The Use of Space in Animals and Men" (ed. H. Esser). Plenum Press, New York, 22–33.
– Gedanken zur menschentauglichen Siedlungsplanung. – Der Siedler-Berater 1971(1): 1–12.
– The scope of human ecology. – In: Science, Man and his Environment, Proceedings of the 4th International Conference "Science and Society", (eds. B. Gluscevic, S. Maricic & B. Perovic). Science and Society Association, Belgrade, 243–251.
– Angeborene Triebe und kulturelle Kontrollmuster – eine Verhältnisbestimmung aus der Sicht der Verhaltensforschung. – Protokoll Nr. 315 der Evangelischen Akademie Rheinland-Westfalen, Mülheim a.d. Ruhr, 2–17.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

1972
– Artikel "Behaviour Physiology". - In: Kodansha Encyclopedia. Kodansha Ltd., Publishers, Tokio.
– The phylogenesis of predatory behavior in mammals. – Zeitschrift für Tierpsychologie 30: 59–93. (zusammen mit J. F. Eisenberg)
– Über die stammesgeschichtliche Herkunft menschlicher Antriebs- und Verhaltensweisen. – Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen 1: 89–101.

1973
– Ethological aspects of human behaviour. – Proceedings of the International Conference "The Origin of Man", Rome, 1971. Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 219–241.
– Verhaltensstudien an Katzen. (3., stark erweiterte Auflage). – Verlag Paul Parey, Berlin.
– Charakter und Konformität. – In: Anpassung als Notwendigkeit (Hrsg. J. Schlemmer). R. Piper & Co Verlag, München, 131–144.
– Motivation of Human and Animal Behavior. – Van Nostrand Reinhold, New York. (zusammen mit K. Lorenz) (englische Übersetzung von: Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens).
– Addictive behavior in free ranging animals. – In: Bayer Symposium IV (Psychic Dependence) (eds. L. Goldberg & F. Hoffmeister). Springer Verlag, Heidelberg, 58–64.
– Was ist ein Geburtendefizit? – Zur Debatte 3(3–4): 16.
– Bevölkerungsdichte und Ökologie. – In: Sterbendes Volk (Hrsg. J. Gründel). Verlag Patmos, Düsseldorf, 78–114.

1974
– Vom Ursprung des „handelnden Wesens". - In: Standorte im Zeitstrom (Festschrift für Arnold Gehlen) (Hrsg. E. Forsthoff & R. Förstel). Athenäum Verlag, Frankfurt/M., 197–226.
– The biological basis of ethics and morality. – Science, Medicine and Man 1: 215–235.
– Antrieb und Motivation aus ethologischer Sicht. – In: Verhaltensforschung und Verhaltenstherapie (4. Weinsberger Kolloquium) (Hrsg. F. Reimer), 1–19.
– Aspects phylogénétiques, ontogénétiques et actogénétiques du concept de l'aggressivité. – In: L'aggressivité: Pulsion ou réponse à l'environnement? Entretiens de Rueil, Cahiers Sandoz no. 28. l'Imprimerie des Tournelles, Paris.
– Stichworte „Geschlechtsrolle" und „Instinkt". – In: Lexikon der Familien- und Lebensberatung (Hrsg. S. Keil). Kreuz-Verlag, Stuttgart, Berlin, 392–393, 519–521.

1975
– Ecology, behaviour, quality of life and the method of quantification. – In: Systems Approaches and Environmental Problems (ed. H. W. Gottinger). Vandenhoeck & Ruprecht Verlag, Göttingen, 333–349.
– Comment on the proposed conservation of *Pan* Oken, 1816, and *Panthera* Oken, 1816. – Bulletin of Zoological Nomenclature 32: 68–69.
– Ethologische Modelle der Antriebsstörung. – In: Psychiatrie und ethologische Aspekte abnormen Verhaltens (Hrsg. H. Kranz & K. Heinrich). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 113–120.

1976
– Intimität im Wechselspiel von Abstand und Nähe. – In: Der Verlust der Intimität (Hrsg. J. Schlemmer). R. Piper & Co Verlag, München, 121–131.
– Marking behaviour of some Viverridae and Felidae – time interval analysis of the marking pattern. – Behaviour 56: 192–253. (zusammen mit G. Verberne)
– The use of the comparative method in motivational theory. – In: Methods of Inference from Animal to Human Behaviour (ed. M. von Cranach). Mouton, The Hague, & Aldine, Chicago, 197–212.
– Wilderness – is it useless? – Oryx 13: 289.
– Erosion and the hippos. – Oryx 13: 303–304.
– Réflexions sur les chats domestiques. Colloquium "Ethology and Veterinary Medicine", Brussels 1974. – Annales de Médicine Vétérinaire 120: 465–471.

1977
– Ökologie – Vorschriften gegen den Fortschritt? – Bild der Wissenschaft 14(1): 94–111.
– Im Zeichen des Tigers – Umweltprogramm in Indien. – Bild der Wissenschaft 14(8): 54–61.
– Die ethologischen Grundlagen des Lernens. – In: Intelligenz, Lernen und Lernstörungen (Hrsg. G. Nissen). Springer Verlag, Heidelberg, 14–25.
– Conservation of the tiger (*Panthera tigris tigris* L.) in India. Report on a mid-term study of Project Tiger. – IUCN, Morges. (zusammen mit C. W. Holloway und M. K. Ranjitsinh)

1978
– Umweltverständnis und Umweltbewußtsein. – In: Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg. G. Olschowy). Paul Parey Verlag, Berlin & Hamburg, 17–24.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

– Verhaltenskenntnis als Instrumentenkunde, dargestellt am Versuchstier Katze. – In: Das Tier im Experiment (Hrsg. H. Weihe). Huber Verlag, Bern, 50–63.
– Stichwort „Lorenz". – In: Unedi's Encyclopedic Dictionary (Hrsg.: M. Vitale). Unedi, Milano, 394.
– Wunsch und Bedürfnis aus der Sicht der Verhaltensforschung. – In: Philosophie aktuell 11: Die ‚wahren' Bedürfnisse (Hrsg. S. Moser, G. Ropohl & W. Zimmerli). Schwabe & Co Verlag, Basel & Stuttgart, 35–50.
– Das Zusammenspiel von Erbe und Umwelt. – In: Der neue Streit ums Milieu (Hrsg. J. Schlemmer). Quelle & Meyer, Heidelberg, 72–79.
– Die Frage nach der Willensfreiheit. – In: Der neue Streit ums Milieu (Hrsg. J. Schlemmer). Quelle & Meyer, Heidelberg, 80–90.

1979

– Katzen – eine Verhaltenskunde. – Paul Parey Verlag, Hamburg & Berlin.
– Der Weg der Verhaltensforschung. – In: Meyers Enzyklopädisches Lexikon. Bibliographisches Institut, Mannheim, Wien & Zürich, 467–471.
– Cat Behavior. The Predatory and Social Behavior of Domestic and Wild Cats. – Garland STPM Press, New York & London. (englische Übersetzung von: Katzen – eine Verhaltenskunde).
– Aggression, fear, and attachment; complexities and interdependencies. – In: Human Ethology (ed. M. von Cranach). Cambridge University Press, Cambridge, 253–264.
– Die sogenannte Aggression: Versuch einer Begriffserklärung. – In: Du tust mir weh. Aggression im Leben der Kinder und Jugendlichen (Hrsg. M. Furian). Benz Verlag, Fellbach, 37–51.
– Are neurophysiological techniques adequate to account for agonistic behavior? Peer comment on Adams: Brain mechanisms for offense, defense and submission. – Behavioral and Brain Sciences 2: 223–224.

1980

– The unlearned in learning. – In: The Exercise of Intelligence. The Biosocial Preconditions for the Operation of Intelligence (eds. E. Sunderland & M. T. Smith). Garland STPM Press, New York & London, 71–85.
– Zur ökologischen Rolle katzenartiger Raubtiere. – In: Der Luchs in Europa (Hrsg. A. Festetic). Kilda Verlag, Greven, 75–83.
– The preservation of felid species: can captive breeding be the answer? – In: Management of Wild Cats in Capitivity. Proceedings of the 4th Symposium, The Association of British Wild Animal Keepers (ed. J. Bardzo). Selbstverlag, The Association of British Wild Animal Keepers, Whipsnade, 27–31.

1981

– Käfighaltung von Legehennen in sogenannten Legebatterien. – Neue Juristische Wochenschrift 34: 1308–1309.

1983

– Determination zur Freiheit. – In: Kindlers Enzyklopädie „Der Mensch" Bd. V (Hrsg. H. Wendt & N. Loacker). Kindler Verlag, München, 75–96.
– Sozialverhalten, Kulturentwicklung und Bevölkerungsdichte. – In: Kindlers Enzyklopädie „Der Mensch" Bd. V (Hrsg. H. Wendt & N. Loacker). Kindler Verlag, München, 223–242.
– Kleidung: Schutzhülle, Selbstdarstellung, Ausdrucksmittel. – In: Menschliches Verhalten (Hrsg. B. Sitter), 1. Kolloquium der Schweizer Geisteswissenschaftlichen Gesellschaft 1976. Universitätsverlag Freiburg/ Schweiz, 137–152.
– Quality of life: a Cheshire cat? – In: Environment and Population. Problems of Adaptation (ed. J. B. Calhoun). Praeger Publishers, New York, 126–129.

1984

– Katzensprache. – Sonderkapitel in: Das neue Katzenbuch von U. Müller. Gräfe & Unzer Verlag, München, 50–60.

1985

– Antrieb, Motivation und Erleben. – In: Emotionalität und Motivation im Kindes- und Jugendalter (Hrsg. Ch. Eggers). Fachbuchhandlung für Psychologie (Verlagsabteilung), Frankfurt/M., 57–94.
– The cat who walks by himself. – In: Leaders in the Study of Animal Behavior (ed. D. A. Dewsbury). Bucknell University Press, Lewisburg, 259–288 (Paperback edition: Studying Animal Behavior. Cambridge University Press, Cambridge, 1989).
– The image of the cat: Mirror of People (Überliefertes Bild der Katze: Spiegelung des Menschen). – In: The Human-Pet Relationship (Die Mensch-Tier Beziehung), International Symposium on the Occasion of the 80th Birthday of Nobel Prize Winner Prof. DDr. Konrad Lorenz, held on October 27 and 28, 1983 in Vienna, Austria. English und Deutsch. Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung, Selbstverlag, Wien, 116–120.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

1988
– The tame and the wild – another just so story? – In: The Domestic Cat, the Biology of its Behaviour (eds. D. C. Turner & P. Bateson). Symposium Cats '86 – The Behaviour and the Ecology of the Domestic Cat, Universität Zürich-Irchel, September 1–3, 1986. Cambridge University Press, Cambridge, 57-66 (Deutsch: Die Wilden und die Zahmen – was hat es damit auf sich? – In: Die domestizierte Katze. Müller-Rüschlikon, 70–81).
– Freiheit, die ich meine (Zum 85. Geburtstag von Konrad Lorenz). – In: Der Kreis um Konrad Lorenz (Hrsg. W. Schleidt). Paul Parey Verlag, Berlin & Hamburg, 83–86.
– Raubtiere – Einleitung. – In: Grzimeks Enzyklopädie Säugetiere, Band III, Kindler Verlag, München, 362–369.
– Katzen. – In: Grzimeks Enzyklopädie Säugetiere, Band III, Kindler Verlag, München, 580–636.
– Pantherkatzen und Verwandte. – In: Grzimeks Enzyklopädie Säugetiere, Band IV, Kindler Verlag, München, 1-49.
1989
– The evolution of the cultural dimension. – In: The Nature of Culture (ed. W. A. Koch). Proceedings of the International and Interdisciplinary Symposium, October 7–11, 1986, Bochum. Brockmeyer Verlag, Bochum, 4–25.
1991
– What constitutes an aquatic mammal? – In: The Aquatic Ape: Fact or Fiction? (eds. M. Roede, J. Wind, J. Patrick & V. Reynolds). Souvenir Press (E&A), London, 174–181.
– The role of comprehensive perception in tradition. – In: Bioastronomy – The Search for Extraterrestrial Life (Lecture Notes in Physics 390) (eds. J. Heidmann & M. J. Klein). Springer Verlag, Berlin & Heidelberg, 371–374. (zusammen mit M. Pfleiderer).
1992
– Ein neues Verfahren der Schädeluntersuchung zur Anwendung in der Säugetiersystematik. – Bonner zoologische Beiträge 43: 215–228.
– Animal motility: Gestalt or piecemeal assembly? – Behavioral and Brain Sciences 15: 282.
1993
– Zurück in die Zukunft? – Biologen in unserer Zeit 1/93: 16, Beilage zu: Biologie in unserer Zeit 23.
– Caracal, African wildcat and Blackfooted cat studies. – Cat News No. 18: 16–17.
– Lorenzian ethology in relation to genetics and sociobiology. – In: The History of the Knowledge of Animal Behaviour. Proceedings of the International Conference, Liège, March 11–14, 1992 (ed. L. Bodson). Université de Liège, Liège, 423–429.
– Social behaviour, cultural development and population density (Part 1). – Social Biology and Human Affairs 58(1): 14-22.
– Social behaviour, cultural development and population density (Part 2). – Social Biology and Human Affairs 58(2): 1–12.
1994
– Clothing: protective covering, self projection, vehicle of expression. – Social Biology and Human Affairs 59: 51–62.
– Analysis of a human releasing mechanism. – In: Origins of Semiosis (ed. W. Nöth). Mouton de Gruyter, New York, 151–204. (zusammen mit J. Pfleiderer)
– Il Comportamento dei Gatti. – Ethologica I. Adelphi Edizioni, Milano.
– The taxonomic status of the Iriomote cat. – Cat News No. 21: 18–20. (zusammen mit M. Pfleiderer)
1995
– The role of convergence in evolution. – In: Progress in the Search for Extraterrestrial Life. 1993 Bioastronomy Symposium, Santa Cruz, California, August 16–20, 1993 (ed. E. Seth Shostak), Astronomical Society of the Pacific. Mouton de Gruyter, New York, 134–140. (zusammen mit M. & J. Pfleiderer)
– Ethological hazards of interstellar travel. – In: Progress in the Search for Extraterrestrial Life. 1993 Bioastronomy Symposium, Santa Cruz, California, August 16–20, 1993 (ed. E. Seth Shostak), Astronomical Society of the Pacific. Mouton de Gruyter, New York, 544–550. (zusammen mit M. & J. Pfleiderer)
1996
– Katzenseele. – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
1997
– How to define a subspecies. – Cat News No. 26: 22.
(nochmals abgedruckt in: African Primates 3[1–2]: 46–47, 1997–1998).
– More on felid hybrids. – Cat News No. 26: 23.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

1998
– Japanische Übersetzung von „Katzen – eine Verhaltenskunde". – Verlag Dobutsusha, Tokio.
– A field study of the behaviour and ecology of three felid species: Caracal (*Profelis caracal*), African wild cat (*Felis libyca*) and black-footed cat (*Felis nigripes*). – Proceedings, Pan African Association of Zoological Gardens, Aquariums and Botanical Gardens, Annual Conference, Bloemfontein, 39–57.
1999
– The systematic status of the Iriomote cat (*Prionailurus iriomotensis* Imaizumi 1967) and the subspecies of the leopard cat (*Prionailurus bengalensis* Kerr 1792). – Journal of zoological Systematics and evolutionary Research 37: 121–131. (zusammen mit M. Pfleiderer)

Ferner: 102 Lehr- und Forschungsfilme des Instituts für den Wissenschaftlichen Film und der Encyclopaedia Cinematographica, Göttingen.

Dr. Gustav Peters, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Peters Gustav

Artikel/Article: Paul Leyhausen (1916-1998) 179-189