

Konrad Zacharias Lorenz

Otto Hahn: Sagen Sie, sind Sie eigentlich kindlich? Ich hoffe, Sie mißverstehen mich nicht. Ich meine: Spielen Sie gerne?

Konrad Z. Lorenz: Aber sicher!

Kindliche Neugier, spielerisches Manipulieren, aber auch geduldiges Beobachten waren die grundlegenden Eigenschaften von Konrad Zacharias Lorenz. Er wuchs heran als spätgeborenes Kind wohlhabender Eltern. Sein Vater, Professor Dr. Adolf Lorenz, war erfolgreicher Arzt und einer der Begründer der Orthopaedie, sein Großvater mütterlicherseits, Zacharias Konrad Lecher, war Mitbegründer der "Freien Presse" und sein Onkel, Professor Dr. Ernst Lecher, ein Pionier der Nachrichtentechnik. Seine Lehrmeister waren der Benediktinerpater Philipp Heberdey, Biologielehrer im Schottengymnasium, der ihn mit Charles Darwins Evolutionslehre vertraut machte, und Professor Dr. Ferdinand Hochstetter, Anatom, väterlicher Freund und akademisches Vorbild. Aber auch Jakob von Uexküll und Oskar Heinroth hatten großen Einfluß auf sein Denken. In Gespräch und Schriftwechsel tauschte er mit ihnen Fragen und Antworten über das Verhalten von Tier und Mensch aus und bereicherte dadurch sein wissenschaftliches Verständnis. Aber, letztlich war die Quelle seines umfassenden Wissens die Natur. Seine Neugierde war Weg und Ziel. Er wollte Naturforscher sein.

Die Vielfalt seiner Interessen ist erstaunlich. Schon während seines Medizinstudiums betätigte er sich als Tiergärtner, nahm aber auch erfolgreich an Motorradrennen teil. Als er später neben seiner Arbeit als Prosektor am II. Anatomischen Institut Zoologie studierte, stand er in engem Kontakt mit den Psychologen Karl und Charlotte Buehler, schrieb ornithologische Arbeiten und befuhr, als geprüfter und konzessionierter Kapitän, die Donau zwischen Tulln und dem Schwarzen Meer. Seine zoologische Doktorarbeit über den Vogelflug reicht in das Gebiet der Aerodynamik, und seine Habilitationsschrift betrifft Probleme der Anatomie und Neurologie. Auf einer Lichtung der transdanubischen Stockerauer Au spielte er mit Mitgliedern seiner Familie und mit Hörer- und Kollegenschaft Ball-über-die-Schnur und lehrte in den Pausen, gemeinsam mit seinem Kreis in der Sonne auf einer Schotterbank bratend, die Grundzüge der in seiner Vorstellungswelt entstehenden evolutionären Erkenntnistheorie. Während seiner wissenschaftlichen Blütezeit als Direktor einer Abteilung des Max-Planck- Institutes für Verhaltensphysiologie fühlte er sich nicht nur verpflichtet, über die Fortschritte der Atomphysik zu wissen, er vergnügte sich auch, unter dem Vorwand, für seine Enkelkinder ein Weihnachtsgeschenk zu basteln, mit einer umfangreichen und ausgeklügelten HO-Eisenbahn-Anlage, selbstverständlich unter aktiver Mithilfe seiner engsten Mitarbeiter - ein Projekt, das die Fähigkeit zum systemischen Denken aller Beteiligten aufs äußerste beanspruchte. Da ihm seine akademischen Verpflichtungen wenig Möglichkeiten zu körperlicher Betätigung ließen, suchte er nach Gelegenheiten, seine Muskeln zu üben. In seinen ausgedehnten Mittagspausen führte er schubkarrenweise Schotter in das Moor, um einen zusätzlichen Teich für seine Gänse zu bauen. Aus gleichen Erwägungen, nämlich der Förderung körperlicher Tätigkeit, schenkte ihm seine Frau zu seinem sechzigsten Geburtstag ein Einrad. Lorenz, der dieses Fahrzeug seit seiner Kindheit hervorragend beherrschte, verkündete sogleich seinen Mitarbeitern, daß das Erlernen des

Zitieren als: Schleidt, W. M., 1990. Konrad Zacharias Lorenz.

Almanach der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 140:293-303

Einradfahrens für alle Pflicht sei, und zwar bis Weihnachten, widrigenfalls die Verlängerung des Dienstverhältnisses in Frage gestellt sei. Für den mit seinem Nobelpreis verbundenen Geldbetrag baute er sich das Aquarium seiner Träume, unbeschwert von ökonomischen Überlegungen und ohne die Einmischung einer "vorgesehenen" Prüfungsbehörde befürchten zu müssen, aus reinster spielerischer Freude.

Wie hielt es Konrad Lorenz mit den Wissenschaften, mit dem Wissen? Seine bereits erwähnte Neugier war mit einem hervorragenden Gedächtnis für das Wort verbunden. Er konnte die Namen beliebiger Muskelgruppen und deren Innervierung ohne Zögern rezitieren, ebenso wie etwa Goethes Faust oder zu den jeweiligen Alltagssituationen passende Verse von Wilhelm Busch. Sein Wissen umfaßte aber weit mehr als sein Gedächtnis von Tatsachen. Er wußte um beobachtete und vermutete Zusammenhänge, er permutierte Hypothesen anderer ebenso wie seine eigenen in spielerischer Weise und eröffnete neue Ansichten und Einsichten in komplexe Tatbestände. Obwohl er den ärztlichen Beruf nur sporadisch ausgeübt hatte, war ihm sein medizinisches Fachwissen ebenso gegenwärtig wie sein aus spielerischer Neugier erworbenes Verständnis der Atomphysik oder der Philosophie Immanuel Kants. Sein Wissen um Tatsachen und Zusammenhänge war aber nicht an das Wort gebunden. In seinem Gedächtnis waren Bilder gespeichert, Momentaufnahmen von Szenen und dynamische Abläufe von Prozessen, die er sich nach Belieben ins Bewußtsein rufen konnte. Er beschrieb höchst anschaulich und mit kinematographischer Genauigkeit etwa wie sich dieser oder jener Vogel kratzt, worin sich die Balzbewegungen einzelner Entenarten unterscheiden oder wie der Otto-Motor eines Automobils arbeitet. Er filmte selbst mit Hingabe und spürte am Schneidetisch den Einzelheiten der Bewegungsabläufe nach. Er beobachtete sich aber auch selbst beim beobachten. Er konnte sich sozusagen bei seiner Arbeit selbst über die Schulter schauen, eine Fähigkeit die ihn zur Erkenntnistheorie führte. Die Beobachtungsgabe anderer schätzte er ebenso wie seine eigene, und auch das selbsterworbene Wissen Anderer, unbeschadet deren Vorbildung. Er führte lange Fachgespräche mit Vogelliebhabern, Aquarianern, Studenten, und Handwerkern, die ihr Wissen unter Anwendung ihres "gesunden Menschenverstandes" eigenständig erworben hatten. Laien gab es nicht für ihn. Fachkollegen, die sich mit angelesenem Wissen brüsteten, mied er. Der engstirnige Akademiker, der "Fachtrötel", war seinem unverhohlenen, beißenden Spott ausgeliefert. Unwissenheit war für ihn tolerierbar, nicht aber Dummheit.

Das zentrale Thema des wissenschaftlichen Werkes von Konrad Lorenz ist, den Evolutionsprozeß zu verstehen, und die wichtigsten Ergebnisse seiner Arbeit finden sich in drei Bereichen: Verhaltensforschung, Erkenntnistheorie und umweltbezogene Ethik.

Max Hartmann, einer der berühmtesten Biologen des zwanzigsten Jahrhunderts, kommentierte nach einem Vortrag von Konrad Lorenz in einer gemeinsamen Sitzung der ornithologischen und der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin, "daß hiermit ein Feld der induktiven Naturforschung zugänglich gemacht ist, das bisher ausschließlich Tummelplatz unfruchtbarer geisteswissenschaftlicher Spekulationen war. Und zwar durch einen Weg, den wir ausschließlich Herrn Lorenz verdanken" (Lorenz & Kreuzer 1981, S. 39). Während seine Zeitgenossen sich in vitalistischen Spekulationen ergingen, oder - im anderen Extrem - biologische Vorgänge in reduktionistischer Denkweise chemisch-physikalisch zu erklären suchten, hatte er eine neue Methode der Tierforschung entwickelt. Durch eine Verbindung von Langzeitbeobachtung und Einzelfall-Analyse hatte er markante Einheiten im instinktiven Verhalten entdeckt, nämlich die "Instinktbewegungen" und, als rezeptorisches Korrelat, das "Angeborene Schema" postuliert. Dieser Ansatz widersprach zwar allen herrschenden Lehrmeinungen über das Verhalten von Tier und Mensch, stand aber in gutem Einklang mit

der zeitgenössischen Reflexphysiologie und Neurologie von Pawlow und Sherrington, und Lorenz selbst sah ja zunächst in der Instinktbewegung eine besonders komplexe Art von Kettenreflex. Die Entdeckung der endogenen Ursache von Lokomotionsbewegungen durch Erich von Holst überzeugte jedoch Konrad Lorenz, daß Instinktbewegungen der gleichen Klasse spontaner Prozesse zuzuordnen sind und als durch Außenreize gesteuerte Automatismen angesehen werden müssen.

Aus dieser Einsicht entwickelte sich eine überaus fruchtbare Zusammenarbeit, die im Rahmen des gemeinsam geplanten Institutes weiter intensiviert wurde und erst durch den Tod von Erich von Holst ein Ende fand. Das Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen entwickelte sich zum Zentrum ethologischer Forschung. Hier wurden die theoretischen Ansätze der Vorkriegsjahre kritisch überprüft, diskutiert und neu formuliert. Gäste, besonders aus dem anglo-amerikanischen Raum lernten die Lorenzschen Methoden an Ort und Stelle kennen, und so wurde ethologisches Gedankengut zur Lehrmeinung nicht nur in der Biologie, sondern auch in der Medizin und begann selbst in den Geisteswissenschaften Beachtung zu finden.

Konrad Lorenz ist zwar durch seine Beobachtungen und Hypothesen betreffend instinktives Verhalten bekannt geworden, aber für ihn stand stets das Tier, als Ganzes, im Brennpunkt seines Interesses. Als hervorragender Tierkenner war er mit der Lernfähigkeit von Tieren durchaus vertraut und hat die enge Verbindung von Angeborenem und Gelerntem von Anbeginn in seinen theoretischen Überlegungen integriert. Schon in seinen frühesten Arbeiten hat er das Konzept der "Instinkt-Dressur-Verschränkung" vorgeschlagen und Grundlegendes zum Problem der "Prägung" als speziellen Lernvorgang beigetragen. Trotzdem wurde er immer wieder von Behavioristen und von epigenetisch orientierten Psychologen als Sozialdarwinist verdächtigt. Dadurch wurde Lorenz nur zu oft in die Rolle des Verteidigers des "Angeborenen" und der Bedeutung der biologischen Grundlagen gedrängt. Wie wichtig er das Lernen einschätzte, zeigt sich nicht zuletzt im Buchtitel seiner Gespräche mit Franz Kreuzer über sein Lebenswerk: "Leben ist Lernen".

Obwohl Konrad Lorenz durch seine Ausbildung als Arzt und durch seine klinische Erfahrung im Bereich der Neurologie und Psychiatrie mit dem Verhalten des Menschen vertraut war, hat er in seinen Veröffentlichungen seine eigenen Beobachtungen an Tieren, insbesondere an Graugänsen, in den Vordergrund gestellt. Zu vieles war über die geistigen und ethischen Qualitäten "des" Menschen behauptet worden, das nach seiner eigenen Erfahrung nicht zutraf. Goethes Wort "... er nennt's Vernunft und braucht's allein, nur tierischer als jedes Tier zu sein" hat er oft zitiert, und seine realistische Einstellung zu diesem Sachverhalt spiegelt sich wohl am besten in seiner eigenen Aussage "Das *missing link*, das sind wir". Aus dieser Erkenntnis hat er seine Verpflichtung abgeleitet, aus Beobachtungen des Verhaltens von Tieren mit derselben Berechtigung auf entsprechendes Verhalten von Menschen zu schließen, wie wir dies seit Darwin im Bereich der Anatomie und Physiologie tun. Diese Erkenntnis hat wohl auch wesentlich zur Verleihung des Nobelpreises für Medizin 1973 an Konrad Lorenz, Niko Tinbergen und Karl von Frisch beigetragen. Als Begründung steht in der Urkunde: "... *for their discoveries concerning organization and elicitation of individual and social behaviour patterns*".

Konrad Lorenz' Auseinandersetzung mit der Philosophie begann unter dem Einfluß des Kreises um Karl und Charlotte Bühler und wurde zur akademischen Pflicht, als er 1940 berufen wurde, den Kantschen Lehrstuhl in Königsberg mit dem Philosophen Eduard

Baumgarten zu teilen. Diese formale Beschäftigung mit Kant und den in Königsberg ansässigen Kantianern dauerte aber nur ein Jahr. Lorenz wurde 1941 zum Militär eingezogen, und weder seine erste Zuweisung als Motorradfahrlehrer, noch seine zweite als Arzt in einem neurologisch-psychiatrischen Lazarett ließ ihm Zeit zum Philosophieren. Erst als er in Kriegsgefangenschaft geraten und von 1944 bis 1948 in Armenien interniert war, hatte er die Muße, seine erkenntnistheoretische Position zu überdenken und niederzuschreiben - auf aus gebrauchten Zementsäcken geschnittenen Bögen. Dieses Manuskript bildete die epistemologische Grundlage seiner Vorlesungen über Vergleichende Verhaltensforschung für die folgenden Jahrzehnte, und sein Inhalt wurde immer wieder kritisch überdacht. Seinen Abschluß fand dieser Reifungsprozeß jedoch erst während Lorenz' letzter Jahre als Direktor des Max- Plank-Institutes. 1973 erschien die endgültige Fassung als Buch unter dem Titel "Die Rückseite des Spiegels". Damit war die Grundlage zu einer neuen Philosophie gelegt, der "Evolutionären Erkenntnislehre". Die Rückkehr nach Altenberg, nun als Ehrenmitglied der Gesamtakademie und Leiter seiner eigenen Abteilung des Institutes für Vergleichende Verhaltensforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, brachte ihn in engeren Kontakt mit Gleichgesinnten der Wiener Fakultät. Ein wesentlicher Teil der Gedankenarbeit der verbleibenden Jahre seines Lebens war der weiteren Entwicklung der Evolutionären Erkenntnislehre gewidmet, angeregt durch die Diskussionen im "Altenberger Kreis", jener Gruppe, die sich aus dem Triumvirat Lorenz-Riedl-Oeser entwickelt hatte.

Die Rolle von Konrad Lorenz als das "ökologische Gewissen der Nation" (Bernhard Löttsch) darf nicht unerwähnt bleiben. In den bekannten Diskussionen gegen das Kernkraftwerk Zwentendorf und gegen die Staustufe Hainburg ging es bekanntlich grundsätzlich um zu befürchtende biologische Auswirkungen allgemeinsten Art und nicht um Sachverhalte, die durch die Erkenntnisse der Vergleichenden Verhaltensforschung erklärt oder entschieden werden können. Daher ist die Frage berechtigt, woraus Lorenz seine führende Rolle ableitete und wodurch sein Wort mehr Glaubhaftigkeit bekam als das der mit den Problemen vertrauten und mit den wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen betrauten Politiker und Experten. Ich sehe zwei Gründe: einen biologischen und einen medizinischen. Aus seiner Beschäftigung mit komplexen Verhaltensweisen, insbesondere der Problematik der Vernetzung von Ursachen und des Ineinandergreifens von dem System innewohnenden und äußeren Faktoren, war es ihm möglich, simplistische Argumente zu widerlegen und die komplexen Sachverhalte von Ökologie und Ökonomie zu überblicken und verständlich zu machen. Im Laufe seiner medizinische Ausbildung hatte Lorenz zwar keine medizinischen Ambitionen als Heiler entwickelt, er war sich aber sein Leben lang der aus seinem hippokratischen Eid erwachsenen Pflichten voll bewußt und hat stets danach gehandelt. Die Anerkennung seiner wissenschaftlichen Denkweise und Ansichten *als Biologe* verpflichteten ihn *als Arzt*, in die Öffentlichkeit zu treten. So konnte er Österreich acht Jahre vor Tschernobyl vor den sich aus dem geplanten Atomkraftwerk Zwentendorf ergebenden Risiken der atomaren Energiegewinnung bewahren.

Die Bedeutung von Konrad Z. Lorenz als Mahner und als Philosoph ist eine historische Tatsache. Im Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Leistung steht aber ohne Zweifel sein Beitrag zur Kenntnis der biologischen Grundlagen des Verhaltens von Tier und Mensch.

BIOGRAPHISCHE DATEN

Geboren am 7. November 1903 in Wien als Sohn von Frau Emma Lorenz (geborene Lecher; Tochter des Mitbegründers der "Freien Presse", Zacharias Konrad Lecher, und

- Schwester des Physikers Prof. Dr. Ernst Lecher, w.M. der ÖAW) und Prof. Dr. Adolf Lorenz (Orthopäde)
- 1922-1928 Studium der Medizin in Wien (Gastsemester an der Columbia University, New York); 1928 Promotion Dr. med.
- 1928-1933 Studium der Zoologie in Wien; 1933 Promotion Dr. phil.
- 1928-1935 Assistent am II. Anatomischen Institut der Universität Wien
- 1937 Privatdozent für vergleichende Anatomie und vergleichende Tierpsychologie an der Universität Wien
- 1938 Mit Otto Koehler und Carl Kronacher Gründer und Herausgeber der "Zeitschrift für Tierpsychologie" (ab 1986 "Ethology")
- 1940 Ordentlicher Professor und Leiter des Institutes für vergleichende Psychologie der Albertus-Universität, Königsberg
- 1941-1948 Arzt im Kriegsdienst; 1944-1948 Arzt in Kriegsgefangenschaft
- 1949 Gründung der Station für Vergleichende Verhaltensforschung in Altenberg, NÖ, unter dem Protektorat der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1951 Berufung in die Bundesrepublik Deutschland als Leiter der Forschungsstelle für Verhaltensphysiologie (Buldern, Westfalen) des Max-Planck-Institutes für Meeresbiologie, Wilhelmshaven, Gründungsmitglied der Encyclopaedia Cinematographica Göttingen.
- 1961-1973 Direktor am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Seewiesen
- 1973 Nobelpreis für Medizin, gemeinsam mit Karl von Frisch (Österreich) und Nikolaas Tinbergen (Niederlande), Rückkehr nach Altenberg
- 1973-1982 Leiter der Abteilung 4, Tiersoziologie, des Institutes für Vergleichende Verhaltensforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Altenberg, NÖ, und Grünau im Almtal, OÖ)
- 1982-1989 Leiter der Forschungsstelle für Ethologie, Konrad-Lorenz-Institut, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Altenberg, NÖ, und Grünau im Almtal, OÖ)
- Gestorben am 27. Februar 1989 in Wien, begraben in St.Andrä-Wördern, NÖ

Ehrendoktorate der folgenden Universitäten: University of Leeds, Department of Zoology, Sc. D., 1962; Universität Basel, Medizinische Fakultät, 1966; Yale University, Sc. D., 1967; Oxford University, Sc. D., 1968; Layola University, Chicago, Sc. D., 1970; Durham University, Sc. D., 1972; University of Birmingham, Sc. D., 1974; Veterinär-Medizinische Universität Wien, Dr. vet. med., 1980; Universität Salzburg, Dr. phil., 1983. Weitere Ehrungen wie Orden und Mitgliedschaften bei Akademien sind auf Seite 14 des Almanach 1987/88, 138. Jahrgang angeführt.

Eine autobiographische Skizze mit dem Titel "My family and other animals" findet sich in Dewsbury, D. A. (ed.): Leaders in the study of animal behavior: autobiographical perspectives. Lewisburg, PA., USA: Bucknell University Press (1985), S. 258-286, und einzelne Episoden finden sich in seinen populär-wissenschaftlichen Büchern "Tiergeschichten" (1949) und "So kam der Mensch auf den Hund" (1950), beide Wien: Borotha-Schoeler, sowie in: "Leben ist Lernen" Lorenz, K., & Kreuzer, F., München: Piper (1981) und in "Wozu aber hat das Vieh diesen Schnabel? Briefe aus der frühen Verhaltensforschung 1930-1940", Oskar Heinroth/Konrad Lorenz; Hrsg. O. Koenig, München: Piper (1988).

Biographien: Nisbett, A.: Konrad Lorenz. London: J. M. Dent & Sons Ltd; New York: Harcourt Brace Jovanovich (1976) - Festetics, A.: Konrad Lorenz. München: Piper (1983) - Wuketits, F.: Konrad Lorenz. München: Piper (1990).

Weitere biographische Einzelheiten und Verzeichnisse der Schriften finden sich in Amberg, M.: Konrad Lorenz: Verhaltensforscher, Philosoph, Naturschützer. Greven, BRD: Kilda-Verlag (1977) - Koenig, O.: Verhaltensforschung in Österreich: Konrad Lorenz 80 Jahre, Wien, Heidelberg: Ueberreuter (1983) - Schleidt, W. M.: Der Kreis um Konrad Lorenz: Ideen, Hypothesen, Ansichten. Berlin, Hamburg: Parey (1988).

WOLFGANG M. SCHLEIDT