

Menschenköpfe erzeugen den Neid der Tiere

Prof.Dr. Wolfgang Wickler, Seewiesen

Eröffnungsvortrag, 22. April 2007, im Rahmen der
57. Lindauer Psychotherapiewochen 2007 (www.Lptw.de)

Um was es sich bei dem Phänomen "Neid" oder "Mißgunst" handelt, muss dieser Versammlung von Fachleuten wohl nicht eigens erklärt werden. Jedermann weiß, dass es Eigenschaften sind, die wir an uns nicht besonders schätzen, für die wir uns gegebenenfalls zu entschuldigen suchen - wenn nicht vor anderen, so doch vor uns selbst. Eine naheliegende entschuldigende Ausrede ist dann, es handle sich bei Neid und Mißgunst eigentlich um etwas ganz natürliches. Dieser Ansatz ist freilich ein zweifelhaftes Unterfangen. Denn, konsequent argumentiert, würde dasselbe ja auch für manch hochgeschätzte Eigenschaft gelten. Und so, wie wir dazu neigen, unsere Zuständigkeit für etwas abzuschwächen, wofür wir uns entschuldigen wollen, so sollten wir dann wohl auch unsere Verantwortlichkeit für eine verdienstvolle Tat herunterspielen und versuchen, uns zu "entverdienen".

Das mir auftragene Thema "Neid bei Tieren" werde ich in drei Abschnitten behandeln:

1. Neid als Idee in moralbiologischem Denken.
2. Neid als mögliche Erklärung für tierisches Verhalten; eine Beispielsammlung.
3. Neid als Epiphänomen; eine kritische Analyse.

1. Neid als Idee in moralbiologischem Denken.

Moralphilosophen, Theologen und Päpste haben bis in unsere Zeit das in der aussermenschlichen Natur Übliche als Richtschnur für das dem Menschen Erlaubte angewendet - obwohl die Annahme, das, was natürlich ist, sei auch gut, und umgekehrt das Unnatürliche schlecht, philosophisch nicht zu vertreten ist. Dennoch wurden seit Alters her besonders ausgewählte Naturphänomene in Gleichnissen und Fabeln als vom Schöpfer gestiftete erzieherische Vorbilder verarbeitet. Fabeln wollen belehren, nicht nur unterhalten. Andererseits sind sie nicht nur moralisch, wie Jean de la Fontaine 1668 im Vorwort zu seiner Fabelsammlung betont, sondern "sie stellen die Eigenschaften der Tiere und deren verschiedene Charaktere dar".

Diese Eigenschaften und Charaktere wiederum entstammten weitgehend dem berühmten Physiologus, aufgeschrieben um 200 vor unserer Zeitrechnung in Alexandria. Später, in frühchristlicher Zeit diente er vornehmlich zur Erhärtung theologischer Aussagen. Etwa so: "Der Physiologus sagt vom Salamander, wenn er in den Feuerofen kommt, verlöscht der ganze Ofen; sogar wenn er in den Heizofen für das Bad kommt, löscht der Heizofen aus. Wenn nun die

Salamander-Echse das Feuer durch ihre natürliche Anlage löscht, wie können jetzt noch Leute bezweifeln, daß die drei Jünglinge im Feuerofen (im Buch *Daniel 3*) keinen Schaden erlitten, sondern im Gegenteil den Ofen abkühlten? Denn es steht geschrieben (bei *Jesaja 43,2*): Und selbst wenn du durchs Feuer gehst, wird die Flamme dich nicht verbrennen". Der Name "Feuersalamander" ist bis heute üblich; er fehlt allerdings aus naheliegender Grund im Handbuch für die freiwillige Feuerwehr.

Aus dem Physiologus schöpften seit dem 13. Jh. die "Predigtmärlein". Sie waren vornehmlich von Dominikanern verfasst und als Hilfsmittel der Christenlehre und Seelsorge gedacht: "Die einfachen Gemüter werden mehr durch Beispiele bewegt als durch Äußerungen der Schriftstellen oder durch tief sinnige Sentenzen" schrieb Jakob von Vitry 1220. Eine solche "Beispielsammlung für das christliche Volk, insbesondere für Katecheten, Prediger und Lehrer" von Franz Spirago erschien in 3. Auflage noch 1909 in Prag. Obwohl solche *Exempla* mehr über die Phantasie der Erzähler als über die darin auftretenden Lebewesen aussagten, las man doch allmählich als biologische Fakten heraus, was man zuvor als menschliche Deutung hineingesteckt hatte. Selbstverständlich unterstellte man den Tieren weiterhin, wie es schon Epikur und Plutarch vor 2000 Jahren getan hatten, Überlegung, Gerechtigkeitsgefühl, Gatten- und Kinderliebe, usw. Der Verfasser der ersten kritischen und zusammenfassenden Studie über tierisches Verhalten, der Hamburger Pfarrer Hermann Samuel Reimarus mit seinen "Allgemeinen Betrachtungen über die Triebe der Tiere, zur Erkenntnis des Zusammenhanges der Welt, des Schöpfers und unserer selbst" aus dem Jahre 1762 bestätigte gleichfalls: "Auch die Tiere haben Begierde und Abscheu, Furcht und Hoffnung, Freude und Angst, Liebe und Hass, Neid und Eifersucht, Zorn und Rache".

Für Reimarus als Physiko-Theologen stand fest, dass der Schöpfer den Tieren Instinkt und Fähigkeit zum Handeln eingepflanzt hatte; er sah "die besonderen Absichten Gottes im Tierreiche", die zeigten, nach welchen Regeln der Schöpfer die Welt zweckmäßig eingerichtet hat. Er betonte, dass auch wir Menschen in bloßen Affekten tierisch handeln und dass die Affekt-Triebe der Tiere eine völlige Ähnlichkeit mit den unsrigen zeigen.

Betreffend die Aussagekraft dieser Ähnlichkeit in Neigungen und Verhalten zwischen Tier und Mensch war Reimarus (1694-1768) vorsichtig. Er sah in den Naturgesetzen Beschreibungen von Regelmäßigkeiten in der Natur; er vermied den mittelalterlich scholastischen Trugschluss, dass es von Gott erlassene Gesetze seien, die auch menschliches Verhalten leiten sollten. Sein Zeitgenosse Immanuel Kant (1724-1804) betonte ausdrücklich, natürliche Neigungen dürften nicht zur Begründung moralischer Handlungen herangezogen werden.

Also keine normative Kraft des Faktischen im Verhalten. Aber lassen sich natürliche Neigungen nicht vielleicht in den Dienst moralischer Handlungsweisen stellen? Diese Überlegung findet sich zur selben Zeit in einer Promotions-Disputation mit dem Titel "Über den Zusammenhang der thierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen". Vorgelegt hat sie der junge Friedrich Schiller (1758-1805) 1780 der medizinischen Fakultät in Jena. Er argumentiert, der Mensch "erhält sein tierisches Leben, um sein geistiges länger leben zu können", und daher sei es angemessen, zu erforschen, welche höheren moralischen Zwecke "mit Beihilfe der tierischen Natur" erreicht werden können.

Vor der Erforschung der tierischen Natur und speziell tierischen Verhaltens lag aber noch ein weiterer Weg vom anekdotischen zum systematischen Beobachten. Schiller und Kant waren schließlich auch keine ausgewiesenen Naturbeobachter. Statt dessen herrschte allgemein Einverständnis darüber, dass es in der Natur eine Stufenleiter der Höherentwicklung, die *Scala Naturae*, gibt, sodass - um es etwas hemdsärmelig auszudrücken - es in der Natur von der Amöbe bis zu Beethoven immer bergauf geht, und zwar zielgerichtet und fraglos mit dem Menschen an oberster Stelle. Kant meinte

1792 in seiner Kritik der Urteilskraft sogar, daß "ohne den Menschen die ganze Schöpfung umsonst und ohne Endzweck seyn würde".

Einhundert Jahre nach Reimarus zeigte Darwin 1859, dass in dieser Schöpfung alle Lebewesen einschließlich des Menschen zu einem gemeinsamen Evolutions-Stammbaum gehören, und dass es im Laufe der Evolution durch natürliche Selektion individueller Variationen zu der bekannten Vielfalt angepasster Verschiedenheiten (oder verschiedenartigster Anpassungen) gekommen ist. Dabei kann ein Fortschritt ebensogut zu höherer Komplexität wie zu größerer Einfachheit führen. Schon gar, und entgegen der populären Auffassung, ist Evolution kein Vorgang, der auf die Entstehung der menschlichen Art ausgerichtet wäre.

Doch schrieb auch Darwin den Tieren Affekte wie Eifersucht, Ehrgeiz, Großherzigkeit, Mut, Rachsucht, Neid usw. zu. Und da der Mensch eben nicht fertig vom Himmel gefallen ist sondern - *nolens volens* - auf eine lange Reihe nicht-menschlicher Vorfahren zurückblicken muß, konnte man versuchen, in dieser Urahnerei vielleicht den Ursprung und die instinkt-artigen Vorläufer vieler seiner Eigenschaften, der angenehmen wie der unliebsamen, zu finden. Kant, der zwar bereit war, evolutionäre Ideen zu diskutieren, nicht aber, sie anzuerkennen, meinte immerhin: "Der Instinkt, diese Stimme Gottes, musste den Menschen, noch ehe er sprach, allein leiten".

Leider wurde nun aber die Evolutionslehre alsbald mit dem alten Bild der *Scala Naturae* verquickt. Natürliche Selektion wurde gar als moralisch verstandenes Naturgesetz angesehen und verhalf dann immer wieder zu einer fehlgeleiteten Rationalisierung bestehender Vorurteile. So verleitete sie Marx zur Rechtfertigung des Klassenkampfes. Weil sie meinten, Evolution sei grundsätzlich progressiv und darin müsse man sie unterstützen, rechtfertigten die Sozialdarwinisten des späten 19. und 20. Jahrhunderts den hemmungslosen ökonomischen Wettbewerb samt Militarismus und Kapitalismus. Mit ebensowenig Logik und Naturerkenntnis nahm Fürst Kropotkin (1902) umgekehrt kooperatives Sozialverhalten unter Tieren als Rechtfertigung für menschliches kooperatives ökonomisches Verhalten. Präsident Coolidge beschränkte 1924 die Einwanderung nach Amerika auf Vertreter derjenigen menschlichen Rassen, von denen man annahm, sie stünden höher auf einer evolutionären Fortschritts-Skala. Entsprechende Rassegesetze mit unübertroffen schlimmen Folgen kennen wir zur Genüge aus deutscher Vergangenheit.

Das Wort "Fortschritt" impliziert Richtung, wenn nicht sogar zielgerichtetes Fortschreiten, aber weder Richtung noch Ziel werden durch Evolution vorgegeben. Tatsächlich kann man nur mit Hilfe jeweils willkürlich gewählter Kriterien einen durchgehenden evolutionären Fortschritt messen und ein "höher" definieren. Obwohl schon Darwin sich die Mahnung in sein Notizbuch schrieb, nie von höheren oder niederen Lebewesen zu sprechen, ist die beliebte Unterscheidung von niederen und höheren Lebewesen bis heute nicht auszurotten. Und es liegt nahe, auf der fiktiven *Scala Naturae* dann auch die sogenannt niederen und höheren Beweggründe zum Handeln entsprechend verteilt zu denken. Etwa derart, dass sich niedere Motive, zu denen auch der Neid zählt, überall im Tierreich finden, die edlen Antriebe wie Selbstaufopferung und Altruismus aber erst beim Menschen.

Seit etwa 1930 blühte eine möglichst vorurteilsfrei betriebene Vergleichende Verhaltensforschung auf, forciert vor allem von Konrad Lorenz, und etwa ab 1960 entstand die Verhaltens-Ökologie, angeführt von Niko Tinbergen. Beide einander freundschaftlich verbundenen Forscher zählen zu meinen ganz besonders verehrten Lehrern. Dennoch, zwischen den beiden Nobelpreisträgern gab es einen interessanten Zwiespalt im Denken. Immer häufiger nämlich beobachteten Tinbergen und nachfolgende Verhaltensökologen an Tieren unter normalen Freilandbedingungen Verhaltenseigentümlichkeiten, die nach menschlichen Maßstäben als Mord, Betrug oder Diebstahl gegenüber Artgenossen gelten würden. Offenbar kommt es regelmäßig vor, dass Tiere sich einen individuellen Vorteil auf Kosten anderer, selbst ihrer nächsten Verwandten,

verschaffen und dass sie sehr oft auf den Mühen anderer parasitieren. Dem Lorenz'schen Weltbild lief das jedoch zuwider. Er bezeichnete Lug und Betrug unter Artgenossen als "Sozialparasitismus" und erkannte als Mediziner darin etwas Krankhaftes. Völlig fehlendes altruistisches Verhalten bezeichnete er als "das Böse schlechthin", ja sogar als "die Negation und Rückgängig-Machung des Schöpfungsvorganges". Da taucht also (z. B. in seiner Schrift über Die Acht Todsünden der zivilisierten Menschheit) noch einmal eine Schöpfungsordnung auf, die für Mensch und Tier verbindlich sein sollte. Diese Denkweise führte Lorenz dazu, die neu aufkommende streng evolutions-orientierte Verhaltensforschung abzulehnen, die immer neue Fälle von Lug und Trug und Neid und anderem Sozialparasitismus im Tierreich aufdeckte.

Aufschlussreich ist der Unterschied in den Sichtweisen: Lorenz begegnete solchen Verhaltensweisen, die nicht dem Wohle der Art und der Artgenossen dienten, die man aber auch nicht einfach übersehen konnte, mit der Floskel "*nobody is perfect*"; er hat sie zu entschuldigen versucht. Tinbergen, überzeugt von der Idee der Angepasstheit, hat dieselben Verhaltensweisen zu erforschen gesucht: Warum ist *nobody perfect*? Oder scheint das nur so?

Im Nachhinein, seit etliche Bücher zu dem Thema geschrieben sind, läßt sich der Finger leicht auf die beiden in Bezug auf Selektion kritischen Punkte legen:

Erstens: Der Selektion unterliegt nicht die Art sondern das Individuum. Unter dem Selektions-Gesichtspunkt kommt es nicht auf das Arttypische an, das dem Systematiker wichtig ist, sondern auf die individuellen Unterschiede, auf die Darwin sein Augenmerk richtete. Entscheidend sind die Eignungs-Unterschiede die sich unter den obwaltenden ökologischen Bedingungen zwischen artgleichen Individuen ergeben.

Zweitens: Der unbelebten Umwelt gegenüber bietet ein Merkmal jedem Träger den gleichen Eignungs- oder Selektionsvorteil; windschnittige Form oder wasserabweisende Oberfläche sind jedem Besitzer gleichermaßen nützlich. In der sozialen Umwelt jedoch hängt der Vorteil, den ein bestimmtes Verhalten bringt, regelmäßig davon ab, wieviele andere dasselbe tun. Hier gelten die Gesetze der frequenz-abhängigen Selektion. Lügen und Betrügen lohnt sich tatsächlich für den ersten, der es betreibt; aber je mehr die Taktik sich ausbreitet - sei es genetisch oder durch soziales Lernen - desto weniger nützt sie, weil bald jeder selbst auch darunter leidet. Ausbalanciert werden die Mischungs-Häufigkeiten von gegenseitigem Helfen und Ausbeuten in der Natur durch die jeweils damit erreichten Ausbreitungs-Erfolge. Eine nach unseren Begriffen unfaires Verhalten breitet sich so weit aus, bis es erfolgsgleich ist mit der entsprechenden fairen Verhaltens-Alternative.

2. Neid als mögliche Erklärung für tierisches Verhalten; eine Beispielsammlung.

Wenn man eine Gruppe junger Drosseln in geschlossenem Raum handaufzieht, ohne Gefahren durch Katzen oder Raubvögel, und ihnen ab und zu auf dem Futterplatz nur wenige der beliebten Mehlwürmer bietet, dann wird alsbald einer, der sie sieht, einen Alarmruf äußern, woraufhin die Geschwister in Deckung flüchten und er sich ohne irgendein Anzeichen von Angst den Leckerbissen holt. Das ist gezieltes Einsetzen einer Falschmeldung um den fairen Wettbewerb zu umgehen. Wenn allerdings die Flüchtenden ihrerseits den Warnruf weitergeben, dann wird auch der Urheber mitgerissen und flüchtet nun ebenfalls ohne Wurm. Wenn alle den falschen Alarm gäben, flüchtete schließlich keiner mehr, der Trick hätte sich überlebt - allerdings auf die Gefahr hin, dass der nun abgewertete Warnruf auch im Ernstfall wirkungslos bleibt ("Wer öfter lügt, dem glaubt man nicht, selbst wenn er mal die Wahrheit spricht").

Hat das etwas mit Neid zu tun? Gönnen der Rufer den Leckerbissen keinem anderen? Steckt hinter der Falschmeldung Futterneid? Oder handelt es sich um Selbstversorgung mit allen verfügbaren Mitteln?

Ein weiteres Beispiel: Ein Löwe liegt satt neben dem Rest eines Zebras. Nun sieht er einen anderen Löwen kommen. Der Löwe neben dem Zebra hat zwar im Moment keinen Hunger mehr, und er besitzt noch einen Futtervorrat. Den kann er demnächst verzehren - wenn er ihn dann noch hat. Andernfalls muß er sich erneut auf die Jagd begeben. Jagen kostet einige Anstrengung, und vielleicht bleibt er dabei erfolglos. Wie groß Aufwand und Risiko werden, hängt von den Umständen ab. Es wird also von den Alternativen abhängen, die er hat, ob es sich lohnt, den Zebrarest zu verteidigen. Der ist um so wertvoller, je schwieriger Ersatz zu beschaffen ist. Und je näher sein Rivale kommt, desto mehr schwindet die Wahrscheinlichkeit, dass ihm der Vorrat erhalten bleibt. Er kann versuchen, die Bedrohung abzuwehren und den Rivalen angreifen, um ihn zu vertreiben. Das kostet ebenfalls Kraft und birgt Risiken, und vielleicht verliert er seinen Vorrat dennoch. Sicherer ist es, ihn sich noch selbst einzuverleiben. Dann verschwindet das Streitobjekt, und Kampf und Kraftvergeudung werden vermieden. Der satte Löwe beginnt darum weiterzufressen, und zwar als Alternative zum Rivalenkampf. Auch viele Hunde fressen brav ihr Schüsselchen leer, wenn Herrchen androht, den Bello von nebenan herbeizuholen.

Was hier als typischer Futterneid gilt, ist schlicht am Individuum selbst orientierte Nutzen-Kosten-Abwägung. Es geht ja nicht um den Nährwert des verbliebenen Rests selbst, sondern um die Kosten der Wiederbeschaffung einer gleichwertigen Menge. Wer im Stop-and-Go auf der Autobahn mit bereits warnblinkender Tankanzeige dahinschleicht wird einem Kollegen, der um zwei Liter Benzin bittet, keins geben. Nicht, weil er ihm diese Menge missgönnt (mit vollem Tank gäbe er gern auch das Doppelte her). Aber der letzte Liter Benzin wird kostbar angesichts des Risikos der Ersatzbeschaffung.

Ein drittes Beispiel: Viele Schmetterlingsweibchen (bei uns zum Beispiel der Kleine Fuchs, *Aglais urticae* auf Brennesselblätter) legen ihre Eier als dicht gepacktes Gelege auf ein Blatt der passenden Pflanze, von der sich die schlüpfenden Larven ernähren. Die Räumchen fressen dann zu vielen nebeneinander in Gruppen und machen sich dabei anscheinend deutlich Konkurrenz, mehr jedenfalls als wenn die Mutter die Eier einzeln auf verschiedene Blätter verteilt hätte. Um den Konkurrenz-Effekt zu überprüfen, kann man einige Räumchen je einzeln auf einer eigenen Pflanze fressen lassen, ungehindert von anderen, und ihre Wachstumskurve mit der von Gruppen-Räumchen vergleichen. Überraschenderweise fressen die einzeln gehaltenen Raupen weniger, wachsen nicht so rasch, nehmen langsamer an Gewicht zu und kommen später zur Verpuppung als ihre Geschwister in einer Gruppe. Der Grund dafür ist dass das Fressen ansteckend wirkt wie bei uns das Gähnen oder Lachen. Eine Raupe, die gesättigt ist und aufgehört hat zu fressen, frisst weiter, wenn sie eine fressende Nachbarin bekommt. Wissenschaftlich heißt dieser Effekt *Social facilitation*.

Auch in der Gruppe ist generell genug Futter für alle da, also kein Grund, nicht auch dem Nachbarn einen Bissen zu gönnen. Genau genommen besteht höchstens minimale Konkurrenz. Aber der von der Mutter gestiftete Zwang, in der Gruppe fressen zu müssen, ist für alle vorteilhaft, er beschleunigt die körperliche Entwicklung. In der Währung der Evolution gilt *Time is Money*.

Erweist sich in diesem Fall also Futterneid als nützlich? Oder ist der Begriff "Neid" hier eher fehl am Platz? Der *Social-Facilitation*-Effekt bei der Nahrungsaufnahme lässt sich im Tierreich weit verbreitet nachweisen, bei Heuschrecken und Fischen wie bei Ratten und Schweinen. Erlaubt man einem einzeln gehaltenen Huhn, so viele Körner zu fressen bis es von selbst aufhört, und setzt dann ein hungriges Huhn dazu, dann frisst auch das satte weiter. In Gruppen gehaltene Küken fressen mehr und wachsen besser als Einzelküken, und noch einmal besser wenn man sie auf Blech fressen lässt, weil dann das kommunikative Pickgeräusch verstärkt wird. Der erwachsene Hahn schließlich

imitiert das mechanische Pickgeräusch auch vor leerem Boden mit einem stimmlichen "tuck-tuck" und lockt so Hennen zu sich.

Fleckenhyänen, die gelernt hatten, ein bestimmtes mit Lithiumchlorid vergälltes Futter zuverlässig zu meiden (weil ihnen danach schlecht wird), fingen, wenn auch zögernd, doch wieder an, davon zu fressen, als dazukommende noch unerfahrene Gruppengenossen es fraßen. Ähnliche verliefen entsprechende Versuche mit Rindern. Viele sozial lebende Tiere, beispielsweise Kapuziner-Affen, beginnen von etwas bislang Unbekanntem zu fressen, wenn Gruppengenossen es vormachen. Und schließlich lernen viele Jungtiere, ob Fische, Vögel oder Säugetiere, auf diese Weise von ihren Eltern, was als Nahrung tauglich ist.

Vom Effekt her betrachtet ist das ein wichtiges soziales Lernen. Es führt bei manchen Tieren zu familien-typischen Nahrungs-Traditionen, weil verschiedene Mütter sich auf unterschiedliche Beute spezialisiert haben. Aber welche Motivation steckt hinter diesem sozialen Lernen? Würde man Futterneid dafür in Betracht ziehen?

Den *Social-facilitation*-Versuch hat man auch an Menschen gemacht. Dabei zeigt sich, dass ebenso wie bei Schmetterlingsraupen, Heuschrecken oder Hühnern, der Einzelne in einer Gruppe, auch wenn der Vorrat nicht begrenzt ist, mehr Chips oder Cracker verzehrt als wenn er allein aße. Wieder ist der Effekt klar, eine Neid-Motivation aber recht zweifelhaft. Der berühmte und geradezu sprichwörtliche Futter-Neid scheint, so betrachtet, gar kein Neid zu sein.

Unter Neid versteht man laut Lexikon "das emotionale Verübeln der Besserstellung konkreter Anderer". In allen genannten Beispielen aber fehlen Anzeichen für emotionale Beteiligung am beobachteten Verhalten. Allerdings kann es wohl Emotionen geben. Amerikanische Forscher haben versucht zwei Kapuzineraffen zu bewegen, einen Spielgegenstand herauszugeben, indem sie ihnen dafür etwas Essbares anboten: dem einen nur ein Stück Gurke, dem anderen aber eine süße Weintraube. Auf dieses ungleiche Angebot hin weigerte sich der erste, seinen Spielgegenstand herauszugeben. Als dann der andere auch noch eine Weintraube bekam, ohne dass er etwas dafür tun musste, warf der Benachteiligte sein Spielzeug freiwillig weg. Aus Trotz, Wut, Neid? Jedenfalls war er emotional beteiligt. Aber warum?

In einer Gruppe gleichaltriger Affen bekommt der Ranghöchste bevorzugt die besten Happen. Wurde die Weintraube als Zeichen neuer Ranghöhe gedeutet? Höhere Ränge sind immer begehrt und umstritten. Handelte es sich wegen der Weintrauben-Belohnung um Neid auf die Rangstellung? Oder um Neid auf eine begrenzte wertgeschätzte Ressource?

Um begrenzte Ressourcen wird stets konkurriert. In Pflanzengemeinschaften zum Beispiel um Licht. Jeder Schössling wächst hoch und breitet seine Blätter seitlich aus, möglichst über die von den Nachbarn. Deshalb werden Bäume durch Lichtkonkurrenz untereinander immer höher. Und notgedrungen dann auch immer dicker. Dass sie nicht schließlich in den Himmel wachsen, liegt an der begrenzten Hubhöhe für den Wassernachschub. Hier von Licht-Neid zu sprechen, ist jedoch nicht üblich - wahrscheinlich weil man den Pflanzen keine Emotionen zusprechen möchte.

Bäume sind ortsfest und können der Konkurrenz nicht ausweichen sondern müssen sie am Ort bestehen. Dasselbe gilt für festgewachsene Tiere (Korallen zum Beispiel). Unter nicht ortsfesten Tieren geht die Konkurrenz meist um Besitz. Bei koloniebrütenden afrikanischen Webervögeln knipsen oft Männchen ihren Rivalen die halb oder ganz fertigen Nester ab, die dann unter dem Brutbaum am Boden liegen, mitunter mit frischgeschlüpften Jungen darin. Zeigt sich darin nachbarlicher Neid auf den Nestbesitz oder den damit verbundenen Bruterfolg?

Neben eifrig rufenden Frosch- oder Grillen-Männchen halten sich regelmäßig stumm bleibende Nebenbuhler auf und fangen angelockte Weibchen ab. Ist das neidisches Verhalten oder doch eher nur ein Trick, der Balz-Kosten spart?

Bei Säugetieren, wie etwa Löwen oder Languren-Affen, die Harems mit einem Männchen und mehreren Weibchen bilden, töten neu-installierte Haremsbesitzer oft die vorhandenen Säuglinge, die noch von ihren Vorgängern gezeugt wurden. Dieser Infantizid geschieht auch gegen den Widerstand der betroffenen Mütter und könnte mit einiger Denk-Akrobatik als Anzeichen für männlichen Neid auf den Fortpflanzungserfolg des Vorgängers ausgelegt werden. Einfacher erklärt er sich als ein Mittel des neuen Haremsbesitzers, die Mütter rasch wieder empfängnisbereit und so seinem eigenen Fortpflanzungserfolg dienstbar zu machen. (Das ist, nebenbei gesagt, ein starkes Argument gegen die Meinung, Tieren ginge es um das Wohl der Art). Bei Arten mit innerer Befruchtung, bei denen nachgeburtliche Brutpflege erforderlich ist, führt das "*Pater semper incertus*"-Problem dazu, dass die Männchen weder eine dauerhafte Paarbindung eingehen noch sich an der kostenintensiven Brutpflege beteiligen, sodass sie Investitionen in potentiell fremden Nachwuchs vermeiden.

Das trifft auch für den Menschen zu. Aus 39 von 60 genauer untersuchten menschlichen Kulturen ist Infantizid bekannt, noch häufiger tritt Vernachlässigung von bestimmten Kindern auf. Ein wichtiger Grund dafür ist, dass diese Kinder mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vom derzeitigen Gatten der Frau sondern von einem anderen Mann gezeugt, also "children of inappropriate paternity" sind. Eine biologisch vernünftige und praktikable Gegenstrategie in Sozietäten mit hoher Vaterschafts-Unsicherheit ist das Avunkulat, das heißt dass der Mutterbruder üblicherweise die Vaterrolle übernimmt. Der Onkel mütterlicherseits ist ja - unabhängig davon, wer der biologische Vater des Kindes ist - mit einem Kind seiner Schwester immer hinreichend genetisch verwandt. Eine andere Gegenstrategie, wenn auch weniger realitätsnah, ist unsere beim Betrachten eines Neugeborenen übliche, beschwörende Formel: "Ganz der Vater, ihm wie aus dem Gesicht geschnitten".

Zwar kann Neid den Menschen zur Zerstörung des unneideten Objekts veranlassen, nach dem Motto: "Wenn ich es nicht haben kann, soll es keiner haben". Doch Infantizid in der Familie lässt sich einfacher mit den unter Organismen weit verbreiteten soziobiologischen Nutzen-Kosten-Abwägungen erklären, vor allem deshalb, weil sogar die Mutter Täterin sein kann, falls das Kind, obzwar ihr eigenes, einer Heirat mit einem anderen Mann und damit ihrem weiteren Fortpflanzungserfolg im Wege steht.

Ähnlich ohne Neid lässt sich auch der folgende Fall erklären. Rabenvögel verstecken im Boden an vielen Stellen Futtermaterial für karge Zeiten. Manche Häher achten genau darauf, ob andere ihnen dabei zuschauen und das Versteck später selbst ausräumen könnten. Hat der Versteckende einen Zuschauer, dann sucht er sich entweder einen Platz, an dem er unbeobachtet ist, oder er kehrt bald zurück und verlegt das Versteck an einen anderen Ort. Es scheint überflüssig, dabei Neid ins Kalkül zu ziehen. Wenn einer das Futter ohnehin für den Eigenbedarf nötig hat, muss er es nicht noch zusätzlich anderen mißgönnen.

Es ist offenbar nicht nur das Futter sondern generell Besitz oder Eigentum, woran sich Neid entzündet. Subtilere Formen von Neid erleben wir, wenn es nicht um Besitz geht, auf dem einer wortwörtlich sitzt und den er, solange das Recht des Stärkeren auf seiner Seite ist, kämpfend gegen andere Interessenten verteidigen kann, sondern wo es um Eigentum geht, das auch Stärkere dem Besitzer zugestehen, obwohl sie es gern besitzen möchten. Dazu gibt es interessante Versuche von Professor Kummer und seinen Mitarbeitern an Mantelpavianen. In den Haremsgruppen dieser Paviane beansprucht ein Männchen mehrere Weibchen als sein Eigentum. Sobald ein Männchen sich mit einem Weibchen zusammengetan hat, scheint dieses Weibchen für andere Männchen in der

Gruppe tabu zu sein. Gibt man einem starken Männchen in einem geräumigen Gehege ein Weibchen, so beginnen die beiden meist bald mit der Fellpflege. Wenn man nun in das Gehege noch ein schwächeres Männchen aus derselben Gruppe bringt, so versucht es erwartungsgemäß nicht, das Weibchen zu erobern. Schließlich weiß der Schwächere, dass er dem anderen unterlegen ist. Macht man den Versuch mit denselben Individuen in umgekehrter Reihenfolge, das heißt mit dem schwächeren Männchen als erstem, so akzeptiert der ebenfalls das Weibchen sofort. Aber wenn man den Starken dazu bringt, dann setzt nun der sich in eine entfernte Ecke und wendet sich von den beiden ab. Bei ihm möchte man am ehesten Neid vermuten. Es ergibt sich aber wieder kein klares Anzeichen dafür.

Pflücken zwei Pavian-Männchen Früchte im gleichen Baum, so scheint jedes den Ernte-Bereich des anderen zu respektieren. Deshalb hat man die Paviane erneut getestet und ihnen statt des Weibchens einen attraktiven Sachwert als Besitz geboten, nämlich eine Dose gefüllt mit Körnern, die durch eine kleine Öffnung herausgefingert werden mussten; somit blieb die Dose für längere Zeit wertvoll. Gab man die Dose einem rangtiefen Männchen, so blieb sie unangefochten in seinem Besitz selbst wenn ranghoher Rivale dazukam. Es scheint also unter Pavianen eine Regelung für Besitz und Eigentum zu geben, die Ausbrüche von Neid verhindert. Das wäre funktionell verständlich, denn Paviane sind nur in Gruppen sicher vor Raubfeinden und sollten daher den Gruppenzusammenhalt nicht durch individuelle Streitigkeiten gefährden.

Der Dosen-Versuch liefert jedoch bei weiterer Betrachtung bezeichnende Unterschiede. So, wie geschildert, verläuft er zwar unter Männchen, unter Weibchen aber nur in der Hälfte der Fälle. Auch Männchen entwenden einem Weibchen die Dose in 30% der Fälle. Gliedert man die Tests noch feiner auf, so wird ein komplexes Kalkulieren der Individuen erkennbar. Wichtigster Faktor dabei ist das Risiko, das jeder mit einem Streit einging. Männchen haben gewaltige Eckzähne, die nur zum Kämpfen und Drohen taugen. Wer dagegen antritt, riskiert zweierlei: tiefe Wunden und vergeudete Energie, falls er erfolglos bleibt. Zudem kennen die Tiere einander individuell, wissen, wer wie kampflustig ist, und kennen ihre Rangunterschiede. Anstatt nach Neid zu suchen genügt es, diese Details zu berücksichtigen; dann lässt sich der Ausgang eines Besitz-Wettstreits vorhersagen.

3. Neid als Epiphänomen; eine kritische Analyse.

Keins der angeführten Beispiele erwies sich als geeignet, Neid oder neidisches Verhalten an Tieren einigermaßen glaubhaft nachzuweisen oder auch nur wahrscheinlich zu machen. Es kommt nun darauf an, zu zeigen, warum das so ist. Es liegt nicht am Verhalten der Tiere. Es liegt vielmehr an einem grundsätzlichen, aber dennoch meist vernachlässigten methodischen Problem:

Philosophen, Theologen, Juristen und Psychologen sind als Humanwissenschaftler am menschlichen Verhalten interessiert. Das von ihnen benutzte Repertoire an Begriffen und Definitionen unterscheidet unglücklicherweise nicht zwischen zwei zu trennenden Aspekten des Verhaltens, nämlich dem Phänomen selbst und dem zugrundeliegenden, das Verhalten antreibenden Mechanismus. Dieses Manko macht sich derzeit in mehreren Bereichen sehr störend bemerkbar, unter anderem in vergleichenden Untersuchungen zu tierischer und menschlicher Intelligenz und Kognition. Wenn, wie allgemein zugestanden, der Mensch mit vielen seiner Eigenschaften und Fähigkeiten von nicht-menschlichen Ahnen abstammt, dann wird man zwar diese seine Eigenschaften und Fähigkeiten nicht ohne Vergleiche mit entsprechenden Vorstufen bei heute lebenden nicht-menschlichen Lebewesen verstehen können. Aber Begriffe wie Bestrafung, Erziehung, Betrug, soziale Hilfeleistung oder Neid implizieren, jedenfalls in der herkömmlichen Terminologie, mentale Prozesse wie Absicht oder Empathie; und dadurch werden Vergleiche zwischen Arten unmöglich. Dass ein Tier sich von anderen zur Nahrungsaufnahme verleiten lässt,

kann als Anzeichen von Futterneid, aber ebenso auch als Anzeichen von notwendigem sozialem Lernen gelten solange der zugrundeliegende Antriebsmechanismus unbekannt ist.

Angesichts dessen hilft es nichts, Ersatzbezeichnungen einzuführen und etwa von "betrug-ähnlichem" oder "futterneid-ähnlichem" Verhalten zu sprechen, oder zu sagen, ein Verhalten beim Tier würde unserem Neidischsein "funktionell entsprechen"; denn das alles besagte ja eben nur, dass der zugrundeliegende Mechanismus nicht bekannt ist. Jeder Fortschritt in unserem Verständnis derartiger, begrifflich aus der menschlichen Sicht formulierter Phänomene wird entscheidend davon abhängen, ob es gelingt, zwei methodische Forderungen zu erfüllen:

Erstens muss das auftretende Verhalten getrennt von dem ihm zugrundeliegenden motivierenden Antrieb betrachtet werden. Die Definition eines Verhaltens muss rein beschreibend gestaltet sein; der Antriebsmechanismus - sofern für den gegebenen Fall bekannt - kann dann zusätzlich benannt werden.

Zweitens muss man der Versuchung widerstehen, anscheinend gleichartig motivierte Verhaltensweisen von verschiedenen Lebewesen durch einen hypothetischen Evolutionsgang untereinander zu verbinden, als sei eine aus der anderen stammesgeschichtlich hervorgegangen. Evolutionsgeschichten zu erfinden ist eine verführerisch einfache, aber unwissenschaftliche Übung. Es genügt nicht einmal, dass eine naturwissenschaftliche Geschichte potentiell nachprüfbar ist; sie muss wirklich nachgeprüft werden und so lange als zweifelhaft oder falsch gelten, bis Überprüfungen keinen Zweifel mehr übrig lassen.

Erst wenn es gelingt, diese beiden methodischen Arbeitsregeln durchzusetzen, wird es möglich sein, den vorhandenen Reichtum an tierischen Verhaltensbeispielen nicht nur zu unterhaltsamem Zeitvertreib sondern zu tieferem Verständnis zu nutzen. Und das ist sehr wohl möglich. Wenn nämlich mit den unsrigen vergleichbare Phänomene an verschiedenen Arten von Lebewesen identifiziert sind, dann kann und sollte man weiter fragen, wie und unter welchen (ökologischen oder sozialen) Bedingungs-Konstellationen diese Phänomene dort jeweils zustande kommen. Das gilt, wie gesagt, nicht nur für sogenannt neidisches, sondern für alles anthropomorph benannte Verhalten. Im Vergleichen sind voreilige hypothetische Evolutionslinien erkenntnis-hemmend, weil sie wieder Entschuldigungen statt Erklärungen nahe legen. Gerade wenn irgendein besonderes Verhalten des Menschen - in der vorliegenden Erörterung das neidische Verhalten - nicht ein bedauerlicherweise mitgeschleppter historischer Rest aus grauer Vorzeit ist, sondern wenn vergleichbares Verhalten mehrfach unabhängig bei anderen Lebewesen wie auch beim Menschen neu aufgetreten ist, dann können wir im Vergleich mit diesen anderen Lebewesen nach den gleichermaßen dafür verantwortlichen Bedingungen suchen. Diese Bedingungen zu kennen ist Voraussetzung dafür, das es gelingen könnte, irgendein erwünschtes Verhalten zu unterstützen oder ein unerwünschtes zu erschweren.

Um Gründe für unser menschliches Verhalten aufzudecken, kann eine korrekte Analyse tierischen Verhaltens durchaus hilfreich sein. Im gedruckten Vorspann zu dieser Tagung ist Melanie Klein zitiert, die vor ziemlich genau 50 Jahren schrieb, Neid sei dem Menschen angeboren. Bei "angeboren" denken wir heute meist zuerst an die Gene. Doch vom Gen zum Phän, zum ausgeprägten Merkmal, kann ein direkter oder sehr indirekter Weg führen. Sehr direkt genetisch festgelegt sind Blutgruppe oder Augenfarbe. Gar nicht genetisch festgelegt sind Papillarlinienmuster, die im Fingerabdruck erfasst werden. Zu anderen Phänomenen führt der Weg über diverse physiologische Vorgänge, wie beim Hunger. Bei wieder anderen Phänomenen am Individuum spielen Umweltfaktoren als interferierende Variable eine wesentliche Rolle. So entscheiden ökologische Faktoren, ob ein Individuum zum Beispiel Winterschlaf, saisonalen Fellwechsel oder Fieber zeigt, oder nicht zeigt. Soziale Faktoren entscheiden darüber, ob ein männliches Individuum Kindstötungs-Verhalten statt Brutpflege zeigt. Es handelt sich hierbei um

emergente Phänomene, die nicht als Anpassungen evolviert sind und die, wenn an verschiedenartigen Organismen auftretend, doch keine einheitliche Ursache haben. Wir bilden für emergente Phänomene zwar sinnvolle begriffliche Kategorien, die jedoch erst im Betrachter entstehen. Diese Begriffe selbst haben eine historische Entwicklung, aber das, was sie bezeichnen, kam nicht durch Evolution und Selektion zustande, sondern ist streng genommen ein Epiphänomen. Ebenso wie Sozialstruktur oder Tourismus existieren auch Hilfeleistung oder Neid nur in unserer Gedankenwelt und nicht sonst irgendwo in der Welt.

So stammt auch der "Neid unter Tieren" aus der menschlichen Begriffswelt und wird erst in den Köpfen der Menschen erzeugt.

Literatur:

- Bshary, R., Salwiczek, L. H. u. Wickler, W. (2007): Social cognition in non-primates. In: Oxford Handbook of Evolutionary Psychology (Dunbar, R. I. M. & Barrett, L. eds). Oxford University Press, Oxford. pp. 83-101.
- Emery, N. J. u. Clayton, N. S. (2001): Effects of experience and social context on prospective caching strategies by scrub jays. *Nature* 414, 443-446.
- Guerin, H. (1993): Social facilitation. Cambridge University Press
- Hammerstein, P. (1991): Die Ökonomie des Verhaltens von Tieren und Menschen. In: Das Menschenbild in der ökonomischen Theorie (Biervert, B. & Held, M. eds). Campus, Frankfurt / M. pp. 192-204.
- Hemelrijk, C. K. ed. (2005): Self-organisation and evolution of social systems, pp. 194, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kropotkin, P. (1904): Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung. Verlag Theodor Thomas, Leipzig.
- Kummer, H. u. Cords, M. (1991): Cues of ownership in long-tailed macaques, *Macaca fascicularis*. *Animal Behaviour* 42, 529-549.
- Lorenz, K. (1973): Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit. Piper, München.
- Parker, G. A. u. Hammerstein, P. (1985): Game theory and animal behaviour. In: Evolution: Essays in Honour of John Maynard Smith, Vol. 1985 (Greenwood, P. J., Harvey, P. H. & Slatkin, M. eds). University Press, Cambridge.
- Reimarus, H. S. (1760): Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe: Zum Erkenntniß des Zusammenhanges der Welt, des Schöpfers und unserer selbst. Johann Carl Bohn, Hamburg.
- Schiller, F. von (1780): Über den Zusammenhang der tierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen. Philipp Reclam, Leipzig.
- Seibt, U. u. Wickler, W. (2000): Geschichte der Ethologie. In: Lexikon der Biologie, Vol. 5. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. pp. 212-217.

Sigg, H. u. Falett, J. (1985): Experiments on respect of possession and property in hamadryas baboons (*Papio hamadryas*). *Animal Behaviour* 33, 978-984.

Sommer, V. (1992): *Lob der Lüge*. Verlag C. H. Beck, München.

Tinbergen, N. (1965): Behavior and natural selection. In: *Ideas in Modern Biology*, Vol. 6 (Moore, J. A. ed). *Proceedings of the 16. International Zoological Congress, Washington*. pp. 521-542.

Wickler, W. (1991): *Die Biologie der Zehn Gebote. Warum die Natur für uns kein Vorbild ist*. Piper & Co, München.

Wickler, W. u. Seibt, U. (1998): *Männlich Weiblich. Ein Naturgesetz und seine Folgen*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.

Kontakt

Prof.Dr. Wolfgang Wickler
Max-Planck-Inst. f. Verhaltensphysiologie
82319 Seewiesen