

Konrad Lorenz 1964

Moralanaloges Verhalten von Tieren - Erkenntnisse der Verhaltensforschung

Universitas 19(1): 43-54.

[OCR by *Konrad Lorenz Haus Altenberg* – <http://klha.at>]

Seitenumbrüche und -zahlen wie im Original.

## Moralanaloges Verhalten von Tieren

Derjenige, der die Zusammenhänge wirklich durchschaut, kann sich einer immer wiederkehrenden neuen Bewunderung nicht entziehen, wenn er physiologische Mechanismen am Werke sieht, die Tieren ein selbstloses, auf das Wohl der Gemeinschaft abzielendes Verhalten aufzwingen, wie es uns Menschen durch das moralische Gesetz in uns befohlen wird.

Ein eindrucksvolles Beispiel eines solchen, der menschlichen Moral analogen Verhaltens bieten die sogenannten Kommentkämpfe der Fische. Ihre gesamte Organisation zielt darauf ab, die wichtigste Leistung des Rivalenkampfes zu erfüllen, nämlich zu ermitteln, wer der Stärkere sei, ohne dabei den Schwächeren wesentlich zu beschädigen. Da das Turnier, der Sport, Gleiches anstrebt, machen alle Kommentkämpfe auch auf den Wissenden unausweichlich den Eindruck der „Ritterlichkeit“ bzw. der sportlichen „Fairness“. Unter den Cichliden gibt es eine Art, die ihren bei amerikanischen Liebhabern verbreiteten Namen eben dieser Eigenschaft verdankt, sie heißt nämlich bei ihnen „Jack Dempsey“, nach einem für die Fairneß seines Kämpfens sprichwörtlichen Boxweltmeister.

Über die Kommentkämpfe der Fische und insbesondere über die Vorgänge der Ritualisierung, die sie aus den ursprünglichen Beschädigungskämpfen hervorgehen lassen, wissen wir verhältnismäßig gut Bescheid. Fast bei allen Knochenfischen gehen dem eigentlichen Kampf Drohgebärden voraus, die stets dem Konflikt zwischen Angriffs- und Fluchttrieb entspringen. Unter ihnen hat sich besonders das sogenannte Breitseiten-Imponieren zu einem speziellen Ritus entwickelt, der primär sicher durch eine furcht-motivierte Abwendung

vom Gegner und gleichzeitiges, ebenfalls vom Flucht-Trieb motiviertes Spreizen der vertikalen Flossen zustandekam. Da nun durch diese Bewegungen dem Blick des Gegenübers die größtmöglichen Konturen des Fischkörpers dargeboten werden, konnte sich aus ihnen durch mimische Übertreibung samt zusätzlichen morphologischen Veränderungen an den Flossen jenes eindrucksvolle Breitseits-Imponieren entwickeln, das alle Aquarienliebhaber und viele andere vom siamesischen Kampffisch und von anderen populären Fischgestalten kennen.

In engem Zusammenhang mit dem Breitseits-Drohen ist bei Knochenfischen die sehr weit verbreitete Einschüchterungsgeste des sogenannten Schwanzschlages entstanden. Aus der Breitseitsstellung heraus vollführt der Fisch mit steif gehaltenem Körper und weit gespreizter Schwanzflosse einen kraftvollen Schlag des Schwanzes nach dem Gegner hin. Dieser wird dabei zwar nie berührt, empfängt aber mit dem Drucksinnesorgan in seiner Seitenlinie eine Druckwelle, deren Stärke ihn offenbar ebenso über die Größe und Kampfkraft des Gegners unterrichtet, wie die Ausmaße seiner im Breitseits-Imponieren sichtbaren Konturen.

Eine andere Form des Drohens entstand bei vielen Barschartigen und anderen Knochenfischen aus einem durch Furcht gebremsten, frontalen Zustoßen. Den Körper in Vorbereitung zum Zustoßen wie eine gespannte Feder S-förmig zusammengekrümmt, schwimmen beide Kontrahenten langsam einander entgegen, meist spreizen sie dabei die Kiemendeckel ab oder blasen die Kiemenhaut auf, was insofern dem Flossenspreizen beim Breitseits-Imponieren entspricht, als es die dem Gegner sichtbaren Körperrisse vergrößert. Aus dem Frontal-Drohen heraus kommt es bei sehr vielen Fischen gelegentlich vor, daß jeder Gegner gleichzeitig nach dem entgegengehaltenen Maule des anderen schnappt und zwar, entsprechend der Konfliktsituation, aus der das Frontaldrohen entsteht, nicht in wildem, entschlossenem Rammstoß, sondern stets etwas zögernd und gehemmt. Aus dieser Form des Maulkampfes ist nun bei einigen Fischfamilien, so bei den Labyrinthfischen, die nur lose zur großen Gruppe der Barschartigen gehören, sowie bei den Cichliden, die so recht deren Prototypus repräsentieren, eine hochinteressante ritualisierte Kampfweise entstanden, bei der die beiden Rivalen im buchstäblichsten Sinne „ihre Kräfte messen“, ohne einander zu beschädigen.

Sie packen einander an den Kiefern, die bei allen Arten, denen ein solcher Kommentkampf eigen ist, mit dicker, schwer verletzlicher

Lederhaut überzogen sind, und ziehen mit aller Macht. Es entsteht so ein Ringen, das sehr an den alten Schweizer Bauernsport des Hosenwringens erinnert, und das sich, wenn die Gegner einander ebenbürtig sind, durch viele Stunden hinziehen kann. Bei zwei sehr genau gleichstarken Männchen des schönen blauen Breitstirn-Buntbarsches verzeichneten wir einmal einen derartigen Ringkampf, der von 8.30 Uhr morgens bis 2.30 Uhr nachmittags dauerte.

Diesem sogenannten „Maulzerren“ - bei einigen Arten ist es eigentlich ein „Mauldrücken“, da die Fische einander schieben, statt zu ziehen - folgt nach einer von Art zu Art sehr verschiedenen Zeit der ursprüngliche Beschädigungskampf, bei dem die Fische ohne jede Hemmung trachten, einander in die ungeschützte Flanke zu rammen, um so möglichst böse Wunden zu schlagen. Der Beschädigung verhindernde „Komment“ des Drohens und des anschließenden Kräftemessens bildet also ursprünglich sicher nur die Einleitung zum eigentlichen, „männermordenden“ Kampf. Schon ein solches ausführliches Vorspiel aber erfüllt eine außerordentlich wichtige Aufgabe, da es dem schwächeren Rivalen Gelegenheit gibt, einen aussichtslosen Kampf rechtzeitig aufzugeben. So wird in den meisten Fällen die arterhaltende Leistung des Rivalenkampfes, nämlich die Auswahl des Stärkeren, vollbracht, ohne daß ein Individuum geopfert oder auch nur beschädigt wird. Nur in dem seltenen Falle, in dem die Kämpfer einander an Kampfeskraft genau gleich sind, kann eine Entscheidung nicht anders als auf blutigem Wege erreicht werden.

Der Vergleich zwischen Arten mit weniger hoch und höher differenzierten Kommentkämpfen sowie das Studium der Entwicklungs-Stufen, die im Leben des Einzeltieres vom regellos kämpfenden Jungfisch zum fairen Jack Dempsey emporführen, geben uns sichere Anhaltspunkte dafür, wie sich die Kommentkämpfe im Laufe der Stammesgeschichte entwickelt haben. Vor allem sind es drei voneinander unabhängige Vorgänge, die aus dem rohen Freistilringen des Beschädigungskampfes den ritterlich-fairen Kommentkampf entstehen lassen: von diesen Vorgängen ist die Ritualisierung nur einer, wenn auch der wichtigste.

Der erste Schritt vom Beschädigungs- zum Kommentkampf besteht, wie schon angedeutet, in der Verlängerung der Zeiträume, die zwischen dem Ausführen der einzelnen, sich allmählich steigernden Drohgebärden und dem schließlichen Tätlichwerden eingeschoben sind. Bei rein beschädigungskämpfenden Arten, wie z. B. beim bunten Maulbrüter, dauern die einzelnen Phasen des Drohens, Flossen-

Spreizens, Breitseitsimponierens, Kiemenhautspreizens und Maulkampfes nur Sekunden, und schon folgen die ersten, schwere Wunden schlagenden Rammstöße in die Flanke des Gegners. Bei dem schnellen Anschwellen und Wiederabflauen der Erregung, das für diese spring-giftigen Fischchen so bezeichnend ist, werden nicht selten einzelne der genannten Stufen übersprungen, ja es kann ein besonders „jähzorniges“ Männchen so schnell in Fahrt kommen, daß es die Feindseligkeiten gleich mit einem ernsten Rammstoß eröffnet. Dies beobachtet man bei den ziemlich nah verwandten, ebenfalls afrikanischen Hemichromis-Arten niemals, diese halten die Reihenfolge der Drohbewegungen immer fest ein und vollführen jede von diesen längere Zeit hindurch, oft viele Minuten lang, ehe sie zur nächsten fortschreiten.

Für diese reinliche zeitliche Einteilung sind zwei physiologische Erklärungen möglich. Entweder sind die Schwellenwerte der Erregung weiter auseinandergerückt, bei denen die einzelnen Bewegungsweisen im Verlaufe des Anstiegs der Kampfeswut eine nach der anderen ansprechen, so daß ihre Reihenfolge auch bei einigem Auf- und Abflackern des Zornes erhalten bleibt, oder aber es ist das Anwachsen der Erregtheit gedrosselt und in eine abgeflachte und regelmäßige Anstiegskurve gezwungen. Gründe, deren Erörterung uns hier zu weit führen würde, sprechen für die erste dieser beiden Annahmen.

Hand in Hand mit der vergrößerten Dauer der einzelnen Drohbewegungen geht ihre Ritualisierung, die zu mimischer Übertreibung, rhythmischer Wiederholung und zur Entstehung von optisch die Bewegung akzentuierenden Strukturen und Farben führte. Vergrößerte Flossen mit bunten Farbmustern, die erst beim Spreizen sichtbar werden, auffällige Augenflecken auf den Kiemendeckeln oder der Kiemenhaut, die beim Frontaldrohen in Erscheinung treten, und was dergleichen theatralischer Ausschmückungen mehr sind, machen den Kommentkampf zu einem der anziehendsten Schauspiele, die wir beim Studium des Verhaltens höherer Tiere zu sehen bekommen. Die Buntheit der vor Erregung glühenden Farben, die gemessene Rhythmik der Drohbewegungen, die strotzende Kraft der Rivalen lassen beinahe vergessen, daß es sich um einen wirklichen Kampf und nicht um eine als Selbstzweck ausgeführte Kunst-Darbietung handelt.

Der dritte Vorgang schließlich, der wesentlich dazu beiträgt, den gefährlichen Beschädigungskampf in den edlen Wettstreit des Kommentkampfes zu verwandeln, ist für unser Haupt-Thema

mindestens so wichtig, wie die Ritualisierung: Es entwickeln sich besondere verhaltensphysiologische Mechanismen, die beschädigende Angriffsbewegungen hemmen. Hierfür einige Beispiele.

Wenn zwei „Jack Dempseys“ sich genügend lange mit Breitseits-Drohen und Schwanzschlagen gegenüber gestanden sind, kann es leicht sein, daß einer von ihnen um Sekunden früher als der andere gewillt ist, zum Maulzerren überzugehen. Er dreht dann aus der Breitseitsstellung heraus und stößt mit geöffneten Kiefern gegen den Rivalen vor, der seinerseits mit dem Breitseitsdrohen fortfährt und daher den Zähnen des Vorstoßenden die ungeschützte Flanke darbietet. Niemals aber nützt dieser die Blöße aus, stets stoppt er seinen Vorstoß, ehe seine Zähne die Haut des anderen Fisches berühren.

Einen bis ins kleinste analogen Vorgang beschrieb und filmte mein verstorbener Freund Horst Siewert bei Damhirschen. Bei diesen geht dem hochritualisierten Geweihkampf, bei dem die Kronen im Bogen gegeneinandergeschlagen und dann in ganz bestimmter Weise hin- und hergeschwungen werden, ein Breitseitsimponieren voraus, währenddessen die beiden Hirsche in flottem Stehschritt nebeneinander herziehen und dabei kopfnickend die großen Schaufeln auf und ab wippen lassen. Plötzlich bleiben dann beide wie auf Kommando stehen, schwenken im rechten Winkel gegeneinander und senken die Köpfe, so daß die Geweihe ziemlich nahe dem Boden krachend zusammenschlagen und ineinandergreifen. Dann folgt ein harmloses Ringen, bei dem, ganz genau wie beim Maulzerren der „Jack Dempseys“, schließlich der gewonnene hat, der es länger aushält. Auch bei den Damhirschen kann es nun vorkommen, daß einer der Kämpfer früher als der andere von der ersten zur zweiten Phase des Kampfes übergehen will und dabei mit der Waffe gegen die ungeschützte Flanke des Rivalen gerät, was bei dem gewaltsamen Bogenschwung des schweren, spitzzackigen Geweihes höchst gefährlich aussieht. Aber jäh noch als der Buntbarsch bremst der Hirsch die Bewegung ab, hebt den Kopf, sieht, daß der ahnungslos im Stehschritt weiterziehende Gegner ihm schon um einige Meter voraus ist, setzt sich in Trab, bis er ihn eingeholt hat, und zieht nun beruhigt, geweihwippend und im Stehschritt neben ihm her, bis beide mit besser synchronisiertem Einschwenken der Geweihe zum Ringkampf übergehen.

Derartige Hemmungen, dem Artgenossen Schaden anzutun, gibt es im Reiche der höheren Wirbeltiere in unermeßlicher Zahl. Sie spielen oft auch dort eine wesentliche Rolle, wo der vermenschlichende

Beobachter tierischen Verhaltens gar nicht vermuten würde, daß Aggression vorhanden ist und besondere Mechanismen zu ihrer Unterdrückung nötig seien. Daß beispielsweise Tiermütter durch besondere Hemmungen daran verhindert werden müssen, gegen ihre eigenen Kinder, besonders gegen die neugeborenen oder frisch aus dem Ei geschlüpften, aggressiv zu werden, wird demjenigen geradezu paradox erscheinen, der an die „Allmacht“ des „untrüglichen“ Instinktes glaubt. In Wirklichkeit sind diese besonderen Hemmungen der Aggression deshalb nötig, weil ein brutpflegendes Elterntier gerade zu der Zeit, zu der es kleine Junge hat, ganz besonders aggressiv gegen jegliches andere Lebewesen sein muß.

Etwas, was man als Ganzes als „Mutterinstinkt“ oder „Brutpflegetrieb“ bezeichnen könnte, gibt es ganz offensichtlich nicht, ja nicht einmal ein angeborenes „Schema“, ein angeborenes Erkennen der eigenen Jungen. Die artershaltend zweckmäßige Behandlung der letzteren ist vielmehr die Funktion einer Vielzahl stammesgeschichtlich gewordener Bewegungsweisen. Reaktionen und Hemmungen, die von den großen Konstrukteuren so organisiert sind, daß sie, normale Umweltbedingungen vorausgesetzt, als System Ganzes so zusammenspielen, „als ob“ das betreffende Tier wüßte, was es im Interesse des Überlebens der Art und ihrer Individuen zu tun habe. Dieses System ist schon das, was man gemeinhin als „Instinkt“, als Brutpflegeinstinkt bezeichnen würde. Indessen ist dieser Begriff, selbst wenn man ihn in der obigen Weise faßt, insofern irreführend, als es ja kein in sich abgegrenztes System ist, das die begriffsbestimmenden Leistungen vollbringt. Vielmehr sind in seine Organisation auch Antriebe eingebaut, die völlig andere Funktionen haben, wie die Aggression und aggressions-auslösenden rezeptorischen Mechanismen.

Daß Tiermütter brutpflegender Arten ihren Jungen nichts zuleide tun, ist also keineswegs ein selbstverständliches Naturgesetz, sondern muß in jedem Einzelfall durch eine besondere Hemmung gesichert werden. Jeder Tiergärtner weiß ein Lied davon zu singen, welche scheinbar geringfügige Störungen ausreichen, um derartige Hemmungsmechanismen zum Versagen zu bringen. Ich kenne einen Fall, wo ein im Nebel vom Kurs abgewichenen Passagierflugzeug der Lufthansa niedrig über eine Silberfuchsfarm hinflug und dadurch sämtliche Fähen, die eben kleine Junge hatten, veranlaßte, diese aufzufressen.

Fast noch interessanter und rätselvoller als die Hemmungen,

durch die Junge geschützt werden, sind jene aggressionshemmenden Verhaltensmechanismen, die ein „unritterliches“ Verhalten gegen das „schwache Geschlecht“ verhindern. Bei den Tanzfliegen, bei Gottesanbeterinnen und vielen anderen Insekten, ebenso bei vielen Spinnen, sind bekanntlich die Weibchen das starke Geschlecht, und besondere Verhaltensmechanismen sind vonnöten, um zu verhindern, daß der glückliche Bräutigam zu früh gefressen wird. Bei den Mantiden, den Gottesanbeterinnen, verspeist ja bekanntlich das Weibchen oft die vordere Hälfte des Männchens mit Appetit, während dessen hintere ungestört das große Werk der Begattung vollzieht.

Doch sollen uns hier nicht diese Bizarrerien beschäftigen, sondern die Hemmungen, die bei so vielen Vögeln und Säugetieren und auch beim Menschen das Verprügeln von Frauen und Mädchen so sehr erschweren, wenn nicht ganz verhindern. „You can not hit a woman“ ist zwar, was den Menschen anlangt, eine Maxime von nur bedingter Gültigkeit. Der Berliner Humor, der so oft leicht makabre Tönungen mit Herzensgüte untermalt, läßt die von ihrem Manne geschlagene Frau zu dem ritterlich sich einmischenden Fremden sagen: „Wat jeht det Ihnen an, wenn mir mein juter Mann verhaut?“ Unter Tieren aber gibt es eine ganze Reihe von Arten, bei denen es unter normalen, das heißt nichtpathologischen Bedingungen schlechterdings nicht vorkommt, daß ein Mann eine Frau ernstlich angreift.

Dies gilt z. B. für Hunde und zweifellos auch für den Wolf. Einem männlichen Hunde, der Hündinnen beißt, würde ich tief mißtrauen und dem Besitzer zu größter Vorsicht raten, vor allem wenn Kinder im Hause sein sollten, und zwar deshalb, weil mit den sozialen Hemmungen dieses Rüden offensichtlich etwas nicht in Ordnung ist. Als ich einst versuchte, meine Hündin Stasi mit einem riesigen sibirischen Wolf zu verheiraten, geriet sie aus Eifersucht in Wut, weil ich mit dem Wolf spielte, und griff ihn in vollem Ernste an. Er tat nichts, als der geifernd auf ihn losbeißenen roten Furie seine riesige hellgraue Schulter zu präsentieren und so ihre Bisse an wenig verwundbarer Stelle aufzufangen. Ganz ähnliche, absolute Hemmungen, ein Weibchen zu beißen, finden sich bei manchen Finkenvögeln, so beim Gimpel, und selbst bei manchen Reptilien, wie z. B. bei der Smaragdeidechse.

Bei den Männchen dieser Art werden aggressive Verhaltensweisen durch das Prachtkleid des Rivalen, vor allem durch seine herrlich ultramarinblaue Kehle und die namensgebende grüne



Farbe seines übrigen Körpers ausgelöst. Dagegen ist die Weibchenbeißhemmung offenbar von geruchlichen Merkmalen abhängig. Dies erfuhren G. Kitzler und ich einst, als wir tückischerweise dem Weibchen unseres größten Smaragdeidechserichs mittels Fettstiften Männchenfärbung verliehen hatten. Von ihrem eigenen Aussehen natürlich nichts ahnend, lief die Eidechsenfrau, als wir sie in das Freilandgehege zurücksetzten, auf kürzestem Wege dem Territorium ihres Mannes zu. Als der ihrer ansichtig wurde, stürzte er wütend auf den vermeintlichen männlichen Eindringling zu und öffnete weit den Rachen, um zuzubeißen. Da bekam er Wind von dem weiblichen Körpergeruch der geschminkten Dame und bremste seinen Angriff so jäh ab, daß er ins Schleudern kam und einen Purzelbaum über das Weibchen hinweg schlug. Dann bezügelte er sie ausführlich und kehrte sich hinfort weiter nicht an die kampfauslösenden Farben, an sich eine beachtliche Leistung für ein Reptil. Das Interessanteste aber war, daß dieser ritterliche Eidechsenmann noch längere Zeit nach diesem für ihn offenbar erschütternden Erlebnis auch wirkliche Männchen erst bezügelte, d. h. ihren Geruch kontrollierte, ehe er zum Angriff überging. So nahe war es ihm offenbar gegangen, daß er beinahe eine Dame gebissen hätte!

Jene Hemmungen, die ein Beschädigen oder gar Töten von Artgenossen verhindern, müssen bei solchen Tierarten am stärksten und verlässlichsten sein, die erstens als berufsmäßige Jagdtiere über eine zum raschen und sicheren Töten großer Beutetiere ausreichende Bewaffnung verfügen, zweitens aber im sozialen Verbände leben. Bei einzeln lebenden Raubtieren, wie etwa bei manchen Marder- oder Katzenartigen, genügt es, wenn die sexuelle Erregung eine vorübergehende Hemmung der Aggression sowie des Beutemachens bewirkt, die lange genug anhält, um eine gefahrlose Vereinigung der Geschlechter zu ermöglichen. Wo aber Großtier-tötende Raubtiere dauernd in Gesellschaft zusammenleben, wie etwa Wölfe oder Löwen es tun, müssen verlässliche und dauernd wirksame Hemmungsmechanismen am Werke sein, die völlig selbständig und von den wechselnden Stimmungen der Einzeltiere unabhängig sind. So kommt das eigenartig ergreifende Paradoxon zustande, daß die blutigsten Raubtiere, vor allem der Wolf, den Dante die „bestia senza pace“ nennt, zu den Lebewesen mit den verlässlichsten Tötungshemmungen gehört, die es auf dieser Welt gibt. Wenn meine Enkelkinder mit Gleichaltrigen spielen, ist Beaufsichtigung durch einen Erwachsenen unbedingt erforderlich, aber seelenruhig lasse ich sie in Gesellschaft unserer großen und Jagdwild gegenüber höchst blut-

dürstigen Chow-Schäferhundmischlinge allein. Die sozialen Hemmungen, auf die ich mich dabei verlasse, sind nun keineswegs etwas, was dem Hund im Verlaufe seiner Haustierwerdung angezchtet wurde, sondern ohne allen Zweifel ein vom Wolf, der *bestia senza pace*, überkommenes Erbe!

Offensichtlich sind es von Art zu Art sehr verschiedene Merkmale, die soziale Hemmungsmechanismen in Gang bringen. Wie wir gesehen haben, ist z. B. die Weibchenbeißhemmung des Smaragdeidechsen-Männchens sicher von chemischen Reizen abhängig, bei der Hemmung des Hundes, Hündinnen zu beißen, ist es sicher ebenso, während seine Schonung aller Hundekinder offenbar auch durch deren Verhalten hervorgerufen wird. Da die Hemmung ein durchaus aktiver Prozeß ist, der einem ebenso aktiven Trieb gegenübersteht und ihn bremst, bzw. modifiziert, ist es durchaus richtig, von einer Auslösung der Hemmungsvorgänge zu sprechen, genau, wie man von der Auslösung einer Instinktbewegung redet. Die vielgestaltigen Reiz-Sende-Apparate, die bei allen höheren Tieren der Auslösung aktiven Antwortverhaltens dienen, unterscheiden sich denn auch nicht grundsätzlich von jenen, die soziale Hemmungen auf den Plan rufen. In beiden Fällen bestehen die Reizsender aus auffälligen Strukturen, bunten Farben und ritualisierten Bewegungsweisen, meist aus Kombinationen von allen dreien. Ein sehr hübsches Beispiel dafür, wie aktivitätsauslösende und hemmungsauslösende Reizsender nach gleichen Konstruktionsprinzipien entstehen, bildet der Kampfauslöser der Kraniche und der Auslöser der Kindchen-Beißhemmung mancher Rallen. In beiden Fällen hat sich am Hinterkopf des Vogels eine kleine Tonsur, eine nackte Stelle, entwickelt, an der sich unter der Haut ein reichverzweigtes Gefäßnetz, ein sogenannter Schwellkörper, befindet. In beiden Fällen wird dieses Organ mit Blut gefüllt und in diesem Zustande, als vorgewölbtes rubinrotes Käppchen, dem Artgenossen durch Zuwenden des Hinterkopfes präsentiert. Die Funktionen dieser beiden Auslöser, die bei den beiden Vogelgruppen völlig unabhängig voneinander entstanden sind, sind so gegensätzlich wie nur möglich: bei den Kranichen bedeutet dieses Signal aggressive Stimmung und löst dementsprechend, je nach verhältnismäßiger Stärke des Gegenübers, Gegenaggression oder Fluchtstimmung aus. Bei der Wasserralle und einigen Verwandten ist Organ wie Bewegungsweise nur dem Kücken zu eigen und dient ausschließlich der Auslösung einer spezifischen Kindchen-Beißhemmung bei älteren Artgenossen. Wasserrallenkücken zeigen ihr Rubinkäppchen in tragikomischer Weise „irrtümlich“

auch nicht artgleichen Aggressoren. Ein von mir großgezogenes Vögelchen dieser Art tat dies Entenkücken gegenüber, die natürlich nicht mit Hemmungen auf dieses arteigene Signal der Wasserralle ansprachen, sondern erst recht nach dem roten Köpfchen pickten. So weich ein Entenbabyschnäbelchen auch ist, mußte ich die Kücken doch trennen.

Ritualisierte Bewegungsweisen, die im Artgenossen Aggressionshemmungen bewirken, pflegt man als Demuts- oder Befriedungs-Gebärden zu bezeichnen, der zweite Terminus ist wohl besser, weil er weniger zur Subjektivierung tierischen Verhaltens verleitet.

Unter den Möwen, deren Verhalten durch die Untersuchungen Tinbergens und seiner Schüler besonders gut bekannt ist, nimmt die Dreizehenmöwe insofern eine Sonderstellung ein, als sie durch eine ökologische Eigentümlichkeit, nämlich das Nisten auf schmalen Felsenleisten steil abfallender Klippen, zwangsläufig zum Nesthocker geworden ist. Die im Neste befindlichen Jungen bedürfen eines wirksamen Schutzes gegen etwaige Angriffe fremder Möwen daher mehr als diejenigen bodenbrütender Möwenarten, die vor jenen notfalls davonlaufen können. Dementsprechend ist die Befriedungsgebärde bei der Dreizehenmöwe nicht nur höher ausgebildet, sondern sie wird auch durch ein besonderes Färbungsmuster des Jungvogels in ihrer Wirkung unterstützt. Bei allen Möwen wirkt ein Abwenden des Schnabels vom Gegenüber als Befriedungsgebärde. Während diese aber bei Silber- und Heringsmöwe sowie bei anderen Großmöwen der Gattung *Larus* nicht besonders auffällt und keineswegs wie ein besonderer Ritus aussieht, ist sie bei der Lachmöwe eine tänzerische, exakte Zeremonie, bei der ein Partner dem anderen, oder auch, wenn beide nichts Böses im Schilde führen, zwei Möwen einander gleichzeitig mit einer genau 180° betragenden Kopfwendung den Hinterkopf zuwenden. Dieses „head flagging“, wie englische Autoren es nennen, wird optisch dadurch unterstrichen, daß die schwarzbraune Gesichtsmaske und der dunkelrote Schnabel der Lachmöwe bei dieser Befriedungsgeste ruckartig verschwinden, während das schneeweiße Nackengefieder ihre Stelle einnimmt. Steht bei der Lachmöwe noch das Verschwinden der aggressionsauslösenden Merkmale der schwarzen Maske und des roten Schnabels im Vordergrund, so ist umgekehrt bei der jungen Dreizehenmöwe das Hinwenden des Nackens durch Färbungsmuster besonders betont: auf weißem Hintergrund erscheint hier eine charakteristisch umrissene dunkle Zeichnung, die ganz offensichtlich eine besondere Hemmung aggressiven Verhaltens bewirkt.

Aggressionshemmende Unterwürfigkeitsgebärden, die sich aus persistierenden Ausdrucksbewegungen des Jungtieres entwickelt haben, gibt es vor allem bei Hundartigen. Dies verwundert deshalb nicht, weil bei diesen Tieren die Hemmung, Kinder zu attackieren, so sehr stark ist. R. Schenkel hat gezeigt, daß sehr viele Gebärden der aktiven Unterwerfung, das heißt des freundlichen Unterwürfig-Seins gegenüber einem zwar „respektierten“, aber nicht eigentlich gefürchteten Ranghöheren, unmittelbar aus der Beziehung des Jungen zu seiner Mutter stammen. Schnauzenstoßen, Bepföteln, Lecken am Mundwinkel, wie wir alle es von freundlichen Hunden kennen, sind nach Schenkel von Bewegungsweisen des Saugens und Nahrungsbetteln abzuleiten. Genau wie höfliche Menschen einander gegenseitig ihre Unterwürfigkeit ausdrücken können, obwohl in Wirklichkeit ein eindeutiges Rangordnungsverhältnis zwischen ihnen besteht, können auch zwei miteinander befreundete Hunde wechselseitig infantile Demutgesten ausführen, besonders bei der freundlichen Begrüßung nach längerer Trennung. Dieses gegenseitige Zuvorkommen geht auch bei wildlebenden Wölfen so weit, daß es Murie bei seinen wunderbar erfolgreichen Freilandbeobachtungen am Mount McKinley in vielen Fällen nicht gelang, aus den Ausdrucksbewegungen bei der Begrüßung das Rangordnungsverhältnis zweier erwachsener Wolfsrüden zu entnehmen.

Unter den verschiedenen und aus verschiedenen Wurzeln stammenden Befriedungszeremonien bleiben uns nun noch diejenigen zu besprechen, die meines Erachtens für unser Thema am wichtigsten sind, nämlich die aus neu- oder umorientierten Angriffsbewegungen entstandenen Befriedungs- oder Begrüßungsriten, von denen schon kurz die Rede war. Sie unterscheiden sich von allen bisher besprochenen Befriedungszeremonien dadurch, daß sie die Aggression nicht unter Hemmungen setzen, sondern von bestimmten Artgenossen ableiten und in der Richtung auf andere kanalisieren. Ich habe schon gesagt, daß diese Neu-Orientierung aggressiven Verhaltens eine der genialsten Erfindungen des Artenwandels ist - sie ist aber mehr als das. Überall, wo neu-orientierte Befriedungsriten beobachtet werden, ist die Zeremonie an die Individualität der an ihr beteiligten Partner gebunden. Die Aggression eines bestimmten Einzelwesens wird von einem zweiten, ebenso bestimmten abgewendet, während ihre Entladung auf alle anderen, anonym bleibenden Artgenossen nicht gehemmt wird. So entsteht die Unterscheidung zwischen dem Freund und den Fremden, und es tritt zum erstenmal die persönliche Bindung zwischen Individuen in die Welt.

Wenn man mir einwendet, daß Tiere keine Personen seien, so antworte ich, daß Persönlichkeit eben dort ihren Anfang nimmt, wo von zwei Einzelwesen jedes in der Welt des anderen eine Rolle spielt, die von keinem anderen Artgenossen ohne weiteres übernommen werden kann. Mit anderen Worten, Persönlichkeit beginnt dort, wo persönliche Freundschaft zum erstenmal entsteht.

Ihrem Ursprung und ihrer ursprünglichen Funktion nach gehören die persönlichen Bindungen zu den aggressions-hemmenden, befriedenden Verhaltensmechanismen und damit in das moral-analoge Verhalten.

*Durch Kritik wird unserem Urteil der Maßstab zugeteilt, wodurch Wissen von Scheinwissen mit Sicherheit unterschieden werden kann, und diese gründet dadurch, daß sie in der Metaphysik in ihre volle Ausübung gebracht wird, eine Denkungsart, die ihren wohltätigen Einfluß nachher auf jeden andern Vernunftgebrauch erstreckt und zuerst den wahren philosophischen Geist einflößt.*

Immanuel Kant