

Konrad Lorenz 1954

Moral-analoges Verhalten geselliger Tiere

Forschung und Wirtschaft 4: 1-23.

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

Seitenumbrüche und -zahlen wie im Original.

Moral-analoges Verhalten geselliger Tiere¹

All unser Verstehen der uns umgebenden Natur ist grundsätzlich immer nur ein Erfassen von Analogien. Auch im Falle eines utopischen, „restlosen“ Enderfolges der Naturwissenschaften wäre das, was wir verstanden hätten, immer nur ein Modell der außersubjektiven Wirklichkeit, entworfen in dem so wundervollen, aber doch niemals vollkommen adaequatem Raster unseres menschlichen Gehirnes. Dieser Raster, der nicht nur aus der Struktur unserer Wahrnehmung, sondern auch aus denen unseres Denkens und unserer Anschauung besteht, ist gewissermaßen die Apparatur, die uns ein Bild der realen Außenwelt entwirft; nun hat diese „Weltbildapparatur“ in der außersubjektiven Wirklichkeit bestimmte Anwendungsbereiche, denen sie besser gewachsen, und solche, denen sie weniger gemäß ist. Das Wort „gemäß“

¹ Vortrag des Herrn Prof. Dr. Konrad Lorenz, Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie - Buldern anlässlich der „Jahresversammlung 1954“ des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft

ist hier im buchstäblichsten Sinne am Platze, denn es leitet sich von messen und Maß ab. Wenn der Mensch das Maß aller Dinge ist, so sind seine Denk- und Anschauungsformen gewissermaßen sein Meßinstrument, und haben — wie alle derartigen Geräte — einen mittleren Meßbereich, in dem sie am besten funktionieren: dieser Bereich ist die klassische Mechanik. In ihr stimmen alle unsere Denkkategorien, stimmen unsere Anschauungsformen von Raum und Zeit am besten. Wenn man aber von diesem mittleren Bereich der Naturwissenschaften nach unten hin, gegen das Atomare zu, fortschreitet, funktioniert unser Weltbildapparat immer schlechter. Eine uns gewohnte, gute, alte Denkkategorie nach der anderen, eine Anschauungsform nach der anderen läßt uns im Stich. Das etwa entstehende Bild wird immer weniger anthropomorph, aber auch immer weniger anschaulich, bis es schließlich keine Substantialität, ja, nicht einmal mehr eine Kausalität gibt, und zum Schluß nur mehr die Kategorie der Quantität in Form der Rechnung noch weiter den Tatsachen zu entsprechen vermag, wo alle Anschauung versagt. Geht man aber vom mittleren Meßbereich, der klassischen Mechanik aus, „nach oben“, zu immer komplizierteren Naturvorgängen, zu denen des organischen Lebens, und schließlich zu solchen, die unzweifelhaft mit Erlebnisvorgängen korreliert sind, so gerät unsere Weltbildapparatur in genau umgekehrte Schwierigkeiten. Die Dinge, mit denen wir da zu tun bekommen, werden immer anschaulicher, ihre Analogie zu dem, was wir in unserem eigenen Ich vorfinden, wird immer größer, und damit das Objekt unserer Forschung immer kaptivierender — immer bezaubernder. Das hat zwei Seiten: einerseits werden

die Analogien immer aufschlußreicher, schon deshalb, weil nun zum Erkennen dieser höchstkomplizierten Naturvorgänge kein anderes Mittel mehr zur Verfügung steht, als der Modellgedanke. Andererseits wird das Analogien-Denken immer gefährlicher, weil mit der höheren Komplikation der Naturvorgänge auch die Gefahr einer falschen Analogie immer größer wird.

Damit bin ich beim Gegenstand meines heutigen Vortrags, beim Thema des menschlicher Moral funktionell analogen Verhaltens sozialer Tiere. Dieses Gebiet ist ein gutes Exempel für die eben skizzierte Unentbehrlichkeit der Analogien sowohl, wie auch für die Gefahr, die sie mit sich bringt. Nirgends ist die Gefahr, falsch zu analogisieren, so groß, wie hier, nirgends sind andererseits die Analogien so aufschlußreich — woferne man es versteht, dieser Gefahr zu entgehen.

Es ist seit uralter Zeit üblich, einen menschlich-moralisierenden Maßstab an Tiere zu legen. Wir alle haben schon in so vielen Märchen, von den Aesop'schen Fabeln bis zu Goethes „Reinecke Fuchs“, den Wolf als brutalen Räuber kennengelernt, den Fuchs als schlaunen Dieb, das Reh als Symbol der Unschuld und die Taube als das des Friedens. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß alle diese Analogien falsch sind. Warum soll dem Fuchs das Erjagen und Töten eines Hasen anders angerechnet werden als dem Oberförster, der dasselbe tut? Warum überhaupt „Raub“-Tier und nicht „Jagd“-Tier? Wenn wir von den Funktionsgesetzen, die das Verhältnis von Tieren zueinander beherrschen und den Geboten der verantwortlichen Moral, die die sozialen Verhältnisse

der Menschen beherrschen (oder beherrschen sollten), irgendwelche Analogien suchen wollen, so müssen wir selbstverständlich dorthin gehen, wo durch solche Gesetzmäßigkeiten das gegenseitige Verhalten von Tieren gleicher Art bestimmt wird. Hier allerdings begegnen wir einer ganzen Reihe von Analogien, die eine große Gefahr der falschen Vermenschlichung mit sich bringen. Wo Tiere gleicher Art in großer Zahl und engstem Verbands auf kleinsten Räumen zusammenleben, wie dies etwa in einer Kolonie von Dohlen der Fall ist oder in den großen Brutsiedlungen der Robben, wie sie auf den Pribilow-Inseln neuerdings von amerikanischen Verhaltensforschern untersucht wurden, dann hat dies immer zur Voraussetzung, daß sich bei der betreffenden Tierart ganze Systeme von instinktmäßigen Trieben und Hemmungen entwickelt haben, die das soziale Zusammenleben möglich machen. Zur vernunftmäßigen Regelung sozialer Probleme ist ja selbstverständlich kein Tier im Stande.

Ich möchte Ihnen nun ganz kurz, am konkreten Beispiel der Dohle, eines der mir am besten bekannten Vögel, vorführen, wie solche Reaktionen im einzelnen aussehen. In einer Dohlenkolonie herrscht eine sehr scharfe Rangordnung, eine Reihenfolge, in der ein Tier vor dem anderen Angst hat. Alpha hackt Beta, Beta hackt Gamma, und so weiter, bis hinunter zu einem aschenbrödelhaften Omega, das von allen gehackt wird und niemanden hacken darf. Eine solche Rangordnung entsteht auch, wenn man künstlich, in Gefangenschaft, irgendwelche nicht soziale Tiere zwingt, auf entsprechend engem Raum zusammenzuleben, nur macht man da

die Erfahrung, daß das Omega-Tier früher oder später zu Grunde geht, weil es, dauernd verprügelt, von Futter- und Schlafplatz vertrieben, schließlich an allgemeiner Schwäche eingeht. Daß das in einer Dohlensozietät gerade nicht vorkommt, ja, daß sogar der Rangtiefste in engster Nachbarschaft mit stärkeren Artgenossen sich paaren, brüten und seine Jungen aufziehen kann, ist die Folge einer ganzen Reihe von Reaktionsweisen, deren arterhaltender Wert in eben dieser Funktion liegt. Dem Zugrunderichten des Omega-Tieres ist durch eine verblüffend einfache Besonderheit des Kampfverhaltens der Dohle ein Riegel vorgeschoben. Wenn zwei beliebige Dohlen miteinander kämpfen, so wird mit einer geradezu reflektorischen Sicherheit jede in der Nähe befindliche Dohle in Kampfstimmung versetzt. Ist sie höher im Rang als die beiden Streitenden, so greift sie sofort in den Kampf ein, und zwar regelmäßig in der Weise, daß sie für den rangtieferen der beiden Kombattanten Partei nimmt. Jedes Mitglied der Dohlensozietät hat ganz einfach die Eigenschaft, gegen die ihm unmittelbar untergeordneten reizbarer als gegen rangordnungsmäßig tief unter ihm stehende zu sein. Am böartigsten ist naturgemäß Alpha, der Despot, gegen Beta, der seine soziale Stellung am meisten gefährdet. So kommt es, daß jede Dohle, in scheinbar ritterlicher Weise in jeden Kampf zweier rangtieferer nach dem schönen Prinzip eingreift: Wo es Stärkere gibt, auf Seiten des Schwächeren,

Wird eine Dohle, was an und für sich selten und nur bei sehr starker Nachfrage nach Nistlöchern vorkommt, von einer stärkeren im eigenen Nest angegriffen, so reagiert

sie mit einer ganz bestimmten Lautäußerung, die bei allen in Hörweite befindlichen Dohlen ein außerordentlich interessantes Antwort-Verhalten auslöst: Alle stimmen in diesen Ruf ein und strömen, so schnell sie können, zum Nest der Angegriffenen, um dieser höchst tatkräftig gegen den Angreifer beizustehen. Diese „kommunale Polizeireaktion“ bewährt sich auch gegen asoziale Elemente in höchster sozialer Stellung. Ich hatte in meiner Dohlenkolonie jahrelang eine einzelne Elster, die rangordnungsmäßig als Alpha-Tier rangierte. Als nicht koloniebrütender Vogel versuchte die Elster nach Möglichkeit, das Brutgeschäft der Dohlen zu stören und in ihre Nisthöhlen einzudringen. Da diese Elster im Kampf jeder einzelnen Dohle weit überlegen war, fürchtete ich das Schlimmste, jedoch unnötigerweise. Durch den beschriebenen, sozialen Ruf der Dohle wurde ihr auf das Gründlichste — und in kürzester Zeit — adressiert, in Dohlennisthöhlen zu kriechen.

Wenn man eine Dohle mit der Hand greift, so stößt jede andere, die es sieht, ein scharfes Schnarren aus und stößt wütend auf die Hand, die das gegriffene Tier hält. Diese Verteidigung des Kameraden erscheint außerordentlich rührend, und der sentimentale Tierfreund, der sooft auf dem Standpunkt steht, daß das Tier viel besser sei als die Menschen, projiziert sofort Freundestreue, Moral und ähnliches in das Verhalten des Tieres. In Wirklichkeit handelt es sich um eine rein angeborene Reaktion, die durch einfachste Reize ausgelöst wird. Diese Reaktion wird genau so gut ausgelöst, wenn man einen schwarzen Tuchlappen in die Hand

nimmt und hin und her schwenkt. Die äußeren Umstände, auf die es ankommt, sind die schwarze Farbe des Gegenstandes, sein weiches Schlenkern und der Umstand, daß er von einem Lebewesen getragen wird. Selbst eine Dohle kann einen solchen Schnarr-Angriff auf sich lenken, wenn sie etwa einen schwarzen Seidenfetzen oder eine schwarze Feder zu Neste trägt. Eine sehr zahme Dohle, die mir sehr zugetan war, alle anderen aber voll Wut verfolgte, griff mich sofort auf das Heftigste an, wenn ich einen der sonst gehaßten Artgenossen in die Hand nahm. Wer der Gegriffene und wer der Greifer ist hat auf diese Reaktion gar keinen Einfluß, sie ist anonym. Rolf Woerner hat Tieren, die auf einer unvergleichlich viel höheren Ebene geistiger Entwicklung stehen als Dohlen, nämlich bei Rhesusaffen, eine genau entsprechende Beobachtung gemacht. Er hatte ein Paar Rhesusaffen jung aufgezogen, die ganz zahm und außerordentlich anhänglich waren, und beging dann den taktischen Fehler, zu diesem Paar einen schwächeren und scheueren Artgenossen dazuzusetzen. Dieser war sofort Omega und wurde von den beiden anderen fürchterlich gequält, einige Male erheblich verwundet, dauernd vom Futter weggebissen, und wäre in der vorhin beschriebenen Weise an Hunger und Elend eingegangen, wenn Woerner nicht eingegriffen hätte. Nun war aber der schwächere Affe scheu und ließ sich nicht greifen. Als Woerner, mit einem Fangnetz bewaffnet, das Tier zu fangen suchte und dieses im ganzen Raum herumsauste, „halfen“ ihm seine beiden zahmen Affen noch, indem sie sich an der Verfolgung beteiligten. In dem Augenblick aber, da Woerner den Verfolgten schließlich fest hatte, stieß dieser den durchdringenden Verzweiflungsschrei des in Todesnot

befindlichen Affen aus, und nun geschah etwas höchst Unerwartetes: Im nächsten Sekundenbruchteil hatte Woerner den männlichen Affen im Nacken kleben, den weiblichen im Gesicht. Letzterer biß ihn, der im Augenblick keine Hand zur Abwehr frei hatte, quer über das Gesicht, so daß er eine tiefe Wunde von der einen Seite der Nase durch den Nasenknorpel hindurch und weit über die andere Wange davontrug, die eine tiefe, dauernde Narbe hinterließ. Selbst bei Affen ist also diese Reaktion der Kameraden-Verteidigung ebenso blind reflektorisch und ebenso anonym, wie bei Dohlen. Der gehaßte Affe brauchte nur den Notschrei auszustoßen, um seine beiden Artgenossen zu diesem fürchterlichen Angriff auf den sonst so geliebten Herrn zu veranlassen.

Bei sehr vielen Tieren, und nicht nur bei ausgesprochenen sozialen, bestehen gewisse Hemmungen, einen Artgenossen zu verletzen. Derartige Hemmungen finden sich schon bei Fischen. Der Rivalenkampf zwischen zwei Männchen entwickelt seinen arterhaltenden Wert dadurch, daß das stärkere Tier ausgelesen und das schwächere von der Fortpflanzung ausgeschlossen wird. Nun ist es selbstverständlich ein weiterer Vorteil für die Arterhaltung, wenn dies gewährleistet wird, ohne daß ein Individuum zum Opfer gebracht werden muß. Es kann ja jederzeit sein, daß der Sieger einem Raubtier oder einem Unfall zum Opfer fällt und daß es sehr zum Schaden der Art wäre, wenn der Besiegte tot oder auch nur bis zur Fortpflanzungsunfähigkeit beschädigt wäre. Nun finden sich bei sehr verschiedenen Tieren, und eben schon bei Fischen, höchst interessante Systeme von Instinktbewegungen, die eben

das verhindern. Zunächst geht dem Kampf sehr häufig ein „homerisches Zwischenspiel“ voraus, in dem die Rivalen einander androhen, wie ich zu sagen pflege, „animponieren“, und sich gegenseitig einzuschüchtern versuchen. Oft folgt diesem Nervenkrieg ein Messen der Kräfte, wobei durch festgelegte Bewegungsweisen gewährleistet wird, daß die Tiere sich zwar ermüden, aber nicht verletzen. Ich erinnere hier an das allbekannte Beispiel der Hirsche, die sich mit den Geweihen gegeneinanderstemmen und einander so bis zur Erschöpfung des Schwächeren bedrängen. Während bei diesen Kämpfen beim Rothirsch Verletzungen vorkommen, ist dies beim Damhirsch durch ganz bestimmte Hemmungen verhindert. In dem wirklich schönen Damhirsch-Film meines in Kreta verunglückten Freundes Horst Siewert sieht man dies auf das Überzeugendste. Das Drohgehaben zweier rivalisierender Damhirsche besteht darin, daß sie — wie die Pferde eines Gespannes — in einem eigentümlichem Stehschritt nebeneinander hergehen, während sie gleichzeitig mit den Geweihen in rhythmischer Weise wippen. Ganz plötzlich, wie auf Befehl, schwenken sie gegeneinander ein und kämpfen dann in der oben beschriebenen Weise. In Siewerts Film sieht man nun folgende hochinteressante Episode: Von zwei nebeneinander herstolzierenden Hirschen schwenkt plötzlich der eine ein und der andere merkt nichts davon, so daß ihn das Geweih beinahe in die Flanke trifft. Doch im allerletzten Bruchteil einer Sekunde bemerkt der einschwenkende Hirsch, daß der andere nicht reagiert, bremst den Stoß jählings ab, hebt den Kopf wieder, läuft ganz schnell ein paar Schritte Trab, bis er wieder parallel neben dem anderen herläuft, dem er nun wieder mit Stehschritt und

rhythmischem Geweihwippen begegnet. Unmittelbar darauf schwenken beide gleichzeitig ein und bringen die Geweihe richtig aneinander. Man kann sagen, der Hirsch „kann“ den anderen gar nicht in die Flanke rennen, die auslösende Situation für das Stoßen mit dem Geweih ist nur dann gegeben, wenn demselben ein anderes gegenübersteht.

Die Hemmungen, gegen ein solches Kommt zu verstoßen, finden sich schon bei den Cychliden oder Buntbarschen, in besonders schöner Weise bei den Natal-Maulbrütern, *Tilapia Natalensis*, die Alfred Seitz genau untersucht hat. Der Kommentkampf dieser Tiere besteht darin, daß die rivalisierenden Männchen mit offenen Müulern so gegeneinander anrennen, daß Zahnreihe gegen Zahnreihe stößt, wobei keine Verletzung erfolgt. Um diesen Rammstoß, Maul auf Maul, auszuführen, müssen die Tiere natürlich so manövrieren, daß sie einander genau gegenüber stehen. Nun kann es vorkommen, daß einer der Fische zu lange bei dem den Kampf einleitenden Breitseits-Manövrieren verharrt, während der andere bereits den Stoß anbringen will, und so, statt des bewehrten Maules, beinahe die schutzlose Flanke des Gegners treffen würde. Man kann dann regelmäßig sehen, wie die Fische im letzten Augenblick mit offensichtlich großer Anstrengung und Aufregung bremsen, man sieht es ihnen an, welche überaus starke Motivationen sie daran hindern, dem Gegner die Zähne in eine regelwidrige Stelle zu stoßen.

Die Stärke der Hemmungen, einen Artgenossen zu verletzen, stehen in deutlicher Beziehung zu der Stärke der Bewaffnung des betreffenden Tieres und zu der Verletzlichkeit

verschiedener Körperstellen. Ein Kolkrabe wäre sehr wohl im Stande, einen anderen durch einen einzigen Schnabelhieb ins Auge zu vernichten. Dies wird durch eine sehr starke Hemmung verhindert, und das ist auch notwendig, denn sonst wäre die Art nicht existenzfähig, oder, besser gesagt, diese Bewaffnung hätte in der Stammesgeschichte gar nicht entstehen können, wenn nicht, parallel zu ihr, eine sprechende Hemmung sich gebildet hätte. Bei einem zahmen Raben bewährt sich diese Hemmung auch dem befreundeten Menschen gegenüber, und die Bedingungen, auf die sie anspricht, läßt sich durch Attrappen untersuchen, wie das mein Lehrer Heinroth seinerzeit gemacht hat, indem er seinen Kneifer als Augenattrappe verwendete. Solange Heinroth den Kneifer auf der Nase hatte, war dieser sacrosankt und wurde als Auge betrachtet, die Raben vermieden es, den Gläsern mit dem Schnabel in die Nähe zu kommen, ja, man konnte sie sogar veranlassen, den Schnabel wegzudrehen, indem man die Augen in seine Nähe brachte. Nahm Heinroth jedoch den Kneifer ab, so wurde der sofort gestohlen und versteckt. Nur in einem einzigen Falle kommt ein zahmer Rabe dem Auge des Menschen in die Nähe — oder ein wilder dem des Artgenossen — nämlich dann, wenn das Tier im Zuge der sozialen Hautpflege das Kopfgefieder des Artgenossen putzt. Man kann dieses Verhalten beim zahmen Raben häufig auslösen, wenn man ihm den Kopf mit halbgeschlossenen Augen in schräger Haltung zuwendet: dann beginnt der Vogel, die Augenwimpern durch den Schnabel zu ziehen. Es sieht natürlich gefährlich aus, wenn der gebogene Räuberschnabel in nächster Nähe des menschlichen Auges hantiert, und man wird immer wieder von

befreundeten Menschen gewarnt, daß dies gefährlich sei, ein Rabe sei doch ein wildes Tier, man könne nie wissen etc. etc., worauf ich mit dem Paradoxon zu erwidern pflegte: Der freundliche Warner sei mir gefährlicher als der Rabe: Schizophrene dissimulieren bekanntlich sehr erfolgreich und neigen gleichzeitig zu völlig unberechenbaren Angriffen auf Menschen, von denen sie sich verfolgt wähnen, was schon zu vielen Unglücksfällen geführt habe. Ein solcher Verfolgungswahnsinniger könne — allerdings mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit — der besorgte Ratgeber sein, dagegen sei es von geradezu astronomischer Unwahrscheinlichkeit, daß die hier zur Debatte stehende Hemmung bei einem gesunden Raben plötzlich versage.

Höchst interessant sind bei sozialen Tieren jene Ausdrucksbewegungen, deren Aufgabe es ist, solche Hemmungen auszulösen. Jeder von uns hat schon Hunde auf der Straße miteinander kämpfen gesehen und beobachtet, wie einer der beiden plötzlich in die sogenannte „Demutstellung“ geht. Das Tier steht zwar noch, wie in der Drohstellung, hochaufgerichtet und mit gesträubter Mähne da, wendet aber plötzlich in ausdrucksvoller Geste den Körper vom Gegner ab und bietet ihm so die verwundbarste Stelle seines Körpers dar, genau jene Stelle, in die jeder Hund den anderen zu beißen versucht. In analoger Weise bieten Vögel, bei deren Kampfweise der Gegner durch Hacken auf den Hinterkopf getötet wird, gerade den Hinterkopf dar, bei jungen Hunden besteht die Geste der Unterwerfung darin, daß sie sich auf den Rücken fallen lassen — auf den Rücken zu fallen ist das Schlimmste,

was dem erwachsenen Hund im Kampf zustoßen kann. Dieses Prinzip der Hemmungsauslösung, die paradoxerweise durch die Erleichterung der Tötungsmöglichkeit erfolgt, findet man häufig im Tierreich, und die Analogie zu bestimmten, menschlichen Verhaltensweisen ist offensichtlich. Man denke an den homerischen Gegner, der den Helm abwirft und mit gebeugtem Nacken vor dem Sieger hinkniet. Unser höfliches Grüßen durch Abnehmen des Hutes hat denselben Ursprung.

Ich muß gestehen, daß mir der eigentliche Sinn des schönen Bibelwortes: „So Dich einer auf die eine Backe schlägt..*“ merkwürdigerweise beim Beobachten eines Kampfes zwischen zwei Grauwölfen im zoologischen Garten von Whipsney klar wurde: Nicht, damit Dein Gegner Dich nochmals schlage, sollst Du ihm die Wange bieten: Damit er das n i c h t könne, sollst Du es tun!

Tötungshemmungen finden sich auch bei schwerbewaffneten Tieren, begreiflicherweise aber nur dort, wo ein soziales Zusammenleben herrscht. Ein Jaguar — oder auch ein Eisbär — der nur ganz kurze Zeit, zur Brunstzeit, mit dem Weibchen zusammenkommt, braucht keine derartigen Hemmungen zu haben, weil er während der kurzen Zeit des Zusammenseins ohnehin derart vom Geschlechtstrieb beherrscht ist, daß er gar nicht an Kämpfe denkt. (Diese Arten sind es auch, mit denen in zoologischen Gärten die meisten Unglücke vorkommen, und zwar auf die Art, daß Artgenossen einander umbringen.) Ebenso unnötig sind solche Hemmungen auch bei jenen Sinnbildern der Unschuld, von denen ich vorhin sprach: ein Reh braucht deshalb keine

Hemmungen, einen Artgenossen zu beschädigen, weil dieser ja so gut zur Flucht befähigt ist, daß selbst ein Wolf ihn kaum greifen kann. In freier Wildbahn vermag der böseste Bock den schwächsten Artgenossen nicht umzubringen, wohl aber in Gefangenschaft, wo dieser an der Flucht behindert ist. In zoologischen Gärten ist man daher dazu übergegangen, alle Hirschartigen in kreisrunden Gehegen zu halten, wo es den Verfolgern unmöglich ist, den Verfolgten in eine Ecke zu treiben. Sperrt man aber Rehe oder Turteltauben auf engem Raum zusammen, dann gibt es Mord und Totschlag. Ich war einst sehr erstaunt, als ich einen Turteltauber vorfand, der von dem ihm zugeordneten Weibchen buchstäblich skalpiert worden war. Vom Hinterkopf über Nacken und Rücken bis hinunter zur Schwanzwurzel fehlten nicht nur alle Federn, sondern die ganze Oberfläche bestand in einer einzigen, blutigen Wunde.

Den allgemeinen Tötungshemmungen verwandt sind jene merkwürdigen „Tabus“, die bei Hunden und Wölfen am Beißen von Jungen und Weibchen der gleichen Art verhindern. Jeder Hundefreund weiß, daß ein normaler Hund eine Welpen von weniger als sechs Monaten unter keinen Umständen beißen kann, selbst wenn das Kind sich die größten Frechheiten herausnimmt. Der böse Kettenhund kann kaum knurren, geschweige denn beißen, wenn ein junger Hund ihn belästigt. Ebenso haben normale Hunde eine absolute Hemmung, ein Weibchen zu beißen. Vor einem großen und wehrhaftem Hund, der diese Hemmungen vermissen läßt, möchte ich seinen Besitzer sehr dringend warnen. Bei einem Individuum,

mit dessen Hemmungsmechanismen etwas nicht in Ordnung ist, besteht immer die Gefahr, daß die Beißhemmung bei Gelegenheit auch dem Menschen gegenüber versagt. Gerade in jüngster Zeit sind Fälle dieser Art bekannt geworden, die zu einer Reihe gräßlicher Unglücksfälle geführt haben. Erwähnenswert ist noch, daß die Hemmungen des Beißens von Welpen und Weibchen beim europäischen Hunde völlig anonym ist, d. h., sie funktioniert einem unbekanntem Hund gegenüber genau so gut wie gegen einen gut bekannten. Dagegen ist sie bei den fast ausschließlich von Wölfen abstammenden, grönländischen Schlittenhunden an persönliche Bekanntschaft gebunden, hier sind nur zum Rudel gehörige Weibchen und Welpen Tabu, nicht aber fremde, was Tinbergen in Grönland mit Sicherheit nachwies. Dasselbe gilt für zahme Wölfe — ein anderer Bekannter von mir verlor eine wunderschöne Schäferhündin, als er sich darauf verließ, daß ein zahmer Wolfsmischling ihr nichts zu leide tun würde.

Es ist immer höchst eindrucksvoll, das Funktionieren dieser Hemmung zu beobachten. Wenn man sieht, wie ein Damhirsch, der seinen Gegner beinahe in die Flanke gerammt hätte, bremst, wie sogar der Natalbarsch, der beinahe seinem Widersacher das Gebiß in die ungeschützte Flanke gestoßen hätte, dasselbe tut, dann drängt sich unmittelbar die Frage auf: Was würde dem Tier passieren, wenn es gegen seine Hemmungen verstieße, wenn es aus Versehen oder in sehr hoher Erregung seine Hemmungen überwände und doch zustieße? Was ein Natalbarsch in so einem Fall empfinden würde, ist uns natürlich vollkommen unzugänglich, aber beim

Hunde treten sehr merkwürdige Folgen ein, die sicherlich bedeutsame Parallelen zu denjenigen aufweisen, die beim Menschen in analogen Fällen auftreten. Ich bin zweimal in meinem Leben von einem befreundeten Hund gebissen worden, durch Zufall handelte es sich beide Male um einen Bulldoggen. Das eine Mal war es ein einem Freunde gehöriger Hund, der mich nicht erkannte, weil ich einen Motorradoverall trug und er von hinten kam, so daß er mein Gesicht nicht sehen konnte, und so biß er mich in die Wade. Das zweite Mal war es mein eigener, kleiner französischer Bulli, der mich beim Trennen einer Rauferei versehentlich in die Hand biß. Man darf einen Hund, der sich mit einem anderen beißt, nicht mit der Hand anfassen. Der Zugriff der Hand löst reflektorisch einen Zubiß in dieser Richtung aus, und der erfolgt so schnell, daß die Reaktionszeit nicht genügt, um ihn zu vermeiden. In beiden Fällen bekam der Hund, der mich aus Versehen gebissen hatte, eine Neurose. Es ist vielleicht bekannt, daß momentan — modernerweise — tierische Neurosen von amerikanischer Seite sehr gründlich untersucht werden. Howard Liddell hat über experimentelle Neurose in letzter Zeit ausgezeichnete und hochinteressante Arbeiten veröffentlicht, so daß wir voll berechtigt sind, diesen Symptomkomplex wirklich den Erscheinungen einer menschlichen Neurose gleichzusetzen. Mein eigener Hund, bei dem das Bild begreiflicherweise besonders kraß war, konnte nicht mehr gehen, weil der Tonusverlust so groß war, daß ihm die Beine beim Gehen wie einem ganz kleinen Hund auseinanderrutschten. Jeder kennt ja sicher das tonuslose Auseinanderrutschen ganz kleiner Hunde: Die Vorderbeine können noch schreiten, die Hinterbeine kommen

Jedoch nicht mehr nach. Beim jungen Hund ist all dies physiologisch, beim erwachsenen jedoch eine Regression, ein Zurückfallen auf beinahe embryonales Verhalten, wie das auch für eine Reihe anderer neurotischer Erscheinungen charakteristisch ist. Der Hund fraß eine ganze Woche lang nichts und magerte sehr ab.

Nun fragt es sich, gibt es derlei beim Menschen auch? Hier gilt es, die eingangs erwähnte Vorsicht beim Gebrauch von Analogien walten zu lassen. Die Vielseitigkeit der organischen Schöpfung bringt es mit sich, daß Vorgänge auf niedrigster Ebene zentralnervöser Leistung von sehr viel höheren und komplexeren gewissermaßen kopiert werden. Denn auch Vorgänge gleicher Funktion können auf kausal sehr unterschiedliche Weise Zustandekommen, und so ähnlich all das, was ich bisher an Tieren geschildert habe, gewissen objektiven Konsequenzen menschlicher Moral ist, so vollzieht es sich doch auf einer unendlich viel einfacheren, physiologischen Basis. Dies soll indessen nicht heißen, daß es nicht auch beim Menschen Vorgänge gibt, die sich auf dieser niederen Ebene vollziehen und dennoch ohne allen Zweifel für unser soziales Verhalten von geradezu grundlegender Bedeutung sind. Die Existenz von Tötungshemmungen, die mit vernunftmäßiger Moral nicht das Geringste zu tun haben, läßt sich beim Menschen in einem Fall völlig klar nachweisen: Dort nämlich, wo die verantwortliche Moral auf die Frage, ob das Töten erlaubt sei, mit einem völlig klaren „Ja“ antwortet, während die instinktmäßige, gefühlsmäßige Hemmung ebenso deutlich „Nein“ sagt. Ein Zoologe ist zu hohem, wissenschaftlichem

Zwecke ohne allen Zweifel berechtigt, Tiere schmerzlos zu töten, selbst Vivisektion ist vom Standpunkt vernunftmäßiger Moral aus zu bejahen. Nun hören Sie aber, was mir geschah, als ich mich auf die kategorische Frage Immanuel Kants verließ: Ich hatte damals junge Riesenschlangen zu untersuchen und auch zu verpflegen, die gerade so groß waren, daß sie ausgewachsene Hausmäuse fressen konnten. Hausmäuse sind schwerer zu züchten als Ratten. Ratten in Hausmaus-Größe sind aber noch niedliche Kindchen, haben noch den runden Kopf, die großen Augen, die allgemeinen, runden Körperformen und die tapsigen Bewegungen, die uns den jungen Hund, den jungen Dackel, so niedlich erscheinen lassen — ich wollte deshalb gefühlsmäßig an diese Rattenkinder nicht so recht heran. Nun war unser Mäusebestand bereits ernstlich dezimiert, als mir unser Laborant den Vorschlag machte, ich solle doch auch junge Ratten an die Pythons verfüttern. Ich fragte mich, ob ich eine sentimentale Tierschutzvereins-Tante oder ein Wissenschaftler sei, schlug fünf junge Ratten tot und verfütterte sie, war sehr mit mir zufrieden und ging nach Hause im Bewußtsein getaner Pflicht und mit dem Entschluß, von nun ab junge Ratten zu verfüttern. Aber in der folgenden Nacht träumte ich, daß ich wieder diese jungen Ratten totschiessen müsse. Sie wollten nicht sterben, sie waren im Traum noch niedlicher, Menschenkindern noch ähnlicher, sie krochen mit gelähmten Hinterbeinen laut schreiend herum mit all jenen sadistischen Scheußlichkeiten, die ein Angsttraum dem Menschen zufügen kann. Und dieser Traum wiederholte sich ungefähr eine Woche lang jede Nacht. Raskolnikoff hat auch geglaubt, gegen das Gefühl verstoßen zu dürfen, und hat aus

immerhin annehmbaren Gründen sich berechtigt, ja, verpflichtet gefühlt, seine Tante zu schlachten. Man kann sich vorstellen, wie die Furien hinter diesem Manne herhetzten, wenn man bedenkt, welche Folgen das Töten einiger junger Ratten für mich hatte!

Dies alles aber hat mit Moral, mit verantwortlicher, christlicher oder kantischer, kurz, mit spezifisch menschlicher Moral noch nicht das Geringste zu tun, sondern vollzieht sich auf einer sehr viel tieferen, gewissermaßen vormenschlichen Ebene. Dennoch, oder gerade deshalb, ist es ein gewaltiger Fehler, die Bedeutung dieser Vorgänge zu unterschätzen, ihnen, wie Kant es tat, alle Bedeutung abzusprechen und allein der menschlichen Vernunft zu vertrauen. Ich kann versichern, daß ich durch die eben erzählte Rattengeschichte gegen alle Vernunftmoral gründlich mißtrauisch geworden bin und ihr nie wieder gehorchen werde, wenn ihre Befehle denen der tiefen, gefühlsmäßigen Neigung entgegenlaufen. Tut man dies, dann setzt man sich schweren, psychischen Traumen aus.

An unserem eigenen Verhalten zu Tieren, die wir töten müssen, können wir sehr gut die Bedingungen untersuchen, unter denen die hier zur Diskussion stehenden Tötungshemmungen des Menschen ansprechen. Sie tun dies in geringem Maße, wenn man das zu tötende Tier nicht persönlich kennt. In freier Wildbahn einen Hasen zu schießen, den man nie näher gesehen hat, fällt auch tierfreundlichen Menschen nicht allzu schwer, die dasselbe Tier nie töten könnten, wenn sie es vorher einige Zeit gepflegt hätten. In zoologischen Instituten findet man immer wieder Tiere, die zu Versuchs-

oder Sektionszwecken angeschafft, dann aber aus irgend welchen Gründen nicht verwendet wurden, und, durch persönliches Kennenlernen, aus anonymen Versuchstieren zu persönlichen Bekannten und Pfleglingen wurden. Für den Wissenden ist es ungemein erheiternd, festzustellen, welche rationalisierende Ausrede der Direktor des betreffenden Institutes erfindet, um zu begründen, warum er diese Wesen nicht getötet hat und wozu er sie noch brauchen wird. Es ist geradezu rührend, wie Menschen sich einer edlen Reaktionsweise regelrecht schämen können. Eine andere, interessante Einzelheit, die ich an mir selbst beobachtet und auch bei anderen Zoologen festgestellt habe, ist folgende: Wenn ich Futterfische — also Fische, die ich verfüttern will — die somit ganz bestimmt zum Tode verurteilt sind, kaufe, dann will ich nicht, daß es ihnen bei mir besser zu gehen beginnt. Wenn sie geschunden, mit fehlenden Schuppen, zerrissenen Flossen und verhungert vom Fischhändler kommen, dann werden sie nicht von mir gefüttert, obwohl das weder edel noch moralisch verantwortlich ist. Denn wenn ich dann sehe, daß es ihnen allmählich besser geht, daß die Schuppen nachwachsen und die Flossen heilen, daß sie, mit einem Wort, sich einzugewöhnen beginnen, dann kann ich sie nicht mehr umbringen. Schon, wenn ein Tier unter meiner Obhut überhaupt gefressen hat, macht sich diese verstärkte Tötungshemmung bemerkbar. Ob wohl das orientalische Symbol, dem Fremden als Zeichen friedlicher Gesinnung Brot und Salz zu reichen, mit diesen Dingen zu tun hat? Ob überhaupt die instinktiven Wurzeln der Gastfreundschaft in ihnen zu suchen sind?

Hiermit bin ich eigentlich am Ende meines Vortrags. Den Reim zu den Beobachtungstatsachen, die ich eben mitgeteilt habe, kann sich jeder selbst machen, ich möchte nur noch ein paar kleine Hinweise geben: Man bedenke, wie wenig die instinktmäßigen Tötungshemmungen des Menschen, von denen ich zuletzt sprach, die sich selbst Tieren gegenüber bewähren, im modernen Krieg unseren Mitmenschen gegenüber ansprechen können. Das Töten ist völlig anonym geworden, es kommt uns gar nicht mehr zum Bewußtsein, daß der sogenannte Feind ein Mitmensch ist. Alle Ideologien des Kampfes trachten den Menschen daran zu hindern, daß der Gegner ein Mensch ist. Schon bei den Zulus, den kriegerischsten aller Neger, heißt das Wort „Zulu“ einfach „Mensch“! Man halte sich vor Augen, daß die instinktiven Hemmungen des Menschen, zu töten, zu seiner Bewaffnung in keinem Verhältnis steht. Wir befinden uns gewissermaßen in einer Situation, wie sie etwa entstünde, wenn ein grausames Naturspiel der Turteltaube, die aller Tötungshemmungen entbehrt, den Schnabel eines Kolkraben verleihe. Das Gleichnis hinkt, zu unserem Glück, denn die Erfindung der Waffe ist eben kein Naturspiel, sondern das Ergebnis von Leistungen des Menschen, die einem Frage- und Antwortspiel, einem Dialog mit der Umwelt auf das Nächste verwandt sind. Die Erfindung der primitivsten Waffe, des Faustkeils, hat zweifellos schon zur Voraussetzung, daß der Mensch sich experimentell mit der Umwelt ins Einvernehmen zu setzen weiß. Zur Herstellung dieser Waffe gehört vor allem jene Leistung, die man als „erfolgsgesteuertes Handeln“ bezeichnen kann. Wenn wir einen Nagel einschlagen, besteht die ganze Kunst darin, daß wir bei jedem Schlag

kontrollieren, nach welcher Seite sich der Nagel zu verbiegen beginnt, so daß wir diese Richtungsänderung mit dem nächsten Schlag kompensieren können. Gerade diese Leistung aber ist es, die selbst den höchsten Wirbeltieren, den Anthropoiden, so gut wie völlig fehlt. Es liegt die Vermutung nahe, daß die enge Verbindung zwischen Tun und Erkennen, zwischen Praxis und Gnosis, die zu dieser Leistung nötig ist, die Existenz eines ganz bestimmten zentralnervösen Zentrums zur Voraussetzung hat. Wir besitzen im Gurus supramarginalis unseres linken Schläfenlappens eine höchst merkwürdige Zentrale, bei deren Beschädigung jene höchst interessanten Störungen der Sprache und des Wortverständnisses, auch des erfolgsgesteuerten Handelns und des Erkennens eintreten, die man in der Neurologie als Aphasien, Apraxien und Agnosien nennt. Bezeichnenderweise ist niemals der Versuch gelungen, analoge Störungen bei Affen hervorzurufen.

Diese besonderen Leistungen, die zur Herstellung des Werkzeuges nötig sind, sind gleichzeitig die Voraussetzung zur dialogischen Sprache, und damit zur Fähigkeit, sich selbst Fragen zu stellen und auf diese Fragen zu antworten, dafür also, was wir Verantwortung nennen. All dies spielt sich auf einer Ebene ab, die beim Tier kein Analogon hat.

Die Menschheit hat die Waffe in freier Tat erschaffen. Wir dürfen hoffen, daß sie in ebenso freier Tat, in freier Verantwortlichkeit, jene Hemmungen findet, die dem uneingeschränkten Waffengebrauch entgegenstehen und die nötig sind, um eine unmittelbar drohende Selbstvernichtung der ganzen Menschheit zu verhindern.

Ich möchte einen Vortrag, wie diesen, nicht beenden, ohne unsere junge Spezialwissenschaft der vergleichenden Verhaltensforschung gegen einen Vorwurf zu verteidigen, der Ihnen allen, wie ich hoffe, nicht naheliegen wird. Ich meine den Vorwurf, daß wir durch die Untersuchung des Instinktiven beim Menschen und durch das Ziehen von Analogien, wie ich sie heute gezogen habe, den Menschen herabziehen und zum Tiere entwürdigen. Ich behaupte das genaue Gegenteil: Niemand sieht die spezifisch menschlichen Eigenschaften und Leistungen, und zwar in erster Linie das, was mit begrifflichem Denken und verantwortlicher Vernunft und damit mit Moral zusammenhängt, so scharf umrissen, wie derjenige, der diese höchsten Leistungen des Menschen gegen jenen etwas dunkleren Hintergrund sich abheben läßt, den die natürlichen, emotionalen Neigungen bilden — die tiefen, instinktiven Wurzeln sozialen Verhaltens. Menschen sind allzu geneigt, den Wert dieser gefühlsmäßigen Neigungen nicht so hoch anzusetzen, wie er es verdient. Sie erinnern sich, daß Friedrich Schiller, den Herder den geistvollsten aller Kantianer nannte, gegen diese, die Neigung verachtende, Tendenz kantischer Moral-Philosophie in der wundervollen Xenie Einspruch erhob:

Gerne dien' ich dem Freund,
Doch leider tu' ich's aus Neigung —
Darum wurmt es mich oft,
Daß ich nicht tugendhaft bin.