

Ueber die Reichweite und Belastungsfestigkeit anthropozentrischer Vergleiche in der Tierpsychologie.

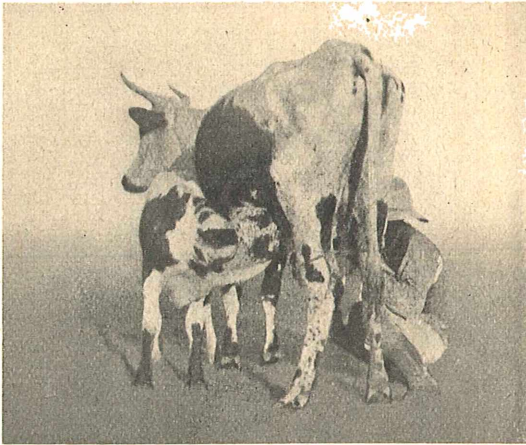
Von H. D e x l e r.

Mit Tafel I.

I. Die Unvermeidlichkeit biologischer Analogien. Als Hauptsatz einer kritisch gesichteten modernen Tierpsychologie allgemeiner Auffassung gilt — wie wir an anderer Stelle ausgeführt haben — die Einsicht, daß uns für die objektive Naturbetrachtung des Tierlebens bloß das unmittelbar wahrnehmbare Gehaben der Tiere mit seiner gleichmäßigen Mannigfaltigkeit innerhalb des Rahmens artmöglicher Verrichtungen und deren Dressuraufpflöpfungen zur Verfügung steht, vermehrt um sehr kritisch zurückhaltende psychologische Interpretationen.

Vergleichen, Vermengen und Analogisieren haben der Wissenschaft vom Leben weit mehr geschadet als genützt (T s c h e r m a k - S e y s e n e g g) und „Du sollst dir keine Bilder machen“, lautet ein anderer, aller Biologie vorangesetzter Satz (O s t w a l d), womit genügend Einwände angedeutet sind gegen die in allen Zweigen dieser Disziplin herrschenden Vergleichsbetrachtungen.

II. Die Hauptursachen falscher Analogien. Der gute Vorsatz, eine analogienfreie Behandlung der biologischen Erscheinungen zu betreiben, will nur schwer zur Tat werden. Die gelegentlichen Einzelbeobachtungen einschlägiger Art können ihre wissenschaftliche Wertung ganz allgemein nur durch Einordnen und kritische Sichtung derselben nach gleichen und ungleichen Eigenschaften mit bereits bekannten Erscheinungen erhalten. Ganz verschieden von der Exaktheit der mathematischen Wissenschaften, zu denen die Physik und Chemie gehören, müssen wir bei solchen elementaren Vergleichen in der Biologie auch Spezialbegriffe in Verwendung ziehen, die nicht restlos einer physikalisch-chemischen Erklärung unterliegen, wenn sie auch eine rein objektive Auffassung verlangen. Es sind das Begriffe von oft verwirrender Vielseitigkeit zur Bezeichnung von Gesetzmäßigkeiten erster Ordnung, vorläufig zweckentsprechender Umgrenzungen mit mehrfachen Unbestimmtheiten im Bezüge auf Gesetzmäßigkeiten höherer Ordnung. Bei entsprechender Unbestimmtheit der Merkmale gelingt aber alles und viele Schwierig-



**Melkverfahren der Neger in Südwestafrika
(Dr. Scheben).**

keiten erfahren eine leichte Scheinlösung. Dazu kommen in der comparativen Psychologie noch psychologische Vergleichsstücke, die der objektiven Erfassung ganz entbehrend, dem Subjektiven Einlaß gewähren und damit so sehr zum Anlasse des gerügten Verwechselns und Vermengens werden. Hier müssen aus unseren eigenen seelischen Erlebnissen Vergleichsübertragungen auf den Nebenmenschen und auch auf die Tiere vorgenommen werden, um wenigstens gelegentliche weitere Annäherungen an die Wirklichkeit zu gewinnen (M a c h) und das wichtige Tatsachenmaterial unserer eigenen psychischen Gegebenheiten aus der biologischen Analyse nicht gänzlich auszuschalten (W i n t e r s t e i n).

Um uns hierbei von den durch die subjektiven Auffassungsmomente von allen Seiten her einströmenden Irrtümern zu schützen, bedienen wir uns auf diesem Felde mit möglichster Kritik höchst zurückhaltender Extrapolationen, wie das in der Sinnesphysiologie üblich ist. Geht man über die an sich nur relative Sicherung, wahrscheinlichkeitsgezwungen oder in läßiger Überwachung unserer Vergleiche hinaus, so finden wir uns alsbald vor Aussagen, die unaufhörliche und erfolglose Meinungsstreitigkeiten anfachen und die nur zu leicht zu jedermanns Glauben und niemandes Wissen werden.

Zu den subjektiven Momenten, die den geordneten Fortgang unserer Analyse des Tiergebarens stören, gehört neben persönlichen Auffassungsgründen vor allem unsere eigene Gefühlslage. Wir sehen nicht nur den Freuden- oder Schmerzausbruch eines Hundes, sondern wir vermeinen unvermeidlich seine inneren Vorgänge mitzuerleben. Der laute Angstschrei eines Menschen oder auch eines Hundes wird keineswegs nur als Laut empfunden, sondern als etwas, das uns „durch Mark und Bein geht“, d. h. er erregt Gefühle ähnlicher Richtung in uns selbst. Andererseits verwenden wir bei der Beobachtung etwa eines Anthropoloiden keineswegs eine, nur gesucht klingende physiologische Beschreibungsweise und reden lieber ganz allgemein von seinen Interessen, bewegungsbestimmenden Affekten, reproduktiven Tendenzen und von seinen Handlungen, weil „es uns schwer wird, sein Gebaren mitzuerleben, ohne an sinnvoll bewußte Einsichten zu denken“ (H e c k, v. A l l e s c h, W K ö h l e r). Wir stellen uns zu ihm ganz wie zu einem Menschen und besprechen ihn auch so.

Aus dem gleichen Gefühlsgrunde ist es uns angenehm, im Straßengetriebe nur mehr wenige Lastpferde zu sehen, zu wissen, daß Tierexperimente nur in Narkose vorzunehmen sind und daß Schlachttiere vor der Tötung bewußtlos gemacht werden müssen u. a. m.

Dann kommt dazu wenigstens in einem gewissen Sinne noch die A l l g e m e i n v e r s t ä n d l i c h k e i t und die Berufung auf

den „gesunden Menschenverstand“ der weitesten Kreise der Gebildeten. Eine festgefügte Mathematik oder Chemie ist über eine solche Rücksichtnahme erhaben; sie hat sich jedenfalls nicht nach dem „Common Sense“, sondern dieser sich nach ihr zu richten. Die lockere, recht hinfällige Bauart der dualistischen Tierpsychologie kann eine solche Respektierung zur Zeit ebensowenig fordern, wie sie ihr Hauptprinzip aus demselben Anlaß und nicht bis zum starren Extrem verfolgen darf, ohne in eine Einseitigkeit zu verfallen, die konkreten Erhebungen sehr abträglich sein kann. Sie ist längst noch nicht genügend ausgebaut, um solchen Einflüssen, wie Auffassungsmode und Gemeinverständlichkeit, nicht ausgesetzt zu sein; sie unterliegt ihnen sogar in recht beträchtlichem Umfange. In diesem Belange sind die ihr zur Verfügung stehenden Hilfsmittel nicht nur mehr oder weniger überzeugend — zum Teile sind sie auch beliebt und unbeliebt. Alle neopsychistischen radikalen Strömungen, wie sie durch die neuen und neuesten Tierpsychologien von Bohn, Loeb, Beer, Nuel, zur Strassen u. v. a. angeregt wurden, sind rasch der Vergessenheit anheimgefallen, nicht sosehr wegen konkreter Mängel, sondern im gewissen Sinne auch wegen des äußeren Widerstandes, der öffentlichen Meinung sozusagen; sie hat sich bis heute ebenso ablehnend der Lehre vom Animal Behavior gegenüber gestellt.

III. Beispiele falscher Analogien. Die leider nicht zu umgehende Nötigung zur Allgemeinverständlichkeit enthält eine Reihe sehr bedenklicher Schädigungen einer möglichen Genauigkeit. Nicht nur daß wir diesem Prinzip zuliebe die Vergleichsbegriffe unter allerlei Reservationen soweit entleeren, bis von ihren Inhalten kaum mehr viel übrig bleibt. Unsere psychologisierende Ueberbereitschaft veranlaßt uns dazu noch, die sehr große Variationsbreite des organischen Geschehens dadurch zu einem höher zu bewertenden psychischen Regulationsausdruck zu machen, daß wir eine physiologische Erscheinung psychologisierend beschreiben; die dabei fühlbar werdende Unbefriedigung wehrt man dann durch Anführungszeichen ab. Es werden „wilkürliche“ Flimmerbewegungen von reflektorischen unterschieden (H. Merton) und so ohne jede effektive Möglichkeit eines Nachweises solcher Differenzen ein subjektives Moment mit einem Reflexvorgang gekoppelt. Wir haben eine menschliche Intelligenz von einer ganz anders gefügten „tierischen“ Intelligenz zu unterscheiden (I. P. Wasmann), eine menschliche Hypnose von einer „tierischen“, obwohl die Existenz der letzteren keineswegs erwiesen ist, und sehen in stärker auffallenden Instinktvariationen sehr gebräuchlich primitive Stufen der Intelligenz, ohne uns um den Intelligenzbegriff der modernen Psychologie all-

zusehr zu bemühen. Die Vergeblichkeit solcher Vergleichen liegt auf der Hand. Als ein sehr beredtes Beispiel sei hier die von einem sehr verdienstvollen Naturforscher gegebene Erklärung des Milchverhaltens mancher Kühe zitiert. Er sah in ihm, gleichsam als Signal der degenerativen Folgen der Domestikation, eine Neurose, resp. Psychoneurose. v. Ostertag wies demgegenüber darauf hin, daß ein biologisch ganz normales Verhalten vorliegt, das in unserem intensiven Wirtschaftsbertrieb durch weitgehende Dressurangewöhnungen vielfach verdeckt, biologisch dennoch existiert. Nach seinen Erfahrungen geben die in Südafrika in halbwildem Zustande lebenden Kühe Milch überhaupt nur, wenn ihr Kalb zugegen ist. Ist dieses nicht zur Stelle, so verhalten sie die Milch gegen jedermann. Zur Bestätigung dieser Erfahrung hat der Afrikareisende Dr. L. Scheben das Bild (Tafel I) zur Verfügung gestellt, welches das bei den Eingeborenen geübte Melkverfahren übersichtlich erkennen läßt. Von einer Krankheit kann dabei unmöglich gesprochen werden.

Typisch haben sich hier unser kaum zu hemmender Psychologiserungsdrang, die mangelhafte Kenntnis der Reichweite biologischer Gebarensmöglichkeiten und die unscharfe Definition der Vergleichsstücke zusammengetan, um eine falsche Analogie aufstreben zu lassen, indem man nichtgenügend Bekannte einem anderen, ebensowenig Bekannten gegenüberstellt.

Unter dem Einfluße solcher Schlußkonstruktionen mit unsicheren Begriffen, kommen wir zur Klassifizierung des Sturzfluges der Purzeltauben als Neurose, ohne jeden zwingenden Grund (Adametz). Wir können auch von einer „willkürlichen“ Hautpigmentierung hören (Widmer), die mit der ganzen Schutzfarbentheorie verbunden wird, um im Nachhinein zu erfahren, daß es eines solchen Faktors gar nicht bedarf, um diese Erscheinungen zu charakterisieren.

Nach Alverdes liegt im Gebaren der Agrionlarve ein „subjektiv-einheitliches Erlebnis“ dann vor, wenn das Tier auf den in seiner Hinterleibsgegend bewegten Wachswurm losfährt; wieweit aber die subjektiven Erlebnisse der Libellenlarven „bewußte“ sind, steht außer Diskussion. Wie erkennt man aber solche Erscheinungen unter dem Gesichtswinkel eines Begriffes, denn die Wesenheit seines Inhaltes genommen wurde, und wie kann er zu einer kategorialisierenden Erklärung dienen, wenn wir hierüber gar nichts Bestimmtes aussagen, nicht sollen, sondern können?

Begreiflicher Weise kann die Verlässlichkeit psychologischer Interpretationen nur dann eine befriedigende Stufe erreichen, wenn die Ähnlichkeit der Vergleichselemente nach Bau und Funktion sehr groß und unsere Kenntnisse über diese mög-

lichst tief sind. (I. F. Szymanski). Woraus folgt, daß sich jede kritische Analogie auf eine gewisse Enge des Vergleichsabstandes beschränken muß und nur bescheidene Extrapolationen vornehmen darf. Unter Bezugnahme auf das früher Ausgeführte widerspricht es ihrem Wesen, zu weit gehende Verallgemeinerungen zu treffen und sich dazu mißbrauchen zu lassen, durch lockende Überdehnungen gegebener Möglichkeiten oder durch Ausgabe vager Dafürhaltungen für Gewißheiten auf weitere Ausblicke und abschließende Setzungen zu spekulieren. Sie bringt sich dadurch nur in den Verdacht, durch umgehemmte Extrapolationen Einblicke in das Naturgeschehen unseres Interessenkreises erschleichen zu wollen.

Um mit einer gewissen Sicherheit über all diese Schwierigkeiten hinwegzukommen, bedarf es selbstredend einer gewissen Kenntnis dessen, was nach dem zeitgenössischen Standpunkte der Forschung über die als wahr verstandenen Tatsachen der Physiologie und Psychologie gewußt werden kann. Nachdem begreiflicher Weise ein so ausgedehntes Wissen in einer Hand nicht immer vorzusetzen ist und ideologische Voreingenommenheiten überall einen klarheitshemmenden Einfluß auf unsere Wahrnehmungen haben, werden gewöhnlich von biologischer Seite her die psychologischen Vergleichselemente nicht genügend gewürdigt und von der psychologischen jene der Biologie. Vergißt man allzusehr darauf, daß der Ausgang aller anthropozentrischen Vergleiche über das Tiergebären in das Gebiet der organischen Funktionen zu verlegen ist, so sind die von Naturhistorikern vorgenommenen Interpretationen in psychologischer Beziehung oft äußerst lückenhaft. Entweder begnügen sie sich mit dem weiten Definitionsumfang der der Vulgärpsychologie entstammenden Begriffe, oder sie werden ganz nach Gutdünken umgeformt, wodurch sich solche Untersucher der Gefahr aussetzen, völlig unhaltbare Vorstellungen und Annahmen auszuspinnen. Sie sind stets mit zweckloser Mühe und viel unnützem Zeitverlust verbunden (S. Baglioni). Durch ganz willkürliche Verengungen und Vereinfachungen oder Vergewaltigungen der Tatsachen psychologischer Art, landen sie sehr gewöhnlich bei ganz losen Analogien, mit denen sich alles und nichts durchführen läßt, weil sie auf unkritischer Auswahl der Vergleichsstücke aufruhend, die in ihrer extremen Überdehnung psychologisch gar nicht mehr ausdenkbaren Konstruktionen gleichkommen: Kaum mehr vorstellbare Empfindungsdifferentiale, zelluläres Urgefühl, irgend ein Bewußtsein primitivster Art (M. Ettliger), oder andere Abstraktionen, denen jede reelle Repräsentation fehlt und die daher fern von aller greifbaren

Wirklichkeit bleiben. Bei entsprechender Unbestimmtheit solcher Begriffe gelingt alles.

Hierher zu rechnende Beispiele stehen uns neben den schon aufgezählten in der biologischen, neurologischen, medizinischen und zoologischen Literatur überall reichlich zur Verfügung. Wollten wir uns darauf einlassen, alle diese Mangelhaftigkeiten zu prüfen, so würde es die große Frage gelten, eine kritische Begriffsrevision aller dieser Wissenschaften aufzurollen, was zu weit führen müßte. Nur einzelne Fälle sollen hier vorgenommen werden, um unseren methodischen Behelf, der in der antropozentrischen Interpretation liegt, möglichst richtig zu umgrenzen.

Molche sind nach den experimentellen Erfahrungen von v. F r i s c h für die in bedingten Reflexen verankerten primitiven Dressuren nicht geeignet. Anscheinend sind sie „zu dumm“ dazu. Dumm als Gegensatz von intelligent gesetzt, führt zur Frage, ob bedingte Reflexe Intelligenzsignale sein können, was nach der heutigen Definition dieser Funktion unmöglich ist; es ergibt sich keine gemeinsame Beziehung zwischen beiden Zuständen und daher enthält die Bezeichnung dumm hier keinerlei erklärenden Wert.

Es ist kaum anzunehmen, daß der Begriff der Hysterie von jemand anderem als vom spezialistisch ausgebildeten Nervenarzte oder vom Psychiater richtig erfaßt werden kann; es ist daher nicht gut zu heißen, wenn Zoologen, Biologen oder auch Physiologen sich allzusehr mit ihm abmühen und es ist nicht zu verteidigen, wenn S c h j e l d e r u p - E b b e die Verängstigung der Individuen einer Hühnerschar unter gewissen Umständen in Vergleich mit der gegenseitigen gleichsinnigen Beeinflussung hysterischer Weiber setzt. Hysterische pflegen sich in dieser Weise meist gar nicht zu beeinflussen; weder das Sonderverhalten der Vögel noch das Wesen der Hysterie, die C h a r c o t die große Täuscherin nannte, erhalten dadurch eine nähere Bestimmtheit.

Nicht weniger unfruchtbar hat sich der Gebrauch ergeben, ganz allgemein komplizierte Bewegungsformen in ihrer Anpassungseigenschaft auf seelische Faktoren, krankhafte Bewegungen auf gestörte Vorstellungen motorischer Art, den Simultankontrast auf Urteilsverschiebungen zu beziehen und psychische und organische Funktionen essentiell einander gleichzusetzen (B l e u l e r); auch des Vergleiches der Denkleistung mit einer Art Sekretion der Hirnzellen hätten wir hier zu gedenken, sowie der Konstruktion anatomisch kortikaler Empfindungs-, Vorstellungs-, Erinnerungs-, Gefühls- und Intelligenzzentren mit ihrer Metaphysik der Projektion des damals über die Psychologie Gewußten auf die Hirnrinde.

Die im Zeichen der Assoziationspsychologie stehende Lehre der progressiven Paralyse, wie sie beispielsweise W e r n i c k e

und seine Schule vertrat, suchte und fand unter dem Drucke dieser Voreingenommenheit pathologische Veränderungen vornehmlich nur in den sogenannten Assoziationssystemen und transkortikalen Bahnen; welcher Erhebung gegenüber wir heute wissen, daß es sich bei dieser Krankheit um eine Hirnlues besonderer Form handelt, mit disseminierten Schädigungen in den Nervenzellen, den Fasern und an den Gefäßen (Kräpelin), die gar keine Beziehungen zu einem so einfach robusten psychologischen Grundplan besitzen, den man früher vor Augen hatte. Wie oft mußten diese zugeedrückt werden, als es Gebrauch war, die wandelbaren Bilder der Sprachstörungen der „Seelenblindheit“ in die bekannten mechanischen Schemen einzuzwängen.

Ein wahrer Wust falscher Analogien leitet sich aus der Suche nach den Gründen der Instinkte und nach einer Phylogenie der Seele her. Wir sind heute immer noch darauf angewiesen, unter dem Zwange nur solche Vergleichsmöglichkeiten zu tolerieren, die sich auf Ähnlichkeiten der Organisation wie der Funktionen stützend, eine psychische Tätigkeit nur bei Großhirntieren zu diskutieren. Das ist sehr wenig, im hohen Maße unbefriedigend und drängt mit aller Macht, spekulativ darüber hinauszugehen; das geschieht durch hypothetische Ausstattung aller Lebewesen, ja sogar der Zellen mit psychischen Faktoren, mit Empfindungsdifferentialen, die wir uns selbst nicht mehr vorstellen können.

Daß ein zimmerreiner Hund seinen Harn in Wohnräumen nicht verzettelt, wurde nacheinander zum Beweise von Verstand, Klugheit, Intelligenz und bewußter Einsicht auf Grund ganz strittiger Voraussetzungen, die assoziatives Gedächtnis einer Bewußtseinstätigkeit gleichsetzen (R. Boh n).

Erinnern wir uns des vielzitierten Beispiels jener „intelligenten“ Spinne, deren zur Verfügung gestellte Aufenthaltskammer von der Fütterungskammer durch einen Pappeschieber getrennt war. Die Spinne begann sogleich den geöffneten Schieber mit ihrem Gespinst zu umkleiden, um seine Handhabung zu verhindern. Dazu brauchte es nach W u n d t gar keiner erfinderischen Tätigkeit; während wir tatsächlich über diese Empfindungen der Spinnen nicht unterrichtet sind, wissen wir aber, daß sehr viele Spinnen alle Verengungen und Durchgänge ihres Aufenthaltsraumes mit Spinnwebe auspolstern, wodurch das Schließen eines so ausgestatteten Schiebers gar nicht gehindert werden kann. Psychologische Ausblicke erweisen sich in solchen Fällen ganz unzulässig, wenn sie sich auf erfahrungsmäßige Möglichkeiten hinausspielen.

Unter solchen Vereinfachungstendenzen wurde die erworbene Verknüpfung mehrfacher Erregungsvorgänge zu komplizierten Reaktionen zum Belege der Existenz eines Intelligenz-

faktors vom Menschen bis zu den Würmern reichend. Die psychologische Gebarensbetrachtung der niederen Organismen ergibt aber gar keine wissenschaftlichen Bestimmungen und wird nur unter der momentanen Phase unserer persönlichen Einstellung zu einem vergeblichen Spiel mit gefügigen Abstraktionen. Mit solchen interpretativen Genügsamkeiten kann sich unmöglich eine wirkliche Erklärung fraglicher Naturvorgänge, auch keine vorläufigen, einleiten lassen. Unter ihrer Führung übersieht man zu leicht, daß man sich bei der Verwendung der Begriffe einer Sprachfunktion, des Erkennens, Lernens, Zählens, Denkens usw immer daran zu halten hat, welchen Sinn die heutige Psychologie in diese Abstraktionen legt; in ihrer populären freihändigen Verwendung haben sie einen mehr oder weniger allgemein anerkannten Wesenskern, überdecken sich aber in ihren Grenzen nicht im geringsten. Man kann sich daher bei ihrer Anrufung denken was man will. Greift man stärker zu, so erweisen sie sich sehr oft als bloße Benennungen irgend einer Frage, ohne aber eine sachliche Fassung des Entscheidenden oder dessen, was man begreifen möchte, zu geben; sie sind zu jeder konkreten Leistung unverwendbar. Sie geben uns bloß ein metaphysisches Feld für subjektives Ermessen und Glauben, für die persönliche Dafürhaltung oder Laune des Einzelnen frei. Jedermann kann sich dann, wie es in der populären Tierpsychologie Gebrauch ist, unter psychischem Geschehen denken, was ihm gutdünkt, es hinversetzen, wohin es ihm beliebt und durch freies Ergehen in uferlosen Spekulationen Idee und Empirie nach Belieben durcheinander mengen. Wenn man sich an die Gründung fruchtbarer Vergleiche heranwagt, kann auf physiologische wie auch auf psychologische Tatsachenkenntnisse nicht verzichtet werden — soferne man an dem Thema Tierpsychologie ein wissenschaftliches Interesse hat.

Wissen wir uns schon innerhalb der stets hervorgehobenen Vorsichten und Einschränkungen, trotz schärfster Aufmerksamkeit vielen Irrtumsmöglichkeiten des Analogieverfahrens ausgesetzt, so kann es für uns nur im höchsten Maße unbefriedigend sein, das Feld naheliegender und verständlicher Vergleiche zu verlassen und zu allgemeinen Analogien lockersten Gefüges überzugehen. Solches kann nur geschehen, wenn wir es uns an oberflächlichen Bestimmungen und billigen Begriffsdehnungen genüge sein lassen, um uns durch ein beweisloses Schweifen in die Ferne des Unbekannten den Schein eines umfassenden Wissens einzureden, das in Wirklichkeit gar nicht existiert.

Aus den hier angeführten Gründen ist die so oft versuchte Gleichsetzung tierischer und menschlicher Intelligenz aus dem Scheingrunde gänzlich abzuweisen, weil die Elementarfunktion

seelischer Vorgänge nur im Unterscheiden und Vergleichen zu suchen sei (v. Krén). Es liegt wieder ein Vergreifen in den Definitionen vor, wie etwa in der Aufstellung eines Bewußtseinskriteriums nach v. Bechterew in den „Wahlbewegungen“ man gerät damit in einen unlösbaren Widerspruch keineswegs nur mit der modernen Wahrnehmungslehre, sondern schon von vorneherein mit Erkenntnissen der Schulphysiologie. Bekanntlich sind die Sinnesorgane mit dem Vermögen des Kontrastes und der Adaption als Ausdruck einer nativen automatischen Korrektion auf Reizschwankungen begabt. (A. v. Tschermak.) Damit kann nicht nur den Erhaltungsbedürfnissen hinreichend entsprochen, sondern es können noch weit darüber hinausgehende Unterscheidungsreaktionen bewältigt werden, die ganz ohne alle psychische Regulation, noch viel höher und feiner abstufbar sind (Absolutes Tongehör des Hundes). Es ist also auch aus diesen Vorgängen keine Komponente der Identitätstheorie zu gewinnen; denn eine eingehende Analyse vermag bei diesen nervös-physiologischen Erscheinungen viele Glieder der Erregungsbahn aufzudecken, was bei psychischen Vorgängen unmöglich ist. Schon Sherrington zeigte, daß ein Rückenmarkshund, der nach allem, was wir wissen können, keinerlei Empfindungen aufbringen kann, ganz verschieden auf, an der gleichen Stelle der Haut einwirkende starke oder schwache Reize reagiert; er verlegt auch beim Kratzreflex den Reaktionsort genau an den Reizort, lokalisiert also ganz richtig. Mit den beanstandeten Behauptungen wird also den konkreten Erfahrungsstatsachen eine recht bedenkliche Abschiebung ins Psychologische dadurch zuteil, daß man sie entweder gar nicht kennt, oder unter Führung unzureichender oder eigenmächtig umgewandelter Begriffsdefinitionen mißbraucht. Die auf gleichem Boden stehende Interpretation des Tiergebarens, wie sie uns die Darwinsche Lehre gebracht hat mit ihren abgerundeten psychischen Stammbäumen, der Ästhetik als sexuelles Zuchtwahlmoment, der Tiersprache usw., sind immer wieder in „interessanter, tiefschürfender“ Arbeit als Stammesgrundlagen der menschlichen Gesellschaft in drängender Weise aufgetan werden.

Man hat in der Darwinistischen Tierbeschreibung vielfach zu Entlehnungen aus der menschlichen Soziologie gegriffen, worauf später die soziologischen Erscheinungen der Menschen wieder aus dem so gezeichneten Tiergebaren abgeleitet wurden. Je nach der inneren Veranlagung der betreffenden Autoren, dem Zeitgeiste ihres Wirkens, ihren Erfahrungen und Wünschen, ihrem Charakter und ihrer Weltanschauung wurde oft ein und dieselbe Vergesellschaftungserscheinung irgendwelcher Tiere hergenommen, um eine biogenetische Ableitung des Monarchismus, Sozialismus, Kommunismus unter der willkürlichen Be-

hauptung der naturwissenschaftlichen Gleichheit aller Menschen zu vollziehen (O. Hertwig, E. Ziegler, H. Dahl, zur Straßen, O. Steche u. v. a.). „Die Bienen denken nicht sozialdemokratisch,“ sagt Dahl, „sonst würden sie die in der Geburt gegebenen Bevorzugungen als schreiendes Unrecht empfinden.“ Denken sie überhaupt? Einer gleichen Meinungsüberzeugung ist der Darwin'sche Begriff des Kampfes ums Dasein zur Entwicklung des Tüchtigsten unterworfen gewesen; Kropotkin sieht in ihm die gegenseitige Hilfe und Petzold den Vernichter, der nicht nur das Minderwertige vertilgt und keiner wirklichen Auslese dient. Eine Tiergesellschaft ist nach Alverdes durch die Grunderscheinung des Überstrahlens der Affekte von einem erlebenden Tier über eine ganze Gruppe charakterisiert. Hier darf man nach Vierkandt fragen, wie weit von einer Gesellschaft bei Tieren im menschlichen Sinne die Rede sein kann — auch wenn wir von dem Fehlen der Kultur und des Geistigen von vorneherein absehen und der Tatsache eingedenk bleiben, daß affektive Reaktionen auch zuweilen vom Menschen auf die Tiere überspringen können (W. Köhler, H. Dextler) und daß es geordnete Tierverbände gibt, bei denen affektive Momente nicht nachweisbar sind. In der Bedrängnis widerstrebender Meinungen betont Eidmann, daß man bei der Besprechung des Tierstaatenproblems die Verwendung der aus der menschlichen Psychologie entlehnten Ausdrücke nicht anthropomorph, sondern lediglich analog verstehen müsse. Es wird also eine höchst unersprißliche Begriffsspaltung vollzogen, um die Grundbegriffe für die Allgemeinverständlichkeit gefügiger zu machen, anstatt sich möglichst an die Ausgangsdefinitionen zu halten.

Der menschlichen Gesellschaft ist eine spezifische, innere Verbundenheit eigen, eine Art Ineinanderfließen der Seelen, die sich in der Irradiation von Gemütsbewegungen und der gläubigen Hinnahme mitgeteilter Meinungen, ebenso in der Ausweitung des Ichbewußtseins zum Wirbewußtsein, ferner im Wesen der Verehrung und der daraus hervorgehenden äußeren Nachahmung und auch in dem Instinkt des Selbstgefühls bekunden, bei dem man innerlich abhängig ist von dem Beurteilenden. Dann kamen auch die Organismen als Zellstaaten (M. Verworn) in die Kategorie solcher feuilletonistischen Begriffe, die im wesentlichen auf zwei Entstehungsgründe zurückgehen: 1. Man greift aus einem sehr großen Komplex von Erscheinungen irgend eine heraus, die wegen der Ähnlichkeit irgend einer Komponente gleich auf das Ganze bezogen und so interpretativ ausgenützt wird, wobei man vage Möglichkeiten als Gewißheiten hinstellt. Daraus entstehen jene maßlosen Übertreibungen, die wir beispielsweise bei Weininger finden. 2. Noch bedenklicher ist es, wenn

man die a priori mit mehrfachen Unbestimmtheiten belasteten biologischen Begriffe mit noch Unbekanntem auf eine Stufe stellt (Vaihinger), mit dem völligen Übersehen der Vergeblichkeit solcher Bemühungen; man gibt sich dabei der Fiktion hin, spezifische Dinge der menschlichen Kollektivseele von Vorgängen abzuleiten, die dazu gar keine genetischen Beziehungen haben können. Daher sind alle solche Analogisierungen, die bei den Soziologen des 19. Jahrhunderts so beliebt waren, als wissenschaftliche Methode gänzlich unhaltbar. Immer mehr erkennt man, daß man dem organischen Leben nicht Werte entnehmen darf, um darauf Kulturwerte von selbständiger Bedeutung zu gründen (Lenz, Ricker). Durch die Anwendung von, dem biologischen Geschehen inadäquaten Prinzipien auf die ihnen eigenartigen Problemgebiete kann nur Verwirrung geschaffen werden (Mayer A.). Wird solches Tun auch immer wieder als tiefgründige Schürfung bewundert, so handelt es sich doch nur um ein feuilletonistisch-unverantwortliches Herumspielen mit inkommensurablen Größen.

Selbstverständlich konnten solche Darstellungen auch keine Förderung der Tierpsychologie ergeben, sondern meistens nur Anekdoten über schlecht gefügte Tierattrappen mit einem Karikaturmenschen als Motor, zur Belehrung und Unterhaltung harmloser Plauderecken. Auch der Entwicklungspsychologie blieb daraus ein nützender Zug versagt; ist es doch völlig bestimmungslos, unsere geistige Entwicklung auf Vergesellschaftungs-, Herden- oder auch anderen Instinkten aufrufen zu lassen; es gibt uns das ebenso gar kein greifbares Resultat, wie etwa der Versuch, den Heimkehrinstinkt der Schwalben auf eine sinnlich geographische Kenntnis zu reduzieren, wie das noch E. Mach aussprach. Wie die über weite Ozeane und leere Wüsten ziehenden Vögel, die im Meere wandernden Wale, Robben und Aallarven etc. markante Richtungspunkte zur Begründung einer solchen Kenntnis erwerben sollen, liegt außerhalb der von uns prüfaren Möglichkeiten, es wäre denn, wir bequemen uns zur anderen Setzung, daß diese Vorgänge eine „ohne Übung in Existenz springende Erfahrung“ lenkt, was uns nicht weniger in naheliegende Zweifel treibt. Erst auf der jüngsten Naturforscherversammlung in Innsbruck wurde von E. Schaltenbrand die Bulbokapninvergiftung der Katze als eine allgemeine Hypotonie bei ungetrübtem Bewußtsein dargestellt, die Integrität des letzteren aus der erhaltenen Fähigkeit der optischen Fixation gefolgert und so ohne viel Federlesen ein lang gesuchtes objektives Kriterium des Bewußtseins bekannt gegeben; dabei der Existenz oder Nichtexistenz eines Faktors eine Bedeutung beilegend, die die ganze Auffassung dieser Vergiftung von ihm abhängig macht. In eine heuristisch ausgewertete Formel eingekleidet, zitiert Alverdes

die Angabe *Kronachers* über Verstandesakte deckfauler Hengste, die eine Ejakulation „vorzutäuschen wissen“; trotz mehrfacher in der Literatur niedergelegten Gegenkritiken wird auch in solchen Fällen zu einer schnellen vorläufigen Erklärung von dem gleichen Werte gegriffen, wie der des weit verbreiteten Glaubens an die „Heuchelei und Simulation“ von Pferden, die an den oft so schwer zu diagnostizierenden chronischen Arthritiden als Berufskrankheiten leiden. *Mangold* verweist auf ein in der österreichischen Armee von Major *K. Balassa* eingeführt gewesenes „hypnotisches“ Bändigungsverfahren stetiger Pferde hin, um die Hypnose als allgemeine Eigenschaft der Tiere zu betonen; obwohl *v. Maday* schon vor 12 Jahren auf Grund von *Balassa*s eigenen Worten klargelegt hat, daß diese Methode durchaus keine hypnotische ist.

Auch Suggestion braucht nicht zu fehlen: Das Auffliegen eines Scharvogels zieht in der Regel das der übrigen Genossen nach sich; er wirkt „sozusagen“ auf die anderen suggerierend ein. Das mag ein vielleicht zu tolerierendes Teilstück einer bestimmten Funktionsbeschreibung sein. In der Aufschrift steht aber: *Flugsuggestion* in positiver Aussage, also ohne gedankliche Abstriche, für eine Sache, die nur durch die Verstümmelung der Begriffsdefinition bestehen und daher nichts sichern kann — all das und noch vieles ähnliche, um an Stelle mangelnder objektiver Sacheinblicke „vorläufige“ Erklärungen zu setzen, die ganz im mißverstandenen Psychologischen bleiben.

Solche Vorkommnisse legen uns eine umso lauter sprechende Besonnenheitsmahnung nahe, als wir bei so gleißenden Fehlgriffen uns doch immer an verhältnismäßig solide Vergleichsmöglichkeiten halten, wie sie uns die Bezugnahme auf die Großhirnfunktionen gestattet; leider erweist sich auch der vielbenützte Schluß von relativer Größe, Bau und Funktionen des menschlichen Hirns auf ähnliche Funktionen ähnlicher Tierhirne nur recht bedingt verlässlich (*L. Lapique*). Er kann nur dann ernsthaft auf den Plan treten, wenn man 1. die spezifische Gliederung des Hirnbaues berücksichtigt und sich 2. mit Aussagen über Funktionen einfachster und allgemeinsten Art begnügt. Muß doch selbst beim Menschen die vergleichende Nebeneinanderstellung seelischer Fähigkeiten nach den soeben erwähnten materiellen Maßen, zu denen noch die Feinheit der Windungen, die Flächen- und Dickenausdehnung der grauen Substanz des Cortex, seine zytoarchitektonische Schichtung usw. dazu kommen, nur ganz oberflächlich bleiben. Wie man schon ganz äußerlichen Vergleichen der Gehirne von Affen, Ungulaten, Vögeln, Lurchen entnehmen kann, ist der Unterschied in der gröberen Einteilung ein ganz gewaltiger, von jenen der feinen und feinsten Strukturen und der variablen Dominanz einzelner Sinnessektoren gar nicht zu reden.

Es kann kaum einen wesentlichen Einsichtsertrag erhoffen lassen, wenn man die Funktionen der mächtigen Sehklappen der Vögel oder des gewaltigen Riechlappens eines Schweines mit den uns selbst zukommenden Funktionen der analogen Sinnesfelder in irgend einen näheren Vergleich setzt. Aus diesem Grunde hat auch der anatomisch erschlossene Oralsinn E d i n g e r s die Grenzen einer hypothetischen Konstruktion nie überschritten. Aus gleichen Rücksichten ist weiters die so beliebte Folgerung auf eine, mit der Tierreihe kontinuierlich aufsteigende geistige Entwicklung in der Parallele mit der Entwicklung des Archi- und Neopalliums und speziell der Rindenvergrößerung nur zur größeren Orientierung tauglich erkannt worden. Erinnern wir uns, daß die Physiologie eine Reihe von Organfunktionen behandelt, für die anatomisch-strukturell keine ausreichende Grundlage für unsere Methoden zu erheben ist; es wäre wohl ganz unangemessen, engere Beziehungen zwischen anatomischer Struktur und psychischen Geschehen zu berühren. Ein fahler Schein solcher Möglichkeiten konnte nur unter der Ägide der Assoziationspsychologie auftauchen. Die assoziativen Intelligenzhandlungen springen nach der Lehre E d i n g e r s in der aufsteigenden Tierreihe unsomewhat gegenüber den Reflexen hervor, je mehr ein Neencephalon zur Artausbildung gelangt. Das ist wenigstens bei jenen Säugern der Fall, bei denen die Masse des Neuhirns viel mehr als die Hälfte des ganzen Großhirns beträgt. Solche Tiere richten ihre Handlungen solange nach ihren Wahrnehmungen, bis man annehmen muß, daß sie Erinnerungsbilder besitzen, wie etwa W e r n i c k e seinen stöbernden Hund voll von solchen vor sich sah. Selbst wenn man heute den Intelligenzbegriff obiger Form als diskutabel erachten und die tierischen Funktionen des „nur Gedachten“ irgendwie ergreifen und nicht bloß annehmen dürfte, so bliebe immer noch die Frage nach den Funktionen jenes Neuhirns offen, das noch nicht diese Ausdehnung gewonnen hat. Hier setzt eine zu scharfe Aufrauung der sonst so glatten Theorie ein. E d i n g e r s eigener Hund erschien nach einer sehr genauen Statusaufnahme seines Gebarens recht ärmlich mit solchen Eigenschaften versehen. Die Hirnstruktur der höheren Tiere — vom Menschen ganz zu schweigen — in nähere Beziehungen zu speziellen psychischen Leistungen zu setzen, ist eine viel zu schwere Aufgabe, wenn wir auf irgendwie engere Verhältnisse einzugehen versuchen. Aber auch das Wenige, das unter solchen Aussichten erzielt werden kann, ist nur dann nutzbar zu machen, wenn wir einer dritten bestimmenden Bedingung eingedenk bleiben, die in der spezifischen Art-potenz der zentralen nervösen Organe liegt. Die genotypisch bestimmten Verhaltensformen können selbst bei sehr nahe verwandten Tierarten mit grob-anatomisch sehr ähnlichem Hirnbau ganz bedeutend variieren. Erinnern wir uns des Umstandes, daß

die vielen Nagetiere — von den Insekten ganz abgesehen — plötzlich einsetzende Reize durch Einstellung aller Lokomotionsbewegungen beantworten, wodurch uns die Hauptgrundlage unserer analogisierenden Ablesungen entzogen wird. Diese Bewegungsstille ist sehr geeignet, mancherlei Zustände, wie Schreck, Analgesie, Hypertonie, Bewußtseinhemmung, Apathie usw. unterzubringen — je nach unbestreitbarem Belieben.

Nicht einmal die wichtigste Beantwortung nozizeptiver Reize, der Schrei, bleibt selbst bei den Säugern die allgemeine Regel; Pferde, Rinder und auch Hühner können die schwersten Gewebszerstörungen völlig stumm ertragen. Vernehmen wir bei einem enthirnten Kaninchen bei der Durchtrennung des Ganglion Gasseri eine Lautäußerung, so müssen wir uns begnügen. ~~darin~~ eine Reflexkomponente auf Schädigung sensibler Nerven zu sehen; es führt keineswegs zu einem besseren Verständnisse, wenn wir uns auf analytisch unzulängliche Bewußtseinsverlegungen in die Basalganglien einlassen.

Man übersieht derartige Tatsachen allzuleicht und nimmt kaum Rücksicht auf solche Einengungen unserer Untersuchungsfreiheit, die doch immerhin auf eine gewisse Stabilisierung unserer Erkenntnisse gerichtet sind. Ganz gebräuchlich projiziert man ziemlich freimütig psychische Elemente auf nicht genügend klar definierte somatische Abläufe oder vermeint namentlich dann besonders psychologisch zu sein, wenn man sich um die Physiologie nicht allzuviel kümmert. Ja selbst die von Psychologen ausgehenden Interpretationen des Tiergebarens entbehren zuweilen nicht weniger jener Tragkraft. Die Abwehr des kopulationsdrängenden Männchens durch das Weibchen wird bei jenen Spinnen, die das Männchen aussaugen, zum grausamsten Despotismus, der in milderer Form auch bei anderen Tieren, namentlich den Vögeln, zu treffen ist; bei ihnen ist allerdings auch ein Zustand nicht seelischer, sondern anatomischer Art zu unterscheiden; die Verweigerung der Kohabitation wird durch anomale Verdickungen in der Kloake oder durch Geschwüre begründet, von denen die komparative pathologische Anatomie nichts weiß. Auch wären solche Verdickungen, selbst wenn sie schmerzhaft sein sollten, in jenen Vogelkloaken, für die kein Membrum existiert, keineswegs erklärend.

Nicht weniger auffallend ist die von dieser Seite her vorgenommene Bezugsetzung der stürmischen Kohabitationsvorgänge gewisser Tiere mit krankhaften Zuständen; sie ist nicht zulässig, weil daraus weiterhin Beziehungen zwischen Sexualleben und Geisteskrankheit des Menschen stipuliert werden, wie sie etwa die Freud'sche Psychoanalyse in Gebrauch nimmt. Eine ebenso sinnfällige Verwechslung von Art- und Individualgebaren phylo-

genetisch weit von einander abstehender Geschöpfe, gepaart mit notorischer Unkenntnis ihres normalen Gebarenstypus und der Grundlagen der Psychiatrie liegt in dem Hinweis auf Mordlust und Geisteskrankheit der Vögel als mögliche Steigerung des Futterneides und des Despotismus (Schjelderup-Ebbe). Lauer-Lindsay ist vor 70 Jahren die gleichen Pfade gewandelt, ohne bisher gehört worden zu sein, wenn wir von den üblen Tierbüchern von Zell absehen. Umso sonderbarer, wenn moderne Autoren wieder darauf zurückkommen und in der Lebhaftigkeit ihrer Schilderungen von der „Haftpsychose“ der Käfigtiere sprechen, der sie „mehr oder minder“ verfallen, ohne sich zunächst mit der Umschau nach körperlichen Veränderungen aufzuhalten, sondern lieber psychologische Erklärungen einführen, die umso willfähriger sind, als niemand weiß, was die Haftpsychose eines eingesperrten Geiers ist. Mehr oder mindere Begriffe sind halbe Begriffe, mit denen sich alles tun, nur nichts bestimmen läßt. Ebenso wenig sagt es uns, wenn man die organischen Substrate der Gefühle in anatomisch abgrenzbare Hirnzentren verlegt (Leghan, Paulesco), während doch die partielle Rindenextirpation beim Menschen das Gefühlsleben meistens ganz unberührt läßt und die Umgrenzung zentraler Rindfelder psychischer Funktionen in der heutigen Hirnphysiologie immer mehr an Boden verliert.

Man unternimmt es, über tierische Reizperzeptionen als Wahrnehmung und Vorstellungen auch dort zu diskutieren, wo uns noch klare Einsichten in die Reizrezeptionen kaum zugänglich sind, daferne uns nicht Kimographion, Sphygmographion und Elektrokardiogramm einen besseren Weg weisen. Die Versuche über die Wirkung isolierter Reize, über die bedingten Reflexe Pavlovs und auch über die Denkpferde haben uns die leichten Irrtumsmöglichkeiten dieser Richtung hinlänglich beleuchtet. Man wird heute einen Aphasischen oder Apraktischen nicht mehr als Intelligent-Defekten hinstellen, wie das bis zur Zeit Brocas infolge mangelhafter Definitionen des Sprachbegriffes und der psychischen Dynamik der Sprache üblich war. Wir wissen hinlänglich, daß organische Rindenzerstörungen besonderer Lokalisation bei solchen Zuständen eine gewisse Rolle spielen, die aber durchaus keine Demenz zur Folge haben müssen. Den gleichen Einwendungen ist die Haltung S. Exners ausgesetzt, der auch neuestens (Trendelenburg, Physiologie), unbekümmert um die Wandlungen der modernen Psychologie, das allgemeine Gebaren der Großhirntiere als intelligent bezeichnet und in Konsequenz dieser Stellung die Ausfallerscheinungen einzelner Sinnesgebiete partielle Verblödungen nennt. Ein rindenblinder oder rindentauber Hund wird also durch diese Zwischensetzung eines durchaus fraglichen Intelligenzbegriffes nicht

mindersinnig, sondern er verblödet in Bezug auf die Gesichts- und Gehörseindrücke; dadurch wird keineswegs eine höhere Bestimmtheit, sondern nur eine verschleiende Ausdrucksweise in die Analyse der Sinnesreaktionen gebracht und der Kontinuitätsgedanke des organischen Geschehens ohne notwendigen Zwang verletzt.

Läßt man diese beiden Gesichtspunkte als führende Momente zur Gewinnung möglichst verlässlicher Interpretationen mehr in den Hintergrund treten, — sowohl die Beschränkung auf engste Vergleichsgrundlagen, sowie auf einfachste psychische Geschehensformen — so wird das einschleichende Gleiten solcher Befunde auf Grund unserer Neigung zu ideologischen Anthropozentrismen krasser Art alsbald zum raschen Fallen ins Belanglose, mit einem totalen Versagen aller subjektivistischen Theorien. So, wenn wir, weit entfernt von der strengen Sachlichkeit F. Brauns, mit Schjelderup-Ebbe in beurteilungsfälschender Voreingenommenheit das Verbandsverhalten gesellig lebender Vögel auf seelische Motive, auf Despotismus, zurückführen — das ist das Gleiten — und wenn wir die Aras schadenfroh lachen hören; sie können die menschlichen Lachlaute wunderbar nachahmen, das „schadenfroh“ ist das Fallen. Das Lachen ist allein dem Menschen vorbehalten (Bergson).

Einfache Überdehnungen der Vergleichsgrenzen bringen uns durch die Bequemlichkeit ihrer Handhabung um allen kritischen Halt und überantworten uns der omnipotenten Zellseele (Haeckel, Bleuler, Lehman u. v. a.). Auf diese Weise beruhigt sich v. Monakow damit, daß er als einzig richtige Einteilung der Gefühle die biogenetische erkannt hat. Sie nehmen ihren Ursprung aus dem lebenden Protoplasma und erreichen beim Menschen ihre höchste Stufe. In der ganzen Tierwelt sieht er einen blinden Drang nach Gedeihen, Machtentfaltung, Vervollkommnung und Veredelung, wodurch die Sicherung der kommenden Geschlechter vor Entartung und Untergang gewährleistet wird. Darin liegt ein wichtiges Grundelement des Altruismus, der Keim eines ethischen oder Urgefühls zur Pflege der edelsten Lebensinteressen, mit dem endlichen Ausgang in Kultur und Gottsuche. Diese Urgefühle haben ihre Zentren in den viszeralen Ganglien, die Empfindungen aber im Medullarrohr, als Mutterboden zum Aufbau des Intellektes und der Logik. Wir können uns unmöglich wohl fühlen bei dieser naiven und hoffnungslosen Gebärde, die aus dem organischen Leben irgendwelche Werte entnimmt, um darauf Kulturwerte von ganz selbständiger Bedeutung mit dem ganz gleichen Verfahren zu begründen, wie der soziologische oder ethische Darwinismus solches tut.

Unweigerlich kommen wir auf solchen Wegen zu der viel gesuchten Beleuchtung der psychischen Entwicklungsstufen „von unten her“ mit all ihrer inneren Leerheit: Es ist durchaus nicht einzusehen, welche Aufklärung die Wärmewendigkeit der Fliegen oder die Lichtwendigkeit der Kaulquappen der Entwicklung des menschlichen Geistes bringen soll. Daß die Bekämpfung des Ungeziefers vom Studium der psychischen Eigenarten der betreffenden Ektoparasiten abhängen soll, wie J. Katz behauptet, wird der Tierpsychologie kaum ein praktisches Betätigungsfeld eröffnen. Wollen wir den Fischfang in der Nordsee wirtschaftlich gestalten, so müssen wir uns über die Biologie der Nutzfische unterrichten; es ist noch niemand auf die bizarre Idee verfallen, einen solchen Erfolg der Psychologie dieser Tiere zuzusagen.

Ein anderer nicht sehr bescheidener Gründungsversuch einer generellen Tierpsychologie betrifft den heute sehr viel diskutierten Persönlichkeitsgedanken. Wenn R. Turro beispielsweise meint, daß ein Küken zur Intuition (?) der Futterkörner, erworbener, also nicht nativ festgelegter Assoziationen bedarf, so ist das ein gänzlich verfehelter Anthropozentrismus. Diese spezifischen Reizgrößen müssen im Verbands der Nahrungsreflexe enthalten sein, weil ein junges Huhn ebenso geschmackloses Wasser, wie auch solche Sandkörner aufpickt, deren es zur Ernährung bedarf. Dazu braucht es keiner, auch vom Kliniker F. Kraus zugestimmten, weit herbeigeholten Annahme eines Gefühls eigener, kompakter Raumerfüllung mit der Orientiertheit zum Fremden in der Erfahrung, daß äußere Dinge den Hunger stillen. Wir vermögen uns daher Kraus nicht in der Meinung anzuschließen, daß das Tier durch körperliche Gefühle auf die eigene Individualität und auf die fremde hingewiesen wird, um damit eine Wurzel der Persönlichkeitsgenese, also von „unten her“ zu ergraben. Ob ein Huhn in seinen Reizbeantwortungen Persönlichkeitsgefühle oder Einsichten in die eigene Individualität hat, wissen wir nicht und sind keineswegs gezwungen, daran zu glauben. Ebensovienig wie an die Aussage Schjelders Ebbes, daß jeder Vogel eine Persönlichkeit sei, wozu wir nur durch eine Begriffsverstümmelung kommen; man darf nämlich hier diesen Ausdruck nicht so genau wie beim Menschen nehmen; gemeint ist nur, daß motorisches Verhalten und Charakter (?) bei jedem Individuum der gleichen Art Verschiedenheiten aufweisen, wie in jedem Wurf junger Hunde, Katzen, Ferkel und Ratten; wir haben also lauter Persönlichkeiten vor uns um den Preis der Umwandlung des Grundbegriffes in einen „halben Begriff“.

Nicht besser fundiert ist die oft gehörte Angabe Edingers, daß ein dressierter Polizeihund mit seinen Gnosien und Praxien besser arbeitet als ein Detektiv, wie schon Spinozza auf die

· Bewegungssicherheit der bewußtlos handelnden Nachtwandler hinweist. Es darf wohl eingewendet werden, daß ein stöbernder Polizeihund in einer Besessenheit seiner Geruchswahrnehmungen lebt, die einen Detektiv einfach unbrauchbar werden ließe. Die Spurenarbeit eines Hundes mit der Berufsbeanspruchung eines Detektivs in eine Parallele zu stellen, geht auf keine Weise an — übrigens fallen sich auch Nachtwandler nicht ganz selten zu Tode. In dem hitzigen phyletischen Quellensuchen menschlichen Tuns hören wir oft die Ansicht äußern, daß man in dem unausgesetzten Betasten, Kratzen, Benagen und Herumspielen mit gelegentlichen Hautverletzungen bei Anthropoiden die Anfänge unserer Chirurgie vor sich habe. Fleischfresser und Nagetiere tun ähnliches (Automutilation) und der Chirurgie erwächst aus solchen Behauptungen nur der Schein einer entliehenen Gelehrsamkeit, keineswegs aber der vielbegehrte „biologische Einschlag“.

Bleibt ein überfahrener Hund trotz des Mangels äußerer Verletzungen mehrere Tage untätig liegen, so kann man das nach *E d i n g e r* mit jener melancholischen Verstimmung vergleichen, die bei Eisenbahnkatastrophen Verunglückte zuweilen zeigen, obwohl sie gar keinen Grund anzugeben wissen, warum sie sich so deprimiert fühlen. Aber auch ein Hund kann über innere, klinisch verborgene Verletzungen keine Aussage machen, woran der ganze Vergleich zunichte wird. Nebelhafte Bestimmungen ergibt uns die Beziehungssetzung psychophysischer Funktionen bei der Beurteilung der Leistungen des Insektenhirns (*C. N. J o n e s c u*, *L. A r m b r u s t e r*, *C. D u j a r d i n*, *P i e t s c h k e r*, *E. H. Z i e g l e r*). Es kann uns nicht weiter helfen, wenn wir die Bewegungen eines Fötus mit psychologischen Begriffen belegen, eine reflexstarre Heuschrecke analgetisch, einen geköpften Frosch von einer Rückenmarkseele gesteuert nennen oder das Labyrinthlernen einer Krabbe von einer Funktionslust abhängig machen.

Das meßbare Manko der Stoffwechselbilanz ist beim Menschen mit der Eigenschaft des Hungergefühles gepaart, wie es ähnlich auch beim Hunde oder dem Pferde der Fall sein dürfte. Bei einer Tānie von Hunger zu reden erscheint gänzlich unangebracht. Es ist eine zwingende Folgerung, bei dem Schmuckspiel der Anthropoiden an eine biogenetische Wurzel für die angenehme Steigerung unseres Stattlichkeitsempfindens zu denken, wenn „wir Troddeln um unsere Schenkel schlagen fühlen“; mit solchen Schlüssen bis zu den Krabben zu gehen, die sich ihren Panzer mit farbigen Objekten vollstecken, hieße weit entfernte äußere Ähnlichkeiten als Identitäten ausgeben. Wir nehmen gestaltmäßig oder zwingend analogisierend wahr, daß sich ein koprophager Affe die besudelte Hand abwischt, um sich von

etwas Unangenehmem zu befreien; unmöglich aber ist es, die Putzbewegungen einer *Piscicola* so zu interpretieren. Wir können an einem Haustiere sein Ermüdungsgefühl aus den schleppenden Bewegungen und der Abstumpfung gegen Sinnesreize mit hoher Wahrscheinlichkeit erschließen, nicht aber bei einer Phasmide. Ganz allgemein vermögen wir solcher Eigenschaftsergänzungen bei den niedersten Tieren völlig zu entraten und es bleibt nur die Eigenschaftsseite des physiologischen Geschehens übrig.

Es ist nicht weniger unerschließbar, wenn von der Kohabitationslust selbst „des tiefstehenden Wurmes“ (H. Meisenheimer) oder vom Orgasmus einer kopulierenden Stabheuschrecke zu reden, die sich durch ihn jedenfalls nicht abhalten läßt, ihren männlichen Partner anzufressen, während dieser, bereits geköpft oder doch bedeutend verletzt, den Paarungsakt auf das hartnäckigste zu Ende führt. Das ist gleichwertig der Bühlerschen Funktionslust, die alle Triebbefriedigungen überhaupt nicht nur begleitet, sondern die den Zielerfolg aktiv herbeiführt. Damit sind wir mitten in die Psychologie der Instinkte geraten, die von vielen für das wichtigste Problem der Tierseele (E. Uhlmann), oder auch für primitive Strukturen des Geisteslebens usw. ausgegeben werden. (McDougall, O. Bühler.) Nun sind aber Instinkte gar keine Geistesrichtungen oder geistige Entwicklungsstufen. Unter der Analyse des objektiv Erfahrbaren bleiben sie allen Individuen einer Art gleichmäßig zukommende, genotypisch festgelegte, also ungelernt auftretende, aktive, meist sehr komplizierte Verhaltensarten; sie laufen als superadditive oder melodienartig gegliederte Ganzheiten auf Grund ererbter Potenzen je nach den körperlichen Entwicklungsphasen und den diese kennzeichnenden Systemfunktionen in Verbindungen mit mannigfachen Anpassungen an wechselnde Umwelteinflüsse ab. Ihnen allen ist eine autochtone, auf den Instinkterfolg eingestellte Gerichtetheit eigen, die auch dualistisch psychologisch nicht definiert werden kann.

Selbstverständlich können wir, wie das so oft geschieht, in lässiger Übertragung auch von einem instinktstarren Denken reden, von einem instinktiven „Erfassen“, wovon die mystische Intuition mit ihrem Geschmack nach Psychoanalyse nicht mehr ferne bleibt. Lassen wir uns aber bei diesem organisch ausreichend bestimmten Begriffe einmal auf primitive Geistigkeit, allgemeine Funktionslust, Gefühle und auf die aus dem Unbewußten quellende Bewußtheit ein, so verfallen wir immer mehr einem Okkultismus. Unter der Bürde aller derartigen Begriffe, die die Psychologisierung der ganzen Biologie zum Ziele haben, betreten wir alten, steinigen Boden, dessen immer wieder unternommene

Bearbeitung nur endlose Meinungsstreitigkeiten, keineswegs aber greifbare Einsichten fördern konnte. Unter allen Umständen kann man das Geheimnis der Instinkte durch konstruktive Setzungen irgendwelcher psychischer Begleit- oder Ursachefaktoren schon aus dem Grunde kaum je lüften, weil beim Ablauf der meisten Instinkte gerade der niedersten Tiere eine Einsicht in die Beziehungen der Dinge zueinander obwalten müßte, die der menschlichen weit überlegen und daher für uns wieder unverständlich sein müßte.

IV. Schlußfolgerung. Nach den im vorstehenden angeführten Erfahrungen und den daraus zu gewinnenden logischen Erwägungen sprechen wir uns in der Tierpsychologie gegen jede anthropozentrische Vergleichsverwendung aus, die wesentlich über die in der Sinnesphysiologie geltenden Beschränkungen des Anwendungsbereiches dieser Methode hinausführt. Wir betonen das mit allem Nachdrucke insbesondere deshalb, weil ziemlich viele Biologen der neuesten Zeit in der beabsichtigten Förderung einer allgemeinen, das Gebaren der gesamten Phyle umfassenden Tierpsychologie von einer solchen methodischen Zurückhaltung wieder abzukehren beginnen. Trotzdem werden wir unseren Anschauungsstandpunkt solange nicht aufgeben, als wir mit unseren Erhebungsversuchen der dualistisch-psychologischen Methode überantwortet bleiben.

Die hieraus entstehende Hemmung einer weiteren Ausbreitung der Tierpsychologie muß als unvermeidlich hingenommen, nicht aber zu schwer eingeschätzt werden. Schon weist uns die Gestaltentheorie einen neuen Weg, der uns die Fährlichkeiten der bisher üblichen Methodik in weitem Umfange vermeiden läßt.

Freilich wäre es ganz unangebracht zu hoffen, daß derartige, immer wieder laut vernehmlich vorgebrachte Erwägungen wesentlich dazu beitragen könnten, eine gewisse Einheitlichkeit in den Gedanken der Tierpsychologie zu bringen. Zustimmung und Ablehnung hängen zu sehr von alten Denkgewohnheiten ab, zu denen wir teils gefühlsmäßig, teils durch unseren Entwicklungs-gang gekommen sind; damit berühren wir die vierte Bedingungs-grundlage der interpretativen Betrachtungsart des Tierlebens. Jemand, der durch die Fährnisse und Schwierigkeiten der experimentellen Physiologie hindurchgegangen ist, mit den nach allen Seiten offenen Irrwegen und den zahlreichen Hindernissen, die sich auch den unscheinbarsten Kenntniserhebungen entgegenstellen, der wird allen Vergleichssetzungen schon von vornherein sehr kritisch gegenüberstehen. Derjenige hingegen, dem durch eine mehr philosophische Schulung eine vorwiegend zusammenfassende, über konkrete Einzeltatsachen hinweggehende Umschau zu einer gewohnheitsmäßigen Betrachtungsart wurde, wird eher zu weitergehenden, einebnenden Schlüssen gelangen; wenn er

auch Tatsachen der Erfahrung nicht ganz übergeht, so benützt er daneben dennoch auch historische Ansichten und Theorien in erhöhter Betonung. Persönliche Anlagen tun hier wir dort sehr vieles. Der Mangel eines scharfen Rahmengenüges von festen Definitionsstützen wird in der Biologie immer Anlaß geben, unser Glauben und Fühlen mitreden zu lassen. Man glaubt zu gerne, was man hofft und die Variable der Empfindungen, deren ein Beobachter fähig ist, seine Neigung und Abneigung zu einem Gegenstande, der Grad seiner Phantasiekontrolle und der Standpunkt seiner Voreingenommenheiten und seiner Weltanschauung werden biologische Beurteilungen immer richtend beeinflussen. Eine wirkliche Verständigung zwischen den von uns herausgehobenen Anschauungsweisen kann es daher nicht geben und man tut besser, sich der einen oder einer anderen Denkrichtung hinzugeben, als die bestehenden Meinungsstreitigkeiten noch weiter zu führen.

Literaturliste.

- Adamez R.: Züchtungslehre etc. 1926, Springer Berlin.
- Armbruster L.: Bienen- und Wespengehirne. Arch. Bienenkunde 1, 1920.
- Alverdes F.: Über Reflexe, Instinkt- und Verstandestätigkeiten. Zool. Anz. 60, 293—302.
- Allesch v., J. G.: Geburt und erste Lebensmonate eines Schimpansen. Naturwiss. 1921.
- Baglioni S.: Die Grundlagen einer vergleichenden Physiologie. Wintersteins Handb. Bd. IV.
- Bergson H.: Das Lachen. Deutsch v. Bernubi. Diederich, Jena, 1914.
- Bleuler E.: Lehrbuch d. Psychiatrie. Springer, Berlin, 1916.
- Braun F.: Vom Seelenleben gefangener Vögel. Naturwissenschaften, 1922, S. 833.
- Bohn G.: Tropismes, reflexes et l'intelligence. Ann. psychologique, 12, 1906.
- Bühler K.: Geistige Entwicklung des Kindes. Fischer, Jena, 1924.
- Dahl F.: Der sozialdemokratische Staat im Lichte der Darwin-Weißmannschen Lehre. Fischer, Jena, 1920.
- Dexler H.: Die Zulässigkeit biologischer Analogien. Naturw. Wochenschrift N. F. 1920, S. 657—665.
- Edinger L.: Methodik d. Tierpsychologie. Zts. f. Psychiatrie, 70, 1914.
- Ehrhard H.: Hypnose bei Tieren. Töpelmann, Gießen, 1924, und Handb. d. Pathologischen Physiologie von Bethe, 1926.
- Eidmann H. D.: Mitteilungsvermögen d. Ameisen. Naturwissenschaften, 1925, S. 126—28.
- Frisch v.: Ein Zwergwels, der kommt, wenn man pfeift. Biol. Zentralblatt 43, 1923.
- Hempelmann F.: Tierpsychologie, Leipzig, 1926.

- Jonescu C. N.: Gehirn der Honigbiene. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften, 45, N. F. 1909.
- Köhler W.: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. Springer, Berlin, 1921.
- Kraus F.: Klinische Syciologie. Thieme, Leipzig, 1919.
- Krén B. v.: Der philosophische Positivismus etc. D. M. W. 1922, 1235—1237.
- Kronacher C.: Tierzuchtlehre. Urban & Schwarzenberg, 1918.
- Lapique L.: Le poids du cerveau et l'intelligence. Journ. d. Physiol. 19, S. 5—23.
- Lauder-Lindsay W.: Mind in the lower animals. London, 1879.
- Lehmann A.: Körperliche Äußerungen psychischer Zustände. Reissland, Leipzig 1899.
- Mach E.: Analyse der Empfindungen Fischer, Jena, 1902.
- Máday, St. v.: Psychologie des Pferdes und seine Dressur. Parey, Berlin, 1922.
- Macdougall W.: Purposive or mechanical Psychology. Psychol. Rev. 30, 1923, 192—216.
- Merton H.: Willkürliche Flimmerbewegungen bei Metazoen. Biol. Ztrbl. 43, 1923.
- Meyer A.: Naturalismus und Historismus. Verh. naturw. Verein Hamburg, 1923, 1, 68—93.
- Meisenheimer J.: Geschlecht und Geschlechter im Tierreich. Fischer, Jena, 1921.
- Monakow E. v.: Gehirnpathologie. Wien, 1905, Deuticke.
- Petzold J.: Die Notwendigkeit des psychophysischen Parallelismus. Arch. f. system. Philosophie, Bd. 8.
- Pietschker H.: Gehirn der Ameise. Jenaische Zeitschrift f. Naturwissenschaften, 45, 1910.
- Rickert H.: Philosophie des Lebens. 1920.
- Schaltenbrand G.: Bewegungsstörungen bei akuter Bulbocapnivergiftung. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 103, 1924.
- Schjelderup-Ebbe: Sozial- und Individualpsychologie d. Haushuhns. Zeitschrift f. Psychol. 92, 1923, 60—87.
- Steche O.: Tier- und Menschenstaat. Senkenbergsche Gesellschaft, Frankfurt a. M. 49, 1919.
- Szymanski J. S.: Methodik der vergleichenden Psychologie. Abderhaldens Handb. d. biol. Arbeitsmethoden, Abt. VI, T. D., S. 1—68.
- Turro R.: Physiol. Psychologie d. Hungerns. Ztsch. f. Sinnesphysiologie. 44. 1921.
- Verworn M.: Biolog. Richtlinien d. staatlichen Organisation. Jena, 1917, Fischer.
- Vierkandt A.: Kritik von: Alverdes, Tiersoziologie. Ztschrft. f. Psychologie, Schuhmann, Abt. I, 99, 1926.
- Wasmann M.: Instinkt und Intelligenz im Tierreich. Freiburg, 1905.
- Weininger O.: Geschlecht und Charakter. Braumüller, Wien, 1905.
- Wernicke C.: Grundriß d. Psychiatrie. Leizig, 1921.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Dexler Hermann

Artikel/Article: [Ueber die Reichweite und Belastungsfestigkeit anthropozentrischer Vergleiche in der Tierpsychologie 153-174](#)