



gedruckt

ANTHROPOSOPHISCHER HOCHSCHULKURSUS BERLIN

Elf Vorträge von Dr. Rudolf Steiner

III

Die menschliche und die

tierische Organisation

Berlin, 6. März 1922 (b)

Sehr verehrte Anwesende!

Bei diesem Vortrage bitte ich Sie, durchaus zu berücksichtigen, daß ich bis gestern Abend annehmen mußte, daß ich diesen Vortrag heute hören würde von Dr. Kolisko, und nicht ihn selber halten würde. Es war daher in dieser kurzen Zeit nicht irgendwie möglich, das, was ich zu sagen haben werde, irgendwie zurechtzulegen, und ich kann auch nur hoffen, im großen und ganzen ungefähr dasjenige in den Einzelheiten zu treffen, was Dr. Kolisko hat heute zu Ihnen sagen wollen.

Wenn vom anthroposophischen Gesichtspunkte aus über das Verhältnis der tierischen Welt zur menschlichen Welt gesprochen wird, so darf besonders darauf aufmerksam gemacht werden, wie die gegenwärtigen anthroposophischen Ideen geschichtlich doch zusammenhängen mit demjenigen, was sich aus der Goetheschen Weltanschauung - ich habe das jetzt schon hier zweimal gesagt - ergibt. Und für das Thema, das jetzt in Frage steht, kommt insbesondere eine der allerersten Leistungen Goethes auf naturwissenschaftlichem Gebiete in Betracht, nämlich seine Abhandlung, die den Titel trägt "Dem Menschen ist so wie den übrigen Tieren ein Zwischenkieferknochen in der oberen Kinnlade zuzuschreiben". Man muß alle die Verhältnisse sich vor Augen führen, aus denen heraus Goethe dazu gekommen ist, diese Abhandlung auf Grund

anatomischer und physiologischer Studien, auch von Ansätzen zu embryologischen Studien, die er gemacht hat, zu schreiben. In der Zeit, als Goethe sich, schon als junger Student und später als der Freund der ja in einer gewissen Weise von ihm abhängigen Jenaischen Universitätsinstitute, in diejenigen Probleme hineinlebte, in die er durch alles das hineingestellt war, und namentlich in das Problem, welches der eigentliche Unterschied des Menschen gegenüber dem Tiere sei, da sah er überall um sich herum, wie man bemüht war, irgend etwas in der Gestaltung, in der Morphologie des Menschen und der übrigen Tiere zu finden, das auf einen strengen Unterschied hinwies zwischen dem Menschen, der gewissermaßen die Krone der Schöpfung sein sollte, und der übrigen Tierwelt. Und an dem Umstande, daß sich der sogenannte Zwischenkieferknochen, der sonst bei den Tieren überall von den anderen Kieferknochen deutlich abgetrennt ist, sich ja beim Menschen nicht als abgesonderter Knochen findet, an diesem Umstande glaubte man, gerade in einem Teil der Kopfbildung einen solchen durchgreifenden Unterschied zwischen Mensch und Tier zu finden. Goethe ging das nicht ein. Er war der Ansicht, da Mensch und Tier in bezug auf ihre ganze Organisation analog gebildet sind, so dürfe in einer solchen Einzelheit sich nicht eine Differenzierung zeigen. Und da allerdings der Zwischenkieferknochen beim erwachsenen Menschen mit den anderen Kieferknochen eben verwachsen ist, so suchte Goethe zu zeigen, wie das eben nur auf einer späteren Verwachsung beruht, und wie allerdings der Mensch in seinen embryonalen Verhältnissen den oberen Zwischenkieferknochen auch hat wie die übrigen Tiere. Man muß nur einmal verfolgen, mit welchem Enthusiasmus Goethe darauf hinweist, daß es ihm gelungen ist zu zeigen, wie der Mensch tatsächlich den Zwischenkieferknochen mit den übrigen Tieren gemeinsam hat, um eben aus dem großen und ganzen heraus zu zeigen, daß aus dem Bau, aus der Morphologie des Menschen und der Tiere ein

so durchgreifender Unterschied zwischen beiden im einzelnen nicht zu finden sei. Also von einer solchen Abgrenzung des Menschen von den Tieren in der Weise, wie es im achtzehnten Jahrhundert überall sich fand, kann für Goethe nicht die Rede sein, kann auch für die Anthroposophie nicht die Rede sein. Was schon Goethe annahm, ist dies: Indem die tierische Organisation zur menschlichen heraufsteigt, werden die einzelnen schon im Tiere liegenden Organformen umgebildet und dann gewissermaßen durch ihre Umbildung in die Möglichkeit versetzt, nun Platz zu haben für das, was sich vom Innern des Menschen heraus, vom ganzen Menschen heraus in der also ungebildeten tierischen Organisation offenbaren kann. Nur an eine Metamorphose der tierischen Organisation ins Menschliche herauf dachte Goethe, nicht an eine selbständig abgegliederte menschliche Morphologie.

Dies, möchte ich sagen, muß man als Grundlage voraussetzen, wenn nun auch im anthroposophischen Sinne aufgesucht wird die Differenzierung zwischen dem tierischen und dem menschlichen Organismus. Wenn die Organisation selbst in ihren Formen nur auf einer Metamorphose beruht des Tierischen und des Menschlichen, dann muß man, wenn man die Differenzierung aufsuchen will, vor allem darauf sehen, wie das Leben beim Menschen, und wie es beim Tiere verläuft, muß gewissermaßen darauf sehen, wie aus dem Menschlichen heraus das Funktionieren mit den Organen sich gestaltet, und wie aus dem Tierischen heraus das Funktionieren mit den Organen sich gestaltet. Kurz, man muß den Unterschied mehr auf einem biologischen als auf einem morphologischen Gebiete suchen.

Nun kann man sich von einer gewissen Seite her der Auffassung von einem biologischen Unterschied ganz besonders die Wege bereiten, indem man von demjenigen ausgeht, was einem als die Grundlage des tierischen Funktionierens erscheinen muß. Das ist denn doch sowohl beim Menschen wie bei den Tieren

das, was von den Sinnesorganen ausgeht. Die Sinnesorgane oder, besser gesagt, die Funktionen der Sinnesorgane leben ja mehr oder weniger in allem, was sich im tierischen und menschlichen Funktionieren abspielt. Wir müssen schon bei den niederen Tieren annehmen, daß sich bei den einfachen Ernährungsprozessen in den reinen Stoffwechselfvorgängen eine gewisses Funktionieren primitiver Sinne abspielt, daß also, sagen wir, Geschmackserlebnisse zum Beispiel parallelgehen dem, was mehr oder weniger rein chemisch der Stoffwechsel ist. Diese Dinge differenzieren sich immer mehr und mehr, je weiter man in der Tierreihe heraufkommt, bis zum Menschen hin; aber wir werden durchaus nirgends, wenn wir unbefangen auf die tierische Organisation eingehen, etwas finden, worinnen nicht das Sinnesleben vorhanden ist. Gewiß, man kann sagen: was hat schließlich dieses Sinnesleben zum Beispiel mit der Lymphebildung, mit der Blutbildung und so weiter zu tun? - Nun ist man heute auch schon in der nicht von Anthroposophie beeinflussten Wissenschaft dazu gekommen, von "unterbewussten Vorgängen" der menschlichen Psyche zu sprechen, und es wird deshalb, auch wenn es der Kürze der Zeit halber nur angedeutet werden kann, nicht als etwas ganz Unberechtigtes erscheinen, wenn ich sage: Was sich in Mund und Gaumen als das Geschmackserlebnis abspielt, was als das Geschmackserlebnis auftritt unter dem Wirken und der Funktion zum Beispiel des Ptyalins, wie sollte das sich nicht auch ins Unbewußte hinein abspielen unter dem Wirken des Pepsins und so weiter? Warum sollte nicht - ich sage es als eine Art von Postulat - das Geschmackserlebnis sich fortsetzen durch den ganzen Organismus, und warum sollten nicht unbewusste Geschmackserlebnisse parallelgehen der Lymphe- und Blutbildung und allen Organprozessen? Wir werden daher die menschliche und die tierische Organisation von ihrer biologischen Seite her sehr wohl verfolgen können, wenn wir einmal das Sinnesleben verfolgen.

Dieses Sinnesleben verläuft nun, wie ich für einige von Ihnen seit Jahren angedeutet habe, wie es zum Teil durchaus schon eine Sache der äußeren Wissenschaft ist, nicht nur in den gewöhnlich angeführten fünf Sinnen, sondern in einer deutlich unterscheidbaren Anzahl von zwölf menschlichen Sinnen. Da muß man aber bloß vom Menschen sprechen. Für den, der einsehen will, daß es ebenso berechtigt ist, von zwölf Sinnen zu sprechen, wie von fünf oder sechs - vom Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen, Tasten -, für den ist es berechtigt, davon zu sprechen, daß wir zum Beispiel einen Gleichgewichtssinn haben, der uns innerlich erkennen läßt, ob wir auf beiden Füßen stehen, oder nur auf einem, ob wir mit unseren Armen die eine oder die andere Bewegung ausführen und so weiter. Indem wir uns als Mensch in die Welt hineinstellen, sind wir in einer Gleichgewichtslage. Diese Gleichgewichtslage nehmen wir also, wenn auch viel dumpfer, sinnlich wahr, wie wir dasjenige sinnlich wahrnehmen, was im Sehvorgang sich abspielt; so daß wir von einem Gleichgewichtssinn sprechen können, wie wir von einem Sehinn sprechen können. Wir müssen uns nur darüber klar sein: wenn wir von diesem Gleichgewichtssinn sprechen, so wenden wir uns mehr der eigenen Organisation zu; wir schauen gewissermaßen nach innen, während wir mit den Augen nach außen schauen. Aber es liegt in dem Erleben durch den Gleichgewichtssinn durchaus eben ein sinnliches Funktionieren zugrunde.

Ebenso können wir nach einer anderen Seite hin die Anzahl der Sinne ergänzen. Wenn wir bloß hören, so ist das Funktionieren des menschlichen Organismus etwas wesentlich anderes, als wenn wir zwar durch das Hören direkt, aber dann indirekt auf das eingehen, was in der Sprache uns wahrnehmbar wird. Wenn wir mit innerem Verständnis die Worte, die Sätze des anderen verfolgen, haben wir es nicht bloß zu tun mit einem Urteilen, sondern dem Urteilsprozess geht auch da voraus ein Wahrnehmungsprozess, ein Sinnesprozess, und wir müssen davon sprechen, daß

wir einen Sprachsinn, oder eigentlich einen Spracheshinn, einen Wortesinn haben, wie wir einen Gehörsinn haben. Mit anderen Worten: wir müssen, wenn wir die Worte mehr anatomisch-physiologisch betrachten, innerhalb der menschlichen Organisation eine spezielle Organisation voraussetzen, welche dem Anhören des Gesprochenen ebenso entspricht, wie die Gehörsorganisation dem Anhören der unartikulierten Töne. Und wir müssen eine Spezialorganisation, die ganz ähnlich ist einer sonstigen Sinnesorganisation, zum Beispiel der Sehorganisation oder der Hörorganisation, voraussetzen für den Sprachsinn.

Wir dürfen auch, wenn wir unbefangen zu Werke gehen, nicht sagen, wir lernen erkennen, daß ein anderer Mensch vor uns steht, wenn wir sehen, an dieser äußeren organischen Form ist etwas wie eine Nase, wie zwei Augen und so weiter, und nun durch Analogie schließen, daß darin ein Mensch steckt, weil wir sehen, daß in uns selber ein Mensch steckt, der sich äußerlich offenbart durch Nase, Augen und so weiter. Ein solcher unbewusster Schluß liegt in Wirklichkeit nicht zugrunde, aber es liegt ein unmittelbares Eingehen auf den anderen Menschen zugrunde, dem etwas Spezielles in der Organisation des Menschen entsprechen muß, das nur zu parallelisieren ist mit einer Sinnesorganisation, so daß wir auch von einem Ichsinn sprechen können. Wenn wir in dieser Weise das Funktionieren des Menschen ganz unbefangen durchschauen, müssen wir mit derselben Berechtigung, wie wir von einer Gehör-, Geschmack- und so weiter-Organisation sprechen, auch sprechen von einer Wahrnehmungsorganisation für das Ich, nicht für das eigene Ich, denn das beruht auf einer ganz anderen Organisation.

Und wir müssen weiter sprechen von einem Bewegungssinn; denn ob wir uns bewegen, oder ob wir in Ruhe sind, das ist etwas ganz anderes. Ebenso müssen wir dann sprechen von einem Lebenssinn. Die gewöhnliche Wissenschaft spricht zum Teil schon davon.

Wenn wir so die Zahl der Sinnesorganisationen feststellen, kommen wir auf zwölf menschliche Sinne. Von diesen sind eine Anzahl allerdings innere Sinne; denn wir nehmen den inneren Organismus, wie wir uns fühlen und wie es uns geht, im Gleichgewichtssinn, im Bewegungssinn und so weiter ebenfalls wahr. Aber das Erlebnis ist qualitativ beim Wahrnehmen der inneren Organisation durchaus das gleiche, wie beim Seh-, Hör- oder Geschmacksvorgang. Es handelt sich nur darum, die Dinge im richtigen Zusammenhang zu sehen.

Wenn man in dieser Weise von einer vollständigen Sinnesphysiologie in bezug auf den Menschen ausgeht, werden gewisse biologische Erscheinungen auf der einen Seite im Reiche des Menschen, auf der anderen Seite im Reiche der Tiere von einer ganz besonderen Bedeutung, von einer Bedeutung, die bestehen kann, auch wenn man alles dasjenige restlos zugibt, was von neueren Naturforschern, selbst von Haeckel, vorgebracht worden ist für den morphologischen und auch physiologischen Zusammenhang der menschlichen Organisation mit der tierischen. Hier walten ja auch, ich möchte sagen, die unmöglichsten Mißverständnisse. Man glaubt zum Beispiel, die Anthroposophie müsse sich in Gegensatz stellen zum Haeckelismus, einfach aus dem Grunde, weil sie von der bloßen Betrachtung der Sinneswahrnehmungen zur empirischen Betrachtung des Geistigen aufsteigt; man glaubt, sie müsse aus diesen Untergründen heraus etwas am Haeckelismus verändern. Nein! sondern was am Haeckelismus verändert werden muß, das muß aus naturwissenschaftlicher Methodik heraus verändert werden; da braucht Anthroposophie nicht eigentlich mitzureden, da kann man auch als Naturforscher mit Haeckel diskutieren. Was Anthroposophie zu sagen hat, das liegt auf einem ganz anderen Gebiete. Mit Recht kann betont werden: Zählt man die Knochen der höheren Tiere, so unterscheidet sich die Anzahl der Knochen nicht von der beim Menschen, und ebenso ist es mit den Muskeln. Wir kommen so nicht zu einer Differenzierung

der menschlichen und der tierischen Organisation. Aber wenn wir biologisch vorgehen, kommen wir zu einer wirklichen Differenzierung. Wir kommen dann dazu, einen besonderen Wert darauf zu legen, daß sich im wesentlichen die menschliche Organisation in einer anderen Art in den Kosmos hineinstellt, als die tierische. Wenn wir gerade die höheren Tiere betrachten, müssen wir sagen, ein Wesentliches bei ihnen ist es, daß die Achse ihres Rückgrats parallel zur Erdoberfläche geht, während im Gegensatz dazu beim Menschen im Verlaufe des Funktionierens seines Lebens diese horizontale Lage der Rückgratsachse in eine vertikale verwandelt wird, so daß also eine wichtige Lebensfunktion beim Menschen darin besteht, gewissermaßen sich aufzurichten. Ich weiß, es kann nun natürlich eingewendet werden: es gibt doch aber auch Tiere mit mehr oder weniger aufrechter, vertikaler Rückgratsachse. Es kommt aber nicht darauf an, wie es sich gegenüber einer äußeren Morphologie gerade ausnimmt, sondern darauf, wie die ganze Organisation veranlagt ist. Wir werden auch sehen, wie bei gewissen Tieren, Vogelarten oder auch Säugetierarten, bei denen mehr oder weniger die Rückgratsachse in eine vertikale Lage gebracht werden kann, gerade gegenüber ihrer ganzen Veranlagung eine Art Degenerierung auftritt, während es beim Menschen schon in der Veranlagung liegt, daß er die Vertikallage der Rückgratsachse hat. - Als ich dies einmal vor vielen Jahren bei einem Vortrage in München sagte, kam ein naturwissenschaftlich gebildeter Mann zu mir, den ich natürlich ganz gut verstehen konnte, und sagte: Wenn wir aber schlafen, haben wir doch auch die Rückgratsachse horizontal. Nicht darauf aber kommt es an, sagte ich ihm, sondern darauf, wie im Verhältnis zu der Lage, sagen wir, der Bein- oder Fußknochen, wie im Verhältnis zum ganzen übrigen Körperbau die Rückgratsachse im ganzen kosmischen Zusammenhang des Menschen gestellt ist, und was dann daraus beim Menschen oder Tier wird. Der Mensch hat zwar beim Schlafen auch sein Rückgrat horizontal, aber diese horizontale

Lage ist ganz äußerlich; innerlich dynamisch ist der Mensch so organisiert, daß er sich in einen Gleichgewichtszustand bringen kann, wo die Rückgratsachse vertikal ist. Und wenn sich Tiere in einen solchen Gleichgewichtszustand bringen, so degenerieren sie in gewisser Beziehung, oder sie bringen es dahin, gewisse menschenähnliche Funktionen zu entwickeln und dadurch auch das zu beweisen, was ich nun ausführen will.

Wir können sagen: Indem der Mensch dies rein funktionell vollführt aus der gesamten Dynamik seines Wesens heraus im Laufe seines Lebens, daß er seine Rückgratsachse vertikal gestaltet, bringt er sich im Kosmos in eine andere Gleichgewichtslage als das Tier. Aber jedes Wesen ist ja aus dem Gesamtkosmos heraus gebildet; man könnte auch sagen, es paßt sich ihm an; ich will jetzt darauf nicht weiter hinweisen. Wenn wir die Gestaltung der einzelnen Knochen, zum Beispiel der Rippen- oder Kopfknochen und so weiter, verfolgen, dann werden wir in zweiter Linie auch morphologisch die Möglichkeit gewinnen, in den Formen der Rippen- oder Kopfknochen eines Menschen oder eines Hundes die Anpassung zu finden an diese Vertikallage des Rückgrats. Ich hebe diesen Teil des menschlichen Funktionierens zunächst heraus; es ist noch anderes da. Indem sich der Mensch in das hineinfindet, lebt er gegenüber dem Tier, das auf seinen vier Beinen steht, in einer ganz anderen Gleichgewichtslage; er lebt in einem ganz anderen kosmischen Zusammenhang.

Nun versuchen wir, das Problem von einer anderen Seite her anzufassen und uns klarzumachen, was eigentlich im Menschen beim Sinnesvorgang und was in Anlehnung an den Sinnesvorgang bei ihm vorgeht. Ich werde dabei wegen der Kürze der Zeit genötigt sein, nur andeutend zu sprechen; aber es könnte das auch in eine ganz exakte biologisch-physiologische Terminologie umgesetzt werden. - Nehmen wir den Sehvorgang. Wir können ihn gliedern in das, was spezifische Funktion des Sehorgans ist, und dann in das, was sich abspielt in weiterer Fortsetzung in

das Psychische hinein, ich möchte sagen, in Analogie davon, daß vom Auge der Sehnerv ausgeht und sich dann im Innern der gesamten Nervenorganisation verliert. Wir können also unterscheiden: einmal den Sehvorgang, und dann alles, was sich daran anschließt im Gesamterleben. In dem unmittelbar präsenten Sehvorgang, wo noch das Vorstellungsmäßige immanent ist, indem wir irgend etwas anschauen, trennen wir noch nicht das Vorstellungsmäßige; aber es lebt schon im Sehvorgang. Wir wenden das Auge ab von dem, was wir anschauen; wir behalten einen Rest, einen vorstellungsmäßigen Rest zurück, der deutlich seine Verwandtschaft mit dem Sehvorgang als Wahrnehmungsvorgang zeigt. Wer richtig analysieren kann, sieht gerade, wie verschieden das ist, was sich als ein Vorstellungsrest anlehnt an einen Sehvorgang, und etwa das, was sich als ein solcher Rest anlehnt an einen Hörvorgang. Wir haben also in uns das Erlebnis des Sehvorgangs, ich möchte sagen, in dualistischer Weise, erst mehr hingewendet zu dem, was die eigentliche Sinneswahrnehmung ist, und dann der mehr oder weniger ausgestalteten Erinnerung, hingewendet zu dem, was uns als ein vorstellungsmäßiger Rest bleibt. - Nun nehmen Sie einmal alles das, was im Menschen lebt an innerem Vorstellungsmäßigem in Anlehnung an die gewöhnlichen fünf Sinne. Das Meiste im menschlichen Seelenleben ist ja vorhanden in Anlehnung an die Sehvorgänge; ein Neuntel etwa von dem, was durch die Sehvorgänge gegeben ist, ist durch die Hörvorgänge gegeben. Und wenn wir das innere Seelenleben betrachten: wenig ist dadurch so gegeben, wie von den Seh-, Hörvorgängen, Geschmack- oder Geruchvorgängen. Wir wissen, daß dabei das Vorstellungsmäßige, das ja zur bleibenden Erinnerung führt, auch eine Rolle spielt, aber eine wesentlich geringere, als es beim Seh- oder Hörvorgang spielt.

Nun können wir die Frage aufwerfen: Gibt es nun auch für die mehr verborgenen Sinne, zum Beispiel für den Gleichgewichtssinn oder für den Bewegungssinn, diese Dualität, die wir finden

in dem mehr Wahrnehmungsmäßigen und in dem mehr Vorstellungsmäßigen beim Sehinn? Bei einer wirklich unbefangenen Physiologie und Psychologie gibt es auch dieses zum Beispiel für den Gleichgewichtssinn, nur wird gewöhnlich der Zusammenhang nicht bemerkt. In dem Vortrage, den ich eben gehalten habe, habe ich von dem Mathematischen gesprochen, von dem Sichzurechtfinden in den Raumesverhältnissen, wenn das Mathematische als das Geometrische aufgefaßt wird. Wir konstruieren uns Raumesverhältnisse. Was ist das eigentlich, was wir tun? Es ist, nur in einer etwas anderen Weise ausgebildet mit Bezug auf den ganzen Menschen, nicht auf eine einzelne Organgruppe, genau dasselbe wie das, was wir ausführen, wenn wir das Vorstellungsmäßige eines Sehvorganges dann innerlich behalten, indem wir das, was in der Wahrnehmung beim Sehvorgang lebt, deutlich absondern im Gedanken von dem, was wir dann haben im Vorstellungsmäßigen. Es lebt ja das Qualitative der Farbe, des Farbtones, es lebt sogar das Gefühl, das ich als Gefühl habe bei einer warmen oder kalten Farbe, im Innern des Sehvorganges fort. Daher können wir folgendes ausbilden. Wir können uns sagen: Ich will einmal in einer umfassenden Seelenschau alle diejenigen Vorstellungen überschauen, die mir im Leben dadurch geworden sind, daß ich durch meine Augen sehen kann. Wir würden ein inneres visuelles System der Seele bekommen. Wir würden, ohne daß wir jetzt äußere Sehvorgänge haben, innerlich aufsteigend haben eine Art Nachkonstruktion der Sehvorgänge im Prinzipiellen. Und wenn Sie in ebensolcher Weise den Gleichgewichtssinn berücksichtigen, dann kommen Sie darauf, daß Sie durch alles, was Sie durch den Gleichgewichtssinn im eigenen Organismus erleben, etwas heraufsteigen haben, das, wenn man es merkt, alles das ergibt, was man als Geometrisches oder als eine Gleichgewichtlehre für die äußere Welt hat. Mathematik oder Mechanik haben wir nicht ohne Empirie gewonnen; sie sind von innen angeregt. Wenn Sie sich die Mechanik vergegenwärtigen, so ist sie von innen angeregt;

sie ist das Vorstellungsmäßige Ihres Gleichgewichtsinnes. Der ganze Mensch wird da zum Sinnesorgan, und gleichsam bildet er dabei den andern Pol aus. Wir bilden zum Beispiel die Mathematik aus und wir glauben, wir haben in ihr eine reine a-priori-Wissenschaft. Aber in diesem Sinne gibt es gar keine a-priori-Wissenschaften, sondern nur empirische. Wir merken nicht, daß dasjenige, was wir im Gleichgewichtsinne erleben, sich ebenso umsetzt, wie die Schwahrnehmung sich in die Schwvorstellung umsetzt; und ohne daß wir die Brücke bemerken, wird das Ganze zur Mathematik oder Mechanik.

Wenn Sie das bedenken, werden Sie den innigen Zusammenhang des menschlichen Gesamtorganismus mit seiner kosmischen Lage verstehen. Dann werden Sie sich sagen: Bei dem Tier, das auf seinen vier Beinen steht und dem dadurch seine Gleichgewichtslage und dadurch auch der Inhalt seines Gleichgewichtsinnes gegeben ist, muß ja das Erleben des Gleichgewichtsinnes sich in einer ganz anderen Weise innerlich spiegeln, als beim Menschen, wo wir die Spiegelung im Mathematischen finden. Und so finden wir das Mathematische einfach als ein Ergebnis unseres Hineingestelltseins in den Kosmos. Wir reden von drei Dimensionen, weil wir erst nach den drei Dimensionen in den Kosmos hineingestellt sind. Aber die Vertikalfunktion haben wir uns selbst erst im Laufe unseres Lebens errungen. Wir haben uns erst in die Vertikalfunktion hineingestellt. Was wir in frühester Kindheit erleben, das spiegelt sich uns später in unserer Mathematik; es geht nur nicht so schnell wie beim Schwvorgang. Beim Gleichgewichtsvorgang geht es im Laufe des Lebens vor sich. Wir haben in der Kindheit sehr stark das Erleben des Gleichgewichtsinnes, wenn wir vom Kriechen übergehen zum Gehen und Stehen. Auch das spiegelt sich uns im späteren Lebensalter und wird als Mathematik und innere Mechanik sichtbar. Wir halten die Mathematik für etwas aus uns selbst Gesponnenes. Das ist sie nicht. Sie geht aus der Wahrnehmung des eigenen Organismus

hervor. Warum sind denn gewisse Gedanken beim Menschen so, daß er sie auf den Kosmos beziehen kann, daß er sich aus dem Gedanken ein ganzes Gedankengebilde machen kann? Das ist ja nur das Ergebnis dessen, wie der Mensch im Kosmos drinnensteht. Und wenn wir nun auf der einen Seite die Gleichgewichtslage, in der sich das Tier befindet mit seinem morphologischen Wesen, vergleicht mit der Gleichgewichtslage des Menschen auf der anderen Seite, so können wir sagen: wir haben genau auf der einen Seite beim Tier das Gebundensein an die Erdenorganisation, und wir haben beim Menschen das Herausgehobensein aus der Erdenorganisation, das Aufgerichtetsein aus der Erdenorganisation. Was wir als selbständige Gedanken aussprechen, rührt davon her, daß wir uns auch eine selbständige Gleichgewichtslage für unsere menschliche Organisation erringen. Es ist also der Akt des Sichhereinstellens in den Kosmos nicht etwas, was aus der Organisation, wie sie sich auch beim Tier findet, selbst hervorgeht, sondern etwas, was in diese Organisation selbst hineingebildet ist. Es ist ein Zusammenhang, der erst im Laufe des Lebens gesucht wird, mit dem Kosmos, ein Zusammenhang, der nun wieder in die Organe sich hineinbildet. Und dadurch kommen wir zu jener Polarität im Menschen, die auf der einen Seite sich darstellt in seinem Aufrechtstehen und in seinem aufrechten Gang, die in der ganzen kosmischen Position des Menschen lebt, dem nun dasjenige, was sich im einzelnen bei Mensch und Tier nicht unterscheidet, eben angepaßt wird. Und auf der anderen Seite erscheint dafür im Seelischen dasjenige an Gedanken, was jetzt über das sinnlich Angesehene, das man mit den fünf Sinnen anschaut, überhaupt zunächst hinausgehen kann, was sich davon losmacht. So wie sich der Mensch in seiner Stellung zum Kosmos losmacht von der Erde, ebenso machen sich die Gedanken des Menschen los von ihrer Gebundenheit an die Sinneswelt, werden in einer gewissen Beziehung frei.

Nun müssen wir - für die Anthroposophie ist das wieder eine

Sicherheit, hier möchte ich es noch mehr als Postulat hinstellen - als Folge davon, daß der Mensch die durch diese aufrechte Stellung der Rückgratachse bedingte Gleichgewichtslage hat, etwas suchen, was den Menschen trennt von dem Tiere; auf der anderen Seite müssen wir die besondere Form der Vorstellungswelt in die Gedanken hinein als das spezifisch Menschliche ansehen. Aber gerade der, der solche Dinge vom anthroposophischen Standpunkte aus durchschaut und außerdem sieht - das führe ich jetzt nur an, es wird aber mehr oder weniger noch zur Sprache kommen können -, wie der Mensch durch eine besondere Ausbildung seines Gleichgewichtsinnes und seines Bewegungsinnes auf der anderen Seite auch zu einem mehr freien Gedankensystem kommt, als es für Augen und Ohren vorhanden ist, der wird auch einsehen, wie der Mensch nun dafür auch innere Organisationen haben muß. Der Mensch hat einfach eine Organisation in sich, die beim Tier noch nicht zu finden ist, die durchaus auch noch einmal materiell nachgewiesen werden wird, die einfach derjenigen Form der Gedanken dient, die sich losgerissen haben von der Vorstellungsform beim Tier, und die durch die besondere Gleichgewichtslage beim Menschen bedingt ist. Wir können also sagen: Indem der Mensch sich aufrichtet, schafft er sich aus dem Funktionellen heraus ein Organ für die abstrakten Gedanken. Und so haben wir auf der einen Seite die durch die aufrechte Lage beim Menschen ungebildete Organisation; die zeigt nichts anderes, als daß die Organe, die beim Tier auch da sind, eine andere Lage haben. Aber durch diese andere Lage wird andererseits in der Nerven- und Blutorganisation etwas bedingt, daß nun wirklich unter dem Einfluß der anderen Gleichgewichtslage etwas im Menschen auftritt, was auch anatomisch einmal nachgewiesen werden wird, was das Tier nicht haben kann, weil es in dieses Funktionieren nicht hineinkommt. Da finden wir das, was den Menschen biologisch vom Tiere unterscheidet. Wir finden einen Zusammenhang zwischen einer wirklich physischen Organisation

und einem bloßen Dynamismus im Menschen, und das ist von fundamentaler Bedeutung. Denn stellen Sie sich jetzt auf der einen Seite vor die ungebildete Organisation aus der Gleichgewichtslage, wie sie beim Tier ist, in die Gleichgewichtslage, wie sie beim Menschen ist, (und auf der anderen Seite,) was verändert wird an den Ober- und Unterschenkeln, an den Händen und so weiter, so daß zum Beispiel durch eine solche Abnormität beim Anthropoiden der Vierhänder hervorgeht, statt beim Menschen der Zweihänder. Der Mensch ist dadurch zwar mit denselben metamorphosierte Formen ausgestattet wie das Tier, er hat sie aber in einer anderen Lage, so daß sie dadurch in den Formen abgeändert sind. Das bedingt, daß eine Organisation ausgebildet wird im Blut- und Nervensystem, die das Tier nicht hat. Diese Organisation ist im Menschen vorhanden; sie wird einmal auch ebenso äußerlich wissenschaftlich nachzuweisen sein wie anderes, wenn die gehörigen Werkzeuge und Experimentiermethoden ausgebildet sein werden. Wir suchen nach solchen Werkzeugen und Experimentiermethoden in unseren Instituten in Stuttgart. Man muß allerdings, um diese Methoden - auch empirisch äußerlich - zu finden, zuerst durch Imagination darauf gekommen sein. Daher ist die Anthroposophie mit Bezug auf diese feineren Gebiete der Menschen-, Tier- und Pflanzenformen der Wissenschaft durchaus nicht unnützlich; die Wissenschaft kann darauf nicht kommen, wenn diese Dinge nicht zuerst durch Imagination dargestellt werden. Dann aber können sie auch verifiziert werden.

Aber wenn man darauf schaut, wie eine andere Gleichgewichtslage die Organe umbildet, so kommt man auch darauf, daß gewisse Organe ungeändert werden, so daß sie zum menschlichen Sprachorgan werden, daß der Organismus sprachschöpferisch wird. - Nun haben Sie durchaus die Einsicht in die besondere Organisation, die im Menschen dadurch entsteht, daß er einfach ein aufrecht gehendes Wesen wird, was sogar eine materielle Folge hat; und Sie haben dadurch die physiologische Einsicht in den Sprach-

organismus gegeben. Sie haben das gegeben, was, trotzdem man nicht einen äußeren Unterschied zwischen Mensch und Tier in der äußeren Morphologie festsetzen kann, doch aber sich als eine äußere Differenzierung in biologischer Beziehung zwischen Mensch und Tier ergibt.

Das sind einige Anregungen, durch die man auf den Weg kommt, um das, was immer in einer äußeren, laienhaften Weise gesucht wird, auf einem wirklich wissenschaftlichen Wege zu untersuchen. Ich konnte, was ich sagen wollte, nur skizzieren; aber denken Sie sich diesen Weg fortgesetzt, so gibt er tatsächlich das Feld für eine Wissenschaft, um auf diesen Unterschied in biologischer Beziehung zwischen der tierischen und der menschlichen Organisation zu kommen.

---