

herein gestaltet wird. Dann haben Sie beim Vordere und Hintere des Tieres den Gegensatz von Sonne und Mond. Und wenn Sie weitergehen, so finden Sie, daß die Sonnenwirkung bis zum Herzen geht, vor dem Herzen zurückbleibt, daß für die Kopf- und Blutbildung Mars, Jupiter, Saturn wirkt, daß dann vom Herz weiter zurück unterstützt wird die Mondenwirkung durch die Merkur- und Venuswirkung, so daß, wenn Sie das Tier so aufstellen, drehen, und derart aufrichten, daß es den Kopf in die Erde steckt und das Hintere nach oben streckt, Sie dann die Einstellung haben, die unsichtbar die landwirtschaftliche Individualität hat.

Damit haben Sie die Möglichkeit, jetzt aus dieser Formgestalt des Tieres heraus eine Beziehung zu finden zwischen demjenigen, was das Tier an Mist zum Beispiel liefert im Verhältnis zu demjenigen, was die Erde braucht, deren Pflanzen das Tier frißt. Denn Sie müssen ja wissen, daß zum Beispiel die kosmischen Wirkungen, die in einer Pflanze zur Geltung kommen, die vom Innern der Erde heraus kommen, hinaufgeleitet werden. Ist also eine Pflanze besonders reich an solchen kosmischen Wirkungen und frißt diese ein Tier, das nun seinerseits gleichzeitig Mist liefert aus seiner Organisation heraus auf Grundlage eines solchen Futters, so liefert dieses Tier den besonders geeigneten Mist für diesen Boden, wo die Pflanze wächst.

Sie sehen also, durchschaut man formhaft die Dinge, dann kommt man auf alles, was gebraucht wird in dieser in sich geschlossenen Individualität, die eine Landwirtschaft ist. Nur muß man den Tierstand dazurechnen.

Rudolf Steiner „Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft“ GA 327

DRITTER VORTRAG

Koberwitz, 11. Juni 1924

Exkurs in die Tätigkeit der Natur:

Die Wirkung des Geistes in der Natur

Die Kräfte der Erde und des Kosmos, von denen ich Ihnen gesprochen habe, sie wirken ja innerhalb des Landwirtschaftlichen durch die Stoffe der Erde. Und es wird daher nur möglich sein, zu allerlei praktischen Gesichtspunkten in den nächsten Tagen den Übergang zu finden, wenn wir heute uns auch mit der Frage etwas genauer noch beschäftigen: Wie wirken durch die Stoffe der Erde die Kräfte, von denen wir gesprochen haben? Nun werden wir da gewissermaßen einen Exkurs machen müssen in die Tätigkeit der Natur überhaupt.

Eine der allerwichtigsten Fragen, welche aufgeworfen werden können, wenn es sich um die Produktion auf landwirtschaftlichem Gebiete handelt, war schon diejenige nach der Bedeutung und dem Einflusse des Stickstoffes auf die gesamte landwirtschaftliche Produktion. Allein gerade diese Frage nach dem Wesen der Wirksamkeit des Stickstoffs ist ja heute in eine große Verwirrung hineingeraten. Man sieht sozusagen überall, wo Stickstoff tätig ist, nur die Ausläufer seiner Wirkungen, das Alleroberflächlichste, worin er sich äußert. Man sieht aber nicht hinein in die Naturzusammenhänge, in denen der Stickstoff wirkt, und das kann man auch nicht, wenn man innerhalb eines Naturgebiets stehenbleibt; das kann man nur, wenn man in die Weiten des Naturgebiets hinausschaut und sich um die Betätigung des Stickstoffs im Weltenall dabei bekümmert. Man kann sogar sagen – und das wird aus meinen Ausführungen hervorgehen –, der Stickstoff als solcher spielt vielleicht nicht einmal die allererste Rolle im pflanzlichen Leben; allein seine Rolle kennenzulernen, ist dennoch in erster Linie notwendig für das Verständnis des pflanzlichen Lebens.

Der Stickstoff hat aber, indem er wirkt im Naturwesen, ich möchte sagen, vier Geschwister, deren Wirkungen man zugleich kennen-

lernen muß, wenn man seine Funktionen, seine Bedeutung im sogenannten Haushalte der Natur begreifen will. Und diese vier Geschwister sind diejenigen, die mit ihm verbunden sind auf eine ja auch heute der äußeren Wissenschaft noch geheimnisvolle Weise, verbunden sind in dem pflanzlichen und tierischen Eiweiß. Es sind die vier Geschwister: Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Schwefel.

Wenn man die vollständige Bedeutung des Eiweißes kennenlernen will, so darf man nämlich nicht bloß unter den bedeutenden Ingredienzien des Eiweißes auführen Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenstoff, sondern man muß den für das Eiweiß in einer tiefbedeutenden Weise tätigen Stoff, den Schwefel mit anführen. Denn der Schwefel ist gerade dasjenige innerhalb des Eiweißes, was den Vermittler darstellt zwischen dem überall in der Welt ausgebreiteten Geistigen, zwischen der Gestaltungskraft des Geistigen und dem Physischen. Und man kann schon sagen, wer eigentlich in der materiellen Welt die Spuren verfolgen will, die der Geist zieht, der muß die Tätigkeit des Schwefels verfolgen. Wenn auch diese Tätigkeit nicht so offen liegt, wie diejenige anderer Stoffe, so ist sie darum doch gewiß von der allergrößten Bedeutung, weil auf dem Wege des Schwefels der Geist in das Physische der Natur hereinwirkt, Schwefel ist geradezu der Träger des Geistigen. Er hat seinen alten Namen Sulfur, der ja verwandt ist mit dem Namen Phosphor; er hat seinen alten Namen, weil man in älteren Zeiten in dem Licht, in dem sich ausbreitenden Licht, dem sonnenhaften Lichte sah auch das sich ausbreitende Geistige. Und man nannte deshalb diese Stoffe, die mit dem Hereinwirken des Lichts in die Materie zu tun haben, wie Schwefel und Phosphor, die Lichtträger.

Nun wird uns aber gerade deshalb, weil die Tätigkeit des Schwefels im Haushalt der Natur eine so feine ist, am besten dadurch, daß wir die anderen vier Geschwister, Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, einmal ins Auge fassen und nun wirklich verstehen lernen, vor Augen treten, was eigentlich diese Stoffe im ganzen Weltenwesen sind. Denn der Chemiker weiß ja heute nicht viel von diesen Stoffen. Er weiß, wie sie äußerlich ausschauen, wenn er sie im Laboratorium hat, er kennt aber die innere Bedeutung dieser Stoffe im Ganzen der

Weltenwirksamkeiten eigentlich gar nicht. Und die Kenntnis, die man heute durch die Chemie hat von diesen Stoffen, ist eigentlich keine viel größere als diejenige, die man von einem Menschen hat, den man seiner äußeren Gestalt nach beim Vorbeigehen auf der Straße gesehen hat, den man vielleicht abgeknipst hat mit einem photographischen Apparat, und an den man sich erinnert mit Hilfe des photographischen Bildes. Denn was die Wissenschaft tut mit diesen Stoffen, deren tieferes Wesen man eben kennen muß, ist nicht viel mehr als ein Abknipsen mit dem photographischen Apparat, und was in unseren Büchern steht, in unseren Vorträgen vorkommt über diese Stoffe, das enthält eigentlich nicht viel mehr.

Gehen wir daher – die Anwendung auf das Pflanzliche wird sich schon ergeben – zunächst von dem Kohlenstoff aus. Dieser Kohlenstoff, sehen Sie, der ist ja aus einer sehr aristokratischen Position in der neuen Zeit heruntergesunken – Gott, diese Wege haben ja dann später viele andere Weltenwesen gemacht – zu einer sehr, sehr plebejischen Situation. Man sieht halt in dem Kohlenstoff dasjenige, was man in die Öfen tut, die Kohle. Man sieht in dem Kohlenstoff dasjenige, womit man schreibt, den Graphit. Man schätzt ja eine bestimmte Modifikation des Kohlenstoffes noch immer als aristokratisch, den Demant; aber man kann ihn ja nicht mehr sehr schätzen, weil man ihn nicht kaufen kann. Und so ist dasjenige, was über den Kohlenstoff gewußt wird, eigentlich gegenüber der ungeheuren Bedeutung des Kohlenstoffes im Weltall ein außerordentlich Geringes. Dieser – sprechen wir ihn als Kerl an – schwarze Kerl galt nämlich bis vor einer verhältnismäßig sehr kurzen Zeit, bis vor ein paar Jahrhunderten, als dasjenige, was man mit einem sehr edlen Namen bezeichnete, mit dem Namen des «Steins der Weisen».

Man hat ja viel herumgeschwätzt über dasjenige, was der Stein der Weisen sein soll; aber aus diesem Herumschwätzen ist nicht viel herausgekommen. Denn wenn die alten Alchemisten und dergleichen Leute vom Stein der Weisen gesprochen haben, meinten sie den Kohlenstoff in seinen verschiedenen Vorkommnissen. Und sie hielten seinen Namen nur deshalb für so geheim, weil ja, wenn sie diesen nicht geheim gehalten hätten, eigentlich jeder den Stein der Weisen

natürlich gehabt hätte. Aber es war schon der Kohlenstoff. Und warum war es der Kohlenstoff?

Wir können dabei beantworten mit einer älteren Anschauung zugleich etwas, was man heute aber wissen sollte vom Kohlenstoff. Sehen Sie, wenn man absieht von der zerbröckelten Form, in der wir durch gewisse Vorgänge, durch die er durchgegangen ist, den Kohlenstoff in der Natur haben als Steinkohle oder auch als Graphit, wenn wir den Kohlenstoff auffassen in seiner lebendigen Tätigkeit, wie er durchgeht durch den Menschen, durch den Tierkörper, wie er aufbaut aus seinen Verhältnissen heraus den Pflanzenkörper, so erscheint uns das Amorphe, Gestaltlose, das man sich als Kohlenstoff vorstellt, nur als der letzte Ausläufer, als der Leichnam desjenigen, was die Kohle, der Kohlenstoff, im Haushalte der Natur eigentlich ist.

Der Kohlenstoff ist nämlich der Träger aller Gestaltungsprozesse in der Natur. Was auch gestaltet werden mag, ob die verhältnismäßig kurz bleibende Gestalt der Pflanze, ob die in ewigem Wechsel begriffene Gestalt des tierischen Organismus ins Auge gefaßt wird, der Kohlenstoff ist da der große Plastiker, der nicht bloß seine schwarze Substantialität in sich trägt, sondern der, wenn er in voller Tätigkeit, in innerer Beweglichkeit ist, die gestaltenden Weltenbilder, die großen Weltenimaginationen überall in sich trägt, aus denen alles dasjenige, was in der Natur gestaltet wird, eben hervorgehen muß. Ein geheimer Plastiker waltet in dem Kohlenstoff, und dieser geheime Plastiker, indem er die verschiedensten Formen aufbaut, die in der Natur aufgebaut werden, bedient sich dabei des Schwefels. So daß wir anschauen müssen, wenn wir auf den Kohlenstoff in der Natur hinschauen wollen im richtigen Sinne, wie die Geisttätigkeit des Weltenalls sozusagen sich mit dem Schwefel befeuchtet, als Plastiker tätig ist, und mit Hilfe des Kohlenstoffs die festere Pflanzenform aufbaut, dann aber auch wiederum die im Entstehen schon vergehende Form des Menschen aufbaut, der gerade dadurch Mensch ist, nicht Pflanze, daß er die eben entstehende Form immer wiederum sogleich vernichten kann, indem er den Kohlenstoff, als Kohlensäure an den Sauerstoff gebunden, absondert. Eben weil der Kohlenstoff im menschlichen Körper uns Menschen zu steif, zu fest formt, wie eine Palme

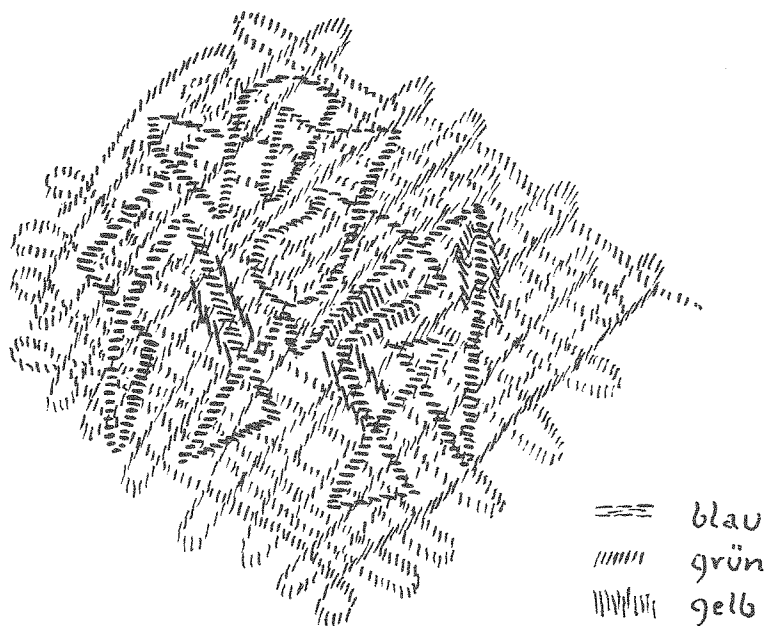
macht – er schickt sich an, uns so fest zu machen –, da baut die Atmung sogleich ab, reißt diesen Kohlenstoff aus der Festigkeit heraus, verbindet ihn mit dem Sauerstoff, befördert ihn nach außen, und wir werden so gestaltet in einer Beweglichkeit, die wir als Menschenwesen brauchen.

Aber in der Pflanze ist er so drinnen, daß er in einer gewissen Weise in einer festen Gestalt auch bei den einjährigen Pflanzen in einem gewissen Grade festgehalten wird. Ein alter Spruch sagt in bezug auf den Menschen: «Blut ist ein ganz besonderer Saft», und man muß mit Recht sagen, daß das menschliche Ich im Blute pulsiert, auf physische Weise sich äußert. Aber eigentlich ist es im Genaueren gesprochen der webende, waltende, sich gestaltende und seine Gestalt wieder auflösende Kohlenstoff, auf dessen Bahnen, befeuchtet mit dem Schwefel, dieses Geistige des Menschen im Blute sich bewegt, das wir Ich nennen, und so wie das menschliche Ich als der eigentliche Geist des Menschen im Kohlenstoff lebt, so lebt wiederum gewissermaßen das Welten-Ich im Weltengeist auf dem Umwege durch den Schwefel in dem sich gestaltenden und immer wieder auflösenden Kohlenstoff.

Es ist so, daß in früheren Epochen unserer Erdentwicklung der Kohlenstoff dasjenige war, was überhaupt abgeschieden worden ist. Erst später kam dann dasjenige dazu, was zum Beispiel das Kalkige ist, das der Mensch dann benützt, um als Unterlage nun auch ein Festeres zu schaffen, ein festeres Gerüste für sich zu schaffen. Damit dasjenige, was im Kohlenstoff lebt, bewegt sein kann, schafft der Mensch in seinem kalkigen Knochengerüste ein unterliegendes Festes, das Tier auch, wenigstens das höhere Tier. Damit hebt sich der Mensch heraus in seiner beweglichen Kohlenstoffbildung aus der bloß mineralischen, festen Kalkbildung, die die Erde hat, und die er auch sich eingliedert, um feste Erde in sich zu haben. Im Kalk in der Knochenbildung hat er die feste Erde in sich.

Nun sehen Sie: dabei können Sie die Vorstellung haben, daß allem Lebendigen ein entweder mehr oder weniger festes oder mehr oder weniger fluktuierendes kohlenstoffartiges Gerüste zugrunde liegt, auf dessen Bahnen sich das Geistige bewegt durch die Welt. Lassen Sie mich das nur ganz schematisch einmal hinzeichnen, damit wir die

Sache recht anschaulich haben. Ich will so ein Gerüste, das der Geist mit Hilfe des Schwefels irgendwie aufbaut, so hinzeichnen (Zeichnung, blau). Das ist also entweder fortwährend wechselnder Kohlenstoff, der in dem Schwefel in sehr feiner Dosierung sich bewegt, oder es ist auch wie bei den Pflanzen ein mehr oder weniger fest gewordenes, mit andern Substanzen, Ingredienzien vermengtes, festgewordenes Kohlenstoffgerüst.



Nun sehen Sie: wenn wir den Menschen oder auch schließlich ein anderes Lebewesen betrachten, so muß – das ist ja gerade in unserem Zusammensein schon des öfteren hervorgehoben worden – dieses Lebendige von einem Ätherischen, das der eigentliche Träger des Lebens ist, durchzogen sein. Das also, was da darstellt das kohlenstoffartige Gerüste eines Lebendigen, das muß durchzogen sein von dem Ätherischen wiederum, so daß sich das Ätherische an diesen Gerüstbalken mehr still festhält, oder daß es mehr oder weniger fluktuierend in Bewegung ist. Aber es muß das Ätherische ganz ausgebreitet sein,

wo das Gerüste ist (Zeichnung, grün). Wir können also sagen: ein Ätherisches muß überall da sein, wo dieses Gerüste ist.

Nun, dieses Ätherische, das würde etwas sein, was zunächst als Ätherisches innerhalb unserer physischen Erdenwelt nicht existieren könnte, wenn es für sich bliebe. Es würde sozusagen wie ein Nichts überall hindurchschlüpfen, würde nicht angreifen können dasjenige, was es anzugreifen hat in der physisch-irdischen Welt, wenn es nicht einen physischen Träger hätte. Das ist ja das eigentümliche bei allem, was wir auf der Erde haben, daß das Geistige immer physische Träger haben muß. Die Materialisten nehmen dann nur die physischen Träger und vergessen das Geistige. Sie haben immer recht, weil ja das Nächste, was uns entgegentritt, der physische Träger ist. Aber sie lassen eben durchaus außer acht, daß Geistiges überall einen physischen Träger haben muß. Und dieser physische Träger des Geistigen, das im Ätherischen wirkt – wir können sagen, im Ätherischen wirkt das niederste Geistige –, dieser physische Träger, der von dem Ätherischen durchzogen wird, also so durchzogen wird, daß der Äther sich gewissermaßen wiederum befeuchtet mit dem Schwefel und nun in das Physische hineinführt dasjenige, was es nun nicht in Gestalt, nicht im Gerüste-Bauen, sondern in einer ewigen Beweglichkeit, Lebendigkeit, in dieses Gerüstwesen hineinzutragen hat, dieses Physische, das da aus dem Äther mit Hilfe des Schwefels die Lebenswirkungen hineinträgt, das ist der Sauerstoff. So daß Sie also dasjenige, was ich hier grün skizziert habe, sich auch vorstellen können, wenn Sie es als physischen Aspekt betrachten, daß das den Sauerstoff und auf dem Wege des Sauerstoffs die wallende, vibrierende, webende Wesenheit des Ätherischen darstellt.

Auf diesem Wege des Sauerstoffes bewegt sich das Ätherische mit Hilfe des Schwefels. Dadurch wird der Atmungsprozeß erst sinnvoll. Wir nehmen durch den Atmungsprozeß den Sauerstoff auf. Der heutige Materialist spricht nur von diesem Sauerstoff, den er in der Retorte hat, wenn er die Elektrolyse von Wasser macht. Aber in diesem Sauerstoff lebt überall das niederste Übersinnliche, das Ätherische, wenn es nicht daraus getötet ist, wie es in der Luft getötet sein muß, die wir um uns haben. In der Atmungsluft ist das Lebendige des

Sauerstoffs getötet, damit wir nicht ohnmächtig werden durch den lebendigen Sauerstoff. Wir werden, wenn sich ein höheres Lebendiges in uns hineinbegibt, dadurch ohnmächtig. Schon eine gewöhnliche Wachstumswucherung, die in uns auftritt, wenn sie lebt an einem Orte, wo es nicht sein soll, macht uns ohnmächtig und noch viel mehr als das. Und so würden wir, wenn wir von einer lebendigen Luft, in der lebendiger Sauerstoff ist, umgeben wären, ganz betäubt herumgehen. Der Sauerstoff um uns herum muß getötet sein. Aber ich möchte sagen, von Geburt an ist er der Träger des Lebens, des Ätherischen. Er wird auch hier gleich der Träger des Lebens, wenn er aus der Aufgabensphäre herauskommt, die ihm zugeteilt ist dadurch, daß er uns Menschen äußerlich um die Sinne herum umgeben muß. Kommt er durch die Atmung in uns hinein, wo er lebendig sein darf, so wird er wiederum lebendig. Es ist nicht derselbe Sauerstoff, der da in uns zirkuliert, wie er äußerlich ist, wo er uns umgibt. Er ist in uns lebendiger Sauerstoff, und so wird er auch gleich lebendiger Sauerstoff, wenn er aus der Atmungsluft in den Erdboden hineindringt, wenn auch sein Leben da ein geringergradiges ist wie in uns Menschen oder Tieren. Aber er wird da lebendiger Sauerstoff. Der Sauerstoff unter der Erde ist nicht derselbe wie derjenige, der über der Erde ist.

Es ist ja schwer, sich über diese Sache mit den Physikern, den Chemikern zu verständigen. Denn nach den Methoden, die sie anwenden, muß immer schon der Sauerstoff herausgezogen werden aus dem Irdischen; daher haben sie nur toten Sauerstoff vor sich. Es kann gar nicht anders sein. Aber dem ist ja jede Wissenschaft ausgesetzt, die nur auf das Physische gehen will. Sie kann nur Leichname verstehen. In Wirklichkeit ist der Sauerstoff der Träger des lebendigen Äthers, und dieser lebendige Äther bemächtigt sich des Sauerstoffs, beherrscht ihn, indem er das auf dem Umwege durch den Schwefel tut.

Nun aber habe ich jetzt – gewissermaßen noch nebeneinander – auf der einen Seite das Kohlenstoffgerüst, in dem das Höchste auf Erden uns zugängliche Geistige seine Wirksamkeit zeigt, das menschliche Ich, oder das in den Pflanzen wirkende Weltengeistige. Und wir haben, wenn wir auf den menschlichen Prozeß hinschauen, die At-

mung, den in dem Menschen auftretenden lebendigen Sauerstoff, der den Äther trägt; und dann das Gerüst aus Kohlenstoff, das da dahintersteht und beim Menschen bewegt ist. Die müssen zueinander. Der Sauerstoff muß sich auf die Wege begeben können, die durch das Gerüst vorgezeichnet sind, und muß dahin gehen können, wo irgendeine Linie oder so etwas hingezeichnet ist vom Kohlenstoff, vom Geiste des Kohlenstoffs, und überall in der Natur muß das Ätherisch-Sauerstoffliche den Weg finden können zu dem Geistig-Kohlenstofflichen. Wie macht es das? Wer ist da der Vermittler?

Da ist der Vermittler der Stickstoff. Der Stickstoff leitet das Leben hinein in die Gestaltung, die im Kohlenstoff verkörpert ist. Überall, wo der Stickstoff auftritt, hat er die Aufgabe, das Leben zu vermitteln mit dem Geistigen, das zunächst geformt ist im Kohlenstofflichen. Die Brücke zwischen dem Sauerstoff und dem Kohlenstoff wird überall im Tier-, im Pflanzenreich, auch im Innern der Erde bewirkt durch den Stickstoff. Und diejenige Geistigkeit, die wiederum mit Hilfe des Schwefels da im Stickstoff herumwirtschaftet, diese Geistigkeit ist dieselbe, die wir als die astralische bezeichnen. Es ist die astralische Geistigkeit im menschlichen Astralleibe, es ist die astralische Geistigkeit im Umkreis der Erde, wo ja auch das Astralische wirkt im Leben der Pflanzen, im Leben der Tiere und so weiter.

Und so haben wir, geistig gesprochen, zwischen den Sauerstoff und Kohlenstoff hineingestellt das Astralische, aber dieses Astralische prägt sich im Physischen dadurch aus, daß es den Stickstoff benützt, um physisch wirken zu können. Überall, wo Stickstoff ist, breitet sich Astralisches aus. Denn das Ätherisch-Lebendige würde wolkenartig überall hinfluten, würde gar nicht berücksichtigen dieses Kohlenstoffgerüst, wenn der Stickstoff nicht eine so ungeheure Anziehung zu dem Kohlenstoffgerüst hätte. Überall, wo Linien und Wege gebahnt sind im Kohlenstoff, da schleppt der Stickstoff den Sauerstoff, da schleppt das Astralische im Stickstoff das Ätherische hin (siehe Zeichnung, gelb). Das ist der große Schlepper, dieser Stickstoff, des Lebendigen zu dem Geistigen hin. Daher ist dieser Stickstoff im Menschen das Wesentliche für das Seelische im Menschen, das ja der Vermittler ist zwischen dem bloßen Leben und dem Geiste.

Dieser Stickstoff ist eigentlich etwas sehr Wunderbares. Wenn wir seinen Weg im menschlichen Organismus verfolgen, so ist er wieder ein ganzer Mensch. Es gibt so einen Stickstoffmenschen. Könnten wir ihn herauschälen, so würde er das schönste Gespenst sein, das es geben könnte. Denn er ahmt vollständig nach dasjenige, was im festen Gerüst des Menschen ist. Auf der anderen Seite verfließt er auch gleich wieder in das Leben. Da sehen Sie hinein in den Atmungsprozeß. Da nimmt der Mensch durch den Atmungsprozeß den Sauerstoff, das heißt, das ätherische Leben in sich auf. Da kommt der innere Stickstoff, der nun den Sauerstoff hinschleppt überall da, wo Kohlenstoff, das heißt Gestaltetes, webendes, wandelndes Gestaltetes ist; da bringt er den Sauerstoff hin, damit er sich dieses Kohlige holt und hinausbefördert. Aber der Stickstoff ist doch derjenige, der das vermittelt, daß aus Sauerstoff Kohlensäure wird, die Kohlensäure ausgeatmet wird.

Dieser Stickstoff umgibt uns überall. Es ist ja nur ein geringer Teil Sauerstoff, das heißt Lebensträger, um uns herum, und ein großer Teil astralischer Geistträger, Stickstoff. Bei Tage ist für uns ungeheuer notwendig der Sauerstoff, bei Nacht auch, der Sauerstoff in der Umgebung. Wir respektieren bei Tag und Nacht vielleicht weniger den Stickstoff, weil wir meinen, daß wir – ich meine den Stickstoff der Atmungsluft – ihn weniger brauchen. Aber der Stickstoff ist dasjenige, was einen geistigen Bezug zu uns hat. Sie könnten folgendes Experiment machen.

Sie könnten einmal versuchen, mit dem Menschen, der in einem gewissen Luftraum ist, zu experimentieren, und könnten der Luft, die in diesem Raum ist, entziehen ein kleines Quantum Stickstoff, so daß die Luft um den Menschen herum etwas stickstoffärmer wäre, als in gewöhnlicher Weise die Luft um den Menschen herum ist. Sie würden sich überzeugen, wenn das Experiment vorsichtig ausgeführt werden könnte, der Stickstoff ersetzt sich sogleich wiederum, wenn auch nicht von außen, sondern es zeigt sich, daß er sich ersetzt vom Innern des Menschen. Der Mensch muß abgeben seinen Stickstoff, um den Stickstoff wieder in denjenigen quantitativen Zustand zurückzuführen, den er eben gewöhnt ist. Wir sind als Menschen darauf an-

gewiesen, das richtige Prozentverhältnis herzustellen zwischen unserem ganzen inneren Wesen und dem uns umgebenden Stickstoff; es geht gar nicht, daß der Stickstoff außen weniger ist. Er würde zwar noch immer taugen, wir brauchen ja nicht den Stickstoff zu atmen, er würde ja noch immer hinreichen, aber der geistige Bezug, der da ist, für den reicht nur diejenige Stickstoffmenge hin, die man in der Luft gewöhnt ist.

Sie sehen also, der Stickstoff spielt stark ins Geistige hinein, und dann werden Sie auch jetzt, ich möchte sagen, einen Gedanken, eine Vorstellung haben können, daß ja dieser Stickstoff für das Leben der Pflanzen notwendig sein muß. Die Pflanze hat ja, so wie sie zunächst auf dem Boden steht, nur ihren physischen Leib und ihren Ätherleib, nicht den astralischen Leib in sich darinnen wie das Tier; aber das Astralische von außen muß sie überall umgeben. Die Pflanze würde nicht blühen, wenn das Astralische sie nicht von außen berührte. Sie nimmt nur nicht das Astralische auf wie das Tier und der Mensch, aber sie muß von außen davon berührt werden.

Das Astralische ist überall, und der Stickstoff, der Träger des Astralischen, ist überall, er webt in der Luft als Leichnam, aber in dem Augenblicke, wo er in die Erde kommt, wird er wiederum lebendig. Geadeso wie der Sauerstoff lebendig wird, wird der Stickstoff lebendig. Dieser Stickstoff in der Erde wird nicht bloß lebendig, sondern er ist dasjenige – was man besonders auf landwirtschaftlichem Gebiete berücksichtigen soll –, was, so paradox es heute erscheint dem materialistisch vertrackten Gehirn, was nicht bloß lebendig, sondern empfindlich wird. Er wird richtig ein Träger einer geheimnisvollen Empfindlichkeit, die über das ganze Erdenleben ausgegossen ist. Er ist derjenige, der empfindet, ob das richtige Quantum Wasser in irgendeinem Erdgebiete ist. Er empfindet das als sympathisch, er empfindet es als antipathisch, wenn zu wenig Wasser da ist. Er empfindet es als sympathisch, wenn für irgendeinen Boden die richtigen Pflanzen da sind und so weiter. Und so gießt dieser Stickstoff über alles eine Art empfindendes Leben aus.

Man kann sagen: Von alledem, was ich erzählt habe gestern und die vorigen Stunden, daß da die Planeten Saturn, Sonne, Mond und so

weiter einen Einfluß haben auf die Pflanzengestalt und auf das Pflanzenleben: Ja, das weiß man nicht. Ja, sehen Sie, so für das gewöhnliche Leben kann man das sagen, man weiß es nicht. Aber der Stickstoff, der überall ist, der weiß das nämlich, der weiß das ganz richtig. Der Stickstoff ist nicht unbewußt über das, was von den Sternen ausgeht und im Leben der Pflanzen und im Leben der Erde weiterwirkt. Er ist der empfindende Vermittler, wie auch der Stickstoff im menschlichen Nerven-Sinnes-System dasjenige ist, was die Empfindung vermittelt; er ist in Wahrheit derjenige, der Träger der Empfindung ist.

Nun sehen Sie, da können Sie eigentlich in das feine Leben der Natur hineinblicken, indem Sie den überall wie die fluktuierenden Empfindungen sich herumbewegenden Stickstoff ins Auge fassen. Und es wird sich uns ergeben, daß gerade in der Behandlung des Stickstoffs für das Pflanzenleben etwas ungeheuer Wichtiges liegt. Solches wird dann Gegenstand der weiteren Betrachtungen natürlich sein. Nun ist aber etwas anderes gerade noch notwendig.

Sie sehen also, daß da in einem lebendigen Zusammenwirken desjenigen, was aus dem Geiste heraus im Kohlenstofflichen Gerüstgestalt annimmt, mit demjenigen, was aus dem Astralischen heraus im Stickstoffartigen das Gerüst durchsetzt mit Leben und es empfindend macht, daß da Leben drinnen wirksam ist im Sauerstofflichen.

Das aber alles wirkt dadurch im Irdischen zusammen, daß es sich noch durchdringt mit anderem, mit etwas, was nun für die physische Welt die Verbindung herstellt mit den Weiten des Kosmos. Denn es darf natürlich nicht so sein für unser Irdisches, daß die Erde da so als Festes hinwandert im Weltenall und sich absondert von der übrigen Welt. Wenn das die Erde täte, dann wäre sie in der Lage, in der ein Mensch wäre, der innerhalb einer Landwirtschaft lebte, aber selbständig bleiben will, das, was da draußen auf dem Acker wächst, außer sich lassen will. Das tut er vernünftigerweise nicht. Wir finden manches heute auf den Äckern. In der nächsten Zeit finden wir es in dem Magen der verehrten Herrschaften drinnen. Dann wiederum nimmt es den Weg zurück auf die Äcker in irgendeiner Weise. Wir können gar nicht sagen, daß wir uns als Menschen absondern können, sondern wir sind verbunden mit unserer Umgebung, wir gehören schließlich

dazu. Ebenso, wie mein kleiner Finger zu mir gehört, so gehören die Dinge, die drum herum sind, natürlich zu den ganzen Menschen dazu. Es muß ein fortwährender Stoffaustausch da sein. Es muß auch zwischen der Erde mit allen ihren Wesen und dem ganzen Weltenall so sein. Alles dasjenige, was auf der Erde in physischen Gestalten lebt, muß zurückgeführt werden können in das Weltenall, gewissermaßen gereinigt und geläutert werden können in dem Weltenall.

So daß wir also folgendes haben (Zeichnung S. 68): Wir haben zunächst dasjenige, was ich vorhin blau hingezeichnet habe: das Kohlenstoffgerüst; was Sie da grün sehen: das ätherische Sauerstoffwesen; und wir haben dann, überall vom Sauerstoff ausgehend, durch den Stickstoff vermittelt hin zu den verschiedenen Linien dasjenige, was sich ausbildet als das Astralische (gelb), was da eben den Übergang bildet zwischen dem Kohlenstoffartigen und dem Sauerstoffartigen. Überall könnte ich zeigen, wie da in die blauen Linien hinein der Stickstoff schleppt dasjenige, was in den grünen Linien schematisch angedeutet ist.

Aber alles dasjenige, was so in den Lebewesen ganz strukturell in feiner Zeichnung ausgebildet ist, das muß nämlich wiederum auch verschwinden können. Nicht der Geist verschwindet, aber dasjenige, was da der Geist in den Kohlenstoff hineingebaut hat, wofür er sich das Leben aus dem Sauerstoff heranzieht. Alles das muß wieder verschwinden können. Nicht nur so weit, als es auf der Erde verschwindet, sondern es muß in den Kosmos, in das Weltenall hinaus verschwinden können. Das macht ein Stoff, der, so nahe es nur möglich ist, verwandt ist mit dem Physischen, und wiederum, so nahe es nur möglich ist, verwandt ist mit dem Geistigen, das macht der Wasserstoff, in dem eigentlich, wenn wir richtig sprechen – trotzdem er selber das feinste ist, was physisch ist –, das Physische ganz zersplittert, vom Schwefel getragen hineinflutet in das Ununterscheidbare des Weltenalls.

Man könnte sagen: der Geist ist ja in solchen Gebilden physisch geworden, er lebt da drinnen im Leibe astralisch, in seinem Abbild als Geist, als Ich. Da lebt er auf physische Art als ins Physische verwandelter Geist. Da ist ihm nicht wohl nach einiger Zeit. Er will sich

aflösen. Er braucht jetzt, indem er sich wiederum mit dem Schwefel benetzt, wiederum einen Stoff, innerhalb dessen er nun alle Bestimmtheit, alle Struktur verläßt und ins allgemeine Unbestimmte, Chaotische des Weltenalls sich herausbegibt, wo nichts mehr von dieser oder jener Organisation ist. Und das Stoffliche, das so nahe ist dem Geistigen auf der einen Seite, so nahe dem Stofflichen auf der anderen Seite, ist der Wasserstoff. Er trägt alles dasjenige, was irgendwie gestaltetes, belebtes Astralisches ist, wiederum in die Weiten des Weltenalls hinauf, so daß es so wird, daß es aus dem Weltenall wieder aufgenommen werden kann, wie wir das beschrieben haben. Der Wasserstoff löst eigentlich alles auf.

Und sehen Sie, so haben wir diese fünf Stoffe, die eigentlich zunächst darstellen dasjenige, was da wirkt und webt im Lebendigen und auch im scheinbar Toten, das ja nur vorübergehendes Totes ist: Schwefel, Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, alle diese Stoffe stehen in innerer Beziehung zu einem ganz bestimmt gearteten Geistigen, sind also etwas ganz anderes als dasjenige, von dem unsere Chemie spricht. Unsere Chemie spricht nur von den Leichnamen der Stoffe. Sie spricht nicht von den wirklichen Stoffen. Die muß man als empfindende, lebendige kennenlernen. Nur just im Wasserstoff gerade, weil er zunächst der scheinbar dünnste mit dem geringsten Atomgewicht ist, ist eigentlich dasjenige, was am wenigsten Geist ist.

Sehen Sie, wenn man meditiert – ich muß das schon einfügen, damit Sie sehen, daß solche Dinge nicht im blauen Dunst des Geistes gefaßt werden –, was tut man denn da eigentlich? Der Orientale hat es auf seine Art getan. Wir im mitteleuropäischen Okzident, wir machen es auf unsere Weise. Wir vollbringen eine Meditation, die sich nur mittelbar anlehnt an den Atmungsprozeß, wir weben und leben in Konzentration und Meditation. Aber das alles, was wir da tun, indem wir uns den seelischen Übungen hingeben, hat doch, wenn auch nur eine ganz leise, subtile, körperliche Gegenseite. Es wird immer, wenn auch nur eben in ganz subtiler Weise, durch das Meditieren der regelmäßige Gang des Atmens, dasjenige, was mit dem menschlichen Leben so eng zusammenhängt, etwas abgeändert. Wir behalten meditierend immer die Kohlensäure etwas mehr in uns als beim gewöhnlichen, wachen

Bewußtseinsprozeß. Immer bleibt etwas mehr Kohlensäure in uns. Dadurch stoßen wir nicht so, wie man es im gewöhnlichen stierhaften Leben macht, stets immer gleich die ganze Wucht der Kohlensäure ab. Wir behalten noch etwas zurück. Wir stoßen nicht die ganze Wucht der Kohlensäure da hinaus, wo uns überall der Stickstoff umgibt. Wir behalten etwas zurück.

Nun sehen Sie, wenn Sie an etwas mit dem Schädel anstoßen wie an einen Tisch, so werden Sie nur Ihres eigenen Schmerzes dabei bewußt, wenn Sie aber sanfter reiben, werden Sie sich der Oberfläche des Tisches bewußt und so weiter. So ist es auch, wenn Sie meditieren. Sie wachsen allmählich herein in ein Erleben des Stickstoffes rings um Sie herum. Das ist der reale Vorgang beim Meditieren. Alles wird Erkenntnis, auch dasjenige, was in dem Stickstoff lebt. Denn dieser ist ein sehr gescheiter Kerl, er unterrichtet einen über dasjenige, was Merkur, Venus und so weiter tun, weil er das weiß, es eben empfindet. Alle diese Dinge beruhen auf durchaus realen Vorgängen. Und da ist dasjenige, wo nun – ich werde davon einiges noch genauer berühren – in der Tat beginnt das Geistige in dem inneren Tun schon einen gewissen Bezug zu der Landwirtschaft zu gewinnen. Da ist denn dasjenige, was insbesondere immer so das Interesse unseres lieben Freundes *Stegemann* erregt hat, dieses Zusammenwirken des Seelisch-Geistigen mit demjenigen, was das um uns herum ist. Denn, sehen Sie, es ist nun nicht schlecht, wenn derjenige, der Landwirtschaft zu besorgen hat, meditieren kann. Er macht sich dadurch empfänglicher für die Offenbarungen des Stickstoffs. Er wird immer empfänglicher für die Offenbarungen des Stickstoffs. Und man geht dazu über, die Landwirtschaft in einem ganz anderen Stil und Sinne zu betreiben, wenn man sich so empfänglich gemacht hat für die Offenbarungen des Stickstoffs, als wenn man es nicht tut. Da weiß man dann allerlei plötzlich. Es taucht auf. Da weiß man allerlei von den Geheimnissen, die auf den Gütern und auf den Bauernhöfen walten.

Und sehen Sie, man kann ja das nicht wiederholen, was ich eben vor einer Stunde hier gesagt habe, aber ich kann es doch in einer gewissen Weise wiederum charakterisieren. Nehmen wir nun einen Bauern, den der Gelehrte nicht für gelehrt hält; der geht über seinen