

gedruckt

Vortrag vor den Arbeitern

am Bau des Goetheanum

von

Dr. R u d o l f S t e i n e r

Dornach, 20. Oktober 1923 (a)

Ist vielleicht noch etwas auf Ihrer Seele, was gefragt
sein wollte?

Fragesteller: Wir haben nur vom Sauerstoff und Stickstoff
gehört. Es existiert aber noch der Wasserstoff. Könnte man
darüber etwas hören?

Dr. Steiner: Nun, ich habe den Wasserstoff schon etwas er-
wähnt. Wollen wir also von Ihrer Frage ausgehen. Der Mensch jedes Le-
bensalters trägt in sich als den Hauptstoff, die Hauptsubstanz, die
er hat, das Eiweiss. Er ging ja hervor aus dem Eiweiss. Aus Eiweiss
ist hauptsächlich die Muttermilch gebildet. Der Mensch trägt in sich
das Eiweiss. Dieses Eiweiss hat in sich im wesentlichen fünf Stoffe
verarbeitet: Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und
Schwefel. Diese Stoffe haben Sie ausser anderen, die sonst noch im
Körper vorhanden sind, und das sind ziemlich viele, in sich, und die-
se Stoffe sind schon im ursprünglichen Eiweiss, aus dem heraus der
Mensch sich bildet.

Nun habe ich Ihnen gesagt: der Kohlenstoff wirkt ja fortwährend in uns; zu Kohlenstoff werden die Speisen, die wir essen. Wir atmen nun den Sauerstoff ein und auch etwas Stickstoff. Der Kohlenstoff verbindet sich mit dem Sauerstoff zu der Kohlensäure. Kohlensäure, sagte ich Ihnen, ist in diesen Perlen vorhanden, die im Selterswasser sind, auch in dem natürlichen säurehaltigen Wasser. Diese Kohlensäure ist aber auch in uns, und sie ist dadurch wichtig, dass sie fortwährend durch die Atmung nach dem Kopf kommt. Und hätten wir nicht diese Kohlensäure in dem Kopf, so würden wir nicht helle Köpfe sein, - und das sind wir ja alle. Das würden wir nicht sein, wenn wir nicht die Kohlensäure in den Kopf hinein kriegten. Nicht in einer so grossen Menge wie zum Beispiel im kohlensauren Wasser, aber in einer ganz geringen Menge müssen wir fortwährend unsern Kopf durch die Kohlensäure auffrischen. Nun sagte ich Ihnen aber schon neulich: Wenn wir dumm sind, dann rührt das davon her, dass der Kohlenstoff nicht genug Sauerstoff in unseren Kopf hineinträgt, dass also da nicht genügend Sauerstoff hineinkommt, sondern dass der Kohlenstoff sich mit dem Wasserstoff verbindet. Kohlensäure hat etwas Erfrischendes, aber wenn die Kohlenstoff sich mit dem Wasserstoff verbindet, ja, dann ist das so, dass das Sumpfgas entsteht, das Gas, das man namentlich findet in Höhlen, in Kellern und so weiter, wo Dinge verwesen. Da bildet sich das Sumpfgas. Das ist kein erfrischendes Gas, das ist dann Gas, das tötet, das lähmt. Und wenn in unserem Körper soch eine Unregelmässigkeit ist, dass der Kohlenstoff sich mit dem Wasserstoff verbindet, dann entsteht Sumpfgas, und das geht in den Kopf hinein. Wenn wir also einen solchen Kellerkopf kriegen, dann werden wir dumm. So dass es schon sehr wichtig ist, ob wir genügend Kohlensäure oder zu viel Sumpfgas hinaufkriegen, also Wasserstoff. Denn etwas Sumpfgas brauchen wir ja immer, sonst würden wir zu gescheit als Menschen, und wenn wir zu gescheit würden, dann würden wir schlechte Verdauung kriegen. Gerade durch solche Mischungsverhältnisse stellt sich das Leben

in der richtigen Weise ein. Aber sehen Sie, der Wasserstoff, der im Kopf eigentlich unrichtig ist, wenn er zu viel vorhanden ist, der da im Sumpfgas eine recht unangenehme Rolle spielt, dieser Wasserstoff ist überall im Weltenall verbreitet, überall. Man kann ja heute durch die sogenannte Spektralanalyse feststellen, welche Stoffe im Weltenall wirken. Wo immer man ins Weltenall hinaus das Spektroskop hinlenkt, überall bekommt man eine solche Färbung drinnen, dass man daraus schliessen kann: da wirkt überall der Wasserstoff. Ueberall ist der Wasserstoff.

Dieser Wasserstoff nun, der ist wiederum für ganz gewisse Dinge ausserordentlich wichtig. Ich sagte Ihnen, er wirkt im Kopfe schädlich, wenn er zu viel vorhanden ist. Also in den Kopf hineingebracht, verhindert der Wasserstoff, dass der Mensch sein Denken entwickelt. Der Mensch kann dadurch erkennen, dass er nicht zu viel Wasserstoff im Kopfe hat.

Betrachten wir jetzt aber einmal das andere Ende vom Denken. Das andere Ende, was ist denn das? Ja, sehen Sie, das andere Ende vom Denken, das ist die Fortpflanzung, die Erzeugung von neuen Lebewesen. Das ist das andere Ende. Sozusagen wie sich der Nordpol zum Südpol verhält, so verhält sich zum Denken die Fortpflanzung.

Nun können wir bei Lebewesen etwas ganz Interessantes betrachten. Bei Lebewesen kommt es vor, dass sie die ganze Art ihrer Fortpflanzung ändern, wenn bei ihnen der Wasserstoff eine andere Rolle spielt als sonst, als im Gewöhnlichen. Es gibt gewisse Schlangen, diese Schlangen legen Eier und aus den Eiern schlüpfen wieder neue Schlangen aus. Was geschieht denn da eigentlich, wenn da eine Schlange ein Ei legt und aus dem Ei wiederum eine andere Schlange ausschlüpft? Da muss das Ei irgend wohin gelegt werden, - das tut auch die Schlange, der Instinkt des Tieres wirkt da sehr richtig, - wo es die nötige Wärme haben kann. Dass das Ei dazu, dass ein Tier aus ihm ausschlüpfen kann, Wärme braucht, das sehen Sie beim Vogelei.

Das Vogelei wird gelegt. Aber es würde nicht zum Ausschlüpfen eines neuen Vogels kommen, wenn nicht der alte Vogel sich drauf setzen und es bebrüten würde. Diese Wärme, die aus dem alten Vogel ausströmt, die ist notwendig dazu, dass aus dem Ei ein neuer Vogel auskriecht. Also braucht das Ei nicht bloss das, was es in sich hat, sondern braucht auch die aus dem ganzen Weltenall kommende Wärme. Es genügt eben nicht, dass einfach ein Ei abgelegt wird, sondern es braucht die aus dem ganzen Weltenall kommende Wärme. In dieser Wärme, da ist die Kraft enthalten, die das neue Wesen aus dem Ei her austreibt. So auch bei den Schlangen. Die Eier werden abgelegt. Durch die Wirkung der Sonnenwärme wird das Lebendige, die neue Schlange, heraus geholt aus dem Ei.

Die Geschichte, die ich Ihnen jetzt erzählt habe, die geschieht bei gewissen Schlangen, aber nur, wenn sie ganz regelmässig leben. Es ist nicht bei allen Schlangen, sondern nur bei einer gewissen Gattung Schlangen der Fall, was ich Ihnen erzähle. Wenn solch eine Schlange eine ganz anständige Schlange ist, dann legt sie ihre Eier, und aus diesen kriechen, wenn sie bebrütet sind, eben neue Schlangen heraus. Was heisst denn das, die Schlange ist eine anständige Schlange? Nun, beim Menschen heisst das ja sehr viel, wenn man sagt, er ist ein anständiger Mensch. Aber bei der Schlange ist das etwas weniger. Die Schlange braucht vor allem zu ihrer Anständigkeit recht vieles, was für den Menschen manchmal schon recht schwierig ist: ein neues Kleid, das heisst eine neue Haut. Also eine Schlange ist wirklich nur eine anständige Schlange, wenn sie jedes Jahr sich häutet, die alte Haut abwirft und eine neue Haut erwächst an ihrer Körperoberfläche. Also die Schlange darf nicht in den alten Lumpen herumgehen wie im letzten Jahr, sondern muss in jedem neuen Jahr eine neue Haut haben. Wir können also unterscheiden zwischen anständigen und unanständigen Schlangen. Solche unanständigen Schlangen sind diejenigen, die in den alten Kleiderlumpen vom vorigen Jahr herumgehen.

Nun werden Sie sagen: Gibt's denn das eigentlich? Das macht die Natur, dass die Schlange ein neues Kleid kriegt? Uns wäre es ja sehr angenehm, wenn die Natur uns auch ein neues Kleid geben würde. - Aber der Mensch ist ein viel wertvolleres Wesen als die Schlange. Daher hat man ihm die Freiheit gelassen, sich ein neues Kleid zu geben. - Man kann solche Schlangen einsperren, und wenn man sie nun einsperrt, und entzieht ihnen das Wasser in der gehörigen Menge, lässt ihnen nicht genug Feuchtigkeit zu kommen, da tritt das Eigentümliche ein, dass die Schlange plötzlich unanständig wird. Sie behält ihr altes Kleid. Und so kann man das auf künstliche Weise erzeugen, - die Natur tut uns nicht den Gefallen, - dass gewisse Schlangen unanständige Schlangen werden, die die alten Kleider vom vorigen Jahr behalten.

Ja, aber das ist nicht das einzige, dass die Schlange dann ihr altes, verschossenes Kleid anhat, sondern wenn man solche Schlangen dann dazu bringt, sich zu begatten, wenn man sie zur Fortpflanzung bringt, dann legen sie keine Eier, sondern bringen lebendige kleine Schlangen zur Welt. Also sehen Sie, solche Schlangen, denen man die Möglichkeit entzieht, so viel Wasser zu haben, dass sie sich häuten können, die man also zwingt, unanständige Schlangen zu werden, ihre alten, verschossenen Kleider zu tragen, - das ist die Ursache davon - diese Schlangen fangen jetzt an, lebendige Junge zu gebären, also richtige kleine Schlangen, statt dass sie Eier ablegen.

Das ist doch eine höchst auffällige Geschichte. Denn was ist da eigentlich geschehen? Wir haben der Schlange das Wasser entzogen. Das Wasser, das enthält vorzugsweise Wasserstoff. Es enthält Sauerstoff, aber vorzugsweise Wasserstoff, denn das Wasser besteht aus Sauerstoff und Wasserstoff. Ja, wenn wir der Schlange das Wasser entziehen, entziehen wir ihr für die Fortpflanzung gleichzeitig dadurch, dass wir ihr die Möglichkeit entziehen, sich eine neue Haut zu bilden, die Möglichkeit, drinnen die Eischale zu bilden. Das Tier kann das Harte nicht mehr bilden, wenn es nicht den Wasserstoff hat,

es kann keine Eischale nach innen bilden, und nach aussen keine Haut. Und die Folge davon ist, dass das Kleine der Schlange ohne Schale auskriechen muss. Die Schlange muss ihre eigene Wärme dazu verwenden, die kleine Schlange zunächst zu pflegen.

Das ist ausserordentlich wichtig, dass man das von einem solchen Schlangentier weiss. Denn jetzt weiss man: so schädlich es am einen Ende beim Lebewesen ist, beim Kopf, wenn man ihm den Sauerstoff entzieht, so schädlich ist es für die Fortpflanzung, wenn man ihr den Wasserstoff entzieht. Und jetzt sehen wir, warum in der ganzen Welt, überall, wo wir hinschauen, wir können nach jeder Richtung schauen, überall Wasserstoff vorhanden ist. Warum ist in der ganzen Welt Wasserstoff da? Ja, in der ganzen Welt ist Wasserstoff vorhanden aus dem Grunde, weil die Welt sofort vernichtet werden müsste, wenn es keinen Wasserstoff gäbe. Sehen Sie, in allem, wo Fortpflanzung ist, muss auch der Wasserstoff wirken. Nun wird die Welt fortwährend zerstört. Sie sehen, die Welt geht überall fortwährend ins Tote über. Die Gesteine werden abgerieben, alles wird überall zerstäubt. Die lebendigen Wesen verfaulen, alle möglichen Gärungsprozesse, die auch Verfaulungsprozesse sind, entstehen in der Welt. Wir leben ja eigentlich dadurch, dass fortwährend in uns etwas gärt. Und nur dadurch, dass etwas gärt, dadurch kann dann das Höhere entstehen. So ist es ja sogar beim Wein der Fall. Wenn der Traubensaft nicht gären würde, also das nach aussen Verwesende entstehen würde, könnte sich nicht aus dem Traubensaft der Wein erheben, der für viele etwas so Begehrtes wert ist, Belebendes hat. So ist es überhaupt in der ganzen Welt. Dasjenige, was macht, dass sich aus dem Verwesenden dasjenige erhebt, was Leben macht, ja, das ist eben der Wasserstoff.

Aber nun, sehen Sie, da können Sie eine Einwendung machen. Sie können sagen: Aber du sagst uns jetzt, der Wasserstoff, der ist dasjenige, was belebt. Im Sumpfgas aber ist gerade der Wasserstoff drinnen, und da belebt er nicht, da ertötet er. Ja, warum? Sehen Sie,

wenn sich der Wasserstoff in der Finsternis bildet, und das ist beim Grubengas oder Sumpfgas der Fall, da wirkt er schädlich, wenn er vom Licht abgesperrt sich entwickelt, wie ja auch in unseren Gehirnen. Wenn aber der Wasserstoff am Licht sich entwickelt, so wie er in der ganzen Welt im Licht ausgebreitet ist, da ist er das Belebende. Da ruft er aus dem Verwesenden, aus dem Gärenden eben das neue Leben hervor. Denn der Wasserstoff, wie er allüberall ist, der ist im Grunde genommen dasselbe, was wir an unseren Streichhölzern haben, wenn wir sie anzünden: Phosphor. Gewiss, in der Chemie ist der Wasserstoff ein ganz anderer Stoff als der Phosphor, aber nur, weil die Chemie nicht so weit gehen kann, um den Phosphor umzuwandeln in den Wasserstoff. Aber eben, wenn die Chemie weiter gehen sollte, als die heute ist, würde sie den Phosphor in Wasserstoff umwandeln können. So dass wir sagen können: Was ist denn der Wasserstoff, der in der Welt überall ausgebreitet ist? Der Wasserstoff, der im Umkreise der Welt ausgebreitet ist, das ist der Welt-Phosphor. Wo wir hinblicken, überall, überall da ist Phosphor. Und damit habe ich Ihnen beschrieben, was da überall im Weltenumkreise ist: Phosphor. So dass wir jetzt wirklich etwas ungeheuer Bedeutungsvolles kennengelernt haben: Wir haben den Wasserstoff kennengelernt in seiner grossartig bedeutungsvollen Wirkung im Weltenall.

Nun, jetzt wollen wir einmal die Sache von der anderen Seite ansehen. Ich habe Ihnen gesagt: Die Kohlensäure steht am anderen Ende. Wollen wir uns das einmal ganz genau anschauen, was ich Ihnen gesagt habe. Denken Sie sich, da wäre die Erde (es wird gezeichnet), rings herum wäre überall Wasserstoff, das heisst eigentlich Phosphor. Also überall im Weltenall um die Erde herum haben wir Wasserstoff, das heisst also eigentlich Phosphor, - eigentlich überall kleine, brennende Feuer. Nun schauen wir uns aber die Erde selber an. Gehen wir vom Weltenall aus ans andere Ende. Wenn Sie da heraus gehen, da finden Sie überall dasjenige, was man Kalk nennt. Aber es ist nicht

nur der Kalk vorhanden, sondern es ist auch überall im Boden etwas von einem Stoff vorhanden, den Sie sehr gut kennen. Gerade so, wie ich Ihnen jetzt gezeigt habe, dass da überall der Wasserstoff, das heisst der Phosphor, um unsere Erde ausgebreitet ist, denn es ist da überall der Phosphor ausgebreitet, so ist dasjenige da, was wir uns jetzt einmal ganz gut anschauen können.

Sie wissen ja, wenn Ihre Frauen oder sonst jemand waschen will, da tut man ins Waschwasser dasjenige hinein, was man Soda nennt. Sie kennen das. Sie wissen vielleicht auch, dass man denselben Stoff, die Soda - er schaut eben salzartig aus, ist auch ein Salz -, dass man diese Soda in der verschiedensten Weise sonst noch verwendet. Wenn Sie zum Beispiel in eine Seifenfabrik gehen, so wissen Sie, dass zu den wichtigsten Rohstoffen Soda verwendet wird; zum Beispiel bei der Glasfabrikation, zu der Verarbeitung bei den Glasfenstern ist es einer der wichtigsten Rohstoffe. Wenn man Wäsche hat, so wissen Sie, dass man in das Wasser Soda hineintut. Ebenso bleicht man die Wäsche, wenn man sie mit Soda behandelt. Sie wird heller, sie wird mehr dem Licht verwandt durch die Soda. Nun gibt's noch viele andere Sachen, wo man Soda verwendet. Würden Sie zum Beispiel in Fabriken kommen, wo man Farben herstellt, so würden Sie da überall finden, dass man Soda braucht. Namentlich zu den blauen Farben braucht man Soda, wenn man sie herstellen will. Berliner Blau kann nur hergestellt werden, zum Beispiel dadurch, dass man Soda verwendet. Dann gibt es einen Stoff, den man ja auch dem menschlichen Körper zuführt, und der so, wie er in der Natur gedeiht, dem menschlichen Körper viel schädlicher wäre, wenn man ihn, ohne dass man ihn erst in irgendeiner Weise behandelt, dem menschlichen Körper beibringen würde. Das ist der Tabak. Der Tabak muss zuerst gebeizt werden. Da müssen ihm gewisse Dinge genommen werden, die sonst dem menschlichen Körper zu stark angreifen würden. Tabak wird wiederum mit Soda gebeizt. Sie sehen also, diese Soda, die Sie kennen als Zusatz zum Waschwasser, hat eigent-

lich in der Industrie in der ganzen Welt eine grosse Bedeutung. Sie hat aber auch in der ganzen Weltindustrie, in der sogenannten kosmischen, eine grosse Bedeutung. Soda ist eigentlich überall vorhanden, nur in geringen Mengen.

Nun, was ist denn dieses merkwürdige Wesen, die Soda, eigentlich? Da gibt es ein weisses silberglänzendes Metall, das nennt man das Natrium, und wenn sich dieses Natrium verbindet mit Kohlensäure, - jetzt haben wir wieder Kohlensäure, die wir in unserem Kopf haben -, dann entsteht daraus die Soda. Also Natrium und Kohlensäure, die bilden zusammen die Soda. Sehen Sie, das Natrium, dieses Metall, ist also etwas Nützliches. Man kann sagen, wenn ein Herr oder eine Dame das trägt, das ist ein merkwürdiges Ding, das bewahrt die Kohlensäure auf, trägt sie an sich. Ueberall, wo Soda ist in der Natur, da wird die Kohlensäure aufbewahrt und ist so salzartig, wie's eben in der Soda ist. Da ist die Kohlensäure darinnen verborgen, aufbewahrt.

Nun habe ich Ihnen in diesem gelben Umkreis (es wird gezeichnet) den Weltenphosphor dargestellt im Wasserstoff. Die Soda muss ich Ihnen nun als einen weisslichen Umkreis in der Erde selber darstellen. Natürlich ist sie nicht überall, aber sie ist in kleinen Quantitäten fast über die ganze Erde verbreitet, diese Soda. Gerade so, wie wir sie verwenden können in der Industrie zu allem Möglichen, zum Bleichen der Wäsche, zu der Glasfabrikation und so weiter, so verwendet die Natur diese Soda in einem hochgradigen Mass. Wollen wir aber einmal darauf kommen, was dann die Natur mit dieser Soda anfangen kann. Sehen Sie, die Natur ist wirklich noch gescheiter als der Mensch. Der Mensch kommt sich furchtbar gescheit vor, wenn er sagen kann: Ich gewinne die Soda, mache mir daraus Glas, Seife, Farben. Ich beize mir meinen Tabak, ich bleiche Wäsche, wasche mir meine Wäsche mit der Soda, - all das habe ich erfunden, sagt sich der Mensch, ich bin furchtbar gescheit. Ja, aber die Natur ist noch viel gescheiter! Das ist immer dasjenige, was man sich immer sagen

muss. Die Natur ist noch viel, viel gescheiter. Denken Sie einmal nach, was da eigentlich überall ist, wenn wir Soda verwenden. Fangen wir einmal bei der Seifenfabrikation an. Mit der Seife machen wir uns rein, sonst würden wir fortwährend wie Kohlenbrenner ausschauen. Also die Seife befördert die Reinlichkeit. Aber sie befördert sie nur dadurch, dass Soda darinnen ist. Für Glasfabrikation braucht man Soda. Das Glas ist durchsichtig rein. Damit man das Glas durchsichtig rein kriegt, braucht man die Soda. Weiter. Wir waschen unsere Wäsche mit Soda, bleichen sie, wir machen sie rein, dass sie glänzt wie das Licht. Bleichen heisst hell machen. Ueberall verwenden wir die Soda, wo irgendwie Licht entstehen soll, Licht wirksam werden woll aus der Dunkelheit heraus. Nun, Sie wissen ja, dass am Licht die Farbe entstand. Das habe ich Ihnen in der verschiedensten Weise gesagt. Die Soda nun brauchen wir in Farbenfabriken. Und es ist kurios, überall, wo die Soda verwendet wird, muss etwas Licht entstehen. Beim Beizen des Tabaks, - der Mensch braucht Licht zum Leben. Wenn er bloss den dunklen Tabak bekäme, so hätte er keine Anregung, sondern etwas Zerstörendes. Die Soda ist überall da, wo sie das Natrium, die Kohlen-säure aufbewahrt hat und die Kohlensäure losgibt, damit ^{wir/}irgend etwas von Licht hineinbringen können in die Welt. Das tut die Natur noch in einem viel, viel grösserem Maasse. Sie ist eben viel gescheiter als der Mensch. Der Mensch tapst nur so herum und ist nach und nach darauf gekommen, dass man die Soda in der Welt verwenden kann. Aber die Natur ist so, dass sie die Soda in einer höchst merkwürdigen Weise verwendet. Sie hat sie überall da, wo ich Ihnen das Weisse gezeichnet habe. Und da ist es nun so, dass überall, wo die Soda, das heisst dieser Kohlenstoff, mit dem umliegenden Phosphor der Welt in Berührung kommt, wiederum Neues, Lebendiges entsteht, sonst würde alles immer tot werden. So dass aus der Zusammenwirkung von Soda der Erde und Wasserstoff, das heisst Phosphor des Weltenalls, alles eigentlich sich fortwährend neu bildet.

Jetzt haben Sie aber eine grossartige Bedeutung vom Wasserstoff. Dass der Wasserstoff überall ist, das ist höchst nützlich im Weltenall. Aber es ist nur nützlich, wenn zu gleicher Zeit in der Erde Soda vorhanden ist. Denn durch dieses Zusammenwirken wird der Tod von allem verhindert. Der Wasserstoff, das heisst Phosphor, wirkt immer zusammen mit der Soda, und der Tod wird dadurch verhindert. Es entsteht immerfort neues Leben. Sonst würden wir nur Totenluft atmen können, und alle auch sterben. Ja, es gibt etwas, was uns das noch mehr beweisen könnte. Wir sagen, alles Leben entsteht eigentlich aus dem Zusammenfinden, aus dem Zusammenbringen von Wasserstoff und Phosphor in der richtigen Weise, und von Soda, also Kohlensäure und Natrium. Da kommt man nun auf etwas ganz Bedeutsames. Sie wissen ja, der Mensch selbst entsteht als physischer Mensch durch das Zusammenkommen des weiblichen Eikeimes, der im wesentlichen aus Eiweiss besteht, und der männlichen Samenflüssigkeit. Wir wollen uns einmal fragen, woraus denn hauptsächlich diese männliche Samenflüssigkeit besteht. Sehen Sie, diese männliche Samenflüssigkeit besteht nun wiederum aus Soda, die drinnen ist, und aus Weltenphosphor, Wasserstoff. Wenn man also in die Welt hinausschaut, dann entsteht alles Leben durch den Wasserstoff und durch die Soda. Wenn man auf die kleine Erzeugung schaut, dann entsteht das neue Leben auf Erden durch das, was im männlichen Samen an Soda und Phosphor drinnen ist. Beide Stoffe können Sie im männlichen Samen darinnen finden. Ein bisschen gewissermassen von dem, was da in der Welt wirkt, nimmt der Mensch heraus, etwas Soda von der Erde, etwas Phosphor, Wasserstoff, aus dem Weltenall und bildet daraus den männlichen Samen, der die Erzeugung bewirkt. So dass man im Kleinsten, nämlich bei der Erzeugung, und im Grössten draussen überall sehen kann, was der Wasserstoff auf der einen Seite und die Kohlensäure mit dem Natrium, die Soda, zusammen auf der anderen Seite für eine Rolle spielt. Sie sehen, die Natur verwendet die Soda in einer noch viel weisheitvolleren Weise als der Mensch. Denn wir haben

ja gesehen, die Soda muss überall da sein, wo Licht wirkt, wo Licht entsteht, wo Licht gebildet wird. Wenn man den Wasserstoff im Dunklen verwendet, entsteht Sumpfgas, da tötet er. Wenn man aber den Wasserstoff mit Licht behandelt, dann tötet er nicht, dann erzeugt er. Nun, die Natur behandelt den Wasserstoff, Phosphor, mit Soda. Sie tut also im grossen Masse das, was wir beim Bleichen der Wäsche tun; sie bringt dem Wasserstoff Licht, und es entsteht dadurch das Lebendige. Es ist ja wirklich erstaunlich, wenn man da hinausschaut, in die Welt und sieht, wie überall durch den durchleuchteten Wasserstoff die neue Wesenheit entsteht aus der alten, die sonst ersterben würde, und wenn man dann hinein schaut in das kleinste Entstehende, und man findet dasselbe, da entsteht eigentlich erst durch eine solche Betrachtung eine wirkliche Wissenschaft.

Nun kommen wir zurück zu unserem Schlangen-Beispiel. Wenn wir die Schlangen einfach ihrer Natur überlassen - diese Gattung Schlangen, von der ich gesprochen habe -, ja, dann ist in dem Wasser, das die Schlange aufnimmt, um sich ein neues Hautkleid zu bilden, diese Soda drinnen. Und das Junge bekommt durch das aufgenommene Wasser seine Haut, so wie die alte Schlange ihre Haut bekommt, die harte Haut, die ja nicht allein aus Soda gebildet ist, aber die Sodakraft ist dazu nötig. Also nicht so sehr die Aufnahme des Wassers ist wichtig, sondern die Aufnahme der überall im Wasser enthaltenen Soda. So dass diese Soda, die die Schlange mit dem Wasser aufnimmt, erst der Schlange ein neues Kleid anzieht. Die Schlange kann gewissermassen Substanzen nach aussen bilden. Sie bekommt ein neues Kleid, und ausserdem kann sie bei der Fortpflanzung nach innen die härtere Eischale bilden, sie ist nicht ganz hart, sie ist noch etwas weich zum Absondern. Der Mensch kann, wenn er Wein trinkt, unanständig werden. Wenn man der Schlange Wasser entzieht, kann also sie unanständig werden. Es ist also verschieden in der Natur. Wenn die Schlange kein Soda bekommt, dann bildet sie keine Eischale, dann muss das Junge entstehen

ohne Eischale, muss in der Schlange selbst bebrütet werden, geht als lebendiges Junges heraus. Das ist etwas höchst Merkwürdiges. Nehmen Sie an, eine lebendige Schlange kriecht aus der alten Schlange aus. Dann ist in der Schlange das vor sich gegangen, was die Wirkung des Wasserstoffs oder Phosphors auf die Soda ist. Das ist in der Schlange geschehen. Da musste die Schlange ihre alte Soda verwenden, die sie noch im Leibe hat. Die musste sie opfern, um das Junge entstehen zu lassen. Daher kann man, wenn man die Geschichte längere Zeit fortsetzt, die Schlange veranlasst, unanständig zu werden, und sie ein- oder zweimal lebendige Junge geboren hat, dann sehen, dass die Schlangen unfruchtbar werden. Sie gebären nicht mehr, weil sie all die Soda aus ihrem Leibe nehmen müssen, Die erschöpft sich dann, wenn man ihnen nicht die im Wasser aufgelöste neue Soda zufließen lässt.

Wie ist es aber, wenn die Schlangen anständig bleiben, ihr altes Kleid ablegen? Nun, da wird das Ei abgelegt und das, was sonst die kleine lebendige Schlange aus der im Leibe aufgespeicherten alten Soda entnimmt, aus dem Phosphor, dem Wasserstoff, das nimmt sie jetzt aus dem Weltenall und Sie können sehen: entsteht in einer solchen Schlange ein lebendiges Tier, so wird innerlich Soda und Wasserstoff, Phosphor, zusammengefügt; entsteht ein Ei, so wird äusserlich aus dem Weltenall Wasserstoff oder Phosphor mit Soda zusammengefügt. Da haben Sie es an diesem Körper fortwährend vor Augen, dass in der grossen Welt dasselbe geschieht, was im Innern des Menschen geschieht bei der Fortpflanzung. Die ganze Welt ist Fortpflanzung. Denn bei dieser Schlange, die, wenn man ihr das Wasser entzieht zum Häuten, dann lebendige Junge gebiert, sehen wir, dass, wenn sie einmal gebiert, sie dasjenige benützt, was im Innern des Leibes ist, Wasserstoff, Phosphor und Soda, was im Innern ist. Wenn die Schlangen Eier legen, benützen sie den inneren Wasserstoff, Phosphor, und die äussere Soda. Das ist der stärkste Beweis, wenn man so etwas betrachtet, dass die Natur um uns herum nicht etwas Totes ist, sondern etwas gerade

so Lebendiges wie wir selbst. Auf solche Beweise muss man eben hinschauen. Man muss nicht bloss gedankenlos anschauen, was da höchst Merkwürdiges entsteht, wenn solch eine Schlange, die sich nicht häuten kann durch den Wasserentzug, also hauptsächlich durch den Sodaentzug, wenn die anfängt plötzlich lebendige Junge zu gebären, - nicht bloss gedankenlos auf so etwas hinschauen, sondern es in Zusammenhang bringen mit den Kräften des ganzen Weltenalls. Es ist schon etwas höchst Bedeutendes.

Nun, nicht wahr, der Mensch legt keine Eier, aus denen neue Menschen entstehen, sondern der Mensch muss als lebendiges Junges geboren werden. Schon die höheren Tiere müssen als lebendige Junge geboren werden. Worauf beruht denn also eigentlich diese höhere Entwicklung? Sehen Sie, diese höhere Entwicklung beruht darauf, dass das, was draussen in der Welt enthalten ist, in die Wesen, in die höheren Tiere und in den Menschen innerlich hereingeht, dass der Mensch die Kräfte der Welt in sich aufnimmt. Was draussen ist, ist bei den höheren Wesen auch drinnen.

Wie ist es denn aber bei dem ganz niederen Getier? Ja, das ist der ewige Streit in der Wissenschaft, wie die allerersten Lebewesen entstanden sind. Da reden die Menschen von generatio aequivoca; durch Urzeugung, sagt man. Ja, aber dann sagen sich die Gelehrten wiederum, es müssen einmal erste Lebewesen entstanden sein. Aber wenn die Gelehrten jetzt nachdenken, aus welchen Stoffen diese ersten Lebewesen entstanden sind, dann sind gar keine Stoffe da. Aber das liegt nicht an der Natur, das liegt nur daran, dass diese Gelehrten die Stoffe nicht kennen. Nämlich sie wissen nicht, was der Wasserstoff wirklich ist, den man überall findet, dass das ein Phosphor ist, dasselbe, was im männlichen Samen noch enthalten ist, und gerade dem männlichen Samen den eigentümlichen Geruch gibt, der phosphorartig ist. Wenn man den männlichen Samen mit gewissen Pflanzen zusammenbringt, wirkt es gerade so, wie wenn man Soda mit gewissen Pflanzen

in Zusammenhang bringt, bleichend und dergleichen. Das alles ist in alten alchemistischen Lehren enthalten, die heute natürlich nicht wieder heraufkommen sollen; denn wir wollen nicht das Alte. Das alles ist untersucht worden. Und heute kann man es durch wirklich anthroposophische Wissenschaft wieder kennenlernen. Und dasjenige, was beim männlichen Samen Soda, Phosphor oder Wasserstoff voraussetzt, das kann sich in der Natur draussen entwickeln. So dass man sich jetzt nicht zu fragen braucht: wie sind die ersten Lebewesen vorher entstanden? Als die Erde noch nicht die höheren Lebewesen hatte, da entstanden eben die niederen Lebewesen durch das Zusammenwirken von Phosphor mit Soda der Erde. Und dann haben wir die Urzeugung, die generatio aequivoca.

Sie sehen also, man braucht die Dinge nur bis zu ihrem Ende zu studieren, dann lösen sich gewisse sogenannte Welträtsel, die sich sonst nicht lösen. Natürlich, wenn einer fragt: Wie kommen Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff so zusammen, dass ein lebendes Wesen entsteht? - so kann er nicht mit der heutigen Chemie kommen, denn die zeigt ihm nicht, dass, wenn auf der einen Seite Phosphor wirkt, auf der anderen Seite Soda, Kohlensäure mit Natrium, dann sich dieses lebendige Lebewesen bildet. Das ist eben das, dass man natürlich nicht auf diese feine Geschichte mit den groben Instrumenten, die unsere Laboratorien haben, eingehen kann. Aber man muss solche Erscheinungen richtig ansehen. Wenn man also eine Schlange hat, die einfach ihre Eier legt, und aus dem Ei erst die lebendigen Schlangen hervorgehen, dann wirkt dadrinnen noch die **grosse** Natur, der Phosphor und Soda aus der grossen Natur. Wenn man die Schlange abschliesst von der grossen Natur, wenn man sie so in eine Umgebung bringt, dass sie zu wenig Wasser hat, um sich zu häuten und um Eischalen zu erzeugen in dem Inneren, dann wirkt sie als kleine Natur, als dasjenige, was sie noch aus der grossen Natur herausgenommen hat und als Erbschaft in sich trägt. Dann wirkt sie in einer gewissen Beziehung als ein höheres Wesen.

Sehen Sie, darin besteht zum Beispiel die Fortentwicklung des Menschen in der Welt, dass er sich in einer gewissen Weise von der Natur abschliesst. Die Menschheit schliesst sich ab. Vor allem durch die Kultur schliesst sie sich ab. Und der Fortschritt würde nicht entstehen, wenn nicht in einer gewissen Weise der Mensch sich abschliessen würde. Denn in gewisser Beziehung wird die Schlange ein höheres Wesen, wenn sie durch Wasserentziehen lernt, lebendige Junge hervorzubringen. Die ganze Entwicklung der Menschheit beruht darauf, dass die Menschen sich immer mehr und mehr von der Natur abgeschlossen haben und jetzt nicht bloss lebendige Nachkommen gebären, sondern dass sie auch alle anderen Kräfte im Abschluss von der Natur entwickeln und dadurch alles das aus dem Menschen kommt, was früher aus der Natur herausgekommen ist. Ja, es kommt nach und nach aus dem Menschen heraus, was früher aus der Natur herausgekommen ist. Dafür kann ich Ihnen verschiedene Beispiele geben. Ich will Ihnen nur eines erwähnen. Wir schreiben heute auf Papier. Dieses Papier ist noch gar nicht so alt. Sie wissen, dass man früher auf ganz andere Dinge hat schreiben müssen. Und das heutige Papier ist ja im wesentlichen aus den Lumpen von Leinen gemacht. Daher, wie es aufgekommen ist, in derselben Zeit wie das Schiesspulver, hat man es Leinen-Lumpen-Papier genannt. Der Mensch ist also verhältnismässig recht spät dazu gekommen, aus seiner Weisheit heraus die Papiermasse zu erzeugen. Aber in der Natur gibt es etwas, was als Papiermasse seit langer, langer Zeit vorhanden ist: das ist nämlich das, woraus die Wespe ihr Nest macht! Das ist richtige Papiermasse. Man braucht das Wespennest nur ein klein wenig weiter zu behandeln und zu bleichen, so würde man Papiermasse daraus haben. Die Wespen sind tatsächlich die feinsten Papiererzeuger der Natur. So dass man sagen kann: Vor Jahrtausenden haben die kleinen, winzigen Wespen die Papierfabrikation entdeckt! Da ist die Papierfabrikation draussen in der grossen Natur vor sich gegangen. Später haben's die Menschen aus sich heraus getan. Sehen Sie, da haben Sie mit der Papier-

fabrikation ungefähr denselben Vorgang, den Sie bei den Schlangen haben mit lebendigen Jungen. Schliessen Sie die Schlange dadurch ab von der Aussenwelt, dass sie ihr das Wasser entziehen, dann gebärt sie lebendige Junge, erscheint auf einer etwas höheren Stufe der Generation. Schliessen Sie den Menschen immer mehr und mehr ab, indem Sie seine Kultur erzeugen, dann erzeugt er Papier, das früher die Natur erzeugte, so wie die Schlange lebendige Junge aus sich heraus erzeugt. Aus der Natur heraus erzeugten die Wespen vor Jahrtausenden und Jahrtausenden Papier; aus seinem Innern heraus erzeugt der Mensch mit seinem Verstand Papier. Ja, der Verstand ist gerade so ins Innere gegangen, wie bei der Schlange die Kraft ins Innere gegangen ist, lebendige Junge zu erzeugen. Und nun ist es ja so: im menschlichen Samen findet man Soda, wie wir gesagt haben, und diesen Wasserstoff, Phosphor. Wenn wir die Nerven untersuchen, die vom Gehirn ausgehen, dann ist wiederum der wichtigste Stoff in diesen Nerven Soda und Phosphor. Nur, dass sie anders miteinander verbunden sind als dieser Same ist, dass sie gewissermassen miteinander verhärtet sind. Es ist ja gar nicht wunderbar, dass aus dem Menschen heraus auch so etwas entsteht, was also Gedanken sind: indem der Mensch übernommen hat, was sonst nur im Samen liegt, im Nervensystem verarbeitet Soda und Phosphor, draussen in der Welt überall Phosphor und Wasserstoff enthalten ist, Soda, in dieser menschlichen Hirnkugel drinnen Soda und Phosphor! Aber jetzt können Sie auch sehen, warum wir die Kohlensäure drinnen im Kopf brauchen. Die Soda wird nämlich fortwährend umgesetzt. Die Kohlensäure trennt sich von dem Natrium, und wir würden zuletzt einen harten Schädel kriegen vom Natrium - das ist ein silberglänzendes Metall -, wenn nicht fortwährend die Kohlensäure in einem prickelnde und die Soda in uns erzeugt würde. Also aus Natrium nehmen wir die Kohlensäure auf, damit in unserem Kopf die Soda richtig verteilt ist. Und aus dem, was überall um uns herum ist, nehmen wir durch die Haare durch die Haut Phosphor auf, Wasserstoff. Man muss nur nicht den Was-

serstoff im Sumpfgas zu viel von innen heraufkommen lassen, sondern von aussen. Dieser menschliche Kopf ist wirklich eine Art Ei. Gerade so wie das Ei, das gelegt wird, also aus der Erde die Soda aufnimmt und aus der Luft den Wasserstoff, so nimmt der menschliche Kopf von unten herauf aus seiner Erde die Soda, und von aussen herein kriegt er den Wasserstoff, den Phosphor, wenn er ihn nicht auch von innen kriegen kann. Dann wirken die zusammen und erzeugen im Innern einen Stoff, der Vermittler der Gedanken sein kann, das heisst der Gedanken erzeugt.

So bekommt man das heraus, wie der Mensch in den Naturerscheinungen drinnen steht. Nur muss man die Naturerscheinungen am richtigen Ort betrachten. Wenn der Gelehrte seinen Schlangen das Wasser entzieht, und nur anlotzt, wie die lebendige Junge kriegen statt Eier zu legen, dann bekommt er gar nichts heraus. Aber wenn er weiss, was er da eigentlich hereingetragen hat in sein Laboratorium, dann bekommt er heraus die Geheimnisse der Welt.

