

V.

Der vermeintliche Tod. *)

In den vorhergehenden Kapiteln habe ich dem geneigten Leser Aufklärung über das Leben, dessen Zweck u. s. w. gegeben; ich habe ihm gezeigt, wie er dasselbe am längsten erhalten und erheitern könne, und ihn deshalb mit meiner Erfindung, „Lebenswecker“ genannt, bekannt gemacht, über deren Werth früher oder später geurtheilt werden mag; ich habe ferner bewiesen, daß meine Heillehre vielfach diametral dem bisher bekannten Heilverfahren, welches meistens die Kirchhöfe bevölkerte, entgegengesetzt ist, und daß nur meine naturgemäßen Heilmittel allein den menschlichen Auflösungsmoment möglichst weit hinausschieben: es bleibt mir am Schlusse des theoretischen Theiles meines Werkes nun noch Eins zu thun übrig, nämlich: dem Leser den freundlichen Dienst zu leisten, selbst das Sterben zu erleichtern.

Der Organismus des Menschen ist bekanntlich vom Schöpfer nicht eingerichtet, ewig dauern zu können**), und wenn auch mein Lebenswecker, wie dargethan, die in den Schlaf gesunkene Lebenskraft wieder erregt und ihr die Krankheit überwinden hilft, ja wenn er sogar den nur noch glimmenden Docht im Sterbenden noch einmal zum hellen letzten Aufblitzen zwingt, oder das letzte Lebensatom zum Consumo bringt, so muß doch einmal der Augenblick der Auflösung kommen. Wir bezeichnen diesen Vorgang mit den Wörtern: „sterben, Tod.“ — Philosophen aller Zeiten und Völker haben spekulirt, was der Tod sei; man hat ihn sich unter rührenden sanften Formen und unter den schrecklichsten Gestalten zu personificiren versucht. Die alten Griechen stellten ihn unter dem Bilde eines schlafenden Jünglings dar; Abu Moslem, arabischer Philosoph und Feldherr aus Isfahan lehrte: daß „die Welt Gott, und daß Tod und Leben eine wechselnde Auflösung und Vereinigung der vier, trotz aller Veränderung, ewiger (Haupt-) Grundelemente sei;“ das Christenthum des Mittelalters malte ihn als den bekannten Knochenmann mit Stundenglas und Sense; Langbein nennt ihn scherzweise den alten Knochenhauer; Hamlet in seiner eben so seltsamen als rohen Schlußweise folgert: „Alexander starb, wurde begraben und verwandelte sich in Staub, Staub ist Erde, aus Erde machen wir Lehm: warum sollte man nicht mit dem Lehm, in welchen er verwandelt wurde, ein Bierfaß stopfen können?“ und ein Dichter aus der Periode der Schäfer-

*) Nach dem chemischen Maßstabe des Engländers Johnston abgequerkt.

**) Es ist mehr als wahrscheinlich, daß der Allgütige, so wie er uns durch den Wechsel in der Natur (Jahreszeiten etc.) ergötzt, uns auch durch den Tod, einer doch endlich ermüdenden Eintönigkeit entreißen und zu neuem Leben verwandeln will.

dichtungen singt: „Der freundliche Heine entbindet von jeglichem Kummer, und führt uns durch Schlummer zur Seligkeit ein.“ Diese und ähnliche von Moralisten, Poeten und Gottheitsmenschen aufgestellten Betrachtungen zu vermehren, führt zu nichts; genug, sie alle kommen darin überein: es sei nichts beständig. Doch die Hand voll Staub, in welche der menschliche Leib zerfällt, „ist keine Erde“, aus welcher wir Lehm machen können, um ein Loch in unserer Wohnung gegen den rauhen Nordwind zu verstopfen; er ist nur ein kleiner Rest von den Bestandtheilen des Körpers, die größtentheils in der Form von Wasser und Luft entweichen. Der Chemie ist es in neuerer Zeit gelungen, die verschiedenen Stoffe auf ihrem Wege durch Thier und Pflanze zu verfolgen, und sie hat gefunden, daß dieselben Atome, die wir heute als duftende Blüthe, als schwellende Frucht erblicken, morgen in einem Thiere sich bewegen können, um bald darauf in Luftform mit dem Winde davon zu eilen, oder als klare Welle im Bache dahin zu rieseln, oder auch vielleicht eine Zeitlang in der Erde zu verweilen, bis eine neue Gelegenheit sie zu einem neuen Kreislaufe lockt; und wenn schon Herakleitos, der Dunkle sagt: „Alles fließt,“ so wissen wir jetzt, daß dieser uferlose unwiderstehliche Strom der natürlichen Veränderungen in sich selbst zurückkehrt. Aus diesen wenigen Andeutungen geht hervor, daß von einem Tode, wie ihn sich die Menschheit gewöhnlich vorstellte, hier keine Rede sein kann, daß ein solcher Tod nicht existirt, daß es in der Natur nur Leben gibt, daß zwar die Individuen sich in diesem Lebensströme auflösen, daß aber auch deren Atome ebenso schnell neue Verbindungen eingehen und zwar in einer bestimmten und nothwendigen Folge. Ich will es versuchen, diesen Vorgang meinen Lesern deutlich zu machen, und ist mir dieses gelungen, so habe ich den versprochenen Dienst geleistet.

Die Bestandtheile unseres Körpers bestehen dermalen noch aus Wasser, Kohlenstoff, Stickstoff und mineralischen (?) Stoffen.

Wir finden das Wasser nicht allein als zusammenhängende Masse in Meeren, Flüssen, Quellen u. c., sondern auch die Luft ist niemals frei von Wasserdampf. Unaufhörlich erheben sich luftförmige Wassertheilchen um später als Regen, Hagel oder Schnee wieder herabzufallen, um Quellen zu speisen und Felder zu erquicken*). Die Pflanzen nehmen hiervon einen großen Theil zu sich und selbst die holzigen Theile derselben, ihr Gerüst, enthalten 55 1/2% Wasser und nur 44 1/2% Kohle. Ebenso ist es mit dem Zucker und der Stärke, welche die Pflanzen bilden. In 100 Theilen Stärke oder Zucker sind 60 Theile Wasser und 40 Theile Kohle. Wie die Pflanzen, nehmen auch die Thiere eine bedeutende Menge Wasser zu sich, das größtentheils durch die Lungen und durch die Haut entweicht**). Ein erwachsener Mensch dünstet auf diese Weise täglich etwa 2 Pfund Wasser aus und die Ausdünstung der Thiere ist wahrscheinlich, nach dem Verhältniß der

*) Während das Wassertropfen dunsförmig in die Höhe steigt, reißt es zugleich die kleinsten lebenden Wesen an sich und bildet sie aus; daher das Vorkommen dieser Thierchen im Wassertropfen.

**) Durch wie viele Bäume mögen die Wassertropfen, die ich zu mir nehme, ihren Cours schon gemacht haben!

Größe, ebenso beträchtlich. Stirbt nun die Pflanze und verweist an der Luft, so wird der gebundene Wasserstoff in Freiheit gesetzt; und wenn Thiere Stärke und Zucker verdauen, so kehrt ebenfalls der Wassergehalt durch Haut und Lungen in die Luft zurück, und so beginnt das Wasser, nachdem es alle möglichen Verbindungen gestiftet hat, seinen neuen großen Kreislauf.

Auch der Kohlenstoff macht eine ähnliche Wanderung. Die Kohlensäure, jene schwache, säuerlich riechende Lustart, welche in unzähligen Bläschen aus schäumenden Bieren, Champagner, Sodawasser *cc.* *cc.* aufsteigt, ist ein Gas, welches aus Kohle und Sauerstoff besteht. Sie ist ein wesentlicher Bestandtheil der Luft und von ihrem Vorhandensein hängt die Fortdauer des gesammten Pflanzenlebens ab. Die Pflanzenblätter saugen die Kohlensäure ein, der Sauerstoff entweicht unter dem Einfluß des Lichtes aus den Blättern, der Kohlenstoff aber verbindet sich chemisch zur Holzfasser im Stamm, zu Zucker im Saft und zur Stärke im Samen. Man hat berechnet, daß der ungeheure Vorrath in der Luft enthaltener Kohlensäure längst in Pflanzenstoff verwandelt sein müßte, wenn sich der Verlust nicht fortwährend wieder ersetzte. Die wichtigsten Quellen, welche diesen Ersatz liefern, sind die Pflanzen, insofern sie verwesen oder verbrennen und so der Luft die Menge Kohlensäure wieder zurückgeben, welche sie ihr sonst entzogen haben; der Mensch und die pflanzenfressenden Thiere, insofern die genossene Nahrung eine Menge von Zersezungen erleidet, deren Endergebniß genau dasselbe ist, als wäre sie verbrannt, die heutige Industrie, durch ihren massenhaften Kohlenverbrauch; die kohlen säurehaltigen Quellen; verschiedene mineralische Stoffe, der Kalk, die Schalen und Gehäuse unzähliger Seethiere, die sich bergeshoch im Meere aufthürmen; die Krater der feuer-speienden Berge *cc.* *cc.* Hierbei noch die Bemerkung, daß wie leicht einzusehen, ein Kohlentheilchen den engen Kreislauf aus der Luft durch die Pflanze und das Thier hundertmal wiederholen kann, bevor es im Schooße der Erde eine längere Ruhe findet und von ihr wieder ausgeathmet wird. Ob nun dieser geschilderte Kreislauf wirklich für Jahrhunderte derselbe ist, wie der Umlauf der Planeten in unserm Sonnensystem, kann noch nicht von der Chemie beantwortet werden. In dem Laufe der letzten Jahrhunderte ist keine wesentliche Veränderung in den verschiedenen Bestandtheilen der Luft und des Meerwassers eingetreten, dafür zeugt die Erhaltung der verschiedenen Pflanzen- und Thiergeschlechter. Daß aber solche Umgestaltungen in früheren Epochen stattgefunden haben, beweiset unvorderleglich die neuere Geologie.

Die Wanderungen des Stickstoffs sind verwickelter und schwieriger als die des Wassers und Kohlenstoffs, doch wenn der freundliche Leser mir einige Augenblicke seine Aufmerksamkeit schenken will, so werde ich mich bemühen ihm auch diese klar zu machen*).

Unsere vorzüglichsten Nahrungsmittel bestehen der Hauptmasse nach aus zwei chemisch verschiedenen Stoffen, die den Bestandtheilen des Wei-

*) Hierbei muß ich den Leser um Nachsicht bitten, wenn ich gezwungen bin, ihm theilweise den Wust chemisch-technischer Ausdrücke vorzuführen.

zenmehls, Stärke und Kleber ähnlich sind. Die Stärke und die ihr entsprechenden Stoffe: Gummi, Zucker, Fett *ıc.* sind stickstofffrei, der Kleber hingegen und die ihm ähnlichen Stoffe: Fibrin, Albumin, Kasein *ıc.* enthalten eine beträchtliche Stickstoffmenge. Auch die uns umgebende Luft ist ein Gemenge von etwa $\frac{1}{5}$ Stickstoff und nur $\frac{1}{5}$ Sauerstoff. In chemischen Verbindungen mit Wasserstoff bildet der Stickstoff Ammoniak und mit Sauerstoff Salpetersäure. Diese beiden Stoffe, Ammoniak und Salpetersäure erzeugen sich bei der Verwesung organischer Stoffe im Boden, aus welchem sie, nebst andern stickstoffhaltigen Substanzen, von der Pflanze aufgesogen werden und nun stickstoffhaltiges Pflanzenalbumin, Pflanzenskasein, Pflanzenfibrin *ıc.* bilden. Der vorhin erwähnte Kleber hat eine ähnliche chemische Zusammensetzung, wie die Muskelfaser und die übrigen stickstoffhaltigen Gewebe des thierischen Körpers. Er kann daher mit den animalischen Nahrungsmitteln: Eier, Fleisch ziemlich in eine Reihe gestellt werden, und wie diese, ernährt und bildet er hauptsächlich die Muskeln und das Fleisch der Thiere und Menschen, welche hauptsächlich von Pflanzen leben*). Das Leben der Pflanzen besteht in einer unablässigen Stoffaufnahme und Stoffausscheidung, und so sind auch im thierischen Körper alle Theile im Kommen und Gehen. Hier ist es nun eben der Stickstoff, der in seinen Verbindungen die größte Unbeständigkeit zeigt. Die wichtigsten Verwandlungen, welche die stickstoffhaltigen Nahrungsstoffe erleiden, sind folgende: Das lösliche Fibrin des Blutes verbindet sich mit Sauerstoff und lagert sich als Muskelfaser ab, diese nimmt noch mehr Sauerstoff auf und geht in Kreatin und endlich in Harnstoff und Harnsäure über, welche von den Nieren ausgeschieden, wieder in den Boden gelangen. Hier verwandelt sie sich aufs Neue in Ammoniak und Salpetersäure, oder überhaupt in solche Verbindungen, in denen der Stickstoff zuerst von den Wurzeln der Pflanze aufgesogen wurde, und so haben wir denn die Erneuerung desselben Kreislaufes.

Alle Pflanzentheile, Stamm, Blätter und Früchte hinterlassen beim Verbrennen eine gewisse Menge Asche. Blut und Fleisch, Haut und Haare, sowie alle erdigen Theile des thierischen Körpers, geben ebenfalls einen verbrennlichen Rückstand, der aus mineralischen Salzen besteht. Hinsichtlich der verbrennlichen Stoffe kann man streiten, ob dieselben aus der Erde oder aus der Luft stammen; hinsichtlich der mineralischen Bestandtheile ist aber nur eine Meinung möglich. Die Luft enthält keine Mineralien, und der ganze Aschengehalt der Pflanze muß aus dem Boden aufgesogen sein. Die Thiere hinwiederum nehmen unmittelbar keine Nahrung aus dem Mineralreiche auf, abgesehen etwa von einem Theile des Kochsalzes und anderer im Trinkwasser aufgelöster Mineralien, die aber nicht hinreichen, um Knochen, Zähne *ıc.* bilden zu können**). Sie nehmen also

*) Bekanntlich sind diejenigen Thiere, welche nur von Pflanzentrost leben, die sanftesten und werden die ältesten, dagegen haben wir unter den Fleischfressern die grimmigsten und stärksten Geschöpfe.

**) Es ist unleugbar, daß das Salz ein Gewürz ist und zwar noch obendrein ein mineralisches, was die Fähigkeit besitzt, uns am Ersten mit der Erde in Verbindung zu bringen. (Vergl. sub 16 meiner Erfahrungen und Beobachtungen.) Daher ist es eine große Frage, ob Adam und Eva, ja selbst Methusalem es gekostet haben.

nothwendig den überwiegenden Theil der unorganischen Stoffe aus dem Pflanzenreiche. Da nun das Thier fortwährend mineralische Stoffe ausscheidet (Urin, Haut, Horn, Nägel), es endlich stirbt und im Boden verwest, so haben wir wiederum einen vollständigen Zirkel, in welchem sich die erdigen Theile des vegetabilischen und thierischen Körpers bewegen.

So sehen wir also, daß die Chemie nur im Reiche der Verwesung*) das Feld ihrer Thätigkeit findet, denn wenn ich ihre Leistungen in einem Wort zusammenfassen will, so heißt es: Aufnahme, Umsatz und Ausscheidung**), so sehen wir, daß das Endergebniß in allen Fällen eine Rückkehr zum Ausgangspunkte ist, die die Bestandtheile unseres Körpers in einer ganzen Reihe von Verwandlungen durchlaufen, und unser Leib nach unabänderlichen Gesetzen zur Erde zurückkehrt, obgleich er nicht eigentlich zur Erde wird. Alle Besorgnisse um das Schicksal unserer Ueberreste, sind in den Augen reeller Wissenschaft nur kindischer Unverstand, und die Atome, welche nach dem Tode mein Gebein bilden, haben kein größeres Recht mein genannt zu werden, als die, welche mein Körper schon unzähligmale ausgeschieden und bald darauf ein Anderer sein nannte. Der freie und benutzbare Vorrath an diesen werthvollen Stoffen ist so gering, daß die Thiere und Pflanzen ihren Bedarf, so zu sagen, nur auf kurze Wechsel erhalten, bis zuletzt mit ihrem Tode die ganze Aktivmasse dem unerbittlichen Gläubiger anheimfällt. Auch der Mensch kann nicht umhin der Erde seine Schuld abzutragen. Es mag unter besonders glücklichen Umständen gelingen, durch Einbalsamiren und Bestatten in Grabgewölben, den Staub von Königinnen und Fürsten dem Schicksale der

*) Ich erinnere mich, daß große Chemiker, wie z. B. Liebig, unter Käulniß und Verwesung einen Unterschied machen. Da allerdings solche Definitionen dazu gestempelt sind, eine Gelehrsamkeit bis in's Nebelhafte zu entwickeln, so habe ich längst Abstand von dieser modernen Gelehrsamkeit genommen. Gleichwohl könnte ich hierbei auch die Verwesung in 2 Theile theilen, nämlich in die Verwesung mit und ohne Wind (Luftbläschen, Empysem etc.) So lange indeß unsere medizinischen Classiker noch vigiliren müssen, was Leben ist, sind ihre Definitionen, in Beziehung auf Gesundmacherei, alle mehr oder weniger Wind geblieben.

**) Jeder Lebensunerfahrene hat gewöhnlich ein Steckenpferd, auf welchem er, vor den Augen der Welt, so gern reitet. Auch unsere, nach der Schablone formirten Gelehrten, sind leider, öfters solche Steckenpferdreiter, die ihre Albernheiten ausorakeln. Erkannten aber die Philosophen, Juristen, und vor allen die Mediziner und Chemiker, den hohen Werth der Mechanik, so würden sie nicht so oft in's Blaue hinein raisonniren und demonstrieren, vielmehr honoris causa vor dieser Wissenschaft Front machen. Die Mechanik ist der Schlüssel, der seiner Zeit die meisten Geheimnisse erschließen wird, und sie beginnt in der That ihren Kurs handgreiflich zu eröffnen, so daß die eingefrorenen Sinneswerkzeuge der Unbeholfensten endlich abgewaschlaut werden; denn der wahrhafte Mechaniker muß nicht blos alle reelle Wissenschaften ansprechen, sondern sie größtentheils unterwerfen. Ist dies höchst vollendet geschehen, so trachen die Fakultäten, wie altes Gebälk, zusammen. Die Schachmaschine war längst da, die Uhr (Chronometer) ist bekanntlich in ihrem Ganzen ein streng berechnetes, höchst gerechtes mechanisches Werk. Die Taktik der Feldherren ist Mathematik, folglich praktische Mechanik, ebenso die Ruberlenkung eines tüchtigen Staatsmannes. Gallilei war Mechaniker. Der Schöpfer dirigirt sein Universum mittelst Mechanik, und der Lebenswader heilt, im Hinblick auf diese Vorgänger, auf rein mechanisch-geistigem Wege.

Zerstreuung zu entziehen, aber sind sie glücklicher daran als Cromwell, Wycliff, oder die ganze Linie der Bourbonen, deren Staub vom Pöbel zerstreut wurde? Die Stoffmenge, welche in ihrem steten Kreislaufe die unendliche Mannichfaltigkeit der Formen bildet, wie gering ist sie! Dasselbe Wasser, derselbe phosphorsaure Kalk, derselbe Kohlenstoff und Stickstoff nährten schon unzählige Generationen belebter Wesen, und wieviel hundertmal ist vielleicht derselbe Stoff als theure Asche beweint worden! Werden nicht abermals Hunderte nacheinander in gewisser Lebensfülle und in dem stolzen Gefühle der Kraft die mein jegiger Stoff ihnen später, als Bestandtheil ihres Körpers verleiht, zu diesem sagen: Das bin ich, das ist mein Blut, mein Herz, mein denkendes Hirn! Sicher bleibt unser Leib nicht für immer Moder und Asche, aber nimmer wird er in unverweslicher Gestalt erstehen. Wie unrichtig, wie thöricht, wie grob und roh ist, dieser bestimmten und klaren Erkenntniß gegenüber, die Meinung, daß uns einst, nach dem Tode, eben dieser Leib wieder umgeben werde. Haben nicht hundert Andere auf seine Bestandtheile ältere Rechte? Beklagen wir uns also nicht, wenn der Moment der Auflösung unseres Lebens eintritt und die Sekundenruhr aufhört; unser Leben ist ein vielfach zusammengesetztes und allem Zusammengesetzten droht Auflösung, Entmischung, Zerfallen und Zusammentreten zu einfacheren Verbindungen. Im Zusammenzuge dieser, und im innigsten Zusammenhang mit diesen, nach chemischen Gesezen und Analysen (der Schöpfer mit seiner Central-Sonne arbeitet jedenfalls einfacher) dem Kreislauf mühsam entziffenen, obgleich theilweise erforschten Lebens-Ingredienzien, gestattet mein Heil-Instrument — die Wissenschaft total beherrschender Lebenswecker — dem beweglichen Körper Lebenszufuhr und Todesausfuhr. — —

Sollte nun dieser, von mir erfundene, Lebenswecker diesen vermeintlichen Tod nicht mehr in die Ferne schieben können, dann möge der Sterbende bei ruhigem Gewissen, sein Sterben als die natürlichste Brücke zur Ewigkeit, in die Gefilde des himmlischen Friedens, für seinen unsterblichen Geist ansehen *.)

Und wenn Dir einst zum letzten Male
Die Sonne ist hinabgesunken
Und Dir im Abendsonnenstrahle
Verlöschen will der Lebensfunken:
Wenn Mors, der finstre Niederrecker
Vor deinem Bette siehet still,
Und selber vor dem Lebenswecker
Die Sense nicht mehr strecken will;
Dann klage nicht und stirb zufrieden,
Und blick getrost zum Himmel ein
Und denke: Einmal muß geschieden
Und einmal muß gestorben sein.

*) Es liegt ein süßer Trost in den Worten: „Kinder sollen den Eltern die Augen zudrücken.“ Es ist dies der letzte Liebesdienst, den die dankbare Hand der Jugend dem Alter erweist. Doch es ist noch mehr, es ist gleichsam eines der herrlichsten Naturgesetze, welches, wie es mir scheint, die Medizin noch viel zu wenig beachtet hat. Der Baumscheidismus aber hat hierauf Bedacht genommen und erfüllte dasselbe im schönsten Sinne, wenn keine medizinischen Placereien nebenbei angewendet würden.

