Fortsetzung der theoretischen Bruchstücke

über

## die Natur der Erde, Sonnen-und Planetenwelt

in Bezug

auf verschiedene Wissenschaften

von

S. P. T.

im August 1797.

Gott sprach, Es werde Licht! und es ward Licht.

1 B. M.

War die Entzündung des Feuers im Erdkörper die Ursach seiner Ausdehnung, und der daher erfolgten Scheidung der Flüssigkeiten vom Trocknen und Festen, folglich der Entstehung des festen Landes, der Inseln und Meere, so war der Zeitpunkt ihrer Entwickelung ihr erster schöpferischer Tag; und wenn man in der mosaischen Beschreibung der Schöpfung den Zeitraum der Tage in so viel tausend, oder — vielleicht Millionen Jahrzeiten umsetzt, so scheint Moses über die Entwickelungsperioden der Erde, und der übrigen Weltkörper nicht unrichtig philosophiert zu haben. — Der de la Torre schlug nach Hamiltons Bericht das Alter einer tief gefundenen Lava des Aetna auf vierzehntausend Jahre an, aber wie viele Laya-Schichten

Schichten können nicht noch unter dieser Schicht liegen, deren Alter auf mehrere hunderttausend Jahre hinausreicht, und zu denen kein Menschenauge sehen kann?

Der Zeitpunkt der Entzündung des unterirdischen Feuers, war der Anfang der Entwickelung; aber wie lange kann das Feuer gebrannt haben, ehe es die Gewässer zur äussersten Peripherie trieb? — und welche Wasserfälle mußsten aus dem allgemeinen Meere durch Erdfälle zum innern Feuermeer stürzen, um die Erhebung ganzer Erdtheile aus dem unermeßlichen Ocean zu bewürken, und zu sichtbarer Erde zu bilden? — und wie viel Jahrtausende vielleicht erforderte die Entwickelung zu Kräften der Vegetation?

Die Natur ist in ihren Würkungen zur Bildung sich gleich, und bedient sich zu diesen Zwecken gleicher Mittel; so ist Wärme von aussen, und die dadurch entstehende innere Gährung und Ausdehnung überall im Zeugungspunkte das nemliche Mittel; so werden die Ovuli in menschlichen und andern thierischen Körpern durch äussere Wärme, und durch innere Gährung und Ausdehnung zu homogenen thierischen Körpern gebildet, so entwickelt sich das Ey unter der Wärme der brütenden Henne zu innerer Gährung und Ausdehnung, und bildet, indem es die Flüssigkeiten zur äussern Peripherie treibt, das Küchlein in der Schale, die es bey immer höher steigenden innern Wärmegrade zerreisset, und den lebenden Vogel darstellt. — So entwickelte die Erde durch äussere Wärme des auf sie würkenden Sonnenlichts ihr Fluidum zu innerer Gährung und zu Feuer, das durch Ausdehnung des Fluidi den Körper erweiterte, Erde zu trocknem Lande erhob, und Meere in tiefe Lager beschränkte.

Microscopische lebende Maden, oder Würmchen im thierischen Saamen mögen als Anfangspunkte der Geschöpfe Irthümer, oder Wahrheiten seyn, so müssen doch diese Maden einen noch entferntern Punkt zu ihrer Entwickelung gehabt haben; dies konnte nur äussere Wärme zu innerer Gährung, folglich zu innerer Wärme und Ausdehnung; und diese Ausdehnung war die erste sichtbare und fühlbare Bewegung, folglich die erste Näherung zum Leben.

So dehnt diese Wärme das innere Fluidum zur äussern Peripherie aus und ziehet die ausser ihm liegende Fluida an, um sie durch Erwärmung als Ausdehnungsmittel mittel seines Körpers zu benutzen; dies ist das Wachsthum des thierischen Leibes sowohl im Utero thierischer Körper, als im Ey und in der Puppe der sich zum Schmetterlung entwickelnden Raupe, und der sich aus dem Ey des Schmetterlings wieder entwickelnden Raupe.

So dehut die Lebenswärme das Fluidum des Eyes zur äussern Peripherie seiner Schale, sprengt diese entweder zum Auskriechen des sich entwickelten Vogels, oder es entstehet bey einer zu oft unterbrochenen Wärme von aussen ein Stillstand der gährenden Wärme von innen, und bewürkt durch diese Stockung Gährung zur Fäulnifs.

Diese zu oft unterbrochene Wärme von aussen ist auch bey thierischen Körpern die Ursach der gehemmten Ausdehnung zur äussern Peripherie, oder vielmehr zum Dunstkreise seiner Peripherie; dies ist die Ursach der zu sehr zusammen gepresten innern Wärme, der Stockung, der Inslammation und darauf folgenden gährenden Fäulniss. So dehnt das noch schwache unmerkliche Lebensfeuer bey einem todtscheinenden Körper die Fluida zur Peripherie des zu früh entkleideten, also in seiner äussern Peripherie zu früh erkalteten menschlichen Körpers aus, und weil ihm alle Auswege zur Exhalation durch Erkältung von aussen verstopft sind, so entstehet dadurch bey früher Beerdigung im wärmern Grabe Ausdünstung und Auslebung, oder Gährung zur Fäulniss; folglich müßte jeder todtscheinende Körper so lange im warmen Bette unterhalten werden, bis sichere Beweise der Fäulnis da sind; folglich ist das Aufblasen, Austreiben, Aufdunsten eines todt scheinenden Körpers kein Zeichen der Fäulnis, sondern vielmehr Beweis innerer Wärme, die zur Ausdehnung des Fluidi zur zu früh erkalteten Peripherie würkt. —

Weil aber keine Wiederauflebung ohne Wiederherstellung der unterbrochenen Circulation des Fluidi, folglich der Inhalation und Exhalation der erkalteten
körperlichen Peripherie möglich ist, diese Wiederherstellung aber durch Wärme
möglich wird; so kann die Erdwärme den todt schleinenden Körper im Grabe beleben, oder will man diese schrecklichste aller Gefahren verhüten, so kann ein anhaltend lauwarmes Bad oder ein durch beifse Wasserkrüge anhaltend mäßig erwärmtes Federbette die nemliche Würkung zur Wiederauflebung leisten.

Leben-

Lebende Körper ziehen sich in kalter Atmosphäre zusammen, und die innere Wärme dehnt sie in zu warmer Atmosphäre zu sehnell aus; sind also die In- und und Ausdünstungsgefäse durch zu heftige Kälte verschlossen, so muß bey dem Triebe der innern Wärme zur Ausdehnung des Fluidi, und bey der Unmöglichkeit dies Fluidum ausser der zu kalten Peripherie des Körpers zu dehnen, nothwendig Stockung erfolgen; diese Stockung wird durch den innern folgenden Trieb von innen nach aussen zur Ausdehnung gedrückt, folglich erhitzt; dies ist Inslammation, der bey nicht wiederhergestellter Ausdünstung nothwendig gährender Brand und Fäulnis folgen muß.

Geschiehet die Abwechselung von änsserer Kälte und Wärme zu oft und zu plötzlich, so wird das bey Kälte in der körperlichen Peripherie gestockte Fluidum zu plötzlich nach innen getrieben; und weil hier zwey gleich heftig fortstoßende Kräfte zusammentreffen, so muß dadurch in denen dadurch zu sehr gefülleten strotzenden Gefäßen innere Stockung, Gährung, Brand und Fäulniß folgen, und weil Stockung des Fluidi auch Unverdaulichkeit, diese aber Verderbung und Fäulniß der Speisensäfte zur Folge hat, so ist diese zu plötzliche Abwechselung atmosphärischer Kälte und Wärme die Ursach der hit gen und Faulsieber und der Viehseuchen; folglich kann nur innere Ausleerung der verdorbenen Speisensäfte, und wisderhergestellte Ausdehnung des Fluidi bis ausser der körperlichen Peripherie (das heißt, Eröfnung der In- und Exhalations-Gefäße) das sicherste Mittel zur Genesung seyn.

Wenn durch unterbrochene Ausdehnung des innern Fluidi durch die körperliche Peripherie und des äussern Fluidi in den Körper in zu kalter, oder zu naßkalter Atmosphäre, das heifst, die In- und Exhalations-Gefäße verschlossen werden, so müssen die überflüssigen Fluida (durch die innere Ausdehnungswärme in Bewegung gesetzt) ihrer Natur zuwider zurück nach innwärts strömen; durch diese zurückprellende Bewegung geschiehet Gährung und Verderben der Säfte, folglich Verderben der sich in der Leber vom Geblüte absondernden Galle, folglich faulichte Gallenfieber und von verdorbener Galle entstehende faulichte Viehseuchen.

N. Schrift. Erster Band.

U

Wir

Wir wurden also weniger Gallen-, Faul- und Entzündungsheber haben, wenn wir gegen die oft plötzliche Wetterabwechselung besser, und sicherer gekleidet wären; und das Vieh würde weniger Seuchen haben, wenn es bey naßkaltem Wetter nur in trocknen Ställen unterhalten und nur bey mäßig warmen Wetter zur Weide getrieben würde.

Durch das Einathmen der atmosphärischen Luft wird die Lunge ausgedehnt, und durch den daher entstehenden Druck die Bewegung des Herzens, folglich der innern Wärme unterhalten. — Folglich ist die Einathmung einer nicht hinreichend, oder zu sehr ausgedehnten Luft schädlich; weil im ersten Fall die Ausdehnung der Lunge nicht hinreichend ist, die Bewegung des Herzens, folglich den gleichen Trieb des Bluts zur Peripherie durch die Arterien, und das Zurückprellen desselben durch die Venen zu erhalten, im zweiten Fall aber durch die dadurch entstehende zu starke Ausdehnung der Lunge die Bewegung des Herzens zu heftig, folglich das innere Fluidum dadurch gleichsam in eine kochende, oder gährende Bewegung zur Ausdehnung gesetzt wird, aus welcher Ursach die Menschen, so unter der Linie, und über der zu dünnen Erdkruste, oder Decke des unterirdischen Feuers wohnen, (wie in Arabien) zuweilen Blut schwitzen; folglich ist zu dicke, zu kalte, nasse und zu trockne Luft sowohl als die zu warme der Gesundheit thierischer Körper schädlich.

Diese durch atmosphärische Lufteinathmung entstehende Lungenausdehnung, und die darauf folgende Herzensbewegung zu Ausdehnung des innern Fluidi ist auch die Ursach der peristaltischen Bewegung des Magens und der Eingeweide zu Reibung, Verdauung und Absonderung der genossenen Speisen. Wenn daher der atmosphärischen Luft die hierzu erforderliche Wärme und Ausdehnung fehlt, oder dieser Wärme und Ausdehnungsgrad zu stark ist, so erfolgt Erschlaffung dieser zu Erhaltung der Gesundheit so nöthigen Bewegung, folglich ist zu kalte, heiße, zu unbewegliche atmosphärische Luft der Gesundheit nicht zuträglich, folglich ist unbewegliche Luft in zu sehr geheitzten Zimmern der Gesundheit höchst nachtheilig und behindert die Verdauung.

Nicht weniger kann der Genufs selbst die Ursach der geminderten Verdauung, und der gehemmten peristaltischen Bewegung werden, wenn er entweder Mangel an ausdehnungsfähigen Flüssigkeiten hat, oder wenn zu häufige Flüssigkeiten den Wärmegrad gluichsam überschwentmen, und die Ausdehnung dieser zu häufigen Flüssigkeiten vermindern; oder wenn zu häufig verschluckte Speisen den Magen zu sehr ausdehnen, folglich seine peristaltische Bewegung hemmen, und ihn dadurch gleichsam in einen unbeweglichen Ballen füllen; oder wenn zu sehr reitzende Speisen die peristaltische Bewegung zu heftig befördern, folglich dadurch zu heftiges Reiben, oder Entzünden verursachen. Daher sind zu trockne Speisen, zu häufiges Geträuke, zu viele Speisen und zu sehr reitzende, also zu sehr gewürzhafte starke oder giftige Speisen schädlich, daher sind zu viel spirituöse Fluida im Genuss schädlich, daher ist zu viel sehr kaltes, oder zu viel sehr warmes Getränke, zu viele die Ausdehnung des Fluidi behindernde fette, und zu viele magere trockne Speisen schädlich, weil sie das innere Fluidum des Magens und der Gedärme zu sehr in sich saugen, folglich ihnen dadurch die Säfte zur ausdehnenden Bewegung, also zum motu peristaltico rauben.

Die Würkungen der Wärme zu Ausdehnung unseres Fluidt sind unwillkürlich in Bezug auf unsern Begriff, und doch entstehen durch die Ausdehnung Begriffe zu willkürlichen Handlungen; — und diese Begriffe verstärken den Wärmegrad zur Ausdehnung, so entstehet hieraus die Begierde zum Genufs, und zur Mittheilung, und der Trieb zur Begattung, so schaft sich der ausgedehnte Begriff ein Ideal seiner Wünsche, und denkt Vollkommenheiten, die sein inneres Fener zur unwillkürlichen Ausdehnung reitzen, und so entstehen willkürliche diesen Begriffen entsprechende Handlungen und Bewegungen, oder der dadurch erhitzte Begriff dehnt sein Fluidum zu unwillkürlichen Bewegungen aus. — So entstehen Leidenschaften, an deren Leitung gemäßigter Begriff, (das heißt, nicht zu sehr erhitzte Ueberlegung) kein Theil hat; — so entstehen heftige unüberlegte Begierden und Neigungen, so entstehen Träume und Wahnwitz, Verzweifelung und Raserey, Haß und Liebe, Einbildung und Begeisterung, Aberglaube und Philosophie.

Wenn die Ausdehnung der Flüssigkeiten zweier Körper in begränzter Atmosphäre des ausgedehnte Fluidum wieder durch die Zurückprellung und Inhalation zum Mittelpunkt der Körper, nemlich zu ihrer innern ausdehnenden Wärme zurückfließen, so entstehet ein Vermischung, und Vereinigung zweier Flüssigkeiten ent-

U 2

We

weder zu Verschlimmerung des gesundern, oder zu Verbesserung des kränkern Körpers, folglich ist es den gesunden Meuschen und Vieh schädlich in dumpfen Gebäuden und also in beschränkter Atmosphäre sich bey Kranken anhaltend zu befinden; folglich ist es den Kranken heilsam sich in gedrängter Atmosphäre bey völlig gesunden Körpern zu befinden. Folglich ist der thierische Magnetismus kein Possenspiel, sondern er gründet sich auf die Natur der stofsenden und anziehenden Kraft, das heifst, auf das durch innere Wärme entstehende Ausdehnungs- und Anziehungsvermögen; folglich ist es sehr ungesund bey Hunden und Katzen Tag und Nacht in einer beschränkten Atmosphäre zu leben, oder sie gar mit aufs Bette zu nehmen, weil diese Thiere eine zu heftige Ansdehnung ihres innern Fluidi haben, folglich von Natur nicht so lange, als der Mensch leben können, also eher in faulende Gährung übergehen.

Je gleicher der innere Wärmegrad der Körper dem ätherischen Ausdehnungs-Wärmegrad ist, desto vollkommner werden Thiere und Pflanzen, und desto länger leben sie; je ungleicher diese Ausdehnungs - Wärmegrade sich gegen einander verhalten, desto eher erkranken und verderben Thiere und Pflanzen; daher ist äusserst trockne Kälte auch dem Hirsche, dem wilden Schweine und der Eiche tödlich, so wie zu trockne Hitze und Ausdehnung den Löwen, das Cameel und den Salamander tödten und die Pflanzen vertilgen, Menschen und Thiere können daher eine so heftig ausgedehnte Atmosphäre nicht lange ausdauren, wenn sie nicht durch öfteres Baden den Verlust der zu sehr ausgedehnten Flüssigkeiten ersetzen, wozu also die Natur in heißen Zonen zwingt.

Durch die Ausdehnung eines Körpers entwickelt sich seine Materie durch innere gährende Wärme zur Vermehrungskraft, und vereinigt durch innere und äussere Circulation des Fluidi die dazu erforderlichen homogenen Theile.

Aber diese Vermehrungskraft hat einen Zeitpunkt des Anfangs und der Vollendung der jugendlichen Frühlingskraft und der herbstlichen abdorrenden Reife.

Dies war und bleibt die Kraft in allen dreien Reichen der Natur, und dies war die Kraft der Entwickelung des Stoffs zu den Naturreichen unserer Erde in ihrer jugendlichen Entwickelungsperiode, so wie es die Kraft aller noch nach vielen vielen Jahrtausenden künftig durch äussere und innere Wärme sich entwickelnden Weltkörper seyn wird.

So hat jeder Weltkörper die Materien zu allen Naturreichen, und die Kraft sie zu entwickeln, so hat diese Kraft einen Anfang, eine Vollendung und ein Ende, so entwickelte die Erde in ihrer jugendlichen Ausdehnungskraft die Materien zu den ihrer Natur gemäßen Körpern, so entstanden verschiedenartige Menschen, Thiere und Pflanzen, so reifte die Erde zur Entwickelungsperiode neuer Geschöpfe, so erschlaffte sie in der Kraft der Entwickelung im herbstlichen Alter, und so blieb die Kraft der Vermehrung nur in den von ihr entwickelten Körpern, zu deren Erhaltung sie blos die Materien lieh; so entwickelte die Erde unter jeder Zone die ihrem Ausdehnungsgrade angemelsnen stärkern, oder schwächern, geistreichen, oder ungeistreichen Menschen und Thiere, so entstand in localer Materienmisschung ein Thierreich von der kleinsten Made bis zum Wallfisch und Elepsanten, und vom Affen bis zur Geister- und Körperkraft des Weisen und Ricsen; so entstanden die verschiedenen in Afrika und andern Südländern so leicht bemerkbaren Abarten der Menschen; aber die Kraft der Erde zu neuen Creaturen war erschöpft und musste der Kraft der Creatur zu Vermehrung ihrer Racen die Sorge ihrer künftigen Fortpflanzung überlassen.

Folglich kann jetzt keine neue Thier- und Pflanzenart mehr entstehen, aber es können durch Vermischung mehrerer Arten neue Abarten zu künftig mehrerer Vollkommenheit, oder Unvollkommenheit entstehen; so können diese Abarten in künftigen Generationen eine neue Art zu seyn scheinen; so können sie in ihrer rein erhaltenen Abart vollkommner werden, oder wieder durch Vermischung mit andern neue Abarten zeugen. — So können Menschenarten in ihren Abarten in geistigen und körperlichen Kräften steigen, oder herabsinken, so kann sich die Kraft des Pflaumen- und Kirschbaums mit der Kraft der Apricose durch Pfropfen, Einsaugen, oder Inoculiren vereinigen und eine neue vollkommnere Frucht bringen, die durch gleiche Behandlung zu Vermischung ihrer Säfte im Vermehrungstriebe unendlich wird. —

Leben und Tod, Blühen und Verderben entstehen durch gleiche Ursachen, nemlich durch Wärme, Gährung und Ausdehnung. Ist die Peripherie der durch gähgährende Wärme entstehenden Ausdehnung günstig, so entstehet Leben, ist sie ihr ungünstig, das heißt, ist die Peripherie zu kalt, oder zu heißs, so entstehet Verderben und Tod. —

Zu kalte Peripherie macht das bis zu ihr ausgedehnte innere Fluidum stockend; zu warme läst das Fluidum zu sehr ausdehnen, wodurch inneres Phlegma und Trockne entstehet, und weil diese dadurch einen zu heftigen Grad von Anziehungskraft erhält, so muss die etwa folgende kähtere oder nässere Atmosphäre durch ihren zu häufigen Zufluss den innern Wärmegrad zur Ausdehnung vermindern, folglich die nemliche bey zu kalter Peripherie erfolgende Stockung des Fluidi befördern, folgelich eine zweite Gährung, das heist, Tod und Verderben erfolgen.

Hierin liegt der Grund der Nothwendigkeit, und des Triebes zum Baden in warmen oder kalten Wasser, der im heißen Clima oder in dumpfen äusserst erhitzten Wohnungen wohnenden Völker, hieraus ist die Schädlichkeit zu kalter, oder zu heißser Bäder, oder zu heftiger Erkältung, oder Erhitzung nach dem Bade begreiflich. Hieraus ist der Schluß zu ziehen, daß die Folgen eines zu kalten Bades, oder einer Verkältung nach zu warmen Bade am geschwindesten durch ein mäßig warmes Bad, und die Folgen eines zu heißen Bades durch ein weniger warmes, also abgekühlteres Bad zu heilen wären, wodurch In- und Exhalation ins Gleichgewicht gesetzet werden, denn eben diese Gleichheit der In- und Exhalation ist die vollkommenste innere Bewegung, folglich die vollkommenste Gesundheit und das munterste Leben; daher sind zu dünne Kleider, so wie die zu dicken schädlich, daher sind schmutzige diese In- und Exhalation unterbrechende Kleider schädlich, daher ist das öftere Waschen mit reinem Wasser der äussern Peripherie, und eine darauf folgende Bewegung in warmer Atmosphäre dem thierischen Körper eben so nützlich, als der dürstigen Erde Tau und Regen ist. —

Daher ist das Decken eines erhitzten Viehes, dessen Haarewuchs keine Abtrocknung gestattet, nothwendig, um bey ihm Verkältung zu verhüten, und Transpiration zu erhalten, — daher ist für Menschen und Vieh sehr schädlich, nach starker Verhitzung zu ruhen, indem eine fortgesetzte, aber allmählig langsamere Bewegung nur das Gleichgewicht der In - und Exhalation herstellen kann; die wohl schwerlich durch alle medicinische Kräfte so vollkommen wieder hergestellt werden können.

Wenn

Wenn, wie schon bemerkt, der ausdehnende Stofs des zum innern Feuermeer der Erde geströmten Wassers in seiner Ausdehnung am heftigsten gegen beyde Pole würkte, und dadurch Zerreifsung der Erdschichten von Osten nach Westen zur Folge hatte, und die dadurch entstandene Risse und Klüffe die Erz - und Mineralgänge in der obern Erdkruste bildete, so sind nach dieser Theorie alle Haupterz- und Mineralgänge von Osten nach Westen streichend, folglich sind die von Mittag nach Mitternacht streichende Günge, keine Hauptgänge, sondern nur Aeste, folglich ist dann beym Bergbau aller nur von Mittag nach Mitternacht, oder umgekehrt geführte Stollenbau theoretisch sicher, weil nur hierdurch die Hauptgänge rechtwinklicht durchschnitten werden, und nur hierdurch der ganze Gehalt der Bergmasse erschöpft. werden kann; folglich sind alle bisherige nicht mit diesem Grundsatz übereinstimmende, also von Morgen nach Abend, oder von Abend nach Morgen geführte Stollenarbeiten wohl auf einzelne schon vorher erschurfte Gänge, aber nie auf den vollen Gehalt der Bergkette anwendbar und nützlich, und diese Unkunde war bisher die Ursach so vieler vergeblichen Versuche, und so vieler die Kräfte der Gewerkschaften übersteigenden vergeblichen Kosten und Zubufsen-

Alles was durchs Feuer verstüchtiget, oder ausgedehnt werden kann, ist Fluidam. — Hundert Centner Holz hinterlassen im Feuer kaum ein Zentner Asche, folglich sind in hundert Theilen Holz mehr als neum und nennzig Theile Flüssigkeiten, hir aus ist die Ausdehnung, oder der Wachsthum des Holzes (d. i., der Bäume) begreißlich; diese Flüssigkeiten durch ausgedehnte Atmosphäre entstanden, und vermehrt, dehnen den Baum in jeder die Ausdehnung fordernden Wärme; und ziehen ihn in Kälte zusammen; weil nun jede Wärme zu jeder Zeit die Ausdehnung befördert, so wächset das Holz sowohl bey Winterwärme, als bey Sommerwärme. —

Die Ausdehnung zu möglichst vollkommner Belaubung ist nur Folge der durch äussere Wärme möglichst hergestellten innern Wärme, folglich Verdünnung des durch Kälte vorher verdickten Fluidi, und das Laub führt sowohl das ätherische Fluidum zum Baume hinein, als das übermäßige Fluidum zum Baume heraus, und hat seine In- und Exhalationsgefäße, oder es stellt vielmehr diese Gefäße selbst vor, so wie dergleichen Gefäße bey thierischen Körpern.

Diese

Diese Ausdehnungskraft zeigt im Holze jeden jährlichen Zuwachs, aber dies ist nicht Ueberwachs, sondern Ausdehnung aller übereinander liegenden schon im Keim des Baums befindlichen Straten vom Herzen (Mark) bis zur äussern Rinde; diese Straten waren schon im Keim des Baums, und ihre künftige mehrere, oder mindere Dicke war Folge ihrer mehreren oder minderen Ausdehnung.

Das heftigste Feuer treibt die Fluida zu den höchsten Regionen des Dunstkreises, denn je heftiger das Feuer ist, je stärker die Ausdehnung; wird also das
Fluidum zur höchsten Region der Atmosphäre getrieben, so wird es dort durch
die Kälte wieder verdickt und strömt vermöge seiner Schwere wieder zur Peripherie der Erde, oder zum Mittelpunkt der Schwere; dies ist die Ursach des Schnees
und Hagels, und der oft heftigen Kälte bey ganz heftigen Explosionen der Vulkane,
und hieraus läfst die heftige Kälte auf Ifsland bey dem in Anno 1783. so schrecklichen Feuerausbruch der Vulkane auf dieser Insel sich erklären.

Der Saft des Baums circuliret nicht blos in der Rinde, oder zwischen der Rinde und dem Holz, obgleich dieser letztere Raum ihm die Dienste (die die Arterien in thierischen Körpern verrichten) zu thun scheint, weil die Durchschneidung der Rinde umher den Baum über dem Scheit eben so tödlet, wie die durchschnittenen Arterien das Thier, oder doch das dadurch entblutete Glied des Thiers tödten; auch ziehet der Saft nicht alle nach den Wurzeln, denn wenn gleich ein großer Theil nach dem Innern ihn anziehenden Wärmepunkt (der hier wegen der Erdwärme wahrscheinlich in den Wurzeln ihren Sitz hat) bey äusserer atmosphärischen Kälte sich zurücke zieht, so bleibt doch immer der größte Theil des durch Kälte verdickten Fluidi im Baum zurück, und bildet selbst durch seine Verdickung die scheinbaren Fasern des Holzes. - Tritt die Frühlingswärme wieder ein, und wird die Beweglichkeit der in kalter Atmosphäre im Baume verdickten Flüssigkeit wieder hergestellt, so dehnt diese, so weitsie nicht in zu dickem Zustande zu Holz erhärtet ist, den Baum aus, und belaubet ihn zu neuen In - und Exhalationsgefälsen, um dadurch das ätherische Fluidum einzusaugen, folglich in der allgemeinen Durchströmung des Fluidi, und seiner in ihm selbst entstehenden Circulation die Mittel zu kunftiger Ausdehnung, das heißt, zu kunftigen Wachsthum zu erhalten.

Wird

Wird durch eine zu plötzliche und öftere Wetterabwechselung von Kälte zu Wärme das Fluidum des Baums zu öfters verdünnet und verdickt, so wird die Circulation zu heftig befördert und zu plötzlich unterbrochen; wodurch ein Phlegma entstehet, das sich vermöge des darauf zuströmenden Fluidi bey seiner innern Circulationsunfähigkeit einen Ausweg durch die Rinde sucht; — dies ist die Ursach der vielen durch die Rinde ausschwitzenden Baumharze, oder des Gummy. — Ist diese phlegmatische Verdickung zu häufig, und die durch Hitze bewegte Flüssigkeit zur Circulation zu heftig, so entstehet Stockung, Brand und Fäulnifs, folglich eben sowohl Verderben und Absterben des Baums, als es in ähnlichen Fällen das Verderben thierischer Glieder oder Körper zur Folge hat.

Weil nun dergleichen Krankheiten beym thierischen Körper nur durch Superationen oder Absonderung der durch unterbrochene, oder völlig gehemmte Circulation des Fluidi unbeweglicher Glieder gehoben werden können, so kann auch
nur die nemliche Krankheit durch gleiche Mittel beym Baume, folglich nur durch
Aufschneidung der Rinde (welches die Natur zuweilen selbst, durch Zerreifsung
derselben besorgt) oder durch Abschneidung der kranken Zweige gehoben werden-

Da in Luft und Wasser der schwerste Theil immer zum Mittelpunkte der Erde ziehet, so scheint die Construction der kleinen Schiffe, womit man bey Schiffbrüchen der großen die Menschen zu retten sucht, die aber weil sie oben und unten gleiche Schwere haben, oder durch übereilte Ladung oft gleiche Schwere erhalten, also leicht umschlagen, nicht zweckmäßig zu seyn.

Ein unten im Boden sehr stark mit Kupfer und Bleyklumpen belegtes, oben aber sehr leicht gebauetes und mit luftleeren Kugeln versehenes, folglich dadurch aller Strandung trotzendes Fahrzeug würde den Zweck vollkommen erreichen, besonders wenn der Obertheil auch wasserdicht gemacht wäre weil den kein Sturm so leicht umwerfen könnte, oder im Fall des Umwerfens der Schwerpunkt kaum einen Augenblick oben bleiben, sondern gleich wieder unten liegen würde, besonders wenn dann die kleinen Masten im Sturm niedergelegt werden könnten, indem die Schwere des Bodens das Schiff bey den tiefsten Wellen im Gleichgewichte hielte, oder müßten Flöße seyn, um Felsenstöße und Umwälzungen vertragen zu können, denen kein bisher gewöhnliches Boot widerstehen kann.

N. Schrift, Erster Band,

X

Alle

Alle zusammengesetzte Materien bestehen in mehr oder weniger Mischung von Erde, Salz, Oehl und Wasser, die drey letztern gehören alle zu Flüssigkeiten, sind ausdehnbar und können also nach der mindern, oder mehreren Heftigkeit und darum des ihm gegebenen Fenergrads verflüchtigt werden.

Nur das ausdehnbare Fluidum ist einer Bewegung fahig; sobald das Feuer alles Ausdehnbare verflüchtiget hat, ist der unausdehnbare erdige Rest keiner Bewegung durch Feuer mehr fähig.

Im reinen Golde und Silber hört nach dem Blick auf der Capelle die Bewegung zwar auf, und dies scheint also Beweiss zu sein, dass sein Fluidum verdünstet sey; allein da es noch flüssig bleibt, so ist sein Fluidum zwar gereinigt und concentrirt, aber ihm nicht genommen; selbst die Farbe beweiset das Daseyn eines Fluidi. — Ist kein Fluidum mehr da, so hört Farbe und Schmelzbarkeit auf, denn ein von seiner Flüssigkeit völlig entledigter Körper kann nur weiss, nemlich der geringste Grad von dem seyn, was man Farbe nennt.

Die Blatterkranken werden gewöhnlich nur inwendig gereinigt und die äussere Reinigung der oft verkleisterten Haut wird versäumt, und die dadurch unterbrochene Transpiration durch äussere Kälte oft noch mehr behindert; allein ist dies nicht wider die Natur der Ausdehnung? Wenn ein giftiges Fluidum in seiner Ausdehnung behindert wird, und der Wärmetrieb zur Ausdehnung stark ist, so muß nothwendig in der Peripherie des Körpers, das heißt, in, oder unter der Haut Stockung und aus dieser Stockung Geschwür entstehen, und dies kann die Ursach der vielen Blattern seyn.

Sollte daher die Blatterkrankheit durch warme, die Transpiration befördernde Bäder nicht zu heben seyn?

Was ausdehnbar, das heißt, im Feuer schmelzbar ist, das ist ein Fluidum; wenn alle Flüssigkeiten von Metall verraucht (verdünstet) sind, so bleibt nichts als Asche übrig; — diese verdünstete Metallslüssigkeit vermischt sich, wie andere ausgedehnte Flüssigkeiten mit der ausgedehnten atmosphärischen Luft des Dunstkreises, durchströmt, also mit ihnen die Naturreiche in ihrer Circulation, ist

also nach Gebräpe ihrer localen Güte oder Schädlichkeit, und Heftigkeit ihrer Ausdehnung auf die Gesundheit oder Krankheit des localen Thier- und Pflanzenreichs merklich.

Die von James Bruce in seinen Reisen durch Afrika in Arabien bemerkte bewegliche Sandsäulen, und der rothe tödtliche Wind Samum genannt, sind Folgen des unterirdischen, oder ruhig fortbrennenden Feuermeers; wo die Feuerhitze,
(die das über ihm liegende Erdreich völlig ausgetrocknet hat) den dürren Sand eben
so in Bewegung setzt, wie die Asche über dem Schmelzfeuer durch das dahinein
würkende Gebläse bewegt und aufgetrieben wird; und, da sich die Sand- und
Aschentheile vermöge ihrer Schwere zum Mittelpunkt senken, und der anhaltende Stofs der Feuerdünste bald stärker, bald schwächer ist, bald die bewegten
Theile bey ihrem Niederfallen, bald höher im Fallen erreicht, und wieder aufwärts stöfst, so muß dies nothwendig eine tauzende Bewegung dieser Sandsäulen, die sich nach jeder gleich folgenden Stille in vulkanartige konische Säulen
und Berge bilden würden, zur Folge haben.

Der Samum, oder auf der Stelle tödtende giftige Wind, ist die das Erdreich durchdringende vulkanische Flamme selbst, und sie ist nothwendig eben so tödtlich und erstickend, als die aus einem in größter Hitze unterhaltenen Schmelzofen aufdringende Fuerflammen seyn würden, wenn man sich ihnen unmittelbar auf der Ofenöfnung aufsetzen würde.

Dieser Theil Arabiens wird daher der Natur gemäß immer wüster und trockner und nie bewohnbar werden, wenn nicht durch Einbruch der Erdkruste unter dem rothen Meer eine hinreichende zum Vulkan stürzende Wassermenge durch
seine Ausdehnung der Erdkruste von Arabien zu einer solchen Höhe über den
Feuerheerd hebt, daß seine Ausdünstung die obern Erdschichten weniger treffen
kann.—

Ein Erdfall im rothen Meere wäre also für Arabiens Bewohner eine zwar schreckliche, aber heilsame Naturbegebenheit, und sie muß aus diesen sichern Gründen schon einmal zu Zeiten des Durchzugs der Israeliten in ihrer Flocht aus Egipten erfolgt seyn, und ist blos durch den plötzlichen Fall des Wassers zum X z unterir

unterirdischen Feuermeer erklärbar. — Bruce war also auf seiner Reise in größerer Gefahr, als er selbst vermuthete. — Denn wie bald kann diese dünne Decko reifsen?

Wernach Brucens Reisen zu Sennaer in Abissinien die Kinder von weißen Vätern in der Farbe den schwarzen Müttern gleichen, so ist diese ungewöhnliche Erscheinung eine Folge der heftigen Ausdehnung durch unterirdisches Feuer, und des dadurch in die heftigste Ausdehnung gebrachten Luftsluidi, wodurch das Phlegma des Bluts zur äussern Peripherie getrieben wird, und vermöge seiner Zähigkeit und Undurchsichtigkeit hier die scheinbare Schwärze bildet, die dem Linienbewohner ein zäheres, dickeres, und mit weniger wässerichten Theilen vermischtes Blut giebt; daher schwitzen auch zuweilen jene Bewohner würckliches Blut. Diese Zähigkeit des Bluts, die sich durch die große Sonnenwärme noch mehr in der Haut verdickt, behindert zum Glücke dieser Menschen die zu starke Ausdünstung; weil sonst, wenn ihre Pori gleich den unsrigen in gleicher Hitze eröfnet würden, diese Nation bey dem oft großen Wassermangel bald verdünsten und aussterben würde. Diese durch verdicktes Blut entstehende Verfassung der Haut, die nur wegen der durch Hitze lederartig gewordenen obern Pergamenthaut und dichtern Fetthaut die scheinbare Schwärze giebt, ist auch die Ursach der mehreren Kühle dieser schwarzen Haut in heißen Sonnentagen; die die Muselmänner in ihren Serails zu schätzen wissen, und deshalb im Sommer nur bey schwarzen Sklavinnen der Liebe pflegen.

Wo unter- und oberirdisches Feuer sich in ihrem heftigsten Ausdehnungspunkte begegnen, nemlich über der dünnesten Erdkruste über dem Feuermeer, unter oder in der Nähe der Linie, da muls die Ausdehnung heftig seyn; aus diesem Grunde sind in Sennaer die Weiber schon im 14ten Jahre mannbar, und im 20ten schon veraltet, die Thiere groß, und die Bäume stets grünend, aber schwerlich werden sie dort das Alter der nordischen Eiche erlangen, sondern mit der jugendlichen Veraltung der Menschen gleiches Schicksal haben.

Durch zu große gegen einander würkende Hitze von unten und oben wird das Luftfluidum zu stark ausgedehnt, das Wasser zu sehr verdünstet, das Oehl zu sehr verdünnet, und das Salz zu leicht eristallisiret; dies (uicht die von Bruce in seinen Reisen beschriebene übermäßige Fettigkeit des Bodens in Sennaer) ist die Ursach der dasigen Unfruchtbarkeit der Menschen und Thiere, und vermuthlich auch der Pflanzen; nicht die Sonnenwärme alleine kann dies bewürken, da mehrere unter gleichem Grade der Breite liegende Länder das Gegentheil zeigen; aber das unterirdische Feuer muß hier der Oberfläche nahe liegen, und dadurch die Sonnenwärme so heftig verstärken, das heißt, die Luft so heftig ausdehnen, und das Salz so stark cristallisiren; auch hievon ist der Beweiß in dem angräntzenden keines Regens, und keiner Vegetation fähigen wüsten Arabien sichtbar.

Die durch unterirdisches Feuer getriebene Ausdünstung kann local auf Thierund Pflanzenreich nützlich, oder schädlich werden, je nachdem der Mineralgehalt der über dem Feuermeer sich wölbenden Erdkruste beschaffen ist, aber siekan keinem einzelnen Thiergeschlechte bey gleichem Abstande von seinem Auswitterungspunkte mehr, oder minder schädlich werden, ob sie gleich einer in seiner innern Einrichtung zärtlichern Thierart sichtbar stärker, als einer andern schädlich wird. —

Wenn daher das ausgedehnte unterirdische Fluidum die Eigenschaft der Erstickung, oder Tödtung auf der Oberstäche hat, so würkt diese Eigenschaft auch auf alle Thier- und Pflanzenarten. —

Dies allein ist die Ursach des wüsten Arabiens, wo kein Insekt leben, und nur die mit sehr vielen Flüssigkeiten begabte größern Thierarten wohl länger, aber nicht immer ausdauren können. —

Die Lichtstrahlen der Sonne können diese Lufteigenschaft, oder vielmehr dies durch unterirdisch Feuer ausgedehnte Fluidum nur in soweit verbessern, daß sie durch An- und Zürückprellen eine kleine Bewegung dieser Dünste auf der Oberfläche verursachen; allein da es der zu dünnen Erdkruste an wässerichter Flüssigkeit mangelt, folglich das ausgedehnte Fluidum zu öhlicht, also zu dichte ist, um sich zur höhern Region des Dunstkreises auszudehnen; so ist seine Eigenschaft jeder eingeschlossenen zu dichten Luft gleich, folglich für Pflanzen und Thiere tödtlich; aber niemals kann sie diese Würkung nur auf einzelne Arten, sondern muß sie auf alle ohne Unterschied haben; (nur daß mindere, oder stärkere Constitution weniger, oder mehrere Ausdaurungskräfte geben); folglich kann keine Pest

irgend eine Thierart besonders betreffen, sondern alle sind unter gleicher Luft-Beschaffenheit gleichen Leiden unterworfen; folglich ist Pest einzelner Arten keine Folge schädlicher Luft, sondern Folge schädlichen gleichen Genusses und zärtlicherer Constitution gegen äussere auf sie würkende Leiden.

Der gänzliche Mangel des wässerichten Fluidi in der gleichsam völlig ausgebrannten Erdkruste ist im wüsten Arabien die Ursach, dass kein Thau fällt, obgleich die Nächte sehr kühle sind; denn da kein wässerichtes Fluidum da war, so konnte auch keines über die Erdkruste ausgedehnt, und der Atmosphäre mitgetheilt werden, folglich sich auch keines wieder senken. Die Nachtkälte ist hier blos Folge der äusserst ausgedehnten zu trocknen Luft, welche nothwendig zusammenziehend, folglich kalt seyn mus, sobald bey Abweichung der Oberstäche gegen die Sonne die Lichtstrahlen aufhören, durch An- und Zurückprellen dies ausgedehnte trockne Luftsluidum in Bewegung zu setzen.

Dies beweiset die Nähe des unterirdischen Feuermeeres zu der zu dünne gewordenen Erdkruste im wüsten Arabien, die wahrscheinlich vor langen Zeiten, wie sie noch mehrere Dicke und Flüssigkeiten hatte, eben so fruchtbar und gesund war, als die besten Gegenden des glücklichen Arabiens, oder anderer in gleicher Breite liegender fruchtbarer Länder, und die nach Erdfällen im Meeresgrunde, durch die dadurch etwa entstehende Erhebung der Erdkruste in künftigen Zeiten eben so fruchtbar und belebend werden kann.

Der größte Theil des Gehalts aller Körper in allen dreien Naturreichen bestehet aus Flüssigkeiten; Steine verlieren über die Hälfte des Gewichts im Ausbrennen; und Verglaßung selbst, so wie Schmelzbarkeit beweiset ein noch vorhandenes Fluidum; Thier- und Pflanzenreich hinterlassen nach völliger Ausdünstung und Ausbrennung ihrer Flüssigkeiten nur wenig Asche, die noch zum Theil des Verglaßens (Schmelzens) fähig, also nicht ohne Fluidum ist.

Wenn daher die dem unterirdischen Feuer zu nahe Erdkruste durch zu hestige Ausdünstung diese Flüssigkeiten verlohren hat, so können auch keine nur größtentheils aus Flüssigkeiten bestehende Körper lange auf einer solchen Obersläche leben und ausdauren, weil in einer zu trocknen heißen Luft die Flüssigkeiten solcher solcher Körper zu sehr ausgedehnt, das heist, verdünstet werden und in den Körpern nur ein minder flüssiges Phlegma zurücke lassen, daher auch in solchem durch unterirdisch Feuer so heftig ausgedehnten Locale die Körper nicht faulen, sondere nur eintrocknen können, so wie sie bey der höchsten Ausdehnung (höchsten Atmosphäre) in kältester Region erstarren und nicht verwesen können; weil zu Fäulniss, so wie zum Wachsthum nur die durch Wärme in Gährung gebrachte Flüssigkeiten würken können, wozu zu heiße und zu kalte, das heißt, zu sehr ausgedehnte Luft zu trocken ist.

Wenn plötzliche äussere Kälte, oder Hitze das körperliche Fluidum in seiner Ausdehnung zu schnell behindert, oder befördert, so wird im ersten Fall das Fluidum zu heftig gegen den innern Wärmepunkt zurückgeworfen, oder im zweiten der innere Wärmepunkt zu heftig zur Ausdehnung bewogen; — hierdurch entstehet Verwirrung in der Circulation des Fluidi, und dies verursacht am Pflanzenreich unnatürliche Auswüchse und Verkrüppelungen. —

Der nemliche Fall kann bey thierischen Körpern eintreten, und weil Furcht, Schrecken, die körperliche Peripherie zusammenziehen, unmäßige Freuden und Begierden aber solche ausdehnen, folglich hier bey Menschen und Thieren von zartem Nervenbau die nemlichen Empfindungen der Kälte unk Wärme, also auch die nemlichen Folgen auf die Körper selbst, oder ihre Früchte, (die Embrions) haben, so wird man auch hierinn die Ursach der Misgeburten, Muttermähler, Auswüchse und die oft anscheinende Gleichheiten mit andern ihrer Natur unangemessenen Körpern finden, die man bey menschlichen Misgeburten, oder unnatürlichen Anwüchsen und Flecken bisher dem Versehen der Schwangern schuld gab; die aber blos Folgen der durch äussere Umstände verminderten, oder verstärkten Ausdehnung der körperlichen Flüssigkeiten sind.

Da das durch unterirdisches Feuer ausgedehnte Luftsluidum sich durch Inhalation dem thierischen Körper besonders durch die Athemschöpfung mittheilt, ihn dadurch ausdehnt, und seine innere Wärme zur Ausdehnung reitzt, so kann dem thierischen Körper nichts schädlicher seyn, als eine seine eigene Ausdünstung unterbrechende Peripherie, oder ein ihm geraubter eigenthümlicher Dunstkreiss; folglich ist hestige auf ihn von auswärts würkende Kälte, Nässe, Hitze und Schmuz Schmuz gleich schädlich, folglich sind zu dicke und zu dünne, oder zu schmuzige Kleider schädlich, folglich ist das Einwinden, der Kinder schädlich und naturstöhrend,

Von der Dicke oder Dünne der Erdkruste über dem Feuerheerd hängt Fruchtoder Unfruchtbarkeit ab; — je dünner die Kruste, desto weniger Fluidum und
also desto mehr Trockne, je mehr Trockne, desto mindere Fruchtbarkeit und desto
heißer das Clima; die dicke Kruste aber, die hinreichend inneres Fluidum hat
ist selbst unter der Linie fruchtbar. —

Derjenige Fleck des wüsten Arabiens, der ohngeachtet kühler Nächte kein Thau bringt, der tanzende Sandhügel und plötzlich erstickende Winde (Samum) hat, ist also sicher die nahe dünne Decke eines unterirdischen heftigen Feuers, und wird immer unfruchtbarer, trockner, heißer und gefährlicher zur Durchwanderung werden, wenn nicht durch einen Erdfall unterm Meeresgrunde eine so große Wassermenge zum Feuermeer stürzt, die durch dies Feuer ausgedehnt, vermögend ist, die ganze Erdkruste von Arabien zu heben, durch auftreibende Schlacken dies Gewölbe zu verdicken und in einer solchen Höhe über dem Feuermeer zu halten, daß die unterirdischen Flammen nicht unmittelbar durchdringen, die Gewässer und andere Fluida sich länger in dieser Kruste halten und dadurch Brunnen, Bäche, Thau und Regen bilden können. —

Groß und von unendlichem Nutzen für jene afrikanische Wüsten würde es also seyn, wenn durch Einsturz des Meeresgrundes, besonders in dem diesen Wüsten nahen rothen Meere das unterirdische Feuer zu heftiger Explosion und Ausdehnung dieser einstürzenden Gewässer bewogen würde, und die daraus folgenden schauderhaften Erdbeben und Explosionen könnten nur Wohlthat für diese sonst völlig austrocknende Länder werden.

Wenn die äussere Rinde der Bäume durch oft abwechselnde Wärme und Kälte die Elasticität verlieret, so kann sie bey starker Ausdehnung des Baumfluidi sich nicht zugleich mit ausdehnen, sondern muß im Fall einer heftigen Ausdehnung des

des Baums zerreifsen; der nemliche Fall kann die unbehaarten thierischen Häutstreffen, wenn sie durch öftere Abwechselung von großer Kälte zu großer Hitze die Elasticität verlieren, und leder - oder pergamentartig erhärten, wodurch sie nothwendig bey Ausdehnung (Wachsthum) des thierischen Fluidi zerreißen muß; dies ist der schreckliche Aussatz, der nur da, wo diese plötzliche Abwechselung des Wetters, nemlich in Afrika und Asia einheimisch ist.

Es ist daher sehr weise gehandelt, wenn die Einwohner von Sennaer sich täglich mit Camelfett einsalben und so in mit Fett gesalbten Häuten schlafen, denn hierdurch wird die Elasticität ihrer Haut erhalten, und weil die dadurch verkleisterte Exhalationsgefäse die zu heftige Ausdehnung ihres körperlichen Fluidi ausser ihrer Peripherie behindern, so ist dies zugleich die Ursach der großen Fettigkeit, der Größe und körperlichen starken Ausdehnung dieser Menschen, die ohne diese Einschmierungen in wenig Jahren sämmtlich durch Aussatz vertilgt seyn würden. —

Denn die Ursach, daß ausser dem Camel kein Thier im Clima von Sennaer lange ausdauren, und selbst der eines hitzigen Climatis gewohnte Löwe kaum zwey Jahr hier leben kann, liegt nicht, wie Bruce glaubt, an der übermäßigen Fettigkeit des Bodens, sondern an der durch unterirdisches Feuer bewürkten zu heftigen Ausdehnung des Luft- und körperlichen Fluidi, wodurch nothwendig sehr bald alle zum gesunden Leben erforderliche innerliche Säfte zu sehr ausgedünstet werden, und dadurch (weil die wässerichten Theile zuerst verdünsten) das gehörige Gleichgewicht ihrer verschiedenen Theile verlieren. Je mehr Salz und Oehltheile also eine über so heftiger Hitze Hegende Erdkruste, und je weniger Wasser sie enthält, desto eher muß nothwendig das Verderben der Thiere und Pflanzen erfolgen.

Jaspis und Marmor beweisen vermöge ihrer äussersten Härte, Dichtigkeit, Reinheit und Halbdurchsichtigkeit, daß sie nicht dem Niederschlage aus Wasser, sondern dem unterirdischen Feuer ihr Daseyn zu verdanken haben.

Dieses heftige die Körper auflösende Feuer läuterte durch den wärmsten Fluss die geschmolznen Materien, und nachdem es das schäumige Wesen in Schlackengestalt durch Vulkane zu Laven ausspieh, hob es durch heftiges Zuströmen ober-N. Schrift. Erster Band,

irdischer Meergewässer zum Mittelpunkt seines Braudes in großen Eruptionen die se geschmolznen Massen zur Erdoberfläche, und bildete dadurch die ungeheure Marmor- und Iaspisfelsen, die besonders in Afrika zwischen dem Nil und rothen Meere ungeheure Kettengebürge formiren, so wie sie in Europa durch ältere Explosionen entstanden, aber durch Länge der Zeit an ihrer Oberfläche zu einer für Vegetation hinreichenden Erde verwitterten, oder diese Erde auf ihrem Rücken aus dem Ocean mit empor hoben.

Wenn heiße Quellen durch Gährung heterogener Mineralien entständen, so hönnten sie nicht daurend seyn, da auch die größte Menge gährender Materien endlich zu gähren aufhört und nach jeder Gährung ruhiger kalter Zustand der Materien erfolgt; — folglich können die warmen Bäder nur einen würklich brennenden unterirdischen der Erdkruste nahen Feuer ihr Daseyn, und ihre Jahrhunderte anhaltende Würkung zu verdanken haben, und ihren Gehalt können sie nur denen Mineralbergen danken, durch die sie die treibende Kraft des Feuers drängt.

Je näher das unterirdische Feuer der Erdkruste, desto heftiger ist die Kraft der Ausdehnung, folglich auch desto heftiger Trieb zur Vermehrung und Begattung; — daher sind die Vielweiberei und andere nach unserm Gefühl und nach unsern Begriffen zwischen den Wendecirkeln herrschende Laster dort eben so naturgemäß, als die Enthaltsamkeit des nördlichen kaltblütigen Weisen naturgemäß ist, — folglich sind die über diese Punkte so sehr verschiedene Religionsbegriffe der Völker localer Naturbedarf, die mehr der Nothwendigkeit als dem Mangel einer Erkenntnißkraft ihr Daseyn zu verdanken haben. — Versetzet den geilen Abissinier in beeisete Kamschatker Hölen, und den enthaltsamen Kamschatker in Abissiniens satte Gefilde, so wird der erste ein frostiger Liebhaber, und der letztere ein geiles Vieh werden. —

Auch unser Clima war zum Cälibat zum warm, und jetzt, da es durch Näherung des unterirdischen Feuers noch wärmer wird, ist die klosterleerende Revolution Bedarf, den jede Nonne im Busen fühlt. —

In Italien, dem Ursprung des Cälibats, war dieser kein Bedürfniss der Religion und Moral, sondern Bedürfniss des Clima, um sich die in der christlichen Reli-

Religion verbotnen Harems zu verschaffen. - Die Natur verläugnet nirgends ihre Nothwendigkeit; will man ihr Gebote geben, so schaft man nur Heuchler, um ihr nur verstohlen zu gehorchen.

Bruce schreibt in seinen Reisen zu den Quellen des Nils, dass in dasigen heißen Gegenden die Baumblätter wie mit Firniss scheinen überzogen zu seyn, und glaubt, dass dies gegen die Heftigkeit der tropischen Regen schütze; aber diese Verkleisterung hat ihren Grund in der heftigen Ausdehnungskraft des unterirdischen Feuers; wodurch das dadurch verdünnete Oehl der Pflanzen mit dem wässerichten Fluido durch die Blätter exhalirt, und hier durch die Sonne verdickt wird; welches zu Erhaltung der Pflanzen hier eben so nöthig ist, als das Einreiben des Camelfetts in die Haut der Menschen; indem die dadurch verkleisterte Exhalationsgefälse, die ohnedies zu heftige Ausdünstung des wässerichten Fluidi behindern, wodurch auch der saftvolle Zustand und starke Wachsthum der dasigen Baumarten befördert wird, die ohne diesen Zustand wahrscheinlich sehr bald ausdünsten, und völlig vertrocknen würden. -

Auch wir Europäer finden in ungewöhlich heißen Sommern diese gläntzende Oberfläche der Baumblätter, und da sie hier mit jener aus den nemlichen Ursachen entstehen, so haben sie hier auch die nemlichen nützlichen Folgen.

Alle durch Meerstrudel dem unterirdischen Feuermeer zuströmende Gewässer werden durch das Feuer ausgedehnt, und entweder in Eruptionen, oder durch Ausdünstung durch Erdkruste der Atmosphäre mitgetheilt; aber da, wo über dem Feuermeer durch aufgehobene geschmolzene Massen sich in Laven, Iaspis und Marmor eine gleichsam verglasete Erdkruste gebildet hat, kann diese Ausdünstung nicht durchdringen, sondern nur da, wo lockere Erd - und Felsenlagen seine Durchströmung gestatten; diese ausdehnende Ausströmung (Ausdünstung) ist kein Werk eines Tags, oder Augenblicks, sondern einer anhaltenden Bestrebung, auf welche das gleichdehnende Feuer ununterbrochen fortwürkt, und die Fluida so lange zur äussersten Höhe des Dunstkreises treibt, bis sie zu schwer für ihre Menge in Tropfen sich vereinigen, und der Erdperipherie in heftigen Regen - und Wassergüssen wieder zuströmen; dies ist die Ursach der tropischen Regen an den Quellen des Nils, und die gleichsam verglasete Feuerdecke in Arabien ist die Ursach des dasigen Regenmangels.

In einem kältern Clima würde dies zur höchsten Atmosphäre ausgedehnte Fluidum in Eiss und Schnee verwandelt, und in dieser Verfassung der Erdkruste minder zugeführt werden; aber die anhaltende Ausdehnungskraft des so nahen unterirdischen Feuers, die immer mit gleicher Heftigkeit gegen den Dunstkreiss würkt, behindert dies, oder schmelzt das niederfallende Eiss und Schnee auf halben Wege zu niederströmenden Wasser. —

Daß aber diese tropischen Regen periodisch werden, kommt daher, daß der sich durch Regen vom überflüssigen Fluido entledigte Dunstkreiß wieder Raum für einen gewissen Zeitpunkt für das ihr aus der Erde durch Feuerkraft zuströmende Fluidum gewinnt, und nur dann erst sich durch Regen des Fluidi entledigt, wenn die Dunstmasse zu schwer für die Dehnkraft des unterirdischen Feuers wird.

Wer glaubt, dass die Helvetischen und Tiroler Gebürge der unterirdischen Fenerkraft unmöglich ihr Daseyn zu verdanken haben könnten, der muß sich einen sehr schwachen Begriff von der Größe des Fenerheerds machen. — Nicht blos solche Gebürge, sondern ganze Erdtheile wurden durch die Ausdehnungskraft des Feners aus dem allgemeinen die Erde umflossenen Ocean zu sichtbarem Lande empor gehoben, und bilden jetzt die Decke über dem innern Fenermeer, mehr, oder weniger dick, je nachdem der \*\*aeresgrund über dem Fenerheerd mehr, oder weniger dicke war, und ausgedehnte Laven, und geschmolzene, durch zugeströmtes Wasser empor gehobene Materien den Grund dieser Erdkruste dicker, oder dünner wülbten.

Die jetzige Form der Erde und Gebürge war zum Theil schon vorher Form des Meeresgrundes, oder entstand in zerrissenen Erdlagen, und Felsen durch Hebkraft von unten; wie (wenn man kleines mit großem vergleichen darf) die Erdrisse und Spaltungen durch Druck des Maulwurfs von unten nach oben entstehen, und im kleinen Berge und Thäler bilden; theils sind sie Folge der Zeit, wo Regen-

wasses

wasser die Felsen abspühlte, Thäler vertiefte, und folglich dadurch Gebürge scheinbar erhöhete; wie dies die Flachheit der köchsten Gebürgskuppen und ihre minder tiefen Thäler, und die jähen Bergspitzen, und tiefen Schlünde der Thäler, wo stärkeres Wasser mehr Kraft zu ihrer Ausspühlung hatte, sicher beweisen.

Unter diesen Gebürgen, als dem größten Gewichte des Widerstandes war die Ausdehnungskraft des Feuers am würksamsten und schleuderte sie daher am entferntesten von seinem Mittelpunkt; ergoß durch die daher entstehende Klüfte und Risse seine durch Wasser revoltirende geschmolzene Massen und bildete dadurch die Marmor- und Jaspisfelsen, und alle Felsen und Gebürgsarten, die ihr Daseyn nicht dem Wasser, sondern (wie wegen ihrer Dichtigkeit augenscheinlich ist) dem Feuer zu verdanken haben; so trug diese aus dem Meeresgrunde erhobene Erde theils Schlamm auf ihrem Rücken der belebenden Sonne entgegen und entwickelte nach Betrage ihres Gehalts die Kräfte zur Vegetation des Pflanzenreichs und zum Genuß des Tierreichs.

Die Meeresprodukte theils versteinert, theils metallisiret auf, und in den höchsten Kettengebürgen, selbst in den härtesten damals flüssig gewesenen Felsen beweisen unläugbar die Wahrheit dieser Ideen. —

Die auf der Erdoberfläche durch, neben, und auf einander liegende Felsen und Erdmassen (die theils Produkte des Feuers, theils des Wassers und seines Niederschlags sind, verursachen bey manchen den Zweifel an die Möglichkeit, daß ganze Felsen und Gebürge von vulkanischen Ursprung sich über in Erdund Schiefermassen, die ihren sichtbaren Grund bilden, hätten erheben men. Aber man denke sich die Revolutionen der Erde ins Große, und lasse in a vormals die höchsten Gebürge überflossenen allge meinen Weltmeere den Meeresgrund nur auf dreißig tausend Quadratmeilen Größe zum Mittelpunkt des Feuermeeres herabstürzen; Felsen- und Bergketten mit der zugleich mit herabstürzenden ungeheuren Wassermenge im geschmolzenen Pfuhle schwimmen und das Feuer diese Felsen- Erd- und Wassermassen mit einem Theil seiner Laven, und geschmolzenen

Materien von sich schleudern, und zu seiner Decke über die Wasserfläche des Meeres erheben, so hat man die Bildung der vermischten Gebürge, der absgeschnittenen und zerrissenen Felsen, der großen Jaspis- und Marmorgebürge, der Schweitzer, Tiroler und anderer Alpenfelsen, und die Ursach der Erhebung ganzer Erdtheile aus der Tiefe des Oceans, und so schleuderte das Feuer durch die Ausdehnungskraft des ihm zugeströmten erhitzten Wassers die ihm zugefallenen Erd- und Felsenmassen mit seinen geschmolzenen Materien von sich ab und bildete dadurch wieder eine Decke über seinen Abgrund.

Eine auf unserm unverrückten Standort ruhig stehende richtige Magnetnadel kann in tausend Jahren um keine Minute abweichen, wenn ihr Standort, oder der Pol ihrer Neigung nicht verrückt wird, sollte es also, wie Burchard in Neucarade in Nro. 147. des Reichsanzeigers vom Junii 1797. bemerkt haben will, richtig seyn, daß die Magnetnadel seit 10 bis 12 Jahren wieder rückwärts nach Norden abweiche, und diese der bisherigen entgegengesetzte Abweichung 1½ Grad betrüge, so ist die vorherige Abweichung, und nachherige Rückweichung beydes Beweiß, entweder, daß unser Standpunkt müsse verrückt seyn, oder, daß sich die einschlingende Polstrudel müssen verrückt haben, weil ohne eines von diesen Umständen die Abweichung der Nadel unmöglich war.

Beyde Umstande können aber durch das unterirdische Feuer bewürkt worden seyn, entweder, wenn unsere Erdkruste in einer gegen den Mittelpunkt schiefen Richtung gesunken ist, oder gehoben worden, oder wenn eine Näherung des intern Erdfeuers zu den Polen diese durch Ausdehnung gehoben, oder gesenkt, und dadurch neue Einschlingungsstrudel an irgend einer Seite der Polaxe vertussacht hat.

Je heller der Himmel, und je mehr Sterne man siehet, desto heftiger war die Luft ausgedehnt durch das unter trockner Erdkruste würkende Feuer. — Ein Rifs in dieser Erdkruste konnte die Ursach eines zur Erdobersläche ausbrechenden heftigen Orkans werden, und dieser die Ursach der atmosphärischen Ausdehnung. — Wenn gleich ein solcher heftiger Orkan unmittelbar, oder bald nachher Regen, oder Wolkenbrüche zur Folge hat, so war dies nur Beweiß, dass er auf

seinem Ausbruch Wasserdunst war, oder durch seine Heftigkeit die im Erdboden besindlichen Gewässer zu Luft ausgedehnt hatte, als ein heftiges Feuer ihn zum Ausbruch zwang. — Die Folge ist trockne wohl ausgedehnte Luft, erfolgt aber der Orkan da, wo durch den Gang seines Ausbruchs abstürzendes Wasser zum Feuerheerd fällt, dann ist langer heftiger Regen die natürliche Folge.

Die Vulkane erweckten zuerst die Idee einer zornigen Gottheit und böser Geister bey rohen noch in der Kindheit des Begriffs lebender Völker; wie man dies in Kamschatka und andern mit brennenden Vulkanen besetzten Länder und Inseln noch jetzt sehr deutlich bemerken kann; diese Idee war also natürliche Folge des Schrecks über damals noch unbegreifliche Naturwunder, und von hieraus schlich für sich in meist alle Religionen, selbst in die, welche sich aufgeklärt dünkten; aber sie weicht jetzt der Fackel der Vernui ft und des bessern Begriffs über die Würkungen der Natur.



