

Der Morgenstern

Herausgegeben von Benjamin Burckholder, Dreiviertel Meilen nördlich von der Stadt Waterloo, an der Wohnung von Christian Burckholder, in (O. C.) Ober Canada.

„Recht und Gerechtigkeit, ohne Ansehen der Person.“

Band 1.]

Donnerstag, den 19. März, 1840.

[No. 35.]

Dichter-Stelle.

S a b u c h t

Kennt ihr wohl der Kaiser Krone?
Was der Uebel größtes ist?
Das da herrscht auf goldenem Throne,
Das sich schmückt mit Reichthum und Lust;
Das nur goldener Klang kann laben:
Es ist jene Sucht, zu haben.

Alle Kaiser sind gefährlich:
Ist der Anfang erst gemacht,
Ist dem Herzen sehr beschwerlich,
Wenn ihr Feuer angefaßt.
Doch der Habsucht ist kein's gleich,
Kein's an solchen Folgen reich.

Erht die Weltluft, schwer gebendet,
Ist verberbt sich selber ja;
Denn gar bald steht sie geschendet,
Eind und verachtet da.
So ist aller Kaiser Gift,
Küßler dem der Habsucht nicht.

Nachsucht, Mißtraun, Neid und Töde,
Epinnen selbst ihr Leidenschuch,
Trübe sind des Geizes Blüde,
Klend an der Eß und Trug,
Trägheit und Unmäßigkeit,
Wissen nie was recht erfreut.

Aber Habsucht blüht zufrühen,
Ein auf des Geschicks Macht:
Scheint an dem nicht zu ermüden
Was die Selbstsucht ausgeübt.
Hart wie Helsen ist das Herz
Für der Armut Noth und Schmerz.

Wanzer Willeh Glüd und Frieden,
Edeint ihr nur ein leichtes Spiel;
Was ist ihr des Hungers wüthen,
Wann es hilft zum goldenen Ziel.
Mag der Rache Feind'n und Schreien,
Keine Thräne weicht den Stein.

Erht am Galgen hängt der Rirder
Den Verzweilung gequält;
Erht den Dieb, er weint im Kerker,
Der vielleicht aus Noth gefeilt.
Diese bringt man vor Gericht,
Aber Habsucht stödt man nicht.

Aber doppelt ist die Schande;
Wer nur an Vergeltung glaubt:
Einst erreichen den die Bande,
Der des Armen Brod geraubt.
Darum laßt uns Habsucht sieh'n,
Wen'schenliebe auferzieh'n.

Die schwarzen Juden in Abyssinien.

Die Falas oder israelitischen Neger wohnen in der östlichen Provinz Simia, hart am Ufer des jeh. deuth. Meilen langen und halb so breiten Tzanar oder Demassee, in der umgeben von Gondar (Hauptstadt von Habesch) und in den Bergen auf der Nordseite von Demas. Dagegen giebt es keine solche in der Provinz Tigreth, und wenn sie von Zeit zu Zeit in Kadowa, dem vorzüglichsten Handelsplatze der Gegend sich zeigen, so ist es nur, um dort zu arbeiten, oder um verschiedene Gegenstände durch Austausch sich zu verschaffen.

Die ungefahr 50 Jahren bildeten die schwarzen Juden noch einen unabhängigen Staat. Ihr wichtigster Ort war damals das feste Schloss Kiaba, Gideon, auf einem hohen schwer erstieglichen Felsen, wo ihr König residirte, der sich endlich dem christlichen Beherrscher von Simia unterwerfen mußte. Das äußerst zurückgezogene Leben dieser Negers. Arabiten und der Aberglaube ihrer Nachbarn, die sie für Zauberer halten, schützten ihnen immer noch eine gewisse Selbstständigkeit. Man verlangt weiter nichts von ihnen, als einen jährlichen Tribut, den sie größtentheils in Bodenerzeugnissen zu entrichten haben. Ueber ihre Sitten, Gebräuche und ihre politische Verfassung weiß man wenig oder nichts. Jedoch sind sie viel arbeitsamer und gewerthätiger als die übrigen Landesbewohner. In Gondar sind fast alle Häuser von ihnen erbaut worden. Sie sind auch gute Schmiede und sollen nicht ungeübt in der Kunst seyn, die Erze zu vermischn. In ihren Wohnungen herrscht viel Keuschheit.

Im religiösen Hinsicht sind sie sehr unwissend und kennen von der Bibel nur die fünf Bücher Mose. Sie scheinen nicht aus Judäa zu stammen; denn es gebricht ihnen durch aus an dem ebräischen Ausdruck, wodurch alle Juden auf der ganzen Erde sich charakterisiren. Sie sind schwarz wie die übrigen Abyssinier und haben die auffallendsten Züge der afrikanischen Race, während die in noch heißeren Gegenden wohnenden Juden, unter andern die in Yemen, ihre ursprüngliche Physiognomie und ihre weisse Hautfarbe bewahren. Es läßt sich nach alledem nicht bezweifeln, daß sie von ächte abyssinischer Abkunft sind, und der Judäismus ihnen durch Missionäre oder auf andere Weise annehmbar gemacht worden.

Naturlehre.

Die Naturlehre macht uns mit den Kräften, Wirkungen und Veränderungen der uns umgebenden natürlichen Dinge bekannt, so wie sie auch die Ursache der Naturbegebenheiten angeht. Sie gehöret mit zu den nützlichsten und angenehmsten Kenntnissen die ein Mensch sich verschaffen kann, denn sie führt uns zur Erkenntniß der Größe, Weisheit und Güte Gottes. Es ist immer eine Schande für den Menschen, wenn er über so viele Wunder, womit er auf allen Seiten umgeben ist, über so viele merkwürdige Naturerscheinungen, die sich alle Augenblicke rings um ihn herum ereignen, unachtsam hinhinsehen, nicht nachdenken, und nicht mehr als die Thiere empfinden will. Dazu ist uns ja die Vernunft gegeben, daß wir Gott in seinen Werken erkennen.

Womit kann sich der menschliche Geist nützlich beschäftigen, als wenn er über die Werke Gottes nachdenkt, und allenthalben am Himmel, auf der Erde und im Wasser den Spuren der Vorforge Gottes nachforscht? Glaubet es, man kann leicht aller Freuden der Welt überdrüssig werden, aber die Freude, die man aus der Betrachtung der Natur schöpft, erfüllt unser Herz mit immer neuen Empfindungen, u. wir werden zu lauter neugroßeren u. Entzückungen hingezogen.

Die Sonne die uns leuchtet, die Luft, die wir einathmen, das Feuer, das uns erwärmet, das Wasser, das unsern Durst stillt, die Erde, die uns trägt und ernähret, die ganze Natur, die zu unserem Nutzen und Vergnügen eingerichtet ist, und deren große und wunderbare Erscheinungen und Wirkungen uns die Naturlehre erklärt, sind Gegenstände würdig unserer Aufmerksamkeit, unser Nachdenkens, unserer Betrachtung.

Man verkanne daher jenes alte Leier noch zu häufig angelegene Vorurtheil, als ob die Kenntniß der Natur oder Naturlehre, etwas Ueberflüssiges, Nutzloses, oder gar Schädliches sei; solches Vorurtheil ist nur die Ausgeburt der Unwissenheit, die übertrifft sich selbst und ihre alten Schlupfwinkel zu behaupten sucht, wo man sie sich naht. Um das Unfrische zu dessen Ausbreitung beizutragen, werden wir nach dieser vorausgeschickten Einleitung von Zeit zu Zeit einzelne Punkte aus der Naturlehre abhandeln, und wollen daher in der gegenwärtigen Nummer den Anfang machen mit der

L u f t.

Die gemeine (atmosphärische) Luft, in der wir leben, und welche alle lebendigen Geschöpfe ein und athmen, ist eine feine, durchsichtige, schwere elastische Flüssigkeit, welche unsere Erde allenthalben umgiebt.

Man kann wohl begreifen, daß die Luft etwas Körperliches sei; denn man darf sie nur mit der flachen Hand geschwinde gegen das Angesicht bewegen, so fühlt man sie nur allzumerklich. Eben so gewiß ist es, daß die Luft flüchtig ist, weil sich ihre Theile sehr leicht trennen lassen, und also jeder Art des Druckes und der Bewegung nachgeben. Wir können sie in uns ziehen, und uns in derselben frei und ungehindert bewegen.

Die Schwere ist diejenige Eigenschaft, die sie mit allen Körpern in der Natur gemein hat. Ungeachtet sie viel leichter ist, als das Wasser, so ist ihre Schwere dennoch außerordentlich groß. Die obere Luft muß daher natürlich auf die untere Luft an der Erde drücken. Wir athmen die leichtere also schon im Zustande der Zusammenbrückung ein, und sie ist dichter als die obere Luft. Je höher man einen Berg hinaufsteigt, desto dünner wird die Luft, welches man am Athembelen merkt, das auf hohen Bergen sehr beschwerlich wird. Es scheint uns unglaublich zu sein, daß die Luft so schwer auf uns drücken sollte, indem wir uns vorstellen, daß wir noch wenig eine schwere Last fühlen müßten. Allein der Widerstand der in unserem Körper befindlichen Luft und der von allen Seiten gleich starke Druck ist Ursache, daß wir den Druck der äußeren Luft nicht empfinden; denn die Luft, welche sich im menschlichen Leibe befindet, hält mit denselben, die uns von allen Seiten umgibt, das Gleichgewicht.

Bermöge der ausdehnenden Kraft bemüht sich die Luft beständig, sich in einen größeren Raum auszubreiten und obgleich sie sich zusammendrücken läßt, so dehnt sie sich doch wieder aus, sobald der Druck nachläßt. Dies wird vorzüglich durch die Wärme bewirkt. Je mehr die Dichtigkeit der Luft zunimmt, desto größer wird auch die ausdehnende Kraft derselben. Dies beweisen die Wirkungen der Winde. Die Luft ist darin aufs stärkste zusammengepreßt oder verdichtet, ihre ausdehnende Kraft aber auch so groß, daß sie eine Vorwärtung mit großem Nachdrucke fortreibt, die jenen tödtet, den sie trifft.

Ist die Dichtigkeit der Luft von allen Seiten her gleich stark; so bleibt die ganze Masse im Gleichgewichte, folglich in der Ruhe. Dies geschieht auch wenn der Druck von allen Seiten her gleich stark ist. Nimmt daher die Dichtigkeit der Luft an irgend einer Stelle, z. B. durch Zusammenbrückung oder durch Kälte zu, oder wird sie an einem Orte durch Wärme verdünnt; so ist auch das Gleichgewicht in der ganzen Luftmasse aufgehoben; vermöge der Elasticität

eines jeden Lufttheilchens entsteht Ausdehnung der dichteren oder mehr zusammengebrückten Masse nach der dünneren hin, und das Gleichgewicht herzustellen, und die Bewegung dauert solange fort, bis dies wirklich geschieht. Wer erkennt hieran nicht den Wind?

Diese Erscheinungen in der Natur bestärken es, daß durch Aufhebung des Gleichgewichtes der verschiedenen aneinander grenzenden Luftmassen allezeit Bewegung in der Luft entsteht. So ist das Saugen, das Tabakrauchen, das Trinken, das Athmen, die Entfaltung der Blasehülle u. s. w. eine Wirkung der Bewegung, welche durch das aufgehobene Gleichgewicht in der Luft entsteht. Durch das Saugen an irgend einem Gefäße, z. B. einer Tabakspitze wird die Luft vorne im Munde oder an der Röhre der Pfeife verdünnt; dadurch bekommt die unverdünnte Luft einen Drang nach jenen Stellen, und treibt zugleich andere Flüssigkeiten z. B. den Rauch des Tabaks mit dahin. Der Druck der äußeren Luft ist es auch, der das Wasser in die Saugpumpe treibt, wenn man den Kolben in die Höhe zieht. Die durch Wärme verdünnte Luft im Schöpfstöpfe ist die Ursache, daß ihn die äußere Luft an die Haut andrückt und das Blut durch die in der Haut gemachten Oeffnungen in denselben eintritt.

Das Barometer ist ein Werkzeug, die Größe des Druckes der Luft zu bestimmen. Fast jeder kennt dasselbe. Kann sich aber auch Jeder das Steigen und Fallen des Quecksilbers in denselben in Hinsicht der Witterungsveränderungen erklären? Gemeinlich folgt nach dem Steigen heiteres, nach dem Fallen trübes Wetter. Diese Erscheinung läßt sich vielleicht dadurch begründlich machen, daß vor heiterem Wetter eine gänzliche oder wenigstens eine starke Auflösung aller wässrigen Theile der Atmosphäre in Dämpfe vorübergehen muß. Dämpfe sind völlig durchsichtig, also so wird es auch die Atmosphäre; sie sind aber auch elastisch, folglich vermehren sie auch die Elasticität der Luft, die daher stärker auf das Quecksilber im Barometer drückt, und es zum Steigen bringt. Bei trübem Wetter entstehen die entgegengekehrten Erscheinungen; die wässrigen Dämpfe werden zu Wasserbläschen; diese machen die Luft undurchsichtig, weil sie Wolken bilden, benehmen ihre aber auch einen Theil ihrer Elasticität, weil sie selbst unelastisch sind, daher dann das Quecksilber fällt.

Die Luft ist das gewöhnlichste Fortpflanzungsmittel des Schalles. Wenn sie durch die Bewegung irgend eines anderen Körpers in Hebung oder Schwingung gesetzt wird, oder auch wenn sie selbst mit Gewalt durch die Oeffnung eines dünnen Körpers fährt, so entsteht dadurch ein Schall. Die Fortpflanzung des Schalles ist erstaunenswürdig. Er pflanzt sich in einer Secunde tausend Fuß, und also innerhalb 26 Secunden eine deutsche Meile (5 englische) fort. Werkwürdig ist es, daß sich ein schwacher Schall eben so schnell als ein starker bewegt. Da aber bei dem starken Schalle die Luft eine größere Gewalt hat, so muß die Urfache davon in der größeren Masse liegen, welche in Bewegung gesetzt wird. Ein Schall ist daher stark, wenn viel, und schwach, wenn wenig Luft bewegt wird. Am besten kann man die Schwingungen der Luft beim Schalle mit den Klängen vergleichen, die sich auf einem stillen Wasser bilden, wenn man einen Stein hinein wirft.

Wenn ein Schall weiter die Oberfläche eines festen Körpers, z. B. einer Mauer, Felsenwand, u. s. w. getroffen wird, so wirft ihn dieselbe zurück. Dieser zurückgeworfene Schall ist das Echo, der Wiederhall.

Wenn mehrere zurückwerfende Flächen in gewissen Entfernungen sich von einander befinden, und dabei die gehörige Lage gegen einander haben, so daß der Schall von der einen zur andern geworfen werden kann, so entsteht ein vielfaches Echo.

Die Luft ist nothwendig zum Leben und Athembolen aller Geschöpfe, zur Bewegung aller fliegenden und schwimmenden Thiere, zur Fortpflanzung des Schalles, zurzeugung des Sturms und Regens. Durch den Wind zerstreuen sich die schädlichen Ausdünstungen, welche immer von den Körpern in die Höhe steigen. Wir würden weder das Licht noch die Wärme empfinden, wenn nicht Luft unsere Erde umgäbe. Niemand würde vernünftig reden können, wenn durch sie nicht der Schall fortgepflanzt und ins Ohr geführt würde. Sei es, daß die Wirkungen der Luft im Winde oft schrecklich und schädlich sind; so sind sie doch unentbehrlich, wenn die Erde nicht in eine traurige Wüste verwandelt werden soll.

Außer der gemeinen atmosphärischen Luft giebt es in der Natur noch verschiedene luftartige Stoffe, welche ebenfalls flüchtig und elastisch sind. Sie entwickeln sich aus mancherlei flüssigen und festen Körpern bei Auflösung, Sättigung, Verdünnung, bei der Destillation oder auf andere Weise. Man heist sie im Allgemeinen Gase. Einige dieser Gase sind sehr tauglich zum Einathmen und zur Erhaltung des Feuers, andere nicht. Selbst die gemeine Luft, die wir einathmen, ist keine einfache Luft, sondern sie besteht aus andern einfachen Luftarten und aus vielen fremdartigen Theilen, welche stets durch Ausdünstung der lebenden Ge-

schöpfe, Gewächse u. dgl. in ihr aufsteigen, u. aufgelöst werden. Sie besteht nemlich aus einer Mischung von Lebensluft und Stickluft. Die erstere heist in der Sprache der Gelehrten Sauerstoffgas, letztere Stickgas.

Die Lebensluft entwickelt sich vorzüglich aus grünen Pflanzen und ihren Blättern, wenn das Sonnenlicht darauf fällt; ohne Sonnenlicht aber und in der Nacht geben eben diese Pflanzen und Blätter eine schlechte, verdorrene Luft. Die Lebensluft befördert das Verweilen der Körper, die in dieser mit heller Flamme brennen, da sie in einer anderen Luft nur glimmen.

Die Luft, in der wir leben, wird eigentlich nur vermittlest der Lebensluft zuträglich, welche wir mit derselben einathmen, und von welcher immer etwas in uns zurück bleibt, während wir das Stickgas, das wir mit der Luft ebenfalls einziehen, wieder ausathmen. Da nun das Stickgas dem Leben nachtheilig ist, so ist es leicht begreiflich, warum man sich in einem Zimmer, in welchem viele Menschen sich bei einander leben und athmen, und wo der Zugang der freien Luft gehindert ist, nicht wohl befindet. Dies, stärke Gerüche, feuchte Dämpfe, stehende Gewächse u. dgl. werden die Luft, indem sie ihren Gehalt an Stickgas vermehren. Die Landluft ist wegen ihres größeren Gehaltes an Lebensluft der Luft in Städten weit vorzuziehen, so wie sie überhaupt von dem Genuße einer reinen Luft ein gesundheitsweites und langes Leben abhängt.

Pflanzenkunde, angewandt auf Feld- und Gartenbau.

Der Hauptzweck einer wissenschaftlichen Kenntniß der Pflanzen ist der, daß sie uns die allgemeine Gesetz der Pflanzenökonomie lehrt, und uns in den Stand setzt, dieselben bei einer großen Verschiedenheit von Fällen, die im gewöhnlichen Leben vorkommen, anzuwenden. Anstatt in der Nothwendigkeit zu sein, durch Versuche eine große Zahl von Thatfachen festzustellen, sollen wir durch Erfahrung ein von allgemeinen Grundgesetzen auf, und diese allgemeine Grundgesetze dient als eine Grundlage, von welcher aus wir allenthalben über die Nichtigkeit oder Unrichtigkeit irgend einer Sache, die direkten Bezug darauf hat, urtheilen können. Wir hoffen, daß es wenigstens dem jüngeren Theile unserer Leser nicht uninteressant sein werde, einen kurzen Blick in das Reich der Pflanzenkunde zu werfen, und auf die Art, wie dieselbe im Leben ihre Anwendung finden mag.

Pflanzenkunde, Botanik, ist jener Theil der Naturgeschichte, welcher von den Pflanzen handelt. Der Ausdruck Pflanze, in seiner eigentlichen Bedeutung, gilt für jedes Gewächs der Erde, vom kleinsten Krautchen, das unser Fuß gerührt, bis zum höchsten Baume des Urwaldes. Er schließt alles in sich, vom unbedeutendsten Moose auf dem Felsen bis zur riesigen Fichte unserer westlichen Küste, die 16 Fuß im Durchmesser u. 220 Fuß in der Höhe mißt.

Die Zahl der verschiedenen Pflanzen, welche die Pflanzenkunde, Botanik, bereits benannt u. beschrieben hat, beträgt fast 80 Tausend, es würde daher eine solche Menge ohne wissenschaftliche Anordnung nichts als ein unlesbarer Haufen von Verwirrung sein. Man hat daher die Pflanzen eingetheilt in Klassen, die Klassen in Ordnungen, die Ordnungen in Geschlechtern, u. diese in Arten; indem man diejenigen immer unter einerlei Abtheilung brachte, die einen gemeinschaftlichen bestimmten und leitenden Character haben. Wenn ohne diese Anordnung eine unbekanntes Pflanze unvollkommen sollten, deren Namen wir so bestimmen wünschen könnten, so würde es eben so unmöglich sein, nach der Beschreibung solchen Namen zu bestimmen, als es unmöglich sein würde, in einem Wörterbuche ohne systematische Einrichtung ein Wort zu finden. Wir würden manchen Tausend nachsuchen haben, ehe wir durch Zufall auf die rechte kämen. Allein durch die Anordnung sind wir in den Stand gesetzt, unmittelbar die rechte Pflanze nachzusuchen, wie wir durch die alphabetische Ordnung des Wörterbuchs im Stande sind, gleich das rechte Wort zu finden. Bei der Bestimmung des Namens einer Pflanze denken wir zuerst die Klasse zu der sie gehört, dann die Ordnung, und endlich das Geschlecht und die Art. Alle Pflanzen die zu derselben Art gehören, werden als ursprünglich von einem und demselben Samen entsprungen betrachtet. Wenn daher zu einer Art mehrere Unterarten, Varietäten, gehören, so müssen diese durch Umwandlungen in verschiedenen aufeinanderfolgenden Generationen dieser Art hervorgebracht auf der Welt sein.

Die Douglas's Fichte, an den Ufern des Columbiaflusses, welche angeblich die Wälder bildet, wächst zu einer Höhe von 230 Fuß und ist an ihrem Baße über 50 Fuß im Umfange dick. Die Laub- und Nadelblätter sind in Nord-Californien, aber bildet keine hohen Wälder. Ein Baum der umgeben worden war, maß 215 Fuß in der Länge, 57 im Umfange 3 Fuß von der Wurzel, und 17 Fuß 5 Zoll 194 Fuß über der Wurzel. Einige der noch stehenden Bäume waren ebenfalls höher.