



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Verantwortl. Redacteur C. A. Hofmähler.

Ämtliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Sgr. zu beziehen.

No. 23.

Inhalt: Ein Naturforscherleben. (Fortsetzung.) — Linnaea borealis. Mit Abbildung. — Die Wolkquelle. Von H. F. — Kleinere Mittheilungen. — Witterungsbeobachtungen.

1863.

Ein Naturforscherleben.

Keine Dichtung.

(Fortsetzung.)

Diesmal stand Adolf ein deutsches Vaterland mehr zu Gebote, denn mit dem Boot war die preussische Grenze bei Bingen in wenig mehr als einer Stunde zu erreichen. Aber von seinem Fenster aus konnte er das Wibericher Schloß der Nassauischen Binkeschen „Nation“ jenseit des Rheines liegen sehen, ja er konnte beinahe auf der Flagge desselben die Streifen ihrer beiden Complementärfarben Blau und Orange erkennen. Also, auf nach Nassau!

Als er drüben war schien ihm ein düfterer Schleier über Mainz gebreitet; die rothen Staatsgebäude, zu denen wie zu dem Hause auf der Giesenhaimer Gasse der Buntsandstein der Triasformation den bunten Baustoff lieferte, schien ihm fast blutig.

Wie schwer kommt es uns an, Jemand die Thür zu weissen — muß es nicht eine viel schwerere stichtliche Last sein, Jemand zum Lande hinauszuwerfen?

Wie herrlich war das neue Lom! Es war ja der Verbot des wrangenden Rheingaus, und doch empfand Adolf diese zweite Ausweisung innerhalb zweier Monate viel bitterer als die erste. Würde er weniger als es der Fall war mit klarem Bewußtsein und mit ruhiger Unterwerfung unter die Folgen seiner eigenen freien Wahl seinen Standpunkt eingenommen haben — vielleicht wäre seine

Liebe zur Wissenschaft und zu seinem Volke von einem bitteren Groll getrübt worden. Er wurde ja aber eben wegen dieser Liebe verfolgt. Das mußte ihn schälen. Die Ausnahme, welche die ganze naturwissenschaftliche Thätigkeit Adolfs seit seiner Luitzeirung fand, ist eine lange Thermometer-Scala von der Treibhauswärme des Volksheils bis zu der grünländischen Kälte der verhaltenen Wuth berer, welchen auf Naturkenntniß beruhende Volksausklärung ein Gwuel ist. In der Zeit wo Adolf Lehrer in W. war, hatte einmal einer der unzählbaren russischen Heiriche ausgesprochen, daß er so und so lange — es war eine lange Zeit — „auf einem Princip herumgeritten sei.“ Die Aeußerung wurde damals verlacht und dennoch — wie richtig ist der damit ausgesprochene Grundsatz! Ist sie denn nicht ganz das belobte tenax propositi? Adolf war ganz derselben Ansicht. Was er that, ruhte auf der breiten festen Grundlage des Vorjahres, seine ganze Kraft daran zu versuchen, das Volk in der Natur heimisch machen, an die Stelle der tausendfach auseinander gehenden übernatürlichen Weltanschauungen die einigende, die Menschen einander näher bringende natürliche Weltanschauung sehen zu helfen. In seinem Alter erfreut sich Adolf wenigstens der Anerkennung bei seinem Volke, daß es an seinen Na-

men die Beharrlichkeit und Einheit im Streben knüpft. Dies half ihm schon damals am Rhein, dies hilft ihm jetzt noch tragen.

Während der Mainzer Vorlesungen war er nach Coblenz und nach Hamburg zu gleichem Zwecke eingeladen worden. Dies fiel nun nach den zwei Ausweisungen weg. Man wollte „erst Gras darüber wachsen lassen.“ Es ist lange gewachsen; doch ist nicht zu sagen, ob es zuletzt zum beraiten Grabhügel für diese Thätigkeitsform Adolfs geworden sein würde, denn es endlich ein anderer Umstand, da das nächste Jahr für Adolf eine Wendung brachte, welche seinen Reisevorträgen vorerst ein Ziel setzte.

Was Adolfs Vorträge in den anderen vorhin genannten Städten betrifft, zu denen noch Leipzig hinzukommt, so ist darüber wenig Besonderes zu erzählen. Namentlich in den mehr nördlich gelegenen sagte man die Sache auch mehr nördlich-fühl auf; am allerhöchsten aber, zuerst geradehin feindselig geschah dies in seiner Vaterstadt Leipzig. Wir schweigen aber darüber, weil einige dabei stattgehobte Vorformnisse gar zu beschämend für die hante volée — wir dürfen uns hier keine deutschen Ausdrücke bedienen — von Klein-Paris sein würden.

In diesen 3 Vorlesungsjahren war Adolf auch literarisch unablässig thätig und vollendet noch im Winter 1852 den fünften Band seines „der Mensch im Spiegel der Natur“, von welchem Buche beiläufig gesagt bis 1855 drei Bände in zweiter Auflage erschienen sind.

Müde und aufgeregt zugleich, sehnsüchtig nach seiner Familie und seinem Arbeitsriß und doch mit Wehmuth von Rheine und seinen Freunden scheidend, trat Adolf am 24. Juli des für ihn so verhängnisvollen Jahres die Heimreise an, begleitet von seiner ältesten Tochter, welche ein Jahr lang in einer befreundeten Familie am Rheine gelebt hatte.

Schon seit einiger Zeit hatte Adolf manchmal an seine ehemaligen conchyliologischen Arbeiten gedacht und sich dabei auch notwendig des Gesprächs mit Leopold v. Buch erinnert, welches wir früher mitgetheilt haben. Es bezog ihn dazu nicht allein seine wieder erwachende Sehnsucht nach seiner ehemaligen Lieblingswissenschaft, die durch einige interessante Funde am Rhein geweckt worden war, sondern und wohl mehr noch eine kalte Erwägung, die wir hier mittheilen und dadurch freilich Adolf in den Augen manches strengen Fachmanns vielleicht in ein zweifelhaftes Licht stellen.

Adolf hatte mehrfach Gelegenheit gehabt, zu bemerken, daß ihn, den „Popularisierer“, Manche über die Achsel an- sahen, die ihn früher wegen seiner streng wissenschaftlichen Arbeiten mit Anerkennung als einen Ebenbürtigen betrachteten. Sie sahen ihn jetzt im Buch'schen Sinne als einen „für die Wissenschaft Verlorenen“ an.

Dem beschloß Adolf entgegenzutreten. Er beschloß, seine conchyliologischen Arbeiten wieder aufzunehmen, um, indem er sich in den Augen der Dasser der populären Darstellung der Naturwissenschaft dadurch die Wiederanererkennung als Ebenbürtiger erzwingen, zugleich seinen Volsbüchern bei diesen Herren wenigstens ein Geltenlassen zu erzwingen.

Er schrieb daher an Leopold v. Buch: fünf Jahre lang solle er Redt gehabt haben; nun aber kehre er (Adolf) räumlich als verlorener Sohn wieder in die Arme der Wissenschaft zurück. Er spreche nun die Bitte aus, ihm in Berlin aus einer für die Wissenschaft bestimmten Kasse Reisegeld zu einer Reise nach Südspanien zu verschaffen, wo er für seine längst vorbereitete Fauna der europäischen

Land- und Süßwasser-Weichtiere Forschungen machen wolle.

Adolf erhielt keine Antwort. Er änderte seinen Plan, und beschloß nach Wiesbaden zu der Versammlung der deutschen Naturforscher zu reisen, um darselbst mit einem Freunde, einem dem Sommer über in Heidelberg lebenden Londoner Naturforscher, darüber zu berathen, ob nicht vielleicht von der geographischen Gesellschaft in London eine Reiseunterstützung zu hoffen sei. Schon nach wenigen Wochen lebte er also an den Rhein zurück, wo er von seinem Freunde in der bezeichneten Form zwar keine, aber die besten Aussichten auf Privatbeiträge englischer Naturforscher erhielt.

Über Erwarten wurde für Adolf diese kleine Reise in anderer Hinsicht bedeutsam, namentlich die Gelegenheit, die er benutzte, um mitten in dem Lager so vieler meist exclusiver Fachmänner mit aller Entschiedenheit der volksthümlichen Behandlung der Naturwissenschaft das Wort zu reden.

Am ersten Tage der Versammlung, bekanntlich immer der 18. September, stand Adolf mit drei Naturforschern vor Beginn der Sitzung auf der Wilhelmstraße vor dem Bödel der vier Jahreszeiten. Unter diesen war ein alter hochberühmter, aber etwas eifer Professor, der die halbe Brust mit Ordenssternen bedeckt trug. Wir werden gleich hören, weshalb dieses hier hervorgehoben ist. Wäglich sehen die Vier vom Bahnhof her L. v. Buch auf sich zukommen. Um diesen, einen der Großmeister der Wissenschaft zu begrüßen, stellen sie sich unwillkürlich in fast ordnungsmäßige Postur. L. v. Buch, immer einen bescheidenen Wis auf der Zunge, verbrüht sich hinzutretend tief vor dem Dekorirten mit den Worten: „ich neige mich vor dem Firmament.“ Es war anzunehmen, daß alle vier dem Hinzutretenden bekannt seien. Nur mit Adolf schien dies nicht der Fall. In einem passenden Augenblicke bemerkte er gegen Buch, er scheine ihn nicht wieder zu erkennen, und nannte seinen Namen. Stumme Verbeugung v. Buch's, stolzes Zurückziehen Adolfs. Verwunderetes Fragen seiner Freunde als v. Buch zu einem anderen Vorübergehenden sich wendet. War das die bis jetzt verläumtete Antwort auf Adolfs Brief? Dieser erzählt den Zeugen dieses peinlichen Auftritts seine augenblickliche Beziehung zu L. v. Buch von dem Tage an, wo dieser ihm den sonderbaren Abschiedsbesuch gemacht hatte, bis zu dem zur Zeit noch unerwibert geliebten Briefe. Einer davon macht sich anheißig, die Sache auszugleichen, wobei ihm jedoch Adolf zur ausdrücklichen Bedingung macht, daß er dem Herrn v. Buch nicht zu der Meinung Anlaß geben dürfe, Adolf könne ihm gegenüber sein politisches Partei-Gefühl in die Tasche stecken.

Die Versammlung nahm die ersten Tage ihren gewöhnlichen Verlauf, ohne daß eine Annäherung zu Stande gebracht wurde. Am vierten Tage schien es einen Augenblick, als sollte es doch noch geschehen.

Die ganze Gesellschaft machte eine Bootsfahrt nach Rüdesheim, wo bei dem Emporstiegen nach dem Niedermald, dessen reizende Aussicht weltbekannt ist, sich ein Tümpel von etwa vierzig von den Uebrigen trennte, welchem Adolf als Führer diente. L. v. Buch befand sich darunter. Oben in der Oberförsterei wurde ein Frühstück eingenommen und der beständige Vermittler hatte es zu lägen gemußt, daß die beiden Getrennten nahe beisammen zu sitzen kamen.

Jeder Naturforscher weiß, daß es für den größten Geologen der Welt eine unbewingliche Leidenschaft war, wissenschaftliche Persönlichkeiten betreffende Anekdoten zu erzählen, die oft sehr beifender Natur waren. Die eigen-

thümliche flatternde Redeweise, wobei er mehr in sich hinein sprach und dabei den Angeredeten entweder gar nicht oder mit hartem Blick ansah, machte einen eigenthümlichen Eindruck und steigerte das Interesse des schweigenden Zuhörers, da man dem berühmten Manne gewöhnlich willig das Wort ließ. Es dauerte auch damals auf dem Niederwald nicht lange, so war in der munteren Tischgesellschaft v. Buch im Erzählen. Mößlich erzählt er eine Schaurer, welche Adolf betraf. Er erzählte sie aber gegen seine sonstige Gewohnheit so ohne Pointe, daß sie abblühte, um so mehr als, wie ganz natürlich, v. Buch Adolfs Namen dabei nicht nannte. Aber gerade dies schien Adolf ein günstiges Zeichen, indem er annehmen zu dürfen glaubte, v. Buch habe sich jenes Wides nicht mehr genau erinnert, habe aber doch das Bedürfnis gefühlt, ihn zu erzählen, um Adolf, der allein das Erzählte verstehen konnte, zu zeigen, daß er wieder mit ihm anknüpfen wolle. Eine kleine Beobachtungsart konnte dabei nicht zu Grunde liegen, weil es sich um einen sogenannten guten Willen handelte, den Adolf, allerdings abschätzend, vor schon sehr länger Zeit einem beiden gemeinsamen Freunde gegenüber einst gemacht hatte. Uebrigens hatte sich vorher ergeben, daß Adolfs Brief wärscheinlich noch gar nicht in den Händen v. Buchs war, da dieser eben unmittelbar aus Bologna von der italienischen Naturforscherversammlung gekommen war. Adolf ergänzte, als sich v. B. einmal entfernt hatte, das Erzählte seinen Freunden und diese schöpften in gleicher Auffassung mit ihm Hoffnung auf Beilegung der Entzweiung. Derselbe, welcher bisher schon daran gearbeitet hatte, nahm den, wie sich sehr bald bestimmt herausstellen sollte, politisch verzürnten auf dem Rückwege ins Gebiet. Aber vergebens. Nach langer Unterredung von L. v. Buch ablassend, wendete er sich wieder zu dem in einjäger Aufmerksamkeits mit Anderen gehenden Adolf mit einem sehr starken Ausdruck des Unwillens über Jenes. v. Buch hatte mit wahrer Wuth gegen den Demokraten gerast und zuletzt auch noch ganz besonders an dessen „verb. demokratischen Part“ Anstoß genommen. Der Herr Berggrath v. S. aus Wien hatte ja aber einen noch viel ärgeren Part!

Nun war leider der ausgesprochene Bruch da, und Adolf war ed seiner Ehre schuldig, dem Abtreibenden einen kurzen Brief nach Berlin nachzuschicken, in welchem er sagte, daß er in Berlin einen aus Leipzig datirten Brief von ihm vorgefunden haben werde, den er (Adolf) nach dem in Wiesbaden Vorgefallenen ihn als nichtgeschriebenen anzusehen bitte. So starb der berühmte Naturforscher als Gegner von Adolf, ohne diesem den erbetenen und doch früher freiwillig angebotenen Beistand geleistet zu haben, zufällig an demselben Tage, wo Adolf auf seiner Reise nach Spanien in Paris einem der berühmtesten französischen Geologen, Cullomb, einen Besuch machte: am 4. März 1853.

Kann auch ganz natürlich diese ultraloyale Anschauung der Größe von L. v. Buchs wissenschaftlichem Ruhm seinen Eintrag thun, am allermeisten in dem Gedächtniß Adolfs, so ist es immerhin zu beklagen, daß dem berühmten Manne die Wildhe und Duldbarkeit des politischen Urtheils ganz abging, wie wir auch schon früher auf den großen Unterschied aufmerksam gemacht haben, der in dieser Hinsicht zwischen ihm und Humboldt stattfand, mit dem er doch so nahe befreundet war.

Wenn so auf der einen Seite die erste der in Wiesbaden anwesenden Notabilitäten der Wissenschaft Adolf fallen ließ, so wurde ihm von der anderen Seite aus den untersten Schichten des Volkes eine Anerkennung zu Theil,

welche ihn für Jenes vollkommen schadloß hielt, ja in der letzten Stunde der Versammlung errang er noch, nicht für sich sondern für die volkstümliche Behandlung der Naturwissenschaft einen glänzenden Sieg.

Für je schwerer es gewöhnlich gehalten wird, von wissenschaftlichen Dingen in einer solchen Form für das Volk zu schreiben, dessen am wenigsten vorgebildete Schicht eingeschlossen, daß es das Mitgefühl mit Genuß und mit bildendem Erfolg lieft, desto mehr muß dem wissenschaftlichen Volksschriftsteller daran liegen, mitten aus dem Volke heraus Urtheile über seine Arbeit zu hören. Ein solches erhielt Adolf in Wiesbaden über diejenige seiner zahlreichen auf Volkserziehung berechneten Schriften, deren Entstehung wir vorher kennen gelernt haben und auf welche allein als auf ein kleines Verdienst um das Volk er einigermaßen stolz ist: über sein Buch „der Mensch im Spiegel der Natur.“ Es sei uns gestattet die kleine fast rührend zu nennende Geschichte zu erzählen.

Als Adolf eines Abends mit einigen wissenschaftlichen Freunden im Saale der Bier-Zeitungen beisammen saß, stellte sich ihm ein Herr vor, welcher sagte, er sei bloß halb von Ufingen — einem kleinen Städtchen im Schooche des Taunusgebirges — herabgekommen, um ihn (Adolf) eine Freude zu machen, dessen Anwesenheit in Wiesbaden er im Frankfurter Journal gelesen habe. Der Herr erzählte ihm, daß er auf Grund zweier Exemplare des eben genannten Buches, von welchem damals vier Bände erschienen waren, in Ufingen eine kleine Volksbibliothek geschaffen habe. Wie sehr dieses Buch dem Volke zuzugehe, gehe daraus hervor, daß es seinen Tag undbrucht im Schraute liegt, sondern immer in den Händen der Leser sei. Vor einiger Zeit sei ein Arbeitmann von einem benachbarten Dorfe zu ihm gekommen und habe ihm folgende Ausdrückung gebracht, die wir hier so in der natürlichen Redeweise wiederzugeben versuchen, wie der mehrere Mann vom Lande spricht: „er solle ihm, hatte der Mann gesagt, vom Schmied Wenzel in seinem Dorfe ein schönes Compliment sagen und wenn er nicht ein armer Mann wäre, der seine Zeit zusammennehmen müßte, so wäre er selber herein gekommen; aber so habe er ihm aufgetragen, ihm (dem Erzähler) seinen Dank dafür zu sagen, daß er ihn den „Menschen“ zum Lesen gelohnt habe und dafür schickte er ihm als Symbolum sein Herz in Brodtweig gebaden.“

Unter allen Rezensionen seiner Bücher die Adolf jemals gelesen hat, ist ihm keine werthvoller als diese naive Volksschrift, wobei freilich nicht zu vergessen ist, daß solchen Volksschriften als nothwendige Halbtheil die beifällige Kritik der freimüthigen und wissenschaftlich-ernsten Volkspädagogik vorausgegangen sein muß; denn das Volkstheil, wenigstens das Urtheil der unteren Volksschichten bezieht sich zu vorwiegend auf die Form, und leicht läßt es sich durch eine ihm mündgerechte Form mystisches Zeug ausschlagen. Mit Betrübnis hört nicht selten der Volkfreund Leute aus dem Volke über alberne, auf Befudlung des vernünftigen Urtheils berechnete, aber hübsch erzählte Schreiberereien, welche dabei vielleicht nicht einmal frei von Zerrümmern sind, in herzlichem Lob ausbrechen. Nicht umsonst nennt man das deutsche Volk ein gemüthliches; wer sein Gemüth zu paffen versteht, hat meist auch seinen Verstand. Aber eben so richtig nennt man das deutsche Volk „ein Volk von Denkern.“ Dies muß und das tröstliche Bewußtsein geben, daß in unserem Volke Gemüth und Verstand sich mehr als in anderen Völkern in einem richtigen Gleichgewicht befinden oder wenigstens das Zünglein

zwischen beiden leicht in die Gleichgewichtslage zu bringen ist. Wie leicht ist also die Ausgabe der deutschen Volkschriftsteller, aber wie groß daher auch ihre Verschulden,

wenn sie an der Lösung der Aufgabe sich entweder nicht oder im verbummenden Sinne beteiligen!

(Fortsetzung folgt.)

Linnaea borealis.

Der 24. Mai, einer der Tage der reichsten Frühlingsblüthenpracht ist auch Linné's Geburtsdag. Wie könnten wir ihn für unser Blatt besser bezeichnen, als durch ein Bild der Pflanze, welche Linné's Namen trägt?

Die zur Ungebühr mißbrauchte Sitte, Männer und Frauen, die sich um die Naturwissenschaft irgend ein Verdienst erworben haben, wenn es auch zuweilen nichts weiter war als eine freundschaftliche Beziehung zu dem Namensgeber: die Sitte solchen Männern und Frauen ein Denkmal durch Benennung einer Pflanze oder eines Thieres nach ihrem Namen zu setzen, sie ist trotz dieses Mißbrauchs geheiligt und unantastbar durch die Pflanze, welche Linné's Namen trägt.

Ich erinnere jetzt an alle diejenigen meiner Leser und Leserinnen, welche eine Pflanzensammlung besitzen, — nicht eine, die sie hz und fertig kauften, sondern eine, die sie nach und nach durch Selbstsammeln und Zubereiten der einzelnen Pflanzen zusammenbrachten — ob sie es vermögen, bei einer Durchsicht ihres Herbarium's ihrer Linnaea borealis zu begegnen, ohne Linné's zu gedenken, des Begründers der Ordnung in dem reizenden Chaos der Pflanzenwelt? Erinnert Euch daran, daß es eine Epoche in dem allmählichen Anwachsen Eurer gesüllten Pflanzen-Kappen bezeichnet, als ihr das erste Exemplar dieses zierlichen Pflänzchens erhalten hattet. Und nun vollends die Benigen von Euch, denen es verdonnt war, die Linnaea lebendig und leibhaftig vor Euch im schattigen Fichtenwalde blühen zu sehen, ihre feinen Stengel über schwelkende Moospolster wie zur Ruhe hingelagert, und aus zartem fingerlangen Stiele ihr feindustrendes Blüthenpaar in der kühlen Luft des Waldbodens wiegend.

Nach Tausenden lassen sich die Thier- und Pflanzengattungen zählen, in deren Namen Menschen fortleben, keine aber ist ein so berechtetes Denkmal als Linnaea borealis, berechtigt beinahe im buchstäblichen Sinne des Wortes, denn es ist wohl nur ein forschendes Vertiefen in ihre gestaltlichen und systematischen oder physiologischen Einzelheiten im Stande, von ihr nicht an Linné erinnert zu werden, über den Theilen das Ganze, über dem Denkmal den Berechtigten zu vergessen.

Ich erinnere mich noch sehr wohl eines Augenblickes aus meiner Jugend, als ich diese geweihte Pflanze zum erstenmale sah. Es mag 1823 gewesen sein, als mein Jugendfreund, Theodor Kielt, der mich auch durch sein Beispiel für die Naturwissenschaft gewonnen hat, in einer alten Pflanzensammlung, die ihm sein Vater in einer Auktion erstanden hatte, die Linnaea borealis erhielt. Um sie zu sehen wurde ich mit noch einigen pflanzensammelnden Schulfacharbeitern von dem Glücklichen besonders eingeladen, um neben der alten vergilbten, noch mit den alten eifigen fleissen Schriftzügen geschriebenen Etikette die vom Alter gebräunte Pflanzenmumie zu betrachten. Wie benedeten wir damals den Bevorzugten! Nur diejenigen meiner Leser, welche mit der Pflanzenwelt nicht persönlich verkehren, werden jetzt vielleicht lächeln, wenn ich sage, daß ich

damals in dem alten morchen Exemplare der Linnaea borealis fast eine Reliquie Linné's selbst zu erblicken glaubte.

Thunbergia, Rudbeckia, Loefflingia, Kalmia, Donoana, Gronovia, Gesneria, Heuchera, Halesia, Renalmia, Rivina, Rottboella, Mochringia, Jussiaea, Kaempferia, Lonocera, Lavatera, Sonneratia, Sherardia und viele andere Pflanzengattungen, durch welche Linné selbst seinen berühmten Vorgängern und Zeitgenossen nicht minder unvergängliche Denkmale gesetzt hat — sie alle üben nicht denselben Namenszauber auf uns aus wie Linnaea.

Wer war es aber, der diese Pflanze vor allen anderen ausseror. Linné's Namen zu tragen und dadurch ihr einen Vorzug gab, den ihr das ganze Pflanzenreich weiden würde, wenn Flora's Kinder neidisch sein könnten?

Man findet in den Büchern bald Gron., bald L. als Abkürzung des Namensgebers hinter dem Gattungsnamen angegeben. Das erstere bedeutet Gronovius, das L. kennen wir alle schon als Abkürzung von Linné. Wenn das L. recht hat, dann hätte sich wohl Linné selbst das Denkmal gesetzt? Natürlich ist das nicht der Fall. Es müßte dann vielmehr heißen: L. Fil., d. h. Linné's Sohn; denn nach des Vaters Tode 1778 folgte ihm der Sohn in den Lehrstuhl der Botanik in Upsala, der wie der Vater auch Carl hieß. Aber in der That hat nicht der Sohn Linné seinen Vater durch Aufstellung und Benennung dieser Pflanzengattung geehrt, sondern es hat dies Gronovius, Rechtsgelehrter und Rathsherr in Leyden, gethan. Linné sagt dies selbst in der 1. Ausgabe seiner genera plantarum, welche 1737 erschienen ist, mit den Worten: „Linnaea auctore cl. Dn. Gronovio.“

Wid' dahin hatte die Pflanze Campanula serpyllifolia und Nammularia norvegica geheißen. Ersteren Namen hatte ihr Caspar Bauhin, letzteren Kulling gegeben. Sicher aber hat Linné selbst die Gattungsfennzeichen festgestellt und dadurch nachgewiesen, daß die Pflanze weder eine Campanula noch eine Nammularia sein könne.

Da es sich jetzt nicht allein um die unterscheidenden Kennzeichen einer Pflanzengattung handelt, sondern recht eigentlich um den Namen derselben, so ist es ganz am Platze über die naturwissenschaftlichen Gattungsnamen etwas zu sagen. Vor Linné gab es noch wenig feste Gattungsnamen, ja seine ersten Arbeiten selbst halten noch in die gattungsnamenlose Zeit. Sie erfunden zu haben, denn man kann es eine Erfindung und zwar eine sehr wichtige nennen, ist ein großes Verdienst Linné's, welches allein schon seinen Namen unvergänglich gemacht haben würde.

Alle diejenigen meiner Leser, welche sich einigermaßen mit spezieller Thier- oder Pflanzenkunde beschäftigen, wissen die Wohlthat sehr umschriebener und mit einem bestimmten Namen benannter Gattungen zu schätzen, oder — sie wissen diese Wohlthat vielleicht nicht genug zu schätzen, weil sie den Zustand der Naturwissenschaft nicht kennen, der vor der Erfindung der Gattungsnamen herrschte. Jetzt ist das

nicht gezählte tausendgestaltige Heer der Thiere und Pflanzen mit kurzen Namenbezeichnungen in eine feste Ordnung gebracht, worin man vom Besten, Einzelnen in fortschreitender verwandtschaftlicher Zusammenfassung zu immer größeren Gruppen gelangt. Alle einzelnen Pferde fassen wir in der Art zusammen, alle den Pferden verwandten Arten in der Gattung, alle übrigen der Pferdegattung verwandten Gattungen fassen wir in der Familie zusammen, alle verwandten Familien in der Ordnung, alle verwandten Ordnungen in der Klasse. So kommen wir, unser Beispiel festhaltend, zu dem Fachwort, welches zugleich eine Stufenleiter ist:

Art: Reitpferd, *Equus caballus*.

Gattung: Pferd, *Equus* — neben dem Reitpferd

gab man den Thieren und Pflanzen zwar wohl auch Namen, man sagte gefallich mit einander verwandte wohl auch in einer Art von Gattung zusammen; aber diese Zusammenfassung war keinesweges auf scharf aufgefachte, wirklich verwandtschaftliche Uebereinstimmungskennzeichen gegründet, sondern haltete vielmehr oft bloß auf zufälligen Ähnlichkeiten. Oft genug aber unterließ man sogar auch dies und benannte jede Art unbefümmert um andere, und so standen diese lose neben einander, wie wir ohne Geschlechtsnamen als Gustave und Louise und Heinrich ohne Müller und Schulze ein Chaos einzelner Personen bilden würden.

Wenn es sich um Thiere oder Pflanzen handelte, welchen das Volk einen Namen gegeben hatte, so befiel man



1. Fruchtnoten mit dem aufsteigenden Stiel und den beiden drüsig behaarten Deckblättchen. —

2. Gespaltene Blumenkrone. — 3 wie 1 im Längerschnitt. — 4. Dasselbe im Querschnitt. —

5. Griffel. — 6. Narbe.

nach die Arten Zebra, Quagga, Esel und einige andere umschließend.

Familie: Pferde, *Equina* (in diesem Falle bloß von der einen Gattung *Equus* gebildet).

Ordnung: Fußthiere, *Ungulata*, neben den Equinen noch die Familien der Vielhufer und Zweihufer (ober Wiederkäuer) umfassend.

Klasse: Säugethiere.

Wir bezeichnen daher die Stellung des Pferdes (im engeren Artinne) im Systeme kurz und bestimmt so: daß Pferd ist ein Säugethier (Klassenkennzeichen) mit behaartem (Ordnungskennzeichen) und zwar einhufigen (Familien- und zugleich Gattungskennzeichen) Füße, mit von der Wurzel aus langbehaartem Schwelze (Artkennzeichen). Wenn wir ein Thier *Equus caballus* nennen, so weiß jeder Naturkundige in der ganzen Welt, welches Thier wir meinen.

Vor Linné war das eine umständliche Geschicht. Da

diesen meist bei, entweder in der Landesprache oder latinisirt, und hing ihm eine kurze Beschreibung an; oder man nahm als Namen die Familien- oder selbst Ordnungsbzeichnung an und that dasselbe.

Einige Beispiele.

1. Die Weinbergsschnecke nannte man kurzweg *Pomatia*, dies that Geoffroy noch 1767. Der Engländer Lister gab ihr 1678 folgenden (ursprünglich lateinischen) ellenlangen Beschreibungsnamen: „die graue ehbare Schnecke“, deren Mündung im Winter mit einem fast gypsartigen dicken Deckel verschlossen wird.

2. Unsere weißlippige Gartenschnecke hieß bei Lister „die größere braungestreckte und gebänderte Gartenschnecke.“

Zene heißt seit Linné *Helix pomatia*, diese *Helix hortensis*, und wir wissen, daß *Helix* der Gattungsname ist, die beiden anderen Wörter die Art bezeichnen.

Wer weiß welcher Naturforscher, wenn nicht Linné darauf kam, die Erfindung dieser Namengebung gemacht haben und wie spät vielleicht erst dies geschehen sein würde. Eine Erinnerung an diese große Entdeckung und damit gewissermaßen eine Zeugnisauflegung für deren große Bedeutung lebt heute noch im Volksmunde fort, indem man außerordentlich oft die Frage hört: „wie heißt denn der Linné'sche Name von dieser Pflanze?“ Man meint damit den Namen, den nach Linné'scher Gesetzgebung ihr die Wissenschaft gegeben hat. Man meint damit aber nicht einen Namen, den Linné selbst der Pflanze gegeben hat; denn die Frage hört man selbst über Pflanzen, welche vielleicht erst ganz neu entdeckt worden sind. Seltener hört man diese Frage hinsichtlich der Thiere; in so fern ein Beweis, daß in diesem „Linné'schen Name“ ein fortlebendes Gedächtniß *„obſervatio nomenclaturae“* (Pflanzenkunde zunächst seine Art der Namengebung anwendet).

Neheun wir jedoch zu *Linnaea borealis* zurück, zur nordischen Linnäa, zur Linnéblume, wie wir sie deutsch nennen müssen. Linné kannte sie nur als Bewohnerin Schwedens, Sibiriens, der Schweiz, Rußlands und Canadas und sagt, daß sie in diesen Ländern „in alten unfruchtbaren Nadelwäldern mit moosbedecktem Boden“ wachse. Seitdem hat sich das Verbreitungsgebiet der Linnéblume als ein sehr ausgedehntes erwiesen, und auch in Deutschland, namentlich in der nördlichen Hälfte, kommt sie an vielen Orten vor; und zwar auffallender Weise in der höchsten Ebene, während sie in der Schweiz auf den Alpen wohnt und es doch in der Regel sehr schwer hält, Alpenpflanzen in der Ebene einzubürgern. Es ist vielleicht nicht bloß Zufall, daß die Linnéblume besonders im Bereich der und schon bekannten nordischen Fjällingebirge vorkommt, von denen wir wissen, daß sie in großer Vorzeit aus Scandinavien auf deutschen Boden zerbergt worden sind. Wer denkt nicht dabei an jene niedlichen Alpenpflänzchen, welche als Bewohnerinnen der äußersten Alpenzinnen mit den von diesen sich abfließenden Felsbächen auf die Gletscheroberfläche niederbrennen und hier ruhig weiterleben. Vielleicht kam auch die Linnéblume mit Fjällingebirgen herüber, als lange voraus verflandener Herold Linné's, des Sohnes jenes Gebürtlandes der ertastischen Wälder.

Die immer sehr dünnen, wenig über fußlangen, nicht

sehr stark verzweigten Stengel oder eigentlich kriechenden Stämmchen der Linnéblume tragen gegenüberstehende eirunde kurzgestielte Blätter, welche am Rande wenige Kerbzähne haben und fast lederartig und immergrün sind. An den Spitzen der kurzen Zweige erhebt sich ein 2—3 Zoll langer Blütenstiel, der sich oben gabelig theilt und zwei, selten drei gestielte nickende Blüten trägt. Die Blüten haben einen unterständigen Fruchtknoten, d. h. er steht tiefer als Kelch und Blumenkrone, welche im Gegentheil auf seiner Spitze stehen. Am Grunde des eiförmigen Fruchtknotens stehen zwei kleine drüsig borstenhaarige eirunde Deckblättchen (1), deren auch ein aber kleineres Paar an der Stelle steht, wo sich die beiden Blütenstiele trennen. Der Kelch besteht aus fünf etwas zusammenhängenden elliptischen Zipfeln, welche die kurze Röhre der Blumenkrone umhüllen. Welche Wälder im höchsten Fjällingebirge, jedoch nicht ganz ebenmäßig und ist am Saume in fünf Zipfel gespalten. Im Blütengrande erhebt sich aus der Spitze des Fruchtknotens der lange Griffel (5) mit einer dreilappigen Narbe (6). Wenn man die Blumentrone aufschneidet, so findet man an ihrer Innenseite unterwärts vier oder fünf und zwar ungleich lange Staubgefäße stehen (2). Die Blumentrone ist weiß, inwendig rosenroth geädert und behaart und verbreitet das Nachts einen starken Wohlgeruch, ähnlich wie die ulmenblättrige Spierstaube, *Spiraea ulmaria*. Der Fruchtknoten zeigt sich auf dem Längs- und Querschnitt (3, 4) dreifächerig, jedes Fach 1- bis 2 samig.

Was den Systemplatz der Linnéblume betrifft, so steht sie im Linné'schen Sexualsystem nicht ganz an richtiger Stelle. Der ungleichen Länge der Staubgefäße wegen stellt sie Linné in die 14. Klasse, die er eben wegen dieses Kennzeichens *Didynamia*, *Zweiimächtige* nennt. Allein die Pflanzen dieser Klasse müssen streng genommen 4, 2 lange und 2 kurze, Staubgefäße haben und die Linnéblume hat deren oft 5. Dagegen ist im natürlichen System ihre Verwandtschaft zu den Weißblattgewächsen, *Caprifoliaceae*, unverkennbar. Die Gestalt der Blumentrone ist der mancher Weißblattpflanzen sehr ähnlich und in der Oberständigkeit der Blumentrone kommt Kelch, sowie in den gegenständlichen Blättern zeigt sie den eigentlichen Charakter der Familie. Auch die oft vorkommende Fünzfachigkeit und ungleiche Länge der Staubgefäße stimmt damit zusammen.

Die Waldquelle.

Ein Blatt aus dem Tagebuche eines Lehrers.

Von A. J.

Es ist ein sonniger Juni-Morgen. Drüben in den dunkeln Massen des Waldes herrscht noch ein eigenthümliches Dämter, weil durch das dicke Laubdach noch kein blühender Sonnenstrahl seinen Weg gefunden hat. Weiter höher hinauf, in den Schluchten und Bergfelsen, wallen weiße Nebelschleier auf und nieder, die von der Gewalt der Sonnenstrahlen immer tiefer in die Bergklüfte hineingedrängt werden. Die Gipfel der herrlich belaubten Bergeshängen glänzen in der Morgensonne. Diese waren die Hauptzüge des Bildes, das sich auf einer Ferienreise in den Harz meinen trunkenen Blicken darbot. Und wenn denn Herzen, das von Liebe zur Natur erfüllt ist, ein solches Bild in seiner ganzen Fülle und Schönheit aufging, so

heißt es Unmögliches von dem Wanderer verlangt, daß er der scharf aufsteigenden, harten und felsigen Landstraße folgen und sich nicht vielmehr hinein begraben soll in die grünen Bogen und Hallen des Waldes. Ich trete hinein in das frische, lustige Grün. Welcher Genuß! Wie kräftig wirkt der frische Harzduft auf meine Brust! Wie melobisch tönt der jubelnde Morgengelang der Vögel mir ins Ohr! Wie wohlthuend ist für das Auge der Blick in das tiefe, saftige Grün! Jetzt fühle ich, wie sehr Recht der Dichter hat, wenn er singt: „Im Walde möcht' ich leben zur heißen Sommerzeit.“ Aber das Auge des angehenden Botanikers wendet sich bald ab von dem großen Gesamtbilde, das sich ihm hier darbietet; es richtet sich viel-

mehr auf die einzelnen Gestalten der Pflanzenwelt, durch deren eingehende Betrachtung er sich einen Blick eröffnen will in die äußere Gestalt und den inneren Bau ganzer Pflanzenfamilien. Sieh da, dieses herrliche Exemplar einer Orchide! Sie ist wohl geeignet zu einer genaueren Untersuchung. Darum hinein in die Botanikstrickleiter! Die rankenden Waldorchideen, die mich mit ihren Stacheln dann und wann an Beobachtung der Wald-Erfolte maßnen, lasse ich unberücksichtigt. Kenne ich doch die Arten dieser Pflanzengattung genau, so daß eine Unternehmung derselben ohne neue Resultate für mich bleiben würde. An einer besonders feuchten, schattigen Stelle fand Pilze aus der Erde „hervorgekrochen“ — wie der Volksmund so ganz der äußeren Anschauung entsprechend sich ausdrückt. Der Hut dieser einen Art sieht weißlich aus und hat einen schwachen Glanz. Ein gelblicher, trockener, fast mehligter Staub steigt heraus, wenn ich einen dieser Pilze mit dem Fuße umstoße. Dazwischen steht da und dort der rothe, giftige Flegelpilz, der an seiner Oberfläche meist noch mit den kleinen Würscheln bedeckt ist. Doch hinweg von diesen Parasiten der Pflanzenwelt, deren Anblick für mein Auge kein erfreulicher ist. Bieten sich ihm doch noch viele andere, freundlichere und weit interessantere Erscheinungen dar, als diese unheimlichen Pilze. Der Mooseppich, auf dem ich so leicht und weich dahinschreite, ist eine solche. Das frische, ewig grüne Moos mit seinen zarten, hellgrünen Blättchen, die nur aus einer einzigen Zelle bestehen, und mit seinen kleinen zierlichen Kapseln auf der Spitze der fadenförmigen Fruchtstiele, entzückt mein Auge, so oft ich es ansehe. Es giebt viel daran zu sehen und zu lernen, darum will ich ein paar Büschelchen hinzulegen zu dem schon Gesammelten.

Jetzt hinein in das dichteste Thunel des Forstes! Tiefe Stille umfängt mich hier. Das ist die „Walbeinsamkeit“, von der Dichter singen, die so wunderbar säuseligend wirkt auf Geist und Herz. Die Wiesen des Waldes streben empor in trostiger, nie verlassender Kraft. Von den Blüten des Waldes, den Waldblumen, haben nur wenige den Weg nach diesen dunkeln, schattigen Orten gefunden. Schauen sie sich vielleicht, ihre lichten, lieblichen Gestalten in das dunkle, geheimnißvolle Hellglanz des Waldgottes zu tragen? — Nach kurzer Wanderung tritt ich aus dem finsternen Hochwalde heraus auf eine lachende Waldwiese. Sonnenbeschienen und warm ist sie heimlich hineingebettet in einer majestätischen Krone erster Waldbäume. Das ist ein reiches Feld für den Botaniker! Der grüne Rasen Teppich ist von der saftig gelben Blüte des Hahnenfußes, von der großen, rothen Blumenkrone der Wiesensichtnelke, von der weißen Blüte der Wuchererbume, von der blauen, zierlich geformten des Wiesenschorfhaheles und anderen Kindern Florens in den mannigfachen Schattierungen durchwoben. Ueber diesem Blumenmeere gaukelt und summt das geschäftige Orchester der Schmetterlinge und Bienen und bringt fröhliches Leben in die stille, regungslose Pflanzenwelt. Doch meines Weibens ist hier nicht länger. Bald nimmt mich der Wald wieder in seinen grünen Hallen auf und rüstigen Schrittes strebe ich empor nach dem Kamme eines sich lang und mässig hinlagernden Höhenzuges. Da werden meine Schritte plötzlich aufgehalten durch ein Waldbüschlein, das, einem hellen Silberfaden vergleichbar, sich durch den bemooften Felsen hindurchspinnet. Dort scheint ein mächtiger Stein, der sich quer in den Lauf des Büschleins hineingeschoben hat, denselben hemmen zu wollen; aber biegsam und schliefelig, wie es ist, spaltet es sich an der steinernen Brust des Felsenstückes und küpft weiter, scherzend und

küßend eine unmußwilliges Kind, bis es sich weiter unten wieder vereinigt und fröhlich seinen Weg fortsetzt. Ich verfolge den Lauf des Büschleins aufwärts, und nach kurzer Wanderung habe ich den Ort erreicht, wo es aus dem kühlen Felsenkloche hervorstreift — seine Quelle. Sie ist unumwundet von saftigem Moos, das zur Ruhe einladet. Ueberhohe Farnenkräuter wiegen ihre zierlichen Wedel im Winde. Ueber mir, in den Aesten der Buche, schmettert ein Fink sein Lied. Fürwahr, ein herrlicher Ort der Ruhe und der Erquickung! An der hier ebenfalls noch ruhigen Quelle gelagert, beneide ich nicht den Reichen, der in den glänzendsten Hüteln — wie sie nun auch in unserem Parze sich finden und zwar in größerer Anzahl, als es dem die Natürlichkeit liebenden Reisenden lieb ist — sich auf selbsten Vorkern wiegt.

Wie ich so da saß und schaute und sann, da war es Etwas in der Natur — man nennt es ein Naturgeseh —, das mir seinem ganzen Umfange nach so recht lebendig wurde in der murrenden Quelle und in dem rieselnden Büschlein. Es wird in der Naturwissenschaft viel geredet und geschrieben von dem ewigen Kreislaufe, den Alles in der Natur durchmachen müsse. Hier trat mit dieses Naturgeseh lebhafter als je vor die Seele. Der Gipfel des Berges, in dessen mittler Höhe ich stehe, wird trotz der schon ziemlich hoch gestiegenen Sonne noch fort und fort umwallt von den weißen Schleieren des Morgennebels, der heute Morgen den ganzen Wald eingehüllt hat. Aber nach und nach sängt der Nebel an zu verschwinden. Dieses Verschwinden hat unter anderem Ursachen auch darin seinen Grund, daß die kleinen Wasserbläschen, aus denen der Nebel besteht, sich an die kalten Blätter der Bäume oder an die schwanken Halme des Graeses, die ebenfalls kalt sind, anlegen, und in hellen, klaren Tropfen unserm Auge sichtbar werden. Die Leute, die am Morgen durch den Wald gehen, sagen dann: „Es hat gethaun.“ Daß beim Fallen des Thausd gewöhnlich ein ganz bedeutender Wasser-Niedererschlag stattfindet, geht daraus hervor, daß das Graes oft so feucht ist, als wäre es mit Wasser begossen oder als habe es geregnet. Wenn man nun über einen so behaun gewesenen Rasenplatz geht, nachdem der warme Sonnenschein etwa drei Stunden darauf sein Werk getrieben hat, so bemerkt man wenig oder gar keine Feuchtigkeit. Wohin ist diese gekommen? Giebt die Sonne so hoch stieg, daß sie die Thautropfen bedeutend erwärmen konnte, ist ein großer Theil derselben an den aufricht stehenden Grashalmen fernhergeflattert und ist in die Erde eingedrungen. Der andere Theil der Thautropfen ist von den Sonnenstrahlen erwärmt und in Folge davon als unsichtbarer Wasserdampf in die Höhe gestiegen, um vielleicht in der nächsten Nacht sich wieder als Thau auf die Blätter und Grashalme zu legen und seiner größeren Menge nach in die Erde einzudringen. In dem kühlen Schooße der Erde — der von so Vielen als eine Stätte ungestörter Ruhe angesehen wird, wie wir aber sehen werden nicht mit vollem Recht — regt sich's nun unermüdlich. Die eingedrungenen Wassertropfen sickern langsam, aber stetig tiefer und tiefer. Nur wenige Regenflüsse vermögen ihnen zu widerstehen. Sie durchsickern die feste Erde sichtbar — die Sandlager sind ihnen so recht geeignet zum ungehinderten Durchpassiren — selbst der härteste Kalkstein vermag ihnen kein unüberwindliches Hinderniß entgegenzusetzen. Aber das Wasser will diese Reize nicht gern allein machen — es sehnt sich nach einem Gefährten. Da findet es denn fast überall, wohin es kommt, einen Verwandten. Dieser Verwandte ist die Kohlen säure. Die Verwandtschaft der Kohlen säure und des Wassers

rührt daher, daß der eine Hauptbestandtheil des Wassers, der Sauerstoff, auch den einen Hauptbestandtheil der Kohlenäure ausmacht. Als so nahe Verwandte haben denn natürlich die Kohlenäure und das Wasser das Bestreben, sich mit einander zu vereinigen, und da nun das Wasser fast überall in der Erde Kohlenäure antrifft, so entsteht durch die Vereinigung der beiden Stoffe kohlen-säurehaltiges oder kohlensaures Wasser. An dem kohlensauren Wasser sieht man recht deutlich, daß die Vereinigung stark macht. Wor der Verbindung mit der Kohlen-säure war es dem Wasser nicht möglich gewesen, einen Körper, den es auch fast überall auf seiner Wanderung an-trifft, nämlich den Kalk, aufzulösen — nach der Um-wandlung des reinen Wassers in kohlensaures Wasser ist ihm die Auflösung des Kalkes möglich geworden. Das kohlensaure Wasser löst nun auch wirklich Kalk in sich auf, und aus der Verbindung des kohlensauren Wassers mit Kalk entsteht kalkhaltiges Wasser. Dieses kalkhaltige Wasser wird so lange in die Tiefe der Erde hineinbringen, bis es auf eine Gesteinsart trifft, die es nicht durch-läßt. Dieses Amt übernehmen gewöhnlich die Thon-lager. Der Thon hat nämlich die Eigenschaft, daß er kein Wasser durch sich hindurchbringen läßt. Stößt also das in die Tiefe sinkende Wasser auf Thonschichten, so sammelt es sich auf diesen an. Da nun von oben her ein ununterbrochener Zufluß stattfindet, so muß es natür-lich sich nach der Seite hin ausdehnen. Es folgt dem Laufe der Thonschicht und da, wo diese zu Tage tritt, befruchtet auch das Wasser das Tageslicht wieder und zwar als Quelle.

Mit dieser Umwandlung des Wasserbläschens, das im Nebel schwimmt, in kühles Quellwasser ist aber der Kreis-lauf desselben noch lange nicht beendet. Es muß noch wei-ter. Es muß nun auch feinerseht wirksam werden und seine Kräfte anwenden in der großen Werkstätte der Natur.

Tröpflein muß zur Erde fallen,
 Muß das zarte Säuwchen neigen,
 Muß mit Quellen weiter wallen,
 Muß das Fißlein auch ergötzen,
 Muß im Bach die Wäble schlagen,
 Muß im Strom die Laiben tragen.
 Und wo wären denn die Meere,
 Wenn nicht erst das Tröpflein wäre?

Kleinere Mittheilungen.

Die Bildung des Indigo. Dr. Schunk, ein be-rkannter englischer Gelehrter, hat das Vorkommen des Indigo im Saiz, Isatis tinctoria, näher forschet. Er hat gefunden, daß derselbe einzeln in heißen und kaltem Wasser, in Alkohol und Aether löslichen Körper, das Indican enthält, aus dem durch Kochen mit Schwefelsäure Zucker und Indigoblan gebil-det werden. Durch längeres Kochen wird daneben Indigoveroth erzeugt; durch Gährung entsteht Indigoverd, das nun an der Luft zu Indigoblau wird, daneben aber auch Indigobraun und andere Stoffe. Man sieht, daß hier ein sog. Glucose, d. h. einer von der Klasse von Körpern vorliegt, die durch Behand-lung mit Säure, durch Gährung u. s. w. in Zucker und andere ein-fachere organische Verbindungen gespalten werden. Dabin gehört einmal der Gerbstoff, der mit Säure und durch Gäh-rung Gallensäure und Zucker giebt, der gelbe Farbstoff der Quercitronrinde, das Quercitrin, das in Zucker und den schön gelben Farbstoff Quercitrin zerfällt, endlich das Kautschu aus dem Krayn, ein gelber Körper, der beim Gähren des Krayns und bei der Gärungsbereitung ebenfalls Zucker und Krayn-farbstoff, Algorin bildet, und so noch andere Stoffe mehr. Es scheint fast, als ob die wichtigsten organischen Farbstoffe alle dieser Klasse der Glucose entstammten. (Presl. Chem. Bl.)

Endlich treffen wir das Tröpflein im Meere wieder, wohin es die Phantase des Dichters so zauberhaft schnell geführt hat. Wollten wir jetzt aber seine Bestandtheile untersuchen, so würden wir in ihm nicht mehr den feischen, klaren Tropfen der Quelle, mit Kohlenäure und Kalk zu kalkhaltigem Wasser verbunden, wieder erkennen. Die Sonnenkräfte, die fort und fort auf dem Spiegel des Bächleins, des Flusses, des Stromes, den das Tröpflein nach und nach durchfließen hat, brannten, haben durch ihre Wärme ein Entweichen der Kohlenäure bewirkt. Dadurch ist dem Wasser das Frische, Kräftige und der eigenthüm-liche, fast prickelnde Geschmack genommen, wodurch es sich als Quellwasser auszeichnete. Der Kalk hat sich zu Bo-den gesetzt und ist zu Flußschlamm umgewandelt worden. An die Stelle alles dieses Verlorenen ist manches Andere getreten, z. B. ein bedeutender Gehalt an Salz.

Ist sein Kreislauf nun zu Ende, da es endlich ver-sammelt ist zu der gewaltigen Wassermaße des Ozeans? Nimmermehr! Soll es einen Kreislauf gemacht haben, so muß es ja wieder zurückkehren zu der Form und zu dem Orte, von wo es ausgegangen ist, zu der Form der Wasser-bläschen in der Luft, die den Nebel bilden. Da hilft denn die Sonne nach. Sie vermandelt durch ihre Wärme einen großen Theil des Meerwassers in Wasserdampf, der aus Wasserbläschen besteht. Die Wasserbläschen steigen empor zu schwindehner Höhe und segeln, von den Luftströmen ge-trrieben, in dem Lufteemeer dahin. In den mannigfaltigsten Gestalten verfließen sie sich wieder. Sie tranken sich, be-fruchtender Regen die Felser oder sie vernichten als Hag-gekörner die Hoffnungen des Landmannes, oder sie be-graben im saufenden Schneesturm den einsamen Wanderer. Immer und immer aber steigen sie wieder als Wasserbläs-chen in die Höhe, und vielleicht hüßen sie nach langer Zeit wieder als Nebel den Gipfel des Berges ein, an dessen Fuß ich sitze, legen sich als Thauverlen auf die schwan-ken Grashalme, steigen hinab in die dunkle Tiefe und tre-tren endlich als klare, frische Balmquelle wieder zu Tage und beginnen ihren Lauf auf Neuem.

Während ich solchen Gedanken nachhing, war die Stunde verflohen und die höher steigende Sonne mannte mich zum Aufbruch. Noch einen vollen, fröhlichen Tag schöpfte ich aus der kühlen Balmquelle und setzte erfrischt und gestärkt meine Wanderung fort.

Witterungsbeobachtungen.

Nach dem Pariser Wetterbulletin betrug die Tempera-tur um 7 Uhr Morgens:

	21. Mai	22. Mai	23. Mai	24. Mai	25. Mai	26. Mai	27. Mai	28. Mai
in	Re	Re	Re	Re	Re	Re	Re	Re
Brüssel	+ 7,7	+ 7,4	+ 8,0	+ 8,3	+ 7,9	+ 9,0	+ 9,0	+ 9,0
Grenoble	+ 10,3	+ 7,5	+ 8,6	+ 11,3	+ 8,7	+ 8,1	+ 12,6	+ 12,6
Valencia	+ 9,4	+ 8,5	+ 9,4	—	+ 9,8	+ 9,8	+ 9,8	+ 9,8
Sover	+ 10,9	+ 8,8	+ 7,0	+ 9,6	+ 10,0	+ 9,3	+ 10,2	+ 10,2
Paris	+ 8,6	+ 7,7	+ 7,7	+ 8,3	+ 7,7	+ 7,1	+ 8,3	+ 8,3
Strasbourg	+ 10,0	+ 9,9	+ 9,1	+ 9,3	+ 8,6	+ 8,8	+ 10,0	+ 10,0
Wien	+ 13,0	+ 14,2	+ 14,5	+ 15,0	+ 11,5	+ 10,8	+ 12,3	+ 12,3
Moskau	+ 9,1	+ 10,2	+ 7,5	+ 9,4	+ 9,7	+ 8,9	+ 7,0	+ 7,0
Kiew	+ 17,8	+ 19,5	+ 18,4	+ 19,2	+ 17,6	+ 17,4	+ 18,0	+ 18,0
Wien	+ 13,6	+ 14,4	+ 17,8	+ 11,9	+ 13,6	+ 13,0	+ 13,0	+ 13,0
London	+ 12,4	+ 12,8	+ 11,2	+ 11,6	+ 11,6	+ 11,6	+ 11,2	+ 11,2
Wien	+ 10,0	+ 8,8	+ 11,1	+ 12,4	+ 9,0	+ 8,2	+ 10,6	+ 10,6
Woflau	+ 2,0	+ 2,4	+ 8,0	+ 5,9	+ 7,2	+ 9,1	+ 11,5	+ 11,5
Petersb.	+ 2,9	+ 5,4	+ 5,1	+ 6,0	+ 7,3	+ 8,3	+ 7,6	+ 7,6
Stockholm	+ 5,3	+ 3,4	+ 4,5	+ 4,7	+ 4,6	—	+ 6,1	+ 6,1
Speren.	—	—	+ 7,6	+ 8,8	+ 7,7	+ 9,8	+ 8,7	+ 8,7
Leipzig	+ 5,5	+ 8,6	+ 8,1	+ 6,8	+ 5,0	+ 6,9	+ 7,4	+ 7,4