



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

Amthliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

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

No. 34.

Inhalt: Ein Naturforscherleben. (Fortsetzung.) — Die Pelorion. Mit Abbildung. — Die Eisenbahn-Hängebrücke über den Niagara. — Kleinere Mittheilungen. — Witterungsbeobachtung.

1863.

Ein Naturforscherleben.

Reine Dichtung.

(Fortsetzung.)



Nicht bloß Hüte und Bänder werden „Mode“, sondern auch Schriftsteller werden es, und der Grund weshalb letztere es werden beruht größtentheils eben so auf dem Geschmack wie bei jenen, nur daß dabei der Geschmack etwas bestimmter begründet ist.

Es ist mit der literarischen Geschmackssrichtung des Volks eine eigene Sache. Wie bei jeder Befriedigung des Bedürfnisses so ist auch hier schwer zu entscheiden, wie groß der Antheil des fordernden Geschmacks bei der Herausforderung der Befriedigung schaffenden Arbeit sei. Nachdem aber einmal der Anstoß gegeben ist kehrt sich gewöhnlich bald das ursachliche Verhältnis um: das Bedürfnis wächst mit der Befriedigung.

Es wäre schlimm, wenn es in der Schriftstellerei anders wäre, denn dann gäbe sie ihren Vehrberuf auf und würde zur Fröhnerin jeglichen Gelüsts. Freilich giebt es solcher Frohnarbeiter nur zu viele und die Leihbibliotheken sind oft nichts weiter als geistige Schnapssäden, wo arme Köpfe sich für einen Dreier literarischen Kaskel holen.

Der Gedanke lag sehr nahe, „Vereine zur Beschaffung guter Volksbücher“ zu gründen; wenn nur ihre Volksbücher immer gute wären! Diese Vereine verfolgten meist eine Parteinrichtung und zwar eine staatlich und kirchlich

reaktionäre, und stellten sich dabei auf einen väterlich-schulmeisterlichen Standpunkt, von dem aus sie salbungsvoll ihr Evangelium der „guten Volksbücher“ verkündeten, welches aber deutlich genug lautete: „nun komm her, du unwissendes, zu allerlei Keßerei hinneigendes Volk, wir wollen uns deiner annehmen, daß du nicht in Anfechtung fallest.“ Das war dabei noch das Beste, denn das Volk wurde stuhig, „merkte die Absicht und wurde verstimmt.“ Den Weissten sind die auf Löschpapier gedruckten, in grauem Mittel einhergehenden „guten Volksbücher“ „umsonst zu theuer.“

Der Zweck solcher Volksbücher, der aus jeder Seite grell hervorblitz und klingelt wie die messingenen Pierathen am Geschütz des Schwarzwälder Gausles, ist weniger ein für das Leben belehrender, praktisch nützbender, zum selbstständigen Weiterdenken befähigender, sondern ein sich in moralischen und Haus-Recepten bewegender. Aus ihnen läßt sich immer heraus: siehst du, liebes Volk, daß mußt du so und so machen, sonst bist du zeitlich und ewiglich verloren. Dabei werden den großen Kindern moralische Struwwelpetres vorgehalten, für die man Kleinfinderverstand haben muß, wenn man sich nicht darüber ärgern soll. Die Lehre vom abschreckenden Beispiel eben so wie die vom leuchtenden Vorbild wird in diesen „guten Volksbüchern“

in einer so plumpen Weise gepregigt, daß man daraus deutlich merken kann, wie man das Volk für ein Kind ansieht, denn man behandelt es wie ein Kind und — will wahrheitslieblich auch, daß es sein Leben lang ein Staats- und Kirchenkind bleibe.

Der „christlich-germanische Staatsgedanke“, ein aus vier herrlichen Begriffen zusammengesetztes Begriffsmonstrum, durchzieht wie Kellerrüst einen ganzen großen für das arme Volk bestimmten Literaturkaufen, geistige Kartoffeln, die wie die wirklichen zwar satt aber nicht froh machen, und zuletzt das Begehren besserer Kost ertödtet.

Die zwei Mächte, die sich um den Besitz und die Führung des Volkes streiten, der absolutistische Feudalismus und die demokratische Intelligenz, sind sehr ungleich in ihren Maximen. Jene besorgt die, freilich sehr nahe liegende, Klugheit, Mittel zu wollen, da sie den Zweck will; diese will den Zweck ohne Mittel erreichen. Das heißt: jene hat sich der Volksliteratur bemächtigt, diese hat es verabsäumt.

Die dem deutschen Volke von gegnerischer sowohl wie oft selbst von unserer Seite abgesprochene „Reise“ wird es — so weit sie ihm wirklich fehlt — nicht anders erreichen, als durch Unterricht, mündlichen und geschriebenen. Die gegnerische Seite wird sich wohl hüten, etwas Rechtes dafür zu thun. Die andere thut nichts dafür — weshalb? Ja, weshalb! Das ist schwer zu sagen, ohne der Volkspartei etwas Unangenehmes zu sagen, denn man muß dabei von Gedankenlosigkeit und von Mangel an Eifer sprechen.

Es ist freilich ein kolossales Stück Arbeit, eine Volksliteratur, eine den Charakter und den Geist bildende und stärkende Volksliteratur, zu schaffen und sie auch wirklich in alle Schichten, namentlich in die unteren dringen zu machen. Solche Volksbücher müssen ein geistiges Mobebedürfnis werden, und damit sie dies werden können, müssen sie danach beschaffen sein.

Darüber braucht wohl kein Wort verloren zu werden, daß die Volkspartei — und in diesem Namen wird die mit so viel Nachdruck sich so nennende „Fortschrittspartei“ sich erkennen — den Nutzen einer guten Volksliteratur anerkennen müsse und auch wirklich anerkenne.

Wenn es um den Fortschritt des Volkes zu dem humanen Ziele zu thun ist, der wird auch nicht vergessen, daß ein Fortschritt nur dann ein Vorwärtsschritt ist, wenn der Fuß auf der neu gewonnenen Stelle fest steht. Steht er aber fest, wenn man durch politische Agitation Jemand auf eine etwas weiter vorliegende Parteistellung gebracht hat? Nein, und abermals nein! Wenn die Parteistellung nicht auf klarem Erkennen ihrer Basis beruht, wird der Fuß, weit entfernt fest zu stehen, leicht wieder zurückgehen, auf Falschheit entweder zurückgleiten, oder von der entgegengesetzten Macht zurückgezogen.

Au einem andern Orte haben wir das Wesen des deutschen Volkes zu zeichnen versucht. „Das deutsche Volk ist wie kein zweites ein Volk aus Einem Gusse, und will als solches genommen sein.“

„Das deutsche Volk hat den Kampf kirchlicher Reformation begonnen und durchgefochten und steht noch mitten darin; das deutsche Volk hat auf dem Gebiete der Wissenschaft das Höchste geleistet; das deutsche Volk hat in den Freiheitskriegen zur Wahrung seiner nationalen Selbstständigkeit die höchste Anstrengung gemacht, die je ein Volk gemacht hat.“

„Dies deutet klar genug auf die drei Grundzüge unseres Wesens. Das deutsche Volk ist ein Volk von religiösem Bewußtsein, von unbegrenztem

Wissenstrang und von opfermüthigem Freieitssgefühl.“*)

Ist es ein Wunder, daß dieses Volk sich gern belehrt und daher gern liest?

Dann muß es auch seinen Freunden, seinen Förderern eine Mahnung sein, dafür zu sorgen, daß es etwas Wildendes zu lesen habe.

Mit Ausnahme weniger einseitig politischer Versuche ist diese Aufgabe bisher noch nicht als Partei-Aufgabe behandelt, sondern den Einzelnen überlassen worden, während unsere Widersacher mit vereinten Kräften sich diese Aufgabe in ihrem Sinne sehr aneignen ließen, unsere und der Volksbildung Widersacher, welche sich dadurch deutlich genug kennzeichnen, daß sie aus Aufklärung das Schandwort „Aufklärung“ gemacht haben.

Darum auf! Schaffen wir mit vereinten Kräften die Mittel, die furchtbare Kluft auszufüllen, welche zwischen der deutschen Wissenschaft und dem deutschen Volksleben besteht! Kurz, klar und gefällig in der Form; frei und erfolgreich, ausfüllend und ausbreitend im Inhalt: seien unsere Gaben, auf welche das Volk, dessen können wir gewiß sein, mit Ungebuld wartet.

Wenn wir in Vorstehendem Adolfs eifrigstem Bestreben Worte zu geben versucht haben, so konnte dieser sich selbst nicht verhehlen, daß seiner Geschichte der Erde, um einer solchen Volksliteratur mit Zug und Recht beigezählt zu werden, schon der hohe Preis im Wege gestanden haben würde. Er dachte sich die Herstellung einer Volksliteratur unter solchen Bedingungen, daß ihnen kaum von einem einzelnen Unternehmer zu genügen sein möchte, wenn diesem nicht ein großes Kapital, großartige Auffassung und vor allen opferbereite Begierde dafür zur Seite steht. Das Beisammensein dieser drei Bedingungen gehört auf dem Gebiete des deutschen Buchhandels zu den allergrößten Seltenheiten, und daher vermag dieser wohl gute populäre Bücher zu einem selbst billigen Preise leicht gut auszukommen, aber kaum einem Unternehmen zu genügen, wie es Adolf vorschwebte und wie es nur durch vereinte Volkskraft, geleitet durch Männer des tiefen Erfassens zu verwirklichen sein wird.

Was Adolf vor Abschaffung seiner „Geschichte der Erde“ nicht vergadmet war: in der lebendigen Natur selbst und nicht bloß in Sammlungen und Büchern geologische Studien zu machen, das war ihm bei einer andern Arbeit beschieden. Diese wurde ihm wieder übertragen und er hatte also schnell nach einander noch einmal Gelegenheit, die Zuverlässigkeit dieser von uns oben ausführlich erörterten Frage zu prüfen.

„Naturgeschichte des Wassers, vom Tropfen bis zum Meere, seiner Thiere- und Pflanzenwelt“ sollte nach §. 1 des am 6. August 1856 abgeschlossenen Vertrags das „bestellte“ Buch heißen und am 17. August schon war Adolf auf der Reise nach der Schweiz, wo das Wasser, wenigstens das süße Wasser in drei seiner herrlichsten Gestalten gebietet: als Alpensee, als Wasserfall und als Gletscher.

Zwischen diesem 6. August 1856 und dem September 1857, dem Datum des Vorwortes, liegt für Adolf ein Jahr des fleißigsten Schaffens, gestützt auf mühsames Studium, muß ihm zum Theil in ganz neue Gebiete der Wissenschaft führte, und gewürzt und darum täglich neu gekräftigt durch alte und frische Feindeserinnerungen, welche sich in dem Worte Wasser vereinigen, wie sich die ganze unendliche Sonne in einem klaren Thautropfen abspiegelt.

*) Die Fortschrittspartei und die Volksbildung. Berlin 1862, bei Otto Jank.

Wenn oben der Hochsnee um die Zinne des uner-
reichten Alpenhorns wirbelt, so steht ihm ein langer
Weg, eine vielgliedrige Kette von Wandlungen bevor, ehe
er als schifftragender Fluß im Weltmeere zur Ruhe kommt.
Weinlich blickt Adolf der Weg seiner Arbeit, wenn er jetzt
sein Buch aufschlägt und er bald mit erinnerungsreicher
Freude weiß, oft aber auch nicht mehr weiß, von welcher
Seite ihm dieser oder jener Zufluß kam.

Als Adolf am 23. September in Friedrichshafen wie-
der deutschen Boden betrat war bereits in seinen Arbeits-
gedanken, die er mit heim brachte, von jenem wörterreichen
Titel nichts weiter übrig geblieben als „das Wasser“;
jeder Versuch kam ihm kindlich, läppisch vor, wie Kuppeln
und Strebepfeiler, von schwacher Menschenhand in die ge-
waltigen Flanken des Rinsteraarhorns gekünstelt. Es
dämmerte bereits in ihm das Schlusswort seines Buches:
„Wenn ich so glücklich sein sollte, Einem von Euch zum
ersten Male den Gedanken aus der Zerstreuung des Lebens
ganz und fest auf das Wasser gerichtet zu haben, so durch-
bebt ihn nun wohl das Gefühl, das in Worten lauten
würde: Daß ist das Wasser!“ Er mußte bereits, daß er
das Buch vom Grunde seines nur von dem Gedanken des
gewaltigen Elementes erfüllten Innern heraus aufbauen
werde, wenn gleich er bereits eben so gewiß vorher wußte,
daß er viele Bausteine dazu von außen her werde entlehnen
müssen, ohne noch zu wissen, wo, wer und was dieses
Außen sein werde.

Wie fähig und hier verspöhtet, einzugesehen, oder
da es eines Eingeständnisses von etwas Niemand Unbe-
kanntem nicht bedarf, daran zu erinnern, daß es wenige,
am wenigsten wissenschaftliche Volks-Bücher giebt, welche
durchaus das geistige Eigentum ihres Verfassers sind,
d. h. die er etwa im Gefängnis geschrieben hätte, bloß mit
Tinte, Feder und Papier eingeschlossen. So kann nur der
Dichter schaffen, der allein aus dem Born seiner Phantasie
schöpft. Das Wissen ist ein geistiges Arsenal, zu dem
jeder rechte Kämpfer Zutritt hat, sich Waffen zu holen
zum Angriff auf die Unwissenheit. Die Kunst der Krieg-
führung ist es, die der Kämpfer verstehen muß, er muß
den Schlachtplan machen und die rechten Waffen auswäh-
len und sie recht führen. Die Zusammenstoppler, die in
dem seiner klingenden Namen Kompilatoren nicht seiner
werden, das sind die Galaskaffis in der Geistesgeschichte.

Daß kleine gewaltige Land der freien Schweiz, dessen
heiligen Boden Adolf in Romandhorn betrat, übte auf ihn
einen Einfluß aus, von dessen Größe sich selbst seine hin-
gebende Erwartung keine Vorstellung gemacht hatte, und
außer dem geistigen Material zu seinem Buche brachte er
noch die klare Empfindung eines Uebels, die fordernden
Bedürfnisse mit heim: einer geologischen farbigen Reise-
karte von der Schweiz und eines naturwissenschaftlichen
Reiseführers. Dem letzteren Mangel hat er denn wenig-
stens in einigem Grade, aber noch lange nicht genügend,
Berücksichtigung abgeholfen („Neues Reisehandbuch für die
Schweiz“, Hiltburgshausen im bibliogr. Instit. 1842 erste
und 1863 zweite Auflage). Von einem mitgebrachten
kleinen Wissenkapital kann der Schweizer-Tourist mit
jedem Schritt rechts und links wunderliche Finken erheben,
während die ohne diese Faße Reisenden unter der Wucht
der gewaltigen Naturpracht schier erliegen, welche sich Jene
durch Vergeistigung erleichtern.

Adolf wurde sich bald darüber klar, daß sein Reisege-
nuss dadurch wesentlich erhöht wurde, daß über diese Ge-
walt der Alpeinnatur nicht die Gewalt eines Einzelherr-
schers, durch eine Scheinbetheiligung des Volkswillens

kaum beschränkt, gebietet, sondern daß hier ein freies Volk
herrschte.

Wenig der erste Eindruck, als Adolf in Romandhorn
das Dampfboot verließ war ihm ein beschämender Ueber-
tritt aus dem Polzeisstaat in den Freistaat: geduldig und
wohlgehalt stülte er sich den Örgenbeamten zur Verfü-
gung, und als er bemerkte, daß diese sich weder um seine
Person noch um seinen anfälligen Reisefack kümmerten,
schlich er sich beschämt von bannen. Wie der Boden der den
Rhein von aller Unreinigkeit seines langen Weges lüftet,
so schien er von Adolf allen Schmutz der angeborenen Ver-
dächtigkeits abgewaschen zu haben. Vier volle Wochen lang
ruhte sein Polzeiauge auf ihm, was ihn erst in Friedrichs-
hafen wieder anlächelte und vielleicht mit stiller Entrüstung
in seinen intact gebliebenen Paß blickte.

Der Weg über Winterthur nach Zürich zeigte in der
dampfschnell durchflogenen Strecke noch keine eigentliche
Alpeinnatur, so daß Adolf in Zürich an seinem blauen
Seefpiegel noch ganz empfänglich war für die Berührung
mit alten und neuen Freunden, welche dort größtentheils
als Verbannte lebten. Dort fand er auch seinen Freund
Moleskott wieder und in dessen Hause Georg Bern-
weh und Otto Folger. Wie viel tüchtige Geister
leben jenseit deutscher Grenzen, die dem Vaterlande theils
als Flüchtlinge sich entzogen, theils in der Schweiz freiere
Regierung für ihre Kraft suchten. Manche seiner Parla-
mentscollegen, namentlich Lemme und Heinrich Si-
mon waren leider von Zürich abwesend, so daß letzterer
für Adolf sein Bild als eines der fünf von ihm mit ge-
wählten Reichsgesandtschaftsmitgliedern mit auf den Grund
des Wallensees hinabgenommen hat, denn dieser hatte
früher nie wieder Gelegenheit mit ihm zusammenzutreffen.
Den geistvollen Raum er traf er als Eigarrenhändler,
den strengen Denker Gustav Adolf Wädicke als
milden Kenner der Jugend.

Durch eine Partie nach dem benachbarten Uetliberg
in Molekott und Folgers Begleitung wirkte sich Adolf
gewissermaßen zu weiterem Vordringen in den Tempel der
Alpeinnatur. Im Aufsteigen auf die unbedeutende Höhe
(2687) war es keine Alpenpflanze, was aus der Pflanzen-
welt auf schweizer Boden seine Aufmerkbarkeit zuerst je-
felte, sondern ein auch in Deutschland vorkommender
Schachtelhalm, Equisetum Telmateja, dessen schlank
mannshohe fast weiße Schäfte mit ihren Quirlkaskeln
seiner Belaubung sich im Dunkel der Gebüsche aufrecht er-
halten mußten. Die weite Umfassung, welche oben bis
in das Berner Oberland dringt, war leicht umflort, ließ aber
doch durch den Schleier die Umrisse des gewaltigen Alpen-
antlitzes erkennen.

Der Blick vom Uetli machte zum Vordrängen, denn
fast blickten Adolf die fünf auf Zürich und seine Freunde
verwendeten Tage ein Raub an seiner Aufgabe, und in
diesen Tagen hatte er es Moleskott nicht abzulagen dür-
fen, in seinem physiologischen Laboratorium einer Divi-
sion an einem Kaninchen beizuwohnen, um Zeuge zu
sein vom Einbringen der Pigmentförporen der Choroiden
eines Ochsenauges in die Epithelzellen des Darms. Das
grausame Experiment war ihm eine Dual und er brachte
seinem Freunde ein großes Opfer damit; jedoch ließ er in
der schmerzlichen Wiene befehlen zu seiner Freude mens-
liches Gefühl neben der Spannung des Forschers.

Des Wassers wegen reiste Adolf, und als er am Mit-
tage des 23. August mit dem Boot abfuhr, schien ihm das
Wasser eine Begrüßung zu machen, die er auf dem Verdeck
sich gefallen ließ. Duft, Nebel, Regen wechselten der Zeit
und den Fernen nach mit Sonnenschein und Himmelsbläue;

die großen Regentropfen bildeten auf dem blauen Seespiegel ein reizendes Spiel, indem jeder beim Aufsalen eine schnell wieder vergehende große Hohlkugel bildete. In Richterfchwyl war das Wetter im Wustlären. Die Post hatte kaum noch ein Plätzchen für Adolf auf dem Kutschboden; doch um so besser genoß er oben von der Höhe die Nebelbilder, die der tief unten liegende See und seine Ufer in wechselvollem Spiel zeigte. In Wiberbrud, wo sich der Weg theilt, sah er links von weitem die stattliche Bohnung der Konfrentin von la nuestra Señora del Monserate, welcher letzteren er auf ihrem Felsenthron vor drei Jahren einen Besuch abgestattet hatte, das Kloster Einsiedeln. Hier hatte der gemüthliche Padre Servero in zwei Jahren der Verbannung das Deutsch gelernt, womit er Adolf auf dem Konserat überraschte. Das kurze Stück Poststraße von Wiberbrud nach dem Kloster, von wo diese nicht weiter führt, ist ein Abweg für 150,000 Menschenlinder, die auf ihm alljährlich zu dem in Frauengestalt geschnittenen Stück schwarzen Holzes wallfahren, um von ihm etwas zu erfahren, wovon die Naturwissenschaft nichts weiß — ein Wunder. Und dennoch machte die Beziehung zu Don Luis, wie der weltliche Name des Padre Servero war, ihm den Blick auf das Kloster lieb.

Da hieß Adolf hinter sich im Innern des Wagens eine bekannte Frauenstimme. Er täuschte sich nicht, es war Louise Otto, die bekannte Schriftstellerin, mit der Adolf dabei in denselben Ringmauern wohnte, die in Begleitung einer Freundin, hier am Kloster Einsiedeln vorüber, eine Wallfahrt nach dem Allerheiligsten Europa's machte.

In Schwyz fiel Adolf das sic vos non vobis ein. Ein ober der Stadt liegendes palastähnliches Gebäude war für die Herren Jesuiten erbaut, aber der Sonderbundkrieg 1847 hatte bewirkt, daß anstatt ihrer ein munteres Säuslein Gymnasialisten mit ihrem Lehren einzog. Die schäumende Muotta in ihrem felsentragenden Thale wurde überschritten und die nun bald bevorstehende Ankunft am Ufer des Vierwaldstätter See's steigerte sich zur erwartungsvollen Spannung.

Endlich nach achtsündiger Fahrt von Richterfchwyl her war Brunn erreicht. Ein feiner nebelhafter Regen umdüsterte die Höhen, und mit einigem Bangen vor einer Beeinträchtigung eilte Adolf mit den beiden Damen hinaus an das Ufer. Das Städtchen tritt dicht an dasselbe heran und man erblickt den Seespiegel erst wenn man an seinem Rande steht. Adolfs Befürchtung war unbegründet. Er sah zwar nicht in voller Deutlichkeit die himmelhohe Umrahmung des Sees. Diese lag hinter den über dem Spiegel wogenden und wallenden Nebelmassen, die nur bald hier bald dort einen klüftigen Durchblick öffneten. Adolf wollte ja aber heute nur den Seespiegel sehen und es war, als habe ihm dieser einen stilkischen Empfang bereitet. Zwischen Brunn und der gegenüberliegenden senkrechten Felsenwand, links und rechts in nebelverhüllte Ferne verschwimmend lag in vollkommener Ruhe die flüchtige Wiesenmatte, denn Grün, das leuchtendste Grün, wie es so rein die sonnbekienene Wiese kaum von sich rühmen kann, ist die die Farbe des Vierwaldstätter See's, dieses herrlichsten und geschicklich denkwürdigsten aller Schweizer Seen. Besonders der eben vor Adolf trunfenden Blicken ausgebreitete flüchtige Theil, Unerer See genannt, der den Grund eines ungeheuren Felsenrisses ausfüllt, ist über alle Beschreibung großartig. Vielleicht trägt seine enge Umfriedigung von himmelhohen steilen Felsenwänden dazu bei, die Farbe des Wassers in ihrem vollen Glanze hervortreten zu lassen. Es ist ja wohl noch ein Geheimniß, eins der schönsten Geheimnisse der Wasserwelt, welche Ursachen die Farbe der Alpenseen bedingen.

Der mehr aquamarinblaue Züricher See trat vor dieser Pracht des Vierwaldstätter in den Hintergrund und Adolf feierte am Abend des 23. August eine Weishestunde, wie sie ihm seine Feinden erhabener und zugleich freundlicher niemals geboten hatten. Das „Wasser“ hatte er selbst im Meere noch nie persönlich gesehen. Hier erschien es ihm wie das Weiswasser für seine Arbeit, Auge und Sinn badeten sich in seiner wundervollen Schönheit.

(Fortsetzung folgt.)

Die Pelorien.

So sehr ein Volkschriftsteller bemüht sein muß, fremde Wörter, ganz besonders als Uebersetzungen, zu vermeiden, so bin ich doch in diesem Augenblicke in der Lage, dieser Verpflichtung weber nachkommen zu können noch sogar es zu wollen.

Die Pflanzensunde kennt zur Zeit noch keine deutsche Bezeichnung für Pelorien*) und wird wahrscheinlich auch der deutschen Sprache nicht den Zwang antun, ein Wort zu bilden, welches, wenn es die Sache sätzlich bezeichnen soll, ein wahres Kunststück sein müßte. Erben wir zunächst zu, wie es entstand und was es bezeichneth.

Im Jahre 1742 fand ein gewisser Zieberg auf einer kleinen Insel unsern der schwedischen Küste auf sandigem Boden ein Leinkraut, Linaria, mit ganz ungewöhnlich gefärbten gelben Blüten mitten unter einer großen

Menge des gem ein Leinkrautes, Linaria vulgaris L. Linné, Manjon und Jussieu, denen die Pflanze ungefähr um dieselbe Zeit bekannt wurde, hielten sie für einen Bastard und betrachteten sie als eine selbständige Art, die eine Zwischenform, gewissermaßen der Uebergang von einer Pflanze zu einer andern sei. Einige Naturforscher gingen sogar so weit, sie für einen Bastard zwischen dem genannten Leinkraut und — dem Tabak oder dem Willenkraut zu halten.

Linné gab der Wunderblume den Gattungsnamen Peloria, was auf deutsch eben etwa durch Wunderblume zu übersetzen sein würde. Allein es wahrte nicht lange, bis man die richtige Bedeutung der Sache erkannte, die wir jetzt selbst betrachten wollen.

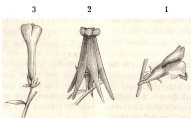
Im Juli und August findet sich die gemeine Maublume, wie man das Leinkraut in den botanischen Büchern auch oft genannt liest, auf sandigem Boden überall ziemlich gemein, und sie fällt dann durch ihre ansehnliche schwefelgelbe Blütenähre als eine der schönsten Pflanzen unserer Flora leicht ins Auge. Dem Namen Leinkraut

*) Das Wort muß vielmäßig wie Pänice ausgesprochen werden, daher man die Entstehung des Wortes dabei maßgebend sein läßt; es muß dagegen dreifach ausgesprochen werden (wie das Wort Theorie, wenn man das in der Erscheinung sich ausdrückende Gesetz dadurch bezeichnen will).

hat sie ohne Zweifel wegen ihrer denen der Leinpfanze ganz ähnlichen Blätter.

Die Maulblume ist eine nahe Sytem- und auch Nomenclaturverwandte des bekannten Löwenmaules, *Antirrhinum majus* L., und hat mit diesem den gleichen Blütenbau, nur daß letzterem der lange Sporn abgeht, den ersterer neben der Einfügung der Blumenkrone hat (Fig. 1). Die Blume ist nach der botanischen Kunstsprache eine Rachenblume, eine und jetzt um so bezeichnender vorkommende Benennung, als wir uns alle erinnern, daß wir als Kinder die Blumenkrone des Löwenmaules oben seitlich mit den Fingern leicht zusammenbrückten, worauf sie sich wie ein Löwenrachen öffnete.

Die Blumenkrone eben so wie die des Leinpfantes besteht nur aus einem einzigen, eine bauchige Röhre bildenden Blumenblatte, welches oben in zwei Lappen gespalten ist, einen oberen und einen unteren. Beide Lappen sind auswärts gekrümmt und außerdem an der Basis so aneinander gelegt, daß sie das Innere der Blumentröhre verschließen, „maskiren“, daher man diese Blumenform auch eine Lardeneblumenkrone, *corolla personata*, nennt. Diese beiden Lappen des Röhrensaumes heissen in der botanischen Kunstsprache die Ober- und die Unterlippe. An Fig. 1 sehen wir, daß die Oberlippe in 2, die Unterlippe in 3 Zipfel gespalten ist.



Diese Fünfspaltung des Saumes der Rachen- — und der diesen nahestehenden — Lippenblumen, ist bei den rachen- und lippenblütigen Pflanzen — deren es eine große Anzahl giebt — eine fast ausnahmslose Regel und deutet darauf, daß diese Blumenkronen als aus 5 Blumenblättern entstanden zu betrachten sind, welche ihre Ränder entlang, bis an ihre oberen allein frei gebliebenen Enden, zusammengewachsen sind. Es ist dies jedoch auch derselbe Fall bei den Glockenblumen, bei den Blumen der Primel und Aurreil, des Weisblatt, Fingerhut, der Winde, des Bilsenfraut, Tabak, der Kartoffel — kurz bei allen röhren-, frug-, trichter-, glockenförmigen Blumenkronen, welche man als aus eben so vielen Blumenblättern in ein Ganzes verschmolzen betrachten muß, als sie am Saume Zipfel haben.

In sehr vielen Fällen findet sich dies zweifach bestätigt. Erstens haben diese Gewächse in den meisten Fällen eben so viele Staubgefäße als Zipfel des Kronensaumes, es ist aber eine Regel, die freilich viele Ausnahmen hat, daß bei Pflanzen mit 2, 3, 4, 5 und 6 Staubgefäßen sich entsprechend eben so viel freie Blumenblätter (und auch Kelchblätter oder Kelchzipfel) finden. Ueberhaupt stimmen die Zahlen der Kelch- und Kronenblätter und der Staubgefäße sehr oft überein. Zweitens kann man bei vielen solchen Blumenkronen die Nähte nachweisen, in denen die

Blumenblätter, die ursprünglich frei sein sollten, mit einander verschmolzen sind. Dies hat man sich selbstverständlich nicht so zu denken, daß die Blumenkrone bei ihrer Entstehung erst anfänglich fünf oder vier freie Blumenblätter hatte, welche erst nachdem sie ganz ausgebildet waren an ihren Rändern zusammenwuchsen. Wäre dem so, dann würden allerdings die Nähte dickere Linien sein; sie sind aber gerade das Gegentheil, meist etwas dünnere, durchscheinendere Linien. Daß diese Linien aber die verbindenden Nähte sind, geht deutlich aus dem Geäder hervor. Wenn wir das Geäder irgend eines freien Blumenblattes ansehen, z. B. das einer Rose, einer Nelke, eines Pelargoniums, einer Fuchsia, so sehen wir stets, daß die einzelnen Ader von einer Mittellinie aus allseitig nach dem Rande hin ausstrahlen und hier immer feiner werden. Denselben Aderverlauf finden wir nun auch an den Theilstrichen einer aus mehreren Blumenblättern verschmolzenen Blumenkrone, indem das Geäder nach den Nahtlinien hin ausstrahlt und nie eine Ader des einen Theilstrichs über die Nahtlinie hinüber in das benachbarte eintritt.

So erscheint also z. B. eine Glockenblume unzweifelhaft aus 5 Blumenblättern zusammengesetzt, wobei es sich endlich noch von selbst versteht, daß die von der Spitze der 5 Zipfel nach der Basis der Glocke als ein Stiel verlauf-

senden Linien die Mittellippen der 5 Blumenblätter sind. — Sind nun die Blumenkronen der Glockenblume und des Leinpfantes, da beide fünf Kronenzipfel haben, als aus 5 Blumenblättern zusammengesetzt aufzufassen, so ergiebt der flüchtige Blick, daß diese bei der Glockenblume einander gleich, bei dem Leinpfante dagegen ungleich gebildet werden müssen, daher ist die Glockenblume regelmäßig, die vom Leinpfante unregelmäßig.

Von den 5 Blumenblättern, durch deren Verschmelzung die Blumenkrone der Linarien entstanden ist, bilden 2, oder genauer deren obere frei bleibende Enden, die Oberlippe und 3 die Unterlippe; von den 3 Blumenblättern, welche die Unterlippe bilden, ist das mittlere von den beiden seitlichen und den beiden die Oberlippe bildenden dadurch verschieden, daß es abwärts in einen hohlen Sporn verlängert ist, während es oben den mittelften Lappen der dreilappigen Unterlippe bildet.

Wären nun alle 5 Blumenblätter, welche zu der bauchigen röhrenförmigen Blumenkrone der Linarie verschmolzen sind, mit einem solchen Sporn versehen, so müßte die Blumenkrone die Gestalt haben, welche Fig. 2 darstellt. Und dies ist in der That bei der von Zieher ergatet und von Rinné Peloria benannten Pflanze der Fall.

Wozin beruht also das Wesen der so höchst abentheuerlichen Pflanze? Darin, daß Unregelmäßigkeit der Blumen-

fronen. Anlage aufgehoben und in Regelmäßigkeit umgebildet ist.

Aber die Ausgleichung der Regelmäßigkeit geht noch weiter. Wir sehen an Fig. 1, daß dieselbe sich nicht bloß auf die untere Partie der 5 verschmolzenen Blumenblätter beschränkt, sondern auch auf die obere erstreckt, wo an der gewöhnlichen Form je 3 und 2 sich zur Unter- und Oberlippe von verschiedener Länge und Breite verbinden, und die 3 Lippen der Unterlippe unter sich ebenfalls ungleich sind. Auch diese Unregelmäßigkeit ist an der Pelorie verwischt, indem alle 5 Lippen des Kronensaumes einander gleich geworden und dadurch zugleich der Gegensatz von Ober- und Unterlippe verwischt ist.

Noch mehr. Die gewöhnliche Linarienzblüthe (Fig. 1) hat 4, nämlich 2 lange und 2 kürzere, Staubgefäße und im Grunde der Blumentrone noch ein kurzes feines Fädchen, dessen Bedeutung ohne die Pelorie räthselhaft wäre. In ihr ist nun aber aus diesem Fädchen ein vollkommenes fünftes Staubgefäß geworden, den übrigen (nun auch unter sich gleiche Länge habenden) vollkommen gleich.

Aber die wunderbare Erscheinung der Pelorienbildung ist bei Linaria vulgaris hiermit noch nicht erschöpft.

In dem beschriebenen und Fig. 2 abgebildeten Falle hat sich die Mehrheit der Minberheit gefügt, indem 4 Blumenblätter die Gestalt des fünften (gespornten) annehmen. Vor einigen Jahren fand man an einem Eisenbahnstamme bei Schwerin eine neue Pelorie, von der eine Blüthe in Fig. 3 abgebildet ist. Hier hat sich die Mehrheit der Mehrheit gefügt, nämlich das gespornte Blumenblatt hat seinen Sporn aufgegeben und so wurde die abgebildete Blumentrone fertig.

Die Pelorienbildung, Pelorisation, kommt noch bei andern Pflanzen mit unregelmäßigen Blüthen vor, beruht aber überall in der Umwandlung der unregelmäßigen in eine regelmäßige Blüthe. Man fand sie am häufigsten bei den Antirrhineen, zu denen eben Linaria und Antirrhinum gehören, dann aber auch bei einem Fingerhut, Digitalis orientalis, Calceolaria rugosa, Teucrium campulatum und anderen.

Was sollen wir nun aber aus dieser interessanten Er-

scheinung lernen? Daß die Natur in ihren Bildungen sich zwar an bestimmte Gesetze hinsetzt, aber in einzelnen Fällen von deren Strenge abweicht, wenn immerhin in dem weiteren Bereich der Gesetze bleibt. Wollen wir das gewöhnlich vorkommende als die Regel des Gesetzes annehmen, so ist bei Linaria die Unregelmäßigkeit der Blumentrone das Gesetz, die Regel, und die Herstellung der Regelmäßigkeit (die Pelorie) die Ausnahme. Dem fühlt man sich aber verpflichtet entgegenzusetzen, daß die Regelmäßigkeit das Gesetz, die Regel, und die Unregelmäßigkeit die Ausnahme sein müsse. Dann hätte also bei Linaria, Antirrhinum und so vielen andern Pflanzen die Natur die Regel aufgegeben und die Ausnahme (die Unregelmäßigkeit) zur Regel erhoben, und die Pelorie wäre die ausnahmsweise Rückkehr zur Regelmäßigkeit. Dies ist auch das Wesen der Pelorienbildung.

Und nun kommen wir auf den Namen zurück. Sollen wir Pelorisation übersehen: Regelmäßigkeit wiederherstellung? Das müßten wir, wenn der Name das Wesen bezeichnen sollte.

Oder sollen wir auf die Grundbedeutung des Wortes zurückgehen? Bei einer so zierlichen Bildung, die eben auf das Gleichmaß zurückgeht, sträubt sich unser Schönheitsgefühl dagegen, denn Peloria kommt von dem Griechischen *pelios*, Ungethüm, Ungeheuer, oder *peliosos*, tiefenmäßig, ungeheuer her.

Allerdings gehört die Pelorisation in die Teratologie, Lehre von den Mißbildungen oder Monstrositäten, aber selbst diese Auffassung ließe sich bestreiten, denn nach unserer Schilderung kann man die Pelorie des Reinkrautes streng genommen keine Mißbildung nennen.

Wenden wir darum bei dem Griechischen, der griechischen Sprache entlehnten Namen, behalten wir als Bedeutung desselben das damit ausgedrückte Wesen der so interessanten Erscheinung und vergessen wir die unästhetische wörtliche Bedeutung. Verstehen wir unter Pelorie — es wie Theorie ausprechend — die Bildungserscheinung, indem wir von Pelorien bei Linaria, bei Antirrhinum, bei Calceolaria sprechen; unter Pelorie — es wie Pönie ausprechend — verstehen wir aber ein einzelnes Beispiel.

Die Eisenbahn-Hängebrücke über den Niagara *).

Nach einer technischen Beschreibung im Oester. Ingenieur-Blatte. Jahrgang 1858.

Im Anschluß an Ihre Beschreibung in Nr. 27 „Aus der Heimath“ übergebe ich Ihnen zu jedem beliebigen Gebrauch folgende nähere Notiz der berühmten Hängebrücke, die, da der Erbauer ein geborener Deutschler, Ingenieur Johann A. Mößling aus Sonnershausen, ausgewandert vor 25 Jahren, Ihr Interesse in Anspruch nehmen möchte. An der Brückenstelle tauscht der reisende Niagara kaum von seinem Sturze erholt durch eine 225 Fuß tiefe Schlucht dahin. 1848 schwebte als Vorbote einer späteren Brücke

ein 2 Zoll starkes Drahttau, verankert und gestützt auf 2 hölzerne 50' hohe Thürme über den Abgrund, woran mittelst Rollen ein forsbähnliches Gestell mit 4 Eichen hing und wodurch die einzige Communication zu Lande zwischen den Vereinigten Staaten und Canada bemerktheltig wurde. Freilich eine gefährlich aussehende Wanderkraft, die aber nach dem Ausdruck der Amerikaner gemacht werden mußte, wenn der Besucher einen Vollgenuß der Naturschönheiten des Niagara erhalten wollte.

Nicht lange währte es, so schlang sich Seil an Seil und eine aus 10 Drahtseilen bestehende, auf 4 Thürmen ruhende Hängebrücke, für Fuhrwerke und Fußgänger, verband die gegenüberliegenden Ufer. Bald hatte Sturm und Wetter die Brücke jedoch so stark mitgenommen, daß nach Verlauf von 5 Jahren schon eine Erneuerung nöthig gewesen, wenn nicht zu gleicher Zeit durch die immer ge-

*) Von Herrn Architect Bissler in Emden geht mir obige Ergänzung zu dem Artikel meiner Tochter in Nr. 27 zu. Leicht möglich, daß die Amerikaner es nicht gern sagen, daß Mößling ein Deutscher ist. In dem dort erwähnten Stücke wird es ver-schwiegen. Meiner Tochter thut es leid, ihrer Veranlassung nach dem Kante des Namens Mößling keinen Anstand gegeben zu haben.

steigerte Frequenz ein größerer und soliderer Bau Bedürfnis geworden.

Da entwickelte sich über ihrem Haupte eine ungleich mächtigere Brücke, sowohl für Fuhrwerk und Personen als auch für den Eisenbahn-Verkehr bestimmt. Die erste Eisenbahn-Hängebrücke hatte das Licht der Welt erblickt, und Möblich hatte durch Verbindung zweier verschiedenen Brückensysteme wahr gemacht, was bisher für unausführbar gehalten war.

Bei einer Spannweite von 821 Fuß bildet sie eine nach oben leicht gekrümmte, doppel viereckige Klotz von 18 Fuß Höhe und 24 Fuß Breite, auf deren Boden die Fahrbahn für Fuhrwerke ist, während sich auf der Decke die Eisenbahngleise und zu deren Seiten die Fußwege befinden.

Für Fußgänger ist die Brücke stets offen und nach Erlegung des Zolles frei zu passieren. Vier langgestreckte Pfeiler signalisiren die Ankunft des Zuges; die Thore öffnen sich und langsam schält die Gütermaschine mit einem gewaltigen Zuge, der oft die ganze Brückenbahn einnimmt, daher. Erstaus bleibt der Brückenbau auf der Mitte der

Brücke neben dem Geleise stehen, die Maschine kommt näher und näher, doch Alles bleibt fest und ruhig, bis der Zug nur noch wenige Schritte von dem halbängstlichen Beobachter angekommen. Jetzt fängt ein geringes Senken an, jedoch so wenig bemerkbar^{*)}, daß kaum die Stützele wanken. Der Zug geht vorüber und erst wenn er völlig vorbei, beginnt ein leises Klirren der Häng- und Stützele und die Brücke steigt in ihr altes Niveau zurück.

Schließlich noch zur Mittheilung, daß die Lexington-Danville-Eisenbahn die zweite Hängebrücke, an Größe jedoch die erste im Rang von unfernen Landsmännern unter ihren Kunstbauten aufzuweisen hat; bei 1224 Fuß Spannweite überbaut sie an genannter Stelle den Fluß Kentucky, der an dieser Stelle eine Schlucht von 300 Fuß Tiefe bildet.

^{*)} Beim Experimentallage am 18. März 1855, aus 20 beladenen Wagen und Maschinen bestehend und ein Gesamtgewicht von 326 Tons = 752,000 Wd. darstellend, betrug die Senkung nur 0,82 Fuß. Große Personenzüge verursachen nur eine Senkung von 4 Zoll.

Kleinere Mittheilungen.

Eine Sechunds-Gebrurt im zool. Garten von Hamburg zeigt unser Herrnd. Dr. Bach in der „Hamb. Nachr.“ folgendenmaßen an: „Aus dem zoologischen Garten haben wir eine für den Verwaltungsrath und den Director, wie auch für die Bruchenden, gleich interessante Gelegenheit zu melden. Die Sechundin, welche von Anfang an von den übrigen getrennt lebte und auch im oberen Teich bewohnte, hat gestern Morgen ein taugliches und bis jetzt ängstlich munteres Junges geworfen. Dieser Sechund war bisher kein besonderer Liebling des Publikums. Er hatte denn Rang eine Hauswunde erhalten, welche, wie dies bei sehr oder kranklichen Thieren gewöhnlich ist, nicht heilen wollte und das sonst so ansehnliche gezeichnete Thier in häßlicher Weise verunstaltete. Die meisten Besucher des Gartens wunderten sich, daß ein so feierliches Thier überhaupt ausgelegt werde. Doch hatte dies, wie jetzt sich herausstellt, seine sehr guten Gründe. Die Sechundin war trädlich, und es lag namentlich dem Director des zoologischen Gartens sehr viel daran, über die Geburt und die erste Lebenszeit des Thieres Beobachtungen zu sammeln, indem gerade hierüber den Naturforschern bisher genügende Kunde fehlte. Mancherlei Geschichten, denen selbstbeachtend fortsetzt wenig Glauben beizumessen konnten, galten noch für daare Mäße. So z. B. wurde behauptet, daß der junge Sechund, welcher mit einem dicken Wollkleid zur Welt kommt, nicht schwimmen könne, weil in Folge der durch eben dieses Kleid bewirkten Vergrößerung des Leibes derselbe so viel an seinem spezifischen Gewicht verliere, daß ihn das Wasser aus der Tiefe einfahren würde, wie einen leichten Kork. Demnach müßte der junge Sechund auf dem Lande gefangen werden und die Mutter aus Liebe zum Jungen nachherhin ihn verworfen, ohne zu triffen. Man nahm daher an, daß die brodatierte Abmagerung der folgenden Tage die Folge einer so erhabenen Mutterliebe wäre, und die geschäftliche Hetzen bemitleideten und bewunderten die seltsame Sechundmutter. Es kommt zwar vor, daß Sechundinnen, welche in engem Gewässer, in künstlich mit Wasser gefüllten Wassertümpeln zur Welt kommen, tagelang ihr Wollkleid tragen und dadurch zu verhängnisvollen Anläß geben können. Im Freileben des Sechundes aber scheint gedachte Wollbedecktheit nicht nöthig zu sein, wie die Beobachtungen, welche bis jetzt an dem in unserem zoologischen Garten geborenen Sechund gemacht werden konnten, mit Gewißheit darthun dürften. Das Thier ist in der Nacht vom Sonnabend zum Sonntag geboren worden und zwar auf dem Lande, was aus untrüglichen Anzeichen zu schließen. Wenige Stunden, vielleicht wenige Minuten nach seiner Geburt hat es sein Wollkleid abgelegt; vielleicht ist dasselbe durch Reiben seitens der Alten gelöst worden. Die Welle selbst wurde auf einer Stelle von sehr geringem Umfang gefunden, nicht neben dem Wasser, auf welchem die Geburt stattgefunden hat. Bei Anbruch der Dämmerung am frühen Morgen schwammen Mutter und Kind schon dicht vergnügt im Wasser umher; gegen 10 Uhr Vormittags, also kaum länger als acht Stunden nach erfolgter Geburt, begann das Zungebreits lustig mit der Alten zu spielen. Mehrmals rutschten Beide auf's

Land hinauf, und das Junge versuchte zu saugen. In seinem Aussehen und Wesen gleicht der junge Weltbürger schon ganz seinen Eltern. Seine großen runden Augen sind vollständig geöffnet und schauen munter in's Weite. Das Hautfell zeigt etwas frischeren Farbton und scheint auch ein wenig länger zu sein, als das der Alten; im Uebrigen hat es bereits den Glanz und das dem Fell der Roden eigenthümliche Ansehen. Alle Bewegungen des Sechundes sind im Wasser genau ebenso mäßig und auf dem Lande ebenso ungeschickt, wie bei der Alten. Unser Beobachter schenkte schon ausgetriebs auf dem Bache, wie auf dem Küden, leicht leicht und lange, schlicht seine Aufmerksamkeit und schaute mit dem Verstande ganz wie die Alten. Er ist seine guten zwei Fuß lang, so groß etwa wie ein Dachsband, vier bis fünf Zoll stark am Leibe und hat der ungarischen Schätzung 10 bis 12 Wd. schwer. — Wirklich allerliebst sind die Spiele zwischen Mutter und Kind. So liegt eine große Zartheit seitens der Alten und eine nicht geringere Anhänglichkeit seitens des Jungen in jeder Bewegung. Von Zeit zu Zeit lauschen beider Köpfe aus dem Wasser an, nicht ohne einander: dann berühren sich beide Thiere, als wollten sie sich küssen. Die alte folgt ihrem Sprößling bei jeder Bewegung. Der kleine Wurf treibt sich nach seinem Belieben im Wasser umher, und die gesellige Mutter läßt ihn gewahren. Nur wenn es auf's Land gehen soll, giebt sie den zu nehmen den Weg an. Der junge Sechund ist jedenfalls lebendiger und wird gewiß die volle Schönheit des Publikums finden. Wer ihn aber sehen will, thut es bald, denn es ist nach seineswegs ausgemacht, ob er erhalten bleiben wird. Es wäre dies, wie wir hören, der erste derartige Fall.

Zur Destillation. Von Dr. De Voie in Leiden. Der englische Landwirth Reith, welcher sich durch seine großartigen Drain- und Bewässerungssysteme so verdient und berühmt gemacht hat, giebt in einem seiner Aufsätze an, daß er die wichtigsten Eigenschaften des Dampfes benutzte, um sein großes Kompositum oder Heilwasser genügend zu machen. Dies gelingt verhältnißmäßig.

Ich habe dabei bemerkt, daß man — ohne Dampfes — mit einer Bedeckung von Reis bedecktem Gewebe jeden übeln Geruch wegnehmen kann. Willst du dies eine bekannte Thatfache und kann leute ich die Aufmerksamkeit nur neuerdings darauf, da es zur Verwendung der kalten Stoffe und den Stützen in der Landwirtschaft ein bequemes und ganz kostenloses Destillationsmittel ist. Ein wasser Tuch wirkt in einem schnellen Luftstrom so kräftig destillierend, daß Schwefelwasserstoff, von welchem sich in jeder Minute ein halber Kubikcentimeter per Quadrantenmeter Tuck darnet entwickelt, ganz unbemerkt gemacht wird. Kaulende tierische Abfälle können aus vorzüglich mit einer Lösung von schwefelsaurer Thonerde, worin feines Knochenkohlenpulver angerührt ist, geruchlos gemacht werden. Dies scheint mir dem Düngerwerth nicht zu schaden.

(Journal f. prakt. Chemie, 1863, Bd. LXXXIV. S. 147.) Ohne Anwendung von Silberalben unmittelbar frästige weisse Photographien herzustellen. Von Dr. F. Jölicher in Leipzig. Die Präparation des Papiers

gelsieht einfach dadurch, daß man dasselbe kurze Zeit auf einer stark verdünnten und mit oxalsaurem Eisenoxhd versetzten Lösung von Eisenchlorid schwimmen läßt. Wird das so behandelte und alskam im Dunkeln getrocknete Papier mit Jodkaliumlösung in Berührung gebracht, so findet an allen Berührungsstellen durch die Bildung von Jodstärke eine intensiv dunkle Färbung statt. Diese Eigenschaft verliert jedoch das Papier in demselben Maße, als es der Einwirkung des Lichts ausgesetzt wird, so daß man dasselbe nur mit einem Kupferstich, einer Gantstich, Pflanze u. dgl. u. zu bedrucken und unter einer Glasplatte dem Lichte aussetzen braucht, um durch die hierauf folgende Behandlung mit Jodkaliumlösung eine deutliche Copie vom Original zu erhalten. Die Unschärfe des Bildes ist vollkommen eben so groß, wie die des sogenannten positiven Silberchloridbildes in der gewöhnlichen Photographie. Das Präparieren kann 8 bis 14 Tage vor dem Gebrauche vorgenommen und das Verwischen des Bildes mit Jodkaliumlösung bis 6 Stunden nach der Exposition verschoben werden. Dieser Umstand sowohl als auch die große Einfachheit und Bequemlichkeit des Verfahrens macht dasselbe vorzugsweise zur leichten Herstellung von Pflanzenabdrücken geeignet. Dergleichen Abdrücke wurden zum Schluß von Dr. J. vorgelegt und ebenso noch unsterbliche Copien durch Ueberschriften mit der eben erwähnten Jodkaliumlösung zum Vorschein gebracht.

(Leipzig, Tagebl.)

Witterungsbeobachtungen.

Nach dem Pariser Wetterbulletin betrug die Temperatur um 7 Uhr Morgens:

	6. Aug. 30°	7. Aug. 30°	8. Aug. 30°	9. Aug. 30°	10. Aug. 30°	11. Aug. 30°	12. Aug. 30°
in	+ 13,5	+ 15,4	+ 15,4	+ 22,2	+ 17,8	+ 15,7	+ 13,8
Wien	+ 13,4	+ 16,4	+ 18,5	+ 17,3	+ 17,4	+ 15,1	+ 13,8
Wienwien	+ 13,4	+ 14,2	+ 13,4	—	—	+ 12,5	+ 13,4
Paris	+ 14,2	+ 15,3	+ 15,8	+ 15,7	+ 14,6	+ 15,1	+ 14,2
Wien	+ 15,5	+ 14,6	+ 18,2	+ 18,2	+ 14,9	+ 15,7	+ 11,8
Wien	+ 16,2	+ 15,2	+ 15,4	+ 15,7	+ 16,6	+ 17,3	+ 16,1
Wien	+ 18,6	+ 18,3	+ 18,5	+ 18,1	+ 18,1	+ 17,4	+ 17,9
Wien	+ 17,8	+ 18,6	+ 18,2	+ 18,6	+ 19,0	+ 17,9	+ 17,8
Wien	+ 23,2	+ 25,3	+ 25,6	+ 23,4	+ 24,8	+ 23,7	+ 25,3
Wien	+ 18,2	+ 17,0	+ 17,8	+ 20,0	+ 19,2	+ 19,4	+ 18,6
Wien	+ 19,2	+ 18,0	+ 19,6	+ 22,8	+ 19,6	+ 15,6	+ 17,2
Wien	+ 16,2	+ 16,8	+ 15,8	+ 16,2	+ 18,2	+ 19,6	+ 17,8
Wien	+ 13,0	+ 12,9	+ 11,2	+ 11,5	+ 10,0	—	—
Wien	+ 12,3	+ 12,2	+ 11,4	+ 11,0	+ 12,8	+ 12,0	+ 12,0
Wien	+ 11,8	+ 11,3	+ 9,6	+ 14,7	+ 12,2	+ 11,7	+ 11,8
Wien	+ 12,1	+ 17,2	—	+ 16,2	+ 13,6	+ 14,5	+ 11,2
Wien	+ 13,2	+ 14,3	+ 15,4	+ 15,4	+ 17,2	+ 15,9	+ 13,4

Einladung

zur 3. Versammlung des deutschen Humboldt-Vereins (Feier des 5. Humboldtfestes)
in Reichenbach i. B.

Den 14. und 15. September d. J. soll in Reichenbach im Voigtlande die dritte Versammlung des deutschen Humboldt-Vereins abgehalten werden, und es werden hiermit alle Verehrer N. v. Humboldts, die Mitglieder von naturwissenschaftlichen, Gewerbe- und Kulturbildungsvereinen, sowie überhaupt alle Freunde und Förderer der Naturwissenschaft im Geiste Humboldts, denen die Förderung naturwissenschaftlicher Bildung im Volke am Herzen liegt, zur Theilnahme an der Versammlung eingeladen.

Der Theilnehmern wird eine Ausstellung voigtländischer Naturprodukte und Gewerbeerzeugnisse eröffnet sein, und außerdem dürfte ein Besuch der schönen Thäler der Elster und Wölz mit ihren malerischen und großartigen Ueberbrückungen weitlich zur Erhöhung des Reizungsfähigkeit beitragen. Den einen Tag länger Verweilen soll auch Gelegenheit zu einer Fahrt nach dem Topographischen Schuttenstein bei Tannebergthal geboten werden.

Anmeldungen in Vorzügen, sowie Besuche in Wohnungen, welche von einer großen Zahl dieser Bürger gastfreundlich den ankommenden Gästen zur Verfügung gestellt worden sind, mögen rechtzeitig und längstens bis zum 10. Sept. an einen der unterzeichneten Geschäftsführer erfolgen.

Bemerk wird, daß die jetzt von Seiten der Direction der k. sächs. nördlichen Staats-Eisenbahnen unter Vorsehung von Interimsstellen die Gültigkeit der am 12. oder 13. Sept. gelösten Tagesbillets bis zum 16. Sept. verlängert, und daß unter gleicher Bedingung auch von Seiten des Directoriums der Regensburg-Göthen-Balle-Leipzig Eisenbahn-Gesellschaft eine Ermäßigung in der Weise bewilligt worden ist, daß die am 12. oder 13. Sept. zum einfachen Fahrpreis gelösten Billets auch für die Rückfahrt bis incl. den 16. Sept. Gültigkeit haben sollen.

Diesemigen Mitglieder des deutschen Humboldt-Vereins, welche von diesen Vergünstigungen Gebrauch machen wollen, werden ersucht, sich bezüglich der Zustellung von Bahnweiscarten an uns zu wenden.

Das Anmeldebureau befindet sich im Lokal der Gesellschaft „Concordia“ am Eingange der Bahnhofstraße. Der Preis der Mitgliedskarte ist auf 20 Mgr. festgesetzt. Eingeführte Damen erhalten die Mitgliedskarte unentgeltlich.

Reichenbach, den 12. August 1863.

Die Geschäftsführer:

Dr. Ernst Köhler. Dr. Edgar Kisten.

Programm.

Sonntag, den 13. Sept., Empfang der ankommenden Gäste. Abends Concert und Vorträge der Männergesangsvereine im Garten der Gesellschaft „Proffina“.

Montag, den 14. Sept., Vormittag 9 Uhr Eröffnung der Versammlung im Saale des Rathhauses. Begrüßung der Versammelten. Vorträge.

Nachmittag 1 Uhr Gesellschaftliches. Wahl des Versammlungsortes und der Geschäftsführer für 1864.

Nachmittag 3 Uhr Festmahl im Rathhause.

Abends Concert und gesellschaftliche Unterhaltung in der Schützenburg.

Dienstag, den 15. Sept., Vormittag 9 Uhr Besichtigung der voigtl. Gewerbe- und Produkten-Ausstellung.

Mittag Ausflug nach Jocka, nach dem Teich- und Uebersee.

Mittwoch, den 16. Sept., früh für die länger verweilenden Mitglieder Fahrt nach dem Topographischen Schuttenstein.

Die verehrlichen Redaktionen werden um gefällige Aufnahme dieser Bekanntmachung in die Spalten ihrer Zeitungen gebeten.