



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt, Herausgegeben von E. A. Hoffmayer.

Ämliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

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

Inhalt: Aus der Tagesgeschichte. — Lapplands Moräste. Von Dr. K. G. Bruch. — Das Wappentier Neuhollands. Mit Abbildung. — Das Lachen. — Kleinere Mittheilungen. — Für No. 15. Hand und Werkflatt. — Verkehr. — Witterungsbeobachtungen. — Bekanntmachungen und Mittheilungen des Deutschen Humboldt-Vereins. 1862.

## Aus der Tagesgeschichte.

### Deutsche Frühlingpflanzen in Nordamerika.

Die tausendfältigen Beziehungen, welche uns Deutsche an die nordamerikanischen Freistaaten knüpfen, werden es gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn ich nach einer amerikanischen naturgeschichtlichen Zeitschrift folgende Mittheilung mache, welche für manchen meiner Leser und Leserinnen das Interesse haben wird, daraus zu ersehen, daß ihre Freunde und Angehörigen, welche in freiwilliger oder unfreiwilliger Verbannung jenseits des Oceans leben, jetzt zwischen denselben Frühlingdblüthen wandeln wie sie selbst. In jener Zeitschrift werden die Pflanzen aufgezählt, welche vom Februar bis Mai (soll doch wohl heißen bis Ende April) in der Umgebung von Philadelphia blühen. Es sind unter diesen zusammen nur 68 Frühlingpflanzen folgende 14, welche um dieselbe Zeit auch bei uns fast aller Orten in Blüthe stehen: 1) *Anemone nemorosa* (Hain-Anemone), 2) *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), 3) *Caltha palustris* (Dotterblume), 4) *Cardamine pratensis* (Wiesenschaukraut), 5) *Arabis hirsuta*, 6) *Barbarea vulgaris*

(Barbarakraut), 7) *Capsella bursa pastoris* (Hirtentäschel), 8) *Stellaria media* (Vogelmilch), 9) *Cerastium vulgatum*, 10) *Veronica serpyllifolia* (quendelblättr. Ehrenpreis), 11) *Lanium purpureum* und 12) *L. amplexifolium* (Wienenzug, oder rothe Taubnesseln), 13) *Lithospermum arvense*, 14) *Draba verna* (Hungerblümchen). Die mit 1, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12 und 14 bezeichneten gehören auch bei uns zu den verbreitetsten Frühlingpflanzen und es muß dem Deutschen, der seine heimische Flora kannte, eine wehmüthige Freude bereiten, wenn ihm sein erster transatlantischer Frühling unverhofft deutsche Blüthengrüße jündet. Hier ist noch zweier deutscher Frühlingpflanzen zu gedenken, welche dort nicht selbst, sondern durch zwei nahe Verwandte vertreten, die ihnen äußerst ähnlich sind, den amerikanischen Frühling schmücken helfen: *Chrysosplenium alternifolium* (das gemeine Goldmilzkraut) und *Taraxacum officinale* (Löwenzahn oder Hundsbilume). Jenes ist dort durch *Chrysosplenium americanum* und dieser durch *Taraxacum dens leonis* vertreten.

## Lapplands Moräste.

(Von Dr. A. E. Brehm.)\*

Der Norden Europas wird, wie bekannt, von einem einzigen ungeheuren Morast bedeckt, welcher nur hier und da sein eigenthümliches Gepräge verliert. Es ist dies dasselbe, welches sich auch in Nordasien vom Ural an bis zum Ostkap zeigt und im äußersten Norden Amerikas wiederholt. Man kann den Namen Tundra, unter welchem diese eigenthümliche Landschaft in den Lehrbüchern der Erdbeschreibung aufgeführt wird, mit Мооскеппе übersetzen: (mehrere Beschreiber haben das auch bereits gethan) streng genommen aber, hat die Landschaft durchaus nichts Steppenartiges, sondern weit eher die Beschaffenheit eines Morastes (Moorees) oder Bruches im ausgebildetsten Sinne.

Lappland ist nur ein ungeheurer Morast. Die Höhenzüge heben sich wie Inseln aus ihm hervor; die wenigen Stellen, welche der Mensch hier, von der Unkunst des Klimas gehindert, der Erde abkaufft im Schwitze seiner Arbeit, sind Oasen in dieser Wüste. Eben so gut, wie man von einer Wüste des Sandes spricht, darf man diese Moräste eine Wasserwüste nennen. Dem Wasser verbannt sie ihren Ursprung; das Wasser ist es, welches ihr das eigenthümliche Gepräge aufbrückt. In allen Stellen des ganzen Nordens und zwar im Süden Norwegens ebensowohl, wie am Nordkap, bildet sich da, wo das Wasser nicht raschen Abfluß findet, unabänderlich derselbe, nur durch die mehr süßliche oder nördliche Lage in Etwas veränderte Moor oder Sumpf und zwar in der Höhe ebensowohl, als in der Tiefe, unmittelbar am Meeresspiegel nicht minder, wie hoch auf dem breiten Rücken der Gebirge, in nächster Nähe des ewigen Schnees. Wer mit Aufmerksamkeit diese Wasserwüste durchwandert, bemerkt sehr bald, daß ihm hier Räthsel aufgegeben werden, welche er so leicht nicht lösen kann. Der ganze Untergrund ist nämlich nichts Anderes, als ein Geröll, von ungeheuren Geröllblöcken zusammengebaut und über einander geschichtet, dessen Entstehung geradezu unbegreiflich ist. Das Geröll an steilen Berghalden läßt sich erklären, die Schuttmassen und Steine, welche die Gebirgsbäche und Ströme zur Tiefe vollen, erscheinen wohl Niemand wunderbar: jene Geröllblöcke aber, die auf vollkommen ebenem Grund liegen und sich ausdehnen, so weit die Ebene reicht, konnten unmöglich vom Wasser herbeigeführt werden; denn dann müßte das ganze Land, welches wir hier im Auge haben, nur das Bett eines einzigen ungeheuren Stromes gewesen sein. Auch auf jenen Hochebenen, wo kein Herabrollen der Steine mehr stattfinden kann, gerade dort, wo das Wasser jähernd schwanke, nach welcher Seite hin es sich den Weg zur Tiefe

suchen will, zeigen sich diese Geröllablagerungen unverhüllt dem Auge: gerade von der Höhe herab darf man auf die Tiefe schließen, in welcher Neptun und Flora im Verein die dort bemerhbar werdende Wabelung bewirkten. Gleichzeitig nämlich ist den aufgelösten Schuttmassen, welche der Regen zur Tiefe führte, legte sich ein Pflanzen Teppich über das nackte, bloße Gestein. Der Fichten wenig begehrendes Heer überspannt die einzelnen Felsblöcke und gab, verwitternd, mit dem ganz Norwegen und den hohen Norden überhaupf kennzeichnenden Renntiermoose einen Untergrund, dessen Dummerde Wachsen und Gedeihen ermöglichte. Dann half das Moos selbst weiter und legte, mehr und mehr verwitternd, die Grundlage zu den heutigen Mooren und zu den Torfschichten, welche überall in den Ebenen, in Thälern und an den Abhängen süstlich die Geröllmassen überdecken. Selbstverständlich finden sich diese Torfmoore nur am Fuße der Berge; denn die oben verfallenden Moose und niederen Pflanzen werden noch heute da, wo das Gefälle günstig ist, zur Tiefe herabgeschwemmt und dort unten fest gehalten. Hieraus erklärt sich auch die Verschiedenheit der Moore, je nachdem sie in der Tiefe, oder auf der Höhe des Gebirges liegen. Oben überspinnt bloß eine dünne Schicht von Renntierflechten die Ebene und eine noch weit dünnere die Geröllmassen auf den Abhängen. Nur an tieferen Stellen können dort auf dem Grunde der niederen Pflanzen etwas höher entwickelte sich ansiedeln: aber immer noch bleiben sie dürftig und krüppelhaft, gleichsam niedergebengt von der langen Winterlast, welche selbst der kurze, schöne Sommer mit seinem ewigen Tag nicht vergessen lassen kann. Und, als ob es an der Mutterbrust Schutz suchen müßten gegen die Kauhheit des Landes, gegen die Wucht des sich über ihnen emporstürmenden Schnees, klammern sie sich fest an die Erde an und kriechen schlängelgleich auf ihr weiter. Nur eine reiche Schaar verschiedener, die bemerhelter Alpenpflanzen wagte es, hier in dem milden Thale des Sommer, in dem warmen, gleichmäßigen Strahl der Sonne, aufzuteuben, zu gedeihen, fröhlich zu grünen und lustig zu blühen. Das eigentliche Pflanzenkleid, welches Floras gütige Hand über die Berge deckt, zeigt Nichts von solchem Reichtum, sondern giebt ein trauriges Bild von der Armut des Landes.

Was ist zwerghaft. Die Fichten- und Föhrenwälder erst längt in der Tiefe zurückgeblieben, sogar die faeholzartigen Kiefern können da oben nicht leben: jene Kiefern, welche ausdauern, als ob eine Kiefernfaust sie am Wipfel gepackt und gewaltsam von rechts nach links gedreht habe, sodas jetzt alle Fasern in Schraubenlinien sich bewegen. Auch die Birken, welche so freundlich die tieferen Gehänge begrünen und dem Lande die liebliche Sommerfrische verleihen, erscheinen wie greifenhafte Zwerge, knorrig, stiefkämig und dick verzweigt. An ihre Stelle treten der freudende Wacholder, welcher viele Ellen weit auf dem Boden fortlaufend gar große und dicke, aber ungemein niedrige Gebüsche bildet, und sich so wesentlich durch seine Harmlosigkeit, d. h. durch die stumpfen Nadeln vor seinem schädigen Bruder auszeichnet, die Zwergebirke, jenes niedliche Sträuchlein, welches sich an die Brust der Muttererde heftet, wie der Gheuan an den Tischstamm, welches erst Ende Juni seine Anspitzen zu Blättern entfalten kann und die kleinen freundlichen Blätter schon Ende September oder spätestens Mitte October vom

\*) Bei seiner Abreise übergab mir Dr. Brehm das Manuskript eines noch unveröffentlichten Botes, welches im Wesentlichen „Beiträge zur Kunde der Vögel“ enthält, mit dem Bemerkten, daß ich daraus nach Gefallen Abschnitte für unser Blatt auswählen möge. Inzuehm ich dies hiermit thue, möchte ich absichtlich ein Kapitel, welches einen gewissen Kontakt bildet zur Umgebung, in welcher unser Freund sich in diesem Augenblicke befindet. Es ist ein feinerer Vorkug, kurz nach einander in den Hochmooren Lapplands und dann in den Tropenwäldern der Vogelländer vergleichende Umflucht halten zu können. 1860 durchkreuzte Brehm in Begleitung des schweizischen Kapten die stummen Hochebenen Sibiriens und heute umgibt ihn die Pracht des Urwaldes der Tropen und er ist dabei in einer vertrauten Gesellschaft, in der sich selbst seine Wartin befindet.

Schnee wieder begraben lassen muß, die Salweiden, welche kaum noch an ihren süßlichen Bruder erinnern, die Krüdekräuter oder der Rausch (*Empetrum nigrum*), die Heidelbeere, Muskatbär und andere. Der hervorragende Theil der Pflanzenwelt da oben aber bleibt unter allen Umständen das Moos, welches oft auf Stellen hin den Bergen jenen gelblich schneigen Schimmer verleiht, den man selbst gesehen haben muß, um sich von seiner Wirkung in der nach den Tageszeiten so wechselvollen Beleuchtung der Sonne eine Vorstellung machen zu können, bleiben die Flechten, welche auf allen noch in der Bildung begriffenen Geröllhaufen sich ansiedeln und die dunklen Schatten in der gleichmäßigen Färbung des Ganzen hervorruhen.

Unten in der Tiefe sieht es viel lebendiger aus. Die zwerghaften Sträucher von oben sind verschwunden, die Birken erheben sich zu schlanken Stämmen, treten dichter zusammen und bilden Heine und Wälder, die Landschaft unendlich schmüßend und erheitert, die Kiefern Strecken und glätten sich; zwischen sie hinein treten wohl auch einzelne Fichten, ja an günstig gelegenen Stellen findet sich sogar hier und da eine Esche und im Süden Norwegens sogar einzelne Eichen und Buchen. Das Moor selbst ist hier ein ganz anderes geworden. Alle hügeligen Stellen sind vom Gebüsch eingenommen und dazwischen grünt es und blüht's, wie auf unsern Wiesen, wenn auch nicht in gleicher Reichhaltigkeit; die tieferen und feuchteren Stellen sind mit hohem und dichtem Wassermoos, mit den Moosbeeren, der Krüdekräuter, mit Binsen- und Niedgras, achten Salmengräsern bedeckt; an den Bächen, welche diese Torfmoore durchziehen, finden sich selbst Kanuseln, Primeln und Bergischmei nicht. Und diese sumpfigen Teiche und Stellen und stillen Seen weisen eine ganze Welt von Pflanzen auf. Da herrscht verhältnismäßig ein gar reiches Leben: doch nur in dem süßlichen Theil Lapplands, an der Grenze des eigentlichen Norwegens oder Norrlands; denn im Norden verwehren die eisigen Winde, welche vom Pol her aus dem Eismeere über das Land strömen, das fröhliche Gedeihen der Pflanzen. Dort schafft sich das Klima genau denselben Pflanzenwuchs wie auf der Höhe des Gebirges.

Die Armut der Landschaft des höchsten Nordens ist geradezu bedauerlich. Kein Baum, kaum ein Strauch; nur in den tieferen geschützteren Thälern verstrüppelte Birken und Weibengebüsch; nur hier wirkliches Gras und wirkliche Blumen! Im Moore führen die Schilfsarten das große Wort und erlauben kaum der Moosheere sich zu zeigen. Außerdem sind noch Moose und Flechten vorhanden: die Armut ist weit größer, als auf der Höhe des Dovrefjelds zwischen 5000 und 6000' über dem Meere.

Einen eigenthümlichen Reiz verleiht zur Sommerzeit das überall sich findende Wasser der ganzen Landschaft. In der Höhe reißt sich ein Alpsee an den andern und die klaren Bergesäugen blicken dem Wanderer schon von fern entgegen; mehr in der Tiefe breiten sich diese Seen oft meilenweit aus, und die immer tiefer sitzende Sonne blüht und flimmert auf den klaren Wellen wieder, daß man die Seen schon auf ganze Entfernungen hin als Wasserflächen erkennen muß. Oben in der Höhe ist das Wasser aller Seen klar und rein, in dem einen von tiefer, dunkelblauer Meeresfarbe, in dem andern dicht daneben gelegenen lebendig grün, alle habe die Gletscherdecke, welche das Dach des Berges bildet, ihren Glanz und Schimmer in das Wasser ergossen; im Morast dagegen erscheinen alle Seen trübe, auch wenn das Wasser klar und rein ist, und manche dieser Ansammlungen sehen so dunkelschwarz aus, daß man

zurückschrecken möchte vor ihnen. Bei weitem die meisten dieser Seen sind gänzlich pflanzenfrei; nicht einmal an ihren Ufern findet sich Schilf oder Binsengebüsch.

Das ist das allgemeine Gepräge der Landschaft. Die einzige Umwechslung bringen die hohen Jäge dahinein, welche die Ebene durchziehen und die zahllosen Bäche und Flüsse zur Tiefe herabsenden. An ähnlich gelegenen Orten sieht ein Moor genau aus, wie das andere, und wenn man die Berge nicht hätte und sich nach ihren Gipfeln und Thälern richten könnte, würde man sich verirren können, wie in der Wüste: — braucht man doch auch, wie dort, einen Führer, der Einen über das unendliche Wasserhohle hinwegleitet, aus dem unglaublichen Wirrwarr herauszuführen muß! Nur der in der Umbra geborene und großgezogene Lappe ist zu solchen Geschäften geeignet; nur er wird mit seiner Heimath vertraut, wie der Beduine mit der Wüste und der Komade mit der Steppe.

Blos an den äußersten Rändern dieser Wüste hat sich der Mensch ansiedeln können. Der Morast selbst ist zu arm, als daß er die gestifteten Menschen ernähren könnte. Man würde im Stande sein, rings um die einzelnen Gehöfte herum das Moor auszutrocknen und so eine weit freundlichere Umgebung der Häuser zu schaffen, thut es aber nicht aus Scheu vor den etwa wachsenden Kosten und läßt Alles gehen, wie es will. Freilich erfordert eine solche Austrocknung eine bedeutende Arbeitskraft; große Flächen, gerade diejenigen, welche etwas versprechen, sind so sumpfig, daß man kaum über sie hinweg gehen kann, und nur die aus Geröll und Schiefer bestehenden Hügel sind geeignet, saftigem Weidengras und niedern nugharen Pflanzen, so mit auch den Bäumen einen rechten Boden zu bieten.

Skandinaviens Gesamtgepräge spiegelt sich auch im Innern des Landes wieder. Denn die Strichen, welche im Meere den Wasserspiegel überragen und das Land wie ein Kranz umlagern, zeigen sich auch hier im Innern und erheben sich hoch über die eigentliche Ebene. In der frühesten Zeit mögen die Moore wohl nichts Anderes gemein sein, als eine Fortsetzung des Meeres um sie herum; anstatt der herabgerollten Steine oder verwitterten Steinmassen, und der aus ihnen und den verkaulten Pflanzen entstandenen Dammere, nur Wasser enthalten haben: aber der Regen wusch die Berge rein, löste und zertrümmerte ihre Hüupter und führte so lange Schlick in das seichte Meer hinab, bis einzelne Stellen ausgefüllt wurden und damit zugleich jene Pflanzen entstanden, deren Ueberreste jetzt unter der grünen Decke sich zeigen. In den weissen Mooren geht die Fortbildung noch immer vor sich; das Wasser ist dort noch zu mächtig und läßt nur Sumpfpflanzen gedeihen, welche verkault den Torf bilden; an anderer Stelle liegt schon eine gute Schicht Dammere über dem Geröll: — und diese Stellen sind es, welche urbar gemacht werden könnten, wenn man dem hier verdeckenden Wasser den Abfluß verschaffen wollte.

Im Allgemeinen geben die Moore ein unendlich trauriges Bild: hügelichen an hügelichen mit Moos umwuchert und bedeckt, dazwischen Gräben, Vertiefungen, Lachen, Teiche, in denen Sumpfgäser und Halmstängel wuchern. Die ganze Decke schaukelt, wenn man über sie geht, und fast trostlos schweift das Auge umher, einen Gegenstand zu finden, welcher ihm wohlthun könnte. In der Nähe der Höhe sind wenigstens Stellen ausgetrocknet, aber unmittelbar hinter diesen, da wo sich der Bauer allsomerlich setzen zur Feuerung nöthigen Torf ausgräbt, beginnt die gräuliche Wüstenwelt, und wer auch dort Etwas finden will, der muß wohl mit der Natur inniger befreundet sein, als ein gewöhnlicher Mensch es zu sein pflegt.

Bergleich sucht man tiefer im Lande nach dem Menschen und seinem Treiben; man findet bloß die Spuren, daß hier zeitweilig Menschen wohnten. Tagelang kann man wandern, ohne einem Lappe zu begegnen; meistens muß man ziehen, ehe man einmal in einem tief gelegenen, günstigen Thale die Ueberreste seiner dürftigen Hütte findet. Bloß an den wasserreicheren, größeren Flüssen, die sich aus hundert von Thälern bilden, trifft man auf einzelne Hütten, die Jahr aus Jahr ein bewohnt sind. So ist es aber nur zur Sommerzeit, wenn der Lappe mit seinem beweglichen Reichthum, den Rennthieren, getrieben von den peinigenden Wüden und der Rennthierbremse den kühlen Meeresstrand aufgesucht hat und dort seine Herde weidet. Im Winter, wenn die schneelige Decke Moore, Seen und Berge deckt und Höhen und Tiefen fast ausgleicht; im Winter, wenn diese Wasserkräfte das fürchter-

liche Bild der Unwirthbarkeit und Unbewohnbarkeit giebt; gerade dann zieht hier der Mensch von Thal zu Thal, in jedem günstigen seine einfache Hütte aufschlagend, bis die Rennthiere dort den Schnee der Gehänge aufgeschoben und das darunter liegende Moos abgeweidet, oder die an den Vieken und Kiefern lang herabwallenden Flechtenköpfe abgefressen haben; gerade dann im Winter preist der Schilten auf der ebenen Bahn dahin, über Berge, Thäler, Flüsse und Seen weg, von einem Dorf zum andern. Die Blockhäuser der Ortschaften wimmeln jetzt von dem Getriebe des Menschen; jedes einzelne Dorf ist zu einem Versammlungspunkt von Hunderten geworden, welche ein ewiges Marktgewühl unterhalten. Der Winter sichert den Weg und gleicht alle Unebenheiten aus.

(Schluß folgt.)

## Das Wappenthier Neuhollands.

Es ist wahr, Glaubensartikel, wenn sie der gefunden Vernunft nicht zu sehr höhnsprechen, mögen für Viele etwas sehr Annehmliches haben; man stellt sich unter ihren beglücklichen Schatten in süßem Nichtsthun und Nichtsdenken. Die Wissenschaft hat zwar kein Glaubensartikel, aber doch etwas Aehnliches. Etwas, wobei wenigstens der nicht selbst forschende Anhänger der Wissenschaft zulezt auch dem sich berechtigt und sicher dünkenden Behagen des Nichtprüfens hingiebt. Dies sind die Hypothesen und Theorien.

Die Aufstellung einer Hypothese, die Auspinnung einer Theorie bezeichnet in den meisten Fällen den Abschluß einer vorausgegangenen längeren oder kürzeren Zeit des Nachforschens, des Sich-nicht-erklären-könnens; und da es für den, welcher nicht geistesstumpf ist, kein unbehaglicheres Gefühl giebt, als das ursachliche Bedingthein einer Erscheinung, namentlich einer oft wiederkehrenden Erscheinung nicht zu kennen — so ist der Mensch zu allen Zeiten sehr geneigt gewesen, halbwegs plausible Erklärungsgründe anzunehmen. „Besser etwas als nichts“ gilt eben auch hier.

Namentlich in der Lehre vom Leben, in der Chemie und Physik und auch in der Erdgeschichte sind die Forscher heute noch vielfältig in der Lage, in Ermangelung auf Beweise sich stützenden Wissens sich mit Theorien begnügen zu müssen; ja ein ganzer Erdtheil könnte der Erdtheil der Theorien genannt werden. Dies ist Neuholland.

Schon im ersten Jahrg. (1859, Nr. 34) hatten wir die damals von der Wissenschaft aufgeworfene Frage zu erörtern: „Ist Australien der jüngste oder der älteste Welttheil?“, eine Frage, welche von Dr. Ludwig Becker in Melbourne und von Dr. Ferdinand Hochstetter, dem Mitglie der Novara-Expedition, in einander entgegengelegtem Sinne beantwortet wurde, indem Jener diesen von den übrigen losgerissenen Erdtheil für den jüngsten, der Andere ihn für den ältesten erklärte. Bei der einen wie bei der andern Entscheidung bildet Etwas einen wichtigen Faktor, was eben in das Reich der naturwissenschaftlichen Theorien fällt: der Vulkanismus des Erdinneren, den die herrschende Theorie in dem sogenannten Centralfeuer bedingt findet.

Die Hebungen und Senkungen mehr oder minder um-

fangreicher Gebiete der Erdoberfläche — für welche der Meerespiegel den Raachstab abgiebt — sehen mit Nothwendigkeit eine bewegende Kraft voraus; ob diese aber, wie die Vulkanisten annehmen, durch die Spannung überhitzter Dämpfe (durch ein Centralfeuer) bedingt sei oder, wie Bolger und dessen Meinungsgenossen behaupten, in der stillwirkenden Thätigkeit chemischer Vorgänge beruhe — das ist noch durch Nachweise zu entscheiden. Ob es aber jemals wird entschieden werden können? Wahrscheinlich niemals in anderem Sinne als so, daß man dahin sich einigt: unter allen wissenschaftlich annehmbaren Erklärungsursachen ist diese Eine die natürlichste, d. h. die mit den bekannten Naturgesetzen am leichtesten zu vereinbarende. Welche aber diese „Eine“ sein werde, darüber ist der Spruch noch zu erwarten. Wir wollen uns einstimmen in Geduld lassen und der Wissenschaft ihre Vorsicht, ja ihr Nichtwissen lieber zum Verdienst als zum Vorwurf machen.

Doch wir sind von Neuholland, dem Erdtheil der Theorien, ja der Räthsel, abgekommen. Wir kehren mit unsern Gedanken zu ihm zurück und sind froh, daß nur unsere Gedanken es sind, welche nicht wie so mancher lähne Forscher, zulezt Burke, in den wasserlosen Gindden des feindlichen Erdtheils erliegen können.

Wenn der Kenner des Thier- und Pflanzenreichs in ein Museum, einen Tiergarten, in ein Gemüthsöhaus tritt, so kann er sich dennoch bei dem oft wiederholten Sehen gewisser, wenn auch ihm längst ganz vertraut geworbener Formen nicht enthalten, mit ihnen ihr räthselhaftes Vaterland — Neuholland — in gedankenreiche Verbindung zu bringen. Warum gerade dort diese abenteuerlichen Formen? Ist es eine andere Natur, ist es eine außerordentliche am Bizarren sich gefallende Laune der Natur gewesen, welche dort schuf?

Wir hörten schon in jenem genannten ersten Artikel die Worte des Herrn von Süssmilch, die auch heute, nach fast 30 Jahren, kaum etwas von ihrer Geltung verloren haben, und das, was sie davon verloren haben, fast ganz auf Rechnung der Einführung fremder Thiere und Pflanzen kommt: „Neuholland erzeugt keine eßbare Frucht, keine Pflanze, welche zum Gemüse tauglich wäre, keine eßbaren

Saamen, kein essbares Knollengewächs, welches zum Anbau tauglich wäre: kein vierfüßiges Thier, das als Hausthier zu gebrauchen wäre, keines welches Milch giebt, kein sich schnell vermehrendes, kein Fuhn. Schöne und wunderbare Pflanzen, außerordentliche Thierformen — allein nichts für die Bedürfnisse des Menschen berechnet.“ — „Von Menschen und Thieren hat die Natur dort nur Zerbilder geschaffen.“

Beschränken wir uns nicht darauf, uns über die ange deutete Verschiedenheit der neuholländischen Thier- und Pflanzenwelt von der der übrigen Erdtheile zu wundern, bringen wir vielmehr diese auffallende Erscheinung mit erdgeschichtlichen Beziehungen in Verbindung, so geminnt erst die so eigenthümliche Natur dieses Erdtheils ihre volle Bedeutung, denn wir müssen in diesen die bedingenden Ursachen jener suchen. Es ist gewiß eine sehr auffallende Thatfache, daß dem ganzen Inselkontinent von

geschichtlichen Perioden verschwunden, da man in den tieferen Schichten daselbst Ueberreste von riesigen Dicksäu- tern versteinert findet. Die artenreichste aller Ordnungen, die der Naget, welche in mehr als 600 Arten der ganzen übrigen Welt viel mehr Belästigung und Schaden als Nutzen bereitet, ist in Neuholland durch weniger als 1 Procent (6 Arten) vertreten. Die große Ordnung der Zeh- oder reißenden Thiere (Bären, Iltisartige, Wiberren, Hundartige, Katzenartige), die der Affen in der weitesten Umgrenzung der Ordnung, die der Pferde haben keinen einzigen Vertreter in Neuholland, während die zahlreiche Ordnung der Platterhäuter (Fledermäuse) deren nur 4 aufzuweisen hat. So bleiben denn von den Ordnungen der Landsäugethiere fast nur die Beutethiere und die Zahnlose für dieses Gebiet von 144,000 Quadratmeilen als Thierbevölkerung übrig, und von den überhaupt nur 60 bis 70 Säugethierarten, welche bis jetzt in



Das Wappenthier Neuhollands.

144,000 Quadratmeilen Flächenraum (nur etwa 26,000 Qu.-M. weniger als das gesammte Europa) ganze Ordnungen und Familien der Säugethierklasse fehlen und auch zu allen Zeiten gefehlt haben, welche sonst auf dem ganzen Erdkreis ihre Vertreter haben. Vor der Einführung von andern Erdtheilen hat es in Neuholland kein einziges wiederkäuendes Thier gegeben, und auch versteinerte Ueberreste eines solchen finden sich daselbst nicht vor. Der Mangel dieser wichtigsten Säugethierordnung ist von der hervorragendsten Bedeutung für die menschliche Bevölkerung jenes benachtheiligten Erdtheils, denn wir wissen, daß anderwärts der Kulturgang sehr unter dem Einflusse dieser Thiere gestanden hat. Das Kameel, Alpaka und Lama, das Rennthier, das Hind — in mehreren seiner Arten — die Ziege und das Schaaß sind geradezu Förderer der gesellschaftlichen Ordnung geworden. Aus der Ordnung der Dicksäuter oder Bielhüser sind der Elefant und das Schwein von ähnlicher Bedeutung. Sie fehlt Neuholland ebenfalls gänzlich, oder ist vielmehr seit den jüngsten erd-

Neuholland entbedt sind, — während das kaum größere und dem Pole viel näher liegende Europa deren 150 zählt — gehört die große Mehrzahl der Ordnung der Beutethiere an, welcher wir in Nr. 9 des v. J. eine eingehende Betrachtung widmeten. Wir erwähnen dort, daß die Beutethiere ohne Zweifel die ältesten, d. h. zuerst auf die Bühne des Lebens getretenen Säugethiere sind, weil die ältesten, in der Juraperiode (Oolith) bei Stonefield in England gefundenen Säugethierebesten bestimmt den Charakter der Beutethiere erkennen lassen; und hieraus durften wir weiter schließen, daß auf jener ungeheuren Inselfläche, seit sie über dem Meeresspiegel emporstach, die Ordnung der Dinge bis heute wesentlich immer dieselbe gewesen und geblieben ist, während wir anderwärts die untrüglichen Beweise finden, daß im Laufe viele Millionen von Jahren umfassender Zeiträume die Lebensformen sammt dem dieselben tragenden Boden vielfältigen Umgestaltungen unterworfen worden sind.

Dennoch ist nicht das Riesenkänguruß oder ein anderes

der vielen Beuteltiere das „Wappenthier“ Neuhollands, denn diese sonderbare Säugethierordnung, in welcher die unzeitige Geburt die ausnahmlosige Regel ist, ist auch auf dem benachbarten amerikanischen Kontinent durch die zahlreichen Arten der Beutelkatzen (*Didelphis*) vertreten — sondern wir müssen diese Bedeutung dem vielbesprochenen, ja vielbesabbelten Schnabelthiere, *Ornithorhynchus paradoxus*, zuerkennen, welches etwas ihm Gleichzustellendes nur in den beiden Ameisen *I. e. n.*, *Behidna hystrix* und *setoja*, hat, die aber beide ebenfalls dem Wunderlande Australiens angehören.

Es bedurfte nicht der lange Zeit irthümlich behaupteten Eierlegens, um das Schnabelthier die fast unlösliche scheinende Aufgabe lösen zu lassen, einen Uebergang zwischen zwei scharf gegen einander abgegrenzten Thierklassen, denen der Vögel und der Säugethiere, zu vermitteln; und noch weniger bedurfte es hierzu des Hinweises auf den vollkommenen Entenschnabel dieses sonderbaren Thieres. Es kommen diesem zwei anatomische Merkmale zu, welche eine viel bedeutsamere Ähnlichkeit mit den Vögeln bedingen, als die Schnabelbildung. Dies gilt zunächst von dem bekannten gabel- oder spornförmigen Gabelbein (*furcula*) der Vögel, welches sich gewissermaßen als eine unterstützende Verdoppelung der Schlüsselbeine (*clavicula*) nur bei diesen, aber eben sonderbarer Weise auch bei den genannten drei Säugethieren findet. Wenn dieser Knochen bei den Vögeln die sehr begriffliche Bestimmung hat, zu verhindern, daß beim Fliegen die Brustmuskeln zusammengebrückt werden, so ist die Bedeutung desselben im Lebenshaushalte des Schnabelthieres weniger ersichtlich. Vielleicht verrichtet er diesem einen ähnlichen Dienst bei dem kräftigen Schwimmen unter dem Wasser, aus welchem das Schnabelthier nur auf kurze Zeit emporsteigt. Fast noch erheblicher ist eine andere an die Vögel erinnernde anatomische Eigenthümlichkeit des Schnabelthieres und seiner beiden Verwandten, daß nämlich nicht wie bei allen übrigen Säugethieren zur Ausschcheidung des Harns eine besondere Öffnung vorhanden ist, sondern daß wie bei den Vögeln

dafür mit dem festen Koth zugleich nur eine Öffnung, die sogenannte Kloake dient. Dieses Kennzeichen vereinigt die zwei Thiergattungen zu der kleinen natürlichen Familie der Kloakenthiere, *Monotremata*.

Diese beiden auffallenden Merkmale haben eine Zeit lang einige Forscher zu der doch noch auffallenderen Konsequenz verleitet, aus den Kloakenthiere eine kleine Zwischenklasse zwischen den Säugethieren und den Vögeln zu machen. Dies ist aber offenbar ganz unbedeutend, denn das Schnabelthier und die Ameisenigel sind in jeder andern Hinsicht echte Säugethiere, da sie sogar auch ihre Jungen säugen, wenn schon ihnen dazu — ein anderweitig sehr bemerkenswerthes Kennzeichen — die Säugwarzen über den Milchdrüsen fehlen.

Es wurde oben die Ordnung der Edentaten, der (wörtlich überseht) zahlosen Säugethiere erwähnt, zu welcher die Familie der Kloakenthiere gehört. Hierfür sollte es richtiger heißen: mangelhaft bezahnte, denn selbst dem Schnabelthiere fehlen wenigstens Andeutungen oder Ersatzmittel wahrer Zähne in seinem Entenschnabel nicht. Es sind dies 2 flache bohnenförmige Hornplatten im Unter- und Oberkiefer.

Der bekannte Stachel, den das männliche Schnabelthier an den Hinterfüßen trägt, ist eine nicht minder überraschende Erscheinung und ist lange Zeit als eine giftige Waffe angesehen worden, während er eine sehr entgegen-gesetzte der Liebe dienende Bestimmung zu haben scheint. Eine eigenthümliche dreiseitige bohnenförmige Drüse liegt jederseits an der Hinterseite des Schenkels; sie sonbert eine Feuchtigkeit aus, welche durch einen Ausführungsengang an die Wurzel des Stachels geleitet wird und hier in den innen hohlen Stachel eintritt und aus einem Schlitze an dessen Spitze austritt. Vielleicht ein sonderbares, sonderbar applicirtes Liebestränkchen.

Gewiß, dem rathselvollen, fast abenteuerlichen Ertheile kann kein rathselvolleres, abenteuerlicheres Wappenthier zuerkannt werden.

## Das Lachen.

Neben manchen Vorzügen, die wir uns zum Theil zu ausschließend vor den Thieren zusprechen, giebt es andere, deren Ausschließlichkeit wir unterschätzen, ja deren Besitz Manchem vielleicht noch gar niemals zu gegenständlicher Betrachtung gebiet haben mag. Benutzen wir einen kleinen Raum, den einmal der andere Stoff in unserem Blatte frei läßt, dazu, um eines solchen Vorzugs bewußt zu werden, und dessen Wesen etwas näher zu betrachten. Es ist dabei nicht meine Absicht, diese höchst interessante Frage zu erschöpfen, sondern mehr nur, zu einem eigenen Eingehen in dieselbe anzuregen.

Unser treuer gedankenreicher Freund, der Hund, theilt offenbar das Träumen mit uns, er vermag Freude und Trauer, Schreck und Furcht, ja das Bewußtsein gethanen Unrechts auszubrüden, aber wie jedem andern Thiere, so ist auch ihm das Lachen verlag; und wenn man jetzt mancher Hundebesochter einhalten wird, daß sein Hund, wenn er mit ihm scherze und spiele, unabweislich lache, so ist dieses doch immer nur ein stummtes eigenthümlich sezendes

Verzerren der Lippen, was wirklich ein Stellvertreter des Lachens, aber doch auch nichts weiter ist, und das Hundengesicht häßlich macht, anstatt es zu verschönern; wogegen das Lächeln eines schönen Kindes ein wahrer Sonnenblick auf eine geöffnete Rosenknospe ist.

Nehmen auch die, die Bewegungen des Lachens bewirkenden Muskeln auf der höchsten Ausbildung des Säugethiergesichts allmählig eine immer größere Ähnlichkeit mit denen des Menschengesichts an, so erhebt sich bei jenem dieser Muskelapparat doch nicht so hoch, um eigentlich lachende Miene bemerkenswerten zu können. Hierbei ist freilich nicht zu übersehen, daß das was wir Lächeln nennen — denn Lachen ist ja die wunderbare Verbeziehung der Lungenenthätigkeit zu der Befundung dieser Gemüthsbewegung — ein ästhetisch zu verstehender Begriff ist. Ein häßliches Gesicht wird durch das Lächeln oft noch häßlicher und wir haben dann dafür das unshöne, kaum schriftmäßige Wort Feilzen, oder, mit dem Nebenbegriff des Böshafsten, Grinsen. Der menschähnlichste Affe bringt es

doch nicht über die Grimasse hinaus, und wir können vielleicht höchstens vermuten, daß diese Lächeln sein soll. Wenn wir Gelegenheit gehabt haben, das Mienenpiel der Thiere zu betrachten, so müssen wir es als eine feine Beobachtung Flumauer's anerkennen, daß er das "Berglächliche illi subridens" durch "der Alte schmitt ein Pöcksgesicht" karicirte. Es liegt beinahe mit Nothwendigkeit, wenigstens erfahrungsmäßig in dem Wort Lächeln, daß wir damit den Begriff des Anmuthigen verbinden.

Wahrlich, wenn wir leibliche Vorzüge vor den und am nächsten stehenden Thieren aufsuchen wollen, so dürfen wir den wunderbar mannichartigen Spiel die reiche Scala von dem kaum merkbaren Besfallsächeln des Lachens bis zu dem oft Muskelftampf bewirkenden Lachen über einen Pessenzähler durchläuft. Für beide Endpunkte dieser Stufenleiter hat unser Gesicht einen Hauptmuskel: für das Lächeln den binnenden dreiseitigen im Fette der Wange ruhenden Lachmuskel, der es nur bis zur Hervorragung des Wangengrübchens treibt, während der große Zochmuskel, der vom Jochbein unter den Augen bis zu den Mundwinkeln reicht, die weitergehenden Lachveränderungen des Antlitzes besorgt.

Wir erinnern uns eben einer, vielleicht der interessantesten Seite des Lachens, daß es in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen sich unserm ausgesprochensten Willen entzieht und eine wirksame Einrede gegen die Befolgung unseres gerühmten "freien Willens" ist. Wir alle haben es erlebt, wie ein loses aber gutes, herrlich an der Mutter hangendes Kind, welches bei einer sehr ersten Ungelegenheit, bei der die anwesende Mutter betheiligt war, vielleicht sogar während einer tief empfundenen herben Reue, sich mit aller ihm nur zu Gebote stehenden Gewalt doch des Lachens über einen die Quer gekommenen Einfall nicht enthalten konnte; ja wie vielleicht im ernstesten und über das ungehörige Lachen erzürnten Gesichte der Mutter selbst zuletzt das Lachen den Triumph davon trug, und eine der posslichsten Szenen fertig wurde, die bei der Kinderzucht nur vorkommen können.

Man sagt, daß das Gähnen ansteht, man kann dies vielleicht noch mehr vom Lachen sagen. Dies thut es zum Theil dadurch, daß das Lachen vieler Menschen so eigenthümlicher Art ist, daß es Andern an sich lächerlich ist und dadurch nicht bloß zum Mitlachen, sondern zum Auslachen reizt. Auch abgesehen von dem glücklicherweise selten vorkommenden eigentlichen kranken Lachstampf, der für den Dritten geradezu etwas Grauenhaftes hat, verfallen nicht selten lachlustige Personen in eine Art Lachstampf, wenn man ihr Lachen künstlich zu erregen und zu unterhalten weiß. Ich selbst mache mir jetzt noch fast einen Vorwurf daraus, daß ich in jungen Jahren durch erkünsteltes Lachen ein junges Mädchen in ein Lachen versetzte, welches nicht enden wollte, nachdem ich längst meine Tollheit eingesehen und ich mich und mit mir die ganze Gesellschaft sich mit wahrer Besorgniß bemüht hatte, sie davon zu befreien, was kaum gelingen wollte.

Neben diesem mehr geistigen aber immerhin doch auf die stoffliche Unterlage des Nervensystems wirkenden Reize übt eine unmittelbar stoffliche Wirkung auf die Lachmuskeln bekanntlich auch das Riseln aus, und damit hängt

ohne Zweifel jene wunderbare elektrische Erregung (Yarabifung) der Lachmuskeln des Dr. Duchenne in Paris nahe zusammen, welche in den Jahrgängen 1856 und 1857 der Gartenlaube von Dr. Niemeyer, Prof. S. E. Richter er beschrieben und mit so frappanten bildlichen Belegen veranschaulicht wurde.

Noch viel interessanter aber als das unmäßige Lachen ist die Natur und das Wesen des Lächelns. Ist einmal durch einen, um mich so auszudrücken, groben Angriff unser Lachapparat in Aufruf gebracht worden, so ist es begreiflich, wenn dieser schwer wieder zu beruhigen ist; viel auffallender aber ist es, wenn ein Anderer, der dies selbst gar nicht einmal ahnt, in und den Drang zum Lachen antregt, den wir obenbrein aus Rücksicht für den Andern zu bekämpfen und verpflichtet fühlen, aber dann meist vergehend zu bekämpfen bemüht sind. Dann wird unsere eigene Mund unser Verräther. Es wird Manchem wie Ketzerei klagen, aber es ist sicher in gewissem Sinne wahr, wenn ich den Mund seiner physiognomischen Bedeutung nach über das Auge stelle.

Denken wir uns einen Fall. Ein Freund erzählt und am Nachmittage folgende Geschichte. „Denken Sie sich, was mir vorige Nacht passirte. Ich lag, es mochte etwa 2 Uhr sein, in tiefem Schlafe, als ein lautes Pochen an meiner Thür mich aufweckte. Ich sprang aus dem Bett und machte auf und vor mir steht der Bote des Telegraphen-Amtes mit einer Depesche. Ich hatte in meinem Leben noch keine Depesche bekommen, Sie können sich also leicht denken, daß ich mächtig erschrocken. Der Bote verlangte Quittung und ich konnte mit meinen schlaftraunken Augen und verirrten Kopfe bei dem Laternenlicht des Kubelstöres kaum die Zeit auf der Uhr erkennen, die er bis auf die Minute genau auf dem Empfangszettel angegeben haben wollte. Rathig reißte ich die Depesche auf, und was steht darin? „träume süß von Deiner — Laura!“ Die Depesche war aus Würzen, wo ich keine Laura kenne; ich kenne überhaupt keine Laura. Da hat sich's ein Donnerwetterstücker 10 Kreuzroschen kosten lassen, um mich zu foppen!“ Der Fopper war es, dem diese Geschichte erzählt wurde. Er wußte nach dem ersten Worte, was kommen mußte, und von Secunde zu Secunde steigerte sich die Schwierigkeit, „das Lachen zu verbeihen“. So lange er bloß hörte, ging es noch übel und böse; aber dann mußte er doch etwas sagen; und wenn in solchen Fällen erst die Sprache austreten muß, dann ist es als ob eine Schleiße geöffnet wäre, als müßte das Lachen mit heraus. Der Heuquälte gab aber viel darum, wenn es ihm gelänge sich nicht zu verlatzen, denn es soll ja eben heute Abend am Stammtische einen Spas geben.

Das ist die dämonische Gewalt des Lachens, vor der unser Wille zu Schanden wird, und welche mich schon manchmal die Schauspieler bewundern gemacht hat, wenn sie in einer Scene, wobei das Haus vor Lachen „sich ausschütten“ möchte, nicht selbst mit lachen, sondern ihre Rolle ruhig fortspielen; wie ich es andererseits Denen nicht zu hoch als Fehler anrechne, welche über ihre eigenen Witz lachen. Sie haben um so mehr eine Entschuldigung, als ein guter Witz, selbst der eigene, sich unwillkürlich geltend macht; und seine Macht ist ja eben das Herausfordern des unwillkürlichen Lachens, das Erregen des dämonischen Lachreizes.

### Keinere Mittheilungen.

Der verdiente Meteorolog Herr Farrer v. Bobenberger in Wiesbad bei Barmen in Württemberg schickt uns folgende sehr dankenswerthe Notiz für unser Blatt:

„Wem ein solches Anzeiung zum barometrischen Höhenmessen aus den „Tübinger Blättern“ von Bobenberger. Man multiplizire den Unterschied der an den 2 Standpunkten gefundenen Barometerhöhen mit 60,000 und dividire dieses Produkt mit der Summe der Barometerhöhen, so hat man den in württembergischen Schuhen (woson 144=127 Pariser Fuß) ausgedrückten Höhenunterschied der Standpunkte, wenn dieser nicht größer als 2000 Fuß ist, insonderhalb eines Fußes mit der genauen logarithmischen Formel übereinstimmend. (Ungefähr auf 80 Pariser Fuß Erhebung sinkt das Barometer um 1 Pariser Linie.)

Führt sich ein Unterschied in den Temperaturen, so addirt man zu dem bei der niedrigeren Temperatur beobachteten Barometerstand seinen 4330. Theil so oft, als der Unterschied der 2 Temperaturen-Grade (Réaumur) beträgt.“

### Für Haus und Werkstatt.

Sparsette für Wien. Nach den Mittheilungen des landwirthschaftlichen Vereins für den Norddistrikt die das ganze Nord von Europa wohl keine zweite Pflanze aufweisen, die so reichlich blüht, wie die Sparsette. Ihr Saatgetrag bei günstigem Wetter übersteigt alle Erwartungen, und ist fast ungläublich. Der Kaiser Stein zu Nieder-Teinheim bei Mainz, wo die Sparsette häufig angebaut wird, berichtet, ein Karler Schwarm hätte ihm in einem Tag 2 Pfund Honig eingetragen, und ein Schwarm, der vor 4 Tagen in einem leeren Korb gefest worden sei, habe in dieser kurzen Zeit 60 Pfund eingetragen.

Der Sparsettelienig ist weiß, soll einen reinen feinen Geschmack haben und schon in wenigen Tagen, nachdem er ausgelegt ist, eine solche Festigkeit erlangen, daß er nicht mehr fließt.

(Württemberg. Wochenbl. f. Land- u. Forstwirthsch. 1861. Nr. 49.)

Wischung zum Weichmachen des Wassers. Diese dem Anton Berber in England patentirte in London Journal beschriebene Wischung zum Weichmachen des Wassers ist besonders für Dampfmaschinen, Seifenwälder, Färberei, Wäschereien u. s. w. von Nutzen und besteht aus:

- 2 Theilen calcinirte Soda,
- 1 Theil doppelt kohlens. Natron,
- 2 Theilen Auflösung von kieselst. Natron (Wasserglas 1,55 spec. Gew.).

Diese Wischung ist für die meisten harten Wasser anwendbar. Die Soda und das doppelt kohlens. Natron werden im Zustande eines feinen Pulvers mit dem flüchtigen kieselst. Natron vermischt. Nach 24 stündigem Stehen verdringt sich die

Wässe und wird so hart, daß sie sich später in Pulver zerreiben läßt. Das Hartwerden kann durch gelindes Erwärmen unterbrochen werden. Die Wässe wird nun in Pulverform in das Wasser gebracht, welches man weichen will, vermischt. In diesem Falle fäßt 1 1/2 bis 1 1/4 Pfund der Wischung hinreichend, um 100 Gallonen (1 Gallone ist etwa 5 Kannen süß. Waag) gewöhnliches Wasser weich zu machen.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

### Verkehr.

Herrn D. J. B. in Oberhein. — Entlichen Dank für Ihren schmerzlichen Gedächtnisbogen, in welchem ich mehr Ihre Bekanntschaft als mein Versehen erkenne. Bekanntheit zu werden, von Herrn zu sein, ist ja der höchste Lohn des Erlebens.

Herrn Ehr. Köhler (top) — Wegen der Vikolen-Camera kann ich Ihnen leider keine weitere Auskunft geben.

Herrn S. O. K. in Bayern in Sül. — In Ihrem und Anderer Interesse werden Sie Ihre Anfrage nächstens ausführlich beantwortet lesen.

Herrn F. H. in Schw. — Es bekräftigt sich mich, daß die Weisheit der Natur nicht, um nach 30 Jahren unter den Sagen der Weisheit anderer Völker zu stehen, das zu „meine Natur“ in meinem „der Mensch ist das Wesen der Natur“ anerkennen läßt, in dem, weil Du es mit so vielen Bemerkungen erkräftigt und nicht nach; und daß Du vor der Natur die „Interessengruppe“ in der Natur“ mit so zahlreichen Belegen vermischt hast, beweist mir die Wichtigkeit unserer Aufzählung vor dem Volke. Solche man nun einmal den Vergleich setzen und sich an die Aufzählung setz, so wird niemand der Vergleich nachsehen. Warum alle so wenig Nachfolge? — Vielleicht kommt mir bald ein Nachbinder in einem eingehenden Briefe für Dich.

### Witterungsbeobachtungen.

Nach dem Pariser Wetterbulletin betrug die Temperatur um 8 Uhr Morgens:

	28. März	29. März	30. März	31. März	1. April	2. April	3. April
in Paris	+12,2	+10,6	+7,6	+7,6	+7,9	+9,5	+10,4
Greenwich	+6,6	+4,5	+6,2	+7,4	+8,8	+9,2	+8,3
Bombay	+9,8	+4,4	+7,0	+6,5	+6,5	+6,6	+6,6
Wien	+10,7	+10,9	+2,2	+11,0	+9,0	+9,8	+9,7
Madrid	+5,8	+5,8	+5,0	+5,0	+4,7	+5,7	+6,7
Alger	+13,6	+13,3	+14,6	+13,2	—	+14,7	+16,8
St. Petersburg	+13,3	+13,9	+14,2	+14,1	+12,5	+13,1	+13,3
St. Petersburg	+1,6	+2,9	+11,0	+10,7	+9,5	+8,0	+11,8
Amoy	+6,4	+6,4	+6,4	+6,4	+6,8	+7,6	+7,6
Shanghai	+11,8	+9,1	+11,1	+6,9	+6,4	+9,0	+7,0
Manila	—	+11,4	+4,5	+4,7	+2,0	+2,7	+0,5
Wien	+6,6	+7,5	+1,8	+3,8	+7,4	+2,5	+3,6
Stockholm	-2,0	—	-4,2	+1,1	+2,7	—	—
London	+1,0	+1,0	0,0	0,0	+1,0	+2,8	+4,5
Singapur	+9,4	+9,9	+7,1	+7,6	+7,4	+3,7	+6,2

## Bekanntmachungen und Mittheilungen des Deutschen Humboldt-Vereins.

6. (Weiber um eine Woche verspätet.) Den Humboldt-Vereinen ist sehr zu empfinden, jetzt nicht zu versäumen, über die Erscheinungen der Anwesenheit in einer ihrer Sitzungen unter Vorzeigung von Exemplaren einen Vortrag zu veranlassen. Nach Befinden kann Nr. 12, 1859, unserer Blätter dazu als Unterlage dienen.

7. Von Herrn Gustav Heard in Schlotheim bin ich ermächtigt, den Humboldt-Vereinen eine Gierfammlung von 112 Arten für den außerordentlich billigen Preis von 12 Thalern anzubieten. Da Herr V. selbst aufmerksamster Naturbeobachter ist, so ist anzunehmen, daß die Eier richtig bestimmt sind, was namentlich bei Eiern von Scorpionen ist.

8. Die Verammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer am 18. Sept. 1861. — Auch heute noch wird vielen unserer Leser und Leserinnen folgende Mittheilung über jene Verammlung interessant sein, bei welcher eben so wie kurz vorher in Nürnberg, Gotha und Berlin der Geist des deutschen Einheitsstrebens in hohem Grade hervorgetreten war. Besonderen Antheil daran hatte Professor Virchow aus Berlin, eben so berührt als Naturforscher wie als Mitglied der Fortschrittspartei die aufgewickelten preussischen Abgeordnetenhaus. Derselbe sprach in der 2. allgemeinen (öffentl.) Sitzung „über den Einfluß des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf die Volkshilfuna“ ganz im Geiste unseres deutschen Humboldt-Vereins. Virchow forderte dabei auch größere Berücksichtigung der körperlichen Ausbildung, „damit ein jünger Mensch entstehen, welcher thun kann, was der Geist ihn trägt, und was der Geist zu dem trägt, was geschehen muß.“ — Es geschah ohne Zweifel mit Rücksicht auf diesen Vortrag, daß am letzten Verammlungstage, am 24. Sept., die Mitglieder der Stadt Speyer dem recht zeitspendigsten Naturforscher Virchow einen glänzenden Festschlus und ein Ständchen patriotischer Lieder brachten.