



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Verantwortl. Redacteur E. A. Rothmähler.

Antikliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

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

No. 26.

Inhalt: Ein Naturforscherleben. (Fortsetzung) — Die Kufule's Vichtelle. Mit Abbildung. — Botanische Reise-Skizzen. Von G. Parth. — Kleine Mittheilungen. — Für Haus und Werkstatt. — Bei der Retraction eingegangene Bücher. — Witterungsbeobachtungen.

1863.

Ein Naturforscherleben.

Keine Dichtung.

(Fortsetzung)

Wo das Volk der Natur noch so nahe steht wie in Spanien — mit Ausnahme einiger großen Städte — da fällt die mangelhafte Ausbildung der Natur von Seiten des Volkes wenig auf, wie es auf der andern Seite eben so wenig auffällt, daß hinsichtlich des Speisebereiches mehr als bei hochgebildeten Völkern eine gewisse Ständigkeit, Einfachheit und Uebereinstimmung herrscht. Wir müssen jedoch diesem Nachweise noch eine andere damit in Zusammenhang stehende Bemerkung vorausschicken.

Die Wahrheit des von Moleskott mit so arg verfehlter Entschiedenheit verkündeten Satzes „der Stoff regiert den Menschen“ trat dem Reisenden in Südpantien überall beständig entgegen. Und versuchte er es, den umfassenden Begriff Stoff in seine Haupttheile zu zerlegen, um zu fragen, welcher von diesen denn an dem Regiment den größten Antheil habe, so war er nicht zweifelhaft darüber, daß dieser das Wasser sei. Man darf es sagen, daß diese Erkenntniß geradehin das geistige Hauptergebniß von Adolph's Reise war und einen mächtigen Einfluß auf seine spätere literarische Thätigkeit ausübte hat. Ja man darf vielleicht sagen, daß er sich in Spanien, und zwar am meisten in der alten römischen Carthago nova ein Catontsch's ceterum censoo zu eigen gemacht habe, dessen nach-

maliges unablässiges Aussprechen vielleicht Manchem einseitig vorkommen möchte.

Nachdem er in Catalonien, wovon er während seines vierzehntägigen Aufenthalts in Barcelona wenig mehr als die Umgebungen dieser rührigen mannhaften Stadt kennen gelernt hatte, wenn auch eben keinen Wasserreichthum doch auch keineswegs bemerkbare Zeichen von Wassermangel gefunden hatte, so sollte er es bald anders sehen. Als er in den letzten Tagen des März in Alicante das Dampfboot verlassen hatte und die elegante Einwohnerkaste, die sich auf der Alameda bei rauschender Militärmusik erging, erlicktlich ihre ersten Frühlingstheuden genießen sah, so fiel es ihm als ein trauriges Zeichen des bitteren Wassermangels auf, daß das Becken eines Springbrunnens am Anfange der Alameda wasserlos stand und stumm wie der erloschene Krater eines Vulkanes. Also jetzt schon, wo die Winterfeuchtigkeit noch lange hätte nachhalten sollen, war sie bereits aufgezehrt!

Draußen vor der Stadt empfing ihn eine Idee mit dichtem Staub auf allen Wegen bedeckte baumlose Plätze, auf welcher die bereits ganz bleiche Wintergerste schon nothweil stand. Eine Rambla, das traurige Bild gesunkener Größe, ober besser noch erstorbenen Lebens, sollte er bei Alicante

nach nicht kennen lernen, denn die Kambia de los Ojevas ergießt sich erst ein wenig südlich von der Stadt in das Meer, wenn man von Gerzihen einer Kambia reden kann, worunter man das trockene Bett eines ganz verschwundenen oder höchstens nur zeitweilig etwas Wasser führenden Flusses versteht.

Die Kambia ist das klimatologische, einen fürchterlichen Vorrath gegen die Dummheit der Menschen ausführende Wahrzeichen des südlichen Spanien. In Deutschland kennen wir keine Kambia, denn wenn wir auch wasserlose Thalschluchten in vielen Fällen als Auswuschschächel, also als die Rinnale ehemaliger Flüsse ansehen müssen, so können wir sie doch höchstens geologische Kambia's nennen, während die spanischen historische sind, an deren Seiten man so vieljährig die für die Ewigkeit mit vorzüglichem Gänze gemauerten Hauptleitungsanstände des reichigen Maurenvolkes findet, nur leider daß sie nichts mehr zu leiten haben.

Das Land der Kontraste, welches Spanien in so vielfältigen Beziehungen genannt werden kann, ist es auch hinsichtlich des Wasserreichthums und hinsichtlich der davon unmittelbar abhängigen Kulturfähigkeit des Bodens. Bei dem mericanischen Städten Alcantarilla sah Adolf dicht neben den üppigsten Fruchtfeldern die dürrsten Flächen, auf denen es kaum dem genügsamen Delbaum so behagen möchte; jene wie diese zeigten dieselbe Bodenbeschaffenheit, aber jene erstreckten sich einer regelmäßigen Bewässerung, diese waren unbewässert.

Diese fast möchte man sagen Zopperei, welche das Wasser mit dem Menschen spielt, hat in Spanien zu einer Werthschätzung desselben geführt, welche wir in Deutschland nur an wenigen Orten kennen. Die Zopperei hat es lernen müssen, obgleich fast immer mit den mangelhaftesten Werkzeugen, ungeheure Gefäße aus schwach gebranntem Thon zu verfertigen, welche auf die Öffnung gestellt ihrer Größe wegen für kleine Lehmbüten von Wilden gehalten werden könnten. Solcher großen Töpfe, Tinajas, haben in wasserarmen, namentlich des Quellwasser entbehrenden Gegenden größere Haushaltungen in einem eigenen Wasserleiler fünf bis sechs Sten, in welchen man das trübste Flußwasser durch Niedersinken der erdigen Beimengungen sich abklären läßt, um es trinkbar zu machen. Wahrscheinlich lange bevor die Wissenschaft die Thatsache der Verdunstungsgefäße feststellte hatte, zog man aus dieser Thatsache den Nutzen, daß man Wasserkrüge nicht aus dichter, sondern etwas poröser Masse verfertigt, durch welche das Wasser hindurchdringen kann. So sind sie auswendig ewig naß und die stattdennde Verdunstung hilft das Wasser im Gefäße abkühlen. Um dies durch Luftzug zu befördern, findet man oft im heißen Spanien kleinere Töpfe, die gar keinen flachen Boden zum Aufstellen haben, an einem Strick in den Fenster- und Thüröffnungen aufgehängt. Sie haben nicht selten antike römische oder maurische Formen und jeder des Weges Reisende bedient sich ohne zu fragen des erquickenden Inhaltes, denn das allgemeine gefühlte Bedürfnis ist unentbehrlich, „des den Menschen regelnden Stoffes“ macht den bevorzugten Besitzer mittheillich.

Wenn nun das Wasser der niemals fehlen dürfende Vermittler aller Ernährung ist, ist es da ein Wunder, wenn die auf Herbeischaffung desselben unausgesetzt zu verwendende Mühe im Volke ein heftigeres Bewußtsein der thätfindenden Verbindung wach erhalt, als in einem Volke, welchem diese Herbeischaffung keine Mühe macht, und welches des Wassers sich eben so unbewußt bedient wie man athmet, d. h. den nicht minder unentbehrlichen Sauer-

stoff der Luft mit dem Blute mischt? Wir glauben, daß hierin eine der Quellen der spanischen Gemüthsamkeit liegt, der Gemüthsamkeit, welche ist und trinkt um zu leben, nicht um zu genießen.

Daß die Wasserarmuth außer zur Beschränkung des Feldbaues zugleich auch zur Beschränkung der Viehzucht führen muß, liegt auf der Hand, und in wasserarmen Gegenden begreift man daher wohl großen Heerden rothbrauner Ziegen, die sich von dem spärlichen Kräuterwuchs der Gebirge so zu sagen selbst befähigen, aber keinem Rindvieh. Ziegenmilch und Ziegenfleisch ist daher dort vormalig die thierische Kost des Menschen, welche jedoch von der pflanzlichen weit überwogen wird. Diese nun ist so gewöhnt, daß man beinahe glauben möchte, man habe ebenfalls lange vor der Wissenschaft die nahrhaftesten Pflanzenspeisen von den weniger nahrhaften zu unterscheiden verstanden. Arm und Reich genießt in Spanien ausfäulend viel Hülsenfrüchte: Bohnen, Erbsen, Kichererbsen, Linsen, bekanntlich diejenigen pflanzlichen Nahrungsmittel, welche nächst den thierischen die meisten wirthlichen Nahrungsgestandtheile enthalten. Neben diesen stehen, gewissermaßen der die Masse bildende Trüger, Reis und Kartoffeln, zwei sehr wenig nahrhafte Speisen. Ein wenig Ziegen- oder Schafschmalz oder in der heißen Ufer gerösteter säher Stoffsich ist mehr die Würze und Del allgemein die Zutat, da zu Butrer die Rindviehzucht fehlt.

Dies ist der Inhalt der färglich besetzten Speisekammer des genügsamen niederen Spaniers. Una tortilla de arroz con batatas, eine Mehlspeise von in Del gesottenem Reis und Kartoffeln, war oft das einzige Gericht, das Adolf bekommen konnte, gut wenn einige halb gaure Stücken Ziegenfleisch darin waren. Wein gab es aber fast immer, den der Spanier selten ohne Wasser trinkt und sich noch seltener betrinkt. Der Reiche hat neben anderen Speisen seinen täglichen *puchero* — auch *olla podrida*, Topf der Hauspeise, genannt — d. h. ein wahr's Sammelurium von zehnerlei Hülsenfrüchten, Reis, Piniennüssen, Schinken, mehrerlei Wurst, Geflügel und anderem Fleisch, welches Alles zusammen in einem Topfe gesotten wird und ein eben so wohlschmeckendes wie nahrhaftes Gericht giebt.

Die einfache Mittagmalzeit der *Arrieros*, von denen die Landstraßen Spaniens wimmeln, hat Adolf oft bewundert, wenn er an die lukullischen Male der deutschen Fuhrknechte dachte, welche ohne Rindfleisch mit Reis und darauf folgenden Schweins- oder Kalbsbraten umzukommen fürchten.

Dieses mäßige, nüchtere spanische Volk mit dem doch heißen, leicht zu thätlichem Jähzorn aufgeregten Blut in den Adern, mit dem edeln Anstand und der bemühten Erksichtigung, mit der theilnahmewollen Wirthgebende neben der von der Psalter sorglich geprüften krassen Unwissenheit — Adolf lernte es bald lieben und achten, für ihn wurde es bald und zwar kein nebensächlicher Gegenstand seines Reisestubiums.

So pilgerte Adolf über ein Vierteljahr lang in dem Dreieck Spaniens umher, dessen Eden Barcelona, Cartagena und Malaga bilden, nur in Barcelona, Murcia, Valencia und Burriana längere Stationen von 1 bis 3 Wochen machend. Ueberall fand er die Spanier liebendwürdig und achtbar und die spanische Natur werth, daß sich der Naturforscher mit ihr eingehender als es geschieht beschäftigt. Nicht nur, daß dort noch sehr viel Neues zu entdecken ist — wie er denn selbst, obgleich er nur gelegentlich Pflanzen sammelte, sogar drei neue Pflanzenarten entdeckt hat —, sondern er findet auch in dem Sinne des niederen Spaniers einen geradezu unerwartet zu nennenden Grad

von Verständniß für das ihm doch wahrhaftig ungewohnte Gebahren eines reisenden Naturforschers. Namentlich der Deutschere freute sich in der Gestalt des Spaniers einer wohlthunenden Bevorzugung vor anderen Nationen, obgleich gerade von Deutschland und deutschem Wesen und deutscher Natur am wenigsten Kenntniß bei dem Spanier zu finden ist, was aus der völligen Unverwundlichkeit der Sprachen leicht zu erklären ist.

Auf der Rückreise bereits bis Barcelona gekommen, hatte Adolf eigentlich beabsichtigt, von hier aus noch die Balearenischen Inseln, namentlich Joviza zu besuchen. Allein schon ehe er dort eintraf, bemerkte er das bedenkliche Kopfschütteln seines Säckelmeisters, und obgleich ihm nachher in Barcelona selbst von mehreren Seiten Vorwurfsanerbietungen gemacht wurden, so dachte er doch zu mißtraulich über die Möglichkeit des Wiederbezahls, und er ließ Joviza da liegen wo es immer gelegen hat und noch liegt. Leicht und leer wie das erstemal kam er auch das zweitemal in Barcelona an, denn er hatte seine gefüllten Kisten und Kästen von Murcia und Alicante aus abgeschickt.

Wüthte er von der Höhe des Monjoy über Spanien zurück und auf die hier eigentlich geschlossene Reise, so stritten sich in ihm die widersprechendsten Gefühle: freudige Rück Erinnerung und beklemmendes Mißbehagen über die Mangelhaftigkeit seines Erfolges. Er wäre am liebsten wieder umgekehrt und hätte seine Reise noch einmal von vorn angefangen. Er hätte es nun viel besser machen wollen."

Das geht gewöhnlich so. Das Entdeckungsteilen muß man erst lernen, von der Ausrüstung an bis zur Wahl der Beförderungsmittel. Namentlich die erstere erwies sich bald unzureichend, denn Adolf hatte nicht erwartet, daß er in Spanien, wenigstens in dem von ihm durchkreisten Theile, kaum für den zehnfachen deutschen Preis eine Kiste, Bretchen und Pappendeckel zum Pflanzenpressen, Gläser mit eingeriebenen Stöpfeln, Hämmer u. bekommen würde. So sollte er z. B. in Joviza für fünf Pappendeckel, deren wahrscheinlich einige alte Bücher dazu erst einfliehet worden waren, einen halben Thaler zahlen.

Ein Haupthinderniß war es ihm sieben Wochen lang gewesen, daß er sich von dem verkehrten Rathe seines Freundes Guirao in Murcia eine Tartana hatte aufschwanken lassen, während ein Naturforscher dort, wo für Zukunfts alle Augenblicke einmal „der Weg alle wird“, zu Pferd mit einem Packsel nebst Arriero reisen muß. Von Westen her die Küste entlang kommen mußte Adolf in Velez de Joviza wieder umkehren, weil — in jener fruchtbaren Baumwolle, Zucker und Wein bauenden Gegend! — selbst für zweirädrige Karren, welcher eine Tartana ist, absolut kein Fortkommen war.

Wäre Adolf nicht schon durch die zur Reise gehende Reisesaße zur Heimkehr gedrängt worden, so würde es durch eine Nachricht geschahen sein, welche er in Barcelona vorfand, als er nach einer anstrengenden Gilspostfahrt von Castellon de la Plana an, mit Staub fast bis zur Unkenntlichkeit bedeckt, am 13. Juli in Barcelona eintraf.

Ein dort vorgefundener Brief meldete ihm die Verlobung seiner ältesten Tochter mit dem ihm persönlich unbekannten Sohne eines Freundes.

Nun war kein Halten mehr. Adolf wollte halbglücklich auch mündlich seine herzliche Zustimmung erklären. Kaum vermochte es seine Freude über ihn, und noch schwerer vermochte er es selbst über sich, kurz vor der Abreise von spanischem Boden wenigstens einmal das spanische Volk in seiner besondern Festimmung zu sehen: ein Stiergefecht zu besuchen.

Das ist auch ein Stück spanischer Menschennaturgeschichte, welches man kennen muß, um sagen zu können, man kenne den Spanier.

Der durchaus aus Selbsthülfe zurückgewiesene Spanier muß ja persönlichen Muth, wenn er namentlich mit List und Gewaltthat gepaart ist, hochschätzen; er muß es, weil in ihm heißes Blut walle und die Geschichte seines Volkes ihm von Kämpfen voll Kriegsrühms und voll ritterlicher Thaten erzählt; er muß es, weil er das geistige Turnier fast nicht kennt und die gewaltige Wirkung der Erzählungen seines Verwandten ihm unablässig erfüllt; er muß es endlich, da die spanische Regierung zu ihren Hauptregierungsmaximen auch das panem et Circenses rechnet. So viel glaubte Adolf aus der Haltung des Volkes während des ganzen Tages der Corrida, die spanische Benennung von Stiergefecht, entnehmen zu müssen, daß die Lust daran nur einer allmälligen höheren Geistes- und Geschmacksbildung weichen werde, daß hier Verbote zwar die Stiergefechte selbst, aber nicht das Verlangen danach, die Hoffnung auf bereinigte Wiedererlangung derselben unterdrücken können. —

Uebrigens ist es nicht in Abrede zu stellen, daß ein spanisches Stiergefecht immerhin für Den ein interessantes Schauspiel bleibt, welcher es vermag darin nichts weiter zu erblicken, als den Kampf zwischen der rohen Gewalt des Thieres und der listigen Gewaltthat und der listigsten Sicherheit des Menschen. Im regelrechten Stiergefechte, d. h. wo die Scheulichkeiten der media luna, der perros und der banderillas del fuego nicht zur Anwendung kommen, empfindet man eigentlich bloß mit den armen Pferden der Picadores Mitleiden, da sie den Stier nicht einmal sehen, dessen Horn in ihren Eingeweiden wählt.

Nichtsdestoweniger konnte es Adolf nicht über sich gewinnen, alle 8 auf der Tagesordnung stehenden Stierkämpfe mit anzusehen; nach dem fünften verließ er innerlich auf das suchbarste aufgewühlt die plaza de toros. Und dennoch bereut er es nicht, das suchbare Schauspiel gesehen zu haben. Es wäre übrigens ein Irrthum, wenn man jeden Spanier für einen „acionado“ (leidenschaftlichen Besucher) der Stiergefechte halten würde. Adolfs Freund, der ihn in die Corrida führte, Professor Sanchez Comendador, brachte ihm damit ersichtlich ein stilles Opfer.

(Fortsetzung folgt.)

Die Kukuks-Lichtnelke, *Lychnis flos cuculi* L., ein Musterbild der nelkenblüthigen Gewächse.

Vom allerersten Beginn des Frühjahrs bis zum äußersten Spätherbst, ja selbst in den Wintermonaten, wenn sie

schneefrei sind, finden sich eine große Anzahl Vertreter einer im System sehr hochstehenden Pflanzenfamilie, welche zur

größeren Hälfte der nördlichen Halbkugel und hier nur der gemäßigten Breite angehört. Auch in unserer deutschen Flora spielt diese Familie eine große Rolle. Außer unserer abgebildeten, im Mai auf allen frischen Wiesen ihre rosenrothen Blüten entfaltenden *Rufula*, Lichtnelke, neben welcher zunächst die gattungsb- und standortverwandte *Pechenelle* (*L. viscaria* L.) und die „brennende Liebe“ (*L. chalcidonica*) zu nennen sind, gehören noch folgende allgemein bekannte Pflanzen zu ihrer Verwandtschaft: die zahlreichen Arten der den Familiennamen gebenden *Nellen*, *Dianthus caryophyllus* L. und andere, die *Bogelmieze*, *Alsine media* L., die wir als Grünfutter der Kanarienvögel kennen, das *Seifenkraut*, *Saponaria officinalis* L., die *Kornrade*, *Agrostemma Githago* L., und die *Veizernelke*, *A. coronaria*, unserer Gärten.

Diese Pflanzenfamilie ist die der *nelfenblätigen Gewächse*, *Caryophyllaceae*, so genannt nach dem allgemein bekannten Nellenarten, deren bekannteste und ihres gewürzhaftesten Wohlgeruchs wegen beliebteste die schlechthin Nelle, *Dianthus caryophyllus* L., genannte ist. Nach der neueren Auffassung der Gliederung des natürlichen Pflanzensystems werden die nelfenblätigen Gewächse zu einer Ordnung mit drei Familien erhoben, von welchen die ersten zwei unter sich sehr nahe verwandt und die nelfenblätigen Gewächse im engeren Sinne sind.

Wir fassen hier diese beiden Familien zu einer vereinigt auf, wie sie schon von Linné aufgestellt und benannt worden ist, der neben seinem berühmten künstlichen Sexualsystem auch in der Herstellung eines natürlichen Pflanzensystems voranging.

Der Familiencharakter der *Caryophyllaceae* ist durch sehr im Auge fallende Kennzeichen außerordentlich leicht in jeder ihrer Angehörigen zu erkennen. Sie sind folgende:

Stengel: knorrig gekledert.

Blätter: fast immer gangrandig (meist schmal lanzett, oder sogar linienförmig, ungestielt und scheidig stengelumfassend), an den Knoten des Stengels paarweise, die Paare kreuzweise gegenständig.

Kelch: röhrig fünfzipfelig oder in 5 (selten 4) Blätter gesondert.

Blumenkrone: fünf- (selten 4-) blättrig, Kronenblätter (nenn der Kelch, wie bei der Nelle, röhrig ist) lang genagelt*, oder fast ungenagelt; selten fehlen die Kronenblätter ganz.

Staubgefäße: von der gleichen oder (meist) der doppelten Zahl der Blumenblätter, bei der großen Mehrzahl also 10.

Stempel: einer, mit kugeligem oder eiförmigen Fruchtknoten, mit 2, 3, 4 oder 5 (meist 2 oder 5) ihm aufsitzenden Griffeln, welche auf der einwärts gefehrten Seite die den Blütenfuß aufhängende *Arbe* tragen.

Frucht: eine an der Spitze aufspringende Kapself, meist einschäerig, seltener durch halbe Längsscheidewände 3, 4 oder 5-bälbchrig; mit vielsamigen Sächern; selten wird die Frucht herrenartig.

Wenn wir die beiden angeführten, in obiger Diagnose vereinigten Familien nach ihren besondern Merkmalen trennen wollen, so beruht diese Trennung hauptsächlich in dem Kelche, welcher bei der einen, der Familie der *Nellen*, *Alfineen*, aus 5 gesonderten Blättern besteht, bei der

anderen, den *Veimkräutern*, *Sileneen*, röhrig ist (Fig. 8, 10), wofür auch die Nelle als Beispiel dient.

Außer einigen anderen Unterschieden, welche neben dem des Kelches zwischen diesen beiden Familien bestehen, sind sie auch in ihrem ganzen Habitus nicht unbedeutend von einander verschieden.

Die *Alfineen* sind größtentheils unansehnliche niedrige Gewächse, mit meist kleinen und weißen Blumen. Man kann von den meisten sagen, daß sie dem Bau nach *Alpenpflanzen*, was auch dem Standorte nach viele wirklich sind. Wir kennen das Charakteristische des *Alpenpflanzen-Habitus* aus dem Artikel „die *Alpenpflanzen*“ in Nr. 5, 1861. Viele *Alfineen* sind auf den höchsten Alpenflümmen heimisch und tragen so klein sie sind zur Schmückung der kalten Felsen viel bei, indem auch den in die Spalten sich tief einteilenden Wurzeln oben auf der Fläche des Felsens kleine oder selbst untertafelngroße runde flache moosartige Polster zahlreicher Stengel sich entwickeln, welche aus feinen Stielchen die kleinen zierlichen sternartigen Blüten tragen. Selbst einige *Alfineen* unserer Ebenen und Vorgebirge haben diesen zwerghaftigen Habitus der *Alpenpflanzen*, z. B. die *Maßkräuter* oder *Vierlinge*, *Sagina*, das quengelblättrige *Santkraut*, *Arenaria serpyllifolia* L., einige *Hornkräuter*, *Cerastium*, besonders aber die moosartige *Wöhringia*, *Moehringia muscosa* L. Die übrigen *Alfineen* der Ebene haben meistens theils einen weichen, theils einen herrorigen Habitus und einige von ihnen leben in einer gewissen Gesellschaft mit den Gräsern an den Waldrändern und lichter Gebüsch, die sie durchflechten und nur ihre weißen Sternblüthen daraus hervorleuchten lassen, während sich die fadenbünnen Stengel mit den kleinen schmalen Blättern dazwischen verbergen, was namentlich von zwei *Steramieren*, *Stellaria graminea* L. und *St. nemorum* L., gilt.

Wie verschieden der Habitus der *Sileneen*, der anderen Abtheilung der *Nelfenblätler*, von dem der *Alfineen* ist, erkennen wir sofort, wenn wir uns die oben genannten Beispiele ins Gedächtnis rufen, die zum Theil prachtvollen Blüten der *Nellen*, der *Veizernelken*, der *Kornrade*, des *Seifenkrautes*, der *brennenden Liebe*, oder mit ihrem unpoetischen Namen der *chalcidonica* Lichtnelke, der *Pechenelle* und selbst unserer abgebildeten *Rufula*blume. Sie sind größtentheils stattliche Pflanzen mit aufrechten starken Stengeln, einige mit breiten ansehnlichen Blättern; doch kommen auch unter ihnen *Alpenpflanzenformen* vor, namentlich aus den Gattungen der *Veimkräuter* *Silene*.

In unserer deutschen Flora tragen die *Sileneen* nicht Unbedeutendes bei zum Schmuck der Wiesen (*Lychnis viscaria* L. und *flos cuculi* L.), der Laubgehölze (*L. diurna* L.) und des bebauten und Schuttbodens bei (*L. dioica* L.). Das gedrückliche *Seifenkraut* schmückt mit seinen blaß rosenrothen busenden Blütenrispen auf hohen breit behäuterten Stengeln die weidenbüschigen Flußufer und ist von da auch in unsere Gärten verpflanzt und zu einer gefüllten Spielart geworden. Mit *Rornblume* (*Centaurea Cyanus* L.) und *Klassmohn* (*Papaver Rhoeas* L.) schmückt als „dritte im Bunde“ die *Kornrade* unsere Getreidefelder, nicht selten den Gerstentrag beinträchtigend, was uns dennoch nicht abhält, den kalben Gerstentanz mit ihren leuchtenden Farben zu schmücken.

Alle diese genannten Beispiele zeigen uns, wie auch im Farbenschmuck der Blüten die *Alfineen* von den *Sileneen* übertraffen werden. Die *Veizernelke*, *Dianthus plumarius* L. und mehrere andere verwandte *Nellenarten* und die abgebildete *Rufula* Lichtnelke zeigen die dem *Sileneen* eigene Sinnigung zu einer vielfachen Spaltung der

* Ein genageltes Kronenblatt, petalum unguiculatum, nennt man ein solches, dessen obere ausgebreitete Fläche abwärts in einen langen schmalen fiedrigen Zipfel, „Nagel“, ausgeht, wie z. B. bei der Nelle.



Die Kuckucks-Nichtnecke, *Lychnis viscaria* L.

1. 2. Längsdurchschnitt der Blüte. — 3. Ein Blumenblatt mit dem davor sitzenden Staubgefäß. — 4. Der junge Stempel, daneben ein Griffel. — 5. Der ausgemachte Stempel. — 6. Längsdurchschnitt dess. — 7. Querschnitt des jungen Stempels. — 8. Der Kelch mit der ausgemachten Kapfel. — 9. Querschnitt der letzteren. — 10. Die aufspringende reife Kapfel. — 11. Ein Same. (Die nebenstehenden Linien geben die natürl. Gr. der vergrößerten Theile an. Fig. 11 ist natürlich stark vergrößert.)

Kronblätter, welche bei den Altheen eine einmalige Spaltung nie übersteigt. Wir betrachten nun das abgebildete Beispiel dieser, durch ihre große Natürlichkeit auffallenden Pflanzenfamilie in allen seinen Theilen genauer.

Die Wurzel bietet nichts besonders Bemerkenswerthes dar, sie besteht aus wenigen ziemlich starken Fasern und ist ausdauernd, was bekanntlich durch das astronomische Zeichen des Jupiter (Υ) ausgedrückt wird.

wie durch das der Sonne (☉) die Einjährigkeit. — Aus ihr erhebt sich meist bloß ein gerader unten unverzweigter Stengel, der erst oben sich in mehrere Blütenäste theilt und so einen lockeren wenigblüthigen Strauch bildet. Er ist von Blattpaar zu Blattpaar in Glieder abgetheilt und an den Stellen, wo diese angeheftet sind, knofig angeschwollen; außerdem ist er gefurcht, mit borstlichen angedrückt liegenden Härchen besetzt und innen hohl.

Die kreuzweise gegenständigen Blätter, deren man bei den Kräutern ihrer häufigen Gestaltverschiedenheit wegen meist Wurzel- und Stengelblätter zu unterscheiden hat, sind von sehr einfachen Verhältnissen. Die zur Blüthezeit meist schon verwelkten Wurzelblätter sind jungen-spatelförmig und nach unten hin verschmälzt, während die Stengelblätter linien-lanzettförmig, unten am breitesten und nach der Spitze hin schmaler sind. Sie sind borstlich besaart. Je höher die Blätter am Stengel stehen, desto kleiner und schmaler werden sie und geben oben im Blütenstande allmählig in kleine schmale Deckblätternpaare über. Unter Blütenstand versteht man die zu einem Ganzen vereinigte, sich dem Stengel gegenüber selbstständig verhaltende Blütenanheftung (s. B. die Blütentraube des Weinstocks, die Blütenrispe des Fasers, die Achse des Roggens, das Köpfchen des Klees etc.); er ist bei der Kufusblume, wie es unser Bild deutlich zeigt, nicht scharf von dem Stengel getrennt, wie es bei den eben genannten Pflanzen der Fall ist, sondern dieser geht selbst sehr allmählig in den Blütenstand über und zwar nach dem Gesetz der Dreigabelung, Trichotomie, die zuletzt in die Zweigabelung, Dichotomie, übergeht, bis wir zu den einzelnen lang gestielten Blüten kommen.

An den Blüten haben wir zunächst den Kelch zu unterscheiden, den wir am besten in Fig. 8 und 10 dargestellt sehen, wo aus ihm die noch nicht ganz ausgewachsene und die reife und bereits aufgesprungene Kapsel herausragt. Er ist walzig kegelförmig und oben fünfzipfelig. Vom Grunde aus nach der Spitze jedes Zipfels zieht sich eine Rippe und fünf andere Rippen ziehen sich zwischen diesen nach den Spalten der Kelchzipfel. Diese 10 Kelchrippen spannen die feine Kelchhaut regenstirnartig aus und treten mehr und mehr aus einander, jenseit der Fruchtknoten zur bauchigen Kapsel anschwellend, wobei

sich der Kelch ausdehnt und zuletzt ganz dicht auf der Kapsel aufliegt.

Die nun folgenden fünf rosenrothen, sehr dünnen Blätter der Blumenkrone sind so lang genagelt als der Kelch lang ist, die Blatte ist tief in 4 schmale Zipfel gespalten und da, wo der Nagel in die Blatte übergeht, stehen zwei dünne pyramidenförmige Anhängel, welche von allen 5 Blumenblättern zusammen einen Kranz von 10 anfangs zusammengeneigten Zipfeln, die sogenannte Krone, bilden.

Es folgen weiter nach innen die Staubgefäße. Es sind deren 10, wovon 5 zwischen den Blumenblättern im Kelchgrunde und 5 je vor einem Blumenblatte am deren Basal eingefügt sind. Fünf Staubgefäße haben längere Staubfäden als die anderen und nur die letzteren ragen lang über den Kelch hervor. Die Staubbeutel sind herzförmig und springen jederseits der Länge nach auf.

Im Mittelpunkte der Blüthe steht der kurz gestielte Stempel mit einem sonich-eiförmigen Fruchtknoten und fünf fadenförmigen, innen seitig eine feine Narbenbürste tragenden Griffeln. Im Mittelpunkte des Fruchtknotens erhebt sich ein säulenförmiger Samenträger, an welchem zahlreiche Eichen sitzen.

Die ausgewachsene Frucht kennen wir schon als eine Kapsel; die 5 Griffel sind bei ihrer Vollendung abgefallen, und auch die anfänglich in ihr Inneres einbringenden 5 kaulissenartigen Halbscheidewände sind beiseite und die Kapsel ist einfüßerig und umschließt zahlreich, am Samenträger sitzende, etwas nierenförmige, platte, mit feinen spigen Härchen bedeckte Samen. Nach der Reife dieser springt die Kapsel an der Spitze in 5 kurze sich etwas zurückkrümmende Zähne aus und die sich vom Träger lösenden Samen fallen aus, nachdem der Anfangs große fleischige Samenabent vertrocknet ist und sich abtrennt.

Nachdem gegenwärtig die Kufus-Wälder bereits verblüht ist oder sich höchstens an schattigen buchigen Orten in einigen Spätlingen noch finden wird, so können meine Leser und Leserinnen den an der abgebildeten Pflanze ausgedrückten Familiencharakter bild gegen den Herbst hin bei vielen anderen Kufusblüthern aufsuchen, wozu sich namentlich die eben blühende Kornrade als Vertreterin der Sileneen, und die auf den Hadfruchtseltern und anberwärts überall wachsende Vogelmitere als Beispiel der Urtineen empfiehlt.

Botanische Reise-Skizzen.

Von C. Haenig.

3. Der Elbsfall und seine Umgebung.

Wer am frühen Morgen, wenn noch leichte Nebel auf Höhen und Gründen lagern, die Schneegrubenkaube in der Richtung zur Elbsfallbaude verläßt, dem entrollt sich oft ein Bild, das in seiner urwüchsigen Einrahmung und in seiner originellen Verworrenheit selbst der kühnsten Ideen spottet. — Noch umhüllen Nebel jede Aussicht; — da auf einmal zertheilt ein leichter Windstoß dieselben und der Blick gleitet von den stolzen Höhen der Kesselfippe, des Keronos und von dem schroffen Grat des Ziegenrückens hinab in die kläuterigen, von Fichten und Tannen bewachsenen Tiefen des Elbgrundes, aus dem leichte Nebelwolken, zauberhaft entstehend, emporkriegen, welche größer und immer größer werdend, bald Alles wieder bedecken. Und

wieder ein Windstoß und das weite Böhmer Land liegt vor dem Beschauer, dessen bezaubertes Auge sich nicht satt sehen kann und an dessen Ohr das Brausen der Wasser aus dem 1000 Fuß tiefen Elbgrund schlägt.

Wer unter diesen Ausflüchten hinter Rübzahl's Kappel verschwindet, der mag Rübzahl's beiterer Raune Dank sagen; wer aber von dem Allen Nichts sieht, als leichte Nebelmassen, nur das Rauschen der jugendlichen Elbe vernimmt und von Frost geschüttelt und von eisigen Schneefürmen umhüllt, sich in seinen Plaid hüllt, der kann sich mit mir und meinen Freunden trösten, die wir im vorigen Jahre keine Ausflüchte, wohl aber recht viel von Sturm, Kälte und Schnee zu leiden hatten. „Selten unterbricht die Stimme eines Vogels die Stille dieser Gebirgsbäde,

und selten vernimmt das Ohr den Gesang der Alpenlerche und Ringbrosel, die hünen Töne des Wasserpiepers, den Flug des Regenspießers oder das Geschrei eines Raubvogels, der sich bis zu dieser Höhe verloren." (Scharenberg.)

Diese Hochfläche, vom Spitzberg und Rübengäßl Kanzel im Norden, von der Kesseltöpfe und dem Krkonos im Süden, vom Elbgrund im Osten und dem Ausläufer der Kesseltöpfe im Westen begrenzt, bildet die Umgebung des Elbfalls.

Das Knieholz* (Pinus Pumillo Haenke) mit seinen weithin sich streckenden, bogig aufsteigenden Ästen hat hier seine Herrschaft gewonnen; so weit das Auge reicht, erblickt man seine, in der Ferne wie sorgsam beschnittene Buchbaum-Ginsassungen aussehenden Gebüsche, welche zumellen viele Quadratrußen bedecken. Durch die grasgrünen Nadeln und die glänzenden Zapfen unterscheidet sich das Knieholz von dem der Kiefer oder Föhre (Pinus silvestris L.) unlerer Wälder, welche letztere lauchgrüne Nadeln und glanzlose Zapfen hat. Das harte und harte Holz des Knieholz liefert treffliches Brennmaterial und wird zu manderlei Kleinigkeiten (Spielzeug für Kinder) verarbeitet. Wo die Wälder hoch sind und dicht bei einander stehen, ist es äußerst schwierig, sich hindurchzuarbeiten. Es erreicht auf trocknen Stellen nur eine Höhe von 2 Fuß, wird aber auch, besonders auf sumpfigem Boden, 5—7 Fuß hoch. — In der Regel beherbergen diese Knieholz-Gebüsche eine ganz eigene Flora. Das Dreifaltigkeitstümchen (Trientalis europaea L.) mit seinen sieben Kronenblättern — nicht wie in der Ebene weißblühend, sondern geröthet und mit etwas braungefärbten Stengelblättern — die Wolfstauere der Nordländer (Rubus Chamaemorus L.) oder die Zwergmaulbeer-Prombere mit fünf Kronenblättern und später mit röhlichen Früchten, — der Brandtisch (Homogyne alpina Cass.), — das purpurroth blühende Sudeeten-Räuserkraut (Pedicularis sudetica Willd.), und die Korallenfede (Cladonia bellidiflora Ach.) sind es besonders, die unter den Ästen des Knieholz Schutz suchen.

Die höheren, mehr trocken gelegnen Theile dieser Hochfläche sind mit Haller's Schilfgras (Calamagrostis Halleriana DC.), einer interessanten Varietät der Rasen-Schmiere (Alra caespitosa L., h. aurea Wimmer), und der schmalblättrigen Hainjunc (Luzula angustifolia Greke, h. rubella Hoppe), und den so äußerst verschiedenen Formen des Alpen-Haibichskraut (Hieracium alpinum L.) bedekt. Das Feilen-Straußgras (Agrostis rupestris All.) wächst sparsam zwischen dem Felägeröll des Spitzberg und an anderen geeigneten Orten. — Die tiefer gelegnen Stellen sitzen in der Nähe des zuletzt genannten Berges die Elb-, in der Nähe der Kesseltöpfe die Pantzfchwiese, auf welche mehr der Ausdruck Moor oder Sumpf Anwendung findet.

Diese Sümpfe, aus einer Menge seichter Wasser-Lachen bestehend, werden von den Quellen der Elbe unterbrochen, an deren Ufer Wollgräser (Eriophorum angustifolium Rth. und E. vaginatum L.) und Niedgräser oder Seggen-Arten (Carex stellulata Good., C. canescens L., C. limosa L., C. flava L. und C. rigida Good.) in reicher Fülle wuchern. — Auf feuchten Plätzen ist es besonders das kleine, oft nur 4—5 Zoll hohe, in dichten Rasen wachsende Alpen-Wollgras (Eriophorum alpinum L.) — dessen Blütenborsten zur Fruchtzeit als

seidenartig-wollige weiße Fäden die Früchte einhüllen — die Rasen-Winfel (Scirpus caespitosus L.) mit gelblich-grünen Halmen und die wenigblüthige Segge (Carex pauciflora Lightf.), welche hier dominirend erscheinen.

Wo die (oben genannten) Salz- oder Scheingräser einem frischen Moossteppich Platz gemacht haben, tritt die Gletscher-Segge (Carex irrigua Sm.) in größter Menge auf und buhlet, daß die rothblüthige Moossegge (Vacinium oxycoccos L.) zwischen durch ihre Aeste schiebt oder die Raufschwärze (Vacinium uliginosum L.) der torfigen Heidegebenden oder die Andromeda (Andromeda polifolia L.) fräftiger gebelien.

Das ungefähr ist die Vegetation der Umgebung des Elbfalls, deren Einsümmigkeit auf der Pantzfchwiese an den Ufern der Pantzche in Betreff des Baumwuchses eine Unterbrechung erleidet. Hier findet man außer Knieholz noch die schlesische und sappländische Weide (Salix sillesiaca Willd. und S. Lapponium L.), eine Varietät der letztern (Salix Lapponium L., h. Daphneola Tausch), den Bastard der genannten Weiden (Salix sillesiaca: Lapponium Wimmer) und den Zwerg-Wachholder (Juniperus nana Willd.). Letzteren fand ich im vorigen Jahre neu für das Riesengebirge, vielleicht 200 Schritt westlich vom Pantzfall. In seinem Wuchse gleicht er dem Knieholz, denn auch er hat niedergebogene Aeste. Dem Nichtbotaniker wird dieser Wälder nur auf der Zsernwiese und dem Gelsenke beobachtete Strauch durch die drei beifammenstehenden und gekrümmten Nadeln kenntlich.

Von der Uppigkeit einer Gebirgswiese, wie ich sie im ersten Artikel (Seite 280) geschildert habe, findet man hier Nichts; die wahren Gräser, die eigentlichen Ernährer der Heerden, finden hier, wenn ich die vorhin erwähnten Gräser am Rande der Hochfläche und die geschlängelte Schmiere (Alra flexuosa L.) nicht in Betracht ziehe, keine Vertretung. Hier herrscht nur die Uppigkeit einer nordischen Wiese, wie sie auf den sappischen Alpen die mittlernächliche Sonne bescheint.

Wenden wir uns nach dieser Excursion zur nahen Elbfallbaude. — Schon der Weg von der Schneegrubenbaude am Rande des Elbgrundes, am Elb- und Pantzfall*) vorbei, bietet Allen ein freundlicheres Bild. Grünblüthige Germer, wahrer Eisenhut, rote Pfeilwurz, aronblättriger Kupfer, Stengelumsaffenber (rothfrüchtiger) Knotenfuss, blaublühender Gebirgs-Wilblattich, Teufelsbart, goldgelbes Fingerkraut und Gebirgs-Tüpfelfarn (siehe Seite 279—282) sind Bekannte, die uns schon an der neuen schlesischen Baude und in der kleinen Schneegrube begrüßten. Außerdem treten in diese bunte Flora noch die weißliche Schwärze (Gymnadenia alba Rich.), die dunkelviolett blühende Gebirgs-Wartziele (Bartschia alpina L.), der Gebirgs-Klappertopf (Alectorolophus alpinus Greke.), die stahlblau blühende Sweertje (Sweertia perennis L.), die gelben Pabichskräuter (Hieracium sudeticum Sternbg., H. prenanthoides Will., H. carpatium Bess. und H. alpinum L.), der großblüthige und Sumpf-Wippau (Crepis grandiflora Tausch und C. paludosa Mch.), der einblüthige Hachelopf (Achyroperon uniflorus Bluff. und Fing.), das krause Kreuzkraut (Senecio crispatus DC.), die klettenartige Distel (Carduus Personata Jacq.), der

*) Die Elbe fließt tosend etwa 150 Fuß tief über größere und kleinere Felsplatten, die Pantzche über eine Stelle 800 Fuß tiefe Felswand.

*) Siehe das Bild in Nr. 22.

erf im August und September blühende schwaben-wurzartige Enzian (*Gentiana asclepiadea* L.), die rothe Nictneffe (*Melandrium rubrum* P. M. E.), der neubaberige Taubentropf (*Silene venosa* Aschs.) und das nur 3—6 Zoll hohe gauchheilblättrige Weidenröslein (*Epilobium anagallidifolium* Lmk.).

Von der 4405 Fuß hohen Kesselfuppe genießt man die großartige Aussicht von Wädmen; dem Botaniker dürfte hier das hafenlattichtartige Saichstkraut (*Hiera-*

cium prenanthoides Vill.), die Subeten-Gänsekreffe (*Arabis sudetica* Tausch), die moosartige Wöhringie (*Moehringia muscosa* L.)* und das isländische Roso (*Cetraria islandica* L.), letzteres mit schönen Früchten, besonders interessant sein.

*) Wird in Garcke's Flora hier angegeben; ich habe sie nicht bemerkt.

Kleinere Mittheilungen.

Bienenstich als Heilmittel. Die Stichtäter Bienenzeitung hat schon wiederholt merkwürdige Fälle mitgeteilt, wo sich der Bienenstich als Heilmittel gegen Rheumatismen wirksam zeigte. Die bringt folgende weitere Belege dafür: Bürgermeister Rehl in Arnstadt in Thüringen ergriff hier, wie ihn im Anfang des Frühlings ein heftiger Rheumatismus im rechten Arm plagte und ihm nur mit äußerster Mühe und unter nicht geringen Schmerzen gestattete die Hand bis auf den Kopf zu heben. Inzwischen erhielt er von einer wädhenden Biene einen empfindlichen Stich unter der Nagel des Daumens, welchem nach kurzer Zeit der Eintritt der gewöhnlichen Geschwulst folgte, die von der Hand aus sich rasch nach dem Arme verbreitete. In dem Masse aber als dieselbe vorrückte, ja fast noch schneller, verschwand aller und jeder rheumatische Schmerz aus dem Arme; er war von diesem Uebel binnen einer halben Stunde völlig und gründlich befreit. Gegen den Ausgang des Sommers wollte sich jedoch der Rheumatismus in demselben Arme nach einer tüchtigen Durchmischung wieder ein. Auf Grund der gemachten Erfahrung entschloß sich der Kranke, sich diesmal absichtlich von einer Biene stechen zu lassen. Das Experiment war bald gemacht. Statt einer Biene laßten sich jedoch zwei, nicht eben weiter unter den Fingerringel, sondern auf die Oberhaut und das fleischige Nagel. Der Erfolg war derselbe, absolute Geschwulst und Verschwinden des rheumatischen Schmerzes im Arme nach kaum einer Viertelstunde. Der Redakteur der Bienenzeitung, Herr Seminarlehrer Schmid, fügt diesem Berichte bei, daß er die Wirksamkeit des Mittels aus eigener Erfahrung bestätigen könne. Er hatte vorigen Winter in dem einen Arm einen derartigen Rheumatismus, daß er seinen Lieberoch ohne Weidhilfe weder aus noch ausziehen konnte. Sein Mittel wollte helfen. Der Arzt verordnete auf die bessere Jahreszeit. Auch diese kam, aber das Leiden verschwand nicht. Da ließ sich Herr Schmid von seinen lieben Bienen in die Hand des kranken Armes ein paar tüchtige Stiche appliciren und schon nach wenigen Stunden war er von seinem rheumatischen Leiden radikal cured.

Wokal, 17. Mai. Am Himmelstübchen-Nachmittage wurde von Mitgliedern des naturwissenschaftlichen Vereins und deren Familien in dem entzückend mit Blumen und Gekränkten geschmückten Saale des Herrn Hennenberg eine feinstge Art der begangenen, ein „Frühlingsspektakel“. Eingeleitet wurde dieses Fest, nachdem die Theilnehmer sich ungeschießlich jahrelang eingekerkert hatten, durch Musik und Gesangstüde, worauf Herr Kolb, Bezahl in einem längeren, sehr ansprechenden und mit allseitigem Beifall aufgenommenen Vortrage über den Frühling, sich anschickte und das Gewissen derselben nach langem Winterstillsitzen mit seinen lebhaften Farben ausmalte. Durchdrungen war die Rede des Herrn Bezahl von den schönsten Blüten und den Werken unserer edelsten dichterischen Kunst des Frühlings; junge Mädchen trugen dieselben auf eine anmuthige Weise vor, während zugleich an geeigneten Stellen verschiedene Vögel unter Musikbegleitung gelungnen wurden. Nachdem hierauf ein heiteres Mahl eingenommen war, bei dem manches Hoch aus voller Brust durch die Räume des Festsaales erkam, wurde dieses nachtheils schöne Fest beschlossen, dessen erste und lange in den Herzen der Theilnehmer in der lieblichsten Erinnerung Gedacht werden wird. (Allg. Anz. f. Wokal u. Umgez.)

Für Haus und Werkstatt.

Schnecken — ein neues Bierklärmittel. Herr G. Fleury in Brüssel hat für einen würdigen Nachfolger der in Wohlverdienst gekommenen Kalbfische gelogt und ein Patent darauf erhalten. Er sagt: „Ich nehme 150 Liter gelbes oder schwarzes Schnecken, ähnlich der Gränschnecke, aber ohne Schale. Nachdem sie mit kaltem Wasser gewaschen sind, werfe ich sie mit dem Beginne des Zerrens der Würge in die Brausefäß, und so erhalte ich mittelst dieser Weselken eine Klärung, welche die bisher durch Kalbfische erreichte übertrifft. Diese Klärung wird den Braueren, welche die Kalbfische durch Schnecken ersetzen, Tausende von Francs ersparen.“ Was sagen die Ankenkenken dazu? (Der Bierbrauer.)

Bei der Redaction eingegangene Bücher.

Julius, Zierleben. Eine allgemeine Kunde des Zierlebens, von Dr. H. G. Wrede, Director des polytechn. Instituts in Hamburg, Zierlebenslehre 1861, Leipzig bei H. Schönbach, Preis 1^h 5^g. Mit 16 Holzschnitten nach J. Zimmermann und H. Kerschmann von H. Illner geschnittenen Illustrationen. Das 1^h 1/2, 2^h, 3^h, 4^h, 5^h, 6^h, 7^h, 8^h, 9^h, 10^h, 11^h, 12^h.

Das ist ein von der sehr wenigen Bücher unserer hochverehrten naturgeschichtlichen Literatur, welche nicht bloß für die fern wohnenden, sondern welche sich auch angesehen seien lassen, ja bei dem man erst an dem Kenntnisse angeschlossenem Vorleser nach, was man sich wünscht, liest. Selbstverständlich zu wünschen und nach dem Selbstbestimmen der Wissenschaftler. Frey zu prüfen, wenn er von ihnen Besonderen entgegen zu kommen. Die vollständigen 3 Bände (3 Bände) enthalten die Hefen von 1860 bis zum 1861, welche nach dem 1861 erschienenen Werke (Herr H. Kerschmann) von dem Verf. begleitet von Herr G. Wrede in (Wokal) sind in Hamburg und Schmitz unterzeichnet, namentlich die 3 Bände: diese werden wohlverehrt der Bestellung nach Zierleben.

Witterungsbeobachtungen.

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

in	11. Juni	12. Juni	13. Juni	14. Juni	15. Juni	16. Juni	17. Juni
	Re	Re	Re	Re	Re	Re	Re
Wien	+ 11,5	+ 11,4	+ 9,0	+ 10,6	+ 11,5	+ 12,2	+ 11,6
Wien	+ 9,0	+ 10,0	+ 11,8	+ 13,9	+ 13,9	+ 13,1	+ 12,3
Wien	+ 8,0	+ 10,0	+ 12,9	—	+ 10,6	+ 11,4	+ 12,0
Wien	+ 12,0	+ 10,0	+ 10,0	+ 11,0	+ 11,8	+ 11,8	+ 13,1
Wien	+ 10,4	+ 9,8	+ 9,2	+ 10,5	+ 12,2	+ 12,0	+ 14,2
Wien	+ 11,4	+ 10,2	+ 10,2	+ 10,9	+ 10,7	+ 12,4	+ 12,7
Wien	+ 13,0	+ 15,0	+ 13,0	+ 15,0	+ 15,0	+ 16,2	+ 16,8
Wien	+ 8,5	+ 11,5	+ 14,8	+ 13,7	+ 15,4	+ 15,8	+ 15,5
Wien	+ 15,6	+ 12,5	+ 20,8	+ 20,5	+ 21,0	+ 21,0	—
Wien	+ 17,3	+ 18,3	+ 16,8	+ 13,0	+ 15,8	+ 15,2	+ 15,2
Wien	+ 14,4	+ 12,8	+ 11,2	—	+ 13,6	+ 14,4	+ 14,8
Wien	+ 17,0	+ 15,2	+ 10,4	+ 10,7	+ 10,6	+ 11,5	+ 12,0
Wien	+ 12,6	+ 11,6	—	+ 8,2	+ 11,0	+ 10,0	+ 9,7
Wien	+ 10,5	+ 12,2	+ 11,8	+ 10,3	+ 10,5	—	—
Wien	—	—	+ 12,3	+ 10,7	+ 11,0	+ 11,8	+ 12,8
Wien	+ 12,2	+ 12,6	+ 11,6	+ 10,5	+ 11,2	+ 12,0	+ 11,7
Wien	+ 16,2	+ 12,3	+ 8,4	+ 9,2	+ 14,1	+ 10,0	+ 11,7

Zur Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das zweite Quartal, und ersuchen wir die geehrten Abonnenten ihre Bestellungen auf das dritte Quartal schleunigst aufgeben zu wollen.