

# Aus der Heimath



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

Ämtliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

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

Inhalt: Aus der Tagesgeschichte. — Wanderungen und Wandlungen in der Pflanzenwelt. Von Karl Ruß. — Die letzte Wohnung eines Naturforschers. Mit Abbildung. — Die Rufe. Von G. Verleyh. (Schluß). — Kleinere Mittheilungen. — Witterungsbeobachtungen.

**No. 29.** **1862.**

## Aus der Tagesgeschichte.

### Ein Straußenmagen.

Der weibliche Strauß im Parke der Côte-d'Or zu Lyon ist kürzlich während der Nacht von rohen Händen getödtet und seiner Federn beraubt worden. Bei Zerlegung und Oeffnung des Magens fand man folgendes vor: Ein großes Quantum Gerstenkörner mit Gras und Kieselsteinen (von letzteren 4 Pfund!), die erwiesenermaßen dem Wüstenvogel zu seiner Verdauung nöthig sind. Außerdem fand man drei Honigsäcken, die eine grünlüche Farbe angenommen hatten, ein Messer mit kupfernem Heft von 20 Centimeter Länge, 25 Uniformknöpfe, ein 50 Centimeterstück, 32 Sous- und Centimeterstücke, sowie noch andere Münzen, Stücken von Uhretrennen, 6 große Rüsse, ein Stück Weißblechrohr, und einen Draht von 10 Centimeter Länge, der die Kroyf- und Wagenwand durchbohrt hatte, ohne der Gesundheit des Thieres zu schaden.

### Warnung.

Professor Cassenlein in Gotha warnt öffentlich vor dem Gebrauch von Schrotten bei dem Flaschenreinigen. Vor einiger Zeit — schreibt er — erhielt ich Limonade zur Untersuchung, von welcher mehrere Personen getrunken hatten, die nach dem Genuß derselben sich unwohl fühlten. Die Untersuchung der mir übergebenen Flüssigkeit ergab einen verhältnismäßig nicht unbedeutenden Gehalt an

Weißsalzen und Spuren von Arsenik. Bei genauer Untersuchung der Glasflasche, welche die sogenannte mouffirende Limonade enthalten hatte, fand ich am Boden fest eingeklemmt 18 Stück Schrotten, die durch das Bleioryd, welches sich namentlich durch die in der Limonade enthaltene Weinsäure gebildet hatte, so fest zusammengeklebt waren, daß sie nur durch Anwendung einer starken Säure losgelöst werden konnten. Das Bleioryd war in Verbindung mit Weinsäure zum Theil gelöst in der Flüssigkeit enthalten. Die Schrotten bestehen bekanntlich aus Blei, dem etwa 1 Procent Arsenik zugesetzt ist, um die Masse härter zu machen.

### Künstliche Darstellung echter Diamanten aus Kohle.

Diese Aufgabe der modernen Scheidekunst, welche mit der Goldmacherei der Alten nichts zu thun hat, soll nach dem London Review einem Chemiker Gannal in Toulouse gelungen sein, und zwar dadurch, daß er Phosphor, Wasser, Schwefel und Kohle etliche Monate lang gegen einander reagieren ließ. Das Ergebniß bestand aus 20 kleinen Krystallen, welchen alle Eigenschaften des Diamanten zukamen, insofern sie vollkommen durchsichtig waren, großen Glanz besaßen, Staß ritzten und, was sie als echte Diamanten kennzeichnet, in der Form des natürlichen Diamanten krystallisirten waren.

(Ausland.)

## Wanderungen und Wandelungen in der Pflanzenwelt.

Ein Natur- und Kulturbild.

Von Karl Kuf.

In einem früher in diesen Blättern erschienenen Artikel führte ich bereits beiläufig einige Beobachtungen an, nach welchen eine Anzahl Pflanzen ihre alten Standorte, die sie vielleicht Hunderte von Jahren inne gehabt, verlassen und nach anderen übergesiedelt waren. Der erzählte Fall zeigte uns Gattungen, welche nur im Schutz des schattigen Laubholzes gedeihen können und die, nachdem die Bäume schonungslos heruntergeschlagen worden, in ihrer ursprünglichen Heimath eingehen mußten. Merkwürdigerweise kamen aber alle diese Familien auf anderen, nicht sehr fern gelegenen Stellen wieder zum Vorschein, nachdem der hier bisher nasse und unfruchtbare Boden inzwischen ausgetrocknet und für die Anfümmlinge geeignet geworden war.

Es sei mir vergönnt, den Lesern hier eine Reihe von Beobachtungen vorzuführen, welche ich einem Werke des fgl. Wasserbauinstituts Schulmann in Bromberg entlehne und denen ich noch einige selbst angestellte hinzufügen werde. Der Verfasser beschreibt die großartige Entwässerung eines Sees, welche im nördlichen Theile des Regierungsbezirks Bromberg, dem sogenannten Rehdistrict, auf Staatskosten ausgeführt wurde und die sich dem Kanalbau und allen den übrigen Meliorationen, die Friedrich der Große in dieser Gegend ausgeführt oder doch begonnen, anschließt. Herr Sch. behandelt den Gegenstand in historischer, technischer und ökonomischer Beziehung und fährt in dem und berührenden Theile wie folgt fort:

Die Veränderungen, welche ohne alles menschliche Zutun in der Flora der entwässerten Bruchflächen vor sich gehen, sind für den Landwirth, wie für jeden Beobachter der Natur von hohem Interesse. Herr Feldmesser Schöner, welcher sowohl bei den geometrischen Vorarbeiten, wie bei den Ausführungs- und Unterhaltungsarbeiten Gelegenheit fand, jene merkwürdigen Uebergänge auch in den entlegensten Bruchtheilen zu beobachten, macht darüber die angehendsten Mittheilungen.

Er berichtet, daß die Wiesen und Hütungsfelder innerhalb des Meliorations-Terrains nach den hohen Wasserständen von 1852 bis 55 beim Beginn der Frühlings-Vegetation einen trostlosen Anblick darboten haben.

Im ganzen Thale lag das Auge, wohin es sich auch wenden mochte, nur die gelben Flächen des Wasserfarnwurzels (*Caltha palustris*), welcher in den stehenden Gewässern eine enorme Ueppigkeit entwickelte. Einige Wochen später, bei vorgeschrittener Vegetation erhoben sich die Blüthenstengel der verschiedensten Cypergräser, deren unendliche Mannigfaltigkeit mehr den Botaniker als den Landwirth entzücken mußte. Ganz besonders reichlich waren die zahlreichen Gruppen der Rietgräser (*Carex*), der Knopgräser (*Schoenus*), der Wisen (*Scirpus*) und Simsen (*Juncus*) vertreten gewesen. Von den eigentlichen Rietgräsern waren es namentlich folgende Species: *C. caespitosa*, *C. glauca*, *C. stricta*, *C. muricata*, *C. vulpina*, *C. flava*, *C. intermedia*, *C. paniculata*, *C. hirta*, *C. paludosa*, *C. paradoxa*, *C. riparia*; sogar seltene Species, wie *C. oederi* und *limosa*, welche theils einzeln, theils rasenweise, mei-

stentheils aber in solchen Massen auftraten, daß sie den alleinigen Bestand bildeten. *Schoenus nigricans* und *ferrugineus*, *Cyperus flavescens* und *fuscus*, *Scirpus palustris*, *ovatus*, *rufus*, *carinatus*, *Juncus effusus*, *conglomeratus*, *bufonius* und endlich die Wollgräser *Eriophorum latifolium* und *vaginatum* traten dazwischen mehr oder weniger zahlreich auf, ohne gerade in dem Besitze vorzuherrschen.

In den tieferen Stellen des Bruches, welche gar nicht mehr wasserfrei wurden, hatten sich verschiedene Wassergewächse angehebelt, wie Rohrkolben (*Typha*), Jagelkolben (*Spartanium*), Froschlöffel (*Alisma*), Pfeiltraut (*Sagittaria*), Lannenvedel (*Hippuris*), die Wasseralee (*Stratiotes aloides*), die Sumpfitris (*Iris pseudacorus*), welche sich so wunderbar ausbreiteten, daß auch nicht mehr Cariceen aufkommen konnten; höchstens *Carex riparia* und *Scirpus palustris* zeigten sich noch hin und wieder an diesen Stellen. Die Familie der Sühgräser (*Gramineae*) war auch dem Thale fast gänzlich verdrängt, und hatte nur an den höheren Klüften, welche trocken lagen, einzelne Repräsentanten aus den Gattungen *Agrostis*, *Poa* und *Festuca*. Es waren dies namentlich *Agrostis vulgaris*, *A. canina*, während *Poa aquatica*, *Phalaris arundinacea* und *Arundo phragmites* die Flußufer einfaßten und *Glyceria fluitans* an tieferen Stellen bei festem Untergrunde vorkam.

Einen von diesem Thale etwas verschiedenen Charakter zeigte das daneben liegende Bruch. Der sehr hohe Wasserstand ließ die *Caltha palustris* nicht mehr in solcher Menge aufkommen, wie in dem Thale. Viele Hunderte von Worgen, namentlich zwischen dem großen See und kleinen Höhenzügen, producirten fast ausschließlich *Calamagrostis stricta* und *Scirpus palustris*, die zwei traurigsten Repräsentanten aus den Familien der *Gramineae* und *Cyperaceae*.

Einzeln höher gelegene Stellen des Bruches, welche nur zeitweise dem Vieh zugänglich waren, brachten Sumpfwistpflanzen aller Art hervor, unter denen die Gattung *Ranunculus* die erste Stelle einnahm. Fast keine Species dieser artenreichen Gattung hätte der Botaniker hier vergeblich gesucht, und gerade die schädlichsten wuchsen in solcher Menge, daß das hungrige Vieh keiner anderen Pflanze habhaft werden konnte, ohne von diesen mit vorzuzessen. *Ranunculus lingua*, *R. scleratus* und vor allem *R. acris* haben in dieser Gegend eine traurige Berühmtheit erlangt, durch die fast alljährlichen Viehsterben, welche allgemein dem Genuße dieser Wistpflanzen zugeschrieben wurden. Gleich schädliche Eigenschaften hatte der freilich nicht in solcher Menge wachsende *Wasserschierling*, *Cicuta virosa*, welcher in der polnischen Sprache den bezeichnenden Namen *swinia wesz* führt, d. h. zu deutsch Schweinelaud.

Miner schädlich konnten andere Wistpflanzen werden, wie *Inula*, da der höhere Wuchs und das vereinzeltere Vorkommen ein unabsichtliches Mitgreifen erschwerte und das Vieh schon den Geruch dieser Pflanze verabscheut. Auch *Euphorbia palustris*, die Sumpfwollschmid, obgleich sie zu den gefährlichsten Giften gehört und der äußere Habitus der Pflanze täuschend dem eines kleinen Weidenstrauchs gleicht, wodurch Verwechselungen so leicht möglich sind,

\*) Die Schrift heißt: Darstellung der Goplo-Bachorze-Montwey-Melioration, und ist in Berlin bei G. Neffmann (1861) erschienen.

sonnte wegen des Vorkommens in geringerer Menge nicht so schädlich werden, zumal das Vieh auch diese Pflanze aus Instinkt zu meiden scheint.<sup>\*)</sup>

Vergleicht man hiemit die gegenwärtige Flora, nach der ausgeführten Entwürfung, so ist ein ungeheurer Contrast unverkennbar. Schon im Sommer 1857, nachdem in Folge der ersten Durchflüsse das Stauwasser abgelaufen war, fanden sich in dem Thale verschiedene Süßgräser aus den Gattungen *Poa*, *Festuca*, *Bromus*, *Aira* und *Melica* ein, deren Samen von den benachbarten Höhen angefliegen sein mußte. Bei der fortschreitenden Trockenlegung verschwanden die Wassergewächse, wie *Typha*, *Sparganium*, *Stratiotes* u. a. von den Wiesenflächen gänzlich und blieben auf die coupierten alten Wasserläufe beschränkt, aber auch hier wurden sie meistens durch das Zuschütten mit der bei Anlegung der Durchflüsse gewonnenen Erde verdrängt, und finden sich gegenwärtig nur noch vereinzelt in den alten Torfgräben vor, namentlich die Gattungen *Typha* und *Inula*. *Caltha palustris*, der Wasserschwirgel, der früher fast das ganze Thal überwucherte, wird dort bald zu den Karikäten gezählt werden können. —

Auf den vom Grundwasser besetzten höheren Stellen fanden sich dagegen alle diejenigen Gewächse ein, welche einen wasserfreien, obwohl frischen Boden lieben, namentlich *Thalictrum flavum*, die Wiesentraute, *Lathyrus pratensis*, die Wiesenplatterbse, *Hottonia palustris*, die Sumpfschmelz, letztere sogar in einer schönen gefüllten Spielart, *Triglochin maritimum*, der Dreizack, *Polygonum bistorta* und *Polygonum amphibium*, der Amdertig, lauter Gewächse von sehr geringem Futterwerthe, deren Vertilgung die Landwirthe sich sollten anlegen lassen. Namentlich *Triglochin* ist ein höchst lästiges Unkraut, welches durch seinen sehr reichlichen Samenanlaß sich in's Unglaubliche vermehrt, und wohl nicht anders als durch Umgraben der Ackerkrume zu vertilgen sein dürfte. Ein ebenso lästiges Unkraut ist die nimmehr auf den feuchten Stellen in ungeheurer Menge wachsende Wasserminze (*Montha aquatica*), eine Pflanze, welche durch ihren bedeutenden Gehalt an aromatischem Oel dem Heu zwar einen sehr angenehmen Geruch mittheilt, jedoch bewirkt, daß dasselbe vom Vieh gemieden und, wenn sie in größerer Menge darin vorhanden, gar nicht berührt wird. Einige Stellen waren vorzugsweise von dieser letzteren Pflanze beimgesucht.

Am den noch höher gelegenen Rändern hatten sich schon im ersten, und viel mehr noch im zweiten und dritten Jahre nach Beginn der Trockenlegung, sehr zahlreiche und darunter höchst werthvolle Süßgräser eingesunden, welche sonst nur auf den besten Wiesen vorkommen pflegen. Namentlich der westliche Wiesenraum erzeugte diese Gräser in größter Menge, und das hier stattgefundenen Ueberfahren eines großen Theils der Wiesen mit dem Aushub aus dem Flußdurchflüssen läßt hoffen, daß durch Anfliegen des Samens sich mit der Zeit eine ausgezeichnete Narbe hier bilden werde.

Die sich hier einsindenden Süßgräser sind namentlich folgende: Honiggras, *Holcus lanatus*, Darrgras, *Hiero-*

*chloa borealis*, verschiedene Rispengräser, *Poa pratensis*, *P. aquatica*, *P. trivialis*, Kammgas, *Cynosurus cristatus*, Knaulgras, *Dactylis glomerata*, Wiesenfeste, *Bromus racemosus*, Wasserschwirgel, *Festuca pratensis*, Wiesenhafer, *Avena pratensis* und *flavescens*, die Rasenschmelz, *Aira caespitosa*, das so werthvolle Rohrglanzgras, *Phalaris arundinacea*, Timotheumgras, *Phleum pratense* und das Fuchschwanzgras, *Aloupecurus pratensis*. Von Kleeartgewächsen sind, theils eingesprengt, theils ausgebreitete Rasen bildend beobachtet worden: der rote Klee, *Trifolium pratense*, der weiße Klee, *T. repens*, der Bastardklee, *T. hybridum*, der Steinleier, *Mellilotus vulgaris*, die blaue Luzerne, *Medicago sativa*, desgleichen die gelbe *M. media*, und als Curioität eine zwischen beiden stehende, wahrscheinlich durch gegenseitige Befruchtung entstandene Form, mit blauen, gelben und grünen Blumen auf einer Pflanze, welche vom dunkelsten Saffr Grün alle Nüancen von grün, gelbgrün und gelb durchläuft.

In dem Bruch, wenigstens in dem unteren Theile desselben, ist ein freiwilliges Erscheinen süßer Gräser bisher nicht beobachtet worden, weil sich der Boden wohl an und für sich weniger dazu eignet und das Anfliegen des Samens durch die Lokalität bedeutend erschwert wird. *Scirpus*, *Calamagrostis*, *Schoenus* und *Carex* sind noch vorherrschend, und da die meisten die Kälte liebenden *Carex* schon verschwunden, und Lücken in der Narbe entstanden sind, welche durch eine der wucherndsten Unkräuter, *Potentilla argentea*, eingenommen und mit ungläublicher Schnelligkeit ausgefüllt werden, so dürfte für eine Verbesserung der Grasnarbe ohne kräftige Nachhülfe seitens des Besizers, womit aber auch bereits begonnen wird, wenig zu hoffen sein.

Wesentlich anders ist das Verhalten des mittleren und oberen Theils von dem Bruch. Schon da, wo der Wald dasselbe begrenzt, und eine Höhenreihe sich mitten hindurch zieht, ist eine vorherrschende Süßgräser-Vegetation unverkennbar; das Bruch nimmt hier sogar den Charakter von Waldwiesen an, indem eigentlich Waldgräser überwiegend auftreten, wie namentlich *Festuca inermis*, *Poa nemoralis*, *Melica uniflora* und *nutans*, *Agrostis stolonifera*, *Anthoxanthum odoratum*, das Geruchgras, und vor allen *Briza media*, das schöne zierliche Zittergras, welches in dichten, ausgebreiteten Rasen erscheint.

Für diesen Theil des Bruchs ist durch die schon in größerem Maßstabe begonnene Kultur durch Umreißen und Einsäen süßer Gräser und Kleearten, Hafer und Buchweizen das Beste zu hoffen. Auf den mit Aushub aus dem Kanal überfahrenen Strecken hatte sich im Jahre 1859 trotz der sehr heißen und trockenen Sommer eine wahrhaft überreichende Vegetation eingesunden, welche sogar stellenweise das Weiden erschwerte; namentlich hatte sich hier eine Pflanze eingesunden, welche sonst einen frischen, gewässrigen Boden anzudeuten pflegt, die Beerwinde (*Calystegia sepium*), die mit ihren windenden und kletternden Stengeln 20 bis 30 Fuß im Umkreise andere Gewächse, namentlich höhere Waldpflanzen berannt und ein festes, undurchdringliches Blattgewebe gebildet hatte.

(Schluß folgt.)

<sup>\*)</sup> Dies kann ich nach mehrfachen Beobachtungen bestätigen — worüber später ein Näheres. R. R.

## Die letzte Wohnung eines Naturforschers.

„Die Stelle, wo ein guter Mensch gewohnt, ist heilig“, sagt ein Dichtermot. Dem Freunde der Natur ist auch die Stelle eine geweihte, wo ein großer Forscher einen Theil seines Lebens verbrachte. Die unscheinbaren Hütten, welche unser Holschnitt darstellt, wie sie in Europa höchstens auf der Pusta dem trägen Slooaten dienen, dienten eine lange Reihe von Jahren hindurch einem unserer berühmtesten Naturforscher als Behausung, dessen Name sich für alle Zeiten an den des größten Naturforschers aller Zeiten untrennbar knüpfen wird, wie beide Träger, zuletzt fast zwei Menschenalter lang durch das Weltmeer getrennt, bis zum Tode im spätesten Greisenalter einander in wahrhaft jugendlicher Liebe anhängen.

Dr. A. v. V. Lallemand sagt in seiner „Reise durch Südbrasilien im Jahre 1858“ von Humboldt, daß dieser auch ihn „im Zweifel gelassen habe, ob sein Geist umfassender, oder seine Herzengestimmung edler gewesen sei“; er sagt dies im Eingang seines Buches, als er erzählt, daß er nur auf Humboldts Empfehlung als überzahliger Schiffarzt der Novara-Expedition zugezogen worden sei; und als er in seinen Reise-Schilderungen bis zu den endlosen Grasebenen von Corrientes gekommen ist, fährt er folgendermaßen fort: „Hier Leguas in westlicher Richtung waren wir der Straße nach Concordia gefolgt; kaum einige Reiter und Carretten waren uns begegnet. Das eine oder andere Lehmbau in der Ebene blieb fernab vom Wege liegen. Es war ein einsamer Ritt. Und doch war er noch einsamer! Der Poon dog links ab von der Straße. Ohne einigen Weg ritten wir südwärts, südlich und zuletzt selbst südöstlich wie andere Leguas, während welcher kaum ein Busch, ein Weind und Mimosen, kaum einige Kinderheerden und trabende Pferde die wirklich furchtbare Einöde des Grasmeeres unterbrachen.“

Endlich erbllickten wir vor einem grünen Baumgarten ein kleines Gehöft, „Dort wohnt Don Amado“, sagte mein Poon, und in wenigen Minuten hielten wir vor dem Hause.

Doch ist der Ausdruck Haus hier euphemistisch aufzufassen. Die Wohnung des alten Amé (Don Amado) bei Restauracion in Corrientes bestand aus zwei großen, in einem rechten Winkel an der Eingangseite sich treffenden Hütten, deren Lehmwände durch Bambusstäbe und geringes Balkengerüst einigen Halt hatten. Das Dach war von Stroh, auf Bambusrohr festgebanen.

Neben diesen beiden großen Hütten war eine Art von bedecktem Verschlag, auf dessen Boden einige Steine zusammengelegt waren: Küche und Stallherd des berühmten Mannes. Neben dem Ganzen stand eine alte Carrette und ein einziges Pfahlwerk zum Trocknen von Fleisch und Anbinden von Pferden.

In die beiden Hüttenhäuser führten zwei Thüren. Fenster hatte die Wohnung nicht. Licht konnte von außen durch die offenen Thüren und die vielen Abbröckelungen und Ritze in den Lehmwänden hinreichend hinein dringen. Gegen die Rückenwand der einen Hütte waren zwei Baumstämme als Stützen angelehnt; sie neigte sich stark hinten über, und das Dach war in fast bedingstiger Weise gesenkt.

Drei große Hunde schlugen an, als ich abstieg. Anfangs erschien Niemand. Ich klopfte in die Hände, lauter

bellten die Doggen. Ein junges wohlgebildetes Mädchen von etwa fünfzehn Jahren kam aus der Thür und fragte mich bescheiden auf Spanisch, was ich wollte.

Ich gab einen Brief, den mir Herr Raffen mitgegeben hatte, ab. Der Alte schlief. Ich ging in die Hütte hinein, welche als Wohn-, Ess- und Besuchszimmer diente. Ein breites Brett auf zwei Füßern liegend diente als Tisch; eine Bank und zwei Stühle waren zum Sitzen bestimmt; zwei Bettstellen ohne Betten dienten zum Empfang und Beherbergung von Gästen. Eine Menge von Sattelzeug, Häuten, Zwiebeln u. s. w. lag im dunkeln Hintergrund des Raumes.

So wohnt Bonpland, unseres berühmten Humboldt Reiseführer! Ich konnte einen tiefen Seufzer nicht unterdrücken.

Das junge Mädchen setzte sich mir gegenüber, ein bescheidenes, wohlgestittes Kind, das mir das höchste Interesse erregte — man hatte mich in alle Verhältnisse des alten Mannes eingeweiht — und erzählte mir, Don Amado wäre schon seit einigen Monaten kränklich und es wolle gar nicht mit ihm besser werden. Doch würde er gleich kommen, denn er ginge noch immer am Tage umher.

Da kam denn endlich der alte unermüdete Botaniker, einfach gekleidet in Hemd und Weinsleibern aus weißem Baumwollzeug. Fünfundsachtzig vielbenagte Lebensjahre hatten tiefe Furchen in das liebe freundliche Gesicht des Mannes gegraben, dessen Augen aber noch so rein und klar um sich schauten, wie nur immer möglich. Herrlich und freundlich empfing er mich und entschuldigte seinen ärmlichen Haushalt, den seine Gastfreundschaft nur noch mehr dadurch verrieth, daß er mir Fleisch rösten ließ und kaum ein Messer und eine Gabel auf zinnernem Teller mit vorlegen konnte.

Dann gerieten wir, nachdem ich mit Hilfe meines Taschenmessers und meiner Finger meine Wahlzeit beendet hatte, in gar buntfarbige Gespräche über Botanik und Politit, Franciada und Paris, Humboldt und Sta-Borgia; gar zu arg schweiften des Alten Gedanken umher in den unermeßlichen Räumen, die er durchmessen, und in der gewaltigen Zeit, die er durchlebt hatte. Aber immer noch mehr Raum wollte er, immer noch mehr Lebenszeit erwartete er mit einem gewissen Heißhunger. Wie sollte Santa-Anna, das einsame, reglose, lebenslose nach einigen Jahren aufsehen!

Ich mußte ihm unendlich vieles erzählen, besonders von Humboldt und meinem Besuch bei demselben am 12. Dec. 1856. Aber er ward matt, weswegen ich ihn dringend bat sich auszurufen, während dessen ich seinen Garten und das offene Feld besehen wollte. Das war aber nicht leicht. Der gute alte Don Amado war recht eigensinnig und schien mir meinen guten Rath fast übel zu nehmen. Er litt sehr heftig an einem kronischen Blasenkatarrh, der mir nach allem, was er mir darüber sagte und mittheilte, sehr bedenklich erschien. An Stein behauptete er durchaus nicht zu leiden. Ueberhaupt schien er sich all sein Kranksein möglichst ausreden zu wollen, und vorsichtigerweise glaubte ich auch auf nicht mehr eingehen zu dürfen, als er mir ganz beiläufig mittheilte.

So ging er denn wieder in das andere Haus hinein, um sich wieder hinzulegen. Ich besuchte seinen Garten einige hundert Schritt vom Hause fern. Gerade wie in Sta-Borgia waren hier besonders Orangen, Pfirsichen und Rosen angepflanzt, auch einiger Kleinobst, Feigenbäume

\* Unser Bild ist nach der Titelseignette des genannten Buches gezeichnet.

und etwas Gemüse. Aber das überhandnehmende Unkraut redete davon, daß der Gärtner nicht mehr mit voller Sorge wachen und arbeiten könne.

Rings um den Garten streckt sich nun das freie Feld hin. In der Entfernung einer starken halben Meile sieht man das Gehäusch vom Ufer des Uruguay herzhimmern; sonst ist alles eine monotone Grasfläche.

Die Regierung von Corrientes schenkte dem alten Botaniker für seine Bemühungen um ein patriotisches Museum der Republik einen großen Campo am Uruguay, dessen Werth nur auf 10,000 spanische Thaler anschlagbar kann, doch hat er für den alten Mann eigentlich gar keinen Werth, denn es fehlen ihm alle Mittel denselben mit Vieh

sie könnten ihm einen guten Rath geben oder Hülfe anbieten wollen. In der Stadt Restauracion hat ihm die corrientinische Regierung ein Häuschen angewiesen, aber er kommt nur zuweilen dorthin; die ganze Stadt liebt den alten Don Amado, er aber will nichts von der ganzen Stadt. Kurz, man muß den Alten gewähren lassen, so lange es Gott gefällt. Als er vor mir saß, und ich ihn mit ärztlichem Auge musterte, da konnte ich den wehmüthigen Gedanken nicht von mir abwehren: daß, wenn er auch an dem Tage etwas mehr als wohl sonst angegriffen sein möchte, er doch schon in schon einigen Tagen sein Leben beschließen würde.\*)

Seine Manuscripte und Herbarien liegen in Corrientes,



zu besetzen. Dennoch hat der alte Donland, in dessen Hof es wimmelt von einer Menge von Plänen, die feste Idee, seine weite Estancia noch selbst zu bewirtschaften. Eine ganze Reihe, ja alle seine Vorhaben aber sind bei seinem Alter, seinem Gesundheitszustande und seiner relativen Mittellosigkeit unausführbar. Statt nun sein Land zu verkaufen oder zu vermieten und mit dem Ertrag davon und einer französischen Pension von 3000 Francs ruhig zu leben, darbt er auf's bitterste in seinem Reichthum und trägt alle nur denkbaren Entbehrungen, um sein Land selbst zu bewirtschaften.

Und darin läßt er sich nicht rathen und nicht helfen. Jebermann achtet und ehrt ihn, aber er will von Niemand etwas, besonders keinen Rath, keine Hülfe; ja er scheut es fast, in seiner Noth mit Menschen zusammen zu kommen:

wo er Director des naturhistorischen Museums ist oder war. Noch immer ist er botanisch thätig und zeichnet sorglich von jeder Pflanze, die er macht, die einzelnen Erscheinungen auf. Eins aber ist auch dabei verfehlt, was er selbst eingesteht: er ist, nachdem er neun Jahre in der Gefangenschaft von Paraguay gewesen, hinter der Wissenschaft zurückgeblieben, und würde jetzt nicht mehr dem Fortschritt der Botanik folgen können. So mag denn auch in seinen Sammlungen und Aufzeichnungen neben vielem höchst Bemerkenswerthen auch gar vieles veraltet und verkommen erscheinen.

Am Abend ließ er mich in seinen Privatvande kom-

\*) So dachte ich am 17. April. Am 4. Mai schon verstarb der liebe Alte.

men, wo er auf seinem Bette lag. „Erst seit 4 Wochen habe ich mir ein ordentliches Bett angeschafft“, sagte er mir heiter, „früher genügte mir jedes Lager.“ Immer neue Fragen that er, wie sehr ich ihm auch halb lachend Ruhe anempfohl, denn ernsthaft durfte auch ich ihm keinen Rath geben. Dann kamen einige Leute nach Hause, die im Feld etwas gethan hatten, auch zwei Knaben von etwa zehn und zwölf Jahren, die Brüder jenes jungen Mädchens. Da wünschte ich denn dem Aeltern, der mit ihnen zu sprechen hatte, eine gute Nacht und legte mich schlafen.

Am folgenden Morgen früh löste ich wieder zurückfahren nach Uruguayana. Bonpland war nach einer schlechten Nacht ziemlich matt und angegriffen. Ich bat ihn, er möchte gänzlich und in jeder Hinsicht über mich disponiren, falls ich ihm in irgend welcher Hinsicht behülflich sein könnte in Bezug auf seine Arbeiten, Manuscripte; ich bat ihn so dringend, als das mit Vorsicht geschehen konnte. Aber es ging mir wie allen seinen Freunden; er bedurfte keiner Dienstleistung. Doch gab er mir einen Brief an Dr. Pezaj, den Generalgouverneur der Republik, mit dem ich in Restauracion zur Weiterbeförderung durch die Post abgeben sollte.

Da ich nun dem lieben alten Manne in gar nichts irgend welchen Dienst leisten sollte, so nahm ich, nachdem er mir als ein unendlich liebes Andenken zweimal seinen Namen auf ein Stück Papier geschrieben hatte, Abschied von ihm mit gerührtem Herzen und tiefer Wehmuth. Ich hätte ihn so gern beredet nach Europa, oder doch wenigstens nach Rio-de-Janeiro, Montevideo oder Buenos-Ayres zurückzuführen, aber ich fühlte es mit ihm, ja viel mehr noch als er selbst, seine Zeit war vorbei. Er war keine Gegenwart mehr; er gehörte der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts an, nicht der zweiten; ein melancholisches Denkmal für alle diejenigen, welche im Leben etwas Großes, Nüchternes in der Wissenschaft erlangen, und nur das Eine vergessen, daß jealiche Geistesblüthe nur da ihren vollen Duft und Farbenschmuck hat, wo sie mit geschickter Hand sinnig in den vollen Kranz europäischer Gesehtung hineingeflochten ist.

Wir schien Bonpland selbst bewegt zu sein, als ich seine beiden weissen Hände mit meinen Händen drückte zum Abschied. Nicht viele von denen, welchen das Glück zu Theil war, dem großen Alexander v. Humboldt in Berlin die Hand drücken zu dürfen, sind bis hinter den fernem

Uruguay gegangen, um den alten Bonpland zu besuchen. Mir war es eine innere Nothwendigkeit, eine heilige Pflicht; die Estancia von Santa-Anna auf dem rechten Ufer des Uruguay war der südwestlichste Punkt meiner ganzen Reise, mein eigentlicher Wallfahrtsort. Und wer weiß, ob ich nicht einer der letzten Sendboten europäischer Stammes, europäischer Wissenschaft gewesen bin, der diese Weiten weit hergekommen ist, um für sich selbst und im Namen der Wissenschaft dem alten Bonpland Hochachtung, Liebe und herzlichste Freundschaft entgegen zu bringen.

Sein großes, starkes correntinisches Reitzpferd stand, ohne Begleiter freilich, da mein Peon seiner Wege nach Hause geritten war, gefesselt vor der Thüre; und in nördlicher Richtung jagte ich ganz allein durch das grüne Gefilde. Kein Weg führte mich, kein Begleiter führte mich; ich war allein mit meinen wehmüthigen Gedanken an den alten vergangenen Amé Bonpland.“

Ich habe Herrn Wob.-Vallemant selbst sprechen lassen. Was sollen wir nun noch hinzusetzen? Doch wohl ein Jeder und eine Jede von uns nur noch unsere eigenen Gedanken und Empfindungen.

Wir können Humboldt nicht denken ohne seinen Bonpland, wie hinter hundertten von Weiden gemeinsam entwicelter und beschriebener Pflanzen in der Autor-Nachführung „Humb. & Bonpl.“ Weider Namen für das Leben der Wissenschaft untrennbar verbunden bleiben werden.

Wie gleich im Streben, wie Eins in herzinniger Liebe zu einander — und wie verschieden im Abstreifen von ihrem ruhmvollen Schauplatz! Humboldt's Bekantung kennen wir. Umgeben von den höchsten Ehren: einer lautlosen unzählbaren Volksmenge die Wassen Berlins entlang, durch welche der entlose Trauerzug sich bewegte; umstanden von den Großen der Erde, welche sich vor der Geistesmajestät des Dahingeshiedenen beugten — so war Humboldt's Hintuit. Den von Amé Bonpland können wir und nach der gelesenen Schilderung leicht vorstellen.

Bonpland war der Schatten, den Humboldt über das Weltmeer bis hinüber auf den Schauplatz gemeinsamen Wirkens warf; und als ihm sein Schatten untreu wurde, so mußte ihm Humboldt in d' Reich der Schatten bald nachfolgen.

\*) N. v. S. 1859. Nr. 20.

## Die Klüfte.

Von G. Kerckhoff.

(Schluß.)

Durch solches Ländelspiel unterhalten, sind wir unvermerkt im lichten, immer dunkler werdenden Walde hineingekommen. Da lichtet sich's; noch wenig Schritte und wir stehen an der Uferwand der wilden Klüfte. Das ist kein Waldbachbett, nicht das Rinnal eines verfestigten Bergstromes; das ist ein leibhaftiger Steintrümmer-Gletscher, der mitten durch den stolzen Fels in beträchtlicher Breite sich Bahn gebrochen hat. Wie eine ungeheure Schlange windet das grau, grauhaftige Chaos sich hinab, — wir können das Ende desselben nicht erblicken. Nichts als scharfkantige Schieferlinge und Felsenscherben im tollen Durcheinander, — Brocken in allen Kalibern, faustgroß

bis zu solchen, die an Umfang einem hochgeladenen Erntewagen gleichkommen. Dazwischen starren abgelnickte, faserig-geripplerte Baumrumpfe, mächtige Wurzelstöcke, die ihre snorrigen Arme in die Klüfte strecken, und andere Waldtrübe hervor, die in das Gerümmel geklemmt, hier auf Erlesung harren, bis die nächste herabrasende Sturmfluth neues Material aus den Bergen bringt und das im Bette liegende weiter vor sich herschiebend, wieder in Bewegung setzt. Zu beiden Seiten hat die besorgte Menschenhand riesige Stützbänne von regellosen Bruchquadern aufgeführt, die mit den Moränen der Gletscher einige Verwandtschaft haben. — Es giebt viel Stätten grünlicher

Zerföhrung im Gebirge; die Klüften gehören zu den erschreckendsten.

Je weiter hinaus, desto ebener wird das Bett; nur kleineres Gestein, oft nur grauer zerriebener feingeklemmter Sand, füllt dieselbe; eine leichte Rinne lauwarmen, grau-trüben Bergwassers murmelt leise hinab. Die Klüften und das einformige Streichen der Luft durch die Wipfel des Tannenwaldes zu beiden Seiten sind die einzigen Naturlaute in dieser öden, uralten Gegend. Geradeaus, in der aufsteigenden Perspektive der Klüfte, liegt das eigentliche Escalára-Tobel. Es ist keines jener schauerig-schönen, forstunmacherten, tiefgehinnisvollen Waldtobel mit dem phosporirendenden Moosgrün im feuchten Grunde und dem naiven, malerisch-gelegenen Knüppelweg über den plätschernden, frischen Bergbach, — es ist eine offene, baumlose Schlucht, in welche die Sonne unbehindert hineinleuchtet, von fahlen zerfressenen, abgelschleiften, bröckeligen Felsenwänden, einige tausend Fuß hoch, eingeschlossen, an denen man die händerartig gebogene, wellenförmig gefaltete Schichten-Struktur der granuliten, grau-sandigen Schiefer studiren kann. In eleganten Pyramidenform (nicht parabolisch), wachsen die spitz im Triangel auslaufenden Felsenkollisen hinter einander auf, die tieferen immer die vorderen überragend, und an den Ranten verfluchen magere Tannen linienweise den Gänsemark zur Spitze hinauf; hinten schließt die Schlucht im Kernstock des Montalime mit einer Masse zerfurchter, in feinsten Abdachung eingefressener Schutz-Rinnen. Also an und für sich steht bei Tage gar nicht so grauig hier aus. Was ist's auch, das uns so mit unheimlichen Gefühlen im Anblick dieser romantischen Wäldner erfüllt? Es ist das Bewußtsein, an einer Zerföhrungsstätte zu stehen, wo unsichtbare, gleichsam dämonisch-waltende Kräfte ihren Sitz haben und vom Fundamentbau des Gebirges fort und fort Theile abstrengen, um damit den Fels und das Kulturstreben der Sterblichen zu höhnen; — es ist die unheimliche Thätigkeit, die geisterhaft hier waltet und so allerlei Phantasmata verleiht; — es ist die Mahnung an den Wespensterglauben des Volkes, welcher die unreinen Seelen berückelter Verstorbenen (wie in Plato's Phädon) um ihre Gräber irtzen läßt und den Aufsatzhaft derselben hierher verlegt. Hier ist nach der Sage der Eingang ins Schattenreich, hier wandelt, an einem Lieblingsplätzchen, der höllische Proteus in allerlei Gestalten und erschreckt die Neugierigen. Fürwahr, für Macbeth'sche Hezen-Sabathe oder Faust'sche Mephisto-Beschwörungen giebt wohl wenige geeigneter Lokale als das verrufene Escalára-Tobel. De! es wäre doch lustig, wenn brüden aus dem dichten Erlengebüsch plötzlich eine Erscheinung wie die des Kalodämon im Byron'schen Manfred, so eine Sammel-Gestalt im grünen Jägerwams mit spanischem Filzhut, hakenförmiger Axtelnase und glühend-schwarzen Augen hervortrete! Ob wir wohl erschrecken würden? — „hübühübüh!“ lacht gellend, satanisch, dicht hinter und aus lauschigem Waldesbunfel hervor. Herz des Himmels! was ist das? es kann doch Niemand unsere provocirenden Wünsche einen Trampf ausspielen wollen? Wie? Oder hätte die Kokonophilosophie recht, die von allerlei Spuf und dem „Heringragen einer mythischen Giesermwelt in die unferne“ docirt? — „hübühübüh!“ gellt zum zweiten Mal hell, hoch herab. Ein Steinwurf nach dem Hütengipfel jagt einen Buntschuß auf, der lachend davonschießt. Ho!o! wenn das Teufelsausstreiben so rasch geht, dann ist's eine billige Kunst.

Für den, der im Gebirgswandern nicht schon etwas Takt erlangt hat, ist's unrattham, gegen die Tiefe des

Escalára-Tobels aufwärts klimmend, ohne Führer vorzudringen. Im Sommer 1859 botanisirte ein norddeutscher Apotheker in dieser Wäldner, versickte sich, so daß er weber vorwärts noch zurück konnte, und mußte eine ganze lange Nacht auf schmalen Rosenband an jäher Felsenflus zu bringen, bis man ihn am andern Morgen fand und sehr ermattet nach Chur brachte.

Und nun der Loderbruch einer Klüfte selbst, d. h. die plötslich eintretende Entladung eines Gewitters, eines Wolkenbruchs und, in Folge dessen, die aus dem Hintergrunde eines solchen Tobels hereinbrechenden, von allen Föhhängen, aus allen Berg- und Schlucht-Runnen zusammengetonnenen, unten im Bett der Klüfte sich vereinigenen Bildwasser! Es ist eine Thätigkeit entseffelter Gewalt in der Natur, die an furchtbarer Grobhartigkeit und Zerföhrungskraft der schrecklichen Lavine gleichsteht. Das ist nicht jenes schäumende, in tausend Klüften herabstuhende, immer wilde Schaupiel eines angeschwollenen Bergstroms, — das ist eine dicke schwarze Schlammwasse, die mit schwerfälliger Geschwindigkeit, mit roher, plumper Hoff sich bewegt. Ihr fehlt das dem Wasser, selbst in der wildesten Aufregung, immer eigenthümlich Grauß der Bewegung, die Leichtigkeit der galoppirenden übermüthig-jagenden, brandenden, sich überschlagenden oder zerberstenden und schaumausströmenden Wellen; hier ist Alles bestialisch, brutal, dämonisch. — Der angeschwollene Bergstrom ist einem scheugewordenen, mulhig-erden Masse zu vergleichen, das ventre-à-terre durchgeht, aber dennoch bei seiner entseffelten, jagenden Wildheit immer die Straßenslinie nicht aus den Augen verliert, auf der es fortstürmt; — die brüllende Klüfte bagazen ist ein rasend gewörrer Stier, der in blinder Wuth keinen Weg sieht, mit zu Boden gefentem Haupt in die Erde hineinzuwühlen, eine Welt auf seine Hörner nehmen würde und dem Abgrund zutobt, in dem er sein Grab findet.

Die Klüfte beginnt nicht mit Vorboten kleiner Wasserfendungen, mit irgend einigen introducirenden Symptomen; man hört sie höchstens von Weitem tobend anrücken, oft (manchmal das Wetter, welches sie erzeugt, lange anbauert) verschwommen mit dem heillosen Aufruhr in den Klüften, so daß man nicht unterscheiden kann, was zurückgeworfener Widerhall des Donners aus den Klüften ist und was vom Stürzen der von der Klüfte in Gang gebrachten Steine herrührt. Plötslich bricht sie hervor, ein stürmendes Angeheuer, ein brüllendes, feinerfülltes Meer, ein Produkt der rasendsten Gewalt. Wie schon erwähnt, fließt oder strömt sie nicht eigentlich, sondern der wasserig-bünne Schlammflus wälzt oder lößt Gerümmterhausen Engen-hoch vor sich her, in beständigem Sturzfall und doch sofort ergänztem Wiederaufbau, eine wandernde, lebendig gewordene Felsen-Ruinen-Wand. Bei einigen Klüften geht's indessen gar nicht so schnell; oft laßt schon wieder heiterer Himmel überm Thal und die Sonne leuchtet warm drein, bis der gräßliche Unhold aus seinem Hinterhalte hervorbricht. Dies ist namentlich bei der Escalára-Klüfte der Fall, die dafür aber quantitativ das Meiste liefert. Es ist ein unschreiblich hohles, Alles überdeckendes Gepolter, — in der Summe des tobenden Lärmes etwa der bestigsten Kanonade beim Sturm-Geheul zu vergleichen, wo der ganze Standal sich zu einem großen, runden, brausenem, frachenden Tonballen in einander verwebt, der funderweit hörbar ist.

Nun gilt es nur, das Ungethüm im Gange zu erhalten. Bunt sie einmal einen Querbaum aus ihren zentnerschweren Steinkloffen aus, häuft sich hinter denselben einmal die anhängende Masse, können die am Ufer mit großen Haken und Stangen beschäftigten, schreienden An-

wohner nicht irgendwo eine Bresche öffnen. — dann bricht sie sonnen anders am Ufer durch, wühlt sich ein neues Bett, reißt Bäume, ganze Waldlinien um, und der Zerstörung tiefer liegender, werthvoller Gebirge sind alle Thore geöffnet.

In neuester Zeit ist viel Zweckmäßiges geschehen, um diese Unholde in ihrer Kraft zu schwächen. Man hat binnen,

### Kleinere Mittelthungen.

Wanderung der Schwalben. Im Herbst v. J. wurde von einem Landwirth in dem Kirchspiel Bönen, etwa eine Meile von Hamm entfernt, eine Schwalbe eingefangen, welche bei ihm gefesselt hatte, dieselben ein Bündchen mit seinem Namen und dem des Fangorts um den Hals gebunden und sie dann wieder in Freiheit ließ. Vor einigen Tagen ist sie beimgehrt und abermals eingefangen. Auf denselben Bündchen fand sich sehr deutlich eingestrichelt: Naudin, Maire d'Anoul.

Der Riesengarten Newports. Der Centralpark genannt, ist eine der größten Schöndarstellungen der Welt. Er wurde 1858 in Anariff genommen, mißt 850 Acres, befindet sich im Herzen der Stadt, und das für ihn bisher veranzahlte Capital verfrachtet täglich 1800 Dollar hinein. Seit dem 1. Juni 1868 arbeiten täglich 500—3000 Arbeiter in Newports Riesengarten. Derselben werden beauftragt von 32 Beamten und 50 Polizeibeamten, die ihre eigenen Stationen im Parke haben. Im vierten Jahre wird die Anlage in Ordnung sein. Die vom Staate bewilligte Summe, um den Garten in Ordnung zu halten, beträgt jährlich 150,000 Doll. Der Schiltschutzeich ist im Winter täglich von ca. 12,000 Menschen frequentirt. Die Fahrwege haben eine Gesamtlänge von 9 englischen Meilen (fast vier Stunden), die Fußwege von 38 Meilen, und sind mit einer so glücklichen Benutzung des Terrains und mit so vielem Geschick angelegt, daß man halbe Tage ihren Windungen folgen kann, ohne in Verwirrung der Anlagen zu erünnen. Der Schöpfer dieses Centralparks ist Herr Frederic Law Olmsted, wahrscheinlich deutscher Abkunft, jetzt in Washington Minister des Aergnisswesens (Secretär der Sanitätscommission); er hat mehrere Werke, besonders über die Sädl. Staaten geschrieben, und ist leuchtend auch fñhrt den Titel: Journeys and Explorations in the Cotton Kingdom. (Reisen und Forschungen im Baumwollenslandreiche; Beobachtungen eines Reisenden über Baumwolle und Sklaverei in den amerikanischen Sklavenstaaten.) (Sonnenblatt.)

Koffine Menschüberreste. Es ist seiner Zeit von einem Schädel die Rede gewesen, den Dr. Fuhratt im Neanderthale gefunden und als Beweis von Dainis fossiler Mensch aufgegeben hatte. (Siehe „Aus der Dornmat“ 1859, Nr. 12.) Die Menge der Bonner Schule wagten nicht, dieser Meinung beizupflichten; sie befürchteten, in einer Art von Kopfhänger, dem Uebelglauben entgegen zu treten (!!). In neuester Zeit haben sich aber englische Gelehrte mit Fuhratts Fund und dessen Schick befaßt, und dem wackeren Gelehrten volle Berechtigung widerfahren lassen. Sowie der Anatom Huxley, wie der weltbekannte Geologe Lyell erklären den Schädel für fossil, nehmen mithin an, daß die Erde vor der gegenwärtigen Schöpfungperiode von Menschen, freilich von einem weit größer organisierten Geschlechte bewohnt gewesen sei; von einem denkenden Weise, welches Zeitgenosse der gewaltigen Dickhäuter, der Mammuten, gewesen sein mag. (Sonn.)

Unterirdische Wälder. Zwischen den Mündungen der Seine und Loire an den Küsten der Bretagne und Normandie giebt es viele unterirdische Wälder. In den früher bekannten bei La Touque, im Westen von Port en Bessin, in der Nähe von Canale und bei Morlaix, hat man neuerdings andere an der Küste zwischen Granville und Coutances, Saint-Walo und dem Cap Fréhel und noch weiter nach Westen zwischen Morlaix und Rennes aufgefunden. In der von Wald umgebenen Meereshöhe im Südosten von Quimper gewahrt man unter dem Wasser die Reste eines ausgedehnten Waldes, der sich östlich an der Küste nach Fontenay zu hingieht. In der untern Gasse, zwischen Rennes und Renac, erstreckt ein Sumpf, der bei hoher Fluth des Meeres überschwemmt wird. Aus diesem Sumpfe giehen die Bewohner der Umgegend bedeutende Mengen

wo der Herd der Zerstörung ist, wo das Zusammenrotten der Schuttmassen beginnt, die Küsten mit Thalperren verbaut. So im Somma-Prada-Bach im Domlesch, im Weidener-Thal, im Rheinwald und Puchschlo. Die großartigste, nächst der sehenswerthen bei Mollis (im Kanton Glarus, wohl eine der ersten), ist jene im Graubündner Münsterehale.

Heiz, die sie zum Brennen verbrauchen. Bei Saint-Nogare, an der Mündung der Loire, beutet man ein großes Lothmeer aus, das gleichfalls als ein durch die Küsten untergegangener Wald angesehen ist. Der Loth lagert hier nur über dem Walte. Unter denselben findet man jährlich aufrecht stehende Baumstämme. — Der Untergang aller dieser Wälder ist zu einer Zeit erfolgt, wo schon der Mensch auf der Erde verhaute war, und zwar durch eine Senkung des Bodens, so daß dann das Meer hereinbrach. Die Bäume gehören verschiedenen Arten an. Man findet Kiefern, Pappeln, Birken, Buchen und Eichen, aber auch viele Eichen, die ganz schwarz geworden sind. Viele Eichenäste besitzen eine außerordentliche Dicke, und seit langer Zeit hat man eine große Menge derselben als Bauholz verbraucht. (Sonnenblatt.)

Neues Anästhetikum. So große Vertheile man durch Anwendung des Aethers und des Chloroforms in der Chirurgie erzielt hat, so konnte doch das Zutrauen zu diesen Mitteln kein allgemeines werden, weil trotz aller Vorsicht manche Fälle tödtlich abließen. Erst hat man sich durch eine Entdeckung Ozon an's von heiliger Stoffen befreit und erwidern daiselbe, vollständige Gefühlslosigkeit bei Operationen u. dergl., durch ein schuldloses Mittel, durch Kohlenäure. Grundsatz durch zahlreiche Versuche an Thieren, hat Dynam so endlich gewagt, an einem Menschen die Wirkung der Kohlenäure zu studiren, und hat gefunden, daß durch Einathmung eines Gemisches von 3 Theilen Kohlenäure mit 1 Theil atmosphärischer Luft (welche das Atmen seiner Luft nicht vollständig angefüllt war) vollständige Gefühlslosigkeit und Schlaf schon nach 2 Minuten eintritt. Der Patient schmeckt dabei beträchtlich, eine sehr schmerzhaft Operation verliert ohne das geringste Zeichen von Gefühl, als aber die Einathmung der Kohlenäure eingestellt wurde, fühlte der Kranke augenblicklich einen noch folgenden Schmitt und erwachte darauf unmittelbar zu vollem Bewußtsein. So haben wir hier ein Anästhetikum, welches völlig gefahrlos, leicht herzubekommen und durch geeignete Zusammenpressung auch leicht transportirbar wird.

Ein neues Material zu Gefirnissen ist aus dem Hefen dargestellt worden. Es gleicht der Wolle. Die Pflanzen werden zuerst getrocknet, dann zwischen Walzen zerhackt, und nachher zwischen Stampfen und sich verarbeiteten Stampfen zerhackt, wodurch die Fasern getrennt werden, die nun weiterer Verarbeitung unterliegen. (Central Journal.)

### Witterungsbeobachtungen.

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

in	4. Juli No	5. Juli No	6. Juli No	7. Juli No	8. Juli No	9. Juli No	10. Juli No
Brüssel	+11,4	+14,7	+17,0	+11,8	+13,5	+15,0	+12,7
Osnabrück	+11,4	+12,9	+12,9	+12,6	+12,6	+12,6	+12,9
Paris	+12,2	+14,7	+13,4	+12,6	+12,5	+13,8	+14,2
München	+18,1	+18,8	+20,6	+15,4	+17,1	+17,1	+18,6
Wien	+17,4	+16,3	+12,4	+12,6	+16,6	+18,5	+19,7
Vienne	+20,0	+21,8	+24,1	+21,8	+21,8	+22,4	+21,4
Nizza	+22,1	+21,6	+22,0	+21,0	+21,1	+20,5	+21,3
Rom	—	+16,0	+16,0	+16,0	+16,8	+18,4	+20,0
Lissabon	+18,0	+16,0	+15,2	+17,2	—	+20,4	+20,0
Amsterdam	+14,0	+14,7	+15,0	—	+13,8	+13,1	+13,6
Stockholm	+13,5	+12,0	+10,0	+12,8	+10,8	+11,5	+13,6
Wien	+9,4	+10,4	+9,7	—	+10,8	+12,4	+11,5
Schweden	—	—	+11,3	—	—	+9,8	—
Kopenhagen	+10,1	—	+11,0	+11,8	+10,9	—	+11,8
Wien	+12,0	+11,8	+17,6	+13,4	+14,3	+11,8	+14,6