



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Verantwortl. Redaction E. A. Hoffmäster.

Amthliches Organ des Deutschen Humboldt-Vereins.

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

No. 52.

Inhalt: Aus der Tagesgeschichte. — Schaffen wir uns Flugblätter im Dienste der Naturwissenschaft. Von Eduard Wiedersien. — Der gemeine Ameisenlöwe. Von Gv. Schröder. Mit Abbildung. — Das Weinen. — Kleinere Mittheilungen.

1862.

Aus der Tagesgeschichte.

Die Weihnachtswoche.

Diese Nummer unseres Blattes durchfließt das gemüthreiche Deutschland früher als gewöhnlich bereits in der Woche, in welcher Liebe und Freude auf der Tagesordnung stehen, die Tagesgeschichte sind.

Schon seit Wochen haben wir die Ähren und Felder verlassen, weil es da jetzt unbehaglich ist, und uns in die enge Heimath des häuslichen Herdes zurückgezogen. Liegt auch an vielen Orten Deutschlands noch kein rechter Winter, so stehen wir doch bereits in der achten rechten Winterstimmung; denn die kommt gegangen, wenn die Tage beginnen zu langen.

Es trifft sich diesmal so, daß diese Nummer gerade am Weihnachtstage, einen früher oder einen später, in die Hände meiner Leser und Leserinnen kommt, ohne sich deshalb einzubilden, als ein Weihnachtsgeschenk gelten zu wollen. Aber ohne Bezeichnung dieses Tages des Liebes- und Freuden-Kultus möchte sie doch nicht hinaus in die Winterluft; denn sonst hätte sie Euch in diesem gestört, oder wenigstens unterbrochen, und ihr selbst hätte es für die winterliche Reise an der innerlichen Wärme gefehlt.

Darum mahnt Euch diese Nummer in ihrer letzten „Tagesgeschichte“ an die, die heute herrschen, herrschen in

Eurem warmen Zimmer und in Eurem warmen Herzen — an die Kinder. Bescheert ihnen heute vor den übrigen Liebesgaben ein christliches Gemüth. Versteht mich nicht falsch. Ich meine nicht das, was uns die Pfaffen vorsehern und uns dabei in den Staub heuchlerischer Demuth niederdrücken möchten. Ich meine das reine warme Gemüth, welches „die Kindlein zu sich ruft“ und selbst wie ein Kind sein will, welches an reiner Freude seine Lust hat.

Wann verstehen wir unsere Kinder besser, wann würden wir mehr unserer Pflichten gegen sie inne, als wenn sie mit freudestrahlenden Gesichtern vor uns mit unseren Geschenken spielen und von diesen mit dankenden Augen zu uns aufblicken oder auch einmal mit stummer Dankesfreude sich an uns pressen.

Ja, da ist unser Auge geschärft. Wir sehen nicht ihre kindlichen Fehler, wir sehen nur, und wie oft übersehen wir das, ihre, unsere Zukunft, unsere Liebe zu ihnen, die ihrige zu uns. Und indem wir heute einmal recht fest auf unserer Kinder, oder wer sonst uns anvertraut oder lieb und werth ist, Zukunft sehen, so laßt uns auf die Wurzel dieser, die erste strenge Gegenwart sehen. die ihre ganz besonderen Erziehungsfordernngen stellt. Vor allem eine:

Machet die Kinder heimisch in ihrer Heimath Natur!

Schaffen wir uns Flugblätter im Dienste der Naturwissenschaft!

Von Eduard Michelsen in Hildesheim*.)

Papieren heißt man die jetz'ige Zeit, und man hat Recht, sie also zu benennen; Statt schweren Goldes gilt ein Blatt Papier, ein bißiges Pamphlet erregt den Zweifelskampf.

— So, und noch weiter, laß ich mai, und habe die Worte behalten, wenn auch der Verfasser vielleicht besser gethan hätte seinen Gedanken in das Alltagsgewand der Prosa zu kleiden. Ich habe die Worte behalten, weil ich damals meinte, daß Wahrheit in ihnen liege; und so meine ich noch. Wenn wir auch noch nicht ganz auf den Standpunkt der Japanesen gekommen sind, daß wir den Werth einer zu umwerbenden Schönen danach abwägen, wie schwer oder wie leicht ihre Müggel in allerlei Papier ist, so nähern wir uns dieser Bildungsstufe doch leider schon in Bezug auf bestimmte Stücken bestimmten Papiers (und nicht mal reinen, sondern bedruckten), ich meine des Papiergeldes. — Die Herrschaft des Papiergeldes wird immer ausgedehnter, und immer eifriger sieht man nach immer neuen Stoffen zur Ausrüstung dieses notwendigen Grenzlandes, da der Vorrath an (innernen) Kumpen dem Bedarf an Papier durchaus nicht entspricht. Holz, Stroh, Rind u. s. w. muß ausbleiben (s. Aus der Heimath I. p. 81 ff., 97 ff., 113 ff., 129 ff., 443. II. p. 287, p. 480. III. 479, 523). Da aber, wie an der letztgenannten Stelle ausgeprochen wurde, „daß Papier in der Hauptsache ein Nothstoff für die Produkte der Großarbeit ist“, so wollen auch wir sich jenen Beinamen unserer Zeit als „der papiernen“ gerne gefallen lassen. Doch dabei dürfen wir nicht stehen bleiben. Ist der massenhafte Papierverbrauch ein Zeichen der Zeit, so müssen die, welche mit ihrer Zeit vorwärtsleben wollen, das Papier auch zur Erreichung der Ziele ihrer Großarbeit verwenden, so muß die Naturwissenschaft, deren Geschöpf das Papier ist, dieses Geschöpf in ihren Dienst nehmen. Mancher mag wol meinen, daß das genug, mancher, daß es mehr als genug geübt. Ich glaube aber: weder genug, noch mehr als genug. Allerdings trägt die Höhe der Papierfabrikation zum Theil dazu bei, daß es möglich gemacht wird, eine Zeitschrift wie „Aus der Heimath“ zu so geringem Preise herzustellen. Aber es bleibt doch noch Manches zu thun übrig. Dßhalb las ich bei der Schilderung der ersten Humboldt-Feier auf der Gröblichsburg (1859 p. 628) neben dem vielen Interessanten einen Satz mit besonderer Freude: „Noch wie derselbe Sprecher (H. Oelsner) auf die Wichtigkeit der Presse hin und auf die Vereinigung der Kräfte zur Schöpfung einer großartigen Flugblatt-Literatur.“ — So viele an jenem Tage geredete Worte sind geworden, was Mannesworte überhaupt werden sollten:

*) Am Schluß des Vortrages geht mir der obige Artikel zu. Anfanglich schien es mir notwendig, von meinem Vortragender Standpunkte dem darin angerathen Plane nähere Vorschläge über die Ausföhrung hinzuzufügen zu sollen; allein bei weiterer Ueberlegung überzeuge ich mich, daß es besser sei, dies zu unterlassen, und den Plan zunächst für sich allein bestehen zu lassen. Ich füge also nur, noch die Bitte an meine Leser hinzu, die Sache in rechtliche Erwägung zu ziehen und ihre Vorschläge an mich gelangen zu lassen. Ich wußte dies geschrieben sein wird, will ich meine Vorschläge, die kann vielleicht auch von Andern gefasst sein werden, einschicken. Vielleicht bietet „Aus der Heimath“ ein leichtes Auskunftsmittel, über dessen Gestaltung ich für jetzt meinen Vorschlag noch zurückhalte. Jedenfalls ist Herrn Oelsners Anregung ein würdiger Gegenstand vorliegender Schlussnummer. D. S.

Keime, aus denen Thaten hervorgegangen sind. Von einer Verwirklichung dieses Satzes aber ist mir bisher Nichts bekannt geworden. Und doch verdient derselbe nicht nur ins Leben gerufen zu werden; ich behaupte sogar, daß es eine Pflicht ist für die Naturwissenschaft und eine Nothwendigkeit, wenn sie sich auf der Höhe der Zeit halten will. Ich will nur leise darauf aufmerksam machen, welche mächtige Hülsen für die Kirchenreformation vor mehr denn drei Jahrhunderten in diesen Flugblättern lag. Sie kamen, man wußte nicht woher, gleichsam wie die Blätter des Baumes dem Winde getragen, sie waren da und wirkten. Männlich bekannt ist, wie seit jener Zeit die Theologie verschiedenster Art dieses Förderungsmittel niemals aus den Händen gelassen hat. Bald haben das auch andere Leute gelernt. So ist es dahin gekommen, daß heutzutage jede politische Frage, sei sie nun eine allgemeine oder eine örtliche, sofort eine Flugblätter-Literatur zur Folge hat. Und wie in der Politik, so geht es in den einzelnen Künsten und Wissenschaften. Darf da die Naturwissenschaft zurückbleiben? Nein und abermals Nein!

Viel schwerer aber als die Beantwortung dieser ersten Frage ist die Beantwortung der sich nothwendig ergebenden zweiten: Wie ist eine naturwissenschaftliche Flugblätter-Literatur zu schaffen? — Daß die Beantwortung dieser Frage für die Wirklichkeit nicht so ganz leicht sei, möchte ich schon aus dem Umstande folgern, daß bis jetzt Nichts zu ihrer Verwirklichung geschehen ist. Daraus folgt auch, daß es mir als Einem, der eben erst in den Vorhof eingetreten ist und den Staub des Weges von den Füßen schüttelt, nicht einfällt, maßgebende Vorschläge machen zu wollen. Meine Zeilen sollen mehr eine Bitte sein an die, welche im Helligsten stehen, daß sie dem harrenden Volke spenden von ihrer Fülle.

Zwei Dinge gehören dazu: Geld und Geist, oder in richtigerer Reihenfolge: Geist und Geld. Folgende Punkte scheinen sich mir im Einzelnen als beachtenswerth herauszustellen:

1) Der Inhalt. Der in dem einzelnen Flugblatte zu besprechende Gegenstand muß derart sein, daß er jedes denkende Volk des deutschen Volkes angeht. Die Hervorhebung und Behandlung solcher Dinge, die nur eine örtliche Wichtigkeit haben, muß der Thätigkeit der einzelnen Humboldt-Vereine vorbehalten bleiben. — Politik und Theologie in ihren verschiedenen Schattierungen sind durchaus fern zu halten.

2) Die Reihenfolge. Mandem möchte es rüthlich erscheinen, daß von vorneherein ein bestimmter systematischer Gang zu Grunde gelegt werde. Ich möchte aber glauben, daß dadurch die Verwirklichung des Ganges zu sehr verzögert werden wird. Zudem giebt es auch in der Naturwissenschaft immer gewisse „Tagesfragen“, deren Beantwortung für das Volk nicht aufgeschoben werden darf. Daß trotzdem möglichst ein Fortschritt vom Allgemeinen zum Einzelnen inne gehalten werde, bleibt wünschenswerth.

3) Die Verfasser. Nur wirklich berufene Männer dürfen ein Blatt liefern, soll anders der Kranz ein Vorrecht werden, dem deutschen Volke auf die Stirn gelegt. Daß solche „Berufene“ aber nicht ausschließlich in den Reihen der sogenannten Gelehrten zu finden sind, weiß

jeder Freund des Humboldt-Vereines. — Eine Namenangabe der Verfasser auf der ersten Seite halte ich nicht für rüthlich. Ist das Gebotene wirkliches Gold, so findet es Abnehmer auf dem Markte des Lebens auch ohne Aushängeschild. Andererseits aber kann manche Namenangabe dazu dienen, dem Blatte die Aufnahme an manchem Orte zu verwehren.

4) Die Form. Ob Erzählung, ob Abhandlung, ob Unterredung, ob Gedicht, muß dem betreffenden Verfasser überlassen bleiben. Ich halte eine Einheit in der Form nicht für möglich und auch nicht für rüthlich, weil jedem Menschen eine Art von Kleid am Besten steht, und jeder Blume eine Form, die ihr natürliche.

5) Die Ausdehnung. Die Zeilenzahl läßt sich natürlich nicht abmessen. Wohl aber läßt sich der Grundjah feststellen: Nur nicht zu lang! Das Flugblatt darf, und nicht nur der Kosten wegen, nicht die Gestalt eines Buches annehmen. Geringe Bücher sind manche mißtraulich, die ein Flugblatt lesen würden. Im Allgemeinen möchte ich als Durchschnittsausdehnung einen gewöhnlichen Druckbogen bezeichnen. Ist ein Gegenstand zu inhaltreich, so theile man ihn, bedenke aber auch, daß Kürze mit Klarheit verbunden eine zu erkennende Kunst ist, wenn aber erreicht, den Kranz verdient.

6) Die Ausstattung. Ueber wenig und auf gilt auch in Bezug hierauf. Der Druck muß nicht „Diamant-Ausgabe“ sein. Mit Vergnügen lesen ist auch in dieser Hinsicht das halbe Lesen. Dazu ist zu beachten, daß dem des Lesens wieder Entwöhnten oder nie recht Gewöhnten diese Kunst mit der Kleiner der Buchstaben schwieriger wird. — Das Papier muß ist sein. Die Flugblätter sollen von Hand zu Hand gehen, da dürfen sie nicht dem Zweiten oder Dritten zwischen den Fingern zerfallen. — Die Abklirungen, wenn solche gegeben werden, müssen dem Auge zuliegen, weil sie richtig und schön sind. Kann man solche nicht geben, so lasse man sie lieber ganz weg. — Ein Umschlag aus möglichst dauerhaftem Papierstoff scheint mir rüthlich.

7) Der Preis. Eine Hauptfrage! Eben deshalb vielleicht bin ich mir nicht klar darüber, ob ein solcher bestehen soll oder nicht. Doch möchte ich mich mehr der ersteren Auffassung zuneigen. Das Geschenk verliert zu leicht seinen Werth. Sodann ist auch der Kostenpunkt der Berücksichtigung zu berücksichtigen. Soll aber ein Preis bestehen, so muß derselbe ein geringer sein: 1 Sgr. für Norddeutschland, 3 Kreuzer für Süddeutschland, 5 Kreuzer für Ostreich, das Flugblatt zu einem Bogen gerechnet. Es muß hier die bei so vielen Gesamter abgenutzte Redensart zur Wahrheit werden, daß die Flugblätter „durch den Preis Jedem zugänglich“ seien. — Und wenn auch ein Preis festgesetzt wird, so darf damit eine gelegentliche Gratis-Verteilung

nicht ausgeschlossen werden. Nahe liegt es, daß vermögendere Gönner eine solche durch Ankauf größerer Quantitäten ins Leben setzen.

8) Die Sprache. Diesen Punkt habe ich an die letzte Stelle als an eine bevorzugte und der Aufmerksamkeit besonders günstige gestellt. Allgemein ist ihre Beschaffenheit leicht mit dem Worte „volksthümlich“ ausgedrückt. Darin liegt viel, wie viel, brauche ich hier nicht zu erörtern. Ich will bloß eins hervorheben, daß sich mir aus meiner Stellung als Mitvorsitzer der hiesigen Arbeiter-Schule ergibt, die ihre Zöglinge aus der gebildeteren Hälfte der Bevölkerung nimmt: Der Sinn für abstrakte Gedanken und das Verständniß für fremde Ausdrücke und Bezeichnungen findet sich beim Volke viel weniger als man meistens glaubt. Wäre ein gut Theil unserer bisherigen Schriftstellerei statt „populär“ lieber „volksthümlich“ gewesen, so könnte es vielleicht besser damit. Wie die Sachen aber mal liegen, gilt es sich gründlich losmachen von dem sogenannten deutschen Kathedronen.

Mancher, der mir in all diesen Einzelheiten Recht giebt, wird aber trotzdem wieder zurückkehren zu der Hauptfrage: Wo ist der Geist? Wo ist das Geld? Wo ist der Geist? Wo ist das Geld? Wo ist der Geist? Wo ist das Geld? Wenn wir das leugneten, stellten wir ja unserm eigenen Volke ein schändliches Armuthszeugniß aus. Es gilt die Geister zu finden, wachzurufen und um die Fahne zu schaaren. Daß dabei das Signal nicht von irgend einer bescheidenen Ecke, sondern von einer Hauptposition gegeben werden muß, versteht sich von selbst. Geld und Ehre können unsere deutschen Schriftsteller bei dieser Unternehmung nicht holen, wol aber Herzendbesriedigung und Herzengenuß, der doch hoffentlich noch Etwas gilt im deutschen Lande. Ich kann nicht leugnen, daß ich besonders daran gedacht habe, die Vorträge an den Humboldttagen und bei ähnlichen Gelegenheiten möchten so beschaffen sein, daß sie zu diesem Zwecke hergegeben werden möchten. — Und das Geld? Wichtig! Vorläufig haben wir Keines. Ob aber nicht Leute sind, die dazu ein Weniges oder ein Vieles übrig haben? Sammelt man doch für der Zwecke unzählige, warum nicht auch noch für diesen einen? Woju läßt sich die Einnahme für einen Vortrag zum Besten des Humboldt-Vereines, wenn freiwillig gegeben, wol besser verwenden?!

Der Herausgeber dieses Volksblattes, Professor Rossmüller, ist gewiß ein vielbeschäftigter Mann. Ob er aber nicht doch unserm Unternehmen zum Schirm zur Seite treten würde? Ob er nicht Gaben in Empfang nähme zum Besten einer Naturwissenschaftlichen Flugblatt-Literatur? Ob er nicht auch, wenn die Sache so weit gediehen, seine Verbindungen benutzte unter den deutschen Schriftstellern?

Mag sein, daß meine Hoffnungen überhaupt zu hoch stiegen. Wenn auch! Hoffnung ist doch ein Recht der Jugend!

Der gemeine Ameisenlöwe (Myrmecoleon formicarius).

Von Lw. Schröder in Giberich.

Ameisenlöwe, was für ein sonderbarer Name ist das für ein so unförmliches Thier! Kopf, Hals und Hinterleib sind zwar noch deutlich von einander geschieden, letzterer aber macht bei weitem den größten und dicksten Theil des

Thieres aus; er bildet eine breite Gürtel, die unten flach, oben convex mit breiten Querwülben, besteht aus 10 Ringeln, an welchen sich die 2 hinteren Halsringel so anschließen, als wenn sie dazu gehörten. Ausgewachsen ist das

Zhier $\frac{3}{4}$ " lang, fast $\frac{1}{2}$ " breit, bräunlich grau mit 3 Paar mäßigen Füßen. Es ist häutig und weich und hat auf dem Rücken 3 Reihen dunkler Flecken nebst fargen Dörchen in Büscheln beisammen, besonders auf den Seiten, wo auch die sehr kleinen Lustlöcher sind.

Der Kopf ist platt, vorn breiter, fast wie eine Schaufel mit einem schwachen Wüschfitt. Vorn am Kopfe bemerkt man foglich etwas, was viele Aehnlichkeit mit dem Geweihe eines Hirschhörners hat, oben etwas einwärts gebogen, spitz und am innern Rande mit Dornen versehen.

Seinen Namen hat das Thier wohl darum bekommen, weil es so raubgierig und heißhungerig ist, wie ein Löwe. Ein halbes Duzend Ameisen oder Fliegen zu tödten und hintereinander zu verzehren, ist ihm ein Leichtes. Er scheint ordentlich eine Lust am Worden zu haben. Eine todt Fliege rührt er nicht an. Er ist auch muthig, er scheut selbst den Kampf mit einer Biene nicht, mit der er sich eine halbe Stunde herumbalgt und wobei er schließlich den Sieg davon trägt. Wenn man das Thier darauf ansetzt, diese langsamten Bewegungen des plumpen Körpers, diese wenig ausgebildeten Füße, so scheint einem das kaum glaublich. Dabei kann es nur rückwärts gehen und ein Mund ist auch gar nicht zu entdecken. Wie wird es denn da eine linke Ameise fassen können? Legt man das Thier auf den Sand, so kriecht es rückwärts hinein und ist bald den Blicken des Beobachters entchwunden.

Diese Bewegung wird vorzüglich durch die Krümmung des Schwanzes hervorgerufen, den er in den Sand schlägt, um den Leib zurückzuziehen. Dabei sind die Hinterfüße nach hinten gerichtet und liegen fast unter dem Leibe, um denselben etwas zu heben, die 2 vorderen kürzern Paare nach vorn, wie Ruder, womit er auch den Leib nach hinten schieben kann.

Nun sehen Sie einmal in dies mit Sand gefüllte Kästchen, so gewahren Sie da mehrere trichterförmige Gruben; eine ist oben über 2" breit und verhältnismäßig tief. In jeder Grube liegt unten ein Löwe versteckt und nur ihre weit ausgefpreizten Pauer sind zu sehen. Die Anlegung dieser Fanggruben ist eigene Erfindung des Thieres und ganz geeignet, ihm hinreichende Beute für seinen Hunger zu liefern. Da das Thier weder vorwärts laufen noch fliehen kann und darum außer Stande ist das geringste Wildpret zu ergreifen, so war es genöthigt sich auf diese List zu legen, und es weiß es so einzurichten, daß ihm gerade die hurtigsten von selbst zwischen seine Ferkhänge fallen.

Ich werfe ein paar Ameisen in das Kästchen. Sogleich werden die Löwen alle aufmerksam; wenn sich nur ein Sandföhrchen bewegt, so merken sie es. Da kommt eine Ameise an den Rand einer Grube, mit dem lockeren Sand rutscht sie hinunter, wird augenblicklich gepackt, etwas in den Sand hineingezogen und ausgegessen.

Da ist eine andere Ameise auch in eine Grube gerathen; sie hält sich noch unterwegs an der Wand des Trichters und obgleich die Sandföhrer unter ihren Füßen weichen, sucht sie aus allen Kräften heraus zu strampeln, um der Lebensgefahr zu entgehen. Aber das ist vergeblich. Mit allen Kräften schleudert der Löwe mit seinem schaufelförmigen Kopfe Sand in die Höhe, welcher wie ein Regen auf die arme Ameise fällt und dieselbe auf ihrem beweglichen Boden wieder herunter treibt. So wirft der Löwe eine Schaufel nach der andern in die Höhe, bis er die Ameise unten zwischen seinen Fängen hat.

In wenigen Minuten ist er mit dem Ausaugen einer Ameise fertig; mit der großen blauen oder sogenannten Schweißfliege bringt er wohl 3 Stunden zu. Nachher wirft er den Leichnam mit einem Kopfdruck über Bord.

In eine Grube fielen zugleich 2 Ameisen, die eine wird gefast, die andere will die Ergreifene retten. Der Löwe, der Stärkere, zieht seine Beute tiefer in den Sand. Die zweite Ameise hält immer noch fest und läßt nicht eher los, als bis sie selbst in Gefahr kommt, in den Grund gezogen zu werden. Sie hätte nun hinreichend Zeit gehabt, sich aus der Wöbergrube zu retten, allein sie konnte ihre Freundin nicht vergessen und blieb. Nach einigen Minuten wird der Leichnam derselben über den Rand geschleudert und dann fällt sie selbst als zweites Opfer in die Fänge des Fressers, um kurze Zeit nachher auch als Leiche ihrer Freundin nachgeworfen zu werden.

Eine große Fliege, die der Löwe bei einem Weine saßte, rettete sich, indem sie sich das Bein abbrochte. Auch dies Bein beschäftigte den Löwen noch eine Zeitlang, es mußte also wohl noch etwas Saft für ihn darin sein.

Eine andere Beobachtung machte ich noch. Einen grauen Raubkäfer: *Staphylinus nebulosus*, brachte ich in den Kästen. Sogleich wurden sämtliche Löwen unruhig, und einer nach dem andern fing an, Sand in die Höhe zu werfen. Der Käfer, so verfolgt, stürzte bald in die eine, bald in die andere Grube, rettete sich aber immer wieder heraus und brachte die Gruben nicht wenig in Unordnung. All das Sandwerfen half nichts; die Löwen konnten ihn nicht anhasen; er war ihnen zu stark und wild. Diese Jagd sah wirklich interessant aus. Ich nahm den Käfer wieder heraus, in der Absicht, gelegentlich einem Freunde dies Schauspiel zu zeigen. Allein schon bei der nächsten Aufführung nahm es ein klägliches Ende damit. Einer der größten Löwen packte den Käfer vorn am Hals. Es gelang mir, ihn sogleich wieder zu befreien. Allein gleich nachher fing der Käfer an sich zu krümmen, suchte ein paar Mal und war todt, obgleich der Löwe ihn kaum eine Sekunde lang gehalten hatte.

Herr D. Wülffing, dem ich dies erzählte, wollte irgendwo gefehen haben, daß Insekten an einer bestimmten Stelle leicht tödtlich getroffen werden könnten.

Eine dicke Brunnfliege wurde von einem Löwen unter dem Leibe festgehalten; sie suchte erst sich zu befreien und als das nicht gelingen wollte, saß sie ganz still, fing an sich zu strecken und zu pupen und ahnte nicht, wie sicher ihr ein baldiger Tod sei. Von einem vergifteten Wih kann also wohl nicht die Rede sein.

Eine andere Beobachtung, die ich bei der Fütterung der Löwen machte. Eine graue Schweißfliege, die ich beim Fang an den Fenster Scheiben etwas unanftan berührte, brachte lebendige Maden zur Welt. Bei weiterem Drücken (in Gegenwart des Herrn Dillinger, der mich gerade besuchte) lieferte sie noch an 50 Stück, die sich außerordentlich lebhaft bewegten und rasch umher krochen.

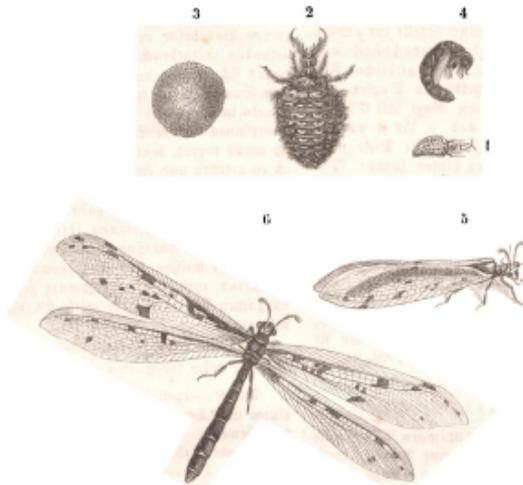
Ich warf meinen Pfinglingen biwewellen durch Klopfen an den Kasten alle ihre Gruben zu und besomme dann zu sehen, wie sie sich neue machen. Sie kriegen bis nahe an die Oberfläche aus der Tiefe wieder empor und machen sich immer rückwärts gehend einen freisförmigen Graben, wodurch in der Mitte ein abgefluchter Sandfögel entsteht. Unter diesen kriecht der Löwe um spiralförmig umher, von außen nach innen und wirft bei jedem Schritt den Sand über die erste Furche hinaus, so weit, daß kein erhöhter Rand um den zu machenden Trichter entsteht.

Dies geschieht oft so geschwind, daß beständig ein Sandregen in der Luft schwebt und der Kegel in der Mitte bald verschwindet. Dabei bedient er sich immer des nach innen liegenden Vorderfußes, um den Sand auf den Kopf zu schieben; ist er damit müde, so wendet er sich um, um auch den Fuß der entgegengesetzten Seite zur Abwechslung

in Thätigkeit zu sehen. Bisweilen ist er in einer halben Stunde, während welcher Zeit er jedoch manchmal ausruht, mit der trichterförmigen Grube fertig. Manchmal seht er jedoch Stundenlang aus und dann wird er wohl keinen rechten Hunger haben. Kommt ihm ein Steinchen in den Weg, so wird es mit dem Kopfe ausgeworfen; ist es zu schwer, so drückt er es in die Wand; manchmal kriecht er jedoch auch mit dem Hintern darunter und steigt rückwärts, mit der Last auf dem Rücken, an der schiefen Wand herauf, um es heraus zu tragen. Mißlingt es und fällt das Steinchen herunter, so hat er Geduld genug, es 5- bis 6 mal zu versuchen; endlich aber wird er verdrießlich und sucht sich einen andern Platz.

Wenn der Ameisenlöwe keinen Mund hat, wie vorhin gesagt wurde, wie kann er denn fressen?

wegung des Stempels steht. Diese sogenannten Kiefer sind vielleicht nur die gepaltene Unterlippe und der Stempel ihre Fressspitze, so daß die Sache ihre Wunderbarkeit verliert, als ob nämlich die Kiefer selbst Saugröhren bildeten. Noch besser sieht man es, wenn man den sogenannten Kiefer in der Mitte abschneidet; die mit abgeschnittene Borste schiebt sich bald vor bald zurück. Hinter dem Ursprung der Kiefer oder Saugrinnen liegen zwei häutige Theile, welche ebenfalls Bewegung haben und zwar entsprechend denen des Stempels; zieht er nämlich zurück, so erhebt sich die Haut wie eine Blase; rückt er vor, so wird sie flach und sogar hohl. Unter diesen häutigen Theilen liegen die Muskeln des Stempels. Da der Ameisenlöwe so seine Säfte einsaugt, so giebt er keinen Urath von sich; wenigstens sieht man nichts davon in einer reinen Porzellanasse. Drückt



Der Ameisenlöwe, *Myrmecoleon formicarius* L.

1. Larve in nat. Gr. — 2. Diefelbe vergrößert. — 3. Geſpinnſt. — 4. Puppe aus dem Geſpinnſt genommen. — 5. 6. Ausgebildeter Zuſtand des Thieres.

Nun er frißt ja auch eigentlich nicht, er saugt seinen Opfern nur das Blut aus.

Aber gehört denn nicht auch dazu ein Mund? Hinter dies Geheißmaß ist auch zu kommen. Man sieht oft, wie der Löwe mit seinen Fängen, die sehr beweglich sind, eine Ameise schwebend in der Luft hält, und kommt dabei leicht auf den Gedanken, daß sie hohl seien und ein Röhrchen bilden müßten. Dies war auch die Ansicht früherer Naturforscher.

Bei genauerer Untersuchung stellt sich dies als irrig heraus. Die Oeffnung im Kiefer, wodurch die Einfangung geschieht, ist über alle Massen fein. Der Kiefer bildet aber kein Röhrchen, sondern hat auf der untern Seite eine Rinne, in welcher eine Borste wie ein Stempel spielt, die man mit einer feinen Nadel ausheben kann.

Wägt man einen Löwen einige Tage hungern, so durchsticht er eine Fliege, selbst wenn man ihn zwischen den Fingern hält, wobei man mit einer guten Lupe die Be-

man ihn jedoch, so tritt hinten eine weiße, weiche Röhre heraus, und aus dieser eine zweite, wie bei einem Fernrohr, welche eine schiefe Oeffnung hat, woraus aber nicht der Urath kommt, sondern zur Zeit der Verpuppung — dieser Löwe ist ja nur eine Larve und kein vollkommenes Insekt — die Materie zum Geſpinnſt. Mit dieser Röhre oder Spindel wird auch der Faden zum Geſpinnſt hin und her gezogen, wie mit einem Finger und zurecht gemacht.

Die Eier werden im Sommer oder Herbst gelegt und die Verpuppung erfolgt erst im nächsten oder vielleicht gar im zweiten Jahre. Meine Löwen sind sehr an Größe verschieden; die größten werden wahrscheinlich im Juni oder Juli sich verpuppen; von den zwei kleinen ist das wohl nicht zu erwarten; vielleicht haben die großen schon zwei Winter durchlebt.

Vor der Verpuppung gräbt sich der Ameisenlöwe tiefer in den Sand. Das Geſpinnſt, was er sich macht, gleicht einer Sandflugel von 4 bis 5 Linien im Durchmesser. Die

Körner hängen nur äußerlich an dem Gespinnte, welches so weiß und glänzend aussieht, wie Atlas. Die Puppe liegt darin gebogen neben der Larvenhülle, welche auf dem Rücken gerippt ist. Es ist sehr merkwürdig, daß sich die Larve, obwohl sie beträchtlich wächst, sonst nie eine Haut abstreift. Die Einspinnung geschieht wahrscheinlich so, daß das Thier rings um sich die Körner mit dem Faden zusammenpinnst, wodurch eine hohle Schale entsteht, die nur inwendig durch Umdrehen des Thieres, vollends ausgetupzt wird. Die Puppe ist viel dünner, als die Larve, länger und gelblich mit braunen Flecken; die Scheiden aber der Flügel, Füße und Fühlhörner hängen frei am Leibe.

Nach vier Wochen schlüpfst das vollkommene Insekt aus und läßt die Puppenhülle zu Hälfte im Loch stecken. Dies Insekt ist eine sogenannte Sand-Blosfliege und gleicht ziemlich einer Wasserjungfer. Sie fliegt auch an Büden und Wiesen umher, aber ungeachtet der längern und breiteren Flügel, bei Weitem nicht so schnell, und nicht wie zum Vergnügen, sondern nur, um von einer Stelle zur andern zu flühen. Beim Gehen liegen die Flordachflügel und verbergen den Leib, welcher graulich ist mit gelblichen Fugen; Hals und Kopf braun mit gelblichen Düssen; die Flügel durchsichtig und fast weiß wie Gaze mit 6 bis 7 braunen Flecken auf den vordern und 3 bis 4 an den hintern. Die Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die Dicke nicht viel über eine Linie; die Flügel ragen hinten hervor. Die Fühlhörner sind ziemlich kurz, nicht länger als der Hals, keulenförmig und etwas gebogen; die Augen ziemlich groß ohne Nebenaugen; der Hinterleib besteht aus 5 langen Ringeln und hinten aus 5 sehr kurzen.

Die Eier sind ziemlich groß, über $\frac{1}{2}$ Strich lang und nur $\frac{1}{2}$ Strich dick, etwas gebogen, wie lange Samen von Dolbenpflanzen, hart und gelblich, am bickern Ende roth. Sie werden an sanftigen Stellen unter Mauern, Felsen, in Hohlwegen unter Bäumen oder Felsen gelegt, wo sie gegen Regen geschützt sind und die Larven ihre Wollgruben anlegen können.

M a s c h r i t t.

Als ich am 19. Juni von einer 13tägigen Pflanzstreife zurückkehrte, während welcher Zeit meine Ameisenlöwen hundert fossen mußten, fand ich nur noch eine einzige Grube in meinem Kasten, die aber so groß und tief war, wie ich keine früher gesehen hatte. Ich vermutete, der größte der Löwen sitze unten darin und habe die 4 andern aufgefressen. Man sagt ihnen nämlich die Grausamkeit nach, daß sie bei großem Hunger selbst ihres Gleichen nicht verschonten. (Meinen 6. Löwen hatte ich unvorsichtiger Weise mit einem Messer verletzt; es quoll eine große Menge Blut aus der Wunde hervor; nach 3 Tagen starb das Thier.)

Ich schüttete nun, um mich zu überzeugen, den Sandkasten aus. Nichts, die Ameisenlöwen waren nicht mehr vorhanden, statt dessen aber sollten zu meiner angenehmen Ueberraschung 4 hübsche kugelförmige Sandfugen von der Größe mittlerer Schneeflugeln heraus. Die Ameisenlöwen hatten sich also schon eingesponnen und habe ich nun geräuhete Hoffnung, das vollkommene Insekt daraus hervorgehen zu sehen. Die meisten Gespinnte der Insekten-Larven sind länglich; hier ist die Kugelform geeigneter, da ja das vollkommene Insekt dreimal so lang ist als die Larve; dies hat um so besser zusammengeroßt Platz darin.

Das übrig gebliebene Thier war nicht das größte, sondern das kleinste, der Hunger aber hat es getrieben, die Grube immer größer und tiefer zu machen. Ich werde es tüchtig füttern, vielleicht entschließt sich dann noch, sich auch einzuspinnen.

Außer einer großen Menge von Fliegen- und Ameisenlöwen kam auch die abgestreifte Haut eines kleinen Löwen zum Vorschein. Sie rührt jedenfalls von dem noch übrig gebliebenen Thiere her. Es ist also unrichtig, daß, wie oben gesagt wurde, die Ameisenlöwen sich nicht häuteten. Einmal hatte eines der großen Thiere diesen kleinen Löwen über den Rand des Kastens hinaus geworfen; ich konnte ihn aber noch retten, da dieser Kasten wieder in einem größeren stand, aus dem er ja nicht fort konnte. Diefem Uebelstande half ich später ab durch eine Glasplatte, die ich darauf legte. Auf diese Weise konnten auch die Fliegen und Ameisen, die ich ihnen in den Kasten warf, nicht mehr heraus und der aufgeworfene Sand floß nicht mehr so weit umher, verunreinigte nicht mehr den Tisch und das Zimmer.

G l e s e r f e l d, den 11. Juli 1862.

Nach meiner Zurückkunft von der Pflanzstreife erhielt ich von meinem Schwager noch 6 Stück Ameisenlöwen, die er von Bornheim, von eben der Stelle, wo ich sie Öftern gefunden, mitgebracht hatte. Nach einiger Zeit haben 2 davon sich eingesponnen, einer starb; ich fand ihn oben auf dem Sande liegend todt. Ich sperrte nun mehrere Thiere einzeln in ein Glas, weil ich gern einmal ein Thier beim Einspinnen in eine Sandfugel beobachten wollte, allein eben ich mich versah, war wieder eine Kugel fertig, ohne daß ich es gesehen und zwar in der Zwischenzeit von Morgens 8 bis Abends 8 Uhr; man muß also öfter nachsehen. Den übrig gebliebenen Löwen habe ich nun jeden einen besonderen Stoff zur Anfertigung ihrer Gespinntes-Kugeln gegeben; der eine hat Sand aus Bornes, Schwarz mit wenig gelben und weißen Körnchen vermischt, der andere Titan-Eisensand, roth, weiß und schwarz gefärbt von der medlenburgischen Oeffenlücke, der dritte Goldsand oder Goldglätte bekommen.

Den im Otfesande befindlichen Löwen traf ich heute Morgen beim Abschütten des Sandes an der Arbeit.

Die Kugelgestalt war noch nicht da; was ich sah, war einem Säckchen zu vergleichen, in dem sich das Thier lebhaft bewegte. Das Säckchen bestand aus lauter mit Fäden an einander gehefteten Sandkörnern und gab jeder Bewegung des Thieres leicht nach. Stellenweise war es noch durchsichtig und man sah deutlich, wie das Thier mit der am Hintertheile des Körpers befindlichen Spinnröhre immer mehr Fäden zog, um immer dichter den Sand zusammen zu spinnen. Ich legte das Gespinnst nun oben auf den Sand, um es ferner zu beobachten. Das war gefehlt. Das Thier, was vorher 1 Zoll tief unter dem Sande gearbeitet hatte, brach plötzlich rückwärts aus dem Sand heraus, ebensofalls weil es keinen Gegendruck fand, den es in der Ei je ja hatte.

Unruhig ruberte es eine Zeitlang auf dem Sande umher und kroch dann hinein. Das Gespinnst fiel wie ein leeres Säckchen zusammen. Es sah auf der Innenseite gerade so aus wie von außen; nur kaum sichtbare Fäden hielten die tausend von Körnchen zusammen; austapeteig war das Innere noch nicht. Es ist auch in dieser Gestalt des Aufsehens werth. Meine Vermuthung, daß noch wohl Eynussstoff genug in dem Thier vorhanden sein möchte, bestätigte sich. Am Abend war zu meiner Freude eine neue Kugel fertig. Man kann nicht leicht einen schöneren Bau eines so kleinen Thieres sehen, wie diese Kugel, die durch die Loupe gesehen, wie aus lauter Kugeln zusammen-gesetzt, erscheint. Ich freue mich auf meine Bornesische und Goldsand-Gespinnste. Die Kugeln haben dann noch ein besonderes Interesse.

Ubersfeld, den 26. Juni.

Weslern vor 8 Tagen, Abends 6 $\frac{1}{4}$ Uhr, arbeitete sich vor meinen Augen ein Thier — das ich Ihnen heute noch lebendig zeigen kann — aus der Sandkugel hervor.

Es war nicht die erwartete Gestalt; sie stimmte nicht mit der Zeichnung. Sie ich mir zu verschaffen gesucht hatte, überein. Es fehlten nämlich die langen durchsichtigen Fügel; nur kurze dunkelgefärbte Stummeln waren vorhanden. Umringt kroch es umher, wobei es hiidweilen mit dem Kopfe schüttelte. Ich hielt dem Thier ein Stäbchen vor. Zugleich kroch es daran in die Höhe bis zur Spitze und saß da ganz ruhig. Höchst interessant war es nun zu sehen, — mit Hilfe der Loupe — wie die dunklen Stummeln sich allmählig zu großen, klaven, nehabrigen Fügelu aus-einander dehnten. Nach $\frac{3}{4}$ Stunden war dies geschehen; das Thier war vollkommen da und meine Mühe reichlich belohnt. Einigen meiner Schülerzeinen habe ich zu danken, daß sie sich so fleißig mit Ameisen versorgten.

Manche haben Vergnügen daran, sich Tauben und andere größere Thiere zu halten, deren Pflege und Fütterung oft mit nicht geringen Kosten verknüpft sind. Aber auch abgesehen davon, so gewährt die Pflege und Beobachtung der Entwicklung eines Insekts, eines Marienkäfers, einer

Spinne oder Fliege, oder eben eines Ameisenlöwen gewiß nicht weniger Ueberraschung und Vergnügen.

Ein ganz kleines Mädchen, das in meinem Zimmer all' die Schachtelchen, Gläser und Küstchen sehen sah, fragte ganz klug: „Eind das dem Dhm Schröder seine Spritzsachen?“ Das Kind hatte nicht ganz unrecht. Aber auch den Schmerz eines Freundes, dem ich Mittheilungen gemacht hatte, nahm ich nicht übel. Er schrieb: „eine Ameisenlöwen möchte ich sehen! Wenn ich diesen Herbst nach Ubersfeld komme, so wirst du hoffentlich das Thier so weit gebracht haben, daß ich ohne Gefahr dein Haus betreten kann; sonst gehe ich lieber auf die Schloßbleiche“ (Stand der Thierbuden zur Reizzeit)*.

*) Der Herr Verfasser schickte mir Nr. 33 und 34 des „Landwirthschaftlichen Central-Blattes für das bezügliche Land“ (vom 16. Aug. d. J.) in welchem der mancher Neue enthaltene Artikel abgedruckt ist. Ich trug kein Bedenken, den Wiederabdruck in unserem Blatte keinem Wünsche nach zu beschließen, da jenes Blatt wohl nur in die Hände weniger unserer Leser kommt. Aus den immer noch im alten Werte stehenden Abtheilungen Zusatzenbeilagenen entlehnte ich die hingsagerigen Abbildungen. Zu warmen Tagen mit feuergeleitungen Leben findet man leicht Gelegenheit, obige interessante Beobachtungen selbst zu machen. T. P.

Das Weinen.

Bei kleinen Kindern, deren hüpfendes Blut erregbarer ist und deren Phantastie mit flüchtigen Schwingen schnell von Einem zum Andern schweift, sehen wir sehr oft Nachen und Weinen sehr nahe an einander grenzen; und wenn wir Alten und dabei daran erinnern, wer grünlich anders unsere eigene Stimmung bei dem Weinen und bei dem Andern ist, und welche ganz andere zukünftigen Bewegungen wir in der weichen Muskulatur des Antlitzes empfinden — so werden wir inne, daß es mit dem Weinen nicht minder wie mit dem Nachen, welches uns in Nr. 15 zu denken gab, ein gar geheimnißvolles Ding ist.

Nachdem an „Kroftobilstränen“ längst Niemand mehr glaubt, sondern sie bloß noch als bildliche Bezeichnung existiren, so ist das Weinen wie das Nachen ein Vorzug, und wahrlich kein geringer, den wir vor den Thieren voraus haben.

Naturwissenschaftlich, sowohl flüsslich wie geistlich, aufgefaßt, ist es ohne Zweifel noch bewundernswürdiger als das Nachen, mit dem es übrigens eine Eigenschaft gemein, ja vor ihm in größerem Maße voraus hat, nämlich seine Unabhängigkeit von unserem Willen, daß es glücklicherweise nur Wenige giebt, welche Kroftobilstränen weinen können.

Durch die flüssliche Unterlage des Weinsens, die Thränen, und durch die chemische Beschaffenheit derselben ist das Weinen eine wesentlich andere Erscheinung als das Nachen. Wenn man es nicht mißverstehen und nicht buchstäblich gemeint auffassen und dann als über einen Unfinn verächtend darüber herfallen will (wie es die frommen Naturforscher so gern thun), so könnte man das Weinen eine Ausschcheidung der Empfindungen nennen, auf welche, Trauernde werden es bestätigen, eben so wie auf andere Ausschcheidungen das Gefühl der Erleichterung folgt.

Bekanntlich sind die Thränen stark gesalzen, und kein Ausschcheidungsgestoff enthält so viel Kochsalz wie sie. Das

Kochsalz ist der einzige aus dem Reichthum stammende Stoff, der unmittelbar als Speisestoff von uns genossen wird, und nicht bloß, wie man gewöhnlich meint, eine Würze, sondern ein wirksamer Nahrungsmittel, d. h. ein notwendiger Bestandtheil des Blutes, den wir also zum Leben gar nicht entbehren können. Aber nicht bloß im Blute, sondern in allen Theilen des Körpers führen wir einen Antheil von Kochsalz, wenn auch einen geringeren als in jenem, so daß ein ausgewachsener Mensch von etwa durchschnittlich 150 Pfund Körpergewicht etwa 1 Pfund Kochsalz bei sich führt. Daß dieser Stoff wie alle Stoffe unseres Körpers in dessen Geweben und flüssigen Theilen nicht fest gelegt ist, sondern im Stoffwechsel durch Aufnehmen und Ausscheiden einer ewigen Erneuerung unterworfen ist, kann als bekannt vorausgesetzt werden. Auf 100 Loth Blut kommen etwa 1 Loth Kochsalz, also bei 24 Pfund Blut im Körper eines gesunden Menschen etwa 1 Pfund Kochsalz. Fast doppelt so groß als im Blute ist der Kochsalzgehalt der Thränen, so daß sie einer der hauptsächlichsten Wege sind für die Wiederausscheidung des Kochsalzes, wofür alsdann mit Speise und Trank neue eingeführt wird.

Ohne Gefahr für die Gesundheit und selbst für das Leben darf dem Körper das notwendige Maß von Kochsalz in der Nahrung nicht wesentlich gekürzt werden, welches für einen Erwachsenen jährlich ungefähr 12 Pfund beträgt.

So gewinnt das Weinen sogar einen Einfluß auf den Körperzustand, und wenn ein langes Nachhängen einer tiefen Trauer nicht enden wollendes Weinen bewirkt, so kann und muß dies ein Verarmen des Blutes an Kochsalz um so mehr herbeiführen, als der vor Trauer Weinende in der Regel seine Thätigkeit verliert, vorausgesetzt, worüber wir keine Beobachtung bekannt ist, daß der Salzgehalt solcher Thränenergüsse nicht bald ein geringer wird, was wohl

nicht anders sein kann. Vielleicht hängt die nach langer Thränenrauer sich einstellende allgemeine Ermattung mit der Stoffverzehrung des Blutes zusammen.

Welch wunderbarer Einfluß der Gemüthsregung auf die Funktionen des Körpers, Trauer, Freude, Nahrung reagiren chemisch gleich den Zwiebeln und dem Meerrettig! Und wieder wie beim Kachen ganz unabhängig von unserem Willen, ja mit unüberstehlicher Gewalt gegen denselben. Eine Scene im Schauspiel, die doch nur Gedächtes vorführt, ergreift den ersten Mann mit solcher Gewalt, daß er trotz alles Anstrebens einer solchen Scham gegen die in's Auge tretende Thräne sich von einem in ihm stattfindenden chemisch bedingten Lebensvorgange überwinden fühlt: „er muß weinen“, er muß weinen obgleich er innerlich über seine Thränen vielleicht lächelt.

Tief im Hintergrunde jeder Augenhöhle liegt die anscheinliche Thränenbrüse, wo das wunderbare Naß zunächst zu einem Zwecke sich ansammelt, welcher im Vergleich zu seiner feilschen Bedeutung gemein genannt werden kann: es hat dafür zu sorgen, daß der Augapfel nicht trocken in seiner Höhle liege, sondern von Feuchtigkeit umgeben leicht und beweglich darin liege.

Dazu wäre nun allerdings ein weit geringeres Naß von Thränenflüssigkeit, als ein längeres Weinen ausgießt, hinreichend. Wie sonderbar — dieser Ueberfluß, den die Empfindung zu ihrer äußerlich sichtbaren Darlegung verwendet, gewissermaßen bereit hält, und der dadurch ein bedeutungsvoller Maßstab wird, wonach wir die Gemüthsbeschaffenheit eines Menschen beurtheilen, dieser Ueberfluß läuft, so lange sich die Empfindung desselben nicht bemächtigt, einen gemeinen Weg, ähnlich wie der Ausfluß eines Quelltröbels den kristallinen Ueberfluß in die schmutzigen Dorgräben fließen läßt. Durch ein feines Loch im Grunde der Thränenbrüse rinnt die Thränenflüssigkeit in das Innere der Nasenhöhle und trägt dort zur Bildung jener Ausscheidung bei, welche wir kaum zu nennen wagen. Dabei scheint bei heftigem Weinen der Zustrom der Thränenflüssigkeit so groß zu sein, daß diese auf dem Thränenwege gar nicht Platz genug hat, denn immer steigert sich dabei zugleich die Menge und Flüssigkeit der Nasenausscheidung, was auf eine zugleich vermehrte Ableitung der Thränenfeuchtigkeit auf dem vordrin bezeichneten gewöhnlichen Wege nach den Nasenhöhlen deutet.

Kleinere Mittheilungen.

Guérin-Kenneville gab in der letzten Sitzung der franz. Akademie der Wissenschaften vom 1. Decbr. Nachricht über die Entdeckung in der argentinischen Republik Mexico, welcher in Montevideo Grundbesitzer ist, hat vor kurzem 50 Rilo Goronä nach Paris gebracht und mitgetheilt, daß die Regierung von Uruguay genehmigt ist, diesen so wichtigen Interferenz nachdrücklich zu begünstigen, und ihm das alleinige Recht der Ausfuhr zu gestatten hat. Die Nicotianabunde, das beste Futter für die Raupen, welche als Futter aus Kolumbien und Nicotianabutterlingen gezogen wurden, wächst in diesem ganzen Lande wild und mit einer solchen Schnellkraft, daß die Pflanze 4 Monate nach dem Keimen die Höhe von 1 Meter erreicht hat und eine große Zahl Blätter von 25—35 Centimeter Durchmesser besitzt. In diesem Lande ohne Winter ist die Natur überdies das ganze Jahr hindurch thätig und kann man deshalb auf

So gemein ist die eine Hälfte des Looses dieser Flüssigkeit, welcher unsere Dichter ihre gefühlvollsten Lieber gewidmet haben! Aber auch so innig ist der Zusammenhang unserer Gemüths- und Geistesregungen mit den Stoffen unseres Körpers; was sich diejenigen gesagt sein lassen mögen, welche den Leib bloß für den Anker des Geistes halten! Dieser Gebieter hat ja nicht einmal so viel Macht über seinen Knecht, diesen davon abzuhalten, daß er nicht durch die Thränen sein Verräther werde!

Erinnern wir uns doch eines Theaterbesuchs. Es wird ein unserer klassischen Dramen aufgeführt, welche wir in der Regel lieber lesen, als mittelmäßig aufführen sehen. Wir haben uns darum auch den ganzen Abend geirrt, daß das herrliche Werk so gemein, so ohne Schwung heruntergearbeitet wird. Wir sitzen verstimmt und innerlich verstimmt vor den Stümpfern ihrer schönen Kunst, kalt und theilnahmlos. Da rafft die Gewalt der entscheidenden Scene die Darsteller und namentlich den Träger oder die Trägerin des sich erfüllenden Geschicks auf zu verständnisvoller Hingebung an den Dichter. Ein Schauer, den wir so nur hier empfinden, durchzieht unsere Nerven. Wir sangen an zu fühlen, daß wir Augen haben, denn der Drang des empfindsamen Naß macht unsere Augäpfel schwimmen. Start und regungslos heften wir unsere Augen auf Einen Punkt, denn wir fühlen, daß das leiseste Zucken des Augenlides sie überfließen machen wird. Es hilft nichts — die Bälle wäpft — wir m ü s s e n weinen.

Wie sonderbar müssen die Menschen geartet sein, welche bei aller Wärme der Empfindung „nicht weinen können“! Aber wer löst uns das Räthsel derer, — Wollt sie Dank, es giebt deren nur wenige — welche über ihre Thränen nie über ihre gleichnerischen Worte gebieten? Lassen wir sie.

In die Nacht der Trauer wie der Freude ist gewaltig, vielleicht die gewaltigste von allen; und in der Thräne reichen sie sich die Hand, denn wir vergießen sie in Thränen auch vor Freude. Und liegt nicht auch darin fast ein tiefer Sinn, daß wenn wir der Sphäriden unserer Dämonen und Begabend, der Sonne, in das unverhüllte Antlitz zu sehen wagen, sie und durch unsere fließende Thräne an alles Leid und Freud des Lebens mahnt?

6 Centen in Jahr rechnen. Antony Elliot aus Assumption verküchert, daß man auf 1 Hectare ungefähr 4 Millionen Goronä werke sammeln können, welche, das Rilo zu 6000 gerechnet, 600 Rilo entsprechen würden. Nimmt man an, daß man das Rilo mit 3 Francs verkaufen kann, so giebt dies einen Ueberschuß von 1200 Francs auf 1 Hectare, der, selbst wenn man ihn auf die Hälfte reducirt, noch recht zufriedenstellend sein würde. (Götting.)

Verfahren, ein dem französischen Waffenglas ähnliches Glas herzustellen. Ein Stück Zählzange wird vorläufig eingeleitet, dann auf eine geringste Glasstärke sanft angedrückt, wieder vorläufig abgenommen und die Linsen dem Ueberschreibern mit Flüssigkeitsmengen ausgelegt. Nach 4—5 Minuten ist ein glänzendes Netz auf matten Grunde entstanden, welches das Durchsehen von außen wie ein Schiefer verjüngert, während von innen nach außen bequem sehen kann.

(Dingler, vol. 3.)

Zur Beachtung!

Mit dieser Nummer schließt das vierte Quartal und ersuchen wir die geehrten Abonnenten ihre Bestellungen auf das erste Quartal 1863 schleunigst aufgeben zu wollen.