

# Aus der Heimath.



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von C. A. Rossmäster.

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

No. 27.

1859.

## Humboldt-Vereine.

Das vereinte Streben zum Nützlichen und Guten geht besser, wenn es sich unter den Schutz eines großen Namens stellt. Es ist die würdige Form der Anerkennung der Autorität neben so manchen unwürdigen Aeußerungen der Autoritätsgläubigkeit.

Wenn wir alle, die Leser und die Verfasser dieses Blattes, überhaupt den Muth haben, mitten in den täglich mehr sich vermehrenden Fragen, welche die Zukunft an uns stellt, uns Auge und Sinn für die Betrachtung der Natur offen erhalten zu wollen, so fürchte ich nicht gegen die Zeit zu fehlen und den Eifer meiner Leser zu überschätzen, wenn ich es wage, mitten in diese unruhvolle Zeit hinein den Gedanken einer friedlichen Schöpfung zu rufen. Ist ja doch gerade die Gegenwart in der Richtung des gleich näher zu bezeichnenden Aufstufes ein warnendes Beispiel, indem sie uns da Zerrissenheit und Unklarheit des Willens zeigt, wo festes Zusammenhalten zu einem klar erkannten Ziele Noth thut.

Als ich mit dem „Gebirgsdörfchen“ unseren geistigen Verkehr eröffnete, konnte ich noch nicht wissen, daß eine Veranlassung zur Verwirklichung des darin entwickelten Gedankens so bald eintreten und gleichzeitig in eine so ungünstige Zeit fallen werde. Der Gedanke, welcher jener kleinen Erzählung zum Grunde liegt, hat zu meiner Freude Verständniß und, was dann von selbst folgen mußte, Anklang gefunden, der Gedanke, Liebe zur Natur durch Kenntniß der Natur in allen Schichten des Volkes zu verbreiten, und dadurch fördernd auf Gestattung und Bildung zu wirken.

Einer aus Eurer Mitte, liebe Leser, der kein Natur-

forscher von Beruf ist, schreibt mir in seinem letzten Briefe, indem er mich zu einem Besuche einladet: „Sie würden in mir und einigen Freunden ein annäherndes Bild aus Ihrem Gebirgsdörfchen wiederfinden.“ Das wußte ich voraus, es lebt in unserem lieben deutschen Vaterlande an vielen Orten ein Kleeblatt Faber-Verolb-Krauß, ohne von seiner Umgebung gekannt zu sein, ja ohne sich selbst noch zu kennen.

Auf denn, Ihr Freunde! versucht es, — wenn man da von Versuchen sprechen darf, wo man des Erfolges gewiß sein kann — schaut in Euch und schaut um Euch! Was Ihr dort finden werdet, es wird Euch Muth und Freudigkeit geben, es jenen Drei gleich zu thun. Es bedarf weiter nichts, als Eure Erklärung, daß Ihr bereitwillig seid, Jedem, den danach verlangt, Führer und Begleiter in die Natur zu sein. Der Name Humboldt sei das Band, welches die Gleichstrebenden zusammenknüpft.

Die „naturforschenden Gesellschaften“, mit denen Deutschland, wie die übrigen Staaten Europas und der ganzen gebildeten Welt, gesegnet ist, kümmern sich leider wenig oder nicht um das Volk; ja selbst die große von Ofen im Jahre 1822 gestiftete Wandergesellschaft der jährlichen „Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte“ ist für das Volk ziemlich bedeutungslos geblieben. Das soll ihnen kein Vorwurf sein, denn es liegt nicht in ihrem Ziele, anders als höchstens anregend, ein Beispiel gebend auf das Volk zu wirken. Wir selbst hätten es auch am wenigsten zu, einen Vorwurf auszusprechen, da gerade ich Gelegenheit gehabt habe, mich davon zu überzeugen, wie sehr die Theilnehmer an diesen Versammlungen die

Berechtigung des ganzen Volkes am Mitbesitz der Naturwissenschaft anerkennen. Im Jahre 1852 wagte ich es, der in Wiesbaden stattfindenden 29. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in der dritten (letzten) öffentlichen Sitzung zuzurufen, wie sehr sie verpflichtet seien, dem Volke durch Bildung von Vereinen und Gründung von waterländischen Naturalienfammlungen die Naturwissenschaft zugänglich zu machen. Daß ich damit kein Wagniß begangen hatte, zeigte mir der lebhafteste Beifall, der damals meinen Worten folgte.

Wie sollte ich jetzt ein Wagniß begehen, indem ich mich an das Volk selbst und an seine mitten in ihm und also ihm nahe stehenden Freunde wende?

Wenn das Ziel des Strebens solcher naturwissenschaftlichen Volksvereine an sich klar ist und fest steht, so muß auch das Ziel der Zeit fest stehen, wenn meine Worte nicht verhallen sollen.

Dieses Ziel ist der 14. September dieses Jahres, der Tag, welchem wir alle mit freudiger Hoffnung entgegensehen, denn an ihm sollte Humboldt das neunzigste Lebensjahr vollenden. Er ist nun todt und der Tag wird uns nur ein Tag der Trauer sein.

Es steht aber in unserer Macht, ihn in einen Tag der Weisheit, in einen Tag der Freude zu verkehren.

Es bleiben Euch, gleichstrebende Freunde, noch zwei Monate. Ruhet sie!

Der 14. September 1859 sei der Tag, an welchem überall in Deutschland, wohin die Stimme „aus der Heimath“ dringt, **Humboldt-Vereine** als Gedächtnisfeier unseres großen Landsmannes ihren Stiftungstag feiern. Wir ehren sein Gedenktagsfest, indem wir an uns selbst sein Streben fortsetzen. In seinem Kosmos hat Humboldt nicht für das Volk, sondern als Leitfaden für die Freunde des Volkes das Weltall als schmuckvolle Einheit — denn Kosmos bedeutet ebenso Schmuck wie Welt — hingestellt, und dabei war sein unverrücktes Ziel „Anregung“, von der er selbst sagt: „in solchen Anregungen ruht eine geheimnißvolle Kraft; sie find erheiternd und lindern, stärken und erfrischen den ermüdeten Geist, besänftigen das Gemüth, wenn es schmerzlich in seinen Tiefen erschüttert oder vom wilden Drange der Leidenschaften bewegt ist.“

Mit großer Zuversicht sehe ich dem 14. September entgegen. Bis dahin ist unser Blatt Fragen und Vorschlägen über Einrichtung der Humboldt-Vereine geöffnet, ebenso wie nachher die hofentlich recht reichlich eingehenden Berichte über die Feiern des Tages demselben zur Zierde gereichen werden.

## Die Formen der Wolken.

Gleiche Wolken, Gleiche der Hüte,  
Wer mit euch wanderte, wer mit euch schiffte.

Die Schiller'sche Vergleichung der Wolken ist der Auffassung einer gefangenen Bekalteten vollkommen angemessen, und wer unter und hätte nicht schon einmal ähnlich wie Maria Stuart empfunden, wenn er hoch in den Lüften die Wolkenhaaren in einem oberen Luftstrom dahintreiben sah, wie von eigener innerer Kraft bewegt, während unten um ihn vollkommene Windstille herrschte. Da dachten wir, aber tiefen es wohl aus: wer mit euch wanderte, wer mit euch schiffte!

Die Wissenschaft hat sich erst spät in das Reich der Wolken gewagt. Wandelreich in der Form, wie sie sind, sind sie auch in ihrem Entstehen und ihrem Sein und Wesen nur erst der fortgeschrittenen Wissenschaft begrifflich geworden. Phantasie und Wissenschaft schließen einander gewöhnlich aus; und da die unsichtbare Zahl der Wolken-gestaltungen anscheinend nicht die mindesten Anhaltspunkte für die, oft nur zu sehr nach starren Gestaltungsgefehen suchende, Wissenschaft darzubieten schien, so war es kein Wunder, wenn Luke Howard's Versuch, die Wolkenformen dennoch auf gewisse Grundgestalten zurückzuführen, auf Göthe einen fast sonderbar zu nennenden tiefen Eindruck machte. Der „Dichtersfürst“, wie Viele es lieben Göthe zu nennen, fühlte sich durch Howard's Wolken-gestalten zu einer dichterischen Herrherrlichung des Meisters und seiner Werke begeistert, ja es verlangte ihn, „wo möglich etwas, und wären es auch nur die einfachsten Linien, von Howard's Lebenswege“ zu erfahren, „damit er erkenne, wie ein solcher Geist sich ausgebildet.“

Erinnern wir uns aber, daß Göthe als Naturforscher, auf welche Seite seines geistigen Charakters er stets einen nachdrücklichen Werth gelegt hat, mit besonderer Vorliebe auch die Farbenlehre und die Lehre von der Metamorphose der Pflanzen betrieb, so finden wir seine Begeisterung für

Howard's Wolkenwissenschaft ganz natürlich, denn all diese drei Seiten der Naturwissenschaft gehören ebenso sehr in die Welt des Dichters wie des Forschers. Göthe gesteht es auch ausdrücklich, welche Seite der Naturforschung ihm zuzugehe und welche nicht, indem er bei dieser Gelegenheit von sich selbst sagt: „den ganzen Complex der Witterungs-funde, wie er tabellarisch durch Zahlen und Zeichen aufgestellt wird, zu erfassen oder daran auf irgend eine Weise Theil zu nehmen, war meiner Natur unzmöglich; ich freute mich daher, einen integrierenden Theil derselben meiner Neigung und Lebensweise angemessen zu finden.“

Wer weiß, ob ohne Göthe's eifrigen Hinweis auf Howard's Wolkenarbeit, auf welche ihn selbst übrigens erst Carl August aufmerksam gemacht hatte, jene nicht noch lange Zeit der öffentlichen Beachtung entzogen geblieben sein würde. Howard ging in einem ausführlichen Schreiben vom 21. Februar 1822 auf Göthe's Wunsch ein, diesem zu erzählen, „wie sich sein Geist unzmöglich habe,“ und man lernt daraus in dem Ordner des Wolkenhimmels einen gläubigen und doch auf das Praktische gerichteten Verehrer des Reichenhimmels, einen Quäfer, kennen und achten.

Durch Göthe's Befürwortung fand Howard's kurze und klare Eintheilung der Wolken in drei Grundgestalten schnell eine allgemeine Anerkennung und Befolgung, und auch heute noch erkennt sie die Wissenschaft als geltend an.

Wie des Dichters, so sind die Wolken auch des Malers Eigenthum. Sie bilden ein sehr wesentliches Mittel für diesen, seinen Willen, vorzugsweise natürlich den Landschaften und den sich im Freien bewegenden Distorien- und Genrebildern, dazu zu vertheilen, daß sie in dem Bestäuer einen solchen Eindruck zu Stande kommen lassen, wie der-

selbe dem Hauptgedanken des Bildes angemessen ist. Es kann gar wohl, und leider sieht man dies ziemlich oft, der Himmel eines Bildes den Werth desselben — selbst wenn dieser in allen übrigen Punkten ein großer ist — wesentlich beeinträchtigen.

Um einem Landschaftsbilde ist der Himmel gewissermaßen der geistige Hauch, der einigend und zum Einklang verbindend aus dem Bilde erst ein Bild, ein Ganzes macht.

Wenn es sich um eine landschaftliche Wiedergabe einer bestimmten Gegend handelt, die man nicht anders machen kann, als man sie vor sich sieht, entweder als formenreiches Berggelände oder als eintönige Ebene, so liegt in der Wahl des darüber zu malenden Himmels, worin glücklicherweise der Maler fast vollkommene Freiheit hat, eine außerordentlich große Unterstützung; freilich auch eine nicht minder große Verlockung, das eigene Werk geistig zu zerstören, wenn der Künstler — der er dann freilich nicht ist — in den Wolken weiter nichts sieht, als stets bereite Lüftensüßer, um das langweilige Blau über einer langweiligen Ebene auszufüllen oder zu unterbrechen.

Wenn der unglückliche Maler den unlesbarsten Auftrag hat, für guten Ehrenlohn den unschönen, auf getreibewalenden Klüften gelegenen Mittelriss sammt umliegenden Befestigungen zu konterfeien, so kann er daraus ein Meisterwerk machen, wenn er das am Himmel sucht, was ihm die Erde versagt.

Doch lernen wir zunächst die Howard'schen Wolkenformen kennen, bevor wir es versuchen, der Kunst noch einige Fingerzeige zu geben. Unsere beiden Bilder sollen uns dabei als Anhalt dienen, und es ist gerade jetzt die Zeit, in unserer Breiten fast täglich am Himmel die lebenden Belege dazu zu finden. Die einzigen Besucher jener luftigen Gebäude, die Vögel, mögen uns dabei als Ziffern dienen.

Auf Tafel I. sehen wir zunächst zwei Hauptformen, die Hauptwolke, cumulus (1), und die Federwolke, cirrus (2).

Die Hauptwolke ist gewissermaßen der Ausdruck des ruhigen Beharrens großer, scharf umgrenzter Massen von Wasserdampf in der Luft. Dies Beharren darf aber nur in verhältnismäßigem Sinne gelten, denn wir lernten bereits auf unserer „Wetterreise“ die Wolke nicht als etwas fertiges Beharrendes kennen, sondern erkannten in ihr einen wandelvollen Vorgang der Verdichtung von Wassergas zu sichtbarstem Dampf. Im Kleinen giebt uns nicht nur ein sehr anschauliches Bild davon, sondern eine vollkommen gleiche Erscheinung der aus dem Schlot einer Lokomotive ausquellende blendend weiße Wasserdampf, namentlich wenn dieser ihn in einzelnen Ballen fahrend ausstößt. Jeder solcher Ball ist eine kleine Hauptwolke. Diese ist also die Grundform der Wolkenbildung, die aber bloß dann sich behaupten kann, wenn kein Luftzug stattfindet. Sobald die Lokomotive im brausenden Laufe ist, sehen wir den langen Dampffreist sich zerfasern und zuletzt sich in Nichts, d. h. in unsichtbares Wassergas auflösen. Jede andere Wolkenform, mit vielleicht alleiniger Ausnahme der echten Schichtwolke, erhält ihre Umrisse durch den Zug der Luft, und ihre Stellung zu anderen gleichen (wie z. B. die bekannten Schäfchenwolken) vielleicht durch elektrische Spannung. Ueberhaupt ist die Elektricität, namentlich bei der Bildung und dem oft auffallend andauernden Beharren der Hauptwolken ohne Zweifel stark betheilig. Die Farbe der Hauptwolke sowie aller Wolken ist stets von dem auf sie fallenden Lichte abhängig, was uns freilich aus Nr. 10. als allgemeine Regel bereits bekannt ist. Dies gilt jedoch bei den Wolken insofern in buchstäblicherem Sinne, als die Wolken nicht in der Verschiedenartigkeit ihrer Masse den Grund zu den

verschiedenen Farben in sich tragen. Vielleicht bewirken elektrische Spannungen eine verschiedene Lagerung der Wasserfläschen, aus denen die Wolke besteht, und diese verschiedene Lagerung bedingt dann die Farbe, d. h. die Reflexirung des Lichtstrahls. Dies scheint jedoch nie lebhaftere Farben hervorbringen zu können. Die rothe, orangefarbene und gelbe Färbung der Wolken sehen wir deshalb nur bei Sonnenauf- und Untergang, weil dann die Strahlen der tief stehenden Sonne durch die Wasserdämpfe der unteren Luftschichten gebrochen werden und nur die genannten drei Farbstrahlen, die Grenzfarben des optischen Farbenspektrums, auf die Wolken fallen. Die unbeluchteten Flächen der Wolken erscheinen uns grau, um so dunkler, je dichter sie sind.

Die Federwolken (2) sind die graziosen Schönen des Himmels, oft von außerordentlicher Lockerheit und Duftigkeit. Ihre zahllosen Mannfaltigkeiten der Gestaltung kennen wir alle. Daß namentlich sie unter der Bohnmäßigkeit des Luftzuges stehen, zeigt ihre Gestalt auf das bestimmteste, namentlich wenn sie als Wetter- oder Winnbäume (II. 2) recht eigentlich die Bahn des Luftzuges zu verkörpern scheinen. Nicht selten sieht man die Wetterbäume in Mehrzahl ziemlich gleichgestaltet und gleichlaufend neben einander, was auf parallele Luftströmungen zu deuten scheint. Bald ändern die Federwolken bei längerem aufmerkamen Beobachten derselben unauffaltfam, wenn auch nur in allmählichem Wandel, ihre Form, bald stehen sie auffallend lange in unveränderter Gestalt am Himmel. Sie sind ebenso oft die ersten Anfänge einer sich bildenden, wie sie die Ueberreste einer sich auflösenden Hauptwolke sind. Die Federwolken stehen meist hoch über dem Horizont und nicht selten unmittelbar über unserem Scheitel, wohin sich die Hauptwolken seltener verfolgen.

Am wenigsten thun dies der Natur der Sache nach die Schichtwolken, stratus (II. 5), welche sich fast immer an der unteren Partie des Himmels lagern und nicht selten unmittelbar auf dem Gesichtskreise aufliegen. Für die leichtere Form, namentlich wenn sie breit und dicht ist und oben mit einer scharfen Linie abschneidet, glaubte Göthe die Bezeichnung *paries*, Wand, einführen zu müssen, was mit dem Volksausdruck Wetterwand oder Wolkenwand übereinstimmt. Die Schichtwolken, die wohl keiner weiteren Beschreibung bedürfen, zeigen sich am häufigsten am Morgen- und Abendhimmel, und stehen wohl mit der Aebelbildung, der durch schnellen Temperaturwechsel, wie ihn das Kommen und Scheiden der Sonne mit sich bringt, bedingt ist, in nahem Zusammenhang.

In dem Chaos der Gestaltungen, welches zwischen diesen drei Hauptformen liegt, hat Howard drei Ruhepunkte festgestellt, welche aus der Verschmelzung von je zweien jener hervorgehen. Auch sie sind uns allen bekannt und beweisen den glücklichen Griff, den Howard in diese scheinbar so unbestimmte Formenwelt gethan hat.

Die *Hausen*-Schichtwolke, cumulostratus (II. 1), ist eine der gewöhnlichsten Himmelsercheinungen. Die meisten Hauptwolken haben eine mehr oder weniger ausgedehnte ebene Grundfläche, als wenn sie auf einer unsichtbaren festen Unterlage aufrichten. Zwischen einer solchen Hauptwolke und einer Schichtwolke, deren oberer Saum mit nur flachen gerundeten Würfeln bedeckt ist, liegen eine große Menge von Uebergängen und Zwischenformen. Eigentlich ist der echte Cumulostratus diejenige Wolke, welche dem bei ruhiger Luft von einem Eisenbahnzug auf einige Augenblicke hinter sich gelassenen Dampffreist gleicht, wie wir sie in vielfacher Wiederholung übereinander namentlich am Morgen und Abendhimmel sehen. Dann zeigt sich oft der ganze

Himmel mit grauen Haufwolken verhüllt, in denen eine geschichtete Gliederung in horizontale Lagen herrschend ist.

Zeigt sich diese Anordnung an vielen dicht beisammenstehenden einander ähnlichen Federwolken, so erhalten wir die Feder-Schichtwolke, cirrostratus (II. 4), welche zu den seltneren Erscheinungen gehört.

Eine ziemlich oft vorkommende Wolkenform, welche der die Dinge mit dem Gemüth anschauende und benennende Naturfreund besonders liebt, ist die Feder-Haufwolke, cirrocumulus (II. 3), welche das Volk so bezeichnend Schäfchenwolken genannt hat. Ein Cirrocumulus besteht aus einer Menge meist sehr kleiner, bald sehr dichter, bald durchsichtiger und lockerer Haufwolken, welche fast

eine meist etwas schräg gerichtete gerablinige Schraffurung, daß der Regen aus ihr sich entladet. Stand die Wolke unserem Scheitelpunkte nahe, so sehen wir sie, namentlich bei einem Gewitter, oft mit überraschender Schnelligkeit an Größe zunehmen, bis sie, schnell vollend in unserm Scheitelpunkt getrieben, den ganzen Himmel zu bedecken scheint und unsere nächste Umgebung mit Regen überschüttet. Wir sagten schein, denn aus der Ferne gesehen, würde unsere Wolke vielleicht nur einen kleinen Theil des Gesichtskreises einnehmen. Sie ist uns das, was der ausgespannte Regenschirm für uns ist, der auch wegen seiner Tiefe unmittelbar über unserem Haupte uns den ganzen Himmel verdeckt. Das schnelle Größerwerden der Regen-

## I



immer regelmäßig reihenweise, seltner unregelmäßig heerdenweise zusammengegruppirt sind.

Zuletzt haben wir noch eine siebente Wolkenform zu unterscheiden, gewissermaßen die praktische Nothanwendung der Himmelsdecoration, welche die vorhergehenden sechs Formen bilden, für das organische Leben: die Regenwolke, nimbus (I. 3). Wenn die dicke Haufwolke ihr wohlthätiges Raß nicht mehr festzuhalten vermag, indem die mikroskopisch kleinen Wasserbläschen zusammenfließen zu immer größeren Tröpfchen und Tropfen, so senkt sich die immer dunkler werdende Wolke nach unten nieder, schiebt gewissermaßen ein breites Fußgestell erdwärts, und aus der Ferne sehen wir dann genau durch

wolken, namentlich der Gewitterwolken, ist in vielen Fällen vielleicht bloß ein hastiges Näherkommen, meist aber wohl ein wirkliches Zunehmen der Dampfmeng in der Wolke durch Zuführung von neuem Dampf oder durch stärkere Verdichtung des bereits vorhandenen in Folge von Einströmen kälterer Luft.

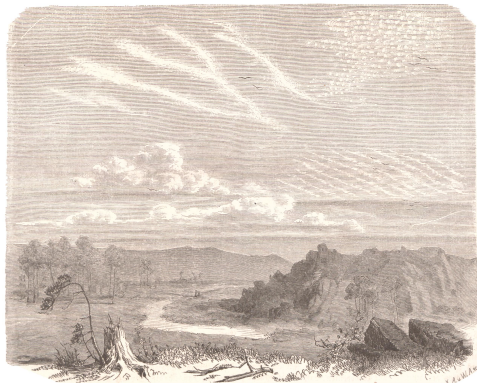
So haben wir denn am Wolkenhimmel, unbeschadet unserer Freude an seinen ewig neuen Decorationen, dennoch eine gewisse immer wiederkehrende Gesetzmäßigkeit und Festigkeit seiner Gestaltungen kennen gelernt. Wir ahnen nun, und auch die Ahnung eines geseligen Naturwaltens ist ein Gewinn, daß dort oben im einfachen Him- melblau formbedingende Einflüsse herrschen, welche der

Wissenschaft zum Theil noch Räthsel sind. Denken wir daran, daß die Wolke nichts weiter als Wasserdampf, verdichtetes Wassergas, ist, und daß der Grad der Verdichtung auf Wärmeveränderlichkeiten, welche Luftströmungen bedingen, und auf elektrischen Zuständen beruht (wenn nicht vielmehr die elektrischen Erscheinungen Folgen der Verdichtung sind, wie Köllner vermuthet) — so müssen wir staunen über die auffallende örtliche Umgrenzung (Lokalströmung) dieser Vorgänge auf verhältnißmäßig kleine Räume der Atmosphäre. Jede abgeschlossene Wolke ist der Sitz, ist die Werkstätte für jenes von uns erst zum Theil erkannte Walten, dessen Gezeugniß die Wolke ist.

Köllner macht darauf aufmerksam, daß bei der zunch-

berstenden Boden aus und trinkt mit lechzender Zunge alle Gräben und Sümpfe bis auf den letzten Tropfen leer. Der Landmann sieht um die Mittagstunde täglich mit stehendem Blicke zu den sich bildenden Wolken empor, daß sie doch das entführte Raß zurückgeben möchten der verschmachtenden Erde. Seine Hoffnung faßt Ruth, denn die sich ballenden Haufenwolken rücken näher an einander und verheißen ein Gewitter. Aber es war nur neckender Hohn. In ihrer blendenden Schöne brüsten sich die Götter bis in die späten Nachmittagsstunden. Da aber geht eine nach der andern wieder heim in das Nichts der Unsichtbarkeit, und Abends ist der Himmel blau und leer, und die glühende Abendsonne kann sich in keiner Wolke spiegeln. — So kehrt

## II.



menden Wolke die Kugelform, bei der sich auflösenden die Zackenform vorherrscht, wie man das an den Dampfswolken der Lokomotiven deutlich sehen kann. Der kundige Beobachter vermag oft einer unentschiedenen Wolkenform anzusehen, ob es eine mit der Ausbildung noch nicht fertige oder eine in der Auflösung begriffene sei, obgleich für beide Fälle das Aussehen der Wolken oft ganz das nämliche ist. Der Spaziergänger überfiehet oft die drohende Bedeutung kleiner Dampfwolken, welche sich harmlos über dem fernen Gesichtskreise zu bilden beginnen, aber schnell zu Gewitterwolken angeschwollen sind und den Sorglosen ereilen, noch ehe er die nicht ferne Wohnung erlangen konnte.

Oft aber auch ist es umgekehrt. Der Juli dörrt den

es oft lange Zeit täglich wieder, und der Mensch beugt sich hangenden Herzen vor dem Geses der Natur, auf welches seine Bitte, seine Noth keinen Einfluß hat. Der Kohe kann sich bis zu fragenhaften Wuthausbrüchen vergessen. Nur Wenigen sind solche Tage eine Mahnung, daß denn doch selbst die Witterung nicht so ganz frei von dem Einfluß des menschlichen Thuns ist, wie die große Menge glaubt und damit eine große That der Selbsterkenntniß ihrer Ohnmacht zu thun meint. Diese Wenigen, wenn sie sich von nothreifen Getreidesturen und verflengten Kleeefeldern umgeben sehen, denken, sie sagen nicht bloß — sie denken an den Wald; sie erinnern sich, daß über ihm auf seinem Gebirgsfise die Wolke sich so gern niederläßt und in schneller

Wiedergeburt seinem Schooße wieder entseigt, wenn sie eben erst über seinen Wipfel in Regen sich aufgelöst hatte.

Der Gedanke an den Wald führt uns zur Landschaft zurück, als deren oft nur zu wichtige Hälfte wir vorhin die Wolken begreifen lernten.

Selten sieht man in eines jungen Malers Studienmappe Wolkenstudien, und wenn es dann zum Himmel-malen kommt, so ist oft der große oder der geringe Umfang des Himmeltheils der Landschaft der alleinige Grund, ob Wolken darauf kommen sollen oder nicht. Und doch ist gerade der Wolkenhimmel, den man ja nie ohne eine Landschaft darunter sieht, eine so wichtige Bildungsschule für den Geschmack und für das feine Kunsturtheil. Es scheint Etwas für die Landschaftsmalerei eine gefährliche Klippe zu sein, was als eine Erleichterung gelten könnte: die schrankenlos scheinende Umgebendheit der Wolken-gestaltung. Abgesehen davon, daß wir (was freilich keinem Maler-lehr-ling etwas Unbekanntes ist) gesehen haben, daß dem doch nicht so ist, so liegt gerade in dieser Freiheit der Gestaltung eine um so größere Aufforderung, darin das ästhetisch Schöne, das zu dem gegebenen Bilde im Einklang Stehende

herauszufinden. Das scheint von Manchen übersehen zu werden oder ihnen nicht leicht zu sein.

Wenn auch in diesem Blatte gar sehr der Ort und oft die Veranlassung dazu gegeben ist, auf den Zusammenhang der Kunst mit der Natur hinzuweisen, so ist doch dazu kein Platz, um Kunstregeln ausführlich zu besprechen. Nichts-destoweniger hebe ich zum Schlusse hervor, daß man nicht selten Bilder sieht, welche unten eine formenreich, von Fel-sen und Baumgruppen erfüllte Landschaft und darüber einen ebenso formenreichen Wolkenhimmel haben, wo dann das Auge nirgends Ruhe findet. Nicht minder groß wie dieser ist der Fehler derjenigen Bilder, wo die ebene an Abwech-slung arme Landschaft von einem buntgestaltig bewölkten Himmel vollends ganz todgeschlagen wird, während ein ganz wolkenloser Himmel eine solche Landschaft doch ebenso wenig zu heben vermögen würde.

Vom Himmel herab, vom schönen Wolkenhimmel, holt Euch die Palme des Ruhmes, Ihr Landschaftsmaler! Und wir andern, die wir Maler ohne Pinsel und Farbe, die wir bloß fühlende Menschenkinder sind, kehren wir oft in diesem Himmel ein, er wird uns und will uns stets eine Quelle und Aufforderung zur Bildung unseres Geschmacks sein.

## Die schwarze Familie.

Von Dr. H. G. Brehm.

„Weil der schwarze Rab' so klug,  
Weil' er die höchsten Jäger Er-  
spricht der Jäger, den er wech,  
Ist in ihm ein Teufel heft,  
Könnte wohl auch ein Engel sein,  
Wenn nur ein Engel so schwarz hätte sein!“  
(Kd. ert.)

Die Freundschaft der Menschen zu den Thieren be-ruht auf eigenthümlichen Gründen. In den allermeisten Fällen ist das Thier dem Menschen gegenüber der leidende Theil; d. h. es muß sich plagen und quälen lassen, muß arbeiten, zollen, geben, das eigene Knecht zu Ruh und Frommen des Gwalttherrschers liefern. Eine Ausnahme davon machen die Vögel, obgleich keineswegs alle. Im Allgemeinen sind sie aber die Lieblinge des Menschen und außer-ordentlich gut bei ihm angeschrieben. Sogar ihre unan-gehlichen Eigenschaften erträgt er mit Geduld; er läßt den Papagei z. B. freisprechen und schreiben wie er will, ohne ihm seine Liebe zu entziehen; findet das Geknarr und Ge-quack des großen Korbhängers allerliebst, während er das homerische „Brefelekefkef koar koar“ der Frösche schonungslos verdammt, ohne zu bedenken, daß sie die haupt-sächlichsten Lehmeister des Vogels waren; er duldet das dummschulzige, bramarbasirende Gebahren des Truthahns ohne Anstand. Dagegen stehen nun Einzelne wiederum in dem schlechtesten Rufe. Gegen sie wird stets offenes Buch gehalten und das „Soll“ mit Wucherzinsen verzeichnet, während das jenes so oft übersteigende „Sollen“ gar nicht in Anschlag kommt. Bei ihnen trifft der beliebte Stoff-leusener vom „Unbank der Welt“ dann wirklich einmal ein; sie werden schiel angesehen, geschuppt, gestochen, verfolgt, getödtet, wo sich nur irgend ein passender Vorwand findet: — und der Herr der Welt hat selbstverständlich immer Recht.

Eine davoritig gemißhandelte Familie ist die der Raben. Sie ist allerdings eine „Schwarze Familie“, steht jedoch noch zehnmal schmähtiger in der Weissen Augen da, als sie stehen sollte. Jedermann weiß von Häßlichkeit, Bittermärtigkeit

und Spießbüberei der Raben zu berichten; selbst der aus-gezeichnete Verstand, den sie alle besitzen, wird ihnen, wie die Fabel mit dem nach dem Käse verlangenden Fuchs lehrt, rundweg abgesprochen, und von ihren guten Eigen-schaften spricht nun sicherlich kein Mensch. Ihnen gegen-über giebt es keine Liebe, keine Duldung; Jung und Alt geht gegen sie zu Felde; man mordet sie, raubt ihnen Eier und Brut, zerstört ihre Wohnungen!

„Ganze

Würgerbanden ziehn umher.“

auf sie zu fahnden; ein hochmüthiger Rath bietet sogar die bewehrte Mannschaft auf, sie im regelrechten, wenn auch zuweilen erfolglosen Kriege zu vertreiben; ja es wird behauptet, daß man wirklich und wahrhaftig die rothe Blut-schnur des Unsturzes gegen sie aufgezogen habe, zum Entsetzen aller friedliebenden Bürger einer guten Stadt!

Diese schwarze Familie verdient wohl einer eingehenden Besprechung und — man erschrecke nicht! — einer ge-wissen Beschähigung und Vertretung. Ich versichere im Voraus, daß ich die schwarze Gesellschaft gar nicht weiß zu walchen versuchen will, — sonst würde ich auch gewiß ein bedeutender Theil meiner mir hoffentlich geeigneten Leser mit Bedauern von mir wenden —; ich verlange nur, daß man mich anhöre, wenn ich nach bestem Wissen und Ge-wissen für Recht und Gerechtigkeit in die Schranken trete.

Um meine Unparteilichkeit zu beweisen, beginne ich mit der Dergählung der in Wahrheit verwirklichten Sünden-schuld meiner Schußgeschossen.

Die schwarze Familie nimmt eine weltbürgerliche Stel-lung ein, in jeder Bedeutung des Wortes. Ihre Mitglieder sind über die ganze Erde verbreitet; sie wohnen im Süden wie im Norden, im Osten wie im Westen, in der Höhe wie in der Tiefe. In unserem Vaterlande sind ihrer fünf seh-haft: der Kolltrabe, die Raben-, K. Mel-, und Saat-trähe und die Dohle, wogu wir noch die Alpen-trähe

und Alpenbohle rechnen können, vornehmlich deshalb, weil auch sie mit Leib und Seele der schwarzen Familie angehören — und damit die unheilvolle Zahl Sieben voll werden. Wenn wir diese böse Seite kennen gelernt haben, wissen wir genug von der ganzen jährlichen Stippkiste.

Uffo „Kabe“, „Krähe“, „Dohle“ lauten die Namen der in Deutschland die schwarze Familie vertretenden Mitglieder. Welche Namen! Kein einziger von ihnen hatte und hat einen guten Klang. Einem römischen Mäurer konnte die ganze Opferfreude verbittert werden, wenn ein Kabe zu unpassender Zeit erschien oder nicht nach Wunsche floh; die Bibel stellt dem Sünder den Raben als Geist der Rache hin: „ihm sollen die Raben am Bache die Augen ausschälen!“ Es ist in der Neuzeit nicht besser geworden. Walgen und Rab sind ohne Kabe geradezu unentbehrlich: daher der Name „Rabenstein“; ein abschwürdiger Mensch ist ein „Rabenaas“; die Nacht ist „rabenschwarz“, wenn sie einmal so recht nordisch unferneulich ist. Das Sprichwort hilft selbstverständlich treulich mit, um das Uebelwollen gegen die schwarzen Brüder zu verstärken, die Verdächtigungen zu vermehren. „Er stiehlt wie ein Kabe; er ist ein wahrer Rabenvater,“ heißt es von einem, „keine Krähe hat er andern die Augen aus,“ von dem zweiten, „er schwast wie eine Dohle,“ von dem dritten der Gesellschaft, anderer über Nachreden gar nicht zu gedenken. Selbst der abschlechtigsten Erkennung des unangenehmen Mobeverkandes, der peinlichen „Angreißer“, wird der Name „Dohle“, des zierlichen, klugen Thieres, beigelegt; — und Krähen, die Bezeichnung der unangenehmsten Laute, erinnert doch auch klar an Krähe!

Sollten denn wirklich alle diese sprachgebräuchlich gewordenen Berunglimpfungen auf sicherem Grunde beruhen? Wir wollen sehen.

Ich nannte die Raben Weltbürger, und will nun auch von ihrer weltbürgerlichen Denk- und Handlungsweise sprechen. Ihre Ansichten über manche Dinge sind allerdings sehr freisinnig. Sie erkennen die hemmenden Schranken des Kunstwesens z. B. nicht an, lassen sich deshalb auf kein bestimmtes Gewerbe ein, sondern ernähren sich wie es eben gehen will, eheulich und redlich, oder mit List und Gaunerei. Ja, es ist leider begründet, daß sie zuweilen Handlungen begehen, welche man in gewissem Sinne „Diebstahl“ zu nennen berechtigt sein dürfte. Ihre Nahrung besteht, wie fast auch die des Menschen, in Allem, was genießbar ist. Sie verzehren die Leichname selbst erbeuteter und zufällig todt aufgefundenen Wirbelthiere gerade so gern, als sie Würmer, Weich- und Gliederthiere verschlingen; sie lieben Früchte, Sämereien, Beeren und Getreide; sie verschmähen selbst Nahrungsmittel und Abfälle der Küche nicht. Ihr Jagdgebiet ist ebenso ausgebreitet, als ihre Jagd mannigfaltig. Sie wohnen, plündern Nester aus, rauben schwächere Thiere, stehlen und betteln in Wald und Feld, in Städten und auf dem Lande, auf der Erde wie im und auf dem Wasser. Da sie durchaus keine Kostverächter sind, und ihr Appetit ein gesegneter genannt werden muß, können sie bei dieser umfassenden Berufstätigkeit sehr schädlich und sehr nützlich werden. Und dies ist in der That der Fall: aber der Nutzen, welchen die ganze Familie stiftet, überwiegt den Schaden, welchen einzelne Mitglieder anrichten, weit.

Diese schädlich werdenden Mitglieder sind der Kollrabe (Corvus Corax), und die Raben- und Kestelkrähe (Corvus Corone und Corvus Cornix). Größer ist allerdings ein vollendeter Schelm, ein hinterlistiger Gauner, ein argger Spühndu, ein klüger Räuber: — er hat auch eine

schwarze Seele! Er erwürgt zu allen Jahreszeiten jedes Thier, das er bezwingen kann. Ungeschlossene oder von Kälte und Hunger ermattete Hasen, Fasanen, Hühner und anderes Geflügel sind seine sichere Beute: er fängt sie sogar wie ein Raubvogel mit den Klauen. Zunge, ungeschützte Kämme, Hasen, Wänse, Enten und Hühner liebt er außerordentlich; die Eier aller Nester, welche er findet, säuft er mit Vergnügen aus; die Fischerernte beunruhigt er ohne Unterlaß, und wird durch all' dieses zum Erzfeinde des Menschen. Die Raben- und Kestelkrähen ahmen ihm nach, so gut sie können; d. h. sie rauben und plündern in demselben Verhältnis, in welchem ihre Körperkraft zu seiner steht. Dazu kommt nun noch, daß alle Raben an dem gleichnerischen Mammon dieser Erde ein besonderes Wohlgefallen finden und namentlich für Trauringe, silberne Rösfel und andere glänzende und glühende Dinge eine wahre Leidenschaft hegen, wodurch schon manche Ritter, Bischöfe, Dienstherren und andere grausame Menschenfinder zu Eifersucht, Mißtrauen, falschem Urtheil, Rache und Mord verleitet und später zu qualender Reue verdammt worden sind. Damit ist aber auch ihr Sündenverzeihniß vollständig geschlossen. Denn der Umstand, daß sie menschliche Leichname am Walgen und auf dem Rabe angehen, darf doch ihnen wahrlich nicht zur Last gelegt werden, sondern spricht eben nur ein Verdamnungsurtheil gegen die scheußliche Barbarei einer Zeit aus, in welcher man dem „von Rechtswegen vom Leben zum Tode gebrachten Verbrecher“ nicht einmal eine Grube in der Erde oder ein Grab in den Sälen der Anatomie gönnte. Wenn der Mensch den Menschen als ekelhaftes Wes betrachtet, kann er doch wahrlich nicht verlangen, daß der Kabe vernünftiger denke und handle! —

Nun aber wollen wir auch die guten Thaten der Raben ihren getreulich aufgezählten Sünden gegenüberstellen. Alle, ohne Ausnahme, nützen unserer Wirtschaft durch ihre Thätigkeit ganz außerordentlich. Die Saat- und Alpenkrähen, Thurm- und Bergdohlen bringen uns so gut als gar keinen Schaden, sondern nur Nutzen und zwar ganz unerschöpfbaren Nutzen; rechnet man nun den der andern Arten hinzu und bedenkt, daß bei Raben- und Kestelkrähe der Nutzen den Schaden aufwiegt, so bleibt eben nur ein Mitglied der schwarzen Familie, der Kollrabe, als Hauptfeind übrig, während die übrigen sechs unsere Wohlthäter werden. Ein klüchtiger Blick auf die Berufstätigkeit der Gesamtheit und der Einzelnen der Familie mag die Wahrheit des aufgestellten Satzes beweisen.

Alle Raben vertilgen eine unzählbare Menge von Thieren, welche unserer Feld- und Forstwirtschaft höchst verderblich werden können. Mäuse aller Arten (auch *D. m. f. r.*) sind Lieblingskost der Stärkeren, Kerse die der Schwächeren. Daneben werden Schnecken und Amphibien weggefressen; sämtliche großen Raben fangen und fressen z. B. die giftige Kreuzotter, wo sie dieselbe nur immer erblicken. Die Saatkrähen aber sind die alleinigen und einzigen Wesen, welche dem verderblichen Wiken der Mai-, Brauch- und Rosenkäfer Einhalt thun können. Was dem Menschen mit all' seinem Verstande und seinem unerlöschlichen Schätze von Mitteln vollkommen unausführbar sein würde, wird von diesen feinen treuen Gehülften mit Geschick und Ausdauer vollbracht. Sie gehen bei Vertilgung der Engerlinge und der aus ihnen hervorgehenden Käfer ganz regelrecht und höchst verständlich zu Werke. Vertraulich nähern sie sich, wie auch Raben- und Kestelkrähen, dem Pflüger; achtsam spazieren sie hinter ihm her. Auf ihrem Wege bleibt kein Engerling liegen, keine Rauw unangefochten. Der eine wird aufgelesen oder mit dem Schnabel noch aus

der Erde geboht, die andern mit einigen geschickten Sähen erschafet und verpflist. Diese Beschäftigung währet so lange, als ein Pflug in Bewegung gesetzt wird. Aber es giebt noch mehr zu thun. So lange Gras und Kraut auf Wiesen und Feldern stehen, haben alle Strähenarten volle Beschäftigung, um Schnecken, Duschnecken, Raupen zc. zu vertilgen. Der Mai ist die Hauptarbeitszeit. Die zahlreiche Nachkommenschaft ist groß geworden und verlangt, im vollsten Wachsthum stehend, viermal so viel Nahrung auf den Kopf als die Eltern. Diese müssen deshalb eine wahrhaft verheerende Jagd anstellen. So ein Fresser will seine sechs bis zehn Mäuse oder viermal so viel Maulwürfer haben. Letztere werden hauptsächlich aufgesucht. Die geselligen scharfbildenden Thiere haben bald einen Baum erpflüht, welcher diese gartigen Früchte trägt. Wie auf Zerabredung theilen sie sich in zwei Haufen; der eine liest auf dem Baume ab und schüttelt durch oftmaliges starkes Hüpfen die Käfer ab, der andere sammelt die herabfallenden ein. Zehn bis fünfzehn Stück bilden für jeden Sammler eine Ladung. Sie wird in der bequemen Speiseöhre aufbewahrt, schleunigst zu Neste gebracht, verfürtet und — nach kaum zehn Minuten ist der Arbeiter wieder an Ort und Stelle, um von Neuem sein nützlichs Werk zu beginnen. Der Erfolg desselben muß Jedem klar werden, der zu rechnen versteht und beobachten kann. Die Saat-

frähen müssen stets in Gesellschaften von zwanzig bis zu drei- und vierhundert Paaren. Nimmt man eine ihrer Ansiedelungen etwa zu achtzig Paaren an, und rechnet auf jedes Paar nur vier Junge, so giebt das schon gegen fünf- hundert Krähen, von denen jede täglich mindestens zwanzig Maulwürfer vertilgt. So werden außer Schnecken, Raupen, Larven, Mäusen und anderem Ungeziefer also täglich zehn tausend dieser verheerungsüchtigen Kerfe vernichtet. Von dem hierdurch herbeigeführten Nutzen kann man sich leicht überzeugen, wenn man ein Feld mit getödteten Krähen behängt. Die lebenden halten die aus ihren getödteten Kameraden bestehenden Schwärme in so hoher Achtung, daß sie niemals ein so gekühtes oder besser preisgeobenes Feldstück besuchen. Da kann nun sämmtliches Ungeziefer ungehindert sein Werk verrichten und der Besitzer bald zu klarer Einsicht gelangen, wie viel er den Nasen verbanke.

Man muß nur immer beschalten, daß der Kolkeabe das einzige überwiegend schädliche Mitglied der schwarzen Familie, nur paarweise in Deutschland lebt, ziemlich selten ist und immer seltner wird, während die nützlichen Arten in Schaaren von Hunderten leben: dann wird man die ganze Familie scharflich achten lernen. Und wer nun erst ihr geistiges Wesen beobachtet, der ist nicht im Stande ihnen gram zu sein.

(Schluß folgt.)

### Kleinere Mittheilungen.

Der Sitz des Geschmacksinnes. Obgleich alle Welt darüber einig ist, daß man mit der Zunge schmeckt, so ist doch von den Rippen bis zur Speiseöhre kaum eine Stelle, wohin man den Geschmack nicht schon verlegt hätte. So einfach, wie man sich je denkt, ist die Sache übrigens doch nicht, und es giebt darüber eine Menge sorgfältiger Untersuchungen, die neuerlich von Raaffs und Eich in Virchow's Archiv zusammengestellt und durch neue Beobachtungen erweitert worden sind. Derselben stellen Folgendes über den Sitz des Geschmacksinnes fest: Er ruht in einem schmalen Bande rings um den Zungenrand; dieses ist bei den Säuglingen  $\frac{1}{2}$  Zoll breit, bei Wunden (dies mögen die Reinschmecker sein) doppelt so breit. Gewöhnlich verläuft dieses Band genau auf der Mitte des Zungenrandes, selten etwas mehr nach oben, noch seltner mehr nach der Unterseite der Zunge hin liegend. Außerdem besitzet das ganze hintere Drittel der Zunge und ein Theil des rechten Gaumens die Fähigkeit, den Geschmack der Stoffe wahrzunehmen.

Die Gesellschaft zum Schutz der Thiere in Paris giebt andern ähnlichen Gesellschaften ein nachahmungswürdiges Beispiel, indem sie im Sinne ihrer Bestrebungen Preisaufgaben stellt. Kürzlich hat sie z. B. einen Preis von 200 Franc und eine silberne Medaille für die Erfindung eines Pannschutzes für die Omabuss-Wagen in bergig gelegenen Städten bestimmt, um auf den steilen Straßen den Pferden beim Anwärtsfahren ihre Qual zu erleichtern und das Hin- und Herbewegen derselben um so leichter zu vermindern. Wenn welche Gesellschaft die Frage aufwirft, ob die Wissenschaft ein Recht zu Vertheilungen an Thieren habe (Zertheilung von Thieren ohne sie zu tödten), so wird sich die Wissenschaft dieses anmaßlichen Rechts leiber nicht bekeimen lassen dürfen, sie wird aber der Gesellschaft auch das Recht nicht abschneiden können, zu fordern, daß diese theueren Korkuren auf das durchaus nothwendige Maß beschränkt werden.

### Für Haus und Werkstatt.

Verwelte Blumen und Stedlinge wieder frisch zu machen. Durch eine Mittheilung in dem „Generalanzeiger für Kunst- und Handwerksmetier“ und einem englischen Journal, welche von der Redaktion besträtigt wird, werde ich an ein

den genannten Zweck vollständig erfüllendes Verfahren erinnert, welches ich vor mehr als 30 Jahren von einem Freunde, dem Apotheker war, oft anwenden sah, wenn er die gemauerten Pflanzen, die er nicht gleich hatte einlegen können und die daher ganz weß geworden waren, wieder frisch und straff haben wollte. Er that was ich eben in der genannten Zeitschrift erzählt finde: er stellte sie, nachdem er unten mit dem Messer einen frischen Wöschpitt gemacht hatte, in ein Gefäß mit Wasser, in welches einige Tropfen Campherspiritus gegeben waren. Die Wirkung ist wahrhaft überraschend, indem selbst ganz schlaff an der äußeren Seite des Überflusses herabhängende Pflanzen sich in kurzer Zeit wieder aufrichten und wieder ganz fest werden. Freilich bekommen sie dann eine unnatürliche gelblichgrüne Färbung, die man jedoch durch Unterwägung leicht verhindern kann. Da sich die Camphererfrischung auch bei verwelteten Stedlingen bewährt hat, so ist dieses Verfahren mehr als eine bloße Spielerei.

### Verkehr.

Herr Dr. R. in W. — Sie berichten sich über ein Wechsellieber, welches sich als Folge eines im Schlafzimmer bei Veranden liegenden Aquariums ereignet hat. Der Fall ist mir allerdings neu, aber wenigstens der erste mit bekanntem Uebere, aber wie sicher auch Ihnen nicht im mindesten auffällig. Als ich vor drei Jahren mein kleines Buch über das „Schlafzimmer-Aquarium“ herausgab, da schied sich ich, wie ich darin über diese Veranlassung etwas sagen wollte, auch unterließe ich aber auch die folgenden Umstände für die Gesundheit höchlichst werden könnte, überhaupt veranlagt und verbannt haben. Ich konnte mir nicht denken, daß jemand mit dem Aquarium zu sich in das Schlafzimmer nehmen würde. Da es aber in Bremen bald sehr gefordert ist, so kann ich Ihnen Wünsche nur nachkommen, „in der Zeitschrift“ gleichfalls berichten zu erwidern. Wenn das Aquarium nicht viel über dem Wasserpiegel ursprünglichen Wasserhöhe und einem sehr schmalen Becken steht, so kann es allerdings unter Umständen in einem Zimmer ausdauern, daß selbst Veranlassung beibringt werden können. Wenn das was in Schlafzimmern vorhanden ist, so muß nicht nur die Gesundheit nachtheilig werden. Da gegen habe ich seit man länger als drei Jahren von meinem im Zimmer, erst seit vier Monaten hat sich mein Aquarium, welches ich in dem Aquarium nicht den mindesten Schaden verspürt, obgleich das Wasser desselben monatlich in drei, vier Monaten nicht erneuert wird. Also nehme man es, wie ich es eben gehört, in einem Zimmer, wo es nicht eines Besuchs bedürftig geblieben werden kann.

Herrn Haupt W. S. in W. in Grotzitz. — Nehmen Sie im Besonderen meinen verbindlichen Dank für die angriffsbüste Aufklärung, von deren Nutzen ich nicht zweifeln werde. Ihnen herzlich zu bedanken da der Gegenstand ein so streng wissenschaftlich ist und daher dem Interesse dieses Blattes zu sein liegt.

**Zur Beachtung.** Da mit dieser 27. Nummer das dritte Quartal beginnt, so erlauben wir die geehrten Abonnenten ihre Bestellungen schleunigst aufgeben zu wollen.