



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von E. A. Hofmähler.

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

No. 2.

1859.

Das Gebirgsdörfchen.

Eine Perspektive in die Naturgeschichte des Volks.

2. Die Commission.

Im Wirthshause erfreuen unsere Freunde, daß sie von dem Badeorte B., ihrem gegenwärtigen Aufenthaltsorte, nicht soweit entfernt waren, als sie geglaubt hatten. Sie hatten, wie es Einem im Walde leicht begegnet, eine ziemlich geringe Entfernung durch mehrmaliges Abweichen von der geraden Richtung sehr ausgedehnt. Der Theil des Gebirges, in welchem sie sich von der Walzbracht immer weiter hatten verlocken lassen, bildete ein sanft gewölbtes Hochplateau, welches in weitem Bogen der Gebirgsbach umspannte, derselbe, an welchem anderthalb Stunden Weges weiter unten der Badeort lag.

Der Wirth sagte ihnen, daß sein Haus schon einigemal von Malern besucht gewesen sei, welche von hier aus nach den umliegenden Waldungen Ausflüge gemacht hatten, um Studien zu zeichnen. Wir befinden uns mit den beiden Reisenden in einem Theile der nordöstlichen Ausläufer des Schwarzwaldes, wo namentlich die Lanne, unbestreitbar die erhabenste unserer deutschen Nadelholz-Arten, am großartigsten ihre Pracht entfaltet.

Während der Abendmahlzeit bereitete wurde, ließ sich der Geheimerath mit dem Wirth in ein Gespräch ein, um über den Mann etwas zu erfahren, auf den seine ganze Neugierde, allerdings von einem edlen Beweggrunde getrieben, gerichtet war.

„Sie werden ihn bald sehen“, sagte der Wirth, „denn die Herren sind zufällig an einem Wochentage gekommen, wo der gebildete Theil der männlichen Dorfbewohner abendlich bei mir zusammenkommt, um sich über allerlei, meist über Gegenstände der Natur, zu unterhalten; absen-

derlich heute Abends wird's etwas Besonderes zu verhandeln geben.“

„Dabei führt wohl Herr Müller vorzugsweise das Wort?“ fragte der Geheimerath.

„Jetzt nicht mehr. Vor sieben Jahren, als er hierher gezogen war, war dies allerdings der Fall. Seitdem aber hat er hier Alt und Jung mit seiner Liebe für die Naturwissenschaften, daß ich mich so ausdrücke, angefaßt, so daß Einige sich immer tiefer in eins oder das andere Fach derselben vertieften, und daher nun auch schon ein Wort mitreden können. Ich selbst bin nicht frei davon geblieben. Das kleine Schränkchen dort enthält eine Sammlung von Mineralien und Verfeinerungen, die ich nach und nach aus unseren Bergen zusammengebracht habe, zumal aus den Schichten des schwarzen Jura, die wir nicht weit von hier auch haben.“

„Nun —, sind Sie denn hier so nahe am Jura?“ fragte der Geheimerath mit Verwunderung.

„Entschuldig Sie“, erwiderte lächelnd der Wirth, „ich meine nicht das Juragebirge, sondern die Gebirgsschichten, die der Geognost nach jenem, welches zumeist aus ihnen gebildet ist, die Juraformation nennt.“

Der Geheimerath, der bis vor Kurzem lediglich Justizmann gewesen war, fand sich durch die naturwissenschaftliche Blöße, die er sich gegeben hatte, gegenüber dem schlichten Manne mit der weißen Schürze und dem grünen Sammetkäppchen etwas beschämt, war aber so ehrlich, mit gutmüthigem Lachen zu erwidern:

„Mein Glückstern scheint mich in dieses abgelegene Gebirgsthäl geführt zu haben, um recht nachdrücklich daran

erinnert zu werden, wie viel unsreiner Entbehr, der keine Zeit hat, sich mit den Naturwissenschaften zu befassen."

Dem Wirth ging allerdings die feinere Umgangsabildung soweit ab, daß er jetzt in seiner Unschuldb dem armen Geheimrath die Entgegnung nicht ersparte:

"Du lieber Gott! unseries hat auch nicht die häufigste Zeit. Durch die Sägemühle und den Eisenhammer habe ich viel Ausspannung und da muß ich immer bei der Hand sein. Aber wogu man Trieb hat, dazu wird immer noch Zeit."

Der eintretende Reinhard erlöste den Geheimrath aus der Verlegenheit, in welche ihn diese naive Entgegnung des Wirthes versetzen mußte. Er hatte in aller Eile eine mehr bachabwärts gelegene Partie des Thales besucht und that nun seinen Besuch kund, einige Tage hier bleiben zu wollen, um von einer sehr malerischen Felsenwand eine ausgeführte Farbenstudie zu malen.

"Das ist unser Naumannswand," bemerkte hierzu der Wirth. "Ja die ist aber auch für die Gegendgeschichte sehr wichtig."

"Das habe ich eben gesehen," fügte Reinhard hinzu, "es hat dort eine Verwerfung der Schichten des bunten Sandsteins und des darüber liegenden Muschelfalkes statt gefunden; und durch die Schichtenlösung ist eben das malerische Durcheinander jener Felsenwand entstanden. Aber worauf gründet sich denn der Name derselben; ist etwa einmal Jemand dort verunglückt?"

"O nein," erwiderte der Wirth, "das hat einen ganz anderen Grund. Seit sich in unserem Thale durch Herrn Müller die Liebhaberei für Naturgeschichte eingekeimt hat, haben wir eine Menge Punkte unserer Umgebungen theils umgetauft, theils neu benannt und zwar nach Männern, meist Deutschen, welche in der Naturgeschichte einen großen Namen haben. Jene Wand trägt den Namen des berühmten Geognosten Naumann. So haben wir eine Humboldt's-Spitze, eine Bronnsgrube, ein Kinnigärtchen, eine Chemnitzschucht, einen Schöbersteich, ein Sedwigs-Woos, einen Naumannshorst und dergleichen mehr. Dieser zweite Naumann ist der bekannte Vogelkennner, denn auf dem Naumannshorste, einer einsam und tief im Walde gelegenen Felsenkuppe, nistet auf einer alten knorrigen Föhre eine seltne Falkenart. Jede benannte Stelle zeichnet sich allemal durch etwas aus, was auf die Wissenschaft des Mannes Bezug hat. So ist z. B. das Kinnigärtchen eine Waldweise auf der ungewöhnlich viele seltne Pflanzen wachsen. Die Bronnsgrube ist ein Steinbruch, in welchem viele Versteinerungen gefunden werden u. s. w. Wenn es sich irgend machen läßt, so wird der Name der Stelle mit großer Schrift angebracht."

"Das ist hübsch, das gefällt mir!" fiel der Geheimrath nicht ohne eine gewisse Kühlung ein, "das ist eine schlichte aber innige und sinnige Weise, unsere großen Männer zu ehren. Ich werde immer begieriger, Euren Herrn Müller kennen zu lernen, der es verstanden hat, aus einem Gebirgsdörfchen eine Stätte der Wissenschaft zu machen."

Dies schien dem Wirthse einen Befehl zu geben, die Herren zu fragen, sie kämen wohl weit her; und als ihm darauf eine bejahende Antwort wurde, so schien dies ihn sichtlich zu befriedigen und mit einem "besten Appetit" zog er sich dann zurück, da man inzwischen den Herren das bestellte Abendbrot gebracht hatte.

Während sich der Geheimrath und Reinhard wirklich mit "bestem Appetit" desselben annahmen, trafen nach und nach mehrere Männer ein, welche eben so aufmerksam die beiden Fremden musterten, als es diese mit jenen

thaten, denn namentlich der Geheimrath suchte aus ihnen den Mann seiner gespannten Erwartung herauszufinden. Der Umstand, daß er mit Reinhard abhebt beim Abendbimbij saß, gab Weiden um so bessere Gelegenheit, die sich sammelnde Gesellschaft unbemerkt zu beobachten.

Unterdessen waren Reinhard und der Geheimrath mit ihren Gedanken beschäftigt. In letzterem rang seine Unbekanntschaft mit dem aller Welt zugänglichen Theile der Naturwissenschaft mit dem Glauben an dem, was sich hier unten allmälig vor ihm enthüllte und worin er immer noch eine gewisse unnatürliche Erzwungenheit erblickten zu müssen glaubte, ein Jurischastragen einer Vertraulichkeit mit der Natur, welche er bisher nur für das Ergebniß tiefer Studien gehalten hatte. Es war dies nicht zu verwundern, denn nur Wenige würden in seiner Lage anders geurtheilt haben. Die Eintretenden waren lauter sichtlich aussehende Leute, darunter selbst einige, die ihnen nicht weiß zu waschenden Häuten nach zu urtheilen, dem Hammerwerke angehören mußten.

Nach und nach füllte sich die große Gaststube immer mehr an; auch einige Fuhrleute sammelten sich um einen Tisch in einer entlegenen Ecke. Die Anwesenheit der beiden Fremden, die eine ziemlich seltne Erscheinung sein mochten, namentlich das vornehme Aussehen des Geheimrathes, legte, wie es in solchen Fällen gewöhnlich geschieht, der einheimischen Gesellschaft einen kleinen Zwang auf; es kam in ihr nicht zu dem freigen Fluß der Unterhaltung und es war dem Geheimrath um so weniger möglich, Herrn Müller herauszufinden. Der Wirth ging nur ab und zu und so verstrich den Herren die Zeit ziemlich langsam.

Jetzt traten zugleich drei Männer ein, unter denen der Erwartete sicher sein mußte, denn sie wurden von den Anwesenden besonders achtungsvoll begrüßt. Alle drei zeigten ziemlich übereinstimmend das Gepräge höherer Bildung, alle drei schienen auch ziemlich von gleichem Alter zu sein. Sie standen etwa in der Mitte der dreißiger Jahre.

Derjenige, welcher durch seine männliche Schönheit die Aufmerksamkeit am meisten auf sich ziehen mußte, zeigte eine fast gebieterrische Haltung und sein blickendes, dunkles Auge, sowie der volle schwarze Bart hätten seinem Gesicht etwas Wildes gegeben, wenn nicht seine hohe edle Stirn und ein den von dem Barte doch nicht ganz verhaltenen Mund umspielender ruhiger Ernst Dem zu entschließen widersprochen hätten. Er zeichnete sich vor den beiden Anderen durch etwas gewähltere Kleidung aus. Sein Auge ruhte lange mit forschendem Blicke offen und unverhohlen auf den beiden fremden Gästen, namentlich auf dem Geheimrathse.

Der Zweite und Dritte zeigten in jeder Hinsicht eine auffallende äußere Uebereinstimmung und Wehlichkeit, während sie äußerlich wenigstens gegen den Ersten grell abstachen. Beide trugen wie puritanische Rundköpfe ihr blondes Haar ungewöhnlich kurz geschoren und aus ihren sonnegebräunten Gesichtern schien jede Spur eines Bartes mit Sorgfalt beseitigt zu sein. Es waren eben ziemlich alltägliche deutsche blaueugige Blondin-Gesichter, die erst durch die Rede Ausdruck und Interesse gewinnen müssen. Man konnte beide für Brüder halten. Aber ein trauriges Kennzeichen hatte der Eine vor dem Andern voraus; Beide trugen kurze graue Röcke von ganz gleichem Schnitt, aber in dem schlaff herabhängenden rechten Ärmel fehlte dem Einen der Arm.

Diese Drei schienen eben nur noch geschit zu haben, denn der ganze Männerkreis der um einen großen runden

Tisch herumsaß, gab die die dahin halbblau geführten Eingelgebende auf und wendete ihnen seine ganze Aufmerksamkeit zu. Alle schienen von ihnen, oder von einem von ihnen etwas zu erwarten. Keiner aber, der Wirth etwa ausgenommen, mochte ahnen, daß außer ihrem Kreise eine noch gespanntere Aufmerksamkeit auf diese drei gericht war.

Es war dem Geheimrath ein durchaus neues und ungewöhnliches Erlebnis, hier in dem Wirthshaus eines abgelegenen Gebirgsdörfchens neben einem Tische, an welchem Fuhrknechte und Tagelöhner saßen, eine Tafelrunde vor sich zu sehen, vor welcher, wie es allen Anschein nahm, irgend eine Verhandlung ersteren Inhaltes beginnen sollte.

Sie ließ auch nicht lange auf sich warten.

Der Geheimrath und Reinhard mochten vielleicht, ohne gegen einander darüber etwas zu äußern, erwartet haben, daß man, nachdem das Gerede vor ihnen weggedrängt worden war, sie in irgend einer Form aus ihrer Vereinsamung erlöse und ihnen mit einiger Patriarchalität, die man allerdings hier hätte erwarten dürfen, irgend- wie entgegen komme. Es geschah aber nicht. Die beiden Fremden waren von den Einheimischen, wie sie eingetreten waren und zuletzt auch von den drei Hauptpersonen freundlich begrüßt worden; aber das war auch Alles; weiter schied man sich nicht um sie kümmern zu wollen. Der Kreis war sich offenbar genug; es fehlte ihm der Außenwelt gegenüber an Ehrgeiz und an Achtung.

Es war dem Geheimrath nicht zu verargen, daß ihn diese Nichtachtung seiner einigermaßen verdroß. Zum Glück war er nicht bloß Geheimrath sondern auch Mensch, ein braver Mann durch und durch, und er ließ es geduldig über sich ergehen, daß hier offenbar gebildete Männer sich gegen ihn und seinen Gefährten eine Rücksichtslosigkeit zu Schulden kommen ließen. Das rein menschliche Interesse, was seit dem Begegnen mit dem kleinen Steffen für diesen Ort in ihm rege geworden war, überzog weitaus alle anderen Rücksichten. Er entschuldigte sogar die Hauptpersonen der Gesellschaft, eben weil sie Männer von Bildung zu sein schienen, damit, daß sie zu ihrem sonderbaren Betragen sicher einen bestimmten Grund haben mußten, den er sich freilich nicht enträtheln konnte, und bemühte sich damit selbst am besten als Mann von wahrer Bildung.

Die Verhandlung begann. Der erste von den zuletzt eingetretenen Drei erstattete einen Bericht, der die beiden gebildeten Zuhörer in hohem Grade überraschte und es ihnen zweifellos machte, daß der Berichterstatter der gesuchte Müller sei.

„Heute schlägt die große Stunde der Erlösung,“ hob der Schwarzkopf an, „welche Ihrer Neugierde nahe Befriedigung verspricht und welche in den Annalen unseres Dorfes einen neuen Abschnitt bezeichnet, indem sie es dicht neben Paris, London und Newyork stellt.“

Diesen mit komischer Salbung gesprochenen Worten, durch welche sich die beiden aufmerksamsten Zuhörer beinahe einen Moment getroffen gefühlt hätten, folgte ein schallendes Gelächter und ein allgemeines Händeklatschen, welches sich die beiden Fremden nicht recht zu deuten wußten. Das Verständniß sollte ihnen aber sogleich werden. Der Sprecher fuhr fort:

„Als Berichterstatter Ihrer Ausstellungskommission habe ich mich zunächst des angenehmen Auftrags zu entledigen, den anwesenden und nicht anwesenden Theilnehmern an unserem großen Vorhaben den anerkennungswürdigen Dank dafür auszusprechen, daß Sie alleamt Ihre Zusage erfüllt haben, Ihre Neugierde zu bänligen. So weit wir

es wenigstens beurtheilen können, haben Sie alle Wort gehalten, sich nicht zu bekümmern, was Andere der Kommission zur Ausstellung geben würden, und Ihre eigenen Ausstellungsgegenstände ebenso den Andern zu verheimlichen. Wahrhaftig das will viel sagen, namentlich in Anbetracht dessen, daß viele unter uns — betreibt sind.“

Neues Gelächter und neues Beifallklatschen der frohlichen Leute folgte diesen Worten, denen nun eine erster gehaltenen Fortsetzung des Berichtes folgte.

„Der größte Raum, der im Dorfe aufzutreiben war, ein großer heller Boden meines Hammers, faßt kaum die Gegenstände, welche uns zur Ausstellung übergeben sind, und ich sage es zugleich im Namen meiner beiden Kollegen in Wahrheit mit Stolz, es würde manche größere Gemeinde uns beneiden um die Zeugen unserer vielseitigen, ja man kann sagen erfindungsreichen Fleißes, welche Sie morgen aufgestellt sehen werden und unter deren Menge Mancher von Ihnen Miße haben wird, das Seinige herauszufinden. Zwar werden nicht schaulustige Scharen herzustromen, seine Preismedaillen und öffentliche Belohnungen, keine Zeitungsbartikel werden das am meisten Hervorragende ehren. Aber das eben ist gut. Wir sind nicht um einen äußerlichen Preis mit einander Ringende, wir sind nach gleichem Ziel, in gleichem Geist Strebende. Unser Ziel aber ist Ausbeutung der in uns und außer uns liegenden Kraft, unser Geist ist der Geist des für die Natur offenen Sinnes. Es steht das in Einklang mit dem unserem kleinen Kreis zur Rücksicht dienenden Wahlpruch: „Nill für einander und mit einander.“ Wir sehen uns nach Niemandes Anerkennung. Wir wollen uns selbst genügen.“

Die letzten Worte waren stark betont und offenbar für die Ohren der beiden Fremden gesprochen. Sie konnten diese aber nicht verstehen, sie sprachen nur, mit einer von einem Gebildeten nicht zu mißdeutenden Bestimmtheit aus, daß man die Offenlichkeit, die Offenlichkeit im verführerischen Sinne, nicht wolle. Wenn aber die Worte von den beiden Fremden dennoch mißverstanden worden wären, so hätten sie nun ihren Irrthum und ihr Unrecht einsehen müssen, denn der Sprecher fuhr fort:

„Und nun wende ich mich an die beiden Herren, welche ein eigener Zufall gerade heute und hoffentlich auch für morgen, in unser Thal geführt hat, gewissermaßen als die Vertreter der großen Welt, vor der sich unser Streben zwar nicht zu verbergen braucht, aber die wir noch weniger suchen. Glauben Sie uns, daß wir als die Herren dieses Thales Sie in unserer Mitte, in der Einer für Alle und Alle für Einen steht, willkommen heißen, indem ich nur noch die Bitte anschleße, daß wenn Ihnen bei uns Manches anders als draußen erscheinen wird, Sie darüber in Ihrem Innern ein gerechtes und wohlbedachtes Urtheil fällen mögen.“

Indem sich die Angeredeten durch diese unvorherzusehende Wendung so plötzlich herbeigezogen sahen, würde vielleicht ein Anderer dadurch verblüfft gewesen sein, der Geheimrath erwiderte aber mit der Unbefangtheit eines Weltmannes:

„Das was wir gehört haben, mein Herr, schreibt uns so notwendig unser Urtheil vor, daß es dieser Bitte nicht bedürfte, und was bereits heute Nachmittag oben auf dem Berge von einem kleinen Ziegenhirten erzählt worden ist, läßt das, was wir eben gehört haben, einfach als die Bestätigung einer allerdings auf Ungewöhnliches gefaßten Erwartung erscheinen. Wir danken Ihnen, auch morgen eine Fortsetzung dieser Bestätigung erfahren zu sollen.“

„Die Herren sind ohne Zweifel mit Steffen, dem kleinen naturwissenschaftlichen Samulus unseres Müller zusammen gekommen. Ich kann mir's denken, daß Sie der Junge überrascht hat. Wir haben aber mehr seines Gleichen. Das liegt so bei uns in der Luft.“

Nach diesen Worten machte der Berichterstatter, wie er scherzend sagte, Gebrauch von seinem Rechte, die Sitzung aufzuheben, theils weil noch Manderlei für morgen vorzubereiten sei, theils weil sich nicht in weiterer Unterhaltung Aenderungen entsallen zu lassen, welche die morgende Ueberraschung beeinträchtigen könnten. Nach wenigen

Minuten sahen sich der Geheimrath und Reinhard allein und sie hatten Muße, zu raten, ob der mit zwei oder drei mit einem Arme Müller sei; denn da es ihnen der Wirth nicht freiwillig sagte, so mochten sie nicht so neugierig erscheinen, danach zu fragen. Ueberdies wurde ihnen das kleine Abenteuer durch die ebenfall's absichtslose Beigabe des Geheimnißvollen gewürzt und sie nahmen sich beim Schlafengehen vor, auch morgen nicht zu fragen, sondern die Enthüllung des „unser“ Müller Benannten dem Zufall zu überlassen.

(Fortsetzung folgt.)

Quellen der Erdgeschichte.

Schon der Titel unseres Blattes muß uns die Erdgeschichte, als die Geschichte unserer „Heimath“, in einem bezaubernden Lichte erscheinen lassen, und wir werden darum nicht fehl greifen, wenn wir uns schon in einer der ersten Nummern des geschichtlichen Theiles seiner Aufgabe erinnern.

Jede Geschichte, mag man ihr zur näheren Bezeichnung ein Wort vor ober- nachsetzen, welches man immer wolle, gewinnt nur dann unsere dauernde Theilnahme und gewährt nur dann dem Denkenden eine wahre Befriedigung, wenn sie uns vorgetragen wird als Schilderung von Vorgängen und Begebenheiten in dem notwendigen inneren Zusammenhange von Ursache und Wirkung. Ohne daß wir uns dessen immer bewußt werden, huldigen wir dem Gesetze der Nothwendigkeit. Es ist es, was uns das Geschichtsstudium verkärt. Wir werden nur dann über ein geschichtliches Ereigniß vollkommen aufgeklärt und nur dann gewährt uns seine Kenntniß einen wahren Genuß, wenn wir erfahren, aus welchen vorausgegangenen Ursachen es entsprang und welche Folgen es nach sich ziehen mußte und daher auch zog. Nur der beschränkte Kopf begnügt sich, zu wissen wie etwas ist; der Denkende will wissen, wie es geworden ist und was weiter daraus und dadurch werden kann.

Was ist es denn, was uns in einem Antikencabinet so geistreich stierlich anweht? Es ist der Geist der Geschichte. Die verflümmelten Ueberreste einer vielleicht noch sehr stumperhaften Kunst und Industrie an sich sind es nicht, auch die Ehrwürdigkeit ihres Alters ist es nicht, was unsere Beine bis zur Gehrpfote sich steigende Aufmerksamkeit an sie fesselt — es ist vielmehr das stumme Zeugniß, was die Alterthümer ablegen bald von dem großen Abfande der Werke ehemaliger Geschlechter von denen des unsrigen, bald von dem Rückschritte, den wir gemacht haben, oder von der überraschenden Gleichheit alter und neuer Erzeugnisse der schaffenden Menschenhand. Auch der weniger Gebildete fällt sich dann die große Kluft zwischen Einmal's und Heute mit einzelnen Zügen des Kultur-ganges des Menschengeschlechts aus, mögen dieselben immerhin in den meisten Fällen zu keinem auch nur einigermaßen zusammenhängenden Bilde werden.

Es ist unentbar, daß selbst der Ungebildteste, wenn er nur nicht ganz gefühllos ist, eine auf demselben Boden gefundene römische Münze ansieht, ohne darin etwas mehr zu sehen, als ein Stück Silber mit einem abgegriffenen Männerkopf und einigen unleserlichen Schriftzeichen. Er sieht oder mehr noch er ahnt darin ein geschichtliches Merkzeichen.

Es ist derselbe Fall mit den Versteinerungen, welche ein glücklicher Vergleich „die Denkmünzen der Schöpfung“ nennt. Nur die Alltäglichkeit vermag ihnen in den Augen der Menge den Reiz des Beachtenswerthen zu rauben, der Alltäglichkeit, welche für diejenigen vorliegt, deren Wohnsitz auf einer überschwänglich versteinungsreichen Gebirgsformation liegt, deren einige auch den deutschen Boden bilden helfen.

So groß ist der Zauber der Versteinerungen, den sie auf empfängliche Gemüther ausüben, daß zu allen Zeiten Gelehrte und Ungelehrte ihre oft wunderlichen Gedanken an ihnen übten. Ja in gewissem Sinne kann man sagen, daß das Urtheil der Menge, oder der sie vertretenden Gelehrten, wenn dieses Wort hier nicht zuweilen mißbraucht ist, über die Versteinerungen ein Grabmesser der jedesmaligen Zeitbildung ist. Wir begegnen allerdings auch heute noch in gewissen Volkstämmen und Volksschichten mittelalterlichen Urtheilen über die Versteinerungen; aber es wird nicht gefehlt sein, wenn wir diese Volkstämme und Volksschichten selbst mittelalterliche nennen, welche wie Ruinen in unserer Zeit stehen.

Wenn wir in der Kürze die bemerkenswerthesten Auffassungsweisen der Versteinerungen überblicken wollen, so begegnen wir zunächst einer, welche auch in dem Rechte des neunzehnten Jahrhunderts bei vielen Einzelnen sprudelt und welche die Versteinerungen Naturspiele nennt. Es soll der Natur gefallen, zuweilen sich selbst nachzuahmen! Aus Steinmasse soll sie wie durch Zufall Thier- und Pflanzengestalt entstellen lassen! — Die Natur spielt nicht; sie verfährt nach unwandelbaren Gesetzen.

Kraft noch wunderbarer ist die von Leibnitz verspottete Ansicht, welche die Versteinerungen Zooneme nennt. Dabei meinte man vielleicht, die Formgebenden der schaffenden Natur führten wie Geister im Reiche der Stoffe umher und verkörperten sich zuweilen in harter Steinmasse zu thier- oder pflanzenähnlichen Gestalten. Vielleicht — so dachte man wahrscheinlich — führt die Natur die, nur vorläufig in Steinmasse niedergelegte Idee herüber oder später einmal zu einem lebendigen Thier oder Gewächs aus, was jetzt noch in der Lebensreihe derselben fehlt. Dieser jedenfalls sich sehr weise denkenden knöchel-philosophischen Ansicht lag wenigstens der thatsächliche Umstand der Richtigkeit zum Grunde, daß die große Mehrzahl der Versteinerungen von Thieren und Pflanzen herrühren, welche jetzt längst vom Schauplatze des Lebens abgetreten sind, und die man daher nur, während sie der Erdvergangenheit angehören, in die Erdzukunft versteht.

Verwandt mit dieser Auffassung der Versteinerungen ist eine andere, welche in ihnen verunglückte Versuche erblickt, aus Keimen, welche in den Schoos der Mutter Erde fieseln, leibhaftige Thiere und Pflanzen entstehen zu lassen, die es aber nicht weiter als bis zur äußeren Form gebracht hätten. Den Anlaß zu dieser geistigen Mißgeburt gaben vielleicht die glücklicherweise äußerst selten vorkommenden Mißgeburten, die man Nolen nennt.

Mit dem Glauben an den leibhaftigen Gottseibeiuns verträgt sich endlich jene verwirrte Versteinerungstheorie vortrefflich, welche in den Versteinerungen die mißrathenen Nachäffungen ungeschickter und unmächtiger Geister erblickt.

Kurz, man hat sich Jahrhunderte lang alle mögliche Mühe gegeben, etwas falsches zu verstehen, dessen richtiges Verständnis uns heutzutage selbstverständlich ist. Uns

der Schriftwerke erkennen, so erkennen wir aus den Versteinerungen die Altersfolge der Felschichten, in denen sie sich finden.

Viele Tausende von längst ausgestorbenen Thier- und Pflanzenarten haben uns versteinerte Ueberreste hinterlassen und indem wir dieselben mit Benützung der höheren oder tieferen Lage der Gebirgsschichten, in denen sie sich finden, in eine chronologische Reihe ordnen, gewinnen wir die Ueberzeugung, daß die Welt der Organismen nicht zu allen Zeiten dieselbe und niemals der heutigen gleich gewesen sei; sondern daß in der Folge von Millionen von Jahren das Thier- und Pflanzenreich wichtige Umgestaltungen erfahren habe, in welchen ein gewisses Aufstreben zu höherer Vollkommenheit der Wesen unterkennbar ist.

Hier sei nur noch erwähnt, daß die Versteinerungen nicht die einzigen Geschichtsquellen der Geologie sind. Von



Fig. 1. 2. Fährtenabdrücke vorweltlicher Amphibien. — Fig. 3. 4. Vogelfährten, an Fig. 3. die zusammengehörigen durch Linien verbunden.

sind die Versteinerungen die in Steinmasse umgewandelten oder wenigstens in solcher abgeformten und abgedrückten Ueberreste einst lebendig gewesener Thiere und Pflanzen.

In diesem Augenblicke widersehen wir aber dem verlockenden Wunsche, über ihre Entstehung etwas Näheres erfahren zu wollen. Wir begnügen uns vorläufig damit, uns der Bedeutung klar zu werden, welche die Versteinerungen für die Erdgeschichte haben. Die Versteinerungen sind Geschichtsquellen für die Erdgeschichte, in demselben Sinne, wie alte Denkmäler und Münzen, alte Waffen und Geräthschaften Geschichtsquellen der Geschichte der Menschheit sind.

Nur an der Hand der Versteinerungskunde ist es möglich geworden, die Erdgeschichte (Geologie) auf die hohe Stufe der Ausbildung zu heben, die sie jetzt einnimmt. Wie wir an der Form der Schriftzüge alter Pergamente und seit Gutenberg an der Form der Buchstaben das Alter

anderen werden wir zu einer andern Zeit und unterhalten.

Heute soll uns unser Holzschnitt nur noch erzählen, daß die Versteinerungen uns nicht los Kunde von der Gestalt und oft auch vom innern Bau der Thiere und Pflanzen geben, sondern sogar von deren vorübergehender Anwesenheit an einer Dertlichkeit.

Der Waidmann laßt sein Auge im Vorgefühl eines glücklichen Schusses an der Fährte des Hirsches und sein kundiger Blick erkennt darin, ob es ein „Thier“ oder ein „Hirsch“, ein „schwacher“ oder ein „braver“ sei, ja annähernd wie viele Aeden sein Geweih zählte. Der Paläontolog (wie sich der Versteinerungskundige vornehm wissenschaftlich nennt) hat in seiner reichen Wissenschaft seit einigen Jahrzehnen ein kleines Gebiet, welches ihn zum vorweltlichen Waidmann macht.

Genau vor 30 Jahren, 1828, merkte der englische Gelehrte Duncan, daß er auf den Platten eines Stein-

bruches des sogenannten Buntsandsteins bei Corncoke-Muir in Dumfriesshire vorweltliche Thierfährten entdeckt habe. Man kann sich denken, daß die Nachricht großen Aufsehen aber anfangs auch den Widerspruch erregte. Bald aber stellte sich die Zweifellosgkeit der Thatsache und die Richtigkeit der Deutung heraus, und seitdem hat man in Europa und Nordamerika an vielen Orten dergleichen Thierfährten gefunden; immer aber in Gesteinen sehr hohen Alters, namentlich in den Schichten des Buntsandsteins und einem anderen Sandstein, welcher vielleicht noch älter als die Steinobolformation ist, für welche Humboldt ein Alter von 3 Millionen Jahren berechnet hat. Die Gesteine sind meist in Platten von mäßiger Dicke sich absondernde Sandsteine, und an diesen Platten, wenn man sie von einander abhebt, findet man die Fährten auf der Oberseite derselben vertieft, auf der Unterseite der nächst darüberliegenden aber erhaben, so daß immer der erhabene Fährtenabdruck in den vertieften der nächst unteren Platte paßt.

Dieser Umstand führte sehr leicht auf die Erklärung der Entstehungsweise dieser Abdrücke. Diejenige Ebene, in welcher die aus dem Steinbruche gewonnenen Platten vertiefte Fährten zeigten war einstmals die Oberfläche der Vertikalität von schlammiger oder schlammig-sandiger Beschaffenheit, auf welcher die darüber laufenden Thiere ihre Fußspuren zurückließen. Später, nachdem dieser Schlamm mit den Fährteneindrücken erhärtet war, wurde Sand darüber geführt, der, von einer bindenden Flüssigkeit durchdrungen, allmählig zu festem Stein umgewandelt wurde und nun natürlich die erhabenen Abdrücke jener vertieften Fährten zeigen muß. Der Unterschied zwischen der bedeckenden sandfeinartigen Masse und der feinen thonigen Masse, in welcher die Fußabdrücke sich bildeten, macht es leicht erklärlich, daß sich die Steinplatten gerade in der Ebene leicht von einander ablösen lassen, in welcher die Fährten liegen. Um dies ganz zu verstehen, brauchen wir nur einmal nach einem starken Gewitterregen die Anschwemmung, den Bodensatz einer großen Pfütze zu untersuchen, nachdem sich das Wasser theils durch Einsinken in den Boden, theils durch Verdunstung gänzlich verloren hat. Wir werden da zuoberst ganz feinen fetten Schlamm und je tiefer desto mehr eine gröbere sandige Masse finden. Lagert sich nun über einer solchen Anschwemmung eine andere ganz gleiche ab, so müssen beide eben durch die feine schlammige Oberfläche der unteren von einander getrennt sein, und wenn dann beide vollkommen ausgetrocknet und erhärtet sind, so müssen sie sich gerade in dieser Schicht am leichtesten von einander ablösen lassen.

Daß diese Deutung der Entstehung dieser vertieften und erhabenen, einander entsprechenden, Fußspuren richtig sei, wurde noch durch einen andern Umstand bestätigt. Gewöhnlich findet man auf der Unterseite der Sandsteinplatten außer den erhabenen Fußspuren noch ein Maschen- und erhabenes Wülsten. Dies sind offenbar die Ausfüllungen, die Abgüsse von Sprängen, welche durch die Austrocknung in der vielfach bestehenden schlammigen Schicht, in welcher vorher die Thiere ihre Fährten abgedrückt hatten, entstanden waren, wo wir dies im Sommer auf dem ausgetrockneten Schlammgrunde abgelassener Teiche oder ausgetrockneter Sümpfe und Lachen hundertmal gesehen haben.

Die Entstehungsart dieser Fährten war also bald erklärt und ebenso das, daß die erhabenen Abgüsse derselben besser erhalten waren, als die vertieften Fährten selbst; denn letztere waren in feinen, leichter zerförbaren Schlamm eingebrückt gewesen, während die Ausfüllung durch Sand erfolgte, der sich allmählig in festen Sandstein umwandelte.

Nachdem dies erklärt war, so galt es nun, mit echt waldmännischer Spürkraft zu errathen, von welcher Art von Thieren diese Fährten wohl herrühren könnten; denn auffallender Weise hat man bis heute in den Schichten, welche die Fährten zeigen, nur äußerst wenige Ueberreste von ihren muthmaßlichen Urhebern gefunden, die nicht entfernt ausreichen, um darauf die Gestalt derselben zusammensetzen zu können.

Dem hohen Alter der Gebirgsart nach konnte man nicht daran denken, die handförmigen Fährten auf ein Säugethier zu beziehen, die erst viel später die Bühne des Erdenlebens betreten. Auslands Deutung auf Amphibien war daher leicht genug und sie hat sich durch spätere Funde und durch die Vergleichung aufgefundenen Knochen und Zähne der muthmaßlichen Ursprungsthier mehrseitig bestätigt.

Noch leichter zu deuten, aber gleichzeitig noch viel überraschender waren aufgefundenen Vogelfährten; nicht nur weil Versteinerungen von Vogelüberresten in allen Gebirgsformationen zu den größten Seltenheiten gehören, sondern weil man diese so hoch organisirte Thierklasse nicht in so frühen Gebirgschichten vermuthet hatte. Um so mehr setzten die Vogelfährten in Erstauenen, als sie zum Theil auf riesenmäßige Vögel hinwiesen, die unseren arafianischen Strauß um mehr als das Doppelte an Größe übertreffen, denn einige dieser Vogelfährten müssen von einem Vogel mit 18 Zoll Zehnlänge und 7 Fuß Schrittweite herrühren.

Auf hinlänglich großen Platten kann man stets die zusammengehörigen Fährten des Ganges eines Thieres nachweisen, die der rechten und linken Vorder- und Hinterfüße, die, wie Fig. 1 zeigt zuweilen sehr verschieden groß gewesen sind. Auch an Fig. 3 sind durch Punktlinien die zusammengehörigen Fährten angedeutet.

Wären schon diese Fußspuren vorweltlicher Thiere unser Interesse in hohem Grade anregen, indem sie gewissermaßen uns einen Blick in das lebendige Weilen längst verschollener Wesen öffnen, so thun dies allein in noch höherem Grade die Spuren — vorweltlicher Regentropfen, wie sie neben der Vogelfährte Fig. 4 darstellt. Daß man hier wirklich auf dieselbe Weise wie die Thierfährten erhaltene Regentropfen Spuren vor sich hat, ist durch vergleichende Beobachtungen aus der Gegenwart namentlich von Lyell außer Zweifel gestellt worden.

Doch ich begnüge mich damit, in Vorstehendem dem Auge meiner Leser die Pforte für einen Augenblick geöffnet zu haben, welche auf das weite, fruchtbare Gebiet der Versteinereungslehre führt. Später betreten wir das Gebiet selbst und werden bei jedem Besuche finden, mit wie viel Begehrigkeit wir in den Versteinereungen eine Geschichtsquelle der Erdgeschichte finden.

Blätter und Blätter.

Die bildliche Anwendung der Benennungen von den einen Dingen auf andere verbringt nicht selten einen tieferen Sinn, oder giebt wenigstens Veranlassung zu weiter gehenden Vergleichen. Mag immerhin in manchen Fällen die Vergleichung ohne Eudien nicht gefunden werden, so verschuldet sie deswegen doch nicht nothwendig den Vorwurf des Gefühls; denn nicht allein das ohne Eudien Gefundene hat Werth.

Es ist zunächst auch nur die gestaltliche Ähnlichkeit mit den Baumblättern, weshalb wir die Theile eines Buches Blätter nennen, so gewinnt bei tieferem Eingehen dieser Vergleich einen geistigeren Sinn, wenn wir ihn auf die Zeitschriften anwenden, welche der Spanier weit oberflächlicher „Papiere“ (papeles) nennt. Unser Sprachgebrauch sagt allgemein Blätter, Zeitblätter, oder setzt andere nähere Bezeichnungen vor, die theils von der darin behandelten Wissenschaft, theils von der Zeit ihres Erscheinens entlehnt sind; belletristische, wissenschaftliche, botanische, Lage-, Wochen-Blätter.

Ich gebe zu, daß zu der Benennung Blätter hier zunächst auch nur die äußere Ähnlichkeit mit den Baumblättern, das Lose, Unzusammenhängende derselben Veranlassung gegeben hat; aber das hindert nicht, einen tieferen Sinn darin zu finden, wenn ich mir auch nicht einbilde, daß nachstehende Vergleichung eine Ausnahme von der Regel: jede Vergleichung hint, sein werde.

Der stolze Baum, sei er eine erste Eiche oder eine mit Blüthenstaub beladene Kastanie, wie der niedere Busch treibt alljährlich seine Blätter hervor; sie sind also seine Werke. Aber dem Gesetz der Gegenseitigkeit folgend ernähren sie ihren Erzeuger. Sie bilden den Stoff, aus dem sich der Baum alljährlich vergrößert, an Umfang und an Zuwachs seiner Triebe zunimmt. Freudig grünen sie ihrer Herbstreife entgegen, bis sie reifen, sich ablösen, wir nennen es sterben, und niederfallen auf den Schooß der Erde, den sie befruchten und ihn tauglich erhalten, fort und fort dem Baum Nahrung zuzuführen, in der also die abgefallenen Blätter immer wieder auferstehen. Ein Kreislauf des Lebens durch die Formen des Stoffes, eine ewige Verjüngung.

Zug um Zug können wir jetzt eine Vergleichung durchführen.

Die Wissenschaft ist der Baum oder — der Strauch, an welchem die Zeitblätter wachsen. Mag jetzt auch mancher „deutsche Professor“ die Nase rümpfen und den Baum,

auf welchem die Nothgezeiten erwachsen, nicht als eine Wissenschaft gelten lassen wollen. Er ist im Unrecht. Sein Schneider und vielleicht noch mehr seine Frau würden ihn mit Zug und Recht dahin belehren, daß jedes auf seine Gesehe zurückgeführte Können des Menschen eben so wie das Wissen auf den Namen einer Wissenschaft Anspruch hat. Sie würden sich vielleicht gefallen lassen, daß ihre Wissenschaft mehr — ein Strauch als ein Baum ist. Aber auch er hat sein Recht.

Das junge Bäumchen auch treibt seine Blätter. Eine sich selbstständig zu entwickelnde beginnende Wissenschaft versteht in der Regel nicht, sich ein „Organ,“ ein Blatt zu gründen, in welchem die Stoffe, die Entdeckungen und Mittheilungen, niedergelegt werden, durch welche die junge Wissenschaft wächst und erflarkt. Die Blätter empfangen von der Wissenschaft, der sie dienen, und geben ihre neue Stoffe, wenn auch oft nur in geläuterter, verarbeiteter Gestalt.

Die immergrünen Bäume, die nur nach langsam erlangter Reife ihre Blätter abwerfen, das sind die ersten, tief sinnigen Wissenschaften, deren Blätter das langsam reisende Erzeugniß tiefer Forschung enthalten. Wer dabei an unsere Nadelhölzer denkt und noch mehr, wer die immergrünen Eichen des Südens kennt, der sehr überrascht über das Treffende des Vergleichs vielleicht hinzu, Jahrzehnte lang liegen die fast unverweslichen Blätter am Boden; es fehlt ihnen nur die Frische der Geburt. Eben so behalten die Blätter der ersten Wissenschaft ihren Werth, sie verlieren auch nur die Frische der Geburt, durch welche sie ihrer Zeit so bedeutend waren.

Die sommergrünen Bäume, die alljährlich ihr Laub abstüßeln, sie müchte ich den mehr dem Leben angehörenden Wissenschaften vergleichen, die sich wie jene rascher und lebendiger verjüngen. Wenn der Herbst kommt, so fliegen ihre Blätter überall umher. Jeder Buchhändler weiß, daß es mit den „Vollblättern“ derselbe Fall ist. Im Herbst mehren sie sich, denn in den langen Winterabenden wächst das Bedürfnis danach. Auch unser Blatt reifte im Herbst.

Der Schooß des Lebens ist der Boden, auf den die Blätter der Literatur fallen, und ohne Widerrede ist auch er es, aus welchem diese Frucht und Gebelien schöpft; denn eine sich vom Leben ablösende Wissenschaft ist wie eine von Vögeln umschwärmte öde Klippe im wüsten Meere, an welcher kein Schiff Anker wirft.

Die Wohlgerüche des Pflanzenreiches.

Auch im Winter sollen uns die flüchtigen aber übertragbaren Blumengeister ein Paar Augenblicke umschweben, gewissermaßen als eine tröstende Erinnerung, als eine nicht trügende Verheißung. Wir wollen an etwas denken, woran man in der Blüthenzeit kaum denkt, in der Blüthenzeit, wo man ersten Blüten des Gebüsches bis zum letzten wüchzigen Salbeiblatt im Herbst und tausend Quellen von Wohlgerüchen zu unmittelbarem Genuß einladen. An die mittelbaren Quellen des Wohlgerüches zu denken ist Sache des Winters. Nicht bloß Brodtruch und Kartoffeln

sammeln wir für den Winter, das Pflanzenreich bietet uns auch Wintervorräthe an Wohlgeruch, deren wir gedenken wollen.

Die Parfümerie, für die wir zwar kein deutsches Wort haben, ist keineswegs nur ein leichtfertiger, oberflächlicher Eitelkeitsdienst. Das Gefallen an Wohlgerüchen scheint tief in dem Wesen des Menschen begründet zu sein und sogar in naher Beziehung zu seinem geistigen Sein zu stehen, denn der Einfluß des lieblichen Lindenduftes an einem milden Juniabend auf unser Gemüth

ist ja bekannt, eben so wie ein widerwärtiger Geruch und die Verstimmen kann.

Wir wollen uns der Pflanzen erinnern, deren duftende Geister wir jetzt in zierlichen Gefäßen aufbewahren, an Weingeist gebannt oder an Oele und Fette, um damit die Entföderung der Blumen weiniger fühlbar zu machen oder in den wenig gelüfteten Zimmern oder an uns selbst dem Winter einen Schein des Sommers zu geben.

Die meisten wohlriechenden Pflanzen tragen den Geruch in sogenannten ätherischen oder flüchtigen Oelen, so genannt weil sie nicht wie die fetten Oele einen bleibenden Restek auf weißem Papier hinterlassen, sondern sich allmählig ganz verflüchtigen. Nicht alle flüchtigen Oele der Pflanzen sind wohlriechend. Daß sie ihren Eig nicht bloß in den Blumenblättern wie bei der Rose und Nelke haben, sondern auch in den Blättern, in den Früchten, Samen, in der Rinde, selbst in der Wurzel ist allgemein bekannt.

Die Bedeutung der ätherischen Oele für das Pflanzenleben ist noch unbekannt. Es sind aber einige Fälle bekannt, welche zu beweisen scheinen, daß sie mehr als bloße Ausscheidungsstoffe sind, wofür man sie lange gehalten hat. Daß das Ausstoßen des Wohlgeruchs nicht eine einfache Verflüchtigung sondern wenigstens in einigen Fällen mit einem bestimmten Lebensvorgang verbunden sei, geht z. B. daraus hervor, daß die *Maxillaria aromatica*, eine prächtige Orchidee, schon nach einer halben Stunde ihren Geruch verlor, nachdem man sie mit Blüthenstaub künstlich befruchtet hatte; während die unbefruchteten Blüthen ihren Geruch lange behielten.

Die verhältnismäßig größte Zahl wohlriechender Blumen finden wir in der Abtheilung der mit Einem Samenpaar keimenden Pflanzen (wohin z. B. *Oxalis* und *Lilie* gehört), nämlich ungefähr 14 Procent, unter den zweisamenartigen Pflanzen (zu denen *Rose*, *Nelke*, *Veilchen* gehören) nur 10 Procent.

Auffallend ist, daß die weißfarbigen Blumen am häufigsten wohlriechend sind, während unter den braunen und orangegefärbten sich nur wenige finden.

Die blüthenprangenden Tropenländer sind zwar reicher an wohlriechenden Pflanzen als unsere gemäßigten Zone, aber während jene oft einen mehr betäubenden, zu starken Geruch haben, sind die Wohlgerüche unserer Blumen zarter und feiner. Daher ist Europa, namentlich Südfrankreich und Sardinien der Hauptblumengarten für Erziehung wohlriechender Pflanzen.

In welchen ungeheuren Massen zum Zweck der Par-

fumerie in den genannten Ländern, namentlich in Montpellier, Grasse, Nîmes und Cannes, in Sardinien und Nizza, wohlriechende Pflanzen gezogen werden, mögen einige Zahlen beweisen.

Eine große Parfumerie in Cannes verbraucht jährlich 140,000 Pfund Orangeblüthen, 20,000 Pf. Akazienblüthen (von *Acacia Farnesiana*, nicht von unserer mit Unrecht Akazie genannten *Ehretiden*, *Robinia Pseudacacia*, obgleich dessen Blüthen ebenfalls aus sehr wohlriechenden sind), 140,000 Pf. Rosenblätter, 32,000 Pf. Jasminblüthen, 20,000 Pf. Veilchen, 8000 Pf. Zuberosen neben großen Mengen anderer Pflanzen.

Nizza und Cannes sind namentlich die Veilchengärten; sie erbauden zusammen ungefähr 13,000 Pf. Veilchenblüthen, aus welchen 6000 Pf. Oel und Pomade bereitet werden. Nizza erntet jährlich 100,000 Pf. Orangeblüthen, Cannes und einige umliegende Dorfschaften mehr als noch einmal so viel und zwar von feinerem Geruche. Dabei geben 500 Pf. Orangeblüthen etwa 2 Pf. reines Neroli-Oel. Cannes, wo allein die Akazie geübt wird, erbauden jährlich gegen 9000 Pf. Blüthen derselben.

Es ist leicht zu begreifen, daß die Gewinnung der ätherischen Oele, wenigstens mancher, die nur in sehr geringer Menge mitten in einer Fülle anderer Pflanzenstoffe hängen, eine sehr behutsame Behandlung erfordert. 500—600 Pf. Rosenblätter geben nur 2 Loth Oel. Die Südfranzosen sind, unterstützt durch ihr Klima, die thätigsten, jedoch nicht immer die sorgfältigsten Zubereiter der Wohlgerüche und versorgen damit die halbe Welt. Die jährliche Fabrikation von Grasse und Cannes beträgt 75,000 Pf. Pomaden und wohlriechende Oele, 125 Pf. reines Neroli-Oel, 225 Pf. Petitgrainöl (ebensfalls aus Orangeblüthen gewonnen), 2000 Pf. Lavendelöl, 500 Pf. römische Esenz, 500 Pf. Thymianöl.

Es wird wohl nicht unpassend erscheinen, wenn hier noch eines Pflanzengeruchs gedacht wird, den wir alle lieben, und der uns im Winter, wenn wir eine zufällige Gelegenheit erhalten, ihn zu riechen, und alle Freunde des Landlebens vorkaufelt — den Deugerd. Er ruft eigentlich nur in einer von den mancherlei Grasarten, welche allerdings nirgends auf einem Grasplätzchen fehlt, in dem sogenannten Ruchgras, *Anthoxanthum odoratum*. Sein Ruchstoff, Cumarin genannt, findet sich auch im Waldbmeister, der und in der Malweine würzt und in der Toncabohne, die Manchem sein Frieschen parfümirt. Wie verschieden huldigen wir denselben Ruchstoffe!

Keinere Mitteltheilung.

Von der Großartigkeit des Thierlebens im Meere heißt H. v. Kitzing in seinen „Denkwürdigkeiten“ (I. vor. Hc.) eine staunenerregende Beobachtung mit. Als das Schiff den 30^{ten} N. Br. passirt hatte und nordwärts fahrte, sah er das Meer weitbin bedeckt mit Vesellen, einer ultramarinblau gefärbten gallertartigen Qualle, welche im Innern gewissermaßen als Fellec für den überaus zarten Eiz einen festen Ankerpelt trug. Zwei Tage lang trieb das Schiff ununterbrochen durch das unermeßliche Meer dieser Thiere. Da änderte sich plötzlich die Scene. Statt jener Vesellen und unmittelbar in ihren Schwarm sich einbringend, zogen sich nun in langen, Reih gleichlaufend auf einander folgenden Linien schwimmende Stumpen von der Größe zweier geballten Häufel. Sie bestanden aus den sogenannten Gattelmuscheln, *Lepas fasciculata*, welche mit ihrem schönsten, filzfartigen Fuße auf dem Ankerpel einer Welle festsahen, während die zarten Theile derselben den Spawen zur Nahrung gebiet hatten. Diese Lepas-Colonien waren um die Wette beschäftigt alle in ihre Röh-

ge triebenen Vesellen bis auf den Ankerpel aufzufressen. Wieder 2 bis 3 Tage lang hatte Kitzing den wunderbaren Anblick dieser vielfach bedekten und dennoch ganz und gar der Gewalt des Stromes dahingehenden schwimmenden Bündel. Er mußte staunen über die Regelmäßigkeit, mit welcher die unabsehbaren Linien in streng gleichen Abständen auf einander folgten. „Erwundert man“, sagt S., „daß die Strede des Meeres, die wir mit welcher Thieren dicht befäct fanden, zum wenigsten die Ausdehnung von vier Breitengraden hatte, so kann man sich einigermaßen eine Vorstellung von ihrer schwimderregenden Anzahl machen.“ Unmittelbar nach ihnen kamen Scharen von Delybiden und Potfishen, die anscheinlich den Lepas-Bündeln in eben der vertigenden Abstände folgten, wie diese den Vesellen. — Es war ein überaus großartiges Beispiel der herrührenden Völkerveränderungen, welches die Thierwelt des Meeres darbietet, in dessen Bereiche bekanntlich der Walspuch: „Giner kriegt den Atern, in Kolossal Ginjaheit zur Anwendung kommt, während er in allen Lebensformen des festen Landes mehr oder weniger verreckt und verblümt sich geltend macht.“