

Die wenigen vordem bekannten Crustaceen der Steinkohlenformation, *Belinurus trilobitoides* König (*Limulus trilobitoides* Buckland, Geol. pl. 46. f. 3) in einer Eisenniere von Colbrook Dale, einige Trilobiten (*Archegonus*) und einige Lophyropoden und Cirripoden, sind von unserm Fossil gegnugsam unterschieden. Unter den lebenden Krebsen bieten die Amphipoden mit demselben die meiste Analogie dar und *Gampsonyx* würde demnach der erste und einzige, bis jetzt aufgefundene Repräsentant dieser Familie in der Vorwelt sein.

Litterarische Notizen.

1. Neue Analysen rheinischer und westphälischer Mineralien.

Rud. Rhodius aus Linz analysirte neuerdings das phosphorsaure Kupfer Phosphorochalcit vom Virneberg bei Rheinbreitbach; die Resultate der Untersuchung stimmen am nächsten mit den von Kühne erhaltenen überein, nähern sich aber den durch Berechnung erhaltenen Resultaten bedeutend mehr. Nach den neuern Analysen ist der Phosphorochalcit vom Virneberg eine Verbindung von 6 At. Kupferoxyd, 1 At. Phosphorsäure und 3 At. Wasser und erhielt die Formel $6 \text{ CuO}, 60_5 + 3 \text{ Aq.}$ In Procenten verlangt diese Formel:

Kupferoxyd	70,9	
Phosphorsäure	21,0	
Wasser	7,9	
	99,8	
	In 100 Theilen fanden	
	Rhodius	Kühn
Kupferoxyd	70,8	68,87
Phosphorsäure	20,4	21,41
Wasser	8,4	8,59
	99,6	98,87

Rhodius untersuchte ferner den Ehlit von Ehl bei Linz am Rhein. Er fand

Kupferoxyd	63,1
Phosphorsäure	28,9
Wasser	7,3
	<hr/>
	99,3

woraus die Formel: $4 \text{ CuO}, 60_5 + 2 \text{ Aq.}$ hervorgeht.

Dieses Resultat stimmt mit dem von Berthier (Ann. des Mines Bd. VIII, p. 334) bei der Analyse des krystallisirten Libethenits von Libethen erhaltenen so überein, dass man annehmen könnte, mit den Namen Libethenit und Ehlit sei ein und dasselbe Mineral bezeichnet worden.

Das Chlorblei-Bleioxyd (Mendipit) von Brilon bei Stadtbergen kommt dort mit Kalkspath und Galmei in knolligen Stielen vor, welche eine krystallinische Masse bilden. Diese ist vollkommen spaltbar und sehr wenig spröde. Das Mineral ist weiss, durchscheinend und auf den Spaltungsflächen perlmutterartig. Das specifische Gewicht ist = 7,0. Die Untersuchung desselben liess als Bestandtheile erkennen:

Chlorblei	39,07
Bleioxyd	60, 1
	<hr/>
	99,17

woraus die Formel $\text{Chl Pb} + 2 \text{ PbO.}$ abgeleitet wurde.

Liebig Ann. der Pharmacie Bd. 62, p. 369.

2. Der Bergschlüpf vom 20. December 1846 an den Unkeker Basaltsteinbrüchen bei Oberwinter, geognostisch geschildert und genetisch erläutert von Dr. Jakob Nöggerath, K. Pr. Geheimem Bergrath, Professor u. s. w. Mit fünf grösseren lithographirten Bildern, Karte, Profile, Ansichten u. s. w. darstellend. Bonn (Henry und Cohen) 1847. 4^{to}

Wir erhalten in dieser Schrift nicht blos eine sehr genaue Schilderung des Herganges und der Erfolge jenes merkwürdigen Bergschlüpfes, sondern zugleich eine vollständige Monographie über sämmtliche mineralogische und geognostische Verhältnisse des interessanten Basaltberges, vielleicht des wichtigsten des ganzen Rheingebietes, an welchem das Er-

eigniss am 20. December 1846 stattgefunden hat. Interessant und wichtig ist aber der Unkeler Basaltberg durch seine Lage und Ausdehnung, da die Basaltsäulen-Gruppen sich sogar bis in die Mitte des Rheinstromes erstreckten und früher über dessen Spiegel hervorragende Felsen bildeten, welche jetzt weggewonnen sind; durch sein hohes Alter als Steinbruch, welches über die Zeiten des Aufenthalts der Römer am Rheine heraufreicht, und die enorm grosse Menge von Basaltsteinen, welche seit jenen Jahrhunderten hier gewonnen worden sind und noch gewonnen werden; durch viele ausgezeichnete, zum Theil seltene Mineralien, welche in diesem Basalte angetroffen werden, und endlich durch jenen Bergschlupf selbst. Dieser war bekanntlich von ganz besondern Umständen begleitet; es hat sich dabei längs den Ufern des Rheins, an der Stelle, wo vordem die Landstrasse lag, eine nicht unbeträchtliche Hügelkette von Basalt und basaltischem Conglomerat im eigentlichen Sinne aus dem flachen Boden herausgehoben, — eine Hügelreihe, auf welcher jetzt die Trümmer der frühern Landstrasse liegen. Die Erscheinung hatte in ihrer besondern Eigenthümlichkeit der Meinung Nahrung gegeben, dass die Grundursache des Schlupfs vulkanischer oder verwandter Natur seyn könnte. Die Zeitungen haben uns darüber seiner Zeit viel Abentheuerliches erzählt. Nöggerath hat, seit mehren Decennien vor dem Ereignisse und ganz besonders nach demselben, den Basaltberg in seinem Baue und in den vorgekommenen Veränderungen an der Oberfläche genau studirt, und dadurch aber den unwiderlegbarsten Beweis geführt, dass der ganze Hergang lediglich auf mechanischen Wirksamkeiten beruhet. Die bedeutenden Emporhebungen des Bodens, das Heraustreten der Basalte und ihrer Conglomerate nach einer in die Länge sich erstreckenden Richtung sind Folge des geognostischen Baues des Berges. Ein unterirdisch vorliegender natürlicher Felsdamm konnte von der Kraft der auf einem erweichten thonigen Lager abgelösten und auf der schiefen Ebene herabgerutschten Gebirgsmasse nicht überwältigt werden, diese zerbrach, stauete sich gegen jenes Hinderniss auf und bildete so die merkwürdigen Emporhebungen, wie deren auch, obgleich selten, in ähnlicher Art schon bei andern Berg-

schlüpfen, namentlich bei demjenigen vom Jahre 1839, in Devon vorgekommen sind.

Wenn wir die Schrift nach ihrem Inhalte durchsehen, so finden wir sie in folgende Abschnitte getheilt: Einleitung. Lage und geognostische Verhältnisse der Unkeler Basaltsteinbrüche. Unter dieser Aufschrift sind auch alle mineralogischen Verhältnisse aufgeführt, von vielen schönen genetischen Reflexionen begleitet. Geschichtliches des Bergschlüpfes. Es ergibt sich unter Anderm, dass im vorigen Jahrhundert schon mehre Abrutschungen und Schlüpfen an demselben Berge sich ereignet haben. Beschreibung des veränderten Gebietes mit Hinweisung auf die Situationskarte und die dazu gehörigen Profile. Die grosse Karte, welche die K. Bergwerks-Verwaltung mit entsprechenden profilarischen Nivellirungen der Oberfläche in einer sehr ausgeführten Weise hat aufnehmen lassen und welche der Verf. lithographirt der Schrift beige-fügt hat, dient wesentlich zu ihrer genauesten Verdeutlichung. Diese Arbeiten dürften eben so wenig in irgend einer Beziehung einen wesentlichen Wunsch übrig lassen, wie ihre Beschreibung, welche von dem Berghauptmann von Dechen verfasst und von N. dem Texte einverleibt ist. Erklärung der lithographirten Ansichten von einzelnen Theilen des Bergschlüpfes. Die zierlichen, der Schrift beige-fügten Bilder gewähren, im Verein mit jener Erklärung, die getreueste Anschaulichkeit der veränderten Oberfläche und verleihen der Karte einen um so höhern Werth, als dadurch die trocknen geometrischen Bezeichnungen derselben für die wichtigsten Stellen lebendig hervortreten. Analogien. Es sind hier keineswegs, wie es auch dem Zwecke nicht entsprechen würde, die berühmten Bergschlüpfen in einer Uebersicht zusammengestellt, welche oft wegen ihrer schrecklichen Verheerungen eine geschichtliche Bedeutung erlangt haben, sondern nur diejenigen Analogien, welche sich mit dem Ereigniss von Oberwinter darin begegnen, dass sie gerade an Basaltbergen vorgekommen sind, und ferner solche, welche mit Emporhebungen des Terrains begleitet waren. Dann werden einige interessante, beim Bergbau beobachtete Wirkungen des feuchten Thons und anderer milder Gebirgs-

arten besprochen, welche Erhebungen zu Wege bringen, die ursächlich mit denjenigen unseres Schlüpf verglichen werden können. Endlich wird durch Beispiele auf Wirksamkeiten ähnlicher Art hingewiesen, welche schon in den ältern geologischen Perioden vorgekommen sind. In solcher Weise ist der folgende Abschnitt: Ursachliches des Bergschlüpf, angemessen vorbereitet, durch welchen alles Einzelne des Ereignisses und seiner hinterlassenen unverwischbaren Spuren eine so vollständige Deutung findet, als nach Berücksichtigung aller Verhältnisse nur irgend möglich sein kann. Ein Nachtrag, mineralogischen Inhalts, macht den Beschluss der ganzen Schrift.

Die Schrift hat für den Naturforscher, insbesondere für den rheinischen, einen mehrfachen Werth. Sie liefert einen wesentlichen Beitrag zur nähern Kenntniss des Basalts und seiner Bildung im Allgemeinen, gibt Aufschlüsse über die seltnern Phänomene bei den Bergschlüpfen, welche letztere bei der Bildung und Umbildung der Erdrinde eine grössere Rolle gespielt haben und auch noch spielen, als man ihnen bisher möchte zugetrauet haben, und beschreibt endlich, als Hauptsache, den merkwürdigen vaterländischen Bergschlüpf bei Oberwinter in einer so genauen und allseitig ausgeführten Weise, wie bisher wohl noch niemals ein solches Ereigniss beschrieben worden ist. Die geologische Bedeutung dieser Wirksamkeiten tritt dadurch lebendig hervor, und sie werden gewiss, wo sie in Zukunft vorkommen, überall die Aufmerksamkeit der Naturforscher fesseln, genau untersucht und gewürdigt werden.

Die typo- und lithographische Ausstattung der Schrift ist ihrem Gehalte vollkommen angemessen.

-
3. Ueber die bisher unbekanntten typischen Verschiedenheiten der Stimmorgane der Passerinen von J. Müller.
Mit 6 Kupfert. Berlin 1847. (2 Thlr. 10 Sgr.) *)

Cuvier schrieb den meisten Passerinen einen Kehlkopf zu, welcher mit einem aus 5 Muskeln bestehenden Muskel-

*) Obwohl sich diese Schrift nicht grade vorzugsweise auf Natur-

apparat versehen sei, der sich von dem untern Kehlkopfe auf die vordere und hintere Seite der Bronchien erstreckt. Nur bei den Gattungen *Alcedo*, *Caprimulgus*, *Cypselus*, *Coracias*, *Upupa* vermisst er den Singmuskelapparat. Diese besitzen vielmehr nur einen einfachen mittleren Muskel des unteren Kehlkopfs.

Nitzsch trennte die Vögel ohne Singmuskelapparat von den Canori und vereinigte sie mit der Ordnung der Scansores als Spechtvögel: *Picarii*. Es kamen daher verwandte Gattungen, wie die Schwalbe (*Hirundo*) und Mauerschwalbe (*Cypselus*), welche letztere keinen Singmuskelapparat besitzt, in 2 verschiedene Ordnungen. Seine Untersuchungen erstrecken sich hauptsächlich auf Gattungen der alten Welt.

Durch die auf mehre 100 Gattungen ausgedehnten Untersuchungen von J. Müller, welche eine grosse Menge von Gattungen aus der neuen Welt umfassen, sind nicht nur die verschiedenen Typen des Muskelapparates des unteren Kehlkopfs unter den Passerinen entdeckt worden, sondern es hat sich auch in Folge dieser Untersuchungen gezeigt, dass viele Passerinen, welche man zu der Ordnung: *Oscines* zählte, gar keinen Singmuskelapparat besitzen. Ja fast die Hälfte aller von ihm untersuchten amerikanischen Passerinen sind ohne Singmuskelapparat und müssen deshalb der Nitzsch'schen Ordnung der *Picarii* beigezählt werden. Es gehören dahin: *Thamnophilus*: *Myiothera*, *Conopophaga*, *Chamaeza*, *Furnarius*, *Cinclodes*, *Tinactor*, *Anabates*, *Synallaxis*, *Dendrocalaptes*, *Picolaptes*, *Scytalopus*, *Xenops*, *Chasmarhynchus*, *Ampelis*, *Cephalopterus*, *Gymnocephalus*, *Rupicola*, *Phibalusa*, *Psaris*, *Pachyramphus*, *Pipra*, *Jodopleura*, *Calyptura*, *Tyrannus*, *Saurophagus*, *Tyrannula*, *Elaenia*, *Myiobius*, *Pyrocephalus*, *Setophaga*, *Arundinicola*, *Fluvicola*, *Centrites*, *Platyrhynchus*, *Colopterus*, *Orchilus*, *Todirostrum*, *Todus*, *Trochilus*, *Phaëtornis*, *Orthorhynchus*, *Lampornis*, *Campylopterus*, *Ornismyia*, *Merops*,

objecte der Rheinprovinz und Westphalens bezieht, so hielten wir es dennoch für passend, einen gedrängten Auszug aus derselben zu liefern, wegen ihrer grossen Wichtigkeit für die Systematik.

Alcedo, Ceryle, Prionitis, Opisthocomus, Cypselus, Acanthylis, Caprimulgus, Anthrostomus, Chordeiles, Podargus und Steatornis. — Aus der alten Welt hat Müller untersucht und ohne Singmuskelapparat gefunden: Corydon, Upupa, Buceros, Coracias, Eurystomus, Colius, Corythaix, Chizaeris.

Müller unterscheidet 3 Hauptformen der Muskeln des Kehlkopfs der Passerinen: 1) den vielmuskeligen Kehlkopf mit vorderen und hinteren Muskeln der Sänger, Passerini Polymyodi, bei welchen sich die wirkenden Kräfte auf die vordern und hintern Enden der beweglichen Halbringe der Bronchien vertheilen. Dieser Character ist bezeichnender als grade die Zahl der Muskeln. Bei 2) den Picarii mit 1 oder 2 Seitenmuskeln erstrecken sich die wirkenden Kräfte nur auf einen Theil des Ringes. Sie liegen übereinander oder hintereinander, aber nicht auf die vordere und hintere Seite vertheilt. 3) Die dritte Form bilden die sogenannten Luftröhrenkehl, Tracheophones, bei welchen sich ganz wie bei den Picarii kein zusammengesetzter Muskelapparat findet. Sie zeichnen sich dadurch jedoch auf eine merkwürdige Weise von allen Vögeln aus, dass die Bronchien keinen Antheil an dem Stimmorgan nehmen, wie bei allen übrigen Vögeln, wo sich die Muskeln über den Anfang der Bronchien verbreiten; sondern dass sich diese nur bis an die untere Luftröhre ausdehnen. Dieser Luftröhrentheil ist von vorn nach hinten abgeplattet, seine Wände ganz dünnhäutig und enthalten äusserst zarte vordere und hintere Halbringe, welche an den Seiten durch elastische Längsbänder festgehalten werden. Die Stellung dieser Halbringe wird durch an den Seiten angebrachte Muskeln verändert. Die häutige Wand des Stimmorgans besteht aus 2 dünnen durchsichtigen Membranen, wovon die innere die Schleimhaut ist. Dieser Bau findet sich bei *Thamnophilus*, *Myiothera*, *Conopophaga*, *Chamaeza*, *Scytalopus*, *Tinactor*, *Furnarius*, *Cinclodes*, *Anabates*, *Synallaxis*, *Xenops*, *Dendrocalaptes*.“

Keyserling und Blasius haben bemerkt, dass der Lauf bei allen Vögeln, die mit dem Singapparat versehen sind, an der hinteren Seite von einer umfassenden Horndecke bekleidet ist, es sind die sogenannten Stiefelschienen, oder der Lauf dieser Vögel ist auch an der Hinterseite wie vorn in

quere Tafeln eingetheilt, wie bei den Lerchen. Bei den Vögeln ohne Singmuskelapparat ist der Lauf hingegen hinten immer ohne zusammenhängende Hornbekleidung, ohne Stiefelschienen, aber auch ohne die Quertafeln der Lerchen, sondern beschuppt, articulirt oder nackt.

Wenige Ausnahmen abgerechnet hat Müller diese interessanten Angaben auch durch seine Untersuchungen bestätigt gefunden.

Obwohl die angeführten Unterschiede in dem Muskelapparate der Passerinen hinlänglich bezeichnend sind, um danach Ordnungen zu bilden, so gibt es doch wieder Uebergangsformen, welche sich zwischen beide stellen, wohin z. B. die *Chasmarhynchus* gehören. — Da sich bei der ganzen Abtheilung der Passerinen nicht ein einziges Kennzeichen finden lässt, wodurch sie in bestimmte Ordnungen zu trennen wären, so hält M. es für die natürlichste Anordnung, die sicher begründeten und in Hinsicht des Kehlkopfs von fremdartigen gereinigten Familien der *Insessores* einfach auf einander folgen zu lassen, in der Art dass die Sänger und Papegeien an den Enden stehen: *Lanidae*, *Muscicapidae*, *Turdidae*, *Sturnidae*, *Meliphagidae*, *Cinclidae*, *Corvidae*, *Parasitidae*, *Fringillidae*, *Tanagridae*, *Sylvidae*, *Hirundinidae*, *Aludidae*, *Certhidae*, *Maenuridae*, *Myiotheridae*, *Scytalopidae*, *Anabatidae*, *Chasmarhynchidae*, *Ampelidae*, *Tyrannidae*, *Trochilidae*, *Fissirostres*, *Colidae*, *Prionitidae*, *Meropidae*, *Lipoglossi*, *Coraciidae*, *Opisthocomidae*, *Murophagidae*, *Galbulidae*, *Picidae*, *Cuculidae*, *Buconidae*, *Trogonidae*, *Rhamphastidae*, *Psittacidae*.

4. A. Smee hält in einer zu London 1846 erschienenen Schrift über die Kartoffeln die herrschende Krankheit derselben für eine Fäulniss oder eine Art Brand, und nimmt einen trocknen und feuchten Brand der Kartoffeln an. Er ist nicht der von Martius und Berkeley vertheidigten Ansicht, dass die Pilze, welche sich in kranken Kartoffeln finden, diese Gangrän hervorriefen, indem es nicht immer dieselbe Spezies sei, welche darin vorkomme, weil ferner jene

Pilze nicht den ersten Symptomen vorhergehen, sondern ihnen folgen, und weil gesunde nicht angesteckt werden. (Seinen eignen Untersuchungen zufolge ist Ref. hierin ganz mit Sme e einverstanden, indem derselbe die Pilze gleichfalls als Krankheitsproducte betrachtet, aus denselben eben angeführten Ursachen. Namentlich hat sich ihm auch gezeigt, dass während kranke Kartoffeln, in denen man Pilze findet, weiter faulen, die damit an der kranken Stelle nahe zusammengebrachten gesunden durchgeschnittenen Kartoffeln nicht angegriffen werden, wenn sie auch unter der Erde feucht gehalten werden.)

Sme e führt von parasitischen Thieren in den kranken Kartoffeln an: *Acarus*, *Thrips*, *Eupterix Solani*, *Ichneumon*, vorzüglich aber ein unbewegliches Insect mit Antennen auf dem Rücken, ganz durchsichtig, olivengrün, auch röthlich, $\frac{1}{10}$ ''' lang, welches er als *Apis vastator* bezeichnet. — Von dieser *Apis* hat S. nur Weibchen gesehen. Von der Ausaugung des Saftes durch dieses Insect schreibt er dessen Entartung her. Ausser auf der Kartoffel kommt das Insect auch noch auf der Steckrübe vor. — Es greift zuerst die grösseren Blätter an, saugt deren Saft aus und geht von einem zum anderen.

In den kranken Kartoffeln sind nach S. das Fibrin und Albumin zerstört, es bildet sich Zucker und eine grosse Menge Amidon.

5. Note sur la circulation du sang chez les coleoptères par M. Nicolet. Ann. des sc. natur. 1847. Janv. N. beobachtete zwischen den Flügeln der Insecten (in *Coccionella bipunctata*) eine rhythmische, langsame Bewegung einer körnigen Flüssigkeit, welche er für Blut ansieht. Auch in abgerissenen Flügeln soll kurze Zeit die Bewegung fort dauern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1844-47

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Litterarische Notizen. 1. Neue Analysen rheinischer und westphälischer Mineralien. 92-100](#)

