Ueber das Vorkommen fossiler Knochen

bei Steeten im Amte Runkel.

Von

Professor Dr. C. Thomä.

Wer das mittlere Lahnthal kennt, wird sich erinnern, daß von Limburg zwei wohlgebahnte Wege nach dem eine Meile thalaufwärts entfernten Städtchen Runkel führen. Der eine, eine breite Landstraße, verbindet beide Orte auf der linken Seite der Lahn, der andere, ein guter Vicinal-Weg, auf der rechten, und während ersterer das eigentliche Thal größtentheils verläßt und in fast gerader Linie die Dörfer Eschhofen und Ennerich berührt, folgt der letztere mehr den Krümmungen des Lahnthals und führt durch die schön gelegenen Ortschaften Dietkirchen, Dehren und Steeten.

Die bezeichnete Thalstrecke liegt meistens im Uebergangskalk, in demselben, der an manchen Punkten, namentlich bei Villmar, eine kleine Stunde oberhalb Runkel, durch Steinbrüche geöffnet, den wohlbekannten Nassauischen Marmor liefert. Es ist derselbe Kalk, der theils für sich allein, theils im Wechsel mit Grauwacke, Dolomit und Schalstein in oft steilen, mitunter fast senkrechten Wänden die Ufer des Flusses begleitet, und dem das vielfach gewundene Lahnthal hier, wie weiter oben und unten, seine malerisch schönen Partieen verdankt; dasselbe Gestein, in welches mehrere kleine Seitengewässer tiefe groteske Schluchten eingeschnitten haben ꝛc.

Besonders imposant erscheint auf der rechten Seite des Flusses, zwischen Dehren und Steeten, eine zerklüftete, mächtige Dolomitwand. Diese Felsenpartie tritt, von drei Seiten isolirt, aus fruchtbarem Ackerfeld so nah an das Lahnufer, daß zwischen Fluß und Felsen kaum Platz für einen einspurigen Fahrweg bleibt und zur Erbreitung desselben noch gegenwärtig Felsen weg-

gesprengt werden, zumal eine um den Fuß dieses Felsen angelegte Braunstein-Wäsche eine bessere Kommunikation erfordert.

Wenn man schon früher die Dolomite unseres Lahnthals, wie sie oft isolirt mit ihren schroffen Wänden aus dem Boden aufstarren, als Denkmale der Vorzeit mit Ruinen künstlicher Bauwerke verglichen hat; so ist der Vergleich wohl nirgends bezeichnender, als an dieser Stelle. Von der Thalseite gesehen, erhebt sich dieses Dolomitgestein, wie ein riesiges Mauerwerk 2—300 Fuß über den Lahnspiegel. Nackte, von der Flußseite größtentheils unbesteigliche Wandflächen bilden dem Ufer entlang eine Fronte von 1000—1200 Fuß Länge. Die an beiden Enden dieser Längenwand sich rasch und zu einer bedeutenden Höhe erhebenden Gesteinmassen stellen gleichsam die besser erhaltenen Flügel des großartigen Baues vor, während viele unregelmäßige höher und tiefer gelegenen Terassen und Einbuchten des Haupt- oder Mittelkörpers für zerstörte Balkone und verschüttete Vorhöfe gelten dürfen. Auch an Erkern, Mauerkronen und dem rankenden Epheu fehlt es nicht. Das Bild zu vervollständigen, ragt ungefähr aus der Mitte des Baues auf breiterem, stark untergrabenem Sockel ein kolossaler Block senkrecht und frei hoch in die Luft empor, der in Form eines oben und unten etwas verjüngt zugehenden Cylinders sogar sehr gut einen Thurm vorstellen könnte.

Nur die Gewohnheit, an diesen zum Theil sehr bedrohlich überhängenden Felsen schon lange ungestraft vorübergegangen zu sein, kann die Bewohner der Umgegend und die täglich zu Hunderten hier auf- und niedergehenden Braunstein-Wäscher unbesorgt lassen. Wer aber selten, oder zum erstenmal diesen Weg passirt, schaudert unwillkürlich vor der Möglichkeit, unter großen herabstürzenden Steinmassen augenblicklich begraben werden zu können. Und in der That scheint mir die Gefahr keine blos eingebildete. Denn nicht blos der Thurm dieses ruinenartigen Naturbauwerkes, welcher von seinem Sockel durch eine Kluft ringsum getrennt ist; sondern auch andere Partieen sind so wenig unterstützt und werden mit schon weit klaffenden Spalten, in welchen lose, von

oben hineingefallene schwere Steinblöcke wie Keile wirken, so auffallend auseinander getrieben, daß das Ablösen mehrerer, schon längst Gefahr drohender Blöcke vielleicht früher, wie man ahnet, zu befürchten steht.

Beruhigendere und freundlichere Bilder begegnen uns oben auf der Plattform des Baues. Mit einer solchen ist nämlich die Oberfläche der nördlich sich erhebenden Anhöhe zu vergleichen, an welche sich die Felsenpartie mit ihrer ganzen Rückwand anlehnt, oder, von Dammerde und Diluvium bedeckt, vielleicht noch weiter nördlich fortsetzt. Da der ganze Felsen diese seine Widerlage nur mit einigen unbedeutenderen Spitzen überragt, und die Oberfläche dieser Anhöhe ein 4 — 500 Fuß hohes Plateau über der Lahn bildet; so hat man hier einen der ausgiebigsten Standpunkte für die Aussicht weit über das herrliche Flußthal, und der Naturfreund verschafft sich daselbst einen Genuß, den Niemand — der diese Gegend bereist — sich versagen sollte. Diese Anhöhe zu besteigen, bedarf es wenig Anstrengung; denn selbst von dem Lahnthale aus ist sie sowohl aus der Richtung von Dehren wie von Steeten leicht zugänglich, und von letzterem Orte führt ein sanft ansteigender Feldweg in 8 — 10 Minuten bequem zum Ziele. Hier angelangt, wendet sich der Blick zuerst nach Süden. Denn unmittelbar zu unseren Füßen fließt in tiefem Abgrunde in ihrem weiten Bette die Lahn. Ihr ruhiger Lauf gewährt das treueste Sinnbild des Friedens, und kleinere Fahrzeuge, die den Fluß hier fast zu jeder Jahres- und Tageszeit beleben, können das Auge stundenlang fesseln. Vorspringende Felsen bedingen die Windungen des Flusses durch grasreiche Fluren und fruchtbare Auen. Die Lahn formirt hier einen großen Halbkreis, zu dem die Felsenwand, auf der wir uns befinden, eine fast die Mitte des Bogens treffende Tangente bildet. Ein großer Theil des nächsten Ufersaumes wimmelt von schwarzgekleideten Arbeitern; denn Hunderte sind hier beschäftigt, den aus den anstoßenden Marken zu Wagen und Karren herbeigeführten Braunstein zu reinigen und zu sortiren, damit er zur Ausfuhr für die kommenden Schiffe in Bereitschaft liege. Dies-

und jenseits liegen freundliche Dörfchen, umgeben von den herrlichsten Obstpflanzungen. Felder, Wiesen und Waldungen begrenzen sich in Thälern und auf Höhen und geben der Landschaft die mannigfachste Schattirung. Nahe zur Linken, unmittelbar hinter Steeten, liegt die düstere Waldschlucht „Löhren," zur Rechten einer im Hintergrund bewaldeten Terasse das Schloß Dehren, thalabwärts auf hohem Felsen die Kirche zu Dietkirchen und in derselben Richtung weiter die Thürme des Domes zu Limburg und das Bergschloß der einstmaligen Fürsten zu Schaumburg; — Bilder, die in der Seele des Beschauers die mannigfaltigsten Betrachtungen über Gegenwart und Vergangenheit hervorrufen können, aber vielleicht am wenigsten vermuthen lassen, daß man sich hier über einer Grabstätte befinde, welche die Gebeine einer Schöpfung aus der Vorwelt umschließt.

Und doch ist es so. Die hier beschriebene Ruine ist das großartige Mausoleum einer untergegangenen, dieser Gegend jetzt meistens entfremdeten Thierwelt, deren Ruhestätte und Reste näher zu bezeichnen, nun zunächst unsere Aufgabe sein soll.

Zu diesem Ende kehren wir vom Dach zum Fuße des Baues zurück. Der erwähnte Feldweg, welcher von Steeten auf die Höhe leitet, bringt uns nahe vor diesem Dorfe wieder auf den Fahrweg im Lahnthal und dieser thalabwärts unter breitwipfeligen Obstbäumen alsbald zu einem Kalkofen, der zur Rechten unmittelbar an die Ostseite einer sehr hohen Felsenwand placirt ist. 60—70 Schritte auf dem Wege weiter, an dem Kalkofen vorüber, gehen wir dicht an der hohen Felsenwand selbst vorbei; es ist dieselbe Felsenpartie, welche wir oben beim Vergleiche des Ganzen mit einer Ruine als den obersten Frontflügel des Baues ansahen, und wir gelangen so, rechts einbiegend, zu einer jäh ansteigenden Stelle von nur wenigen Quadrat-Ruthen Fläche, auf welcher wir nur 15—20 Schritte bergan steigen dürfen, um uns beiläufig 18 Fuß über dem Weg und 30—40 Fuß über dem Lahnspiegel zu befinden. Hier ist der Ort, wo Steinbrecher schon vor 6—7 Jahren unter Schutt und Felsen Knochen und Zähne von Säugethieren fanden, ohne dem Funde eine weitere Bedeu-

tung beizumessen. Nur arme Leute aus Steeten, welche schon längere Zeit Knochen zu Dungmehl sammelten, nahmen sich Dessen, was hier von Gebeinen zufällig zum Vorschein kam, an und trugen es zur Knochenmühle in Limburg. Der Erste, welcher dem Funde einen höheren Werth zuerkannte, war Herr Apotheker Amann in Runkel. Er ließ sich von den Knochensammlern die gelegentlich gefundenen Stücke zuschicken, theilte jede Sendung in der Art mit der Knochenmühle, daß er das ihm Brauchbare auswählte und kam auf diese Weise bald in den Besitz einiger Zähne, die er bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in Mainz im Herbste 1842 mehreren Sachkundigen vorzeigte, und die durch den daselbst anwesenden Herrn Dr. H. v. Meyer zu Frankfurt a. M. näher untersucht und wissenschaftlich gewürdigt, alsbald Veranlassung zu direkten Nachgrabungen gaben. Der Erste, dem das Verdienst gebührt, durch eigens dazu angestellte Arbeiter, bestimmtere Entdeckungen gemacht zu haben, war Herr Bergverwalter Grandjean zu Weilburg. Ihm folgte Herr Professor Dr. v. Klipstein zu Gießen, bis der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau im Herbst 1844 die Fundstätte käuflich an sich brachte und daselbst, wie an andern, weiter unten näher bezeichneten Orten der Umgegend mit einem nicht unbedeutenden Kostenaufwande umfassende Untersuchungen anstellen ließ. Da Referent beauftragt wurde, diese Untersuchungen anzuordnen und zu leiten; so sieht er sich in den Stand gesetzt, über die geognostischen Verhältnisse der Lagerstätten folgende nähere Mittheilungen zu machen.

Die Felsart, von welcher wir hier umgeben sind, ist — wie schon bemerkt — in der Hauptsache Dolomit, und wer unsere Lahn-Dolomite an Ort und Stelle gesehen hat oder auch nur nach charakteristischen Handstücken kennt, weiß welcher Art das Gestein ist, wenn wir sagen, daß das hier vorkommende in petrographischer Hinsicht in keiner Weise wesentlich von den sonst in der Nachbarschaft vorkommenden Dolomiten verschieden ist. Wir haben hier dieselbe feste grauweiße oder gelblichgraue Felsart von ziemlich feinkörniger Struktur und feinsplitterigem Bruche,

wie an andern Orten; auch ist sie ebenso charakteristisch nach allen Richtungen mit gelblichgrauem oder ockergelbem, meist krummblätterigem, perlmutterglänzendem Braunspath durchzogen. In dem benachbarten Kalkofen wird dieser Kalkstein gebrannt und liefert einen Baukalk, den unsere Baumeister zu einer Art hydraulichem Mörtel verwenden und ihn zu diesem Zwecke dem gemeinen Uebergangskalke vorziehen.

Die Drusenräume des Gesteins sind mit kleinen helleren oder dunkleren Braunspath- und weißen, zuweilen mit Braunstein oder Eisenoxyd angeflogenen Kalkspath-Rhomboedern erfüllt. Diese Krystalle wittern an der Oberfläche nach und nach aus und verleihen dadurch der Felsart zuletzt eine durchlöcherte blasige Oberfläche, welche den Außenwänden, aus der Ferne gesehen, stellenweise ein poröses, fast lava-artiges Ansehen gibt. Mitunter gewahrt man auf dünnen Klüften dichten Braunstein, zuweilen kleine deutliche Dendriten dieser Mineralsubstanz. Mandel- und bohnenförmige Einschlüsse von rothem Eisenoxyd und eckige eingelagerte Thonschieferbrocken gehören gleichfalls nicht zu den Seltenheiten.

Die Schichtungs- und Lagerungsverhältnisse sind deutlich ausgesprochen. Die Streichungslinie geht von Südosten nach Nordwesten und das Einfallen hat nach Südosten statt unter einem Winkel von 25°.

Einige hundert Schritte westlich, ohngefähr in der Mitte der ganzen Gebirgswand, geht der Dolomit mehrmals in harten, dichten aschgrauen, ziemlich rauhen gewöhnlichen Kalkstein über; — ein Fall, der bekanntlich im Lahnthal nicht ungewöhnlich ist.

Bemerkenswerther ist die seltsame Zerklüftung des Gesteins. In der nächsten Umgebung, wo die Knochen gefunden wurden, ist der Dolomit von oben herab vielfach zerrissen und nach allen Richtungen geborsten. Furchtbare Blöcke von kubischen und parallelepipedischen Gestalten liegen nicht nur auf den Vorsprüngen und Terassen der Gebirgswand, sondern bedecken auch noch, zum Theil nur mit wenigen Punkten auf festen Unterlagen ruhend, die Kämme und Hörner der hoch in die Luft emporstehenden

Felsen, einige sogar überhängend und fast schwebend, so daß selbst unseren beherztesten Arbeitern bei ihren Sprengarbeiten zuweilen Angst und Schrecken ankam, wenn sie dem Gedanken Raum gaben, die Erschütterung von unten könne sich nach oben fortpflanzen.

Die Hauptlagerstätte der Knochen bildet einen in die Felsenwand einspringenden Winkel, dessen Oeffnung dem Süden oder Lahnthal zugekehrt ist. Ob derselbe der Vorhof einer sich in die hohe Felsenwand nördlich erstreckende Höhle ist, steht noch in Frage. Sie zu öffnen würde für den Augenblick wenigstens ein ebenso kostspieliges, wie gefährliches Unternehmen sein, indem lose, von drei Seiten überhängende Felsen mit Einsturz drohen.

Was von Thierresten hier zu Tag gefördert wurde, lag in einem schmutzig gelben, mit schweren Dolomitblöcken untermengten Thone, in Farbe und sonstiger Beschaffenheit dem bekannten „Höhlen-Thon" von Muggendorf, Gailenreuth, Sundwich 2c. so ähnlich, daß er damit verwechselt werden könnte. Die darin eingebetteten Steinblöcke lassen über ihre nächste Herkunft keinen Zweifel übrig. Sie sind offenbar nur von der Felsenwand abgelöste herabgestürzte Massen, zum Theil von solchem Umfang, daß einer derselben, gesprengt, oft 1—1½ Kubikruthen Bruchsteine lieferte. Eigenthümlich, daß gerade unter diesen Blöcken sich der Haupt-Depot von Knochen fand, — eine Thatsache, die sich so oft wiederholte, daß selbst die gemeinen Arbeiter im Ausbeuten der Fundstelle am Ende ganz geübt und sicher wurden, indem sie sich bald die Regel abstrahirten und befolgten: „wo dicke Steine liegen, müssen sich auch viele und wohlerhaltene Knochen finden." Auch die hier in großer Zahl aufgefundenen Koprolithen lagen meist unter solchen Steinblöcken.

Auf einen festen Felsenboden sind wir beim Räumen des Schuttes und der Steine nicht gekommen, obschon der Boden, wie Referent ihn traf, durchschnittlich auf 10—12 Fuß theils abgetragen, theils umgestochen worden ist.

An der tiefsten Stelle in der Gebirgswand, da wo die beiden Felsenwände, welche die Fundstätte als Schenkel eines Win-

kels begrenzen, zusammenstoßen, traf man in dem überstehenden Gestein ein nach oben sich erstreckendes rundes Loch, von drei Fuß Querdurchmesser. Soweit man dasselbe verfolgte, ging es wie ein Schacht, senkrecht in die Höhe und war mit dem bezeichneten Thon erfüllt, dem auch einige Knochen eingelagert waren.

Von einer Ordnung, in welcher etwa die verschiedenen Thiergattungen lokal vertheilt vorgekommen wären, kann nicht im Entferntesten die Rede sein. Pflanzen- und Fleischfresser, große und kleine Thiere, alte und junge Individuen, nördliche und südliche Bewohner, leicht gebaute und plumpe Wesen, kriechende, fliegende und schwimmende, — Alles lag im bunten Durcheinander, feindliches und friedliches hatte hier ein gemeinschaftliches Grab: Geweihe des gigantischen Hirsches zwischen den Gebissen von Hyänen und Bären, die Mahlzähne und mächtigen Keulen des Mammuth neben den Resten einer Tiger-großen Katze und den Gebeinen des vorweltlichen Hundes, die Kiefer des Nashorn unter denen des adamitischen Pferdes; mittendurch die Reste kleinerer Nager, Vögel, Frösche, Fische ꝛc.

Ebenso ungleich ergab sich die Individuen-Zahl der einzelnen Spezies. Am häufigsten unter den großen Thieren waren repräsentirt der Bär, die Hyäne, das Pferd und Nashorn.

Leider sind die aufgefundenen Skelettfragmente in zu verschiedene Hände gerathen, um die Zahl der Individuen jeder Art genau angeben zu können. Das naturhistorische Museum zu Wiesbaden besitzt nur einen Theil des Aufgefundenen; doch befinden sich in seinen Sammlungen die Reste von mindestens 12 Bären, 6 Pferden und 10 Hyänen.

Ganze Skelette von Individuen haben sich nicht gefunden; am häufigsten waren vorhanden die Gebisse und einzelne Zähne, von manchen Gattungen aber auch Schenkel, Fußknochen, Beckentheile, Wirbel, Rippen und sogar die versteinerten Exkremente. Vom Elephanten sind die Backenzähne jeder Altersstufe vom saugenden Jungen bis zum ausgewachsenen Koloß zum Vorschein gekommen, im Ganzen jedoch mehr Reste von jungen, wie von

alten Individuen; vom Bären fand sich ein Kiefer, der bezeugt, daß das Thier gerade im Zahnwechsel begriffen war; die jungen Zähne sind soweit entwickelt, daß sie die davorstehenden alten eben abstoßen wollen.

Knochen mit deutlichen Spuren des Be-nagt-seins habe ich nicht gefunden.

Nachdem an diesem Orte die hier angedeuteten Resultate erlangt waren und die Ausbeute ziemlich erschöpft schien, wendete sich die Untersuchung andern Punkten der Umgegend zu. Es wurden an mehreren Stellen weiter thalabwärts in verschiedenen Einbiegungen der Felsenwand Ausgrabungsversuche ausgeführt, aber ohne günstigen Erfolg. Man fand zwar in dem einfiltrirten Thone mehrerer Felsenspalten Knochen von kleineren Nagethieren, Vögeln, Fischen ꝛc.; aber sie gehörten sämmtlich noch jetzt lebenden Arten an. Kein Wunder. Denn abgesehen davon, daß manche Thiere in diesen Felsenriffen nisten und wohnen und auf natürliche Weise ihr Leben hier endigen; so werden auch Raubthiere ihre, in der Umgebung erlegte Beute hierhertragen, um sie in Zurückgezogenheit ungestört zerfleischen und verspeisen zu können. Falken, Störche und Reiher lassen sich zu diesem Zweck bei Tag auf den hohen Felsenspitzen nieder, die Eulen werden es zur Nachtzeit thun.

Ausgiebiger waren unsere Nachforschungen in der Waldschlucht „Löhren," oder dem sogenannten „Loch," eine kleine Viertelstunde nordöstlich von Steeten.

Der Weg dorthin ist nicht zu verfehlen. Man verfolgt die Richtung des kleinen Baches, der in südwestlicher Linie durch das Dorf fließt. Unmittelbar hinter den letzten Häusern gelangt man auf den Weg, der nach Hofen führt.*) Von diesem sogleich links ab öffnet sich dem Blick eine tief eingeschnittene, sehr enge, mit Gebüsch bedeckte Felsenschlucht. Sie ist das ausgehende Ende

*) Bei Anlage dieses Weges durchschnitt man nahe bei dem Dorfe Steeten eine Thonschicht, in welcher sich sicherem Vernehmen nach Stoß- und Mahlzähne von Elephanten gefunden haben.

eines Thales, welches unter kleinen Krümmungen in nördlicher Richtung von dem Dorfe Niedertiefenbach herabkommt, und welches an der Stelle, die wir von unserem Standpunkte übersehen, die oben bemerkten Namen führt. Wir schreiten auf diese Waldschlucht zu, indem wir zur Linken an einer 30 — 35 Fuß senkrecht abgestochenen Lehm- (Löß-) Wand vorüber gehen und sehen uns alsbald so zwischen die zwei schroff ansteigenden Schluchtwände selbst eingeengt, daß nur noch die Wahl zwischen Vor- und Rückwärts bleibt. Diese Wände richten sich stellenweise senkrecht empor, erreichen eine Höhe von 2—300 Fuß und bestehen aus aschblauem, dichtem Uebergangskalk. Oberflächlich zerklüftet, zeigt derselbe mannichfache Absonderungen und viele kleine Höhlen, in denen Füchse und andere Raubthiere herbergen. Klettert man aber auf der linken Thalwand 50 — 70 Fuß in die Höhe, so gelangt man auf eine schmale, 2 — 4 Fuß breite Terasse, die, wie künstlich eingehauen, in fast gleicher Höhe mit der Thalsohle an der Felsenwand fortzieht und einen ziemlich bequemen Fußpfad zu zwei namhaften Höhlen bildet. Die Eingangsböden beider haben ungefähr gleiche Höhe mit diesem Pfade, so daß die eine, wie eine geöffnete Thüre, die andere wie ein Thorgang, dem Vorübergehenden ins Auge fallen muß — und jede ohne Weiteres von der Terasse, als ihrem natürlichen Zugange, betreten werden kann. Die vordere dieser Höhlen liegt nur einen Büchsenschuß weit hinter dem Eingang der Schlucht, die hintere gegen 80 Schritte weiter. Erstere heißt bei den Bewohnern der Umgegend „das wilde Haus," die letztere „die wilde Scheuer."*) Ich habe beide näher untersucht.

---

*) Soll heißen: Das Haus der Wilden, die Scheune der Wilden, weil die Sage geht, daß diese Höhlen herumziehenden Zigeunern zum Aufenthalte gedient haben. Dem „wilden Haus" gegenüber, auf der rechten Thalwand liegt unter einer 40 — 45 Fuß hohen Felsenwand „der wilde Pütz" — die Pfütze, der Brunnen der Wilden, — d. i. eine 4 — 4½ Fuß weites, senkrecht im Felsen absteigendes, schacht-ähnliches Loch von 10 Fuß Tiefe, welches früher viel tiefer gewesen sein und das ganze Jahr über Wasser

Der Eingang des „wilden Hauses“ bildet eine verkehrt-keilförmige Spalte von 11 Fuß Höhe und unten, an der breitesten Stelle, 3 Fuß Weite. Die Bodenfläche liegt von vorn bis zum Ende horizontal und nur 4 Fuß über der vorüberziehenden Terasse. Eingetreten, ist der größte Mann im Stande in gerader Linie, die rechtwinkelig auf die Richtung des Thals trifft, 12 Fuß voranzuschreiten, dann aber hat das Aufrecht-gehen ein Ende, — und wohlbeleibte Personen dürfen es nicht wagen, tiefer vorzudringen. Denn nun setzt sich die weitergehende Oeffnung nur noch am Boden als eine unter einem spitzen Winkel links abgehende Röhre von 40 Fuß Länge fort, und man ist daher von hier aus nur noch im Stande auf Händen und Füßen und an manchen Stellen auf dem Leibe rutschend, mit dem Licht in der Hand, vor- oder rückwärts zu kommen. Dann aber wird die Höhle wieder so weit und hoch, daß man sich bequem darin aufstellen und einige Schritte gehen kann, gabelt sich aber mit dieser Erweiterung so, daß die zwei abgehenden Zweige einen stumpfen Winkel bilden und jeder dieser Zweige als eine 10 — 12 Fuß lange keilförmige Spalte endigt. Auf dem ganzen Wege ist der Boden mit kleinen losen Kalksteinen bedeckt, wodurch zweien meiner Begleiter, welche diese kurze, aber originelle Reise mitmachten, es möglich ward, zum Zeichen des Da-gewesen-seins in der hinteren Ausweitung ein Bänkchen aufzumauern.

Eine Entdeckungsreise war's gerade nicht. Denn außer einer Unzahl von kleinen, in hohem Diskant singenden Schnaken, einer lebenden Fledermaus und einigen durch Raubthiere eingeschleppten Knochen von bekannten, noch jetzt existirenden Thieren fanden wir nichts; können aber versichern, daß die in Umlauf stehenden Gerüchte über die unerforschlich große Ausdehnung dieser Höhle leere Fabeln sind.

---

enthalten haben soll. Muthwillige Knaben haben nach und nach soviel Steine hineingeworfen, daß der Boden bis zu seiner gegenwärtigen geringen Tiefe erhöht worden ist.

Bessere Resultate lieferte die Untersuchung der „wilden Scheuer.“ Diese liegt, da der Klippenpfad vom „wilden Haus“ gegen das Ende etwas steigt, beiläufig um 25 Fuß höher. Die Felsenwand, welche von dieser Höhle durchbohrt wird, springt etwas mehr westlich ins Thal vor — und ist stellenweise mit dem prachtvollsten Epheu bedeckt. Unmittelbar vor dem Eingang steht man frei auf einem kleinen Absatz und überschaut südlich den 80 — 90 Fuß tiefen Thalschlund. Die Höhle selbst liegt — soweit sie bekannt ist — in der Richtung von Süden nach Norden und wird durch ein stattliches, 18 Fuß hohes, 16 Fuß breites Portal geöffnet, das oben in eine Art Spitzbogen endigt. Die Natur hat hier in etwas roher Ausführung im byzantinischen Style gebaut und, wie es scheint, am meisten auf das Atrium verwendet. So nenne ich nämlich den ziemlich regelmäßig gewölbten Raum, welcher sich mit den Dimensionen der Pforte, nach hinten etwas verengend, 42 Fuß tief in gerader Richtung nördlich fortsetzt, und der durch die hinten rasch zum Boden herabsteigende Gewölbdecke auf den ersten Blick geschlossen zu sein scheint; — ein Gemach von durchschnittlich 15 Fuß Höhe und 12 Fuß Breite, welches zur Aufnahme eines hoch beladenen Wagens den erforderlichen Raum bieten würde und insofern den Vergleich mit einer Bauernscheune schon zuläßt. — Die Decke setzt sich auswendig als hohe Felsenpartie fort und ist, obschon 30—40 Fuß mächtig, sehr zerklüftet. Durch die Spalten eingesickerte Tagwasser haben die Bildung eines festen gelblich weißen Tropfsteins veranlaßt, der in Wülsten stellenweise an den Wänden herabsteigt. Einige schornstein-ähnliche Löcher in der Gewölbdecke, welche nach oben blind endigen, bilden Zufluchts- und Ruste-Stätten für Eulen, und ich bin nicht wenig erschreckt worden, als mir am hellen Tage bei Untersuchung dieser Löcher eines dieser Nachtthiere bis auf ganz kurze Entfernung entgegen und fast ins Gesicht flog. Dieses Begegniß ertheilte aber Aufschluß über die Menge kleiner frischer Knochen, die innerhalb der Höhle überall zerstreut lagen, und welche größtentheils unserer gewöhnlichen Feldmaus angehörten.

Der Boden der Höhle zeigt sich beim Eingang felsig, weiter vorwärts aber mit einer thonigen Erde bedeckt, welche viel vermoderte vegetabilische Substanzen enthielt und mit Steinen untermengt war. Diese, nach dem Innern der Höhle bei horizontaler Oberfläche an Mächtigkeit zunehmende Erdschicht wurde aufgegraben. Man fand darin nicht nur eine Menge fossiler Knochen, sondern es wurde auch beim Ausheben des Bodens zu einer Tiefe von 4—5 Fuß die Vermuthung zur Gewißheit erhoben, daß die scheinbar geschlossene Höhle sich hinten am Boden noch weiter fortsetze, wenigstens als Kanal und, wie man nun sehen konnte, fast ganz mit losen, eckigen Steinen erfüllt.

Die hier gefundenen Knochen lagen meistens in den zwei hinteren Drittheilen des beschriebenen Gewölbraumes und gehörten vorzugsweise kleineren Nagethieren und Vögeln an. Von größeren Thieren fanden sich nur die Reste vom Bär und einiger Hirscharten; aber dazwischen auch ein Handwurzelknochen, das Os hamatum, von welchem ich nicht zu sagen wage, ob es einem Affen oder Menschen zuzutheilen ist.

Die Hoffnung, daß der mit Steinen erfüllte hintere Gang der Höhle noch eine große Ausbeute liefern könne, wurde nicht bestätigt, wenigstens bis zu dem Punkte nicht, zu welchem wir diese Röhre durch Entfernung der Steine weiter aufschlossen. Zwischen den herausgenommenen Steinen, ziemlich vorn, fanden sich die Skelettheile eines Menschen und die Gebeine einiger Hausthiere, aber nicht im fossilen Zustande.

Einer fortzusetzenden Untersuchung bleiben weitere Aufschlüsse vorbehalten. Sicher ist, daß sich die Höhle in Form einer Röhre in gerader Richtung noch tiefer in den Felsen fortsetzt; denn eine 15—18 Fuß lange Stange fand, als man sie über dem Steinschutte einschob, nach hinten noch keinen Widerstand.

Die ganze Ausbeute, welche hier und an dem weiter oben beschriebenen Orte an fossilen Knochen von uns gemacht wurde, kam nach Wiesbaden in die zoologischen Sammlungen des Vereins für Naturkunde, wo sie mit einer Sendung, die früher

Herr Bergverwalter Grandjean an Herzogliche Landes-Regierung gemacht hatte, zusammentraf.

Wir ersuchten das geehrte Mitglied des genannten Vereins, Hrn. Dr. H. v. Meyer zu Frankfurt a. M., davon Einsicht zu nehmen und seine Ansichten darüber zu äußern. Derselbe hatte nicht nur die Güte, unserer Bitte auf's Freundlichste zu willfahren, sondern theilte auch die Ergebnisse seiner Forschungen am 31. August v. J. der General-Versammlung des Vereins zu Wiesbaden mit. Wir sind dadurch im Stande, über die Arten der gefundenen Thiere und das Verhältniß derselben im Vergleich mit andern Vorkommnissen der Art folgende nähere Mittheilungen zu veröffentlichen.

Herr v. Meyer berichtet also:

„Die ersten fossilen Knochen aus den diluvialen Spaltausfüllungen im Lahnthal brachte, meines Wissens, der Apotheker Amann in Runkel zu der im Herbste 1842 in Mainz abgehaltenen Versammlung deutscher Naturforscher. Ich erkannte in diesen Resten Rhinoceros tichorhinus und zu meinem Erstaunen Hyaena spelaea, eine Spezies, welche, mit Ausnahme von Rixheim bei Basel, das Diluvium des Rheinischen Gebietes bisher nicht geliefert hatte.*) Hierauf erhielt ich zu Anfang des Jahrs 1844 von Herrn Bergverwalter Grandjean in Weilburg eine Schachtel voll fossiler Knochen zur Untersuchung, von denen ich fand, daß sie 10 Spezies Säugethieren angehörten, und die mich in der Vermuthung bestärkten, daß das interessante Phänomen der diluvialen Spalt- und Höhlenausfüllung sich im mittleren Lahnthal vorfinden müsse. Nachdem ich mich hierüber im Jahrbuche für Mineralogie ꝛc. 1844 S. 431 näher ausgesprochen hatte, erhielt ich von Herrn Grandjean eine zweite Ausbeute mitgetheilt, und bald darauf wurde die Gewinnung dieser vor-

*) Ganz neuerlich sind auch fossile Knochen in den Spalten des Uebergangskalks in einem Seitenthal der Nahe gegen Stromberg hin gefunden worden. Der Herausgeber.

weltlichen Reste nachdrücklicher durch Herrn Professor von Klipstein in Gießen und den Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau unter Leitung des Herrn Professors Thomä betrieben. Diese Bemühungen hatten zur Folge, daß eine Menge fossiler Knochen von Steeten zusammenkamen. Ich habe sie bereits alle untersucht, bis auf die Knochen von größern Säugethieren in Klipstein's Sammlung, unter denen sich wohl keine Spezies befinden wird, die nicht auch in der Sammlung zu Wiesbaden durch Ueberreste angedeutet wäre; so daß ich, ohne zu viel zu sagen, annehmen darf, daß ich sämmtliche bis jetzt an dieser Stelle ausgegrabene Wirbelthier-Spezies kenne. Meine anfängliche Vermuthung wurde hierdurch auf befriedigende Weise bestätigt: das Phänomen der diluvialen Spalt- und Höhlenausfüllung ist für Steeten, und nach den mir inzwischen vom Herrn Geheimen Medizinalrath Dr. Balser und Professor Credner in Gießen zugekommenen fossilen Knochen auch für die Gegend von Wetzlar, mithin für das mittlere Lahnthal überhaupt, unwiderleglich nachgewiesen, und diese Ausfüllungen enthalten einen solchen Reichthum an Spezies, daß deren Zahl bereits auf 52 angewachsen ist. Ich habe sie in folgendem Verzeichniß systematisch zusammengestellt.

Säugethiere.

Handflügler.

1. Vespertilio.

Raubthiere.

Insektenfresser.

2. Talpa Europaea.
3. Sorex, vielleicht 2 Spezies.
4. Erinaceus Europaeus?

Fleischfresser.

Musteliden.

5. Putorius vulgaris (Mustela putorius)? Iltis.
6. Putorius Ermineus (M. Erminea) Hermelin.
7. Mustela vulgaris Linn. das kleine Wiesel.

Ursiden.

8. Ursus spelaeus.

Caniden.

9. Canis (Lupus) spelaeus.

10. Canis (Vulpes) spelaeus minor.

Hyäniden.

11. Hyaena spelaea.

Feliden.

12. Felis spelaea.

13. Ein kleinerer Fleischfresser nach einem Astragalus, für Canis Vulpes zu klein, für die angeführten Musteliden zu groß.

Dickhäuter.

14. Elephas primigenius.

15. Rhinoceros tichorhinus.

16. Equus Caballus.

Wiederkäuer.

Boviden.

17. Bos.

Cerviden.

18. Cervus Euryceros?

19. Cervus Elaphus?

20. Cervus Guettardi.

21. Cervus, eine 4., vielleicht auch noch eine 5. Spezies.

Nager.

22. Arvicola pratensis.

23. Arvicola agrestis.

24. Arvicola amphibia.

25. Arvicola, eine 4. Spezies.

26. Lagomys spelaeus.

27. Lepus timidus.

28. Mus musculus?

29. Spermophilus Citillus?

Vögel.

30—44. Wenigstens 14—15 Spezies.

Batrachier.

Frösche.

45—51. Wohl nicht unter 7 Spezies.

Fische.

52. Wie es scheint, nur eine Spezies.

Koprolithen von verschiedenen Wirbelthieren.

Für einige Säugethiere, so wie für die Vögel, Frösche und Fische, konnte die Spezies noch nicht genau ermittelt werden. Es werden hierzu Skelette von lebenden Thieren erfordert, welche so präparirt sind, daß sie eine Vergleichung der einzelnen Knochen zulassen; an solchen Skeletten aber ist noch großer Mangel. Diese Lücke in der Bestimmung hindert indeß nicht, einen Blick auf die Physiognomie zu werfen, welche die diluviale Wirbelthierfauna des mittlern Lahnthals im Vergleich zur lebenden oder zur Fauna in historischer Zeit darbietet. Es besitzt diese diluviale Fauna die größte Ähnlichkeit mit der lebenden auf der östlichen Erdhälfte oder der sogenannten alten Welt; Hyaena, die große Felis, sowie sämmtliche Dickhäuter-Genera, bestehend in Elephas, Rhinoceros und Equus, verliehen ihr einen entschiedenen Afrikanisch-Asiatischen Charakter, andere Säugethiere einen mehr Europäischen, doch befindet sich unter letzteren keines, das Europa ausschließlich eigen wäre.

Von den 29 Spezies Säugethieren würden 18 noch lebenden, die übrigen 11 erloschenen Spezies angehören. Die Vögel und Frösche rühren, wenn nicht alle, so doch größtentheils von lebenden Spezies her, und es würde sonach in diesen Spaltungsfüllungen die lebenden das Uebergewicht über die erloschenen behaupten.

Der größte Theil der lebenden Säugethier-Spezies hält sich gegenwärtig noch in der Gegend auf, worin ihre fossile Gebeine liegen. Diese lebenden Spezies besitzen dabei eine Aus-

dehnung nach Afrika und nach Asien hin, einige davon reichen sogar bis nach Japan.

Besondere Beachtung verdient das Vorkommen fossiler Reste von Spermophilus im Lahnthal. Dieses über die nördlichen Regionen des alten und des neuen Continents verbreitete Genus ist gegenwärtig Europa mehr entfremdet, und die Spezies Spermophilus Citillus, welche Europa und Asien zugleich angehört, ist in ersterem Welttheil auf den Südosten beschränkt, und findet sich daher in den westlichen Gegenden, wo ihre diluvialen Reste angetroffen werden, nicht mehr lebend vor.

Unter den erloschenen Spezies ist es ebenfalls ein Nager, der zunächst unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, Lagomys nämlich, ein Genus, das in Europa wohl in tertiären und der darauf folgenden diluvialen Zeit zu Hause war, gegenwärtig aber auf diesem Welttheile nicht mehr lebt, und nur in Nord-Amerika, Hochasien, vorzugsweise aber in Sibirien in andern Formen angetroffen wird.

Equus Caballus ist eine Spezies, die in diluvialer Zeit in großer Anzahl über beide Erdhälften verbreitet war, während gegenwärtig der wilde Stamm nirgends mehr aufgefunden wird; denn selbst die Pferde in den Steppen Asiens und an der Grenze von Tibet in 16—17000 Fuß Höhe über dem Meere sind nicht wirklich wild, sondern verdanken ihr Dasein verwilderten Hauspferden.

Die Spezies Bos von Steeten läßt zwei Vermuthungen zu; entweder ist sie Bos primigenius, der für den erloschenen wilden Stamm unseres Hausochsen gehalten wird, oder sie ist Bos priscus, das Analogon zu Bison Europaeus, einer Spezies, die in Europa auf einige Hundert Individuen im Walde von Bialowicza in Litthauen herabgesunken, dem Aussterben verfallen ist, und sonst nur noch, nach Nordmann, im Kaukasus vorkommen würde.

Es bedarf wohl keiner Versicherung, daß Elephas und Rhinoceros unserem Welttheile fremd sind; eben so gewiß ist es aber auch, daß diese Riesen-Pachydermen, welche gegenwärtig die Faunen warmer Länderstriche in Asien und Afrika auszeichnen, noch

in der unserer Geschichte so nahe liegenden Diluvial-Zeit bei uns einheimisch waren. Elephas primigenius, ein Thier, das gleich Equus Caballus in der Diluvial-Zeit über beide Erdhälften verbreitet war, steht dem Asiatischen Elephanten am nächsten; die diluvialen Rhinoceros-Arten waren dagegen von den lebenden schon dadurch auffallend verschieden, daß sie in der Nase eine knöcherne Scheidewand besaßen, welche am deutlichsten an der auch zu Steeten gefundenen Spezies Rhinoceros tichorhinus hervortritt.

Felis ist ein Genus, von dem Europa mehrere kleinere Formen wild zustehen; Felis spelaea war ein Thier, größer als die größten Löwen mit Charakteren des Löwen und des Tigers. Diese beiden Thiere sind gegenwärtig Asiatisch, und während der Tiger sich in Asien östlicher ausdehnt, verbreitet sich der Löwe auch über Afrika.

Das Raubthier, dessen Reste am zahlreichsten zu Steeten begraben liegen, ist Hyaena spelaea, eine Spezies, welche größere Aehnlichkeit mit der Hyaena crocuta Süd-Afrikas als mit Hyaena striata von Nord-Afrika und Kleinasien besitzt. Wir wissen nicht, daß das Genus Hyaena unserm Welttheile lebend angehört hätte.

Die beiden Hundearten scheinen von dem in unserer Gegend lebenden Wolf und Fuchs nicht verschieden.

Der vorweltliche Bär, Ursus spelaeus, eine ächte diluviale Fleischfresser-Spezies, stand Ursus arctos am nächsten, der gegenwärtig noch das mittlere und südliche Europa bewohnt und bis in Hinterasien angetroffen wird.

Da ich die Ueberreste von Vögeln und Fröschen noch nicht genau mit den lebenden Spezies vergleichen konnte, so habe ich sie einstweilen mit den 17 Spezies fossiler Vögel und den 24 Spezies fossiler Frösche, welche ich aus der Tertiärablagerung von Weisenau bei Mainz kenne, zu vergleichen gesucht und dabei gefunden, daß sämmtliche diluviale Vögel und Frösche von Steeten von den tertiären bei Weisenau verschieden sind, ein Ergebniß das vollkommen mit dem übereinstimmt, welches die Säugethiere beider Lokalitäten liefern. Die Tertiär-Fauna von Weisenau am Rhein war daher von der Diluvial-Fauna bei Steeten im mittleren

Lahnthal durchaus verschieden, und beide zeichnen sich noch dadurch besonders von einander aus, daß von ersterer keine Spezies auf uns kam, während letztere, der Zeit nach uns näher liegend, theilweise Uebereinstimmung mit der lebenden Fauna unserer Gegend darbietet.

Nach diesen Andeutungen gehören also wirklich die in den Spaltausfüllungen von Steeten gewonnenen fossilen Knochen einer der östlichen Erdhälfte entsprechenden kontinentalen Fauna an, die zusammengesetzt ist aus Spezies, die noch in der Gegend oder in größerer Entfernung leben, und aus erloschenen Spezies, deren Analoga gegenwärtig auf Asien und Afrika beschränkt sind. Dieses Gemenge von erloschenen Spezies mit noch lebenden ist von der größten Wichtigkeit für die Untersuchungen über das Alter einer Spezies und führt zu den tiefsten Forschungen in der Erdgeschichte. Die leeren Hypothesen, welche sich darin gefallen, daß sie gewaltsame Katastrophen über Schöpfungen hereinbrechen lassen, oder das Erlöschen der Spezies und die Veränderungen in der geographischen Verbreitung der Geschöpfe von Veränderungen im klimatischen Zustand herleiten, werden durch unwiderlegliche Thatsachen, welche auch Steeten an die Hand gibt, geschlagen. Schon die gute Erhaltung der Koprolithen und der zartesten Theile an den Knöchelchen kleiner Thiere widerstreitet der Annahme eines Transportes dieser Körper aus weiter Ferne. Niemand wird im Ernste glauben, daß ein Theil der fossilen Knochen bei Steeten aus Asien und Afrika, wo gegenwärtig analoge Thiere leben, herbeigeführt und mit den Knochen europäischer Thiere vermengt wurden. Wenn dieß wirklich der Fall gewesen wäre, so ließe sich nicht begreifen, wie es geschehen konnte, daß aus der Fauna der andern Welttheile uns nur diese wenigen Thiere zugeführt wurden. Elephas, Rhinoceros, Hyaena und eine große Felis haben in diluvialer Zeit sicherlich neben noch jetzt fortexistirenden Spezies im mittlern Europa gelebt. Wäre Abkühlung der Temperatur der Grund zu ihrem Erlöschen gewesen, so ist nicht abzusehen, warum nur diese Spezies das Erlöschen traf und nicht vielmehr solche, welche mit den in wärmeren Klimaten

noch jetzt lebenden Speziesidentität besitzen, und worin unter den Erloschenen selbst ein Thier kälterer Regionen, Lagomys, sich befindet. Auf diese und ähnliche Widersprüche geräth man, wenn man den Mangel an Uebereinstimmung vorweltlicher Faunen untereinander und mit den jetzt lebenden von mechanischen oder äußern Ursachen herleiten will. Der Grund von diesem Mangel an Uebereinstimmuug ist kein anderer als der, worauf gegenwärtig noch, in historischer Zeit die Veränderungen in der geographischen Verbreitung der Geschöpfe und das Erlöschen einzelner Spezies beruhen. Es sind dieß aber Erscheinungen, welche zu innig verknüpft sind mit dem Wesen und der Existenz des Geschöpfes, als daß wir im Stande wären, weitere Rechenschaft davon zu geben.

Die diluvialen Spaltausfüllungen von Steeten lassen sich den Ausfüllungen der Höhlen Lüttich's vergleichen, deren Knochengehalt Schmerling bekannt gemacht hat, ferner den von Serres, Dubrueil und Jeanjean beschriebenen Knochen-führenden Höhlen von Lunel-viel in Frankreich; letztere haben mit Steeten gemein, daß unter den Fleischfressern am häufigsten Hyaena spelaea auftritt, eine Spezies, die auch die Höhlen- und Spaltausfüllungen Englands auszeichnet. Auf ähnliche Ausfüllungen macht Desnoyers bei Paris aufmerksam, doch fehlen diesen die größern Fleischfresser; durch die kleinern Fleischfresser aber, so wie durch die Nager, das Pferd und Cervus Guettardi verhalten sie sich Steeten ähnlich. Die fränkischen Höhlen, und die Sundwicher Höhlen in Westphalen sind von Steeten durch das Beherrschen von Ursus und durch die Seltenheit, mit der Hyaena vorkommt, verschieden; und aus den Spaltausfüllungen bei Oelsnitz in Sachsen wird von Raubthieren überhaupt nur Canis spelaeus angeführt. Man sieht hieraus, daß unter diesen verschiedenen Gegenden selbst bei der Allgemeinheit des Phänomens, über das sie Auskunft geben, auch Steeten wieder ein lokales Gepräge bewahrt."

So weit Herr v. Meyer.

Wir werfen mit Allen, die ähnliche Depots vorweltlicher Thierreste untersucht und beschrieben haben, nochmals die Frage auf: Wie ist die Thatsache zu erklären? Wie sind die Knochen hierhergekommen?

Da die Geschichte kein Zeugniß davon gibt, so bleibt jeder Erklärungsversuch problematisch, und wir haben — wenn wir einen solchen Versuch wagen — dafür Sorge zu tragen, daß keine der beobachteten Thatsachen der hypothetischen Annahme widerspreche. Einer lebhaften Phantasie bliebe hier ein weiter Spielraum. Da aber eine ernste Naturforschung es verschmäht, Träume für Wirklichkeit zu geben, und sich nur bemüht, ruhig die Erscheinung als Wirkung möglicher Ursachen darzustellen, auch auf die Gefahr hin, auf dem betretenen Wege zu keinem ganz befriedigenden Ausgange zu gelangen; so begnügen wir uns nur damit, die als möglich erkannten Fälle hier schließlich kurz anzudeuten, ohne behaupten zu wollen, daß durch eine dieser Annahmen die Erscheinung in allen Einzelheiten hinlänglich erklärt würde. Bekanntlich hat man sich bei allen solchen Erklärungen zu hüten, daß wohlbekannte Naturgesetze einer Theorie zu Liebe nicht übersehen, oder geflissentlich mißverstanden werden. Ist der Haushalt der Natur zu allen Zeiten derselbe gewesen; war der Lauf der Dinge denselben Naturgesetzen unterworfen, wie heute; waren z. B. dieselben Thiergattungen, welche jetzt auf verschiedene Erdgürtel vertheilt sind, auch früher nach weitentfernten, klimatisch ganz abweichenden Heimathen örtlich geschieden: so paßt — wir gestehen es im Voraus — keine der gangbaren Hypothesen; denn jede enthält mehr oder weniger Ungereimtheiten, die zu beseitigen, einer weiteren Forschung noch vorbehalten bleiben müssen. Unsere Absicht aber ist es gerade, mehr diese Widersprüche hervorzuheben, wie zu verdecken; künftige Erklärungsversuche mögen sie dann wenigstens mit in Erwägung ziehen.

Die Thiere, deren Reste wir an besagten Stellen finden, sagt man, können zum Theil als Höhlen- und Felsenspalten-bewohnende Raubthiere hier gelebt haben. Mag sein. Hausen doch noch jetzt in den Felsenhöhlen unserer Gegend Füchse, Dachse,

Otter, Marder, wilde Katzen ꝛc.; begegneten uns doch selbst während der Untersuchung dieser Schlupfwinkel lebende Wesen, die, ihrer Natur nach das Tageslicht scheuend, sich in dieselben zurückgezogen hatten. Die meisten unserer noch jetzt lebenden großen Fleischfresser, z. B. Bären, Hyänen, Löwen, Tiger ꝛc. wählen ähnliche Verstecke zu ihren Aufenthaltsorten, gebären und pflegen daselbst ihre Jungen, tragen denselben ihre Beute zu, schleppen zur Stillung ihres eigenen Hüngers ganze Leichen oder Theile derselben dahin; das Fleisch wird gefressen, die Knochen bleiben liegen. — Aber auch die Raubthiere selbst gehorchen dem Gesetze der Vergänglichkeit und hauchen, altersschwach oder früher schon von Unfällen ergriffen, ihr Leben am natürlichsten an den Stellen aus, die ihnen als Ruhe- und Zufluchtsorte schon lange lieb geworden sind. Die verweslichen Theile ihrer Cadaver dienen andern Raubthieren wieder zur Nahrung oder fallen der natürlichen Auflösung anheim. Nichts kümmert sich um die entfleischten Gebeine; sie bleiben für alle Zeiten hier deponirt. Die Koprolithen gehören meistens Hyänen und Bären an, welche diese Höhlen und Felsenspalten bewohnten ꝛc.

Diese Ansicht hat Vieles für sich und namentlich den Vorzug, daß sie sich der heutigen Oekonomie der Thierwelt unterordnet. Aber lebten dann Bär und Hyäne in derselben Höhle wirklich zusammen; — Thiere, die jetzt auf die heißesten und kältesten Klimate vertheilt sind, — Thiere, die, wenn sie dieselbe Gegend bewohnt hätten, ebensowenig sich gegenseitig als Bewohner eines gemeinschaftlichen Baues friedlich geduldet, wie ohne die größte Noth aufgefressen haben würden? Und welches von den Raubthieren, die wir bei Steeten fanden, war dann im Stande, die Schenkel eines ausgewachsenen Elephanten oder die ganze Beckenpartie vom Rhinoceros fortzutragen? Wir kennen die Kraft des Bären, der Hyäne, des Löwen; aber Niemand wird glauben, daß diese Thiere bei aller Anstrengung zu solchen Transporten fähig sind. Wahr ist's, daß wir verhältnißmäßig mehr Reste von jungen, wie von alten Elephanten gefunden haben; aber es waren doch auch die Ueberbleibsel ganz ausgewachsener Individuen da. Die Reste vom Rhinoceros gehörten nur erwachsenen Exemplaren an.

Wir wollen mit Buckland*) u. a. Geologen annehmen, die Erde oder ein Theil derselben habe eine furchtbare Katastrophe erlitten, die alle Lebenwesen mit Untergang und Vernichtung bedrohte und dem größten Theil der Geschöpfe wirklich ein gewaltsames Ende bereitete; — einen Zustand allgemeiner Angst, in welchem friedliche und feindliche Wesen, von Todesnoth getrieben, sich zusammenschaarten, um gemeinschaftlich dem unabwendbaren Untergange zitternd entgegen zu sehen. Setzt diese Annahme — so gewagt sie an und für sich schon ist — nicht wieder voraus, daß Thiere, die heut zu Tage, auf heiße und gemäßigte Erdgürtel vertheilt sind, damals nahe zusammen in demselben Klima gelebt haben müssen? Buckland's theologische Ansichten mögen in einer solchen allgemeinen Zerstörung die biblische „Sündfluth" erkennen und in dem frommen Glauben Befriedigung finden; die Geologie als Wissenschaft verlangt für ihren Glauben zureichende Gründe.

Lyell**) hat durch Zusammenstellung einer Menge interessanter Thatsachen es wahrscheinlich zu machen gesucht, daß die fossilen Knochen in Höhlen und Felsenspalten von fluthenden Wassern angeschwemmt worden sein könnten. Seine Citate umfassen größtentheils Beobachtungen, welche in der neueren Zeit an Punkten gemacht worden sind, wo unter den Augen zuverläßiger Beobachter Knochenanhäufungen stattgefunden haben und noch fortdauernd stattfinden. Lyell gehört nicht der Schule von Buckland an und ist kein Freund von Erklärungen, die ihre Zuflucht zu gewaltsamen Katastrophen nehmen, wenn die noch jetzt thätigen Naturkräfte ausreichen. Er glaubt aus den gesammelten Thatsachen den Schluß ziehen zu dürfen, daß, wie noch jetzt, so auch in der Diluvial-Zeit die Gebeine der Thiere durch Wasser zusammengeführt worden sein könnten. Wir haben gegen diese Ansicht am wenigsten zu erinnern, fragen aber wieder: wie kommt es, daß südliche und nördliche Thiere sich zusammenfinden? Aus weiter Ferne kann die Anschwemmung nicht stattgefunden haben: die Knochen sind zu gut erhalten; sie zeigen keine Spur von Abreibung und geben nicht die leiseste Andeutung, daß sie durch Rollen oder Schieben abgenutzt wären. Die Zähne sitzen größtentheils unverletzt in den Alveolen der Kiefer. Die Koprolithen verrathen zum Theil noch die Falten des Mastdarms. Rollsteine, welche diese Thierreste begleitet hätten, sahen wir nirgends.

*) Reliquiae diluvianae.

**) Lehrbuch der Geologie übersetzt von C. Hartmann. 2. Bd. 1835. S. 141—151.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Thomae Carl Johann Jacob

Artikel/Article: Ueber das Vorkommen fossiler Knochen bei Steeten im Amte Runkel. 203-226