7. Vorläufige Mittheilungen über die neuen Knochenfunde in den Höhlen bei Rübeland im Harz.

Von Herrn J. H. Kloos in Braunschweig.

Es darf wohl als allgemein bekannt vorausgesetzt werden, dass im östlichen Harz, nördlich von der Sattelaxe der Tanner Grauwacke, sich ein Gebiet erstreckt, in welchem sämmtliche Glieder des Devons vertreten sind. Dasselbe dehnt sich zwischen Michaelstein und Blankenburg einerseits, Schierke und Braunlage andererseits in einer Richtung von Nordost nach Südwest aus; es ist in seiner Lagerung stark gestört und äusserst complicirt gebaut. Ein wichtiges Glied dieser devonischen Partie bildet der oberdevonische oder Iberger Kalk, ein alter, paläozoischer Korallenstock, der uns in der Form eines dichten, krystallinischen, marmorartigen Kalksteins zwischen Elbingerode und Neuwerk entgegentritt.

In diesem Kalk hat die Bode bei Rübeland eingeschnitten, und hier finden sich die seit alten Zeiten bekannten, alljährlich von vielen Touristen besuchten Höhlen, von denen die Baumannshöhle seit dem 16. Jahrhundert, die Bielshöhle etwa seit 1672 bekannt ist.

Wer das Rübelander Thal besucht hat, wird die eigenthümliche Absonderung des Kalksteins bemerkt haben, denn sehr auffällig sind die coulissenartigen Vorsprünge, welche sich in paralleler Richtung vom Plateau abzweigen und von beiden Seiten in's Thal erstrecken. Es geben sich zwei Absonderungsrichtungen zu erkennen, die von Ost nach West streichen, aber entgegengesetzt einfallen. Von einer eigentlichen Schichtung ist nicht die Rede; die nur annähernd parallel verlaufenden Zerklüftungen schneiden sich unter 60 bis 90° und setzen schräg von oben nach unten durch das Gebirge.

Einige dieser Zerklüftungen sind vom Wasser erweitert und bilden die Höhlen. Die Erweiterung geht in zweierlei Weise vor sich. Einmal deuten die abgerundeten Formen der Decke und Höhlenwände darauf hin, dass fliessendes Wasser hier auswaschend gewirkt hat; dann aber, und dies ist gerade in den grössten Räumen der Fall, zeigen die zackigen Umrisse und scharfen Linien, dass die auf den feinsten Klüften circulirenden Sickerwasser Einbruch und Hohlraum verursachten. An solchen Stellen sind dann auch zahlreiche Blöcke, z. Th. von gewaltigen Dimensionen, in die Spalten gestürzt und legen die schönen Tropfsteinbildungen Zeugniss davon ab, dass neben der mechanischen auch

die chemische Wirkung des Wassers die ursprünglich vorhandenen Spalten erweitert hat. Kaum irgendwo sonst ist der Zusammenhang zwischen Höhlenbildung und tektonischen Spalten so deutlich ausgeprägt wie bei Rübeland. Im September vorigen Jahres wurde mir die wissenschaftliche Untersuchung der sogenannten Hermannshöhle bei Rübeland von der herzogl. Braunschweigischen Forstdirection übertragen und als mir die parallele Erstreckung dieser im Jahre 1866 entdeckten Höhle zu der Baumanns- und Bielshöhle klar geworden war, veranlasste ich die oben genannte Forstdirection, letztere neu vermessen zu lassen. Die Ergebnisse dieser von Herrn Forstassistenten Nehring in Braunschweig ausgeführten Messungen bestätigen meine Ansicht über die erste Ursache der Höhlenbildung.

Bemerkenswerth ist die ost-westliche Richtung sämmtlicher Höhlen und Klüfte, da die weit zu verfolgenden Züge der von Eruptivgesteinen erfüllten Spalten in diesem Theile des Harzes von Nord nach Süd durch das Gebirge setzen. Beide Systeme, sowohl die Nord-Süd, als die Ost-West verlaufenden Spalten, müssen nach der Lossen'schen Auffassung von der Bildung des Harzgebirges unter dem Einfluss zweier senkrecht zu einander liegenden Druckrichtungen (der niederländischen und der hercynischen Richtung) als Ausgleichungs-Spannungen aufgefasst werden.

Ausser den interessanten Beziehungen zwischen Höhlen- und Gebirgsbildung haben die noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen wichtige paläontologische Resultate ergeben. In der Baumannshöhle fanden bereits im 16. und 17. Jahrhundert Nachgrabungen nach Ueberresten vorweltlicher Thiere statt, wie dies aus alten Werken von Gesner, Behrens, Zuckert u. s. w. erhellt. Auch Leibnitz hat fossile Ueberreste aus der Baumannshöhle gekannt, und im Jahre 1851 wurden in dieser Zeitschrift die Ergebnisse einer neuen Ausgrabung beschrieben — die damals gefundenen Knochen sind von Beyrich und anderen als zum Höhlenbär, Höhlenhund und Pferde gehörig bestimmt worden —. Im Ganzen hat die Baumannshöhle jedoch wenig Funde geliefert, in der Bielshöhle ist meines Wissens nie etwas gefunden, und die meisten von Rübeland bekannten und in den Sammlungen vorhandenen diluvialen Thiere stammen aus einem Schuttkegel über dem sogenannten schwarzen Marmorbruche, welcher Schuttkegel jedenfalls auch den früheren Eingang zu einer Bärenhöhle verdeckt.

Die Herrmannshöhle ist im Jahre 1866 beim Bau der Chaussee von Rübeland nach Hasselfelde entdeckt worden. Der verstorbene Kammerrath Grotrian fand darin eine grosse Zahl Reste von kleinen Thieren — Schneehuhn und diverse Nagethiere, daneben Geweih und Unterkiefer vom Renthier —. Sie werden von Struckmann in seiner Arbeit über die Verbreitung des Renthieres erwähnt. In einem Vortrage, den ich im vorigen

Winter im Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig hielt, habe ich mitgetheilt, dass die in der Grotrian'schen Sammlung vorgefundenen Thierreste aus der Herrmannshöhle bestehen aus Schneehuhn, Lemming, Pfeifhase, Schneehase, Renthier neben Hamster, Wasserratte und Hermelin. Dieselben stammen aus einer Abtheilung der Höhle, welche gegenwärtig um etwa 8 Meter über dem jetzigen Niveau der Bode liegt. In früheren Zeiten hat die Bode selbst oder ein Zweig derselben ihren Weg durch diese Abtheilung genommen, denn die im vorigen Herbste ausgeführten Arbeiten haben ergeben, dass letztere über ihre ganze Länge erfüllt ist mit Bodekies. Es finden sich Gerölle von Grauwacke, Kieselschiefer, Thonschiefer, Diabas, Granit u. s. w., alle stark abgerundet, von der verschiedensten Grösse, dicht zusammengepackt in einem dunklen Lehm, stellenweise $2^1/_2$ Meter mächtig. Diese fluviatile Bildung wird unmittelbar vom Kalksinter überkrustet; sie enthält ganz vereinzelt eingeschwemmte Knochen — die oben genannte Fauna findet sich nur an einer einzigen Stelle im vorderen Theile der Höhle über dem Kalksinter.

Zur Zeit wo dieses Niveau der Hermannshöhle unbewohnbar, oder doch wenigstens grösstentheils unzugänglich war, lebten in einer 10 Meter höheren Etage zahlreiche Höhlenbären. Diese zweite oder vielmehr dritte Abtheilung (denn in der tiefsten Etage der grossen Spalte fliesst gegenwärtig noch ein Arm der Bode) wurde Ende vorigen Jahres erreicht, nachdem ich in einer Seitenhöhle über dem Flusslehm mit Geschieben den charakteristischen rothen Höhlenlehm aufgefunden und denselben sammt zahllosen Knochen in einer aufwärts führenden Spalte hatte verfolgen können. In diesem Theile der Höhle finden gegenwärtig die Ausgrabungen statt, und werde ich über die Ergebnisse derselben seiner Zeit ausführlicher berichten. Die ausgezeichnet erhaltenen Schädel gehören zu den grössten bis jetzt bekannten Individuen des *Ursus spelaeus*. Die Hermannshöhle gehört zu den schönsten Bärenhöhlen und enthält dieselbe ein kolossales Material von Individuen des verschiedensten Alters, an welchen sich alle Eigenthümlichkeiten der Species, des Gebisses u. s. w. in jedem Entwicklungszustande verfolgen lassen.

Durch eine neuerdings ausgeführte Analyse hat sich auch herausgestellt, dass der in allen Bärenhöhlen vorhandene sogen. Höhlenlehm eine ganz eigenthümliche, der Diluvialzeit angehörige Bildung ist, welche sich durch einen hohen Gehalt an phosphorsaurem Kalk, sowie durch eine nicht unbedeutende Menge organischer z. Th. stickstoffhaltiger Bestandtheile auszeichnet und als das Resultat eines sehr allmählich vor sich gegangenen Verwitterungs- und Verwesungsprocesses des Höhlengesteins sammt der Insassen der Höhle aufgefasst werden muss. Dieses Ergebniss ist geeignet, einiges Licht auf die Frage zu werfen, wie eine so

massenhafte Anhäufung von Individuen derselben Species in den Höhlen entstanden ist.

Ich möchte dann noch erwähnen, dass erst vor wenigen Tagen in der altbekannten Baumannshöhle durch die fortgesetzten Bemühungen eines dortigen Höhlenführers neue Räume aufgefunden sind, welche die bis jetzt zugänglichen Theile der Höhle an Ausdehnung übertreffen. Nach den Vermessungen des Herrn Nehring liegen diese Räume in einer Parallelspalte, aber von ganz gleicher Richtung, sich von Ost nach West erstreckend. Am Eingang dieser Räume nun fanden sich in einer von losen, stark abgerundeten Schuttmassen erfüllten Spalte bedeutende Reste vom Ren, daneben solche von kleineren Thieren vor, und es muss die Baumannshöhle seitdem wohl zu den bedeutendsten Fundstellen des Renthieres im nördlichen Deutschland gerechnet werden; die Stelle wird, da der Zutritt augenblicklich nicht ohne Lebensgefahr möglich ist, erst später vollständig ausgebeutet werden können.

Ich muss schliesslich erwähnen, dass es mir bis jetzt noch nicht gelungen ist, in den Höhlen bei Rübeland menschliche Ueberreste oder Erzeugnisse, d. h. Spuren des paläolithischen Zeitalters ausfindig zu machen. Es ist auch sehr fraglich, ob das eigentliche Harzgebirge bereits zur Zeit des Höhlenbären vom Menschen bewohnt gewesen ist, wie dies in anderen Theilen Deutschlands unzweifelhaft der Fall war. Man sollte dies umsoweniger annehmen, als auch aus der jüngeren (neolithischen) Steinzeit im eigentlichen Harz keine menschlichen Niederlassungen nachgewiesen werden können. Es sind zwar einzelne Funde aus diesem Zeitalter vom Harzgebirge bekannt geworden, es handelt sich dabei jedoch nur um ganz vereinzelte Gegenstände an weit aus einander liegenden Punkten. Immerhin ist es noch möglich, dass sich bei der Bloslegung des alten, jetzt durch einen riesigen Schuttkegel verdeckten Einganges der Hermannshöhle, jüngere Ablagerungen, vielleicht auch Culturschichten finden werden.

In Bezug auf diesen Gegenstand darf ich es jedoch nicht unerwähnt lassen, dass Herr v. Fritsch an einem Geweihstücke, welches ich selbst im Höhlenlehm mitten zwischen unzähligen Knochen des *Ursus spelaeus* vorfand, die Spuren menschlicher Bearbeitung zu erkennen meint. Auch Herr Prof. Fraas hat mir bezüglich des Gegenstandes mitgetheilt, dass er dasselbe mit aller Bestimmtheit als dem Geweihe eines grossen *Cervus elaphus* angehörig erkenne, und dass der Schnitt, welcher dasselbe abtrennte, nur durch Menschenhand hergestellt sein könne. Auch könne die Aushöhlung, welche am dicken Ende des Stückes vorhanden ist, nur durch Menschenhand verursacht sein. Der vorläufig ganz vereinzelt dastehende Fund wird vielleicht durch fortgesetzte Ausgrabungen seine Erklärung finden; bislang fehlen sowohl die aufgespaltenen Röhrenknochen als Steinwaffen irgend welcher Art.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Kloos Johann Herman

Artikel/Article: Vorläufige Mittheilungen uÌˆber die neuen Knochenfunde in den Höhlen bei RuÌˆbeland im Harz. 276-309