

**R. Hoernes.** Spuren vom Dasein des Menschen als Zeitgenossen des Höhlenbären in der Mixnitzer Drachenhöhle.

Die Höhlen der Steiermark waren bis nun wiederholt Gegenstand der Untersuchung mit der Intention, den Nachweis von der Coexistenz des Menschen und der glacialen Raubthiere zu liefern.

Von Unger und Haidinger wurden bekanntlich in der Badelhöhle bei Peggau zwei Werkzeuge gefunden, deren Natur Unger jedoch verkannte.<sup>1)</sup> Er hielt das eine für ein abgerolltes Geschiebe eines Röhrenknochens irgend eines grösseren Thieres, das andere für das Nagelglied eines grossen Raubvogels, „vielleicht des *Gryphus antiquitatis*“. Die beiden Werkzeuge wurden später auf Anregung der Baronin Fanny v. Thinnfeld aus der Sammlung des Johanneums hervorgesucht und durch Peters ihre Natur erkannt.<sup>2)</sup> — Die Geschichte dieser abermaligen Entdeckung findet sich auch zugleich mit der topographischen Beschreibung der Drachenhöhle, der Peggauerhöhlen und der Badelhöhle in den Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark durch G. Graf Wurmbrand geschildert.<sup>3)</sup> Es erscheinen daselbst auch die beiden Werkzeuge abgebildet, doch erhalten wir keinen sicheren Nachweis über das Vorkommen des diluvialen Menschen in diesen Höhlen, es führt Wurmbrand nur interessante Daten über eine Grabung an, die er an der Fundstelle jener Werkzeuge unternahm. Wurmbrand schreibt: „Der Boden war noch zumeist mit einer bröcklichen Sinterschicht bis zu 7 Cm. bedeckt. Ihr folgt der mit Knochen und eckigem Geschiebe ebenso vermengte Lehm auf 43 bis 70 Cm. Den Felsboden bedeckt endlich eine eigenthümlich blättrige, sehr compacte Lehmlagerung, deren Schichten von einer schwärzlichen Substanz durchzogen sind, die beim Glühen auf Platinblech sich nicht als verbrennbar erwies, auch unter dem Mikroskop nur formlose Körper zeigte, so dass ich sie nicht für eine Culturschicht, also nicht für die Reste organischer Bestandtheile halten möchte“. — Werkzeuge oder sonstige Spuren des Menschen fanden sich nicht vor, dagegen eine Menge von Knochen und Zähnen des *Ursus spelaeus*, unbestimmbare Wiederkäuerreste, ein Schneidezahn eines Hirsches, Nagespuren der Höhlenhyäne u. s. f. — Hinsichtlich der oben erwähnten schwärzlichen Schichten schaltet Wurmbrand folgende Note ein: „Herr Prof. Peters, der die Ergebnisse einer im Mai 1870 vorgenommenen Ausgrabung von der Baronin Fanny v. Thinnfeld erhalten hatte, war anfangs selbst der Meinung, dass die schwärzliche Substanz Theilchen von Holzkohle enthalte. Allein die Untersuchung greifbarer Splitter vor dem Löthrohre zeigte ihm, dass sie der Mineralspecies *Pyrolusit* angehören, sowie denn die dunkelgefärbten, mit feinen Kalksinter-

<sup>1)</sup> F. Unger in der steiermärk. Zeitschrift. V. Jahrg. 2. Heft.

<sup>2)</sup> K. F. Peters in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Heft 3, pag. 76 und Grazer Tagespost vom 8. April und 15. Mai 1870.

<sup>3)</sup> G. Graf Wurmbrand. Ueber die Höhlen und Grotten in dem Kalkgebirge bei Peggau; Mitth. d. naturw. Ver. f. Steiermark, 1871, pag. 407.

schichten abwechselnden Lagen durchwegs einen sehr starken Mangangehalt erwiesen.

Da die beiden Werkzeuge keine Spur von Manganschwärzung, sondern völlig denselben Erhaltungszustand zeigen, wie die im Lehm zahlreich vorkommenden Knochen und Zähne vom Höhlenbären, mit denen sie ja Unger gefunden zu haben erklärte, so zweifelt Prof. Peters nicht daran, dass sie wirklich aus der Lehmschicht unter der Sinterdecke stammen, in der sich zwischen den obersten und unteren Lagen weder Unterschiede der Masse, noch der organischen Reste bemerkbar machen<sup>4</sup>.

Sonach erscheint es durch die Ausführungen Wurmbrand's wenigstens in hohem Grade wahrscheinlich gemacht, dass der Mensch gleichzeitig mit dem Höhlenbären die Höhlen bei Peggau bewohnt habe; wenn dies auch nicht zur Evidenz bewiesen werden konnte, so dass Wurmbrand mit Recht bemerkt, dass seine Resultate in Hinsicht auf den anthropologischen Charakter dieser Höhlen nicht gerade günstig seien.

Wir haben übrigens auch sonst Nachrichten von Spuren menschlicher Bevölkerung der steiermärkischen Höhlen zur Glacialzeit.

Eine Höhle am nördlichen Steilgehänge des Erzberges, westlich von der Wildalpe und östlich von Krimpenbach in Obersteiermark, wurde von Dr. A. Redtenbacher untersucht, sie lieferte zahlreiche Knochen und Zähne des *Ursus spelaeus*. Redtenbacher macht darauf aufmerksam, dass mit Ausnahme der Phalangen kein Knochen ganz und jeder grössere Röhrenknochen längs gespalten sei. Es scheint hiedurch die Vermuthung nahe gelegt, dass man sich daselbst an einem vorhistorischen menschlichen Wohnplatz befindet, doch war es unmöglich, irgend eine Spur von Steinwerkzeugen oder sonstigen Geräthschaften zu finden.<sup>1)</sup> — Auf Grund dieser Thatsachen habe ich bereits an anderer Stelle geäußert, dass den anthropologischen Forschungen in den Höhlen der Steiermark bei dem Vorhandensein sicherer Spuren von der Gegenwart einer prähistorischen Bevölkerung, die Zeitgenosse des *Ursus spelaeus* war, ein weites Feld dargeboten sei. Am 1. Juni d. J. gelang es mir einen weiteren Nachweis für diese Ansicht in der bekannten Drachenhöhle im Röthelsteine bei Mixnitz zu erhalten.

In Begleitung des Hrn. Dr. R. v. Fleischhacker durchwanderte ich die Höhle, welche sich durch ihre hohe Lage über dem Murthale (nach Wurmbrand 1292' über dem Orte Mixnitz) und ihren weiten Eingang, dessen Höhe bei 15° und dessen Breite 12° beträgt, auszeichnet. Wenn irgendwo, mussten in dieser weithin sichtbaren Höhle Spuren einstiger Ansiedlung vermuthet werden.

Der Boden der Drachenhöhle, welche 240° sich in den Röthelstein erstreckt, ist zum grössten Theil mit dem bekannten, rothgelben Höhlenlehm bedeckt, nur der dem Eingange zunächst liegende Theil weist eine starke Bedeckung von abgestürzten Felstrümmern auf. Er ist deshalb von unberufenen Höhlenjägern fast unberührt geblieben, während der mittlere Theil der Höhle, in welchem der Höhlenlehm

<sup>1)</sup> Verhandlungen d. k. k. geolog. R.-A. 1874, Nr. 1, pag. 16.

frei an der Oberfläche liegt, vollständig durchwühlt wurde. Der Knochenreichthum der Drachenhöhle soll seit langem bekannt sein, und gewiss ist, dass Wurzelgräber bis in die neueste Zeit, in welcher sie von wissensdurstigen Touristen abgelöst wurden, keinen Quadratfuss im mittleren Theile bei ihrem planlosen Suchen nach Knochen unberührt und undurchwühlt gelassen haben. Es möchte schwer halten, abgesehen von kleinen Splittern in den oberen Lehmlagen, noch Knochen zu finden — freilich erstreckt sich die Devastation nur in geringe Tiefen. Im letzten Theile der Höhle, welcher nur durch zwei, über herabgestürzte Felsmassen führende Leitern zu erreichen ist, sind die Aufgrabungen weniger häufig vorgenommen worden und hier bietet sich noch immer Gelegenheit, mehr oder weniger zahlreiche und gut erhaltene Skelettheile des Höhlenbären zu erhalten. Am 1. Juni d. J. gewannen wir in diesem hinteren Theile der Höhle, in der Nähe der Gedenktafel, welche dem einstigen Besuche des Erzherzogs Johann gilt, durch eine flüchtige Aufgrabung mehrere Unterkieferäste und zahntragende Oberkieferfragmente, sowie zahlreiche einzelne Zähne von *Ursus spelaeus* nebst verschiedenen Röhrenknochen, Rippen, Phalangen und anderen Skelettheilen von jungen und alten Individuen desselben. Bei einem kurzen Besuch der Höhle am 1. Juli des Jahres 1877 hatte ich auch am letzten Ende der Höhle (von welchem sich noch ein niedriger Spalt weiter ins Innere des Berges zieht) einzelne Zähne und Knochen des Höhlenbären gefunden, die dorthin wohl nur durch Einwirkung des Wassers verschleppt worden sein konnten. Von anderen Thieren als *Ursus spelaeus* konnte ich im inneren Theile der Mixnitzer Höhle keine sicheren Reste entdecken; im mittleren Theile waren Nachsuchungen vergeblich, da nirgend ein von den Vorgängern verschonter Raum zu entdecken war.

Wir machten daher weiter vorne einen letzten Versuch, unmittelbar hinter einer Barrière von grossen Felstrümmern, welche den ersten, vom Tageslicht vollkommen erleuchteten Höhlentheil abschliesst.

Es gelang uns daselbst auch durch Hinwegräumen mehrerer Steine auf eine unberührte Culturschicht zu stossen. Ueber einer etwa 0·6 Meter mächtigen Decke aus bröckeligem Sinter und eckigen, oft sehr grossen Felstrümmern, lag eine dunkelbraune, fast schwarze, unregelmässige, bis 15 Centim. mächtige Schicht, welche Holzkohlen und angebrannte Knochen enthielt.

Beide fanden sich auch sehr zahlreich in der unmittelbar darunter lagernden braunen Lehmschicht. Die Knochen, von welchen die Röhrenknochen fast alle zerschlagen waren, gehörten fast ausnahmslos dem *Ursus spelaeus* an, einige stammen wohl von einem freilich nicht näher bestimmbareren Ungulaten. Die dunkle Färbung und grössere Consistenz liess die Reste sehr leicht von den Knochen aus dem rothgelben Lehm im Inneren der Höhle unterscheiden.

Vom Höhlenbären fanden sich unter anderem Phalangen, mehrere zusammengehörige Halswirbel, und ein unteres Ende eines rechten Humerus, die einem aussergewöhnlich grossen Individuum angehört haben mussten. Am Oberarm beträgt das Mass vom inneren zum äusseren Condylus volle 16 Centimeter, was auf eine ganz colossale

Grösse des Thieres schliessen lässt. Ich glaube auf das Zusammenkommen der Halswirbelsäule (deren Atlas stark angebrannt ist) mit anderen Skelettheilen des aussergewöhnlich grossen Individuums (neben welchem auch Reste mehrerer kleinerer vorliegen) Gewicht legen zu sollen, weil hieraus mit grosser Wahrscheinlichkeit hervorgeht, dass nicht später aufgesammelte Knochen zufällig in die Feuerstelle gelangten, sondern es sich um ein erlegtes, an Ort und Stelle zubereitetes Thier handelt, mit anderen Worten, dass die Feuerstelle wirklich von Menschen herrührt, die Zeitgenossen des Höhlenbären waren.

Werkzeuge wurden bis nun bei der flüchtigen Versuchsgrabung nicht aufgefunden, doch denke ich, dass auch diese directen Beweise für die Anwesenheit des paläolithischen Menschen in der Mixnitzer Drachenhöhle bei weiterer Untersuchung entdeckt werden mögen.

Unser vor kurzer Zeit gegründeter anthropologischer Verein in Graz beabsichtigt in nächster Zeit eine Excursion nach Mixnitz zum Zwecke weiterer Untersuchungen zu machen, — ich werde nicht ermangeln seinerzeit über die Resultate derselben zu berichten.

#### A. Bittner. *Conularia* in der Trias.

Das Pteropodengenus *Conularia* galt bekanntlich lange Zeit für ausschliesslich paläozoisch, besonders nachdem sich eine Nachricht D'Orbigny's betreffend das Vorkommen einer Art im oberen Lias Englands als irrtümlich erwiesen hatte. (Siehe hierüber Barrand's Syst. Sil. vol. III. pag. 5 etc.) Aber im Jahre 1856 tritt wiederum eine Angabe auf (Bull. Soc. géol. XIII., p. 186), dass die Gattung *Conularia* denn doch im Lias von l'Aveyron noch vertreten sei. Es war demnach wohl zu erwarten, dass auch in der Trias Vertreter dieses Geschlechts sich finden würden und in der That hat unsere alpine Trias dergleichen aufzuweisen. Das bisher vereinzelte Exemplar einer *Conularia*, welches hier erwähnt sein soll, ist nicht vollständig erhalten; es besitzt eine Länge von 40 Mill. Sein Durchschnitt ist ein genau quadratischer mit abgestumpften Ecken. Die Verjüngung gegen die Spitze ist eine sehr allmähliche, die Gestalt daher eine ungewöhnlich schlanke; die grösste Breite einer Seitenfläche beträgt  $5\frac{1}{3}$  Mill., die geringste  $3\frac{1}{2}$  Mill. Die Spitze konnte in dem harten Gesteine nicht blosgelegt werden. Die Seitenflächen sind eben, ohne Mittelrinne oder Kiel, die vier Kanten, an denen sie zusammenstossen, besitzen einen schwach einspringenden Winkel, wie er beinahe bei allen übrigen Arten ebenfalls aufzutreten pflegt. Die Ornamentirung besteht aus scharfeingeschnittenen,  $\frac{2}{3}$  Mill. von einander entfernt stehenden Linien, die gegen das breite Ende unter einem sehr stumpfen Winkel convergiren und sowohl gegen die Kanten als gegen die Mittellinie der Flächen etwas breiter und tiefer erscheinen. Ihre Breite ist etwa 4 bis 5 Mal geringer als die der Zwischenräume. Sie vereinigen sich nicht in der Mittellinie, sondern bleiben getrennt. Auf der blosgelegten Seitenfläche correspondiren sie am schmäleren Ende in der Mittellinie, gegen das breitere Ende, dagegen beginnen sie zu alterniren, wodurch die Mittellinie selbst schärfer hervortritt. An der Grenze je zweier Seitenflächen bildet der einspringende Kantenwinkel einen trennenden