

ist. Neu für Mähren, und meines Wissens für ganz Oesterreich, ist auch *Planorbis nitidus* Müll. var. *micromphalus* Sandb., eine Form, die Sandberger in seinen „Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt“ als „Art“ aufgestellt hat, die indessen, wie schon Andreae (Der Diluvialsand von Hangenbieten, Strassburg 1884) bemerkt hat, Uebergänge zu dem recenten *Pl. nitidus* Müll. aufweist. Auch das mir vorliegende Exemplar unterscheidet sich nur durch den engeren Nabel von *Pl. nitidus*, während die Beschaffenheit der Kante dem letzteren, und nicht dem *Pl. micromphalus* Sandb. entspricht. Immerhin ist diese Form zu den ausgestorbenen zu rechnen, welcher Umstand, im Verein mit dem Vorkommen der *H. lamellata* das Alter des Kalktuffs mindestens an die Grenze zwischen Mittel- und Unterpleistocän herabdrückt.

Die dritte für Mähren neue, jedoch anderwärts schon wiederholt aufgefundene Form ist *Aplexa hypnorum* L. Die Gesamtzahl der aus dem mährischen Pleistocän bislang bekannt gewordenen Formen beträgt nun 58.

Vorträge.

M. Vacek. Ueber neue Funde von Säugethierresten aus dem Wies-Eibiswalder Kohlenreviere.

Unter den Tertiärablagerungen Oesterreichs sind es in erster Linie die kohlenführenden Neogenbildungen der Steiermark, welche sich seit jeher als eine reiche Fundgrube von fossilen Säugethierresten erwiesen haben. Einen hervorragenden Platz unter den verschiedenen diesbezüglichen Localitäten nimmt bekanntlich die Kohlenablagerung von Eibiswald ein, in welcher Mitte der Sechziger-Jahre ein grösserer Reichthum an fossilen Säugethierresten entdeckt wurde, der von dem damaligen Bergverwalter Melling sorgfältig gesammelt und mit Fleiss und Verständniss conservirt, heute eine Zierde unseres Museums bildet.

Seitdem die Stelle des Eibiswalder Kohlenflötzes, an welcher die reichen Melling'schen Funde gemacht wurden, abgebaut war, schien die Quelle erschöpft zu sein. Umsomhr Interesse verdient daher ein in jüngster Zeit gemachter neuer Fund, welcher in der Kohlengrube Feisternitz, in nächster Nachbarschaft und in unmittelbarer Fortsetzung des Grubenfeldes von Eibiswald gemacht wurde. Von der Hüttenverwaltung Eibiswald-Krumbach in sehr zweckentsprechender Art conservirt, wurde der Fund durch die sehr dankenswerthe Freundlichkeit des Generaldirectors der österreichischen alpinen Montangesellschaft Herrn Ritter v. Frey dem Museum unserer Anstalt zugewendet. Der neue Fund besteht in einem ziemlich vollständig erhaltenen Schädel von *Rhinoceros sansaniensis* Lavet, sowie einem sehr gut erhaltenen Unterkiefer derselben Art. In der Kohle fanden sich ferner Fragmente von Unterkiefern des *Hyotherium Sömmeringi* H. v. Mey. und der *Viverra miocenica* Peters.

Wie bekannt, erscheinen alle in der Kohle conservirten Säugethierreste durch den erlittenen Druck, welchem die erweichte Knochenmasse ausgesetzt war, in der mannigfaltigsten Weise deformirt. Auch

die vorliegenden Reste bilden keine Ausnahme von dieser Regel, sind jedoch trotzdem theilweise in einem günstigeren Erhaltungszustande als die Originalien des von Eibiswald beschriebenen *Rh. sansaniensis*, welche Prof. Peters seinerzeit vorgelegen haben. Die vorliegenden Reste bilden daher einen sehr werthvollen Zuwachs an Untersuchungsmaterialien für die genannte Pachydermenart und sind vielfach geeignet, Beobachtungslücken zu ergänzen, welche sich aus der mangelhaften Erhaltung der Rhinocerosreste in der Mellingschen Sammlung da und dort nothwendiger Weise ergeben haben.

Nach einem freundlichen Berichte der Hüttenverwaltung Eibiswald lagen die beiden Hauptstücke des Fundes, Schädel und Unterkiefer von *Rh. sansaniensis* Lart., nicht an einem Punkte beisammen, sondern lagen etwa vier Meter von einander entfernt in der Kohle, welche hier circa 80 Cm. durchschnittlicher Mächtigkeit zeigt. Betrachtet man jedoch die gute Uebereinstimmung in den Grössenverhältnissen beider Stücke, insbesondere aber den ganz gleichen Grad der Abkautung, sowie die gut zu einander passende Länge der Zahnreihen in Ober- und Unterkiefer, und berücksichtigt man ferner den Umstand, dass sich mit dem Schädel kein Fragment von Unterkiefer und andererseits mit dem Unterkiefer kein Fragment eines Schädelknochens gefunden hat, dann kann man wohl kaum darüber im Zweifel bleiben, dass Schädel und Unterkiefer einem und demselben Individuum von *Rh. sansaniensis* Lart. angehört haben.

Verglichen mit den beiden Eibiswalder Schädelresten derselben Art, welche von Prof. Peters¹⁾ beschrieben wurden, zeigt der vorliegende Schädelrest etwas kleinere Dimensionen, sonst aber die beste Uebereinstimmung. Besonders der Hinterkopf, der bis in die Gegend der Orbitalränder fast in allen Stücken erhalten ist, gestattet einen eingehenden Vergleich und zeigt, soweit die Verdrückung, durch welche der ganze Schädel schief von rechts oben nach links unten gepresst erscheint, ein Urtheil gestattet, alle Charaktere, welche Lartet²⁾ und Duvernoy³⁾ als bezeichnend für *Rh. sansaniensis* anführen.

Weniger gut erhalten ist die vordere Partie, besonders der Gesichtstheil des Schädelrestes, bietet aber trotzdem zufällig die Möglichkeit, zwei Charaktere sicher festzustellen, welche an den Resten von Eibiswald nicht mit erwünschter Sicherheit klargelegt werden konnten. In seiner Diagnose der Art deutet Lartet die Möglichkeit an, dass *Rh. sansaniensis* ein zweihörniges Thier gewesen sei. Die Ansatzstelle des Styrnhornes müsste man auf jener Partie des Schädeldaches suchen, welche zwischen den beiden Orbitalrändern liegt. Diese Partie ist an dem vorliegenden Exemplare gut erhalten, zeigt aber nicht die geringste Spur einer Rauigkeit oder Wucherung, welche als Ansatzstelle des Styrnhornes gedeutet werden könnte. Es lässt sich demnach die Angabe von Peters bestätigen, dass *Rh. sansaniensis* kein zweites Horn besessen habe.

¹⁾ Peters, Denkschriften d. Akad. d. Wiss. Bd. XXX. Wien 1869.

²⁾ Lartet, Notice sur la colline de Sansan, Auch 1851, pag. 29.

³⁾ Duvernoy, Nouvelles études sur les Rhinoc. foss. Archives du Mus. d'Hist. nat. VII, Paris 1853.

Bei den Schädelresten von Eibiswald, welche Peters beschrieben hat, sind die Nasenbeine an ihren Vorderenden beschädigt. Bei dem vorliegenden Reste aus der Grube Feisternitz fand sich, wiewohl leider nicht in unmittelbarem Zusammenhange mit den übrigen Gesichtsknochen, ein isolirtes linkes Nasenbein, welches aber gerade das für die Species charakteristische, spitze, freie Vorderende sehr gut erhalten zeigt. Wenn man den kräftigen Nasenbeinknochen nach der gut erhaltenen Nahtfuge orientirt, zeigt sich sehr gut die von Duvernoy (l. c. Taf. I) angegebene, obere gleichmässige Krümmung der Nasenbeine, deren spitz zulaufende Vorderenden durch eine circa 60 Millimeter lange, V-förmige Fuge getrennt, gabelartig vorragten. Die rauhe, grubige Oberfläche des Knochens zeigt, dass er einem Nasenhorne zum Ansatz diene. Die rauhe Ansatzfläche zeigt vorne und nach den Seiten keine scharfe Begrenzung, dagegen zeigt sich eine solche nach rückwärts, wo die Rauigkeit an einer seichten, striemenartigen Einschnürung des Knochens scharf aufhört.

Der weitgehenden Verdrückung der Kieferpartien des Schädelrestes entsprechend, erscheinen die oberen Zahnreihen stark dislocirt und zudem nur unvollständig erhalten. Von der rechten Molarreihe sind nur die beiden letzten Molaren, diese aber recht vollständig, erhalten. Vollzähliger, dafür aber minder gut erhalten, ist die Zahnreihe des linken Oberkiefers. Von dieser fehlt nur der erste echte Molar, dagegen sind die vier Prämolaren, wiewohl stark dislocirt, sämtlich vorhanden. Die Form der oberen Backenzähne, sowie Zahl und Anordnung der Kronelemente entspricht genau den Darstellungen von Peters. An keinem der Zähne findet sich eine Andeutung von Basalwulst. Die Zwischenkieferpartie fehlt.

Weitaus besser erhalten als der Schädelrest zeigt sich der Unterkiefer. Besonders die hintere Partie, der Aufhängeapparat, welcher an den Originalien von Eibiswald sehr beschädigt ist, erscheint vollständig erhalten und bildet sonach eine sehr willkommene Ergänzung zu dem von Prof. Peters beschriebenen Materiale. Die beiden Aeste des Unterkiefers sind durch den Druck in der Kohle von rechts oben nach links unten, also in gleichem Sinne wie der Schädelrest, verschoben und fest aneinandergedrückt.

Die allgemeine Form des Unterkiefers entspricht in jeder Beziehung der Darstellung, wie sie Duvernoy (l. c. Taf. I, Fig. 1) von dem Unterkiefer des *Rh. sansaniensis* gibt. Die Symphyse ist kurz, oben flach ausgehöhlt und ziemlich scharfrandig. Dieselbe enthält zwei nach vorne mässig divergirende, im Querschnitte (von 22 Millimeter grösstem Durchmesser) ovale Wurzeln der beiden äusseren Schneidezähne, ist aber an der Spitze leider beschädigt, so dass sich nicht entscheiden lässt, ob innere Schneidezähne vorhanden waren. Nach den gegebenen Verhältnissen müssten diese jedoch auffallend klein gewesen sein, da das fehlende Stück des vorderen Symphysenrandes nur klein ist, und die Distanz der beiden äusseren Incisiven kaum 15 Millimeter beträgt, sonach für die beiden inneren Incisiven nur sehr wenig Raum vorhanden ist.

Die beiden Horizontaläste sind lang und schmal und zeigen nur in der Gegend des Mentalloches eine merkliche Anschwellung. Sie

tragen, mit Ausnahme der beiden vordersten Prämolaren, beiderseits die volle Reihe der übrigen sechs Backenzähne, die in ihrer Bildung ganz der Darstellung von Prof. Peters entsprechen.

Am interessantesten, weil sehr vollständig erhalten, sind die beiden Aufhängeäste. Die vordere Contour des aufsteigenden Astes ist gerade und bildet mit dem Alveolarrande, in welchen sie in einem mässigen Bogen übergeht, einen nahezu rechten Winkel. Die hintere Contour der Aufhängeäste zeigt zwischen dem Gelenkfortsatze und dem Winkel eine kräftige Einbuchtung, wie sie auch an der oben citirten Zeichnung Duvernoy's klar hervortritt. Unterhalb dieser Einbuchtung bildet die Winkelpartie einen kräftigen Vorsprung und ist von diesem abwärts auf der Innenseite mit einer Reihe von derben Callositäten versehen, welche dem Kaumuskel als Ansatzstelle gedient haben. Der Gelenkfortsatz ist kräftig, die Gelenkrolle stark nach vorne gerückt. Der zartgebaute, schlanke Kronenfortsatz ist besonders am rechten Kieferaste sehr vollständig erhalten. Derselbe zeigt den oberen scharfen Rand ein wenig nach innen umgeschlagen und ist an der Hinterseite von einer halbkreisförmigen Contour begrenzt, welche zwischen der Gelenkfläche und der etwas nach rückwärts blickenden Spitze des Kronenfortsatzes gespannt erscheint.

Die eben angeführten Charaktere der aufsteigenden Aeste des Unterkiefers stimmen nicht besonders gut mit der Vorstellung, welche sich Peters (l. c. pag. 35), nach einem allerdings in dieser Partie sehr unvollständigen und verdrückten Reste, von dem Unterkiefer des *Rh. sansaniensis* machte. Dagegen stimmen dieselben sehr gut mit den entsprechenden Charakteren von *Rh. austriacus* Peters. Der von Prof. Peters zu dieser neuen Species gerechnete Unterkiefer der Melling'schen Sammlung unterscheidet sich von dem vorliegenden nur durch etwas geringere Dimensionen, stimmt aber sonst in allen Stücken vollkommen, speciell in Bezug auf die Ausbildung der aufsteigenden Aeste und namentlich der Winkelpartie.

Die Species *Rh. sansaniensis* Lartet wurde von Duvernoy (l. c. pag. 90) mit *Rh. Schleiermachersi* Kaup vereinigt und seinem Beispiele folgen Gaudry (Enchainements, pag. 48) u. A. Vergleicht man jedoch die von Kaup (Beiträge, I, Taf. 10, Fig. 1) gegebene Darstellung des *Rh. Schleiermachersi*, dann kann man sich mit dieser Identification kaum einverstanden erklären. *Rh. Schleiermachersi* war vor allem ein zweihörniges Thier, während bei *Rh. sansaniensis*, wie wir oben gesehen haben, von einem Stirnhorne keine Spur ist. Die Nasenbeine bei *Rh. Schleiermachersi* Kaup sind an den Vorderenden vollkommen verwachsen und bilden einen einheitlichen Complex, der durch eine auffallende kegelförmige Wucherung ausgezeichnet ist, während die gleichmässig gewölbten Nasenbeine von *Rh. sansaniensis* Lartet durch eine ziemlich tiefe V-förmige Fuge vorne getrennt sind und scharf zugespitzt frei vorragen. Auch die Zahnbildung, wiewohl dem *Rh. Schleiermachersi* sehr ähnlich, ist etwas einfacher bei *Rh. sansaniensis*, wie schon Peters (l. c. pag. 37) hervorgehoben hat. Bedenkt man überdies, dass *Rh. sansaniensis* der älteren Miocenfauna (Sansan, Simorre, 1. Säugethierfauna des Wiener Beckens) angehört und stets in Begleitung des *Mastodon angustidens* Cuv. auftritt, während *Rh. Schleier-*

macheri für die jüngere Miocenfauna (Pikermi, Eppelsheim, 2. Säugethierfauna des Wiener Beckens) charakteristisch ist und stets in Begleitung des *Mastodon longirostris* Kaup sich findet, dann dürfte man die Vereinigung der beiden geologisch altersverschiedenen Species *Rh. sansaniensis* und *Rh. Schleiermacheri*, wie sie Duvernoy (l. c. pag. 90) vorgenommen hat, kaum gerechtfertigt finden.

Der oben erwähnte Rest von *Hyotherium Sömeringi* H. v. Mey. besteht in einem Unterkieferfragmente, welches der hinteren Partie der beiden enge aneinander gepressten Horizontaläste entspricht. In dem linken Astfragmente sieht man den sehr gut erhaltenen, noch vollkommen intacten, vorletzten Molar, dem im rechten Aste ein Bruchstück des homologen Zahnes der anderen Seite entspricht. Hinter diesem liess sich ein noch in der Alveole steckender unfertiger Keim des letzten Molars der rechten Seite präpariren. Das Unterkieferfragment gehörte sonach einem noch sehr jungen Thiere der genannten Art an.

Von *Viverra miocenica* Peters fand sich ebenfalls ein Unterkieferfragment, bestehend in der vorderen Partie des linken Horizontalastes mit den etwas beschädigten vier Prämolaren und der Wurzel des Augenzahnes.

Ein zweiter Fund, welcher in jüngerer Zeit in den Kohlengruben von Vordersdorf bei Wies gemacht wurde, besteht aus verschiedenen Resten der für die ältere miocene Säugethierfauna so sehr charakteristischen Probosciderart *Mastodon angustidens* Cuv., die vorliegenden Stücke gehören dem Klagenfurter Museum und wurden uns durch die Freundlichkeit der Herren Bergrath Seeland und Canaval zur näheren Untersuchung eingesendet.

Die vorliegenden Stücke sind durchwegs Reste des Gebisses von *Mast. angustidens* und gehören nach dem verschiedenen Grade der Entwicklung und Abnützung zwei verschiedenen Individuen an, von denen das eine ziemlich jung war, während das Gebiss des anderen auf ein sehr altes Thier hinweist.

Von dem jüngeren Individuum sind vorhanden:

1. Ein Gaumenfragment mit der vorderen Partie des letzten, noch keinerlei Kaufläche zeigenden Molars der linken Seite und dem schon stark gebrauchten vorletzten Molar der rechten Seite, an dem jedoch das letzte Joch fehlt.

2. Die Spitzenhälfte des linken oberen Stosszahnes mit gut erhaltenem Schmelzbande und deutlicher, in kurzer Entfernung von der Spitze endigender Nutzfläche auf der Unterseite. Der Zahn war schon vor der Einbettung in die Kohle abgebrochen, da die Bruchfläche vollständig von Kohle umgeben erscheint.

3. Ein Unterkieferfragment mit dem noch nicht voll aus der Alveole getretenen letzten Molar der rechten Seite, an welchem das erste Joch fehlt, und der noch keinerlei Ankaugung zeigt.

Von dem älteren Individuum sind nur Theile des Obergebisses vorhanden, und zwar:

1. Ein Gaumenfragment mit den beiden letzten Molaren, die schon bis zum letzten Joche hin voll in Verwendung waren. Bei beiden fehlt das erste Joch.

2. Ein Oberkieferfragment mit dem vorletzten Molar der rechten Seite, an welchem das letzte Joch fehlt, und einem grossen Bruchstücke des rechten oberen Stosszahnes. Entsprechend dem hohen Alter des Thieres zeigt dieser Stosszahn bedeutende Dimensionen (über 100 Millimeter Durchmesser). Zu demselben gehört ein weiteres isolirtes Stück mit gut erhaltenem Schmelzhande und deutlicher Nutzfläche. Der Spitzentheil fehlt.

3. Ein Bruchstück des linken oberen Stosszahnes mit einem darangesprengten Rudimente eines stark herabgekauften drittletzten Molars. Zu dem Stosszahnfragmente gehört ein weiteres Spitzenstück mit gut erhaltenem Schmelzhande und deutlicher Nutzfläche. Das Verbindungsstück fehlt.

Dr. Victor Uhlig. Vorlage des Kartenblattes Kremsier-Prerau. Zone 8, Col. XVII.

Das von dem Vortragenden im Sommer 1888 geologisch kartirte Blatt Kremsier-Prerau gehört in seinem mittleren, östlichen und südlichen Theile der mährischen Karpathensandsteinzone an, während der nördliche Theil den Randstreifen der Sudeten bildet.

Im sudetischen Gebiete wurden Culmschiefer und -Sandsteine und Devonkalke unterschieden. Die letzteren treten nur in einem schmalen Streifen auf, welcher von Prerau in nordwestlicher Richtung gegen Zerawitz und Kokor verläuft. Die Lagerung der sudetischen Schichten ist eine vielfach gestörte.

Im karpathischen Antheile wurden folgende alttertiäre Schichtgruppen aufgestellt:

Menilitschiefer.

Graue Schiefer mit plattigen Sanden und Sandsteinen.

Bunte, vornehmlich rothe Schiefer.

Massig-mürbe Sandsteine (March-Sandsteine).

Schiefer mit Einlagerungen von massig-mürben Sandsteinen.

Im Bereiche der massig-mürben Sandsteine wurden noch die Conglomerate besonders bezeichnet, die in verschiedener Hinsicht Interesse hervorrufen.

Nebst der altbekannten Klippe von Kurowitz, welche nicht als neocom, sondern als oberjurassisch betrachtet werden muss, konnte noch eine zweite kleinere Klippe von oberem Jura in Freistadtl nachgewiesen werden.

Miocänbildungen nehmen einen hervorragenden Antheil an der Zusammensetzung des Gebietes. Sie erscheinen in Form von versteinungsarmen Sanden, Thonen und Conglomeraten sowohl im sudetischen wie auch im karpathischen Gebiete, in transgredirender flacher Lagerung auf den gestörten und gefalteten älteren Ablagerungen aufruhend.

Das Diluvium besteht aus Schotter, Löss, Lehm und Kalktuff.

Der Vortragende erörtert die Lagerungsverhältnisse im Contactgebiete der Sudeten und Karpathen und bespricht die hieraus für die geologische Geschichte dieser Gebirge sich ergebenden Folgerungen. Eine eingehende Darstellung dieser Verhältnisse sei für die im „Jahrbuche“ erscheinende ausführliche Arbeit über das genannte Kartenblatt vorbehalten.