

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.Y) substituierten Para-Derivate diskutiert. Es wird der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß durch gleichartige Untersuchungen an den Mono-, Ortho-, Meta-Derivaten und durch Herstellung des spektralen Überganges zwischen Benzol und seinen Abkömmlingen weitere experimentelle Anhaltspunkte für die Lage jener Benzolfrequenzen gewonnen werden können, die im Benzol-spektrum selbst, weil verboten im Ramaneffekt und inaktiv in Absorption, unbeobachtbar sind.

---

Prof. Dr. Kurt Ehrenberg übersendet eine vorläufige Mitteilung über:

„Neue Funde zur Hipparionfauna von Veles in Mazedonien“ von Dr. Josef Brunner.

Im Jahre 1921 beschrieb Max Schlosser<sup>1</sup> eine Hipparionfauna aus der Fundstätte von Veles im Vardartal (Mazedonien). Während des Weltkrieges war bei der Anlage einer Sandgrube ein reiches Material fossiler Knochen zutage gefördert worden. Es wurde gesammelt und gelangte, nachdem bedauerlicherweise ein großer Teil der Funde zugrunde gegangen war, an M. Schlosser zur Bearbeitung.

Nach der Angabe Schlosser's stammen diese Funde aus einem hellgrauen, feinkörnigen, glimmerreichen und zirkonhaltigen, sehr fest zusammengebackenen Sand. Sie umfaßten eine reiche Zahl von Resten einer ganzen Reihe von Säugetieren, die alle von der klassischen Fundstelle der Hipparionfauna, Pikermi bei Athen in Attika, bekannt sind.<sup>2 4</sup>

Es waren nach Schlosser die Überreste folgender Tiere vorhanden:

- Mesopithecus pentelici* Wagn.
- Ictitherium robustum* Gaudry
- Machairodus orientalis* Kittl
- Mastodon longirostris* Kaup
- ? *Dinotherium giganteum* Kaup
- Rhinoceros (Ceratorhinus) schleiermacheri* Kaup
- Nestoritherium pentelici* Gaudry
- Hipparion gracile* Christ.
- Sus erymanthius* Roth u. Wagn.
- Camelopardalis parva* Weith.
- Palaeotragus roueni* Gaudry
- Helladotherium* cfr. *Duvernoyi* Gaud.
- Tragocerus amaltheus* Roth u. Wagn.
- ? *Tragocerus* sp.
- Palaeoreas lindermayeri* Wagn.
- Protragelaphus* cfr. *skouzesi* Dames
- Gazella brevicornis* Roth u. Wagn.
- Gazella deperdita* Gervais.

Auffällig ist das völlige Fehlen kleinerer Formen, was aber wohl, wenigstens zu einem Teil, auf die zu wenig sorgfältige Bergung der Funde durch Laienhände zurückzuführen ist.

Bei einer Balkanreise im Sommer 1938 besuchte mein Freund Adolf Papp unter anderem auch Veles. Es gelang ihm zwar nicht, die Schichten, aus welchen das Schlosser'sche Material stammt, aufzufinden, er konnte jedoch einen neuen Fundplatz für Säugerreste entdecken. Her Papp sammelte an diesem Fundplatz einige Stücke — Zähne und Knochenfragmente — und brachte sie nach Wien. Hier überließ er sie mir freundlichst zur Untersuchung, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen herzlichen Dank aussprechen möchte.

Das neue Material ist, obwohl nur wenig umfangreich, in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Schon bei der ersten flüchtigen Betrachtung fiel die Ähnlichkeit des Erhaltungszustandes und vor allem des Sediments, in dem die Reste eingebettet sind, mit den Funden von Pikermi auf. Das Sediment scheint derselbe rote Ton zu sein, wie er von dem locus classicus bekannt ist. Er bildet, nach dem Berichte von Herrn Papp, Spaltenfüllungen in einem oberflächlich Erosionsspuren und Karrenbildungen zeigenden Kalk. Die Zähne und Knochenfragmente, nicht mehr in ihrem natürlichen Verband liegend und auch vermutlich schon vor der Einbettung zerbrochen, zeigen den gleichen Erhaltungszustand wie jene von Pikermi, nur daß vielleicht das neue Material noch brüchiger ist und die für Pikermi so charakteristische Fleckenfärbung der Knochen weniger in Erscheinung tritt. Jedenfalls unterscheidet sich der Erhaltungszustand des neuen Materials grundsätzlich von dem der seinerzeit beschriebenen Schlosser'schen Funde.

Von den Knochensplittern und größeren Fragmenten läßt sich bisnun nur das eine oder das andere als zu irgendwelchen Antilopengattungen gehörig erkennen, Genauerer ist dazu nicht zu sagen.

Unter den Zähnen befindet sich, leicht als solcher festzustellen, ein Prämolare von *Sus erymanthius*. Verhältnismäßig am reichsten vertreten sind Zähne und Kieferreste — darunter eine fast vollständige Unterkieferhälfte — einer Mustelidenart, *Mustela palaeattica* Weith. Ferner fand sich ein Backenzahn eines großen Nagers, *Hystrix primigenia* Wagn.,<sup>2</sup> und ein Zahnbruchstück eines sehr kleinen Rodentiers, ? *Mus gaudryi* Dames.<sup>3</sup> Endlich

<sup>1</sup> M. Schlosser, Die Hipparionienfauna von Veles in Mazedonien. Abh. Bayer. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 29, 4, München 1924.

<sup>2</sup> A. Weithofer, Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Pikermi bei Athen. Beitr. z. Pal. Öst.-Ung. u. d. Orients, 6, Wien 1888.

<sup>3</sup> W. Dames, Hirsche und Mäuse von Pikermi in Attica. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., 35, Berlin 1883.

<sup>4</sup> A. Gaudry, Animaux fossiles et Geologie de l'Attique. Paris 1862.

ein stark abgenützter, wahrscheinlich auch abgerollter Hyänenprämolare und einige Felidenzähne sowie mehrere ebenfalls nicht näher bestimmbare Cavicornierzähne.

Es befinden sich also nicht weniger als fünf für den Fundort Veles bisher nicht belegte Arten unter dem neuen Material, von denen wenigstens zwei, nämlich *Hystrix primigenia* Wagn. und *Mustela palaeattica* Weith., als sicher nachgewiesen gelten können.

Man darf wohl erwarten, daß sich an der neuen Fundstelle noch eine Reihe anderer, bisher für Veles nicht bekannter Formen wird finden lassen. Besonders die kleineren Formen sind ja bei den meisten Faunen dieser Art viel zu wenig berücksichtigt worden, da naturgemäß bei den Grabungen die leichter ins Auge fallenden großen Reste viel häufiger geborgen wurden, abgesehen davon, daß ja kleine Knochen und winzige Zähnchen viel weniger gut erhaltungsfähig sind und schon deshalb seltener vorkommen. Es wäre auch nicht ausgeschlossen, daß sich bei einer genaueren Durchforschung der Fundstelle neue Funde bisher unbekannter Formen entdecken lassen könnten.

Schließlich könnte ein Vergleich mit anderen derartigen Fundstätten und ihrem Faunenbestand wohl für eine Reihe von Fragen — ich weise hier nur auf die Frage der genauen Altersstellung der europäischen Hipparionfaunen hin — sehr aufschlußreich sein.

Folgende Abhandlung wurde in die Sitzungsberichte aufgenommen:

„Einige nach Produkten von Laguerreschen Polynomen fortschreitende Reihen“ von Artur Erdelyi in Brünn (Tschecho-Slowakei).

Aus einer vom Verfasser früher bewiesenen Entwicklung nach Produkten von konfluenten hypergeometrischen Funktionen werden durch Spezialisierung der Parameter einige nach Produkten von Laguerreschen Polynomen fortschreitende Reihen gewonnen. Die erhaltenen Reihen sind Verallgemeinerungen der von G. N. Watson im Bande 147 (1938) und der vom Verfasser im Bande 148 dieser Sitzungsberichte angegebenen bilinearen Formeln für verallgemeinerte Laguerresche Polynome.