

Nachdem Herr Prof. Uhlig dem Vortragenden den Dank der Versammlung ausgesprochen hat, spricht Herr Dr. B. Kuart unter Vorweisung zahlreicher Lichtbilder über: Neuere Forschungen über die Flora der Steinkohlenformation. Der Gegenstand dieses Vortrages wird in einem besonderen Aufsätze in diesen Mitteilungen behandelt werden.

## II. Versammlung vom 5. Februar 1910.

Vorsitzender Herr Prof. Uhlig begrüßt die Versammlung und verkündet den Eintritt des Herrn stud. phil. Aug. Ondrej, Prag als Mitglied.

Herr Prof. C. Diemer hält unter Vorlage von Fossilien einen Vortrag über die Fauna der Bellerophonkalke von Oberkrain. Sehr auffallend ist in dieser Fauna der Reichtum an Productusarten (*Productus indicus* u. a.) sowie das Auftreten interessanter *Richthofenien*.

Die stratigraphische Stellung des Bellerophonkalkes vom Suicatal, über den Grödener Sandstein und unter dem Werfener Schiefer, ist durch die von F. Kossmat gegebenen Profile klargestellt.<sup>2)</sup> Doch zeigt die Fauna einen bedeutenden karbonischen Einschlag. Die Productusarten würde man für sich unbedingt zum Oberkarbon stellen. Sie scheinen besonders Beziehungen zu zeigen zum Oberkarbon des Ural. Die vielumstrittene Frage des Alters der Productuskalke der Salt range in Indien wird hier endgültig entschieden. Dieselben gehören zum Perm. Im ganzen sieht man aus diesen Vorkommnissen, wie wenig geeignet die Brachiopoden sind zur Bestimmung stratigraphischer Horizonte.

Hierauf hält Herr Dr. H. Obermaier, unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder einen Vortrag über: Die eiszeitliche Tierwelt nach den gleichzeitigen Darstellungen des Quartärmenschen.

Wirkliche Kunstbetätigung ist erst für das Jungpaläolithikum, d. i. für den Menschen der Postglazialzeit (Aurignazien bis Azylien) erweisbar. Hier tritt uns zunächst eine echte freie darstellende Kunst an beweglichen Kleinobjekten, wie Waffen, Amuletten, Schmuckgeräten u. dgl. entgegen, wobei sich die folgende Evolution feststellen läßt: Die

<sup>2)</sup> Verhandlungen der Geol. Reichsanstalt 1902, S. 160.

echte Skulptur erscheint bereits im Aurignazien, dauert während des Solutréen fort und verliert sich in der ersten Hälfte des Magdalénien. Hierbei treten in der älteren Hälfte fast ausschließlich menschliche Darstellungen auf, in der zweiten solche aus der Tierwelt. Umrißzeichnungen oder Gravierungen erscheinen schüchtern bereits an der Seite der älteren Skulpturen, erreichen ihre Hochblüte und Alleinherrschaft jedoch erst im Hochmagdalénien. Unter ihnen nehmen die Darstellungen des meist nackt gezeichneten Menschen einen nur untergeordneten Platz ein, um so häufiger sind dagegen Tierbilder, welche vielfach wahre Meisterwerke genannt zu werden verdienen. Numerisch stehen im Vordergrund Wiedergaben des Renntiers, dann kommen solche des Hirsches, des Wildpferds, des Mammuts, des sibirischen Nashorns, des Urstiers und Bisons, des Steinbocks, der Saiga-Antilope, der Gemse, des Ebers, des Elchs, der Wildziege, der Fischotter, des Frosches, des Bären, des Vielfraßes und des Seehundes. Die Tiere sind stets einzeln dargestellt, nur selten wird man ermächtigt sein, an beabsichtigte Gruppenbilder zu denken. Salme, Forellen und Hechte lassen sich deutlich als solche erkennen, schwieriger gestaltet sich dies für einige Schlangenbilder (Nattern).

Nicht minder bedeutsam sind die seit zehn Jahren bekannt gewordenen Zeichnungen und Malereien an den Decken und Wänden von im Quartär bewohnten Höhlen. Wir kennen derzeit (1910): 18 solcher Höhlen aus Spanien, 16 aus Mittel- und Südfrankreich, wozu noch eine Grotte in Unteritalien kommt. Die quartären Wandbilder sind entweder als bloße Zeichnung mittels eines Feuersteinstichels in die Felswand eingegraben, oder mit Farben (Rötel, Ocker und Kohle) aufgetragen. Die älteste Art der Darstellung ist die einfache Umriß-Wiedergabe (Aurignacienzeit), sodann entfalten sich schattierte oder modellierte Bilder (Solutréenzeit), den Höhepunkt bilden die polychromen Darstellungen (Magdalénienzeit). Auch in der muralen Kunst sind wiederum die menschlichen Bilder selten und können sich nicht annähernd mit den Tierbildern messen. An letzteren kennen wir heute Darstellungen eines spanischen Elefanten (nackthaarig; *Elephas antiquus*?) (aus Pindal und Castillo), vom Mammut (Bernifal, Combarelles, Font-de-Gaume, La Mouthe), sibirischen Nashorn (Font-de-Gaume), Höhlenlöwen (Combarelles, Font-

de-Gaume), Höhlenbären (Combarelles, Teyjat), Wildpferd, Wildrindern (Bison und Urstier), Hirsch, Renntier, Steinbock, Wildziege, Wildschwein, Wolf, Affe? (Hornes de la Penna); dazu gesellen sich vereinzelt Fischbilder (Niaux, Pindal).

Die quartäre Kunst ist ausgesprochen naturalistisch; sie verrät eine außerordentlich hohe Beobachtungsgabe des diluvialen Jägers und eine glückliche Gewandtheit, das Gesehene genial und verblüffend genau wiederzugeben. Paläontologisch instruktiv sind vor allem die Mammutbilder, mit spitzem Kopf, dichtem Vlies, kurzem, steilem Körper und planspiralen Stoßzähnen, die Pferdedarstellungen, welche mehrere Varietäten, darunter auch zebrierte, erkennen lassen, und jene des Höhlenlöwen, der mähnenlos gewesen zu sein scheint.

Prof. C. Diener vermutet, daß die vorliegenden Darstellungen des Mammut eine andere Rasse abbilden als das sibirische Mammut. Die Rekonstruktion des Mammut von der Beresowka zeigt nicht die eigentümliche, sattelförmige Aufwölbung im Genick, die in der Zeichnung der Grotte von Madeleine so auffallend hervortritt. Auch die Form der Zähne scheint verschieden. Man könnte an einen Fehler des Zeichners denken, wenn sich die Eigentümlichkeit nicht auf mehreren Abbildungen wiederholen würde.

### III. Generalversammlung am 19. Februar 1910.

Der Präsident Prof. V. Uhlig eröffnet die Generalversammlung und stellt deren Beschlußfähigkeit fest. Nachdem er den Beitritt der Mitglieder: Dr. Hans Arlt, preuß. Bergreferendar, Köln a. Rh., Dr. E. Krenkl, München, verkündet hat, erteilt er dem Schriftführer Prof. Franz. E. Sueß das Wort zur Erstattung des Jahresberichtes:

„Rückblickend auf das zweite Jahr des Bestandes der Geologischen Gesellschaft können wir mit Befriedigung einen ständigen Aufschwung verzeichnen, der sich kund gibt in der steigenden Zahl der Mitglieder und der regen Teilnahme an den wissenschaftlichen Veranstaltungen, und der den Erwartungen der ersten Jahre vollauf entspricht.

Nun zählt die Gesellschaft 23 Stifter (+ 2 im Vergleiche zum Vorjahre), 10 lebenslängliche (+ 2), 254 ordentliche (+ 41) und 12 außerordentliche (+ 2) Mitglieder. Im ganzen ein Zu-