

tagung mit Exkursionen zu verschiedenen stratigraphischen Themen organisiert.

Im Rahmen der „Schriftenreihe der Erdwissenschaftlichen Kommissionen“ konnte unter der Autorenschaft von H. W. Flügel und B. Hubmann „Das Paläozoikum von Graz: Stratigraphie und Bibliographie“ als Band 13 (118 pp.) dieser Serie herausgegeben werden.

Auch Band 14 wurde von der Kommission für die paläontologische und stratigraphische Erforschung Österreichs unter dem Titel „Paleogene of the Eastern Alps“ (Eds.: W. E. Piller und M. W. Rasser; 795 pp.) herausgegeben. In 19 wissenschaftlichen Beiträgen werden darin die verschiedenen Aspekte des Themas von Spezialisten aus dem In- und Ausland behandelt.

Kommission für Quartärforschung

Obmann: GERNOT RABEDER

Die Arbeitsgruppe in Innsbruck (S. Bortenschlager) hat an zwei Schwerpunkten gearbeitet: 1. *Die Entwicklung der Holozänen Waldgrenze in Abhängigkeit von der Klimaentwicklung*. In diesem Projekt wurden Pollenprofile im Ötztal, im Kautertal und im Langtaufertal bearbeitet, sowie Großrestanalysen durchgeführt. Dort konnte für das Postglazial eine Waldgrenze in 2.500 m Höhe nachgewiesen werden. 2. *Die Anthropogenen Vegetationsänderungen im Holozän*. Die Arbeiten für dieses Projekt wurden auf dem Ganglegg bei Schluderns fortgesetzt, wobei jetzt vor allem die eisenzeitlichen Pflanzenreste untersucht werden, um die landwirtschaftliche Entwicklung im Vinschgau zu klären.

Die Sedimentationsvorgänge der letzten 10.000 Jahre im Vorfeld des Gepatschferner wurden in einem im Jahre 1997 aufgefundenen Boden-Torfprofil untersucht, das um 1960 A. D. eisfrei wurde (G. Pat-

zelt). Die bisher vorliegenden ¹⁴C-Daten zeigen, dass die Lokalität zwischen 7600 und 3300 B. P. mit kurzen Unterbrechungen eisfrei war. Das Profil ist für die Erforschung der postglazialen Warmzeiten von außerordentlicher Bedeutung, weil sich hier der Klimaablauf besonders gut darstellen lässt.

D. Van Husen konnte die Arbeiten am *Interglazial von Mondsee* abschließen und die Ergebnisse als Monographie in den Mitteilungen der Quartärkommission der ÖAW herausgeben (Band 12, Wien 2000). (Das bekannte Profil von Mondsee umfasst nur das Riss-Würm-Interglazial sowie Teile des Frühwürms aber nicht das Mittel- und Spätwürm: Widersprüche zu anderen datierten Profilen im Löss und in einigen Höhlen sind dadurch ausgeräumt.)

Die Untersuchungen von *Berg-Massebewegungen* wurden fortgesetzt: Die aktuelle Großbrutschung von Siebratsgfell

(Vorarlberg) ermöglicht die Erfassung der Interdeformationen und Geschwindigkeiten von Sackungen.

Die speläologische Arbeitsgruppe (K. Mais und R. Pavuza, Wien) hat die Eisuntersuchungen in den Dachsteinhöhlen fortgesetzt. Basale Eisschichten der Dachsteinrieseneishöhle wurde mittels Holzresten zwischen 1250 und 1320 A. D datiert; das bedeutet, dass der heute von einem etwa 7 m mächtigen, jedoch stark abnehmenden Eiskörper erfüllte Höhlenbereich am Beginn der kleinen Eiszeit eisfrei gewesen sein muss.

Die Arbeitsgruppe Wirbeltierpaläontologie und Quartärforschung (G. Rabeder, Wien) hat mehrere Grabungsprojekte erfolgreich vorangetrieben:

1. Im Toten Gebirge wurde eine neue Bärenhöhle entdeckt. Die so genannte Ochsenhalthöhle liegt am Plateaurand der Warscheneck-Gruppe in 1650 m Höhe und enthält reichlich Höhlenbärenreste. Eine Probegrabung fand im Juli 2001 statt. Erste Analysen ergaben ein Mittelwürm-Alter und ein Evolutionsniveau das mit dem Profil in der Ramesch-Knochenhöhle verglichen werden kann.

2. Die Grabungen in der Conturines-Höhle sind im Sommer 2001 abgeschlossen worden. Durch die Analyse der Gebissreste sowie der Metapodien hat sich die Sonderstellung der Conturinesbären als eigene Art, *Ursus ladinicus*, erhärtet und wurde auch durch die Analyse der fossilen DNA bestätigt.

3. Ebenso abgeschlossen wurden die Grabungen in der Brettstein-Bärenhöhle. Die Vermessungsarbeiten im Bereich des Brettsteins im Toten Gebirge durch die Mitglieder des Vereins für Höhlenkunde in Obersteier haben ergeben, dass praktisch alle Höhlen dieses Gebietes zu einem großen weitverzweigten System gehören. In einem dieser Höhlenteile, dem so genannten Blasloch, wurden vor kur-

zem Höhlenbärenreste entdeckt, deren Herkunft noch rätselhaft ist.

4. Ein Schwerpunkt des Jahres 2001 war eine Nachgrabung in der Krizna jama (Slowenien). Das unter der Leitung von F. Hochstetter in den Jahre 1878 und 1879 sichergestellte Material sollte einer Bearbeitung zugeführt werden. Dabei stellte sich jedoch heraus, dass das sehr umfangreiche Material fast nur aus postkranialen Elementen besteht und die Schädel und Unterkiefer nicht mehr auffindbar sind. Eine einwöchige Nachgrabung in der so genannten „Kittls-Bärenhöhle“, dem fundreichsten Teil der Krizna jama, erbrachte ein reiches Fundmaterial (Abb.), an dem das Evolutionsniveau auch am Gebiss eruiert werden kann. ¹⁴C Altersbestimmungen an Höhlenbärenknochen erbrachten ein Alter von ca. 45.000 B. P.

5. Die Grabungen in der Loutraki Almpia Bärenhöhle konnten in den Jahren 1999 und 2000 fortgesetzt werden. In Zusammenarbeit mit der Universität Thessaloniki wurden die Grabungsstellen der früheren Grabung ausgeweitet und gut erhaltene Reste von Hyänen und Feliden wurden geborgen.

6. Die Grabungen in der Potocka-Höhle in den Karawanken wurde im Jahre 2000 abgeschlossen, eine Monographie ist in Vorbereitung.

7. Die Evolution, Phylogenie und Ökologie der eiszeitlichen Feliden, Hyäniden und Musteliden stellen einen weiteren Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe dar. Durch die Zusammenarbeit mit dem Institut für Evolutionäre Anthropologie der Max-Planck-Gesellschaft in Leipzig wird mit Hilfe der Analyse von fossiler DNA versucht, die verwandtschaftlichen Beziehungen der pleistozänen Carnivoren zu den rezenten Vertretern aufzuspüren. Innerhalb der Höhlenbärengruppe sind schon wesentliche Fortschritte erzielt worden. So konnte nicht nur die



Fundsituation von Höhlenbärenresten in der Krizna jama, Slowenien.

Sonderstellung der Conturinesbären sondern auch jene der hochalpinen Formen des Toten Gebirges erkannt werden (die alpinen Höhlenbären der Conturines-, der Gamssulzen- und der Ramesch-Höhlen gehören drei verschiedenen Arten an!).

An der berühmten Paläolithfundstelle Krems Hundssteig konnten wegen des bevorstehenden Verkaufs einer Parzelle neue Untersuchungen gemacht werden. Dabei konnte ein neues Standardprofil von 6 m Höhe gewonnen werden, das eingehend beprobt wurde. Zwei Schichtpakete wurden ^{14}C datiert: 27.940 Jahre B. P. für die Kulturschicht und 30.750

B. P. für einen tiefer gelegenen Horizont. Das bereits bei zwei Feuerstellen in situ nachgewiesene Fundgut ist typologisch dem Gravettien zuzuordnen.

Die Kommission gibt seit dem Jahre 1976 eine Fachzeitschrift unter dem Titel „Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung“ heraus, in der vor allem monographische Darstellungen einzelner Projekte publiziert werden. Im Berichtszeitraum sind 2 Bände erschienen:

Rabeder, G. (1999) Die Evolution des Höhlenbärengebisses, Band 11: 1–102
 Van Husen, D. (ed.) (2000) Klimaentwicklung in den Ostalpen. 12: 1–180