

# Die Potočka-Höhle (1700 m), die höchste jungpaläolithische Station in den Alpen.

Von S. Brodar, Celje, Jugoslawien.

Die Potočka zijalka, d. h. Potočka-Höhle, wurde im September 1928 gelegentlich einer Probegrabung als Paläolithstation festgestellt. Sie liegt 1700 m ü. d. M. am SW-Abhänge des 1930 m hohen, die Grenze zwischen dem damaligen Österreich und Jugoslawien bildenden Gebirgsstockes Olševa (Olschewa) in den Ostkarawanken auf jugoslawischem Territorium. Der Touristenweg auf den Olschewagipfel (3—4 Stunden von Eisenkappel in Kärnten oder von Solčava in Jugoslawien) führt an der Höhle vorbei. Prachtvoll ist der Ausblick von der Höhle auf die nahen Sanntaler (Steiner) Alpen und ihre tiefen, einst vergletscherten Täler (Logartal). Die Höhlenausmaße sind gewaltig; die Höhle ist 115 m lang, 20—40 m breit und 4—10 m hoch.

Die Ausgrabung in der Höhle wurde vom Musealverein in Celje (Jugoslawien) dem Berichterstatter übertragen. Es fanden bisher acht planmäßige, durchschnittlich je sechs Wochen dauernde Ausgrabungen in den Jahren 1928—1935 statt.

Von dem Höhlenareal (zirka 5000 m<sup>2</sup>) wurden bisher 100 m<sup>2</sup> im hintersten und 600 m<sup>2</sup> im vorderen Höhlenteile untersucht, wobei man rund 3000 m<sup>3</sup> Material aus der Höhle entfernen mußte. Schon nach den ersten Funden zeigte sich die große Bedeutung dieser hochalpinen Paläolithstation. Es ergab sich nicht nur die erwartete, aus den schweizerischen und auch aus einigen ostalpinen Hochstationen bekannte protolithische Kultur, sondern hauptsächlich eine gut ausgeprägte miolithische Kultur, welche J. Bayer als Olschewakultur (Olschewien), eine neue Fazies des Schmalklingenkulturkreises in Europa, bezeichnete und chronologisch in seine Aurignacschwankung einreichte.

Die Schichtenprofile erreichen eine durchschnittliche Tiefe von 3—4 m, stellenweise auch mehr. Unter der meist dünnen Schuttschicht und der nächstfolgenden leeren Kalkmilchschiefer folgen die Lehm- und Schuttschichten mit enormen Mengen verstreuter, teilweise auch zersplitterter und benützter Höhlenbärenknochen. Die Zahl der bisher festgestellten Höhlenbären ergibt sich aus den Eckzähnen und reicht an 1500 heran. Kulturreste sind in den oberen und mittleren Lehm- und Schuttschichten nur spärlich, zahlreich sind nur formlose, schon gänzlich verwitterte Trümmer paläozoischer Gesteine, die der Kalkhöhle fremd sind, wohl aber 300 m tiefer vorkommen. Die Hauptkulturschicht lag beim Eingang in die Höhle 2—3 m tief, erreichte 20 m vom Eingang an der Westwand eine Tiefe von 4 m und befindet sich 40 m vom Eingange 1·5 m tief. Ihr folgt noch eine verhältnismäßig dünne lehmige Höhlenbärenschicht, die wieder nur verwitterte, der Höhle fremde Schiefergesteine enthält und auf einem gewaltigen, versinterten Versturz lagert.

Die Hauptkulturschicht ist in ihrer ganzen Ausbreitung durch zahlreiche Holzkohlenreste charakterisiert; es konnten auch zehn Feuerstellen festgestellt werden. Die größte, 15—20 m vom Eingange entfernt, hatte einen Umfang von mehr als 20 m<sup>2</sup>. Die Aschenschichten waren kaum zu erkennen, wohl aber eine stellenweise 20—30 cm dicke Holzkohlenschicht. Die mikroskopische Untersuchung, von Frau Dozentin Dr. Elise Hofmann in Wien ausgeführt, ergab Fichten- und Zirbelkieferholz mit Jahresringen, die auf kurze

Sommer und rauhes Klima zur Zeit ihres Wachstums hinweisen. Die Zirbelkiefer kommt heute in der Gegend nicht mehr vor. Während die sogenannte protolithische primitive Knochenindustrie (im Sinne von Menghin, Bächler usw.) und die meist verwitterten paläozoischen Gesteine überall in den Schichten zum Vorschein kamen, war die fortgeschrittene Kultur hauptsächlich auf die Umgebung der Feuerstellen beschränkt. Gefunden wurden bisher 136 gut erhaltene, 3—21 cm lange Knochenspitzen, welche der Mehrzahl nach dem Typus der sogenannten „Lautscher Knochenspitze“ zugehören, während die anderen jungpaläolithischen Knochenartefakte, verschiedene Pfeilspitzen, Nadeln usw. einen mehr indifferenten Charakter zeigen. Ein Drittel der Knochenspitzen ist mit leicht eingeschnittenen Ornamenten, Strichgruppen an den Rändern, in einzelnen Fällen auch mit Spiralen und Kreisen versehen. Ferner wurde neben einer Reihe von groben, mehr oder weniger formlosen Quarzartefakten eine größere Steinindustrie, meist aus schwarzem lyditarartigen Kieselschiefer, aber auch aus Hornstein und eruptiven Gesteinen gefunden. Es kommen schmale Klingen, Klingenkrazer, Schaber, Hoch-, Kiel- und Schnabelkrazer, verschiedene Stichel vor; auch eine schöne Lanzen- oder Pfeilspitze ist zu verzeichnen. Vorherrschend sind Kleinformen. Die Steinkerne und Abfälle zeigen, daß der Olschewamensch wenigstens z. T. seine Geräte in der Höhle selbst verfertigte.

Interessant ist die Bachgeröllschicht, welche neben den Feuerstellen weit ausgebreitet ist; stellenweise gibt es sogar mehrere solche übereinanderlagernde Schichten, die durch Lehm- und Schuttschichten mit Höhlenbärenknochen getrennt sind. In der Nähe der Feuerstellen ist das kleine Bachgerölle mit Holzkohlenstaub ganz vermischt, anderswo ist es wieder vom Wasser ausgewaschen. In dem Falle sind darin zahlreiche Knöchelchen nacheiszeitlicher Nagetiere zu finden. Im Bachgerölle kommen auch viele tertiäre Versteinerungen (*Turritella*, *Dentalium* usw.) vor. Wo die primäre Lage dieses weit ausgebreiteten Bachgerölles ist, konnte bisher nicht festgestellt werden. Es ist auch fraglich, zu welchem Zwecke es der Mensch in so großen Mengen in die Höhle brachte. Wahrscheinlich steht es mit der Bearbeitung von Höhlenbärenfellen in Zusammenhang. Bemerkenswert sind ferner neun Oberkieferzähne des Moschusochsen (*Ovibos moschatus*), welche in den oberen Diluvialschichten gefunden wurden und das erste Vorkommen dieser Tierart südlich der Alpenkette vorstellen. Zu erwähnen wären aus den diluvialen Schichten noch das Alpenmurmeltier und der Wolf, aus den späteren Schichten der braune Bär, Tiere, welche heute in diesen Gegenden nicht mehr vorkommen.

Die fortgeschrittene Knochenindustrie, die ersten Anfänge einer Ornamentik an den Knochenspitzen, die Form der aus besserem Material verfertigten Steinartefakte und andere Umstände beweisen, daß die Hauptbesiedlung der Station in den jüngeren Abschnitt der Altsteinzeit fällt und dem Mittel- bis Hochaurignacien zuzuschreiben ist. Die Höhle Potočka zijalka ist somit die erste bekannte hochalpine jungpaläolithische Station, welche allerdings in manchen Punkten (Vorkommen auch primitiver Knochen- und Steinindustrie) an das bekannte „alpine Paläolithikum“ erinnert. Zum erstenmal in der Geschichte der Altsteinzeit hat sich gezeigt, daß der Jungpaläolithiker, seinen Lebensbedürfnissen folgend, hoch in die Alpenregionen vorgedrungen ist. Jedenfalls fand die Besiedlung der Höhle schon lange vor der letzten maximalen Vereisung statt. Infolge immer ungünstigerer klimatischer Verhältnisse wurde die Höhle später vielleicht durch Jahrtausende nur noch zu Jagdzwecken besucht, bis das Jagdtier, der degenerierte Höhlenbär, unter dem Einflusse der Eiszeit ausstarb und daher der Mensch kein Interesse mehr für die Höhle hatte. Unter diesem Gesichtspunkte kann man unsere Station als eine wichtige Stütze in der Frage der Chronologie des Eiszeitmenschen betrachten. Auch das Problem der primitiven Knochenindustrie erscheint wenigstens in den Ostalpen in einem neueren Lichte.