A diluviális ősember nyomai a bajóti Öregkő nagy barlangjában.

Irta: HILLEBRAND JENŐ dr.

Az alább közlendő barlanggal ismét megszaporodott a diluviális ősember hazai lelőhelyeinek száma. A bajóti barlangokra az ottani jegyző, BAITS GYÖRGY hivta fel a Barlangkutató Szakosztály figyelmét. A Szakosztály megbízásából 1912. év őszén BEKEY IMRE GÁBOR társaságában, aki ezeket a barlangokat már régebben ismerte, Bajótra rándultunk s ott megállapitottuk, hogy az Öregkőnek legnagyobb barlangja ásatásra alkalmasnak látszik. Ennek következtében ez év április 20.-án a Szakosztály megbizásából Bajótra utaztam a próbaásatás megkezdésére. Nem mulaszthatom el ezen helyen is köszönetet mondani BAITS GYÖRGY úrnak, aki előzékenységével nagy segítségemre volt a kutatásnál.

A barlang Bajót (Esztergom-vm.) községtől keletre, mintegy $^3/_4$ óra járásnyira Dachstein mészkőben kb. 80 magasságban a Kőalja-völgy felett fekszik. Nyilása északnak néz s nagyon meredek lejtőre nyilik. A barlangból szép kilátás van a Dunára. PÓSA JÓZSEF bajóti biró kijelentése szerint a barlang nyilásánál végzett kőrobbantások előtt a barlang 10—15 méterrel hosszabb volt. A barlang közepe táján hatalmas kürtő nyilik a tetőre. Kitöltésének felszine meglehetősen hullámos. A próbagödröt a barlangnak hátulsó harmadában mélyesztettem le. A feneket eddig nem értük el, de 3 méter mélységben egyelőre teljesen meddő, erősen összeálló, plasztikus, sárga agyagra bukkantunk, amely valószinűleg közvetlenül a fenékre telepszik.

A kitöltésnek felső rétegei 2 m mélységig feketés, majd lejebb szürkés-barnás agyagból állnak és sok házi állatnak, récens rágcsálónak és madárnak csontját tartalmazzák. Ott hagyta nyomait a neolith ősember is: temérdek cseréptöredéket, tűzhelyeket és egy kicsi tűzkőből készült pengét. E jelenkori rétegek alatt helyben képződött, sárgás-szürke, majd sárgás, gyengén törmelékes agyagrétegek következnek, amelyek már a diluviumot képviselik. A felső rétegekben ($^1/_2$ méter mélységig) főleg a rénszarvas és rágcsálók fordulnak elő, az alsóbb rétegekben pedig már a barlangi medve is fellép. Kikerült még az orrszarvunak embertől feltört felkarcsontja s egy rénszarvasnak agancstöredéke. A még mélyebben lévő rétegekben már sem a rénszarvas, sem a rágcsáló-fauna nem található meg, bennök kizárólag a barlangi medve uralkodik. A faunának ez az

egymásutánja tehát teljesen fedi a többi barlangokban tett megfigyeléseimet. Feltünő a lónak teljes hiánya, holott ez a Kiskevélyi barlangban tömegesen található. A hiénának hiányát a rétegeknek aránylag kicsi kora indokolja. Összefüggő tűzhelyet eddig nem sikerült még a diluviális rétegekben feltárni, de bizonyitják a diluviális embernek ott tartózkodását a nagy számban talált feltört emlőscsontok, egyes fasténdarabok s az ember kőszerszámai.

Eddig 7 palaeolith került ki, még pedig a legkülönbözőbb mélységekből. A felsőbb rétegekből kikerültek nem valami jellegzetesek: retus nélküli pengék, s csak a széleken észlelhető csorbák bizonyitják, hogy használatban voltak. Ezeken a palaeolitheken kivül egy simára és hegyesre csiszolt, csontszilánkból készült varrótű került ki, amelynek vastagabb része át van lyukasztva. Az átlyukasztás ebben az esetben két oldalról történt. Az átlyukasztott varrótűk szórványosan már a solutrei korszakban lépnek fel. De általános elterjedtségnek csak a későbbi magdalénien korszakban örvendenek. Hogy ez a tű tényleg a magdalénienbe utalandó, azt a stratigraphiai és faunisztikai viszonyok is követelik, amennyiben a megfelelő rétegben a barlangi ősmedve már képviselve nincs s a rénszarvas játsza a faunában a főszerepet.

Ez a tű az Éhik Gyula dr. úrnak feldolgozás végett átadott mikrófaunának iszapolásánál került ki s rendkivül becses, mivel ez az első diluviális varrótű hazánkban.

Azért is nagy fontosságú ez a lelet, mivel ujból igazolja, hogy a palaeoethnologiai tényezőknek egész Európában geologiai értelemben vett kormeghatározó értékük van, s mivel most már nagyobb valószinűséggel remélhetünk egyéb, a nyugati lelőhelyek magdalénienjére jellemző, esetleg művészi csonteszközöket is találni.

A meddő plasztikus agyagra telepedő rétegekben talált kőszerszámok sokkal jellegzetesebbek az előbb leirtaknál. Az egyik egy moustérienszerű hegy, amely ennek megfelelően csak az egyik oldalon van megdolgozva, a másik oldalon pedig egy nagy poccanást („bulbe de percussion"-t) tüntet fel, ami szintén jellemzi a mousteri kor ipartechnikáját. Egy másik érdekes darab vastag pengeszerű vakaró, köröskörül való szilánkolással, amely egész megjelenésében emlékeztet a középső és felső aurignacienben előforduló hasonló szerszámokra; igaz, hogy a szilánkolás módja nem egészen tipikus, mert a vakaró-felületet képező vége nem tünteti fel a mélyre hatoló s legyezőszerűen elhelyezkedő szilánkolást, (Kanelirretus).

Hogy az emlitett két kőszerszám nem abba a korba utalandó, ahová megdolgozásuk mikéntjéből itélve esetleg helyezni lehetne, azt egy ugyanonnan kikerült, gyönyörűen megdolgozott, babérlevélformáju lándzsahegy bizonyitja, amely csak valamivel durvább kivitelű a Szeleta-bar-

langban talált tipikus solutréen babérlevél formáknál. Ez az egy babérlevél természetesen nem elég annak eldöntésére, vajjon tiszta solutréennel vagy pedig a valamivel régibb protosolutréennel van-e dolgunk. De mindenesetre kizárja a sokkal régibb moustérien korszakot, s az aurignaciennek alsóbb emeleteit. Az emlitett két typust tehát csak mint a régibb korokból még fennmaradt formákat lehet értelmezni, amelyek ezeknél az embereknél az ujabb solutréeni izlés korában is fenntartották magukat.

Alapos reményeink lehetnek arra nézve, hogy a nevezett barlang palaeolith-lelőhelyeink egyik leggazdagabbjának fog bizonyulni, mert az emlitett kőszerszámok tűzkőanyaga, VADÁSZ ELEMÉR dr. egyetemi adjunktus úr szives szóbeli közlése szerint, a barlangtól alig 3 óra járásnyira levő dorogi nagy kősziklán, a liaszkorú mészkőre nagy mennyiségben rétegszerűen telepszik rá; sőt VADÁSZ valószinűnek tartja, hogy a diluviumban a bajóti Öregkő lejtőin is meg voltak ezek a rétegek, amelyeket talán csak a későbbi erózió távolitott el.

Mindezek alapján e barlangnak mielőbbi teljes kiásatását a legmelegebben ajánlom.

Befejezésül pedig a palaeoethnologiai alapon elnevezett diluviális időszakokra vonatkozó elnevezésekre a következő inditványt teszem. Amennyiben a geologiában korokról, korszakokról, emeletekről stb. beszélünk, s amennyiben ezeket a fogalmakat a palaeoethnologiai alapon jellemzett időbeosztásnál alig lehet még tovább részletezni megfelelő kifejezések hijján, ajánlom, hogy az emlitett geologiai kifejezéseket a palaeoethnologiai időbeosztásnál párhuzamosan alkalmazzuk s ennek megfelelően, ahogy ezt jelen értekezésemben is tettem palaeolith, neolith korról, moustéri, solutrei] korszakról s alsó magdalenien vagy alsó aurignacien emeletről beszéliünk, hogy további közléseinkben egységesek s következetesek legyünk.

Budapest, 1913. április 30.

füllt, hierauf deutet wenigstens eine vor mehreren Jahren gemachte Beobachtung Dr. KARL JORDÁN's. Schon dies würde also eine Durchforschung des Schlotes vereiteln.

Am Fuße der Nordlehne des Öregkő befindet sich nahe über dem Tale noch ein Saugloch, dessen unteres Ende erreichbar und verschlammt ist, wie bei den meisten ähnlichen Sauglöchern.

Die Spuren des diluvialen Urmenschen in der Bajóter Öregköhöhle.

Von Dr. EUGEN HILLEBRAND.

Mit der nachstehend zu besprechenden Höhle hat sich die Zahl der Fundorte des diluvialen Urmenschen in Ungarn abermals vermehrt. Auf die Bajóter Höhlen wurde die Aufmerksamkeit der Fachsektion für Höhlenkunde vom dortigen Notär, Herrn GEORG BAITS gelenkt. Im Auftrage der Fachsektion unternahmen wir mit dem Mitgliede EMERICH BEKEY, der diese Höhlen schon früher gekannt hatte, im Herbste 1912 einen Ausflug nach Bajót, wo wir feststellten, daß die größte Höhle des Öregkő zu Grabungen geeignet erscheint. Infolgedessen begab ich mich am 20. April 1913. im Auftrage der Fachsektion nach Bajót, um die Probegrabungen zu beginnen. Ich kann es nicht unterlassen, auch bei dieser Gelegenheit Herrn GEORG BAITS, der mir durch seine Zuvorkommenheit bei den Forschungen eine große Hilfe war, Dank zu sagen.

Die Höhle liegt östlich, ungefähr drei Viertelstunden Weges von der Gemeinde Bajót im Dachstein-Kalkstein, ungefähr 80 m ober dem Kőaljatale. Ihre Öffnung ist nach Norden gegen die Donau gewendet, wo die Lehne sehr steil ist. Nach den Angaben des Bajóter Richters, Herrn JOSEPH PÓSA war die Höhle vor den Felssprengungen, die an der Höhlenöffnung vorgenommen wurden, um ungefähr 10—15 m länger. Von der Mitte der Höhle führt ein mächtiger Kamin nach aussen. Die Oberfläche der Ausfüllung ist ziemlich gewellt. Die Probegrube ließ ich im rückwärtigen Drittel der Höhle ausführen; den Felsen erreichten wir bisher noch nicht, doch fanden wir in einer Tiefe von 3 m vorläufig vollständig sterilen, stark kompakten, plastischen, gelben Ton, der wahrscheinlich unmittelbar auf dem Felsen lagert.

Die oberen Schichten der Ausfüllung bestehen bis zu einer Tiefe von 2 m aus schwarzer, weiter unten aus graubrauner Erde, Knochen

vieler Haustiere, recenter Nagetiere und Vögel führend. Auch der neolithische Mensch hat seine Spuren hinterlassen: eine Unzahl von Tonscherben, Feuerstätten und eine kleine, aus Feuerstein verfertigte Klinge. Unter diesen alluvialen Schichten lagern an Ort und Stelle gebildete gelblichgraue, dann gelbliche, mässig schuttartige Lehmschichten, die bereits das Diluvium vertreten. In den oberen Schichten (bis zu einer Tiefe von $^1/_2$ m) kommen hauptsächlich daß Renntier und Nagetiere vor, während in den unteren Schichten auch schon der Höhlenbär auftritt. Es wurde ferner das von Menschenhand aufgebrochene Oberarmbein eines Nashorns und der Bruchteil eines Renntiergeweihes zu Tage gefördert. In den noch tieferen Schichten ist weder das Renntier, noch die Nagetierfauna zu finden, sondern es herrscht in ihnen ausschließlich der Höhlenbär. Diese Aufeinanderfolge der Fauna deckt sich also vollkommen mit meinen in den übrigen Höhlen gemachten Beobachtungen. Auffallend ist das vollständige Fehlen des Pferdes, das doch in der Csobánkaer Höhle so massenhaft zu finden ist. Das Fehlen der Hyäne wird von dem verhältnismäßig jungen Alter der Schichten motiviert. Sie scheint im Solutréen schon ausgestorben zu sein. Zusammenhängende Feuerstätten gelang es bisher noch nicht in den diluvialen Schichten aufzuschließen, doch wird der dortige Aufenthalt des diluvialen Menschen durch die in großer Anzahl gefundenen aufgebrochenen Tierknochen, durch einzelne Holzkohlenstücke und durch Steingeräte bewiesen.

Bisher wurden sieben Paläolithe gefunden und zwar aus den verschiedensten Tiefen. Die aus den obersten Schichten sind nicht besonders charakteristisch: Klingen ohne Retusche und nur die Scharten an den Rändern beweisen, daß sie im Gebrauch gewesen. Außer diesen Paläolithen wurde eine glatt und spitzig geschliffene, aus einem Knochensplitter verfertigte Nähnadel gefunden, deren dickeres Ende durchlöchert ist. Die Durchlöcherung geschah in diesem Falle von zwei Seiten aus. Durchlöcherte Nähnadeln treten bekannterweise schon im Solutréen auf, einer allgemeinen Verbreitung erfreuen sie sich jedoch erst im späteren Magdalénien. Daß die in Rede stehende Nadel tatsächlich ins Magdalénien gehört, wird auch durch die stratigraphischen und faunistischen Verhältniße bewiesen, da in der entsprechenden Schichte der Höhlenbär nicht mehr vertreten ist und das Renntier in der Fauna die Hauptrolle spielt. Dieser Fund ist außerordentlich wertvoll, da dies die erste diluviale Nähnadel ist, die in unserem Vaterlande gefunden wurde. Der Fund ist auch deshalb von Bedeutung, weil er von neuem beweist, daß die paläoethnologischen Faktoren in ganz Europa, in geologischem Sinne genommen, zeitbestimmenden Wert besitzen und weil wir nunmehr mit größerer Wahrscheinlichkeit hoften dürfen, bei uns auch andere, für das Magda-

lénien der westlichen Fundorte charakteristische, möglicherweise künstlerisch verzierte Knochenwerkzeuge zu finden.

Die noch tiefer, in den bereits unmittelbar auf dem sterilen plastischen Ton lagernden Schichten gefundenen Steingeräte sind viel charakteristischer, als die oben beschriebenen. Das eine ist eine moustérienartige Spitze, nur auf der einen Seite bearbeitet, auf der anderen Seite einen großen „bulbe de percussion" aufweisend, was die Industrietechnik des Moustériens gleichfalls charakterisiert. Das andere interessante Stück ist ein dicker, klingenartiger Schaber, ringsum mit Abspleissungen, welcher seinem ganzen Aussehen nach an die im mittleren und oberen Aurignacien vorkommenden ähnlichen Geräte erinnert; allerdings ist die Abspleissungsart nicht ganz typisch, denn das die Schabfläche bildende Ende weist die tiefeinschneidende und fächerartige Abspleissung, die sogenannte Kanelier-Retusche der Deutschen nicht auf. Daß die erwähnten beiden Steingeräte nicht in das Zeitalter verwiesen werden dürfen, in welches sie, aus der Art ihrer Bearbeitung zu schließen, eingereiht werden könnten, beweist eine ebendaselbst gefundene herrlich bearbeitete lorbeerblattförmige Lanzenspitze, welche von nur ein wenig roherer Ausführung ist, als die in der Szeletahöhle gefundenen typischen Solutréen-Lorbeerblattformen. Dieses eine Lorbeerblatt allein genügt selbstverständlich noch nicht zur Entscheidung der Frage, ob wir es mit dem reinen Solutréen oder dem älteren Protosolutréen zu tun haben. Auf jeden Fall schließt es aber die viel ältere Moustérienperiode und die unteren Stufen des Aurignacien aus. Die erwähnten beiden Typen können also nur als die aus den älteren Zeitaltern noch beibehaltenen Formen gedeutet werden, welche bei diesen Menschen auch in dem Zeitalter des neueren Solutréen-Geschmacks aufrechterhalten blieben. Wir dürfen die zuverläßige Hoffnung hegen, daß sich die erwähnte Höhle als einer unserer reichsten paläolithischen Fundorte erweisen wird, da das Feuersteinmaterial der erwähnten Steingeräte nach den mündlichen Mitteilungen des Herrn Universitätsadjunkten Dr. Elemér Vadász sich bei dem von der Höhle kaum drei Stunden Weges weit gelegenen Doroger großen Felsen auf den Liaskalkstein in großer Menge schichtenartig vorfindet, ja Herr Vadász hält es für wahrscheinlich, daß im Diluvium auf den Lehnen der Bajóter Öregkőhöhle diese Schichten noch vorhanden gewesen seien, welche vielleicht erst durch eine spätere Erosion entfernt wurden.

Auf Grund all des hier Vorgebrachten erlaube ich mir die ehebaldigste vollständige Ausgrabung dieser Höhle der Fachsektion zu empfehlen.