

AZ ÖSEMBER TÁPLÁLKOZÁSA

★

SZÉKFOGLALÓ ÉRTEKEZÉS

ORTVAY TIVADAR

R. TAGTÖL

(Olvastattott a M. Tud. Akadémia 1907. február 11-én tartott ülésén.)



BUDAPEST

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

1907

ÉRTEKEZÉSEK

A TÖRTÉNETI TUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL

Első kötet. (1867—1870.) I—XII. 6 kor. 40 fill. — **Második kötet.** (1871—1872.) I—X. 3 kor. 60 fill. — **Harmadik kötet.** (1873—1874.) I—X. 4 kor. — **Negyedik kötet.** (1874—1875.) I—VI. 6 kor. 40 fill. — **Ötödik kötet.** (1875—1876.) I—V. 7 kor. 10 fill. — **Hatodik kötet.** (1876—1877.) I—X. 6 kor. 10 fill. — **Hetedik kötet.** (1877—1878.) I—X. 6 kor. — **Nyolczadik kötet.** (1878—1880.) I—X. 6 kor. — **Kilenczedik kötet.** (1880—1883.) I—XII. 10 kor. 60 fill.

Tizedik kötet. I. Bethlen Gábor és a svéd diplomácia. *Szilágyi Sándortól.* 40 fill. — II. Az 1609-ki pozsonyi országgyűlés történetéhez. *Zsilinszky Mihálytól.* 80 fill. — III. Forgách Ádám és Báthory Sónia ékszerének történetéből. *Majláth Bélától.* 40 fill. — IV. A Fuggerok jelentősége Magyarországnak történetében. *Wenzel Gusztávtól.* 80 fill. — V. A jászéknek nyelve és nemzetisége. *Gyárfás Istvántól.* 1 kor. — VI. Mythologiai elemek a székely népköltészet- és népéletben. *Kozma Ferenczről.* 80 fill. — VII. A Hajduk kibékítési kísérlete Ináncshon 1607-ben. *Majláth Bélától.* 40 fill. — VIII. A Petrarka Codex kőnyelve. *Gyárfás Istvántól.* 1 kor. 20 fill. — IX. I. Rákóczy György első összehívott serege a svédekkel. *Szilágyi Sándortól.* 20 fill. — X. Franciaország magyartartása II. József császárnak II. Frigyes porosz királylyal történt találkozásával szemben. *Wertheimer Edelettől.* 40 fill.

Tizenegyedik kötet. I. Masolino olasz képművei. *Irta Vass Ignác.* 20 fill. — II. Az 1681-ki soproni országgyűlés történetéhez. *Zsilinszky Mihálytól.* 1 kor. — III. A magyar alkotmány felfüggesztése 1678-ban. *Dr. Károlyi Árpádtól.* 80 fill. — IV. Az 1683-ki táborozás történetéhez. *Thaly Kálmántól.* 60 fill. — V. Kritikai tanulmányok a Frangepán család történetéhez. *Wenzel Gusztávtól.* 80 fill. — VI. Bethlen Gábor fehérvári sirónaké és alapítványai. *Szilágyi Sándortól.* Ára 20 fill. — VII. Egy állítólagos római mediterrán-út Pannoniában. *Dr. Ortvay Tivadartól.* 1 kor. — VIII. A keszthelyi dobogó sirmese. *Lipp Vilmostól.* 20 fill. — IX. Gróf Pálffy Miklós főkancczellár iratai Magyarországnak kormányzásáról. *Marezáli Henrikől.* 80 fill. — X. Erdélyi katonai védereje alakulása a XVIII. században. *Jakab Elektől.* 1 kor. 20 fill.

Tizenkettedik kötet. I. Adalék Pannonia történetéhez Antonius Pius korában. *Hampel Józseftől.* 40 fill. — II. Szabolcs vármegye alakulása. *Kandra Káosztól.* 60 fill. — III. Az 1637/38-iki pozsonyi országgyűlés történetéhez. *Zsilinszky Mihálytól.* 80 fill. — IV. Mabilloy Janos a diplomátika megállo-

I. Testszerkezeti és történetbőleseleti
bizonyítékok.

A nagyhorderejű kulturkérdés: *Mi volt az ősember tápláléka?* már sokszor volt felvetve. A *növény-* avagy az *állatvilág* szolgáltatta-e neki a szükséges tápanyagot? Avagy egyidejűleg mind a kettő? Egy nevezetes kulturtörténész, Schurtz Henrik, újabban e kérdés elől ki akar térni, foglalkozni sem akar vele, mert ezt *örökké eldönthetetlen vitakérdésnek* tartja.¹⁾ Igaza van-e? Ha a diluviumi, vagyis a negyedik geológiai korszakbeli embernek nincs folytatása visszafelé a tertiár-korban, akkor azt feleljük: nincs igaza, mert mint látni fogjuk, a diluviumi ember életkondóját meg tudjuk annak maradványából határozni. De ha van harmadik korszaki ember, még akkor sem adhatunk Schurtz Henriknek igazat, mert a tudományhoz nem illő, hogy lemondjon az ember kezdetlegessége kikutathatásának reményéről. E reményről csak akkor kellene lemondanunk, ha igaz volna azoknak a véleménye, kik Diodorus Siculus szerint valamikor azt tartották, hogy az örökkévalóságtól létező világon maga az ember is örök időktől való.²⁾

A kik az ember legkezdetlegesebb állapotait a bibliai hagyományban ismerik fel, azok számára a kérdés úgy oldódik fel, a mint a Genesis állításait mondatonként, avagy egymással összefüggőleg fogadják el alapul. A Genesis egyik állítása alapján azt tartathatnák, hogy az embernek eredetileg *növényevőnek* kellett lennie, mert a Teremtő »minden gyümölcsöt termő növényt és fát az ember

¹⁾ *Die ewig unentschiedene Streitfrage, ob der Mensch ursprünglich von Vegetabilien, namentlich Baumfrüchten, gelebt hat, oder ob er seit früher Zeit schon unter die Alleser zählt, soll hier nicht aufgerollt werden.* (Dr. Heinrich Schurtz: *Urgeschichte der Kultur.* Leipzig u. Wien, 1900. 219. l.)

²⁾ *Bibliotheca Historica* I. 1. 6.

táplálékául rendelte.«¹⁾ És tényleg a régi kulturtörténetírók egyik-másika ebben az értelemben oldja is fel a kérdést.²⁾ Ám nyilvánvaló, hogy a Genesis egyéb állításai épp ellenkezőleg az ember eredeti *mindenevősége* mellett bizonyítanak. E mondatok szerint Isten »alvátetette az embernek a *tenger halait, az ég szárnyasait és a földön mozgó minden élő állatot.*»³⁾ Minden, a mi *mozog és él, szolgáljon neki eledelül.* Mindezt, úgy mint a zöld füvet, neki adta.«⁴⁾ A teremtés könyvének hagyományon alapuló ezen oktatása szerint tehát az első emberek *mindenevők* voltak.

Csakhogy azok, kik nem a bibliai hagyományból, hanem a szorosan vett természettudományokból indulnak ki, a kérdés illetén megoldását nem fogadják el. Tényleg azt látjuk, hogy ellentétes nézet jut a mai tudomány terén kifejezésre, az a nézet, hogy az ősember eredetileg növényevő volt s csak később tette őt a szükség mindenevővé. Igy Hovelaque francia tudós szerint az első ember valószínűleg »vegetarianus« volt⁵⁾ s ezt a nézetet teszi magáévá Büchner Lajos svájci tanár is.⁶⁾ De Flourens, Schaaffhausen, Milne-Edwards, Joly, Rauber és Peschel is e nyomon haladnak s mint bizonyítékra az ember fogalkotására és bélszer-

¹⁾ Dixitque Deus: Ecce dedi vobis omnem herbam aferentem semen super terram, et universa ligna quae habent in semetipsis sementem generis sui, ut sint vobis in escam. (Lit. Gen. I, 29.)

²⁾ Igy Adelong szerint lebte das erste Paar Menschen im Stande der reinen Natur, völlig unbekleidet und ohne alle andere Nahrung, als der Erdboden von selbst hervorbringt, daher ihm sein Wohnplatz auch in den südwestlichen Asien angewiesen war, welcher noch jetzt eine der fruchtbarsten und angenehmsten Gegenden in der Welt ist. (*Versuch einer Geschichte der Cultur des menschlichen Geschlechts.* Von dem Verfasser des Begriffs menschlicher Fertigkeiten und Kenntnisse. Leipzig. 1782. 24. l.)

³⁾ dominiamini piscibus maris et volatilibus coeli, et universis animalibus, quae moventur super terram. (Lib. Gen. I. l. 28.)

⁴⁾ Et omne, quod movetur et vivit, erit vobis in cibum: quasi olera virentia tradidi vobis omnia. (Lib. Gen. I. 9. 3.)

⁵⁾ *Les débuts de l'humanité.* Paris, 1882.

⁶⁾ Wahrscheinlich ist der Anfangsmensch »Vegetarianer« gewesen. Azután: Der Urmensch muss ursprünglich gleich der grossen Affen, *Vegetarianer* oder *Pflanzenesser* gewesen sein und nährte sich von Wurzeln, Kräutern, Früchten u. dgl. (Prof. Dr. Ludwig Büchner: *Thatsachen und Theorien aus dem naturwissenschaftlichen Leben* der Gegenwart. II. Aufl. Berlin, 1887. 8. és 32. ll.)

kezetére hivatkoznak. »Az ember — írja Joly — természetből növényevő, azaz emésztőszerveinek és fogainak alkotása által, melyek őt igen hasonlónak teszik a természetes állapotban csaknem kizárólag növényekkel táplálkozó majomhoz. Az ember azonban csakhamar a szükség kényszere alatt »mindenevővé« lett s készséges gyomra hozzászokott minden tápanyaghoz.«¹⁾ Egy másik író — Rauber — azonképp mondja: »Fogalkotására az ember nem hús-, hanem növényevő lény. Belének aránylagos hosszúsága őt a növényevő emlősállatok sorába helyezi.«²⁾ Peschel szintén kiemeli, hogy »az embert fog- és emésztési készülékei növényi táplálékra utalják.«³⁾ S maga Schurtz is, bár az »örökké eldönthetetlen vitakérdés« elől kitérni óhajt, mégis elégségesnek találja, »ha az ember testalkotására egy pillantást vetünk, hogy meggyőződünk arról, hogy fogalkotása nem képesítette őt eredetileg a nagyobb melegvérű állatok szétszaggatására és elköltésére.«⁴⁾

Ám mindez állításokkal szemben legott feltűnik, hogy azok egyikében sincs meg a kívánatos határozottság. Az érvek gyengeségét a nevezett tudósok mintegy maguk is elismerik. Rauber ugyanis kijelenti, hogy »magából a fogalkotásból valami nagyon sok még nem következtethető.«⁵⁾ És minthogy a lények sorozatában az ember legközelebbi rokonai, bár növényevők, a húst

¹⁾ Ein Pflanzenesser von Natur, das heisst infolge der Bildung seiner Verdauungswerkzeuge und seines Gebisses, die ihn den Affen, welche sich im Naturzustande fast ausschliesslich von Vegetabilien nähren, sehr ähnlich machen, ist der Mensch sehr bald durch den Zwang der Noth zum »Allesesser« geworden und sein gefälliger Magen hat sich jedem Nahrungswechsel und allen Nahrungsmitteln anbequemt. (*Der Mensch vor der Zeit der Metalle.* Leipzig. 1882. 237—38. ll.)

²⁾ Der Beschaffenheit seines Zahnbaues nach ist der Mensch kein carnivores, sondern ein herbivores Wesen. Die relative Darmlänge 1: 10 stellt den Menschen in das Gebiet Pflanzenfressender Säugethiere. (A. Rauber: *Urgeschichte des Menschen.* Leipzig, 1884. I. 153.)

³⁾ Der Mensch ist seinem Gebiss und seinen Verdauungsvorrichtungen nach auf vegetabilische Kost angewiesen. (*Völkerkunde.* Leipzig, 1885. 158—59. ll.)

⁴⁾ Jedenfalls zeigt ein Blick auf den Körperbau des Menschen, dass weder seine ursprüngliche Bewaffnung, noch die Beschaffenheit seines Gebisses ihn befähigen, grössere warmblütige Thiere zu überwinden, zu zerreißen und zu verzehren. (I. m. 219. l.)

⁵⁾ Doch ist aus dem Zahnbau nicht allzuviel zu schliessen. (Id. helyen.)

még sem vetik meg, hanem mindenféle kisebbrendű állatokra vadásznak is, azért szerinte aligha tévedünk, ha felteszszük, hogy az ember sem tartja meg szigorúan a határt.¹⁾ Peschel Oscar azonképen kiemeli az óvilági majmokra vonatkozólag, melyeknek pedig az emberrel egyenlő fogalkotásuk van, hogy mintegy szabályellenesen táplálkoznak, minthogy a páviánok nemcsak leveleket és levélrügyeket, virágokat, félig érett gyümölcsöket esznek, gümöket és gyökereket úsnak ki, hanem általuk legyőzhető állatok után is leselkednek. Köveket forgatnak fel annak reményében, hogy azok hátlapján rovarságot találnak. Hangya- és pillangóbábuk, bogárlárvák, simabőrű hernyók, legyek és pókok szívesen fogadott zsákmányaik. Amellett a leggonoszabb fészekrablók is, feleszik a kisebb nagyságú madarak tojásait és fiait, a már kirepült madárhakat és egereket is elfogják és látható élvezettel költik el.²⁾ Ezt a tényállást Joly,³⁾ Büchner,⁴⁾ Hartmann⁵⁾ és Lippert⁶⁾ is hangsúlyozzák s többrendbeli példát hoznak fel arra nézve, hogy fogságra jutott majmoknak : a gibbon-

¹⁾ Die nächsten Verwandten des Menschen in der Reihe der Geschöpfe sind ebenfalls Pflanzenesser. Man weiss jedoch, dass sie Fleisch nicht widerwillig verschmähen, sondern allerlei Thieren kleinerer Art nachjagen. *Wir werden kaum fehlgehen, wenn wir auch den Menschen nicht streng die Grenzen einhalten lassen.* (Id. hely.)

²⁾ *Völkerkunde*. Leipzig, 1885. 159. l. Azonkiv. l. erre vonatkozólag Baron v. d. Deckens *Reisen in Ostafrika* I, 158.

³⁾ Savage berichtet — írja Joly — dass die als Hausthiere oder vielmehr in der Gefangenschaft aufgezogenen Schimpansen anfangs kein Fleisch annehmen, es aber bald mit Vorliebe fressen lernen. Ich habe selbst in einer wandernden Menagerie gesehen, dass ein Makako zum vollständigen Fleischfresser geworden war. (*Der Mensch vor der Zeit* S. Metalle 237. l.)

⁴⁾ Büchner: *Thatsachen u. Theorien* 97., 102., 108. ll.

⁵⁾ Szerinte a gorilláról Savage említi, hogy a vadászaton elejtett állatokat s a megölt embereket is felfalja, a mi könnyen hihető. Annyi bizonyos, hogy kisebb emlősöket, madarakat, madártojásokat, hüllőket és rovarokat gyakran pusztít. A Berlinben tartott gorillák valóságos mindenevők (omnivorák) voltak s nagy élvezettel fogyasztották el a táplálékul adott húsadagokat. (Hartmann: *Az emberszabású majmok- és szerzetők*. Budapest, 1888. 191. l.) Ugyanó mondja a csimpanzról, hogy annak tápláléka főleg a vad gyümölcsök különböző fajtái, de szeret ő ellátogatni művelés alatt álló földekre is, sőt, úgy látszik, az állati táplálékot sem veti meg. (U. o. 198. l.)

⁶⁾ *Kulturgeschichte der Menschheit* I, 58.

nak, gorillának, orángnak, csimpánznak a húsos ételek, főtt és sült hús, sült szárnyasok kedvencz falataik közé tartoztak. De Hoernes is, ugyancsak a majmok étkezési szokása alapján, kijelenti, hogy az ezen állatok útján haladó legprimitívebb ember is, bár fogai alkotása szerint *lútszólag* növényi eledelre van utalva, őt mégis kizárólagos növényevőnek nem képzelhetjük.¹⁾ Schurtz azonképen, önönmagának ellentmondólag, egy későbbi helyen »valószínűnek« mondja, hogy az ember már igen korai fejlődési korszakokban a *kettős táplálkozási módot* ismerte s a legkülönbözőbb viszonyokhoz alkalmazkodott. Jelenleg léteznek gazdasági rendszerek, melyek majdnem kizárólag növényi táplálkozáson, mások megint majdnem állati táplálkozáson alapulnak, de talán egyik sem felel meg az ősfornának.²⁾ Egy jelentékeny kulturtörténész, Lippert Gyula, hangsúlyozva az ember testi tökéletességének a legkülönbözőbb életfeltételekhez való alkalmazkodási képességét, »az embert tényleg hús- és növényevőnek mondja, minek ha nem is minden helyen, de mindig a

¹⁾ Von vornherein — írja Hoernes — dürfen wir uns den Urmenschen nicht etwa als *ausschliesslichen Pflanzenesser* vorstellen. Zwar ist er durch die Bildung seiner Zähne scheinbar auf diese Kost angewiesen; allein das gilt auch von den Affen, und doch sehen wir dieselben neben ihrer vegetabilischen Nahrung auch Kerbthiere und Larven derselben, Puppen von Ameisen und Schmetterlingen, Raupen, Fliegen und Spinnen mit grossem Behagen verzehren. Wir wissen, wie sie als gefährliche Feinde der kleinen Vogelwelt nachstellen und auch auf den Mäusefang ausgehen. Ganz auf den Bahnen dieser Thiere bewegt sich der Mensch in seiner niedrigsten, nur durch Beobachtung zugänglichen Entwicklungsstufe. (*Die U-geschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft*. Wien. Pest. Leipzig. 1892. 110. l.) Később ugyanó: Es war also eine trauliche Idylle, aber auch reine Erdichtung, wenn man sich den Urmenschen im Sinne der heutigen Vegetarianer als *blößen Pflanzenesser* oder dem Kindesalter seiner Cultur entsprechend, als Milchtrinker vorstellte. (U. o. 110. l.)

²⁾ Die Frage, ob der Urmensch pflanzlicher, gemischter oder gar rein tierischer Kost huldigte, macht das Problem noch schwieriger, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass der Mensch schon in sehr frühen Entwicklungsperioden die doppelte Ernährungsweise kannte und gerade deshalb sich den verschiedensten Verhältnissen anbequemen konnte; gegenwärtig gibt es ja Wirtschaftsweisen, die fast ausschliesslich auf pflanzlicher Ernährung, andere, die fast ebenso ausschliesslich auf tierischer beruhen, keine von beiden also entpricht vielleicht der Urform. (*Die Urg. der Kultur*. 231. l.)

viszonyoknak megfelelőleg bizonyult.¹⁾ Más helyen megengedi ugyan, hogy az ősember táplálkozásában a legkezdetlegesebb időben, mikor az anyatejjel való táplálkozás megszűnt, a vegetabilis anyag túlsúlyban van, de azért akkor is *vegyes táplálék* után járt az ősember.²⁾

És tényleg az embernek sem a fogalkotása, sem a bélszerkezete nem olyan, mely komoly bizonyítékot szolgáltatna arra, hogy őt eredetileg tisztán *növényevőnek* jelentsük ki, a mint vannak is írók, kik, mint Topinard és Lippert, éppen az ember fog- és emésztési szerkezetében látják *mindenevő* természetének bizonyítékait.³⁾ Az ember fogai anatómiailag és fiziologiailag úgy az őrlésre, szétzúzásra, szétmorzsolásra, mint a harapásra, széttagolásra, szétszakításra egyformán alkalmasak. Vannak széles koronájú, gumós zápfogai, éles, vágó metszőfogai (incisivi) és széttépő szemfogai (ebfogai, canini). Már ez mutatja, hogy eleitől fogva képesítettnek kellett lennie úgy a vegetabilis, mint az animalis táplálék használatára.

A mi a fogak erősségét illeti, a melyet Schurtz a nagyobb melegvérű állatok húsának szétszaggatására és elfogyasztására gyengének talál, bizonyos, a mennyiben a ránk maradt ősemberi fogak után ítélhetünk, hogy e célra alkalmasak voltak. A fossilis ember fogai valósággal sokkal erősebbek mint a mai kulturemberié, melyeknek munkáját a modern szakácsság felette meg-

¹⁾ Seine leibliche Vollkommenheit besteht vielmehr in der relativ grössten Möglichkeit der Anschmiegung an die mannigfaltigsten Lebensbedingungen. Kann ja selbst heute noch die Volksmeinung darüber, ob der Mensch nach seinen Kau- und Verdauungswerkzeugen zum Pflanzen- oder zum Fleisshesser bestimmt sei, wie über eine unentschiedene Frage in Bewegung gesetzt werden. *In der That ist der Mensch beides und ist es, wenn auch nicht immer an allen Orten, so doch immer nach Umständen gewesen.* (*Kulturgeschichte der Menschheit in ihrem organischen Aufbau.* Stuttgart, 1886. I. 9.)

²⁾ Verfolgen wir die Spur etwas weiter, so kann sie uns zu der Vermutung führen, dass unter der *gemischten Nahrung*, welcher der Urmensch nachging, zu allererst doch die *vegetabilische* der Menge nach vorwaltete, sobald die Ernährung durch die Muttermilch aufhörte. (*Kultur d. Menschheit* I, 58.)

³⁾ Az *Anthropologia kézikönyve*. Budapest, 71. l. Lippert: *Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 58.

könnyíti. Ezt mutatják a krapinai diluviális.¹⁾ ezt a zuzlawitzi barlangban tanyázott ősember fogai,²⁾ melyek szokatlan fejlettségről tanuskodnak. Egyéb ősi koponyák állkapocsaiban található, tövig elhasznált, lekoptatott fogak nehézzrágású ételek mellett bizonyítanak.³⁾ Gyakran még a metszőfogak is.⁴⁾

Kik a fogsorozat *zárottságában* vagy a *prognathismusban* keresnek érveket arra nézve, hogy az ember eredetileg *növényevő* lett volna, azonkép csalatkoznak. Mert az elsőt illetőleg, hogy az

¹⁾ Jedenfalls steht fest — írja Gorjanović-Kramberger — dass sowohl die Milchzähne, als auch die Zähne der erwachsenen Individuen des Homo primigenius aus Krapina im allgemeinen *sehr gross* waren und nur in seltenen Fällen von recenten Menschen diesbezüglich erreicht werden. (*Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien.* Wiesbaden, 1906. 203. l.) Más helyt ugyanó: seine Kauwerkzeuge waren *viel kräftiger* (i. h. 267. l.) Azonkívül l. erre vonatkozólag Kramberger: *Mittheilungen der Anthrop. Gesellschaft in Wien*, LXXXI, 164.; Gutberlet: *Der Mensch. Sein Ursprung u. seine Entwicklung.* Eine Kritik der mechanisch-monistischen Anthropologie. Paderborn, 2-ik kiad. 1903. 272. l. Tanúságos, mit Max de Terra ír e tárgyról: *Mittheilungen zum Krapina-Fund unter besonderer Berücksichtigung der Zähne*, közzétéve a *Schweizerische Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde*. Zürich, XIII. 1903. V. 5. M. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa*. Braunschweig, 1903. 106. l.

²⁾ Die mit Nashornresten vorgefundenen Schädelfragmente des Menschen stammen von einem normal gebauten kleinen Schädel mit schwach gewölbten Scheitelbeinen und *sehr kräftigen Gebiss*. írja e barlangi emberről Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa*. 154. l.

³⁾ A baoussé-rousséi barlangokban előkerült állkapcsok egyikében az összes fogak meg voltak még, de az állkapocs széléig lekoptva, a cariesnek minden nyoma nélkül. A Gordon és Hussen által Toulnál a Mosel partján levő egyik barlangban talált 25—30 egyén közül csak egynek voltak még alsó állkapocsaiban a fogak s ezek is mind erősen le voltak kopva. A Laugerie-Basseban előkerült egyik emberpár fogai szintén nagyon kopottak voltak, mi annál feltűnőbb, mert ez egyén alig volt még felnőve. (Nadaillac: *Die ersten Menschen u. d. prähistorischen Zeiten* 35., 44., 50. ll.)

⁴⁾ Topinard: Az *Anthropologia kézikönyve* 174. l. Joly (*Der Mensch* 245. l.) az ősembertől fenmaradt metszőfogak kopottságát a *gyökérrágásra* véli visszavezethetni, de kérdjük, miért nem vihetnők azt vissza a *húsrágásra* is, a mint arra vezet vissza Büchner is. (*Thatsachen u. Theorien* 33. l.). Egyébként tudvalevő, hogy a fogkopás gyakran sajátságos szokásnak következménye. Így a forróóvi malajoknál a bételrágásnak, a patagoniaiaknál igen kemény anyagok rágásának, az eszkimóknál annak a szokásnak, hogy az állatbőrök kikészítésében a fogakat is használják. (Topinard i. m. 175. és 477. ll.)

ú. n. foghézagosság, a diastema, mely a húsevő vérengző állatok sajátja, nem szükségképpen a *húsevés* ismertető jele, azt világosan a majmok példája mutatja. Az emberszabású s az ő utánuk következő majmok nagy részénél a fogalkotást a diastema jellemzi,¹⁾ már pedig ez emlősök főtápláléka éppen növényi és nem állati. A *prognathismust* illetőleg pedig azonkép bizonyos, hogy az a növény- vagy húsevással semmi okozati s feltételező viszonyban nincsen. A fejlődés tanának hívei az embernél a prognathismust, vagyis a fogaknak előrevaló, rézsütös állását eredetinek vélik s abból növényevésre gondolnak következtethetni. Ha nem is tagadjuk, hogy a történelemelőtti időkből származó koponyák némelyikén, mind a naulettein,²⁾ a cro-magnonin,³⁾ az elberfeldin⁴⁾ a prognathismus félreismerhetetlen, s ha nem is tagadjuk, hogy vannak race-ok, mint a négerek és malájok, melyeknél a prognathianak túlyomó sajátossága faji jellegül tekinthető, mégis teljes határozottsággal ki kell jelentenünk, hogy ebből a növényevésre egyáltalán nem következtethetni. Mert hogy a prognathismus alkalmas a hússal való táplálkozásra, azt a húsevő állatok szokása bizonyítja. De bizonyítja azt a prognathus emberek példája és szokása is. Amúgy is szem előtt tartandó, hogy a prognathismus az embernél nem alábbvaló fejlődés. Az nem a kulturában legalól álló népek szükségképi jellege. A legalsóbb kulturájú emberekül tekintetni szokott australianok, buschmannok, weddák és mások vagy orthognathok vagy legalább is nem nyilvánvalóan prognathok, úgy hogy nem mondhatni, mintha a kulturában való előhaladás a prognathiat megszüntetné.⁵⁾ A prognathia általánosan elterjedt jelenség. Egyik vagy több főformájában előfordul kisebb-nagyobb mértékben minden népnél, részint örökölten, részint pathologiailag. Nincs faj, melyben egészen hiányoznék, vagy a melyben

¹⁾ Topinard i. m. 71—72. ll.

^{2—3)} Topinard i. m. 574., 578. ll.

⁴⁾ Sacken: *Ueber die vorchrist. Culturepochen Mitteleuropas* 33. l.

⁵⁾ Die Prognathie — írja Flörke — ist nicht unbedingt ein Merkmal der in der Kultur am tiefsten stehenden Völker. Diejenigen, welche als solche betrachtet werden, wie die Australier, die Buschmänner, die Wedda u. a., sind entweder orthognath oder wenigstens nicht ausgesprochen prognath. Man wird also nicht sagen dürfen, dass der Fortschritt in der Kultur die Prognathie beseitigt. (G. Flörke: *Ueber den Einfluss der Kiefer und Zähne*. Bremen, 1898. 96. l.)

kizárólag előfordulna.¹⁾ A craniologia tana szerint a történelemelőtti korban is így volt. Összehasonlítva a cro-magnoni aggastyán prognathos koponyáját ugyanazon csoportbeli többi koponyával, melyek Quatrefages és Hamy művében leábrázolvák, arra a tapasztalatra jutunk, hogy ez az aggastyán alkalmasint kivétel a többiek között. De sőt a grenelli koponyák egyikén a lehető legcsekélyebb prognathismust, 8-67^o konstatált Topinard.²⁾

Tudjuk továbbá, hogy a fejrje-anyagok, ezen bonyolódott organikus vegyületek, a legfontosabb táplálóanyagok, mert nélkülök nincs élet, nélkülök lehetetlen a növényi és állati szervezetben a sejtképződés.³⁾ Már pedig a mai kémiai vizsgálatokon alapuló tudományos tapasztalat azt bizonyítja, hogy az ember emésztési szervei a növényi tápanyagot, ennek a növényben való felosztása és mechanikai elrendezettsége következtében, sokkal tökéletlenebbül emésztik meg⁴⁾ s sokkal kevésbé használják ki, semmint az állatit.⁵⁾ Az ember béltartalma sokkal gyorsabban szoríttatik lefelé, semhogy belei képesek volnának a sejtburkokba zárt s sokszor elfásított növényi anyagok táperejét felszívni, míg az állati anyagokéit sokkal tökéletesebben használják ki.⁶⁾ Még

¹⁾ Die Prognathie — mondja ugyancsak Flörke — ist eine allgemein verbreitete Erscheinung; in einer oder anderer ihrer Hauptformen findet sie sich bei allen Völkern in stärkerem oder geringerem Grade; sie ist theils ererbt, theils pathologisch. Es gibt keine Rasse, in der sie ganz fehlt oder in der sie ausnahmslos vorkommt. (I. m. i. h.) L. azonkiv. Lippertet is: *Kulturgeschichte der Menschheit* I. 10.

²⁾ *Anthropologia* 578. l.

³⁾ Hüttl Ernő: *Konyha-kémia*, közzétéve a *Term. tud. Közl.* 1906. évf. XXXVIII. 371.

⁴⁾ Prof. J. Bauer: *Ueber die Ernährung* stb. a dr. H. v. Ziemssen által kiadott *Handbuch der allg. Therapie*. Leipzig, 1883. I. Bd. I. Th. 53. l.

⁵⁾ »A fejrjeanyagok között — írja Hüttl — főleg az állatvilágból származó élelmiszerekben foglalt protein-anyagokat tudja szervezetünk megemészteni. A növényi eredetű élelmiszerek fejrjei egyrészt, mert összetételük az állati szervezet fejrje fajtáitól eltérő, másrészt mert rendszeren kemény védőburok veszi körül, aránylag csekélyebb mértékben értékesíthetők.« (*Konyha-kémia* i. h. XXXVIII. 387.)

⁶⁾ »Bei der Ausnutzung der Ingesta treten vor allem gewisse Unterschiede zwischen animalischen und vegetabilischen Nahrungsmitteln zu Tage, indem die Pflanzenkost im Verdauungsstiale der Menschen weit unvollständiger verwerthet wird als die animalischen Nahrungsmittel.« (Bauer i. h. I. Bd. I. Th. 137. l.)

akkor is, ha — a mi nem szükséges — azokat igen nagy mennyiségben fogadják magukba.¹⁾ Az ember bélszervezete eszerint inkább annak a bizonyítéka, hogy eredetileg is jobban hús- mint növényevőnek van organizálva.

Vajjon azonban — mondhatná valaki — nem állott-e be az évezredek során az ember fizikai, anatómiai szervezetében a kiválasztás és alkalmazkodás törvényénél fogva oly átalakulás, mely az eredetileg növényevőt utólagosan húsevésre képesítette? Ez ellenvetésre alaposan megfelelnek megállapított tények. Az állatoknál ugyanis a testi szerveknek egyre finomodó különbözőzése, differenciozása tény.²⁾ Azok az állatok, melyeket új táplálkozási módra kényszerítenek, testök szervezetében lassanként az új feltételek szerint minősülnek.³⁾ És minősültek azok a geológiai multban akkor is, mikor természetes alkalmazkodás vált szükségessé.⁴⁾ De e jelenséget hasztalanul kutatnók az ember-

¹⁾ Bauer i. h. I. Bd. I. Th. 139. l. Azonkiv. l. M. Rubner: *Ueber die Ausnutzung einiger Nahrungsmittel*, közzétéve a *Zeitschrift für Biologie* XV. évf. 115. l. Tapasztalati példákból tudvalevő, hogy a sarki népek étvágya mekkora. Egy-egy tucis vagy jakut 40 font húst is megeszik. Közülük hárman egy ülésre egész rénszarvast is elfogyasztanak. Cochrem utazó egy 5 éves gyermeknek egymásután 3 tisztátalan fagygyümölcsöt, 1 font savanyú fagyott vajjal s egy nagy darab sárga szappant adott, mit a gyermek nagy mohón lenyelt. (Honegger: *Allg. Culturgeschichte* I, 206—207.) Drasztikus étkezési példákat olvashatni Lyon kapitány naplójában (*Journal*, 181. l.), Ross kapitánynál (*Narratives of a second voyage* 448. l.), Crantznál (*History of Greenland* I, 172.), Lubbocknál (*A tört. előtti idők*. Budapest, 1876. II, 161—162.)

²⁾ Überall in der organischen Natur treten uns Umbildungen des Körpers entgegen, und mag das Gesetz der Anpassung und Auslese, wie es Darwin aufgestellt hat, auch manchem Einwand unterliegen, die beständigen Wandlungen des körperlichen Baues der Tiere, der allgemeine Fortschritt zu immer feineren Differenzierungen körperlicher Organe sind Thatsachen, an denen wir nicht zweifeln können. (Dr. Heinrich Schurtz: *Urgeschichte der Kultur* 5. l.)

³⁾ Tiere, die zu einer neuen Ernährungsart gezwungen werden, bequemen sich im Bau des Körpers allmählich den neuen Bedingungen an. (Schurtz i. m. 214. l.)

⁴⁾ Die paläontologische Forschung — mondja Lippert — führt uns auch noch im Verlaufe der jüngeren geologischen Umgestaltungen ein ziemlich buntes Bild wechselnder Tierformen vor zum Beweise, dass diese Veränderungen bedeutend genug waren, um die Tierwelt zu einer Anpassung

nél.¹⁾ Az embernél eddig, mit a Darwin-féle leszármazási elmélet hívei sem vonnak kétségbe, máig még nem találtak oly emberfajt, mely a most élőtől lényegesen eltérne. Sem az eddig ismertté vált ősfajok, sem a most élő népek közt nem fedeztek fel oly embereket, melyeknek csak félakkora koponyatartalmuk volna, mint a milyenek azok, melyeket rendszerint látunk.²⁾ Az ausztrali vagy tűzföldi embernek testi szervezése csak lényegtelen sajátosságokra nézve tér el az ariaitól vagy chinaitól s a mennyiben a történelemelőtti nemzedékeknek testi alakulását a fenmaradt csontmaradványokból megállapíthatjuk, annyiban azon eredményre jövünk, hogy az ősök külsőleg nem különbözhettek lényegesen utódaiktól.³⁾ Mindazok az emberi csontvázak — írja Nadaillac — melyeket Olaszországban, Spanyolországban, Brasiiliában, Louisianában találtak, valamint azok is, melyeket a tertiär-korba feltolni akartak, mind oly emberektől valók, kik

zu zwingen, welche wesentlich neue Formen schuf oder aus Nachbargebieten heranzog, oder aber sie in ihrem bestehenden Formen zu vernichten. (*Kulturgeschichte der Menschheit* I, 9.)

¹⁾ »Der Mensch allein — írta már Herder — hat sich am Wenigsten, und in wesentlichen Theilen gar nicht verändert.« (*Ideen zur Philosophie der Geschichte* IV. könyv 5. szakasz. (Hempel kiadásában 158. l.)

²⁾ Die Anhänger des Darwinismus — írja Hoernes — lassen den Einwand gelten, dass man bei einem Rückblick in die Vergangenheit bis jetzt keine menschliche Rasse gefunden hat, die sich wesentlich von der gegenwärtigen unterscheidet, dass man beispielsweise weder unter den bisher bekannten Urrassen, noch unter den lebenden Völkerschaften Menschen entdeckt hat, die einen halb so grossem Sshädelinhalt haben, als denjenigen, welchen wir gewöhnlich beobachten. (*Die Urgesch. d. Menschen* 49. l.)

³⁾ »Der leibliche Bau des Australiers oder des Feuerländers weicht nur in unwesentlichen Einzelheiten von dem des Ariers oder des Chinesen ab, und soweit wir aus den Knochenresten die Körperbeschaffenheit vorgeschichtlicher Geschlechter feststellen können, kommen wir immer zu dem Ergebnis, dass jene Vorfahren sich von ihren Nachkommen äusserlich nicht wesentlich unterschieden haben können.« (Schurtz i. m. i. h.) Ugyanezt mondja Lippert is: Der Mensch, dessen erste Spuren unter den Fossilien der Quartär- oder Diluvialzeit sich finden, zu einer Zeit, da die nordischen Gletscher denen der Alpen noch die Hand reichten, unter den ausgestorbenen Arten des Mammus und unterschiedlicher Nashorne, war der Art nach schon derselbe, wie heute. (*Kulturgeschichte der Menschheit* I, 9—10. ll.)

semmben sem különböztek a XIX. század embereitől.¹⁾ Virchow más szavakkal, de lényegben egyezően azt mondja, hogy a diluvialis embereknek, a mennyire mi tudunk felőlük, nem volt a mai vadaknál tökéletlenebb szervezetük. Miután mi az utolsó években eskimókat és buschmannokat, araukánokat és kirgizeket láttunk Európában s miután legalsóbb race-okból származó koponyák is kerültek hozzánk, szó sem lehet többé arról, hogy a mai vademberek valamely törzse mintegy közbeeső tagul ember és állat közé beilleszthessék. Még csak oly különbségeket sem lehetett megállapítani, melyek a fajjelleg értékével bírnának.²⁾

¹⁾ Die heutige Menschheit zeigt als Ganzes kein anderes Bild, als wie es uns schon in der Urzeit entgegentritt. Unter sämtlichen Skeletten, die im Verlauf der letzten Jahre gefunden worden sind, findet sich kein einziges, welches eine von der unsern abweichende Bildung aufwiese. Noch mehr, wir entdecken an diesen Gebeinen weder eine abnorme Bildung noch ein Entwicklungshemmniss, welche als Anzeichen einer niedriger stehenden Rasse gedeutet werden könnten. Die fremdartigen Typen bilden eine Ausnahme, wie sie es heutzutage sind. Die Schädelkapazität ist die gleiche, wo nicht eine höhere; die Stirn ist keineswegs niedrig; der Wuchs ist hoch. Karl Vogt constatirte, dass die Schweitzer Schädel des IV. und V. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung die gleiche Bildung aufweisen wie die der prähistorischen Zeiten. Quatrefages wies nach, dass der Unterkiefer von Moulin-Quignon, eine auffallende Aehnlichkeit mit denen der heutigen finnischen Völker habe. Selbst der Neanderthalschädel und die von Caithness, mit ihrem so ausgesprochenen thierischen Typus, haben ihre Analoge in gewissen modernen Typen, die in unseren Museen aufbewahrt werden. Die Menschen von Cro-Magnon u. Solutré, die Megalithenerbauer von Roknia, die Skelette Italiens, Spaniens, Brasiliens u. der Louisiana, wie die Gebeine, die man bis in die Tertiärzeit hinaufrücken wollte, sie alle haben Menschen angehört, die sich in nichts von denen des XIX. Jahrhunderts unterscheiden. Das gesuchte Mittelglied fehlt also bis lang ganz u. gar (Nadaillac: *Die ersten Menschen* 523—24. II.)

²⁾ »Die diluvialen Menschen, so weit wir von ihnen wissen, hatten keine unvollkommenere Organisation als die heutigen Wilden. Nachdem wir in den letzten Jahren Eskimos und Buschmänner, Araukaner und Kirgisen in Europa gesehen haben, nachdem auch von den niedersten Rassen Schädel zu uns gekommen sind, kann keine Rede mehr davon sein, dass irgend ein Stamm jetziger Wilden wie ein Zwischenglied zwischen den Menschen und irgend ein Thier eingeschoben werden könne. Nicht einmal solche Unterschiede, welchen der Werth von Artmerkmalen beigelegt werden möchte, sind dargetan worden.« (A német természettudósok és orvosok 1887. évi wiesbadeni gyűlésén tartott előadásában. V. ö. *Tageblatt der 60. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte*. No. 6.)

Egy másik hírneves szaktudós, ki bevallja, hogy ő a leszármazási elmélet által uralt természettudomány alapján áll, s kinek nézetét Virchow is elfogadja, az embert *állandó típusnak* nevezi.¹⁾ Quatrefages, a hírneves francia tudós szerint: »a negyedkorszaki ember, legyen az dolichocephal vagy brachycephal, nagy vagy kicsiny, orthognath vagy prognath, *mindig ember* a szó valódi értelmében. Minden egyes esetben, melyben a fentartás állapota a vázak minősége felett itélni enged, nála azt a lábat, azt a kezet találták, melyek a mi fajtánkat jellemzik. A gerincoszlop azt a kettős hajlottságot mutatja, melynek Lawrence oly nagy jelentőséget tulajdonít s melyet Serres az »ember« genusának lényeges attributumává tett. Minél többet és minél behatóbban foglalkozunk a tárggyal, annál inkább meggyőződünk arról, hogy minden vázcsont, a legnagyobbiktól a legkisebbikig, a maga formájában és a maga arányaiban önmagán viseli az eredet bizonyítékát, mely minden félreismerést és minden csalatkozást kizár.«²⁾ Ez értelemben mondja Topinard is, hogy ha a régi race-oknak a föld felső rétegeiben eltemetett maradványait az utánuk következő népeiségek maradványaival összehasonlítjuk, akkor az derül ki, hogy a *typusok folytonosak* és csupán itt-ott mutatkozik időnként némi megszakadás.³⁾ Broca azonképp kijelenti, hogy az emberi typusok ugyanazok maradtak, a fajt mindig meg lehet ismerni. A ki összeveti az emberi koponya úrtartalmára vonatkozó számokat, arról kénytelen meggyőződni, hogy az ősi időkben megindult koponyafejlődésről szó sem lehet. A XII. századi párisinak, de sőt a modern párisinak koponyacapacitása aránylag kisebb mint a Vézère-völgy barlanglakóié, de sőt a Lozère département vad hegyeinek troglodytái és a Solutré palaeolith

¹⁾ Der Mensch — mondja J. Kollmann — ist ein *Dauertypus*. Öt tapasztalatai arra az eredményre vezették, dass der Mensch seit der Eiszeit seine Rassencharaktere nicht mehr geändert hat. Er tritt physisch vollendet sofort in verschiedenen Rassen auf europäischem Boden auf. Da finden sich *keine Affenmenschen*, sondern sofort die verschiedenen Typen des wahren Menschen, des homo sapiens, mit ihren charakteristischen Merkmalen, die sich noch bis heute erhalten haben. Ich betone nochmals, seit der glacialen Epoche ist der physische Mensch derselbe. (Rankénél: *Der Mensch* II, 444—45.)

²⁾ *L'Espèce humaine* 220. l.

³⁾ Nadaillaconál: *Die ersten Menschen* 61. l.

lakói is a legnagyobb közepes koponyacapacitást mutatják.¹⁾ Legújabbban Gorjanović-Kramberger azt mondja a krapinai ódiluviumi emberről, kit ő mint homo primigeniust a homo sapiens közvetlen elődjének tart, hogy egészen a recens ember alkatával egyező.²⁾

Azok a kezdetben oly nagy feltűnést keltett különbözőségek, melyeket a praehistoriával összekapcsoló craniologia megállapított tudományos tényekül hirdetett, a mai tudomány szerint semmiesek. A diluvialis típusok lényegben egyeznek a modern típusokkal. A mentoni barlangok egyikében, a Cavillon-barlangban talált emberváznál Rivière határozottsággal kijelenti, hogy az a majomhoz való közeledésnek a legkisebb nyomát sem mutatja.³⁾ A Fuhlroth által 1856-ban a Neandervölgy egyik barlangjából kikapart koponyát,⁴⁾ mely Kinget »a még nem beszélő homo neanderthalensis« különös fajának létezésére vélte feljogosíthatni,⁵⁾ Darwin igen jól fejlettnak és öblösnek találta.⁶⁾ Lubbock nézete szerint, bár e koponya alakja feltűnő, agyvelőjének terjedelme mégis igen tisztességes lehetett, úgy hogy Huxley tanár valósággal mintegy 75 köbhüvelyknyire becsülte, a mely a polynéziai s hottentot koponyák üregének átlagos nagysága szokott lenni.⁷⁾ Huxley szerint a neandervölgyi csontok semmiképen sem lehetnek valami, az ember s a majom közt álló lénynek a maradványai; csak annyit bizonyítanak, hogy oly ember is élt, a kinek koponyája némileg a majomi típus felé közeledik. Nem is áll oly elszigetelten, mint eleinte gondolták. Megközelíti az ausztráliai koponyákat, melyektől más ausztráliai

¹⁾ Az érdekes méreteket l. közölve Nadaillacnál: *Die ersten Menschen* 433—434. II. és Gutberlethnél: *Der Mensch* 253. I., ki tehát alappal írhatta: die vorhandenen Schädel (aus dem Diluvium) haben ihrer Mehrzahl nach eine sehr grosse Kapazität. (*Der Mensch. Sein Ursprung und seine Entwicklung* 274. I.)

²⁾ »Der Mensch von Krapina war dem rezenten Menschen ganz entsprechend gebaut.« (*Der diluviale Mensch v. Krapina in Kroatien*. 267. I.)

³⁾ E. Rivière: *Sur le squelette humain trouvé dans les cavernes de Baoussé-Roussé dites grottes de Menton*, közzétéve a *Materiaux* 1872. évf. 228. I.

⁴⁾ *Der fossile Mensch aus dem Neanderthal*. Duissburg, 1865.

⁵⁾ *Quarterly Journal of Science* 1864. januári sz.

⁶⁾ *Die Abstammung des Menschen* I, 126.

⁷⁾ *A tört. előtti idők* I, 339.

alakok lassanként az *engisi* típusra valló koponyákhoz vezetnek. Másfelől meg közel rokon amaz ós-néptörzsek koponyáival, melyek Dániát a kőkorszak alatt lakták s kortársai vagy utódai voltak azoknak az embereknek, kiktől a konyhahulladékok vagy *kjökkenmøddinge*k eredetüket vették.¹⁾ Topinard szerint hozzávetőleg megbecsült köb tartalma nem kevesebb 1200 köbcentiméternél, mi eloszlat minden kétséget aziránt, hogy e koponya nem majom, hanem ember koponyája.²⁾ Pruner e koponyaképződést idiótismusnak tulajdonítja.³⁾ Virchow szerint az egy az angol betegség, a rhachitis és az agkori köszvény, az arthritis deformans által pathologiailag befolyásolt koponya, melynek legkisebb »majomszerű« jellege nincsen.⁴⁾ Inkább is a fries chamaeocephal koponyában találja fel ethnai összefüggésre valló parallelismusát.⁵⁾ Nem race-jelleget, hanem tisztán individualis képződést lát benne s kóros hatás által átalakult tipikus alaknak, enpathologikus koponyának nevezi.⁶⁾ Quatrefages, Sabatier, Hamy a koponya analógiáját történeti személyek és újabbkori egyének koponyáiban vélték felismerhetni.⁷⁾ Spengel a »neanderthaloid« koponyalakokat főleg Európában keresi.⁸⁾ És Busk szerint még csak ezentúl kell megállapítani, hogy vajjon ezen alak csupán egyéni sajáttság, vagy pedig fajjelleg szüleménye-e?⁹⁾ Hartmann, a

¹⁾ Huxley: *Zeugnisse* stb. 157. s. kk. II.

²⁾ *Anthropologia* 574. I.

³⁾ *Bulletin de la Société d'Anthropologie* IV, 305.

⁴⁾ »So viel kann jedenfalls als ausgemacht angenommen werden, dass der Schädelausguss nichts weniger als eine Affenähnlichkeit erkennen lässt, und selbst wenn der Schädel, was ich für ganz unzulässig halte, als ein typischer Rassenschädel angesprochen wird, so darf aus demselben doch in keiner Weise eine Annäherung an irgend einen Affenschädel abgeleitet werden.« (E koponyát tüzetesen leírva l. *Verhandlungen der Berliner anthropolog. Gesellschaft* 1872. 157. I. *Zeitschrift für Ethnologie* IV. köt.)

⁵⁾ Virchow: *Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen*. Berlin, 1877. 236—39. II.

⁶⁾ Die IV. Allg. Versammlung d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie Sc. 49. I. *Die Urbewölkerung Europas* 46. I.

⁷⁾ L. Spengel: *Ueber Schädel vom Neanderthal-Typus*, közzétéve az *Archiv f. Anthropologie*-ban VIII, 63., Azonkiv. v. 5. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 33. I.

⁸⁾ U. o. VIII, 63.

⁹⁾ *Nat. hist. Rev.* 1861. évf. 172. I.

berlini egyetem hírneves tanára szerint is még nincs bebizonyítva, hogy a neandervölgyi koponya csakugyan valamely határozott nép típusát képviseli s így egyelőre a nagyobb valószínűség a még tisztán egyéni képződés mellett szól.¹⁾ Schwalbe újabb kísérlete, e koponyának a leszármazási tan tekintetében bizonyító erőt tulajdonítani, igen megoszlott hitre talál. Még palaeolith negyedkori eredetét sem látják sokan bizonyítva.²⁾ Az 1701-ben számos mammut csontmaradvánnyal agyagrétegből kiásott cannstatti koponyáról, melyben Quatrefages és Hamy a »cannstatti külön faj« ósére véltek ismerhetni,³⁾ immár azonképp ki van mutatva, hogy az a neanderthali typushoz sorakozik s hogy diluvialis kora szintén nincs kétségtelenül bizonyítva. Még Kollmann sem ismerhet fel benne ősi race-t.⁴⁾ Az engisi koponya, Huxley, a darwinizmus ezen angolországi főképviselőjének vizsgálata nyomán, egészen normalis koponyának bizonyult, mely akár nagy filozófusé is lehetne,⁵⁾ míg Landzert szentpétervári anatómus azt éppenséggel »jól kifejlett« koponyának nézi, úgy hogy azt egy Athén klasszikus korszakából való antik görög szép koponyájával összehasonlította, kimutatva a kettőnek egészben és részletben való tökéletes megegyezését.⁶⁾ A sipka-barlangi alsó-állkapocstörődék, melyről Schaaflhausen és Wankel állítása alapján, kik azt majomra hasonlító óriásgyermek-koponyának tarták, a tönkrement diluvialis óriásnemzedékre következtek, ugyancsak Virchow beható vizsgálatai szerint egy fogretentióban szenvedett meglelt korú egyéntől származik s így képződése tisztán egy pathologiai heterotopiából fejtendő meg.⁷⁾ Annak semmi pithekoid jellege nin-

¹⁾ Az emberábrázatú majmok 105. l.

²⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 339—40.

³⁾ Ezen csaknem teljes homlokcsonttal és a jobb tetőcsont elülső felében fenmaradt koponyát nevezett tudósok leírták a *Crania ethnica* cz. műben. *Les crânes des races humaines*, décrits par MM. de Quatrefages et E. F. Hamy. Paris, 1873—75.

⁴⁾ *Naturwissenschaftl. Wochenschrift* 1892. VII, 38. sz. Azonkiv. Gutherlet: *Der Mensch* 269—271. II.

⁵⁾ *Man's Place in Nature* 156. l.

⁶⁾ Rankenél: *Der Mensch* II, 443. Lubbock is kiemeli, hogy az engisi koponya, mely az Európában találtak közt a legrégebb, a napjainkban találtak közül is sokhoz rendkívül hasonlít. (*A tört. előtti idők* II, 260.)

⁷⁾ *Zeitschrift für Ethnologie* 1882. XIV, 310.

esen.¹⁾ A naulettei prognathjellegű állkapocsról Topinard állítja, hogy hasonlót a jelenleg élő race-ok között is láthatni.¹⁾ A krapinai koponyák állítólagos majomjellegét meghazudtolja »azok igen magas homloka, tehát jellemzően emberi homloka.«²⁾ Különben is a krapinai vázokon az arthritis deformans által előidézett pathologiai alakulatokat maga Gorjancvič-Kramberger konstatálja,³⁾ s így sok képzeletes teória megtalálja természetes okokban a maga megfejtését.

Azok a népek, melyek manapság a geográfiai helyzetüknél fogva főtáplálékukat a *növényországból* kapják, nincsenek emésztés dolgában különbül szervezve, mint azok a népek, melyek ugyancsak a földrajzi viszonyoknál fogva főtápanyagukat az állatországból veszik, pedig ilyen szervezeti különbséget okvetlenül fel kellene tételeznünk, ha az ember eredetileg növényevésre lett volna utalva. Éppen a rágó és emésztési szerveknek mindnyájoknál való egyformasága bizonyít tehát legtökéletesebben a mellett, hogy az ősember kezdetől fogva *mindenevő* volt és csakis a körülményektől volt feltételezve, hogy táplálkozásában a növény- vagy az állatvilág szolgáltatja-e neki a főanyagot, a mint azt egyik-másik természettudós ki is mondja.⁴⁾ Térbeli különbségek, nevezetesen a geográfiai viszonyok: szélességi fokok, éghajlati, évi közepes hőmérsékleti és tenger-szint felett való magassági, nemkülönbön földtermékenységi viszonyok voltak és

¹⁾ Virchows Ergebnis war dagegen — írja Ranke — dass derselbe »nichts Pithekoides, Affenähnliches an sich hat.« (*Der Mensch* I, 374. és II, 439.) E határozott állítással szemben nagyon elgyengül Walkhoff Ottó nézete, ki e koponyatörödekben »egy az emberiség jelen formáitól eltérő, azzal nem harmonizáló képződést« lát. (*Studien über Entwicklung und Schädelbau*, herausgegeben von Emil Selenka. Wiesbaden 1901. 4. füz.) Azonk. I. Hoernes: *Die Urgeschichte des Menschen* 194—96. II. Ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 100—101. II. Gutherlet: *Der Mensch. Sein Ursprung u. seine Entwicklung* 271—72. II.

²⁾ Gutherlet: *Der Mensch. Sein Ursprung u. seine Entwicklung* 272. l.

³⁾ *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien* 266—267. II.

⁴⁾ Így Zimmermann, ki erre vonatkozólag ezt írja: »Die Nahrung betreffend, so ist der Mensch durch seine Kanwerkzeuge sowohl als durch seine Verdauungsorgane auf vegetabilische und animalische Nahrung angewiesen.« (*Der Mensch, die Rätsel und Wunder seiner Natur, Ursprung und Urgeschichte seines Geschlechtes, sowie dessen Entwicklung vom Naturzustande zur Civilisation*, Berlin, 1864. 164. l.)

vannak a tápanyag kiválasztására és felhasználására döntő kihatással. Nyilván azok az emberek, kiket a végtelenül lassan haladó fajfejlődés — feltéve, hogy az, mint általában hiszünk¹⁾, egy közös centrumból indult ki — buja trópusi vidékekre juttatott, mely dús növény- és gyümölcssterméllyel szolgáltatva készen a tápanyagot, ott természetesen a *növényországból* vették és veszik azt az anyagot, mely a physiologiai felhasználás következtében organismusukban támadt erőfogyást újból fellendítette s a beállott erőhiányt kellőképpen pótolta. Értjük azért, ha az indusok azt tartják, hogy az első emberek azon *gyümölcsökkel* táplálkoztak, melyeket a föld önmagától érlelt meg számukra.²⁾ Ez igazságszámba jön ma is a térítő zónakörök közt fekvő oly földterületekre nézve, melyekben a pálma datolyái, a kenyérfa gyümölcse, a gesztenye, cacao, ananas, avegate, vagy a kókuszfa diói elegendők a lakosságnak munka nélkül való táplálására.³⁾ De oly vidékeken, hol a föld által önkénytelenül felajánlott gyümölcs- és növényfélék nem voltak elégségesek a lakosság táplálására, vagy a hol azok az évszaki változások következtében fogyatkoztak, ott e hiány vagy fogyatkozás az embereket egyéb tápforrások keresésére és felhasználására kényszerítették. »Addig, míg az ember a forró földöv határai közt maradt — írja Lubbock — szakadatlan sorban egymás után érő gyümölcsökre akadhatott s úgy élhetett, mint mai napság a majmok. De mihelyt őseink a mérsékelt földövekre átszállingóztak, ezen életmódot nem folytathatták többé s kénytelenítették élelmüket, legalább részben, az állatországból szerezni meg.⁴⁾ A tengerparti vidékekre vagy a homokos vidékekre s természetlen pusztaságok széleire, avagy a magas északi sarkvidékekre jutott emberek csakhamar teljesen nélkülözték a vegetabilis tápanyagot, ott ők az *állati* tápanyagra

¹⁾ Darwin szerint is legvalószínűbb, hogy az összes emberfajok *egyetlenegy* ősfajtól származnak s ahhoz igazoló bizonyítékokat felsorol Hoernes: *Die Urgeschichte d. Kultur* című művében s határozottan ki is jelenti, hogy »eine (ursprüngliche) engere Heimat müssen wir auf jeden Fall annehmen« (52. l.) Lubbock is »az emberi faj közös törzsből való származásának« elméletére alapítja okoskodásait. (*A tört. előtti idők* II, 256.)

²⁾ Diodorus Siculus II. 1, 38.

³⁾ Hogy milyen mértékben történik ez, erre nézve felette érdekes és tanulságos adatokat közöl Peschel *Völkerkunde* ez. művében.

⁴⁾ *A tört. előtti idők* II, 257.

egyenest rá voltak szorítva: tengernél *halra, kagylóra, rákra, rozmárra, fókára, ezetre* s egyéb ehető tengeri faunára; pusztaságban s erdőségben *ragadozó állatfajokra s madárságra*. Értjük azért, hogy ily vidékek lakóinak köztudata szerint a *hideg- s melegvérű állatok* voltak őseik eredeti tápszerei. Gondolhatnánk-e a mai lappok és szamojédek, a jakutok és tsuktsuiak, az eszkimók és grönlandiak, kik képalakító talentumukat iramszarvasok, ezethalak, fókák, rozmárok, jegesmedvék, kutyák és madarak rajzolásában és csontlapon való kifaragásában merítik ki, mást mint azt, hogy az ő őseik ez állatfajok húsával és zsírával éltek?

De a helyi kiható viszonyokon kívül mindig tekintettel kell lennünk arra a *gazdasági munkára* is, melyvel a tápanyag összegyűjtése, avagy új tápforrások szerzése együtt jár. Az ember ahhoz nyúl, mit a természet legcsekélyebb fáradság mellett nyújt.¹⁾ A vadontermő növényekhez: gyümölcs- és gyökérfélékhez jutni mindenestre kényelmesebb, mert könnyebb volt mint az állatfélékhez, hisz ez utóbbiak kézrekerítése, vadon állapotban tenyésztésén, s számos esetben az ember erejét felülmúló fizikai erővel bírván, nyilván mindig csak nehézség: elszánt küzdés és életveszélyeztetés mellett történhetett. Ezért nyilvánvaló, hogy a tropikus vidékeken az állatvilág csak másodsorban játszott az ember táplálkozásában szerepet, de hogy mégis felhasználta, azt a tropikus vidékek mai ősnépeinek példája is kétségtelenné teszi. A rendszeres gazdasági munkától idegenkedő ősembert oly vidékeken, hol a természet nem hívta őt terített asztalhoz, a tápanyag hiánya kényszerítette a nehezebb munkára: a veszedelmesebb állattal való megküzdésre is.²⁾ Látjuk, hogy ma is a sarki vidék, a moszatok és saxifragák, a törpe-nyír és gletscher-fűz hazája növényileg nem

¹⁾ Der Mensch nimmt, was die Natur am mühelosesten bietet. (Lippert: *Kulturgeschichte der Menschheit* I, 59.) Ez okból találta a nagy Cuvier is a növényi táplálékot természetesebbnek mint az állati, mert amaz oly könnyen megszerezhető. (*Réque animal* 73—74. II.)

²⁾ Mikor a híres Buckle Cuvier imént idézett nézetével szemben úgy nyilatkozik, hogy a növényi és az állati táplálkozás *egyenlően természetes* (*Geschichte der Civilisation in England* I, 49.), azt persze csak úgy érthette, hogy az állati tápanyagot a természet épp úgy szolgáltatja mindenfelé az embernek mint a növényit, de nem volt arra tekintettel, hogy az állati tápanyagnak beszerzése mégis csak nagyobb bajjal és fáradsággal jár, mint a növényi tápanyag beszerzése.

tudja lakóit táplálni. Látjuk, hogy az európa-ázsiai fátalan pusztaságok sós füvei s hagymanövényei sem biztosíthatják az ott élők életfentartását, a miért az *állatvilágnak* kell a hiányt pótolni. Különben az állatokkal való harc mindig előbb állott be, nemcsak a védelem, hanem a táplálkozás szempontjából is a természetnek növényvilági mostohaasága pótlásaul, mintsem a természet fogyatkozásának *földművelési* munkával való pótlása. A vadászat és halászat ezért régebbi cultur-állapot, mint a nomadizálás és a földművelés. A nomadizálás marhatenyésztést, a földművelés marhatenyésztést és társadalmat tételez fel. Ezért értjük az egyiptomiak hitét is, mely szerint ők a legrégebbi időkben (a maguktól termő) füveket ették: a *mocsárnövények szárait és gyökereit*, használták aztán második táplálékul a *halakat*, melyeket a folyó nagy bőségben nyújtott vala kivált áradatkor, de ették végül a *legelő marha húsát* is, mert hiszen, mint földművelő nép baromtenyésztő nép is volt.¹⁾ A nehéz földművelési munkára legeslegutóljára szánta el magát az ember életfentartási ösztöne.²⁾

Ilyformán a tisztán történelmi böceselkedés is rávezet azon igazság megismerésére, hogy az ember táplálkozásának történetében flóra és fauna egyaránt igényt tarthat a prioritásra. Mindenévőségénél fogva nincsen tulajdonképi prioritás. Éppenséggel nem mondhatni, hogy a növényi táplálkozás, a herbivoracitas, mint *alantab kulturfok* megelőzte legyen az állati táplálkozást, a carnivoracitást, mint *magasb kulturfokot*. De viszont azt sem fogadhatni el, mit a paläolith-kori őseemberről egy magyar kultúr-történetirő mond, ki szerint az őseMBER tápláléka *állathús* volt,

¹⁾ Diod. Siculus I. 2., 43.

²⁾ Helyesen írja Schurtz erre vonatkozólag: »Karl Bücher hat trefend darauf hingewiesen, dass die als typisch geltenden Beispiele von Jäger-, Fischer- und Nomadenvölkern sich nur unter ganz besonderen geografischen und klimatischen Verhältnissen finden, die eine andere Art des Nahrungserwerbes kaum zulassen. In der Steppe, die keinen Ackerbau duldet, kann freilich nur der Jäger oder der Viehzüchter gedeihen, im Polargebiet nur der Jäger, auf den Küsten Feuerlandes der Fischer, aber doch wird jeder von diesen das geringe Mass pflanzlicher Nahrung, das ihm erreichbar ist, eusig ausnutzen, und wo ein Gebiet mannigfache Nahrungsquellen erschliesst, verliert sich bei aller Kulturarmut sofort die Einseitigkeit der Wirtschaft.« (*Urgesch. d. Kultur* 231. l.)

de aztán szükség által rábiratva, *növényevővé* is lett.¹⁾ Ennek csak úgy volna értelme, ha az író vele azt akarná kifejezni, hogy a *vadászból földművelő lett*. Csakhogy a vadász-állapot már kulturfok s nem eredeti állapot. Az ember kezdettől fogva *homo omnivorus*, mit úgy a testszervezeti es történetbölesleti érvek, mint a paläontológiai konkrét adatok: a barlangi kulturrétegekben, a kagylódombokban, a turfarétegekben s a cölöpépítményekben fenmaradt konyhahulladékok, de a történelmi ősnépek meg a mai ősnépek életmódja is egyaránt bizonyítanak.

Csakhogy mielőtt erre rátérnénk, még egy másik kérdésre is ki kell terjeszkednünk. A kopenhágai egyetemnek egy jeles tanára ugyanis a herbi- és carnivoracitas kérdését egy az ember szerveitől független kérdéssel kapcsolja össze olyképen, hogy a *tűz* jelöli ki azon tényezőül, mely a *növényevő embert húsevő emberré tette*. »A tűzzel nyíltak meg az ember útjai arra, hogy magának jobb táplálékot szerezzen; még csak ez tette neki lehetővé, hogy *húsevő állattá* legyen.«²⁾ Szerinte tehát az ember eredetileg *növényevő*, utóbb aztán a tűz feltalálásával *húsevő* lénynyé lett. Azt hiszszük azonban, hogy e kérdésnek ilyszerű megoldása valótlanág is, képtelenség is. Valótlanág, mert az embernek *nyers hússal* való táplálkozásának lehetőségét nem lehet elméletileg tagadni, hiszen, mint később látni fogjuk, voltak és vannak nyershúsevő emberek. De képtelenség a *tűznek feltalálásáról* is beszélni. Csak oly képtelenség, mint a *víznek feltalálásáról* beszélni. Azt állítani, a mit Peschel és mások állítanak, hogy a tűz »a jégkorszak valamelyes Prometheusának« az invenciója; ³⁾ vagy azt mondani, a mit Topinard mond, hogy az ember »a geológiai harmadkor után kezdte használni a tüzet,«⁴⁾ a mely állításban tehát benne foglaltatik az a másik állítás, hogy volt

¹⁾ Dr. Bihari Péter: *Általános és hazai művelődéstörténet*. Budapest I. 10. 11.

²⁾ »Mit dem Feuer eröffneten sich dem Menschen die Wege, sich bessere Nahrung zu verschaffen; erst diese machte es ihm möglich, ein fleischfressendes Thier zu werden.« (*Die primitive Familie in ihrer Entstehung und Entwicklung*, dargestellt von Dr. Phil. C. N. Starcke. Leipzig, 1888. 275. l.)

³⁾ *Völkerkunde* I. Bumüller János szerint is: »ist der *zeitliche Mensch* der Entdecker des Feuers, dieses so wichtigen grundlegenden Faktors der materiellen Kultur. (*Aus der Urzeit des Menschen*. Köln, 1900.)

⁴⁾ *Anthropologia* 191. l.

oly idő, mikor az ember még tűz nélkül szűkölködött, nyilván világtörténeti anachronismusoknál nem egyebek.¹⁾ Az az ősember ki legszükségesebb, legnélkülözhetetlenebb szerszámain és fegyvereit csakis projectio útján létesíthette, a culturbirtokok egyik legjelentősbikét és legnagyobbikát, melyet Réville jogosan a civilizatio anyjának nevezhetett,²⁾ semmi esetre sem találhatta fel gondolkodásának erejével, vagyis a tűz feltalálását Topinard rosszul mondja »az agy volumenje eredményének,³⁾ a mi természetesen elgondolhatóvá teszi, mintha a fejlődés kezdeteikor az emberi agy volumenje még kevés volt arra, hogy a tüzet feltalálhassa. E tekintetben is az ember csak utánozta a természet példaadását. A villám cikázó lángja, a tűzokádó hegyek izzó lánvája vagy a kirohanó s erős surlódástól meggyuladó földgázok, száraz faágaknak szélvészttől történt horzsolása által élesztett tűz, avagy akár a kovakónak eszközökké történt feldolgozása közben kicsaholt szikrák⁴⁾ őt e nagy kulturtényező birtokába juttatták.⁵⁾ A tűznek ismerete és felhasználása mindenestre sokkal régibb, semmint azt a kulturtörténetirők hirdetik. Megelőzte évezredekkel az embert⁶⁾ s az Európában elterjedő emberiség

¹⁾ Ily értelemben felel is erre Schurtz. Azt írja ugyanis: Die Vorstellungen über primitives Erfinden und Entdecken haben im Laufe der Zeit beträchtlich geschwankt, und von übertriebenen Phantasien ist man zu ziemlich nüchternen Anschauungen gelangt; an den von Peschel so schwungvoll gepriesenen »Prometheus der Eiszeit«, der durch blosses Nachsinnen mit bewusster Absicht die Erzeugung des Feuers fand, vermag niemand mehr recht zu glauben. (*Urgesch. der Kultur* 57. l.)

²⁾ Albert Réville: *Revue des deux Mondes* 1862. XL, 846.

³⁾ *Anthropologia* cz. művében.

⁴⁾ Dupont a Trou de Chaleuxben Namur tartományban egy vaskó murvát talált, melyen jellegzetes orsbák észlelhetők. Mintha tűzcsaholásra használták volna. Hasonló kódarab Les-Eyziesből is ismeretes. (Nadaillac: *Die ersten Menschen* 19. l.) Lartet és Christy a Perigord barlang lakóit tűzfúvóknak hiszik, mert az e barlangokban talált kerek vagy négyszögű lyukas gránittömböket a tűzfúró alapjainak tartják. (V. ö. Joly: *Der Mensch* 235. l.)

⁵⁾ V. ö. Lubbock: *A tört. előtti idők* II, 254—55. Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 121—22. II.

⁶⁾ Ranke figyelmeztet a tertiärkori rétegekben tűz által szétrepesztett és nem emberi kéz által patogatott tűzköszilánkokkal előjövő szén-darabokra, az akkori tűz maradványaira. (*Der Mensch* II, 436.)

már magával hozta ismeretét.¹⁾ A mint ma nincs vadnép, mely a tüzet ne ismerné,²⁾ úgy bizonyára nem volt a régi geológiai időszakokban sem törzs, mely nem ismerte volna.³⁾ Rauber jól vélekedik, mikor azt mondja, hogy »a tűz gerjesztésének művé-

¹⁾ Es scheint — írja Hellwald — dass der Mensch, als er sich über Europa verbreitete, dieselbe (t. i. Kunst des Feuermachens) schon mitbrachte. (*Culturgeschichte in ihrer natürl. Entwicklung*. Augsburg, 1876. I, 75.) Nadaillac a tűznek az ősebernél való ismeretét bizonyítva látja a számos tűzhely, hamu- és szénhalom és széneselett csontok által. (*Die ersten Menschen* 19. l.)

²⁾ Man hat, wie es scheint — írja Tylor — kein einziges wildes Volk gefunden, welchem der Gebrauch des Feuers unbekannt ist. (Rankénél: *Der Mensch* II, 436.) Egy másik író — Zimmermann — azt mondja: Die neuen vorurtheilsfreien Reisenden sind auf viel Hunderten von kleinen Inseln gelandet, welche ohne alle Communication mit benachbarten, ganz auf sich selbst angewiesen waren und welche doch die Kunst Feuer anzumachen verstanden. (*Der Mensch* 799. l.) Egy harmadik jeles író, Hoernes, szerint: Menschen, die keinen Verkehr mit dem Feuer gehabt hätten, sind auf Erden noch nicht angetroffen worden, und es war ein Irrthum, wenn man die Benutzung desselben einigen Inselbewohnern des Stillen Oceans abgesprochen hat. Ueberall, wohin europäische Seefahrer als Entdecker vorgedrungen sind, fanden sie entweder Rauchsäulen, die, aus dem Dickicht aufsteigend, übers Meer hin die Anwesenheit von Menschen verkündeten, oder verlassene Herdplätze oder Sprachen, in welchen ein Wort für Feuer, Feuerbereitung u. dgl. seine alte wichtige Stelle einnahm. (*Die Urgesch. d. Menschen* 120. l.) Hasonló értelemben írja Hellwald is: Die völlig irrige Behauptung, es gebe Menschenstämme ohne Feuer, ist gründlich widerlegt. (*Culturgeschichte* I, 75. és *Ausland* 1870. évf. 10. sz. 225. l.) A mit T. R. Teale a Bowditschziget lakóiról mond, hogy azokat az amerikai déltengeri expedíciókor 1841-ben tényleg tűz nélkül élőknek találták (*American Naturalist*. 1884. 229. l.), szintén nem vehető döntő bizonyítékul. Auch daraus dürften wir nicht schliessen, írja ezáfolólag Lippert, dass jener Insulaner seinen Stammbaum direkt auf den des Feuers entbehrenden Urmenschen zurückzuführen habe; im Gegentheil könnte es sich nur um ein versehlagenes Völkchen handeln, dem jener Schatz der Ureltern verloren ging und das auf seiner Koralleninsel nicht in Stande war, das Verlorene zu ersetzen und aus Unkenntnis des Gebrauchs kein Verlangen danach hatte. (*Kulturgesch. der Menschheit* I, 52.)

³⁾ Man hat in den Kalkhöhlen unter andern Überresten aus der Mammutzeit Stückchen Holzkohle und verbrannte Knochen gefunden — Tylor szavai — ein Beweis dafür, dass selbst die Höhlenmenschen jener vorhistorischen Periode Feuer machten, um ihre Nahrung zu kochen und sich zu wärmen. (Rankénél: *Der Mensch* II, 436. és hasonló l. Lippertnél: *Kultur-*

szete az emberiség ősművészete.¹⁾ Ezért találjuk a tűz ősiségének eszméjét a görög mondában is annyira jellemzőn kifejezve. Aischylos szerint a tűznek égből való elrablásáért a kaukázusi sziklához lánczolt Prometheus gyötrelme 30 ezer éven át tartónak mondatik.

Nem lévén tehát a tűz az emberiség történetében egy valamikor ismeretlen jelenség, annak hatása és felhasználhatósága sem lehetett az emberiség történetében valamelyes véletlen incidens beálltához kötve. Ezért azt sem állíthatni, hogy az egy korábbi táplálkozási szokást átalakított, hogy a növényevő embert húsevő emberré tette volna. A hússal való táplálkozást megkönnyítheti és kedvezőbbé teheti annak tűz által való elkészítése, de nem elkerülhetetlenül szükségképen, hiszen vannak napjainkban még kultur-emberek is, kik nyers húst fogyasztanak, mert a nyers hús fogyasztása nem physiologiai lehetetlenség. Aztán oly vidékeken, hol inkább a növényi tápanyag kínálkozik a táplálkozásra, a tűz daczára is növényevőnek marad az ember. A nilgherryi tódák csupán *tejből* és *szélekből* élnek s tejes kamráikat templomokká alakítják. Bivalyaikat a szomszédaik eszik.²⁾ Nyilván példa ez az egyes teoriák alap nélkül való szükölködésének a kiderítésére. S most lássuk azokat a példákat, melyek valóságos érvek a kérdés tisztázásában.

gesch. d. Menschheit I, 52.) Topinard már az általa létezettnek hitt *miocén-kori* emberről, ki akkor tájban élt, mikor a pouancéi kagylólerakódások képződtek, azt állítja, hogy *ismerte a tüzet.* (*Az Anthropologia kézikönyve* 573—577. ll.) Mikor azonban Joly azt állítja, hogy *stűz nélkül az ember létét el sem képzelhetjük* (*Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 235. l.), azt mi csak abban az értelemben vehetjük, hogy *stűz nélkül az ember civilizációját el sem képzelhetjük.* Joly különben is ellentmond önmagának, mikor máshelyt azt mondja, hogy *az ősember mindaddig nyersen ette a húst, míg nem a tűznek ismeretéhez nem jutott.* (I. m. 239. l.)

¹⁾ »Die Urkunst der Menschheit, die Kunst des Feuerzündens.« (*Der Mensch* II, 433.)

²⁾ Topinard: *Az Anthropologia kézikönyve* 553. l.

II. Paläontologiai bizonyítékok. A barlangok konyhahulladéka.

A legősibb ember táplálkozásának bizonyítékait kontinensünk számos helyén, kivált mégis a *barlangokban* találjuk, nem ugyan abban az értelemben, mintha az eddig ismert legősibb ember, a homo diluvialis kizárólag barlangokban tartózkodott volna s azokban rendezte volna be primitív háztartását. Ellenkezőleg ez a legősibb ember csak utólag és alkalmilag vonult be a barlangokba.¹⁾ Azokba tudniillik, melyekhez közel vízfolyások estek. Az ősember életfeltételei legjobban vízfolyásoknál, tavak vagy tenger mellékén voltak biztosítva. A folyamok és folyók irányát követve, ezek s a kisebb-nagyobb állóvizek mellékén telepedett meg vándorlása közben primitív háztartását hevenyészett tanyahelyeken berendezve.¹⁾ E tanyahelyek, a mai ősnépek bizonyítása szerint, földüregekből vagy szellős nád, fű, gally-, falombos, fonott s borsátraktól, avagy terebélyes faaljaktól állottak.³⁾ Ezt az ősmultra nézve kétségtelenné teszik a somme-, seine-, oise-, eure-, rhone-, rajna-, ouse-, themse-, lark-, ilmvölgyi hírneves leletek, melyek alapján Hamy őstörténetbűvár e barlangoknak és a quartár-áradmányoknak gyakran az azonosságig fokozódó hasonrszerűségét mutta ki,⁴⁾ ugy,

¹⁾ »Sie waren oder sind Troglodyten von Fall zu Fall« írja Lippert. (*Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 68.)

²⁾ Von Wohnungen des Urmenschen kann nicht die Rede sein, írja Lippert, nur von Lagerstätten und den allenfallsigen Schutzvorkehrungen für solche. (*Kulturgeschichte der Menschheit* I, 67.)

³⁾ Nádból, kákából, fűből készült sítrok használatosak az afrikai néger törzseknél a Zambezi mentén. (Livingstone és Holub közép- és délafrikai művei erről sok felvilágosítást adnak.) Fagalyfonadékos tanyákat találtak az ókaliforniaiaknál, ausztráliaiaknál és a tűzföldieknél. (Hawkesworth: *Geschichte der Seereisen*. Berlin, 1774. II, 55. III, 47.) Élő bokrok közti fészektanyákat a buschmannoknál. (Fritsch Lippertnél i. h. I, 67—68.) Az ókaliforniaiak pusztá faalji tanyával is beérték. (Lippert i. m. I, 68.) A borsátrak ma is dívnek Ázsia és Amerika sarki népeinél. Die Sommerwohnungen der diluvialen Jägerstämme Europas mögen Felzette gewesen sein — írja Ranke — wie sie heute noch die in ähnlichen klimatischen Verhältnissen lebenden arktischen Völker Asiens und Amerikas benutzen. (*Der Mensch* II, 413.)

⁴⁾ Jolynál: *Der Mensch vor d. Zeit der Metalle* 79. l.

hogy tulajdonképen ezen diluviumi áradmányok hitelesítik a barlangok leleteit.¹⁾ De hivatkozhatunk saját hazánkra is, hol az alluvium-fedte löszben és a negyedkori agyagban meg kavicsban nem egy nagyfontosságú, az őseMBER ott tanyázottságára valló őselet került napvilágra. A gyűjtő és vadászó őseMBER élete folyton való haladás, vándorlás volt s így természetes, hogy a folyókmenti vándorlásának nyomait s az általa ott hagyott emlékeket is nagyrészt a víz és a külső viszontagságok megsemmisítették. Avagy az alluvium maga alá temette azokat, míg az utóbb barlangokban tanyázott őseMBER nyomai jobban voltak a barlangi zsíros vosoxydhydrát által színezett s sokszor állati anyagokkal imprágnált agyagban védve az eltűnés ellen. Ezért tényleg a barlangok tekinthetők a legszaporább, ha nem is a legrégebb s a legmegbízhatóbb lelőhelyeknek, mert hiszen ki tagadhatná, hogy különféle körülmények: földcsuszamlások, beomlások, időszaki vizek folyása, későbbi betemetkezések és betelepedések, nemkülönben sokféle véletlenségek sok kavarodást és rendetlenséget idéztek elő azok tartalmában.²⁾ Hiszen tudjuk, hogy a fausani barlangban Hérault kerületben Marcel de Serres zománccos üvegű cserepet talált a barlangi medve koponyájában s a bizei barlangban újabbkori égetett agyagcserepeket régi durvaművi cserepek között. A hermi és aurignaci barlangok is szolgáltatnak ilyen összeférhetetlen leleteket.³⁾ Ám azért számos, mondjuk igen sok esetben a barlangok tanúskodása mégis megbízhatónak bizo-

¹⁾ Unmöglich wären Höhlenfunde für sich allein im stande gewesen — mondja Ranke — die Cuvier'sche Theorie, dass der Mensch dem Diluvium fremd sei, zu widerlegen. (*Der Mensch* II, 396.)

²⁾ Ezért Desnoyertól nem vehetni rossz néven, ha az *összekeveredés* szempontjából »Recherches géologiques et historiques sur les cavernes, particulièrement sur les cavernes à ossements» című cikkében (*Dictionnaire universel d'histoire naturelle*) kételyt táplál a barlangok megbízhatósága iránt. Azonkívül I. idevonatkozólag Sacken: *Ueber die vorchristl. Cultur-epochen Mitteleuropas* 32. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 31. l. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 193—194. ll. A mi Fraas Oszkár állítását illeti, hogy »a barlangok a legelső és legősibb lelőhelyei az embereknek s azért a bennök előkerülő tárgyak Európa legidősb és legelső embereinek s azért a maradványai» (*Die alten Höhlenbewohner*, Berlin, 1873. 4. l.), csak feltételezen, t. i. a fentebb kifejtett értelemben vehetjük.

³⁾ Joly: *Der Mensch* 69. l. Egyes barlangok megtövesztő kulturrétegeire nézve l. példákat Rankénál is: *Der Mensch* II, 412.

nyult, mert szavalihető tekintélyes kutatók kimutatták, hogy az általuk kutatott egyes barlangok rétegtartalma eredeti situsban érintetlenül, megbolygattalanul maradt ránk.

A szerint, a mint a barlangokban az ember fossilis vagy műtechnikai maradványai kihalt vagy még élő, de elvándorolt, vagy akár még helyben maradt állatokkal együttesen kerülnek elő, szólhatunk *archaolith*, másképp *paläolith*, vagyis régibb őskori és *neolith*, vagyis ifjabb őskori barlangi emberekről s ha nem is vagyunk képesek minden egyes esetben a korhatárt megállapítani, meg lehetünk elégedve azon biztos ténnyel, hogy úgy a paläolith-, mint a neolith-kori barlangi emberek ugyancsak a nagy geologiai korszaknak: a *negyedik korszak* (a quatärner korszak) régibb szakaszának, a *diluvium*-nak voltak tanúi.¹⁾ A kettőt nagyjában a második jégkorszak választja el egymástól.²⁾

Kérdésünket illetőleg a barlangok határozott feleletet adnak, mert egyebeken kívül az őseMBER háztartásának *konyhahulladékai* is megőrizték számunkra. Franciaországban a Haute-Garonneben, St. Gaudenstől északkeletre fekvő, előbb Lartet, később 1870-ben Cartailhac és Trutat által megvizsgált aurignaci barlang előtt és bent a *barlangi medve* (ursus spelaeus), a *barlangi oroszlán* (felis spelaea), a *gyapjas orrszarvú* (rhinoceros tichorhinus), a *barlangi hyána* (hyaena spelaea), a *mammut* (elephas primigenius), a *wisent* (bison europaeus), a *barna medve* (ursus arctos), a *rénszarvas* (cervus tarandus), az *írlandi jávorszarvas* (megacerus hibernicus), a *gimszarvas* (cervus elaphus), a *borz* (meles taxus), az *őz* (cervus capreolus), a *ló* (equus caballus), a *vadmacska* (felis catus), a *róka* (canis vulpes), a *farkas* (canis lupus), a *vaddisznó* (sus scrofa), a *görény* (putorius vulgaris) s egyéb állatok maradványai kerültek elő paläolith-kori tűzkő- és csonteszközökkel és hamurakásokkal egyetemben. E ténnyel szemben a tudósok ama versengését, hogy a barlangban talált emberi csontok paläolith-, avagy neolith-

¹⁾ Teljesen osztom Nadaillac nézetét, hogy a nagy kőkorszaknak *alosz-tályokra* való felosztásától el kell tekintenünk, mert azok semmi, az *összes* viszonyokra beváló biztosítékot nem nyújthatnak. (*Die ersten Menschen* 12. l.) Már évekkal ezelőtt igyekeztem kimutatni, hogy a kőeszközök csi-szaltsága egymaga még nem tekinthető korhatározó jellegnek.

²⁾ Joly: *Der Mensch vor der Zeit d. Metalle* 25. l.)

koriak,¹⁾ eldönteni nem lehet szándékunk, de nincs is arra szükségünk, mert a diluviumi állatesontok mind felhasítvák s így kétségtelen, hogy e barlang paläolith vadászok tanyája volt, az eltemetett emberek pedig a neolith-korból valók. Megjegyzendő, hogy a csontok a velő kedvéért nemcsak fel voltak törve, hanem az égés nyomait is viselték magukon. Ezek tehát, valamint a hamurakások is fennen bizonyítják, hogy az aurignaci barlangban s illetve a barlang előtti terraszon a paläolith emberek tűznél készített lakomáikat költötték el.²⁾ Vadászok voltak, kik, ha tán az erdők-mezők nyújtotta növénytáplálékot sem vetették meg, főtápszerüket mégis a felhajtott vadak húsból vették. Hogy e barlangot az ember a neolith-korban is lakta, azt az ittlévő ifjabb culturréteg bizonyítja.³⁾

A Louis Lartet és Chapelain-Duparc által 1874-ben felfedezett duruthyi barlangban Sordesnél, a Basses-Pyrénées és Landes départementek határán, Bayonnétól keletre, a paläolith culturréteg emberi csontrészekén és csonteszközökön kívül a *barlangi medve*, a *barlangi oroszlán*, az *ősökör*, a *rénszarvas* és a *ló* csontjait tartalmazta. Az e réteg felett levő neolith culturrétegben 33 emberi csontváz feküdt neolith-kori mellékletekkel és a rénszarvas-kor végéről való állatesontokkal.⁴⁾

A Grotte Pair-non-Pairben Marcampsnál a Gironde-ban a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, az *óriásszarvas*, a *barlangi medve* és a *barlangi hűna* csontjai kerültek elő. Nevezetessé teszik e barlangot az itt tanyázott diluviumi ember állatrajzai is.⁵⁾

A bruniqueli szintén paläolith-kori, de a neolith-korban is szerepelt barlangokban: a Grotte des Forgesben és a La Faye

¹⁾ L. Rankénél: *Der Mensch* II. 449—52.

²⁾ W. Boyd Dawkins: *Die Höhlen und die Ureinwohner Europas*. Leipzig und Heidelberg, 1876. 195. l. E. Lartet: *Sur la coexistence de l'homme et des grands mammifères fossiles*, közlötéve az *Annal. scienc. nat.* XV. 4. serie pag. 201. *Natural history Review*. Januári füz. 1862. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 321—323. Sacken: *Die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 30—32. II. Joly: *Der Mensch* 162. I. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 42—43. és 427. II.

³⁾ Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 392. l.

⁴⁾ Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 292. l. Ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 83. l. Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 166—167. II. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 48. l.

⁵⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 55. l.

sziklaszurdokban a Veyrenek az Aveyron folyóba való torkolatánál Tarn-et-Garonne-kerületben a felette kemény breccciát telve találták az *orrszarvú*, *óriás szarvas*, *wisent*, *rénszarvas*, *farkas* törött csontjaival, valamint *madárcsontokkal*, paläolith-köeszközökkel és csontszerekkel, szénnel, emberi csontmaradványokkal és emlős-állatokat feltüntető csontrajzokkal, melyek mind bizonyítják, hogy e barlangok a felsorolt állatok vadászainak lakásul szolgáltak volt s hogy itt vadászati prédájukat költötték el.¹⁾ A csontleletek közt *halszálkák* is voltak, sőt egy, az emlős-állatok csontjai módjára feltört emberi homlokcsont is.²⁾

A híres Cro-Magnon-barlangban Les Eyzies közelében a Vézère partjainál Périgordban tartózkodott hosszúfejű, hatalmas testalkotású, magas és alacsony antropologiai típusokat egyesítő³⁾ rénszarvas-vadászok összetört és calcinált, tehát tűznek kitétt emlős-állatesontokat s elefánt-agyart hagytak maguk után.⁴⁾ Az emlős-állatokból egy nagy *medve*, egy hatalmas *macskanemű ragadozó* (nyilván barlangi oroszlán), a *mammut*, a *rénszarvas*, a *wisent*, a *róka*, az *ürge* s egyéb állatok, mégis leginkább a *ló*, valamint *madarak* csontjai kerültek elő. A madarak közt egy nagy, még meg nem határozott *gém* tűnik fel. *Halszálkák* sem hiányoztak.⁵⁾

Egy másik barlangban, a périgordiban kő- és csonteszközökkel azon állatok feltört csontjaira akadtak tömördek mennyiségben, melyek húsa, velője az abban tartózkodott őseemberek táplálékául szolgáltak: az *iram*, *wisent*, *moschusökör*, *saiqa-antilope*, *kőszáli bak* és *ló* csontjaira. De előkerültek e barlang más helyein a *barlangi medve*, a *barlangi oroszlán* és a *mammut* csontjai is oly vágási és vakarási nyomokkal, melyek kétségtelenné teszik,

¹⁾ B. Dawkins i. h. 198. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 41. l. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 328.

²⁾ Nadaillac i. h. 395. l.

³⁾ Broca: *Bull. de la Soc. Anthropol.* 1868. p. 384.

⁴⁾ B. Dawkins i. h. 200. l. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 327.

⁵⁾ Lartet et Christy: *Reliquiae Aquitaniae* VIII. köt. Nadaillac i. h. 18. és 45. ll. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 197. l. Azonkívül l. *Die Fortschritte auf dem Gebiete der Urgeschichte* 1871—73. 99—102. ll. Boyd-Dawkins és Mortillet az itt talált vázák diluviális eredetét kétségbe vonták s a neolith-korba határozták, Cartailhae ellenben a quaternär végére véli tehetőnek.

hogy ezek az állatok merész vadászoknak estek volt zsákmányul. Nevezetes, hogy Lartet és Christy találtak e helyt egy rénszarvas-agancsból készült hosszú kanálszerű eszközt is, melynek nyilván az volt a célja, hogy vele a csontokból a *velét* kiszedjék.¹⁾ Kétségtelen, hogy ezeknek a périgordi vadászoknak még nem voltak háziállataik, még a domesticatiohoz annyira szükségelt házikutya sem. Hogy sütvé készítették ételüket, azt az itt talált, sütésnél használt kövek s a tűznyomok bizonyítják.²⁾ Körülbelül a műveltségnek azon fokán állottak, a melyen első megismerésünk idején az ausztrálieiak, az eszkimók és a tűzföldiek állottak.³⁾

A Pena-Blancue-barlangban, a Haute-Garonne arbasi hegytömegében a *szarvasmarha*, *juh*, *szarvas*, *kecske* összetört csontjaira akadtak kő- és csonteszközökkel és eszeréptörésekkel együtt. A régibb, a paläolith-korban is az ember e helyt a *barlangi medve* és a *barna medve* húsával, velójével lakmározott. A neolith-korban, mikor a halottait itt eltemette, a fentebb elősorolt állatokból készítette el torait.⁴⁾

A Neron-barlangban Vivaraisban Ardèche départementban (a régi Languedoc tartományban) ősbibb jellegű tűzköszilánkokkal *barlangi medve*, *mammut*, *orrszarvú*, *hyána*, *ló*, *kőszáli bak*, *farkas*, *őz*, háromféle *szarvas*, kétféle *szarvasbarom*, *kutya* (canis familiaris fossilis) csontokat találtak.⁵⁾

Figeac-vidéki barlangokban, Lot kerületben, Hamilton Smith 1825-ben emberi vázakkal *orrszarvú*-, *rén*-, *óriásszarvas*- és *ökör-csontokat* talált.⁶⁾ A louvernéi barlangban, Lavalnál, Mayenne kerületben, stalagmita-réteg alatt emberi csontokkal, tűzkövekkel, széndarabokkal együtt a *barlangi hyána*, az *orrszarvú*, a *ló* és a *róka* csontjaira bukkantak. A csonthalmaz alatt a családi tűzhely s jelentkezett.⁷⁾

¹⁾ Büchner : *Thatsachen u. Theorien* 32. l. Joly rajzát is közli. (*Der Mensch* 243. l.)

²⁾ Boyd-Dawkins i. m. 268—271. ll.

³⁾ Hoernes : *Die Urgesch. d. Menschen* 212. l.

⁴⁾ Hoernes : *Die Urgesch. d. Menschen* 293. l.

⁵⁾ Vicomte Lepie et J. de Lubac : *Stations préhistoriques de la vallée du Rhône en Vivarais*. Chambéry, 1872. Azonkiv. v. ö. Nadaillac : *Die ersten Menschen u. die prähist. Zeiten* 7. l.

⁶⁾ Nadaillac i. m. 30. l.

⁷⁾ Nadaillac i. m. 40—41. ll.

A bedelhaci és sabati barlangokban, a Pyrenäekben, Ariège départementban Garrigu és Filhol több tüzelőhelyre, hamurakásokra, szénre és csontmaradványokra akadtak. A csontok közt volt a *baromjóság* több változata (a bos primigenius var. frontosus és brachyceros), *juh*, *turfajuk*, *házi és turfadiszó*, *kutya*, *szarvas*, *őz*, *róka*, *borz*, *vadmacska* csontja. De nem hiányoztak a *szárazföldi csigák*, *madarak*, *havasi fajd*, egy nagy hosszúságú *madár* csontjai sem. Mindezek össze-vissza felgarmadázva. A barmok koponyái mind bezútvák, szárcsontjai mind feltörvék úgy a házi-, mint a vadállatoknál. Ritkák voltak a tűzkőfegyverek és eszközök, de gyakoriak a palából, serpentinből, ophitből készült polirozott és élesre fent eszközök, csonttűk, ollók, árák s egyéb eszközök meg edénycserepek.¹⁾

A Gargas-barlang Aventignannál a départ. Hautes-Pyrénéesben vastag stalagmita-réteg alatt a barlangi nagy és kis *medve*, *östulok*, *óriásszarvas*, *ló*, *barlangi hyána*, *farkas* csontvázai kerültek elő, a csontok többnyire összetörve s gyakran megegetve voltak. Az östulok, óriásszarvas és ló igen szaporán képviselvék, *rénszarvas* ellenben csak nagyon gyengén.²⁾ Az itt előkerült kőeszközök a Pyrenaeek vidékének legrégebb lakottságára vallanak.

A montesquieu-avantési barlangot Saint-Girons közelében Abbé Pouech és Regnault vizsgálták át s abban stalagmita-réteg alatt lévő agyagrétegben *emlősök*, *ragadozóállatok*, kivált *medvék* feltört csontjait találták ugyancsak feltört emberi csontokkal együtt. Egyes csontok, állati és emberi, el voltak szennesedve. Mindkétféle csont emberi lakomák maradványainak bizonyultak.³⁾

A Lozère-kerületben, vadonszaggatott sziklavidéken levő s a Jonte völgyébe nyíló, nyilván neolith-kori hírneves Caverne de l'Homme-Mort előtt, természetes terrasszon kőeszközökkel s 40 centiméterig vastagodó hamu- és szénréteggel talált vegyes hulladékok a *nyúl*nak, *házinyúl*nak, *dámszarvas*nak, *őznek*, *vad-*

¹⁾ Nadaillac i. m. 65—66. ll.

²⁾ Reynault F. : *Assoc. franc. pour l'avanc. des scienc Congr.* Paris, 1900. Hoernes : *Der diluviale Mensch in Europa* 61. l.

³⁾ Nadaillac i. m. 395. l.

disznónak csontjait tartalmazták.¹⁾ Ez állatok húsa tehát azoknak a neolith-kori dolichocephal vadászoknak szolgált ételül, kik e barlangba temették halottaikat. Az e barlang átellenében, a Tarn másik partján fekvő St. Georges-de-Levejac grottákban csepegő körteleg alatt számtalan emberi csontváz került elő hamuval, szénnel és *állatcsontokkal*. A halottakul ide temetett neolith-kori emberek e helyt tartották halotti toraikat.²⁾

A rénszarvas-vadászok tűzhelyei *állatcsontokkal* s eszközöké idomított szarvasagancsokkal előkerültek délnyugati Franciaországban Laugerie-Basseban a Dordogneban is. E lelőhelyet marquis de Vibraye, Lartet és Christy, később Massénat és Abbé Landesque vizsgálták át. Az itt előkerült állatok közt leggyakoribb a *rénszarvas*, aztán jön a *ló* és a *wisent*. Élelmiszerről tehát a vadászat gondoskodott. Egymás fölött lévő 5 tűzhelyet ásott ki Massénat s az előkerült állatcsontréteg vastagsága egyaránt bizonyítja, hogy a vadászoknak e hely kedvenc tartózkodása volt. Embertől származó fogak, állkapcsok, szárcsontok s egész vázak is kerültek itt elő. Az embervázat a *cypraea pyrum* és *cypraea lurida* kagylók díszítették.³⁾

Christol a Pondres-vidéki, szinig diluviummal megtöltött barlang bolygatatlan agyagrétegében emberi csontokat talált agyageserepekkel, *hyána*- és *rhinoceros*-csontokkal vegyest.⁴⁾ Hasonló leletre bukkan Christol és Dumas Emil a Sommières vidéki Souvignargues nevű barlangodúban.⁵⁾ Tournal pedig a bizei odúban Audeben akadt kompakt breccióban emberi csontokkal és cserépdarabokkal együtt részint már kihalt, részint még ma is élő *állatok* csontjaira.⁶⁾ E csontok közt konstataulta Gervais a *barlangi medve* és a *barlangi hyána* csontjait

¹⁾ A brüsszeli 1872. évi *Præhist. Congr.* irományaiban. 182. l. Nadaillac i. m. 51. és 427. ll.

²⁾ Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 294. l.

³⁾ *Compte rendu de l'Acad. de Paris* 1872. April 15. Joly i. m. 98—99. ll. Nadaillac i. m. 43—44. ll. És *Die Fortschritte auf dem Gebiete d. Urgesch.* 1871—73. 124—128. ll.

⁴⁾ Leletét *Notice sur les ossements fossiles des Cavernes du département du Gard* című művében tette közzé. Azonkiv. l. Joly i. m. 59—60. ll. és *Természettud. Közl.* 1906. évf. XXXVIII, 557.

⁵⁾ *Term. tud. Közl.* 1906. évf. XXXVIII, 557.

⁶⁾ U. o. XXXVIII, 557.

is.¹⁾ Legszaporábbak azonban a *rénszarvas* csontjai.²⁾ A gourdoni barlangban Pietta a *rénszarvas* temérdek, 3000 egyednél több vázmaradványaira talált.³⁾ Vibraye marquis Yonne kerületben az Arcy-sur-Eurenél lévő Tündér-barlangban három egymásra rakódott kulturréteget ismert fel. A legfelsőbb homokos márgából álló rétegben *róka*, *borz* és egyéb most is élő *állatfajoktól* származó csontokat talált. A tömör conglomeratos középrétegben a *ló*, a *rénszarvas*, *szarvas* és *ökör* feltört csontjai feküdtek kőkésekkel és kőfegyverekkel. Kétségtelen, hogy sem a *ló*, sem az *ökör* még nem tekinthetők domesticált állatokul. A legalsó rétegben, a talaj egyenetlenségét kitöltő párisi szürke diluviumban a *barlangi medve*, a *barlangi hyána* és a *rhinoceros tichorhinus* csontjai feküdtek.⁴⁾ Ugyanó Sologne barlangjaiban, a legalsó diluviumi rétegben kihalt állatok, a *mammút kortársainak* csontjait találta meglehetősen durván faragott kőszerszűkkel, a felsőbb diluviumi rétegben pedig nagyszámú *iramszarvas-csontra* akadt már jobban kidolgozott kőszerszűkkel.⁵⁾ Hasonló áll a Mas-d'Azil grottáról Ariège départementban, mert itt is a régebbi rétegekben *mammút*, *barlangi medve*, *párducz* (nyilván barlangi oroszlán), *barlangi hyána* csontjai kerültek elő, a fiatalabb rétegekben pedig *óstulok*, *rén*, *szarvas*, *őz*, *kőszáli bak*, *ló*, *barna medve*, *farkas*, *róka*, *hiúz*, *ugul*, *disznó* csontjai,⁶⁾ és a még ezeknél is fiatalabb rétegekben a *helix nemoralis* héjai feküdtek annak jeléül, hogy itt utóbb oly népség lakott, mely már kevésbé vadászatból, mintsem inkább gyűjtésből, pirított esigákból élt.⁷⁾

Ugyancsak vegyesrétűséget észlelhetni a vachei grottában ;⁸⁾

¹⁾ Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 59. l.

²⁾ Joly i. m. 87. l.

³⁾ Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 175. l.

⁴⁾ *Die Fortschritte auf d. Gebiete der Urgesch.* 1871—73. Köln u. Leipzig, 1874. 123. l. Joly i. m. 73. l. Nadaillac i. m. 35. l.

⁵⁾ Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 72. l.

⁶⁾ Garrigou et Pillhol: *Age de la pierre polie dans les Cavernes des Pyrénées ariégeoises* című műben. Azonk. E. Pietta 1896-ban és *L'Anthrop.* VI. kötetében. Hoernesnél: *Der diluviale Mensch* 37. és 80. ll.

⁷⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 80. l.

⁸⁾ Garrigou: *Age du renne dans la grotte de la Vache près de Tarascon* (Ceriège) s. v. ö. *Memoire Soc. hist. nat. de Toulouse* 1867. 58. l. D'Archiac: *Faune quaternaire*. Paris, 1865. 106. l.

a Gervais által megvizsgált Pontil grottában, Hérault kerületben ; a Filhol által megvizsgált Sallèles-Cabardès grottában, Aude kerületben és a Brouillet és Meilles által átkutatott poitou barlangban.¹⁾ A ma már csak Corsicában és Sardiniában élő, illetve némely uradalmakban nálunk is tenyésztett *vadjuh* (muffon) maradékait Bourguignet a veneci barlangban találta meg, a Provenceban.²⁾

A Foixtól keletre fekvő, Rawes, Garrigou és Filhol által 1862-ben átkutatott l'hermi grottában több száz *barlangi medve*, nemkülönben egyes *barlangi oroszlán* és *barlangi hyána* csontjait szedték össze. A neolith-korban e barlang szintén temetkezési barlangul szolgált oly embereknek, kik a *barna medvét*, a *szarvast*, az *ökröt*, a *juh*ot (vagy *kecskét*) használták ételül, csontjaikat pedig eszközeik elkészítésére.³⁾

A béthenasi és balmei barlangokban a Dauphinében *rén-szarvas-csontok* kerültek elő még most is élő *szarvasmarha-* és *lőcsontokkal*.⁴⁾ Savoyában a La Grande-Barne barlangban Lepic Vicomte a konyhahulladékok közt tetemes mennyiségű összetört *állat- és embercsontot* talált.⁵⁾

Említjük végre a solutréi ósállomást Mâconnais tartományban a Saône-et-Loire départementban, melyet 1867-ben de Ferry fedezett fel. E 462 négyszög méter halomterületen, melynek főlelőhelyét Cros-du-Charniernek nevezik, rengeteg sok, mintegy 2000 vázat tevő, többé-kevésbbé calcinált *lőcsont* került elő,⁶⁾ azonkívül számos *rén-szarvascsont* és bár kisebb mértékben az *elefánt* (mammut), a *nagymedve*, a *hyána*, az *ősökör*, az *oroszlán*, a *saiga-antilope*, a *szarvas*, a *mormota* és egyéb kisebb állatok csontjai is.⁷⁾

¹⁾ Joly i. m. 73. l.

²⁾ Joly i. m. 85. l.

³⁾ Dr. Noulet : *Étude sur la Caverne de l'Herme* közzétéve a *Mém. de l'Acad. des sciences, inscript. et belles lettres de Toulouse* 1874. VI. 515. Nadaillac i. m. 14. l. Hoernes : *Die Urgesch. d. Menschen* 293. l. Joly i. m. 162. és 173. ll.

⁴⁾ Joly i. m. 88. l.

⁵⁾ Nadaillac i. m. 395. l.

⁶⁾ Toussaint 40 ezerre becsüli az itt talált csontok után a lögyedek számát.

⁷⁾ H. de Ferry et Arcelin : *Le Mâconnais préhistorique* 1870. Azonkív. Abbé Duerost et Dr. Lartet : *Études sur la station préhistorique de Solutré*, közzétéve az *Arch. du Musée de Lyon* I. kötetében.

Az itt tanyázott dolychocephal, de részint a subbrachycephal koponyákkal bírt emberek e szerint szintén *állat-*, legfőképen *lőevők* voltak egy oly időben, mikor a mai lónál nagyobb fejű és erősebb fogakkal bírt ló e vidéken még vadonállapotban élt.¹⁾ Egyúttal azonban kiemelendő, hogy ez állomás csontjainak legnagyobb része töretlen, ép, miből kitetszik, hogy az itt vadászott ősberek megelégedtek zsákmányuk húsával és zsírával csupán.

Nagyon tanulságosak továbbá a belga barlangok. Dupont Namur vidékén, a Maas és mellékvízei sziklás völgyterületén valami 60, jobbára iramszarvaskori barlangban megtalálta a történeti időkben Belgiumban élt állatok maradványain kívül a *kőszáli bak-*, a *zerge-*, a *mormotáéit* is, melyek most már csak Európa magas hegyvidékein találhatók, továbbá a *havasi nyúl-*, a *lemming-*, a *sarki róka-*, s aztán a *saiga-antilope-*, a *barna medve-*, az *oroszlán-*, a *mammut*, az *orrszarvú-*, az *őstulok-*, és a *hyánáéit* is. Ezen állatok legtöbbször csontjai előkerültek a konyhahulladékok közt s épp úgy voltak a *velő kedvéért* összetörve, mint a francia barlangokban. A csontokkal együtt egyes embercsontok s mintegy 24 ezer vagdalt tűzköeszköz is került elő.²⁾

A Dupont által megvizsgált belga barlangok közül a Trou Sureau-, a Trou Margrite- és a Goyet-barlangokban a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, a *barlangi medve*, a *barlangi hyána*, a *barlangi oroszlán* és egyéb állatok maradványai kerültek elő tűzkőfegyverekkel, tűzkőkészekkel, szigonyokkal együtt. A Goyet-barlangban a *barlangi medve* csontjai legalább is 200 egyénre volt számítható. E barlang finomabb ékszerek, bekarcolt állatrajzokat mutató ú. n. commandó-pálcák és jobb minőségű agyagedények

¹⁾ A lögyedek, melyeknek vázai előkerültek, 4—7 éves kort értek el, ha háziállatok lettek volna, akkor a leélésre bizonyára fiatalabb egyedeket választottak volna ki. (Hoernes : *Die Urg. d. Menschen* 186. l.) Joly azért nyilván rosszul gyanítja, hogy a lovak talán már szelídítettek voltak (*Der Mensch* 76. l.), de helyesen mondja a lóvázakat konyhahulladékoknak, (l. m. 164. l.) Konyhahulladékoknak veszi azokat Nadaillac is. (*Die ersten Menschen* 18. l.)

²⁾ E. Dupont : *Notices préliminaires sur les fouilles exécutées sous les auspices du gouvernement Belge dans les Cavernes de la Belgique* 1867. Aztán l. Boyd-Dawkins : *Die Höhlen u. die Ureinwohner Europas* 277. l. H. Credner : *Elemente der Geologie*. Leipzig, 1878. 698. l.

által tűnik fel annak jeléül, hogy e barlang a neolith-korban is még lakott volt.¹⁾

A Lesse balpartján lévő egyik barlangban, melyet Dupont 1865-ben fedezett fel, a híressé vált le-nauiettei alsóállkapocs került elő a *mammut*, az *orrszarvú* és a *rénszarvas* csontjaival.²⁾ Ugyancsak a Lesse partjainál, Namur közelében, Furfooznál fekvő, Dupont által 1872-ben felásott Trou-du-Frontal barlang előtt lévő hulladékdombban a *lemming*, a *havasi nyúl* (lagomys), a *hód*, a *vadmacska*, a *ló*, a *gímszarvas*, a *rénszarvas*, az *ur*, a *zerge*, a *kecske* és egyéb emlős-állatok, kivált a kisérgők: *pocskok*, *egerek*, *mezei egerek*, nemkülönbén *békák*, *édesvízi halak* s szárazföldi *csigák*, valamint *madarak*, névszerint *fenyvesmadarak*, *joglyok*, *galambok*, *ruczák* és *rablómadarak* csontjai kerültek elő, közülük pedig a tűzhely nyoma, az itt tanyázott brachycephal-mesocephal paläolith-kori ember³⁾ konyhája.⁴⁾ Az ezerszámra jelentkező kő- és csonteszközök között sok a halszigony.⁵⁾ Hoernes az itt talált tárgyakat a diluvium felső szakába, az ú. n. Magdaléniába sorozza.⁶⁾ Nadaillac szerint pedig itt jogosan *halotti tor-maradványokat* gyaníthatni.⁷⁾ Joly szintén azon nézetben van, hogy a Trou-du-Frontal ősrégi lakomák hulladékait tartalmazza, de tagadja, hogy ezek az utóbb ide temetett hullák után fennmaradt halotti torok maradványai volnának.⁸⁾

Ugyancsak a Lesse partján Hulsonniauxnál Namur tartományban a chaleuxi barlangban (Trou de Chaleux) tanyázott ősember a *rén*, *ló*, *kecske*, *szarvasbarom*, *vadkan*, *barna medve*, *róka*, *borz*, *görény*, *nyúl*, *zerge*, *vizipatkány* s több *halfaj* húsával

¹⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen u. die prähist. Zeiten* II. és III. II.

²⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 196. I.

³⁾ Dupont: *L'homme pendant les âges de la pierre en Belgique* 198. I. Fraas (*Archiv f. Anthropologie* 1872. V. 480.) és Peschel szerint (*Völkerkunde* 40. I.) az itteni barlanglakók *békés pásztorok* voltak, mit azonban a *kecskének* itt való előfordulása még nem bizonyít.

⁴⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 189—190. II. Nadaillac i. m. 53. I. Hoernes: *Die Urg. d. Mensch.* 197. I.

⁵⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 64. I.

⁶⁾ U. o. 64. I.

⁷⁾ *Die ersten Menschen* 53. I.

⁸⁾ *Der Mensch vor der Zeit d. Metalle* 171—172. II.

és zsírával, illetve velőjével táplálkozott, mert mindez állatok csontmaradványai kerültek itt elő.¹⁾

Nevezetes leletekre bukkant Schmerling régiségtudós is, ki Liège vidékének barlangjait és odúit a múlt század harminczas éveitől kezdve átkutatta, kivált az engisi és engihauli barlangokban talált volt fontos leletekre.²⁾ Ezekben az ember csontjaival, az általa készített és használt kő- és csonteszközökkel együtt a *mammut*, az *orrszarvú*, a *barlangi medve* és *hyäna*, de egyéb állatok csontjait is ásta ki érintetlen diluviális agyagrétegekből.³⁾

Két neolith-kori barlangban, a chauvauxiban és a sclaigneauxiban szintén nevezetes leletekre bukkantak az ásó tudósok. Amottan a *nyúl*, *borz*, *róka*, *vaddisznó*, *szarvas*, *öz*, *szarvasmarha* és *kecske* csontjaira, melyek közül a velőt tartalmazók mind fel voltak törve, a velő nélküliek pedig töretlenül maradtak. Áll ez úgy az állatok, mint az emberek, kivált asszonyok és gyermekek csontjairól. Úgy az állat, mint az ember-csontok részben elszenesedve is voltak.⁴⁾ E barlang temetkezési barlang lévén, a csontok nyilván az ősemberek itt elfogyasztott halotti torainak maradványaiul tekinthetők. A sclaigneauxi barlangban talált hulladékrakásban a *sün*, a *borz*, a *nyest*, a *menyét*, a *róka*, a *kutya*, a *vadmacska*, a *nyúl*, a *tengeri nyúl*, a *szarvasmarha*, a *kecske*, a *szarvas*, a *vaddisznó*, a *ló*, s egyes *rágó állatok* csontjai, nemkülönbén *madár*-, *hal*- és *béka*csontok kerültek elő nagy mennyiségben. Ezeknek az állatoknak húsával, zsírával éltek azok az emberek, kik halottaikat e barlangba temették.⁵⁾

Nagyon érdekes Németországban a sváb Achthalban Schellingennél Blaubeuren közelében lévő hohlefelsi barlangi ősellomás. Ennek emberei az *elefánt* (mammut), a *gyapjas orrszarvú*, a *barlangi oroszlán*, a *hyäna*, a *rénszarvas*, a *farkas*, a *vadmacska*, a *róka*, a *nyest*, a *vaddisznó*, a *hiúz*, a *barom*, a *ló*, de leginkább

¹⁾ E. Dupont: *Mém. publ. par l'Acad. roy. de Belgique* 1867. XIX. köt. A. Rauber: *Urgeschichte d. Menschen* I, 151.

²⁾ *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les Cavernes de la Province de Liège* 1833—1834.

³⁾ Joly: *Der Mensch* 60. I. Nadaillac i. m. 30—31. II. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 19. és 196—197. II. *Term. tud. Közl.* 1906. XXXVIII, 557.

⁴⁾ W. Boyd-Dawkins: *Die Höhlen* 173. I. Nadaillac i. m. 396. I.

⁵⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 174—177. II.

a háromféle *medve* (*ursus spelaeus*, *ursus priscus* és *ursus tarandi*) vadászatával és ehető anyaguk fogyasztásával tartották fenn magukat, mert mind az elősorolt állatok csontmaradékai itt oly körülmények közt kerültek elő, melyek mutatják, hogy a hohle-felsi grotta, ha eredetileg tán medve-barlang, később kétségtelenül emberi menedéktanya volt! ¹⁾ Hogy az itt tanyázott diluviális ember vadászattal és halászattal foglalkozott, azt az e helyt nagy számban talált medve- és iramszarvascsontból, illetve agancsból készült vadászati és halászati eszközök bizonyítják. A barlang alján folyó Ach bőven szolgáltatta a *sügréket* és *pontyokat*. De előkerültek itt azon agyagedények cserepei is, melyek lapos formájuknál fogva sütésre és pörkölésre szolgálhattak. Hogy az állati koponyákból az agyvelőt gondosan kivették és elköltötték, bizonyítja az a körülmény, hogy e barlangban egyetlen ép fő sem találkozott. Valamennyi fel volt törve. A rén-szarvasok közt — mintegy 60 egyén — a fiatal állatok voltak túlsúlyban. Madarakból kivált a *hattyú* és a *lúd* kerültek elő. ²⁾

Württembergben a sváb föld egy másik nevezetes barlangja Nördlingen és Ulm közt a Hohlestein közelében, a Lone-völgy jobb oldalán, a Fehér-Jurában fekvő Bockstein-barlang, melyben a diluvium középfoka, a mammut- és lókor tipikusan látszik képviselve lenni. ³⁾ E barlangban számos kő- és csonteszközzel a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, a *barlangi medve*, a *barlangi hyána*, a *vad-ló*, a *rén*, a *farkas*, a *vadmacska*, a *sarki róka* csontjai kerültek elő, legszámosabban a *ló*, a *rén* s a *medve* csontjai. ⁴⁾ A ló összes végtag-csontjai fel voltak hasogatva, kétségtelenül a velő kedvéért,

¹⁾ Hoernes: *Die Urgeschichte d. Menschen* 209. l. Ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 74. l.

²⁾ Fraas Oscar: *Ueber die Ausgrabungen im Hohlefels*, közzétéve a *Württemberg. Naturwissenschaftl. Jahreshfte* 1872. évf. 1. füz. 25. l. És *Archiv für Anthropologie* V, 2. 184. Dr. Herm. Credner: *Elemente d. Geologie*. Leipzig, 1878. 4-ik kiad. 607. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 17. l. Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 208—212. Il. Peschel: *Völkerkunde* 39. l. Azonkiv.: *Die Fortschritte auf dem Gebiete der Urgesch.* 1871—73. Köln u. Leipzig, 1874. 102—116 ll.

³⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 51—52. ll.

⁴⁾ Fraas Oscar e barlangban néhány □méternyi területen legallább is 400 barlangi medve-vázat talált, ezek közt 110 koponyát és 275 alsó álkapcsot. (Hoernes: *Urgeschichte* 170. l. Azonkiv. l. Ranke: *Der Mensch* II, 419.)

miből tehát az is bizonyos, hogy ez állat nem állott az ősi hajdában itt tanyázott ember gazdasági szolgálatában, mint háziállat, hanem vadonállapotban élt s mint ilyet vadászta az ember tápszerűl. A rén és a medve végtagsontjai szintén mind fel voltak nyitva. A medve csontja éppenséggel apróra törve, mert ez állat csontjainak taplós alkatánál fogva a velőt nem lehetett azokból kivenni, hanem inkább is ki kellett azt a porózus csontokból szívni. ¹⁾ Említendő, hogy a barlang lakói a mammutot feltagolás céljából a barlangba hurezolták s hogy csontjait itt helyben készítették eszközökké. ²⁾

Bajorországban az Ofnet-barlang Nördlingennél az ó-diluviumi ember kjökkenmőddingereit tartotta fenn. E konykahulladékban leggyakrabban a *ló*, aztán a *mammut*, az *orrszarvú*, az *óriásszarvas*, a *barlangi medve* és a *barlangi hyána* van képviselve, számos a kőeszköz is. ³⁾ Ugyancsak Bajorországban, a frank Svájcban, Bayreuth és Bamberg közt, a megvizsgált barlangok kétségtelené tették, hogy azokat a quartár-korban troglodyták lakták, kik közül a legrégebbeek hitvány kőfegyvereikkel a *barlangi medvét* s a *barlangi hyánát*, az ifjabb korszakban élők pedig a *szarvast* és *őzet*, a *vadkant* és *hódot* vadászták s azonfelül *szarvasmarhát*, *lovat*, *kutyát* háziállatokul bírtak. Szóttek, fontak és űzték a fazekaságot. Vidékük vadgazdagsága nemcsak izletes ételmezt szolgáltatott nekik, hanem bőven csontanyagot is mindenféle eszköz faragására. ⁴⁾ Egy másik barlangban, az 1774-ben átkutatott híres juradolomitos Gailenreuthében, szintén Bajorországban, Felső-Frankenben, a mészkőréteg alatt elterülő agyagos réteget telve találták állatesontokkal, legnagyobbbrészt a *barlangi medvéivel*, alárendelten a *barlangi hyána*-, a *barlangi oroslán*-, a *barlangi kutya*-, valamint az *orrszarvú*-, a *szarvas*- és az *ökörével*. ⁵⁾ Ez állatesontokkal együtt egy emberi állkapocs és egy emberi váll-lap

¹⁾ Fraas Oscar: *Correspondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie* XV, köt. 2. sz.

²⁾ Ranke: *Der Mensch* II, 419.

³⁾ Fraas Oscar: *Correspondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Antrop.* 1876. 8. sz. M. Schlosser: *Anthrop. Beitrag zur Urg. Bayerns*. 1899. XIII, 58. Hoernes: *Der diluv. Mensch in Europa* 51. l.

⁴⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 261. l.

⁵⁾ Szabó József: *Geológia*, Budapest, 1883. 430—31. ll. rajzzal.

is került elő.¹⁾ Schelmengrabenben, Regensburgnál, egy, a vasúti pálya készítésekor felfedezett barlangban, melyet Fraas és Zittel vizsgáltak át, szintén ráakadtak az ősi háztartás hulladékaira. Faszén, agyagserepek és tüzkőszilánkok mellett a *barlangi medve*, a *barlangi oroszlán*, a *barlangi hyána*, a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, a *rénszarvas*, a *ló*, az *ökör*, a *farkas*, a *vaddisznó*, a *hód* és valamelyes *menyétféle* (mustela) számos csontja került itt elő. E barlang paläontologiai tartalma teljesen megfelelt a hohlenfelseinek s ugyanazon időből valónak is bizonyult.²⁾

Nyugat-Németországban, a Lahn mellett, Runkel és Limburg között, egy már régóta ismeretes barlangban a történelemelőtti embernek és ételanyagának nyomai kerültek elő: számtalan *csont- és agancstörredék*, *ló- és medvefogak*, *rénszarvasagancsok*, *mammut*, *orszarvú*, *jávor*, *gímszarvas*, *őz*, *hyána*, *farkas*, *róka*, *vidra* (vagy *borz*) s egy *tyúkféle madár* csontjai, melyek mind fel voltak törve. Velök együtt számos kőszköz, cseréptörredék s szénmaradék került elő, melyek kétségtelenné teszik, hogy az itt élt ember a felsorolt állatokat megölte, húsukat megsütötte s a velő kedvéért a tartalmas szárcsontokat feltörte.³⁾ Egy közelben fekvő másik barlangban ugyancsak a *ló*, a *szarvas*, a *medve*, a *róka*, a *macska*, a *borz*, egy *kérődző állat* s egy *tyúkféle madár* maradványai ásatnak ki.⁴⁾ A Lahn partján, a wiesbadeni kormányzósági kerületben Steetennél fekvő wildscheueri barlang a diluvium régibb szakából származó konyhahulladékokat: *mammut*, *gyapjasszőrű orrszarvú* mellett *hyána*, *rén*, *elen*, *szarvas*, *őz*, *ló*, *medve*, *farkas*, *róka-csontokat* tartalmaz. Itt elefántcsonton és egyéb csonton gravirozott szerszámok is fordultak elő.⁵⁾ Ugyancsak a rajnai tartományban, a koblenzi kormányzósági kerületben, egy agyag-

¹⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 30. l.

²⁾ *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. Urgeschichte* 1871—73. Köln u. Leipzig, 1874. 121. l. Azonkív. l. H. Credner: *Elemente der Geologie*, 697. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 17. l. Ranke: *Der Mensch* II, 419.

³⁾ Cohausen: *Correspondenzblatt d. Gesellsch. f. Anthropologie*, 1875. 23. s. kk. II. Azonk. l. *Die Fortschritte auf dem Gebiete der Urgeschichte*, 1875. III, 84—87.

⁴⁾ *Die Fortschritte* 1875. III, 87.

⁵⁾ Schaaffhausen: *Annalen f. Nassauische Alterthumskunde* XV. köt. 1879. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 74. l.

gal kitöltött régi lávahasadékban előkerült rénszarvas-állomás, az andernachi, oly állatmaradványokat szolgáltatott napvilágra, melyek hidegebb klímára s a diluviális időszak előhaladottabb stádiumára vallanak. Mammutnak, orrszarvúnak, nagyobb állatoknak semmi nyoma, de számos volt a *lócson*t, mely bizonyítja, hogy az itt tanyázott vadász jobbára *lókusból* élt. De azért vadászta az *iramszarvast*, az *óstulkot*, a *jegesrókát*, a *gímszarvast*, a *farkast*, a *hiúz* is.¹⁾

Westfáliában a Klusensteiner-barlang számos negyedkorszaki állatmaradékot szolgáltatott a tudományos vizsgálat számára, kivált a *barlangi medvét* s számos tüzkőszközt.²⁾ Egy másik barlangban, a Marten-barlangban, durva cseréptörredékek, szénmaradványok és sok száz tüzkőszköz került elő feltört állatcsontokkal, nevezetesen még előfajokéival, mint *szarvas*, *disznó*, *ökör* és *ló* csontjaival. Itt is a csontok mind emberkéz által voltak feltörve s tüznél megpörköelve. A mélyebb kulturrétegekben már *negyedkorszaki állatok* csontmaradékai feküdtek.³⁾

Északnyugat-Németországban, a Reuss hercegségben, a lindenthali Hyána-barlangban, Gera vidékén, az *elefánt*, a *barlangi hyána*, a *barlangi oroszlán*, az *orszarvú*, a *lemming*, a *havasi nyúl*, a *szarvasmarha* és *szarvas*, a *ló* csontmaradékaira akadtak s ezek velőcsontjai is fel voltak törve. E barlang tehát egy, a diluvium középkorából fenmaradt tanyául ismertetett meg.⁴⁾

Poroszországban, a westeregelnai ősi vadászállomáson *orszarvú*-, *rén*-, *lócson*tok kerültek elő hamu- és szénmaradványokkal és primitív kőeszközökkel. A csontok, kivált a koponyák, nagyrészt fel voltak törve. A lelethely azt a benyomást teszi, hogy negyed-

¹⁾ Schaaffhausen: *Die vorgeschichtliche Ansiedlung in Andernach*, közzétéve a *Bonner Jahrbücher* LXXXVI. kötetében. Azonkív. l. Hoernes: *Der diluviale Mensch* 73—74. ll.

²⁾ Schaaffhausen: *Die sechste allg. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie zu München* 9—11. Aug. 1875. Melléklet a *Correspondenzblatt*hoz 63—64. ll.

³⁾ Schaaffhausen: i. h. 65. l. és *Die Fortschritte* 92—93. ll.

⁴⁾ A. Nehring: *Mitth. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien* XXIII, 210. *Jahresbericht d. Gesell. v. Freunden der Naturwiss. in Gera* 1878. Hoernes: *Der diluviale Mensch* 52. l.

korszaki vándorvadászok lakmároztak itt, elköltve vadászszákmányukat.¹⁾ Braunschweigban, Wolfenbüttel közelében, faszénmaradványokkal és tűzköszerszámokkal együtt a *lemming*, az *északi nyúl*, *orrszarvú*, *mammut*, *barlangi hyána*, *barlangi oroszlán* s egyéb állatok vázmaradványaira akadtak. Az agyat s velőt befogadó csontok erőszakosan fel voltak törve.²⁾

Gazdag anyagot szolgáltatnak kérdésiünk tanulmányozására az osztrák tartományok. Első sorban Morvaország, hol a löszös rétegekben és a nagyszámú barlangokban sok nyoma maradt annak, hogy az ott élt ősember konyháját az *állatvilág* látta el élelmi anyagokkal. Már egymaga a löszbeli lelettömeg kétségtelenné teszi, hogy a diluviumi embernek mondhatni főfoglakozását a nagy- és kisvad vadászata volt. Az eddig ismeretes löszleletekből tudjuk, hogy a *mammut*, *orrszarvú* és *ló* tette e vidék fótáplálási állatát, kivált a *ló*, melynek maradékai tömegesen kerülnek elő. Ha ritkábban is, mégis elég gyakran található a vad *szarvasbarom*, a *bison priscus*, az *óriásszarvas* és *elen* s igen gyakran a *rénszarvas* konyhahulladékszerű maradékaira. Ez utóbbinak feltört szárcsontjai és bezúzott koponyái tömegesen fordulnak elő a löszben lévő kulturrétegekben tűzhelyekkel, hamurakásokkal s kőeszközökkel egyetemben. A Thaya jobb partján fekvő Joslowitz a *mammut*, *orrszarvú*, *vadló*, *wisent*, *rénszarvas*, *barlangi medve* gazdag lelőhelye. Brünn vidéke a fentebb említett állatokon kívül a *farkas* és a *lősz-hyána* maradványait is szolgáltatta, míg Přečmost, Európa ezen legjelentékenyebb löszlelőhelye a diluviális fauna nagyszámú egyedeit, a mummuttól kezdve a legkisebb emlősig szolgáltatta. Itt a mammut mellett a *jegesróka*, a *havasi nyúl*, a *sokfaló*, az *oroszlán*, a *wisent*, a *kőszáli bak*, a *hód*, a *rén*, a *moschus-ökör*, a *szarvas*, az *óz*, a *havasi tyúk* is előkerült mindazokkal a külső bizonyítékokkal, melyek mutatják, hogy ez állatok a diluviális ember étvágygerjesztői és éhségcsillapítói voltak. Hogy az elefántok (mammutok) mennyire ingerelték az ember étvágyát, mutatja az, hogy az e helyt szedett mammut-zápfogak száma 2000-re rúg. A felsorolt állatok csontjai

¹⁾ A. Nehring: *Archiv f. Anthropologie* XI, 6.

²⁾ A. Nehring: *Die quarternen Faunen v. Thiede u. Westeregeln*. Braunschweig, 1878.

mind felhasítvák, koponyáik betörvék, számos csont tűznél égetett.¹⁾

A lösznek tanúságát tetézik a morvaországi barlangok tanúságai. Már tömérdek barlangi lelet hirdeti, hogy az itt élt barlanglakó ősember az *orrszarvút*, a *barlangi medvét* és *oroszlánt*, a *rént* és a *vad szarvasmarhát* vadászta és eledelét tűznél készítette. Mint Morvaország és egész Ausztria, de sőt az egész Közép-Európa kronológiailag legnevezetesebb barlangjai a Stramberg közelében lévő Ördöglyuk (Čertova díra) és a Sípka-barlang, melynek 1879—1882. években történt átkutatásával Maška szerzett elismeréseméltó érdemeket. Mindkét barlang a diluviális ember konyhahulladékaival ismertetett meg. Az Ördöglyuk felső alluviális rétege történeti és kora-prähistoriai zárványokat, az alatta lévő barlangi agyagréteg pedig diluviális *pusztai és legelő-állatmaradványokat* tartalmazott. Még alább a *pusztai és glacialis fauna* maradványai következtek s végre ezek alatt praeglacialis rétegben a *barlangi medve* csontjai feküdtek. A nagyobb emlős-állatok maradékai úgy arányultak e helyt egymáshoz, hogy a *barlangi medvére* 40, a *nyúlra* 20, az *iramszarvasra* 19, a *rókára* 13, a *zergére* 1·5, s a *barna medvére* szintén 1·5 százalék jut. Valamennyi rétegben az ősember számos nyoma akadt: feltört és feldolgozott csontok, tűzkő- és csonteszközök, tűzhelyek. A talált tárgyak kiderítik, hogy e barlang két egymástól elkülönített időszakban az ősember által két ízben volt megtelepítve: először a barlangi medve, másodsor az iramszarvas korszakában.²⁾

A másik barlang, a Sípka-barlang már egy hármás telepítésről

¹⁾ L. Maška: *Der diluviale Mensch in Mähren*. Neutitschein, 1886. Wankel: *Die prähistorische Jagd in Mähren*. Olmütz, 1892. Szombathy: *Die Lössfunde bei Brünn u. der diluviale Mensch*, közzétéve a *Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien* 1889. XIX, 46—64. Makovsky: *Der Löss von Brünn u. seine Einschlüsse an diluvialen Tieren u. Menschen*, közzétéve a *Verhandl. d. naturforsch. Vereine in Brünn* 1888. XXVI. köt. Makovsky: *Der Mensch d. Diluvialzeit Mährens*. Brünn, 1899. Ugyanó: *Das Rhinoceros der Diluvialzeit Mährens als Jagdtier des paläolithischen Menschen*, közzétéve a *Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien* 1897. XXVII, 72—79.

²⁾ Maška: *Der diluviale Mensch in Mähren*, közzétéve a neutitscheini főreáltanoda 1886. évi Értesítőjében, 56. l. Ugyanó: *Der diluviale Mensch von Stramberg*, közzétéve a *Mitth. d. Anthrop. Gesellschaft in Wien* 1882. XII, 32. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 98—100. II.

tanuskodik. Első a barlangi medve-, második a mammut-, az orrszarvú és vadló-, harmadik az iramszarvas-korba eső telepítések. A kora-praehistóriai tárgyakat tartalmazó áradmányi talaj alatt lévő barlangi agyagban a rénszarvas, a vadló, a mammut, az orrszarvú, a barna medve, a farkas és róka összetört csontjai kerültek elő, valamint az apró pusztai fauna maradványai. Egy még alsóbb rétegben egész és fél hasított, égetett vagy részben kalcinált barlangi medve, orrszarvú, mammut, bison-csontok, nemkülönben a diluviális ember terjedelmes tűzhelye, hamu- és szénrétegek, kész és félig kész eszközök.¹⁾

A Brünn-től északkeletre devoni mészben fekvő sloupi barlang-csoport Kiriteinnél orrszarvú, mammut, wisent, rén, barlangi hyána, barlangi farkas, vadló, de kivált a barlangi medve csonttartalma után híresült el. Az utóbb említett állat csontjai százával és ezrével kerültek itt elő. E barlangokat Wankel vizsgálta át az 1860—1880. évek közti időszakban,²⁾ csak hogy azóta ki lett mutatva, hogy a sloupi barlang-csoport csak részben bír anthropologiai és archaeologiai, nagyrésze csak paläontologiai jelentőséggel, mert a legtöbben előjövő diluviális állatok nincsenek összefüggésben az emberrel, kinek az azokkal való egyidejűsége biztosan ki nem mutatható, nélkülözvén az embertől való nyomokat.³⁾ Az e csoporthoz tartozó Kulna-barlangban mindazonáltal a diluviális ember nyomai tényleg előkerültek a rénszarvas számos felhasított csontja kő- és csonteszközökkel és tűzhelyvel, úgy hogy az ember itt a quartárnek egy már előhaladottabb időszakában rénvadászattal foglalkozott.⁴⁾ Ugyanez áll a sloupi barlang-csoporthoz tartozó Schoschuwka-barlangról is, melyben állatsontok, tűzhelyek és csonteszközök kerültek elő.⁵⁾ A Slouptól

¹⁾ Maška: *Der diluviale Mensch in Mähren* 56. l. Ugyanó: *Die diluvialen Menschen v. Stramberg* i. h. Azonkiv. l. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 100—103. l.

²⁾ L. M. Kříž: *Die Slupper Höhlen*, közzétéve a *Jahrbuch d. k. k. geol. Reichsanstalt*, 1881, évf. XLI, 443—570.

³⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 156. s. kk. l.

⁴⁾ Kříž: *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt* 1891. XLI. köt. Maška: *Der diluviale Mensch in Mähren* 29. l. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 159—162. ll.

⁵⁾ Maška: *Diluviale Fauna in der Schoschuwka-Höhle*, közzétéve a *Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst.* 1891. XLI, 415. Hoernes: i. m. 163. l.

nem messze eső kiriteini barlangok egyike, az Éva-barlang (Jachymka) ugyancsak a rénszarvas-vadász tanyahelye volt, melyben őt a diluvium régibb szakában a barlangi medve, mint gazda megelőzte.¹⁾ Az Adamsthálnál lévő s a hegybe mélyen benyúló Byčskála-barlang, számos bizonyítékát szolgáltatta, ha nem is annak, hogy itt az ember a barlangi medve kortársa és vadásza volt, mint a hogy azt átkutatója, Wankel véleményezte,²⁾ mégis azonban annak, hogy itt egy ősi törzs kő- és csonteszközöket és fegyvereket készített és rénszarvasokra, bisonokra és lovakra vadászott, azok húsát s a felhasított és szenesedett vagy calcinált csontok bizonyítása szerint azok velőjét is fogyasztotta. Majd egy későbbi időszakban egy ugyanitt tanyázott, valamivel magasb kulturfokon állott törzs farkasokat, sokfalókat, hódokat, kuttyákat, kecskéket, disznókat, szarvasokat, őzeket, szarvasmarhákat, macskákat, nyulakat, juhokat és kis-embősöket vadászott konyhája számára, mert mindezen állatok csontjai előkerültek e kulturrétegben.³⁾ A Kiritein közelében lévő Vypustek-barlang, másképen kiriteini barlang, melyben iramszarvas-, vadmacska-, vadkan-, ökör-, kutycsontok és unio-héjak (unio pictorum) kerültek elő, a neolith-kori ember tanyája volt, az itt levő kulturréteg tehát kronológiailag a praehistória ifjabb szakába tartozó.⁴⁾ A kis Žitny-barlang Kiritein és Vypustek közt szintén neolith-kori kulturréteget tartalmaz a rén, a ló, a szarvasmarha feltört és egész csontmaradékaival, számos tűz- és horzsakőeszközzel, szén-

¹⁾ Makowsky állítását, hogy e barlang tartalma a diluviális embernek a barlangi medvével való egykorúságát bizonyítaná (*Der Mensch der Diluvialzeit Mährens* 32. l.), úgy Maška (*Der diluviale Mensch in Mähren* 20. l.) mint Hoernes (*Der diluviale Mensch in Europa* 163—164.) kétségbe vonták.

²⁾ Kříž is azt tartja, hogy a diluviális állatokat az itt tanyázott ember hurezojta be, de úgy Szombathy, mint Hoernes ezt tagadják. L. *Ausgrabungen in den mährischen Höhlen im J. 1885.* közzétéve a *Sitzungsberichte d. Akad. d. Wiss.* LXXXIX. köt. És *Der diluviale Mensch in Europa* 164—166. ll.

³⁾ Mith, *d. Anthr. Gesell. in Wien* 11—13. sz. *Die Fortschritte auf dem Gebiete der Urg.* 1871—73. Köln u. Leipzig, 1874. 122—123. ll. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 258. l.

⁴⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 166. l. Ugyanó: *Die Urg. d. Menschen* 259—260. ll.

rételgel és egyéb tárgyakkal.¹⁾ A Brünntól délre eső vidéken lévő mókraui barlang, népnnyelven Kostelik, másképen Pekarna és Diravica néven is ismert barlangban úgy a rénszarvas-vadász, mint a neolith-kor embere tanyázott. Amaz a *rén*, a *vadló*, a *havasi nyúl*, a *jegesróka*, a *farkas*, a *hófajd* és egyéb állatok, emez már *háziállatok*, *kecske*, *szarvasmarha*, *disznó* húsát fogyasztotta.²⁾ A rénszarvas-koriak konyhájából visszamaradt diluviálisbeli állatesont-maradékban a ló 42, a havasi nyúl 25, a rén 20, a jegesróka 5, a hófajd 3, a farkas 2, egyéb állatok 1— $\frac{1}{4}$ százalékkal vannak képviselve.³⁾ Végre az Olmütztől északnyugatra eső littaui barlangok közül a Lautschi- máskép János herczeg-barlang azonkép számos állatesontot, névszerint *barlangi medve*, *rén-szarvas*, *óstulok*, *farkas*, *róka* gyakran hasított csontjait szolgál-tatta, átfúrt hód- és rénszarvas-fogakat és köeszközöket.⁴⁾

Alsó-Ausztriában sok tekintetben nagyon érdekesekek a lószben és a jegeszes mészben előkerülő paläontologiai leletek. A Dunának Alpeseken kívül lévő medenczénének lószében a diluviumi ember több tanyahelye került napvilágra, így a Kramp-menti Zeiselbergnél, Kremsnél, Wösendorfnál, Willendorfnál, Aggsbachnál Stüllfriednél. A tanyahelyeket a kulturrétegek, hamu- és szénrakások, tüzköeszközök hirdetik, a paläolith vadász életmódját pedig a részint egész, részint feltört állatesontok. E csontok közt előjön szaporán a *mammut*-, az *orrszarvú*-, az *óriásszarvas*-, a *ló-csont*, ritkábban a *barna medve*-, a *nemes- és dámszarvas*-, *farkas*-, *szarvasmarha-csont*, míg a barlangi fauna és a rén egészen hiányzik. A rendesen össze-visszahányt vázrészekeken szemlélhető vágások, ütések, rovasok és karczolások nyilvánvalóvá teszik, hogy ezek a széttagolások, a felaprózások, a húsnak a csontokról történt lefejtése és levakarása alkalmakor keletkeztek. Rendszerint a

¹⁾ Szombathy: *Die Zitznyhöhle*, közzétéve a *Mitth. für Höhlenkunde d. österr. Touristenklubs* 1883. 7. És Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 166—67. ll.

²⁾ E barlangot Wankel, Makowsky, Szombathy és mások vizsgálták át. L. *Mittheil. d. Anthropol. Gesell. in Wien* 1881, X, 284., 347. 1882. XI, 98. Hoernes: *Die Urg. d. Mensch.* 170. és 258. és 259—60. I. Ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 167—170. ll.

³⁾ *Der diluviale Mensch in Mähren* 39., 44. ll.

⁴⁾ L. *Sitzungsberichte d. prähist. Komm. d. k. k. Akad. d. Wissenschaften* 1882. LXXXV. köt. és 1883. LXXXVII.

csontváz azon részein észlelhetők, hol a legjobb, legizletesebb húsdarabok voltak: a hátgerincecsigolyákon, bordákon, medenczén és előkaron.¹⁾

A barlangok közül különösen említésreméltó a jegeszes mészben lévő kremstthali Gudenus-barlang, melyet 1883-ban Hacker L. plébános alaposan vizsgált át.²⁾ Találtak benne barlangi agygrétegekben össze-visszakavart diluviális állatesontokat, nevezetesen *hyána*-, *mammut*-, *orrszarvú*-, *barlangi medve*-, *barlangi farkas*-, *köszáli bak-csontokat*, melyek azonban, minthogy láthatólag görgetés által lehorzsolvák, vizár által lettek lehömpölyítve s így kétségtelenül nem az ősember háztartásának maradványaiul tekinthetők. Háztartási maradványok még csak az alsó agygrétegre rakódott kulturrétegekben fordulnak elő s köztük a legszaporábbak a *rénszarvas* csontjai, de a *ló*, a *köszáli bak*, a *havasi nyúl*, a *szarvasmarhák* csontjai is előfordulnak s ezek a velő kedvéért felhasítva találtattak. Azonkívül gyakoriak az átlukasztott *ló*-, *szarvasmarha*-, *farkas*-, *róka*-s *disznófogak* is. Az *osztrigahéjak* (*ostrea edulis* L.) sem hiányzanak. Hogy mindezek már konyhahulladékokul tekinthetők, azt a csontok nagy részének felhasítottágán kívül a nagymennyiségben előkerülő, előhaladottabb kulturára valló kő- és esonteszközök, tűz-, szén- és hamuhelyek mutatják. Az e kulturrétegre rakódott recensréteg

¹⁾ Wurmbrand G. gróf: *Ueber die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lössbildung*, közzétéve a *Denkschriften der math.-naturwiss. Classe d. kais. Akad. d. Wissenschaften* 1879. évi XXXIX. kötetében. J. Strobl: *Von der diluvialen Fundstelle auf dem Hundsteige in Krems*, közzétéve a *Mitth. d. Anthropol. Gesell. in Wien* 1901. évf. XXXI. kötetében. Fischer L. H.: *Paläolithische Fundstelle im Löss von Willendorf*, közzétéve a *Mitth. d. Anthropol. Gesell.* 1896. évf. XXVI. köt. Ugyanó: *Paläolithische Fundstellen in der Wachau Niederösterreichs*, közzétéve a *Mitth. d. k. k. Centr. Comm.* 1892. évf. XVIII. köt. J. Szombathy: *Eine paläolithische Fundstelle im Löss bei Willendorf in Niederösterreich*, közzétéve a *Mitth. d. Anthropol. Gesell.* 1884. évf. XIV. köt. Much: *Über die Zeit des Mammut im allgemeinen und über einige Lagerplätze von Mammutjägern in Niederösterreich*, in *besonderen*, közzétéve a *Mitth. d. Anthropol. Gesell.* 1882. évf. XI. 18—54. És v. ö. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 114—128. ll.

²⁾ Hacker: *Die Gudenushöhle, eine Renntierstation im niederösterr. Kremsthal*, közzétéve a *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien* 1884. évf. XIV, 145—147.

újabb agyagedényeket, üvegtöredékeket, széndarabokat tartalmaz. Így tehát, tekintve e barlang fossilis és műtárgyi tartalmát, bebizonyul, hogy az eredetileg állati tanyahely volt, melybe az ott meghúzódott hyánák és farkasok zsákmányukat behurczolták. Majd aztán emberi tanyahely lett, melynek lakói az étkezésül használt állatok csontjait hosszant feltörték és tűznél calcinálták. Az étkezésül szolgált állatok kivált *rénszarvas*, *ló* és *havasi nyúl* voltak.¹⁾

Kevésbé jelentékenyek az Eichmaier-barlang és a Schusterluke. Mindkettőben kőszközökkel együtt összetört állatesontok kerültek elő.²⁾

A stíriai barlangok azonképp az *ursus spelaeus* s sok *kérdőzónék* számos csontmaradványát szolgáltatták át a kutatóknak, nevezetesen a peggauri, a mixniti (Sárkány-barlang) és az erzbergi barlangok. A peggauri barlangban a *barlangi medve* és a *barlangi oroszlán* maradékaival fazékserepek kerültek elő.³⁾ Nevezetes, hogy a nevezett barlangokban a csontok szintén fel voltak törve, helyütt tűz által megpörköltve, a mint a tűzhelynek nyomai is előkerültek, úgy hogy Wurmbrand gróf szerint e helyt a barlangi medve kortársa a paläolith ember az általa kézrekerített vadász-zsákmányt ételül készítette el magának.⁴⁾ A krajnai barlangok közül a kreutbergit említjük Laasnál, mely kivált az *ursus spelaeus* csontmaradványaiban gazdag.⁵⁾

Galicziában, Krakó vidékén, az oicówi barlangcsoporthoz tartozó és a XIX. század hetvenes évei óta figyelemben részesített, de alaposan még csak Zawissa János gróf által 1873—1879-ig átkutatott alsó-wierzychowi, másnéven Mammut-barlang ugyan csak számos bizonyítékkal járult az őskori embernek hússal való táplálkozásának történetéhez. E barlangban az abban a régebb kőkorszak óta az ifjabb kőkorszakon át tanyázott ember többrendbeli kő- és csontszerszámon s csontszeren kívül a *mammut*, a *barlangi medve*, a *barna medve*, a *jávor*, a *gímszarvas*, az *őz*, a *ló*

¹⁾ Hoernes: *Die Urgesch. d. Menschen* 206—208. II. és ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 150—151. II.

²⁾ Woldřich: *Waldviertel* 41—46.

³⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 17. I.

⁴⁾ *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. Urg.* 1878—79. V, 8—13.

⁵⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 170. I.

(*equus caballus adamiticus*), a *wisent*, a *vaddisznó*, a *sarki róka*, a *közönséges róka*, a *farkas*, a *mezei nyúl*, a *borz*, az *evetke*, az *egér*, a *lúd* csontjai kerültek elő s hogy ezek húsa, illetve velője tápanyagul szolgáltak, azt a feltört csontok, a tűzrakások nyomai és a szénmaradványok fennen bizonyítják. Igen gazdagon voltak képviselve ez állatok közül a *barlangi medve*, a *jávor* s a *ló* csontjai, míg a *barna medve*, a *bison*, a *szarvas*, és az *őz* csak gyengén.¹⁾ Különbömben még az is megjegyzendő, hogy a csontok dolgában e barlang szorosán elkülöníthető faunistikus zónákra nem osztható. A neolith-kultura nem függ össze a paläolith-korival.

Egy másik krakóvidéki barlangban, az Ojcównál lévő Maszycha-barlangban, neolith-kulturrétegben állatesontok: *elen*, *gímszarvas*, *dámed*, *antilope*, *róka*, *farkas*, *hód*, *vadmacska*, háziállatokból: a *szarvasmarha*, *juh*, *kecske*, *disznó* s ezekkel együtt pattogatott és csiszolt kőszközök, durván díszített agyagedények s szövöszéki orsók kerültek elő.²⁾ Az ugyancsak az ojcówi barlangokhoz tartozó felső-wierzychowci barlang azonképp neolith-kori konyhahulladékokat tartalmaz: *szarvas*, *vadkan*, *szarvasmarha* és egyéb háziállatok feltört csontjait agyagserepekkel, tűzkőszközökkel, csiszolt baltatöredékekkel, tűzhelyvel együtt.³⁾ Hasonlót mondhatni a Kozarnia- és a Jerzmanowice-barlangokról,⁴⁾ valamint az észak-krakói, Ossowski által megvizsgált mintegy 20 barlangról⁵⁾ s végre a Mników-vidéki 8 barlangról is.⁶⁾

Csehországban a diluviális ósvadász telephelyei és konyhahulladécai szintén nem ismeretlenek. A lőszképződés kivált

¹⁾ Römer Ferd.: *Die Knochenhöhlen von Oicówn in Polen*. Kassel, 1882—3 XXIX, 195. Le comte Zawissa: *La Caverne de Mammoth en Pologne*, közzétéve a *Mém. Soc. Anthropol. Paris* 2. sér. 1873. I. 439. Kohn A.: *Globus*, XXIX. k. 5. p. 69. I. Azonkiv. I. *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. Urg.* 1875. III, 96—98. és Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 107—111. II.

²⁾ Ossowski: *Die Höhlen der Umgebung von Oicówn in prähistorischer Beziehung* (lengyelből), közzétéve a *Denkschriften d. math.-naturw. Classe d. Akad. d. Wiss. zu Krakau*. 1885. XI. köt. Azonkiv. I. *Mitth. d. Anthropol. Gesell. in Wien* XIV. köt. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 260. I. és ugyanó: *Der diluviale Mensch in Europa* 175—178. II.

³⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 173. I.

⁴⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 173—74. II.

⁵⁾ *Mitth. d. Anthropol. Gesell. in Wien* XII, 154., 166. XIV, 64.

⁶⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 178—180. II.

Lubna, a Jeneralka, Libótz, Aussig-Türmitz vidékén egynémely érdekes adattal szaporította a praehistoria tudományát. Ez állatok nyilvánvalóvá teszik, hogy az ősvadász itt is serényen járt a *mammut*, *orrszarvú*, *óstulok*, *vadló* (*equus caballus foss.*), *rén*, *szarvas*, *nyest*, *ürge* és a pusztai fauna egyedei, ezek között a *mormota* után. Ezen állatok feltört s részben égetett csontjai vegyest faszénnel, hamuval, kőartefactákkal, nucleusokkal kerülnek elő.¹⁾ A csehországi barlangok közül nem csekély konyhahulladékokat tartalmaz a Wolinka-völgyben Winterbergtól északkeletre, ósmészben fekvő zuzlawitzi hasadékbárlang, melyben a hosszúkoponyájú ember ottlétezettségére bizonyító nyomok mellett a *mammut*, az *orrszarvú*, a *barlangi oroszlán*, az *erdei medve*, az *óriás szarvas*, a *bison*, a *ló*, a *szarvas*, a *rén*, az *élen*, a *vadkutya*, a *nyest*, a *vaddisznó*, az *evetke*, a *hétalvó*, a *kerti alvó*, az *erdei cziczikány* s a diluviális erdei fauna egyéb képviselőinek csontmaradékai kerültek elő. Hogy ezeket az állatokat jobbra az ember hurcolta be a barlangba, azt az a körülmény bizonyítja, hogy a legtöbb csont az ő keze által van feltörve. Számos kő- és csonteszközt találtak a csontokkal együtt.²⁾ A jicinvidéki prahovasziklai barlangok csontjai között a *vadló*, a *moschus-ökör* és *rén* csontjai a legszaporábbak. Ezek is csonteszközökkel kerültek elő.³⁾ A jimonitzi Procop-barlang Prága közelében és a Szent Iván-barlang Beraun közelében a diluvium utolsó fázisából való állatok összetört csontjait tartalmazzák.⁴⁾

Ausztriát illetőleg még felemlítjük, hogy annak tengerparti tartományában, a Teréz-barlangban, a duinói szarvasparkban

¹⁾ J. N. Woldřich: *Lagerplatz des diluvialen Menschen u. seine Kulturstufe in der Jeneralka bei Prag*, közzétéve a *Bull. internat. de l'Acad. des sciences de Bohême*-ben, Prága, 1900. Ugyanó: *Steppenfauna bei Aussig in Böhmen*, közzétéve a *Verhandl. d. geolog. Reichsanstalt* 1888. évf. 4. sz. Nehring: *Einige Notizen über die pleistocäne Fauna von Türmitz in Böhmen*, közzétéve a *Neues Jahrb. f. Mineralogie* stb. 1894. II. köt.

²⁾ Woldřich: *Diluviale Fauna von Zuzlawitz im Böhmervalde*, közzétéve a *Sitzungsberichte d. Kais. Akademie d. Wiss. (math.-naturw. Classe)* 1880. évf. LXXXII. és 1881. évf. LXXXIV. kötetekben. Ugyanó: *Mitth. d. Anthropol. Gesell. in Wien* XIV, 203. s. kk. II. Azonkiv. v. ö. Hoernes: *Der diluviale Mensch* 152—54. II.

^{3—4)} Woldřich: *Mitth. d. Anthropol. Gesell. in Wien* XIX. köt. 72. s. kk. II. Hoernes i. m. 155. I.

Monfalconénél előkerültek kő- s csonteszközökkel, agyagtárgyakkal, fonóorsóval a *szarvasmarha*, *disznó*, *szarvas*, *kecske*, *turjaeb* csontjai, számos sora a *tengeri kagylónak*, melyek részint az elköltött lakomák maradékai, részint az ember ékszercziül szolgáltak volt. A barlangot a neolith-kori ember lakta.¹⁾

Ha most Európa délszaki részére: Svájcba, Olasz- és Spanyolországba és Portugáliába kerülünk, tanulmányunkat még jobban kiegészíthetjük. Svájcban, igaz, a barlangok aránylag kisebb mennyiségben tartalmaznak ősi paläolith konyhahulladékokat. Interglaciális emberi telepítésnek nincs ott nyoma. Az interglaciális flóra szerint, mely úgy Svájc, mint Tirol belsejében ismeretlen, e vidéken a klíma kedvezőbb lett volna az ősembernek, de azért még sincsen annak nyoma. Vajjon későbbi jégkorszakok semmisítették-e meg a régibb előző nyomokat? Hoernes szerint az igazi felelet erre az, hogy az ember az alpesi területre, ha az neki éghajlatilag hozzáférhető is volt, mint paläolith vadász azért nem hatolt, mert e területen kívül is gazdagon elégséges vadat talált.²⁾ Ez egyúttal fényesen bizonyítja tehát azt is, hogy csakugyan nem a hegyvidék barlangjai tekinthetők az ember legősibb tanyahelyeiül, mert a mint a Svájcban, úgy másutt is a hegyvidék megszállása csak a folyamvölgyek megszállása után következett. Ezért a Svájcban főleg csak ifjabb diluviumi, rénszarvaskori lelőhelyek találhatók, melyek szorososan a franciaországi Madeleine-állomásokhoz csatlakoznak. Ilyen a Schweizersbild néven jelölt, jól átkutatott sziklaalji kulturréteg, mely a rénszarvaskor egy igen nevezetes lelőhelye. E helyt a rénszarvasnak 12.500 medence-csontját, 3540 feltört phalangját, 1500 részint felnyitott, részint egészben maradt csülkjét találták s a felemészített rének számát legalább is 500-ra becsülték. Számos az itt talált madelein-típusú kő- és csonteszköz, köztük szigonyok, vetőlánczák, állatrakozók, kommandó pálczák, szóval a diluvium felső fokának egyik legérdekesebb tanyahelye.³⁾ Hasonló ősrégészeti állomás a veyrieri a Salé-

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 260. I.

²⁾ *Der diluviale Mensch in Europa* 65—66. II.

³⁾ J. Nüesch: *Die prähistorische Niederlassung am Schweizersbild* közzétéve a *Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft* XXXV, 256. M. Boule: *Nouvelles Archives des Missions scientifiques et littéraires* 1893. Azonkiv. Hoernes: *Der diluv. Mensch* 68—71. II.

venél, a Genfi tó környékén, hol a hulladékrakásban a rénszarvas, a ló, a szarvas, a kőszáli bak, a havasi nyúl, a mormota, a medve, a zerge, a szarvasmarha, a disznó, a tengeri nyúl, a havasi fajd és a tyúk csontjai kerültek elő.¹⁾ Itt is a csontok, ha egyes ujjphalangoktól s a nagycsontok epiphysiseitől eltekintünk, mind darabokra törvék annak jeléül, hogy az itt tanyázott ember ételül használta az említett állatokat.

Hogy azonban a diluvium felső fokába sorozandó állomások egészen e vidéken sem hiányoznak, azt a Schaffhausen kantonban, a Schaffhausen közelében eső thayingi Kesslerloch és annak szomszédságában, már német területen fekvő freudenthali barlangok mutatják. A thayingi Kesslerlochban előkerültek a mammut, orrszarvú, barlangi oroszlán, barlangi medve, barna medve, rénszarvas, sokfaló, jeges róka, zerge, kőszáli bak, alpesi nyúl, mormota, szarvas, sarki róka, ósökö, wisent, wapiti szarvas, hiúz, borz, vadmacska, farkas, európai róka, nyúl, ló, hörcsök, hattyú, alpesi fájzán, vadlúd, tengeri kánya, havasi fajd, holló csontjai. Legszaporábban a rénszarvas és kivált az alpesi nyúl csontjai voltak képviselve. A rénszarvasból 250 egyed került elő.²⁾ Az azóta az amerikai Alpokba kivándorolt canis lagopus (sarki róka), valamint a hófajd csontjai is jól képviselvek. A mammutokból úgy a kinőtt, mint a még egészen fiatal egyedek jönnek elő. A csontok mind fel voltak törve s annak, hogy állatok harapták volna össze, semmi nyoma. A csontokkal együtt kő- és csontszerszámok, köztük szigonyok és figurális csontvésetek kerültek elő. A tűzhely hamujában szétszórva a mammut megpörkölt és calcinált csontjai feküdtek.³⁾ Hasonló állatesontmaradékokat tartalmaz kő- és csonteszközökkel a freudenthali barlang is.⁴⁾

¹⁾ Rüttimeyer: *Archiv f. Anthropologie* VI, 59. VIII, 100., 103. *Die Fortschritte* stb. II, 22—27. III, 103.

²⁾ Bár a barlang nem lett teljesen kiürítve, a belőle kikerült állatesont súlya mégis 1500 kg.

³⁾ Rüttimeyer: *Archiv für Anthropologie* VIII, 123. Albert Heien: *Ueber einen Fund aus der Renntierszeit in der Schweiz*. Zürich, 1874. Meistorf J.: *Matériaux* 1876. 105. l. Joly: *Der Mensch* 92. l. Hoernes: *Der diluviale Mensch* 65—68. II. Azonkiv. l. *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. v. rg.* 1874. II, 16—17., 20. 1875. III, 103.

⁴⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 66. és 68. II.

Olaszországban, Ventimiglia tartományban, a Rivière által 1872-ben felfedezett mentoni Vörös-barlangban (rochers rouges), másképp baoussé-rousséi mészköves barlangban emberi vázon kívül a barlangi oroszlán, a barlangi medve, a barlangi hyána, az orrszarvú, a barna medve, az őstulok, a farkas, a vaddisznó, a ló, több szarvasfaj, a zerge és a capra primigenia csontjait, számos tengeri és szárazföldi csigát, kő- és csonteszközt, átfúrt szarvasfogot találtak.¹⁾ Az itt talált számos csontszigony halászatra, vagy ha ezek nem tekinthetők halfogó eszközökül, mindenesetre vadászatra mutatnak. És minthogy e helyt feltört embercsontok is kerültek elő, arra következtettek, hogy e barlang őslakói nemcsak állat-, hanem emberevők is voltak.²⁾

A la Barma grande grottá-ban hiányzanak ugyan a diluviális, de előfordulnak az átmeneti időszakból való egyedek: őstulok, ló, szarvas, óz, kőszáli bak, vaddisznó, róka csontjai. Házi állatoknak semmi nyoma, sem agyageserepeknek, sem csiszolt kőeszközöknek³⁾ A monacoi herezeg által felásott Gyermeke-grotta azonképp lelőhelye az ősi ember ételmaradványainak.⁴⁾ A Chierici abbé által felásott reggiovidéki neolith-kori barlangban szenesedett ember- és állatesontok kerültek napfényre s e hulladékok közt serpentinbalták, kézzel

¹⁾ Dr. E. Rivière: *Découverts d'un squelette humain de l'époque paléolithique*. Páris, 1872. Ugyanó: *Sur le squelette humain trouvé dans les Cavernes de Baoussé-Roussé, dites grottes de Menton*, 26. mars 1872., közzétéve a *Matériaux* 1872. évf. 228. l. Ehhez l. *Compte rend. de l'Acad. des sciences* 1873. I. félv. 449. l. Azonkiv. l. E. Rivière: *Antiquité de l'homme dans les Alpes maritimes* cz. művét. Páris, 1878. Nadaillac: *Die ersten Menschen u. d. prähist. Zeiten* 7. és 50. II. Joly: *Der Mensch* 99. l. Ő az embervázat iramszarvaskorinak tartja (u. o. 173. l.).

²⁾ Lüttichben Spring A. fejezte ki először ezt a véleményt. (*Rapport sur un memoire* stb. *Bulletin de l'Acad. roy. de Belgique*. Ser. II. Tom. XXII, 9. és 10. sz.) Az ősemberek némely fajai anthropolophagiájának a bizonyítékait Garrigou, Prunières, Boujou, Nehring, Delgado is hiszik feltaláltaknak több francia, német és portugál barlangokban. (V. ö. Ranke: *Urgesch. d. Menschen* I, 151—152.)

³⁾ R. Verneau: *Les nouvelles trouvailles de M. Albo dans la Barma Grande*, közzétéve a *L'Anthrop.* 1899. évf. X, 439. És l. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 81. l.

⁴⁾ R. Verneau: *Les fouilles du prince de Monaco aux Baoussé-Roussé*, közzétéve a *L'Anthrop.* 1902. évf. XIII, 561.

formált edények cserepei s különféle műeszközök jelentkeztek. Hasonló leletekre talált Regnoli Apulia barlangjaiban.¹⁾ Ezek mellett még említjük, hogy az ondai grottában a Monte Matana tövében, az apuani Alpokban diorit-, jat- és tűzköveszközökkel együtt a *nagy medve*, a *juh* és *kecske* csontjait találták.²⁾ A chiampoi barlangban, Vicenza közelében, Lioy szénmaradványokkal és edénycserepekkel együtt a *barlangi medve* csontjait találta.³⁾ Sziciliában, a maccagnonei grottában, hamuval s durva kőeszközökkel együtt az ember nyomaira akadtak. Falconer és Anca azonkívül az *elephas antiquus*, *rhinoceros megarhinus*, *hyäna*, *barlangi medve*, *barlangi oroszlán* csontjaira.⁴⁾ Korzika szigetén, a Toga völgyében, emberi csontokat találtak a *róka*, *farkas*, *egér*, *mogyorópölyvé* és a most már az Altai és Ural hideg régióiban tanyázó *sipnyál* csontjaival és sok ehető szárazföldi és tengeri puhányok kagylóival.⁵⁾ Palmaria szigetén, a speziai öbölben lévő Grotta dei Colombiben *kecskék*, *dísznók*, *szarvasmarhák*, *farkasok*, *vadmacskák*, nemkülönbén gyermekek és fiatal egyének feltört és szétvágott csontjaira bukkantak, jelölül, hogy e grottát a neolithkorban nemcsak állat- hanem emberevők is lakták.⁶⁾

De Spanyolországban is ugyancsak rátaláltak az emberek által lakott barlangokban, névszerint a Genista-barlangban a *hyaena crocuta*, *leopard*, *hiúz*, *tigrismacska* (felis serval), *rhinoceros hemitochus*, a *berber szarvas*, a *kószáli kecske* csontjaira.⁷⁾ Egy Madrid közelében lévő barlangban egyéb csontokkal együtt a most élő *afrikai elefánt* zápfogaira akadt Lartet.⁸⁾ A gibraltári sziklabarlangokban emberi vázmaradványokkal, valamint kő-, csont- és bronz-eszközökkel együtt az *ökör* és *kecske* maradványai kerültek elő.⁹⁾ Az altamirai barlangban, Santander vidékén, felfedezte Marcellino de Sautuola a tömérdek conchylhiából és állat-

¹⁾ Nadaillac : *Die ersten Menschen* 396. l.

²⁾ Nadaillac : *Die ersten Menschen* 58. l.

³⁾ Nadaillac u. o. 58. l.

⁴⁾ Nadaillac u. o. 59. l. Lubbock : *A tört. előtti idők* I, 319.

⁵⁾ Nadaillac u. o. 59. l.

⁶⁾ W. Boyd-Dawkins : *Die Höhlen* 207—209. ll. Nadaillac i. h. 396. l.

⁷⁾ Lubbock : *A tört. előtti idők* I, 320.

⁸⁾ Lubbock : *A tört. előtti idők* I, 321.

⁹⁾ Lubbock : *A tört. előtti idők* I, 320.

csontokból álló diluviumi konyhahulladékot kő- és csonteszközökkel együtt.¹⁾ Más barlangokban is, melyeket Browe kapitány ásott fel Falconer és Busk tanár segítségével 1863—68-ban, ráakadtak a *házi barmok*, *kecskék*, *vadkecskék*, *dísznók*, *vizipatkányok*, *nyulak*, *tengeri nyulak*, *borzok*, *kutyák*, *lókák*, *halak*, *madarak*, tengeri és szárazföldi *puhányok* maradványaira.²⁾ A Torrecilla de Cameros közelében lévő barlangok Logrono tartományban hasonló adatokat szolgáltatottak.³⁾ Kétségtelen immár, hogy a neolith-kori baskoknak, kik Spanyolországban voltak elterjedve s aztán Dél-Franciaországba, de sőt Belgiumba és Angliába is szakadtak, háziállataik a *bos longifrons*, a *juh*, a *kecske*, a *dísznó*, s a *kutya* voltak.⁴⁾

Kannibálizmusról tanuskodnak az ibériai félszigeten, Portugáliában lévő césaeredai barlangok bronzkori maradványai.⁵⁾ Az itt előkerült felhasított *embercsontok* a barlangok egykori lakóinak kannibáli vad lakmározásairól tanuskodnak.⁶⁾

Am Közép- és Dél-Európa mellett nagyon tanulságosak Észak-Európa, nevezetesen Angolország barlangjai is, bár ezek idő tekintetében a diluvium ifjabb korába, a neolith, de sőt némelyike a vaskorszakba esnek. A brixhami barlangban, Devonshireben, rátaláltak a Falconer-testvérek és Prestwich tűzköveszközökkel és durva agyagcserepekkel együtt kihalt állatok csontjaira, a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, a *barlangi oroszlán*, a *barlangi hyäna*, a *barlangi medve*, a *vadmedve* (ursus ferox), a *barna medve*, az *iramsszarvas*, a *gímszarvas*, az *óz*, a *barlangi ló*, a *barlangi ökör*, egyéb tengeri *puhányokra*, szintúgy a Scarus-fajhoz tartozó *hal* s a *havasi nyúl* csontjaira, nemkülönbén sok *osztriga-kagylóra* és szálkáira.⁷⁾ Longhole-barlangban, Glamorganshireben, Wood ezredes kőeszközökkel együtt a *rhinoceros hemitaechus* maradványait ásta ki.⁸⁾ Ugyancsak Glamorganshireben 1823-ban Buckland a

¹⁾ Hoernes : *Der diluviale Mensch in Europa* 53. l.

^{2—3)} Nadaillac : *Die ersten Menschen* 6. l.

⁴⁾ W. Boyd-Dawkins : *Die Höhlen u. die Ureinwohner Europas* 183. l.

⁵⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 111—112. ll.

⁶⁾ Nadaillac i. m. 396. l.

⁷⁾ Joly : *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 62—63. és 125—126. ll. Lubbock : *A tört. előtti idők* I, 318—19.

⁸⁾ Joly i. m. 63. l.

pavilandi barlangban emberi csontmaradványokat talált a *barlangi hyäna* csontjaival.¹⁾ A kirkdalei barlangban túlnyomó a *barlangi hyäna* csontmaradványa.²⁾ Az először 1824-től 1829-ig J. Mac Emery által szorgosabban átvizsgált, de a 40-es években Godwin Austen által újból átkutatott hírneves Kent-barlangban (Kent's Hole), Anglia délnyugati partvidékén, Torquaynál, Devonshireben, a vörös agyagtéteg, illetőleg egy ettől stalagmitaréteg által elválasztott s nálánál ifjabb feketés kulturréteg kihalt vagy elvándorolt állatok: a *mammut*, a *gyapjas orrszarvú*, a *barlangi oroszlán*, a *barlangi sipnyúl*, a *barlangi róka*, a *barlangi medve*, a *barlangi hyäna*, a rémes *machairodus latidens*, a *víziló*, a *sokfaló*, a *rén*, a *gímszarvas*, az *óriásszarvas*, az *óstulok*, a *bison*, a *jarkas*, a *szürke medve*, a *barna medve*, a *ló*, a *jélnék nyúl*, a *vízi patkány*, a *földi egér*, a *mezei egér* csontjait tartalmazzák kő- és csontszerszámokkal és nagymennyiségű szénnel, az ifjabb kulturrétegek pedig a *kutya*, a *kurtaszarvú barom*, a *vidra*, a *dámszarvas*, a *juh*, a *kecske*, a *disznó s házinyúl* csontmaradványait csiszolt kő- és bronzeszközökkel.³⁾ Hoernes szerint a konyhahulladékoknak a vörösgyagban lévő maradványai a diluvium középkorszakából, a feketés rétegben lévők a diluvium felső korszakából, a rénszarvas-korszakból valók.⁴⁾ A szénhalmok kétségtelenné teszik, hogy az itt a diluviumi korszaktól a bronz-korig tartózkodott ős ember tűznél készítette állati eledelét.⁵⁾

A walesi hegyek magaslatán Perthi-Chwareunél talált konyhahulladékos dombban a *kutya*, a *róka*, a *borz*, a *disznó*, az *óz*, a *gímszarvas*, a *kecske*, a kelta *shorthorn-marha*, a *ló*, a *vízi patkány*, a *mezei nyúl*, a *tengeri nyúl* s egy (sasféle) *madár* maradványai kerültek elő. Legszaporábban a *bos longifrons* (kelta *shorthorn-marha*), a *juh*, avagy *kecske* és a *disznó* csontjai voltak képviselve. E csontokon is feltűnő az, hogy csaknem valamennyije fel volt törve s hogy mind fiatal állat-egyedekből valók, a mely jelek tehát

¹⁾ Nadaillac i. m. 30. l.

²⁾ Joly i. m. 87. l.

³⁾ V. ö. Garrigou és Filhol: *Age de la pierre polie* 4. l.

⁴⁾ *Der diluviale Mensch in Europa* 63. l.

⁵⁾ Godwin Austen: *Transactions of the Geological Society* Ser. 2. VI, 433. W. Boyd-Dawkins: *Die Höhlen* 114—115. ll. Evans: *Les âges de la pierre* 511. l. Nadaillac i. m. 460—463. ll. Joly i. m. 73—75. ll.

kétségtelenné teszik, hogy az e helyt a neolith-korban tartózkodott s részben vadászatra szoruló pásztornép az állatok húásával s termékeivel élt, csontjait a velő okából feltörte s aztán a csontokat konyhahulladékokként elhányta.¹⁾

Obanban, Argyle grófságban, emberi csontvázak kerültek elő a *kutya*, a *róka*, a *szarvas*, a *tányérsiga* s tűzköeszközök társaságában. A *szarvas* csontjai itt is mind fel voltak törve.²⁾ Taunlonnál, Somerssetshireben, ugyancsak emberi csontokat találtak *elefánt-* meg *orrszarvú-csontokkal* és cserepekkel együttesen.³⁾ Észak-Walesben, St. Asaph környékén, Cephnnél s Rhosdignénél,⁴⁾ valamint más vidékeken is, Somerssetshireben, Yorkshireben és Devonshireben.⁵⁾

Az uphilli barlangban a *vadmacska*, *kutya*, *róka*, *borz*, *disznó*, *szarvas*, *bos longifrons*, *kecske* és *vízipatkány*;⁶⁾ Caithnessben Keissnél a *bos longifrons*, *kecske*, *szarvas*, *disznó*, *ló*, *kutya*, *róka*, *delfin*, a *nagy-* és *kis-alca*, a *kormorán*, *pelikán*, *gabelfau* s *rák* csontjai meg *kagylók* kerültek elő.⁷⁾ Durham grófságban, a Heathery Burn-barlangban, Stonhopenél Weardaleben csont- és bronztárgyakkal töméredek feltört *bos longifrons*-, *borz*-, *kutya*-, *vaddisznó-csontokra* találtak.⁸⁾ Somerssetshireben, a Burrington Comteban, Wrington közelében, a Whitecombe-barlangban durva urnacserepekkel együtt kiásott *jarkas*-, *róka*-, *borz*-, *tengeri nyúl*-, *nyúl*-, *szarvas*-, *kecske*-, és kelta *shorthorn-marhacsontok*, egynek kivételével mind a vaskorszaki ember és nem a rabló-állatok által voltak feltörve.⁹⁾ Azokat a *szarvas*-, *disznó*-, *ló*-, *óz*-, *kecske*-, *juh*-, és *kutya-csontokat*, melyeket R. Colt Hoare Wiltshire régi sírjaiban talált, az ott elköltött halotti torok maradványaiul tekinti.¹⁰⁾

¹⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 114—115. ll.

²⁾ Nadaillac i. m. 56. l.

³⁾ Nadaillac i. m. 57. l.

⁴⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 122—128. ll.

⁵⁾ Hoernes: *Urg. d. Menschen* 20. l.

⁶⁾ W. Boyd-Dawkins: *Die Höhlen* 156. l.

⁷⁾ Huxley and Laing: *Prehistoric remains of Caithness* 119. l.

⁸⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 108. l.

⁹⁾ W. Boyd-Dawkins i. m. 107. l.

¹⁰⁾ Nadaillac i. m. 427. l.

Végre hazánkban is, mely Kelet-Európát képviseli a felsorolt barlangok egyetemében, szintén szép számmal találhatjuk a barlangi *konyhahulladékok* maradványait. Még kevéssel előbb meglehetősen általános volt az a nézet, hogy nálunk az ó-diluviumi embernek nincs konstatált nyoma, bár konstatálhatóságának valószínűségét kiemelték.¹⁾ A nagysápi, de még a miskolci lelet paläolith voltát is kétségbevonták.²⁾ Ez utóbbiról csak annyit engedtek meg, hogy ősisége mellett csupán a szerszámok anyaga és jellemző idoma tanuskodik, de nélküli a geológiai és palaeozoológiai bizonyítékot.³⁾ Ma azonban, mióta a krapinai lelet napfényre került, az ó-diluviumi embernek hazánk területén való létezettsége minden kétségen felül áll. A krapinai barlangi lelet az 1899—1905. években Gorjanović-Kramberger és társai által végzett ásatások eredménye. Az alpesi hegyövek ezen Keleten legjobban ismert barlangja Észak-Horvátországban, a Krapinica patakánál fekszik s a paläolith-kori ember konyhahulladékának nagy tömegét szolgáltatta. E barlangban az ó-diluviumi vadász-ember fogyasztotta volt el vadászszákmányát. A kulturrétegben kő- és csonteszközökkel, faszémmel, hamuval együttesen, tűzhelyek szélén előkerültek a mercki *orrszarvú*, az *óriásszarvas*, a *barlangi medve*, a *barna medve*, a *gímszarvas*, az *óz*, az *ősökör*, a *vadmacska*, a *vaddisznó*, a *mormota*, a *hód*, a *vidra*, a *ló*, a *farkas*, a *nyuszt*, a *nagy alvó-pele*, a *hörsög*, a hullók közül a *teknősbéka* (emys, testudo), a madarak közül pedig egyes *tyúk-félék* (gallinidae) és a *sas* (aquila) csontmaradékai. Legszaporábban az *orrszarvú*, a *barlangi medve*, az *ősökör* és a *hód* képviselvék. Ezek mellett *embercsontok* és *koponyák* sem hiányoznak, melyek, épp úgy mint az állatcsontok, hosszant felhasítvák, illetve a koponyák betörvék a velő kedvéért. A krapinai ősember e szerint tehát nemcsak állat-, de emberhússal is táplálkozott

¹⁾ L. Török Aurél: *Der paläolithische Fund aus Miskolcz und die Frage des diluvialen Menschen in Ungarn*, közzétéve az *Ethn. Mittheilungen aus Ungarn* 1893. évf. III. köt. 1—3. füz.

²⁾ J. v. Halaváts: *Zum paläolithischen Fund von Miskolcz*, közzétéve a *Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien* 1893. XXIII. 92. A lelet körül Herman Ottónak nagy érdemei vannak. ki is kezdettől fogva hirdette annak paläolithságát.

³⁾ L. *Arch. Ért.* Új folyam. XIV. köt. 1894. 81. és 189. ll.

és a húst nyílt tűz lángjánál és parázsánál sütötte. S mint hogy a nagyobb állatok egész vázai nem kerültek elő, bizonyos, hogy ő azokat a vadászhelyen tagolta fel s csak részeiben czipelte be a barlangba.¹⁾

Jóval szaporábbak a neolith-kori barlangleletek. Említjük ezek közül a pesterei barlangcsoportot Erdélyben, Nándorfalú vidékén. Ezek egyikében, a Zsófia-barlang egyik pitvarában találta meg Torma Zsófia 1877-ben az *óriásszarvas* (cervus megaceros) agancsait. A mélyebb barlangi iszapból egyéb diluviális állatcsontok kerültek elő, ékszerűl szolgált *ősmedve*-s *hüánafogak*, medve-medencezsontok vágási nyomokkal és égési foltokkal. Az ember konyhahulladékából valók e helyt a *gímszarvas* s az *óstulok* különféle csontja,²⁾ valamint nagymennyiségű *kecske*-, *juh*-, *óz*-, *disznó-csont* is.³⁾ E barlang egy másik pitvarában számos *madárcsont*: még pedig *lúd*-, *rucza*-, *kattjú*- és *fajd-csont* került elő.⁴⁾ Egy harmadik barlangban az *ósló* zápfoga került elő.⁵⁾ A Kakuk-hegy egyik odújának kulturrétegében a *gyapjas orrszarvú*, az *ősökör* (bos taurus), az *óz*, a *hód*, a *borz*, a *mezei nyúl* (lepus

¹⁾ Gorjanović-Kramberger: *Mittheilungen der Anthrop. Gesell. in Wien* 1889. XXIX. köt. Sitzungsberichte 65—68. ll. Ugyanó u. o. 1900. XXX. 203. Ugyanó: *Der paläolithische Mensch u. seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien*, közzétéve a *Mittheil. d. Anthrop. Gesellschaft in Wien* 1901. évf. XXXI. 164—197. Ugyanott 1902. évf. XXXII. 189—216. U. o. 1904. évf. XXXIV. 187—193. U. o. 1905. évf. XXXV. 197—229. Azonkiv. I. Gorjanović-Kramberger: *Homo primigenius aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien u. dessen Industrie*, közzétéve a *Korrespondenz-Blatt der deutschen Anthrop. Gesellschaft* 1905. évf. 10. sz. Ugyanó: *Der diluviale Mensch von Krapina u. sein Verhältnis zum Menschen von Neanderthal u. Spy*, közzétéve a *Biologisches Zentralblatt* 1905. évf. XXV. köt. 23. és 24. sz. Végre: Gorjanović-Kramberger: *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien*. Wiesbaden, 1906. Azonkiv. I. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 103—107. ll.

²⁾ A leírás szerint az *óstulok* (bos primigenius), a *bövény* (bos urus) s a *bos taurus*, a mi azonban zavaros megkülönböztetés, mert a *bos primigenius*, a *bos urus*, s a *bos taurus* primigenius azonosak, valamennyi az *ősökör* vagy *ur*-t jelöli.

³⁾ Téglás Gábor: *A petáküvölgyi őstulók s a nándori barlangcsoport Hunyadmegyében*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1882. évf. Új foly. II. 109.

⁴⁾ U. o. II. 110.

⁵⁾ U. o. II. 110.

timidus), a juh, a disznó, a róka különböző csontjai, szárnyasokból a hattjú-, rucza-, és fajd-félékéi.¹⁾ De a pitvarok előtt lévő téren is számos kőrödő-állat csontja került elő, mert e helyen a kőkorszak emberei szívesebben tartózkodtak mint a sötét, nyirkos belső üregekben. Végigtekintve az itt talált csontokon, azt látjuk, hogy köztük legkevesebb számban vannak csigolyák és koponyadarabok, a miből bizvást következtethetni, hogy a vadászaton zsákmányul ejtett vagy lemészárolt állatokat itt sem szállították egészben haza, hanem inkább csakis a törzset, a végtagi részleteket, az ú. n. negyedtet. A velőtartalmú csontok felhaso- gatvák, sőt a csigolyák összezúzóvák.²⁾

Erdélyen innen az oncsászi és funáczai barlangok Bihar- megyében a leggazdagabb *csontbarlangok* közé tartoznak, melyeket nemcsak paläontológok, de, sajnos, kincskereső oláhok is már nagyon kizsákmányoltak. Főleg az *ursus spelaeus* az, melyből tömérdek csont maradt itt, de többnyire csak az erősebb gerinc-, csigolya- vagy szárcsontok, ritkábban koponya- és áll-csontok.³⁾ Azonkívül a *felis spelaea* és *hyāna* és *canis spelaeus* is gyakori. A csontok jobbra görgítvék, lesúrolvák, lecsiszolvák.⁴⁾ A fericsői barlang, ugyancsak Bihar megyében, az *ursus spelaeus* szárcsontjait, bordáit, csigolyáit és fogait szolgáltatta.⁵⁾ Kellő vizsgálat hiánya miatt persze e barlangokat archäologiailag még nem igen értékesíthetjük.

Észak-Magyarországon Gömör-, Liptó-, Szepes-, Nógrád-, Borsodmegyében egyik-másik barlang szintén figyelemreméltó adatokat szolgáltat kérdésünket illetőleg. Így a sziklabarlangjairól ismeretes ó-básti vár Gömör megyében mint őskori tanyahely ismeretes. E barlangokat 1868-ban fedezte fel b. Nyáry Jenő, ki is annak a nyomára jött, hogy mindenik barlangnak pitvarja van s emeleteket képeznek. A földalatti sziklaüregekben sok érdekes műtárgyon: kő-, csont-, bronz-, sőt vasfegyvereken és

¹⁾ U. o. II, 111.

²⁾ U. o. II, 110.

³⁾ Ez ősemblósnek az oncsászi barlangban talált számos csontja látható a budapesti földtani intézet gazdag gyűjteményében.

⁴⁾ Dr. A. Adolf Schmidl: *Das Bihar-Gebirge an der Grenze von Ungarn u. Siebenbürgen*. Wien, 1863. 31. 114. 227—229. II. 260—266.

⁵⁾ U. o. 230. I.

eszközökön, valamint primitív és finomabb mívű eszerpedény-töredékeken kívül házi- és vadállatok csontjaira is talált, a mi bizonyítja, hogy e helyen ősidőktől fogva a vaskor beköszöntéséig emberek tanyáztak s főleg állathússal táplálkoztak.¹⁾ Európa egyik legnagyobb barlangja, a Baradla, vagyis aggteleki barlang Rozsnyónál, Gömör megyében, a neolith-korban lakó- és temetkezési barlangul használtatott. E barlangban brachycephal és dolichocephal emberkoponyákkal együtt számos *barlangi medve* a velő kedvéért feltört csontja és koponyája került elő keverten hamúval, szénnel, kőszerszámokkal, a csontházban pedig eltemetett csontvázok mellett travertin-réteg alatt tömérdek *konyhahulladék* feküdt, a mely a halotti torokból maradt fenn, nevezetesen több *ökőrfaj*: a bos urus (= a bos taurus primigenius), a bos frontosus, a bos brachyceros csontjai; több *disznó-faj*: a sus scrofa domestica, fera, palustris csontjai; továbbá a ló, szarvas, juh, őz, farkas, nyúl, kutya csontjai. Hogy különben az ember a növényételt is fogyasztotta, azt a mellékletképen iderakott vadonnövények, valamint egyes culturnövények magvai és szenesedett gabona bizonyítják. Még a travertin-réteg felett lévő bronz- és vastárgyakkal vegyes kulturrétegben is a *lőcsontok* nagy tömege került elő, jeléül, hogy az újabb nemzedékek kivált *lőhússal* táplálkozott.²⁾

Liptó megyében a baráthegyi barlangban, Rózsahegyen túl, kőeszközöket, kovaszerszámokat, *mamutfogakat* és egy koponyát ásott ki Majláth Béla. A kováeszközök megegyeznek az angol barlangok lakói által használtakkal és így mindenestre a barlangi ember itt tanyázottságára következtethetünk.³⁾ Szepes megyében a haligóczyi barlangban Badányi Mátyás 1874-ben egy durva kővakarót, egy kova kést, szenet s a *barlangi medve* egy oly szárcsontját találta, melyen a kőkés nyomai világosan feltűnnek. Mindezen tárgyak a barlangban a csepegő-talaj alatt a *barlangi*

¹⁾ B. Nyáry Jenő: *A sőregi várhegyen talált régiségekről*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1872. évf. VI, 165—169.

²⁾ B. Nyáry Jenő: *Az aggteleki barlang*. Bpest. Azonkív. *Arch. Ért.* 1877. XI, 98. és v. ő. Hoernes: *Die Urgeschichte d. Menschen* 295. I.

³⁾ Pulszky Ferencz *Bevezetése* Lubbock könyvének (*A tört. előtti idők*) magyar kiadásához XIII—XIV. II. Azonkívül l. Lőczy közleményét is e barlangról.

medve számos csontjával egyetemben ásattak ki bizonyítékául annak, hogy ezen most kihalt állatfaj korában, ember már lakta a Kárpátok déli lejtőjét.¹⁾ Ugyancsak Szepesmegyében az ó-ruzsini barlang is érdekes és tanulságos adatul említhető.²⁾ Nógrádmegyében pedig a pilinyi barlang s illetve a pilinyi várhegy említhető mint érdekes konyhahulladék hely. Sok csonteszközzel, agyag-alakokkal, őrlő-kövekkel, lapos sütő-kövekkel egyetemben tömérdek állatesont került itt elő: *marha-lábszárak*, *bison*-(tévésen bölény-)*jforgók*, *lőfogak*. Az eszközök szarvas-, gímszarvas- és juhesontokból készültek. Feltűnő a közönséges *tavi kagyló* teknőjének sokasága, mert nyilvánvaló, hogy az itt évezredek előtt lakott telepeseeknek a kagylók állata rendszeres napi eledele volt, ezeket a hegy alján lévő víz mélyéből nagy mennyiségben kavarhatták fel.³⁾

Borsodmegyében, a Miskolcznál végződő Szinva-völgy barlangjaiban, melyeket Kadič Ottokár kutatott át, diluviumi rétegben faszén-nyomokat és széthasogatott *barlangi medve-csontokat* találtak,⁴⁾ de tömérdek őszálati csont került elő a Szilády Zoltán és Hencz József által felásott topánfalvi, másképp gura-szohodoli barlangban is. A csontok a barlang fenekét borító mészkéreg alatt, vörösbarna, zsiros agyagban heverték kötőrétegekkel együtt. A csontok közt 8 *barlangi medvének* csaknem tökéletesen ép óriási koponyája, sok csigolyája, bordája, czomb- és lábszár-csontjai voltak. Innen kerültek ki a *barlangi farkas* koponyájának eddig ismert legépebb hazai példánya, több *kérődző* (juh, kecske) állatnak és a *rókának* állkapcsai. A talált szénnyomok az ember itt tartózkodására vallanak.⁵⁾

¹⁾ Pulszky Ferencz *Bevézetése* i. h. XV. l.

²⁾ Roth Samu értekezett róla.

³⁾ B. Nyáry Albert: *A pilinyvárhegyi konyhahulladékról*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1902. Új foly. XXII, 350—356.

⁴⁾ Szilády Zoltán: *Diluvialis embernyomok hazánkban*, közzétéve a *Term. tud. Közöny* 1907. évf. 453. füz. (XXXIX. köt.) 329—331. ll.

⁵⁾ Szilády Zoltán: *Diluvialis embernyomok hazánkban*, közzétéve i. h. 330. l.

III. A barlangok konyhahulladékának tanúságtétele.

Összegezve a felsorolt barlangok kulturrétegeiben előkerült konyhahulladékok egyes állatfajait, a következő sorozatot közölhetjük.¹⁾ Képviselve van a konyhahulladékban az:

elefánt (mammut, elephas primigenius),
idősb orrszarvú (rhinoceros hemitaechus),
mercki orrszarvú (rh. Mercki Jäger var. brachicephala Schröd.),
rhinoceros megarhinus,

gyapjas orrszarvú (rhinoceros tichorhinus),

barlangi medve (ursus spelaeus),

barlangi oroszlán (felis spelaea, leo spelaeus),

tigris macska (felis serval),

barlangi hyána (hyána spelaea),

foltos (afrikai) hyána (hyána crocuta),

ősökör vagy *ur* (bos primigenius, bos urus priscus, taurus primigenius),

wisent vagy *bison* (bos bison, bison europaeus, tévésen *bölénynek* is mondják),

moschusökör (ovibos moschatus),

kurtaszarvú barom vagy *kelta shortkornmarha* (bos longifrons),

rénszarvas, *iramszarvas* (rangifer tarandus),

a *rénszarvas változata* (cervus Guettardi),

óriásszarvas (cervus megaceros, cervus euryceros, megaceros hibernicus),

jávorszarvas (cervus alces),

kanadai szarvas (cervus canadensis),

dámszarvas (cervus somonensis),

gímszarvas, *nemes szarvas* (cervus elaphus),

óz (cervus capreolus),

erdei vagy *barna medve* (ursus arctos),

farkas (canis lupus),

¹⁾ Némely barlangok csontjainak meghatározása alkalomadtán kiigazítást nyerhet. Tény, hogy a meghatározások nem mindig szigorúan tudományosak.

köz. róka (*canis vulpes*),
sarki róka (*canis lagopus*),
jéges róka,
saiga- vagy sivatag-antilope (*colus tataricus*),
kőszáli bak vagy *alpesi vadkecske* (*capra ibex*),
kecske (*capra hircus*),
borz (*meles taxus*),
zerge (*antilope rupicapra*),
őskecske (*capra primigenia*),
lemming (*arctomys marmota*, *myodes lemnus*),
mormota (*arctomys primigenius*),
ürge (*spermophilus citillus*),
vaddisznó (*sus scrofa ferus*),
turfa-disznó (*sus palustris*),
vadmacska (*felis catus*),
sokfaló (*gulo luseus*),
görény (*mustela putorius*, *foetidus*),
nyest (*mustela foina*),
köz. menyét (*mustela putorius vulgaris*),
nyuszt (*mustela martes*),
hölgyenyét, *hermelin* (*mustela erminea*, *putorius ermineus*),
hód (*castor fiber*),
havasi nyúl (*lepus variabilis*),
sipoló vagy *fütyülő nyúl* (*lagomys alpinus*),
tengeri nyúl (*lepus cuniculus*),
mezei nyúl (*lepus timidus*),
nagy alvópele (*myoxus glis*),
hőrsőg (*crycetus frumentarius*),
vidra (*lutra vulgaris*),
földi kutya (*spalax typhlus*),
evetke, *mókus* (*sciurus vulgaris*),
barlangi kutya (*canis spelaeus*),
turjaeb (*canis palustris*),
házi eb (*canis familiaris*),
ló (*equus carttavianus*),
ló (*equus caballus adamiticus*),
ósló (*equus primigenius*),
vadjuh (*mufion*, *ovis musimon*),

juh (*ovis aries*),
mogyorós pölyű (*muscardinus avellanarius*),
vizi patkány (*arvicola amphibius*),
egér (*mus musculus*),
sün (*erinaceus europaeus*),
cziczikány (*sorex vulgaris*),
földi egér (*arvicola pratensis*),
mezei egér (*arvicola agrestis*),
fóka (*phoca vitulina*),
béka (*rana*),
hattyu (*cygnus*),
lud (*anser*),
rucza (*anas*),
havasi fajd (*lagopus alpinus*),
tyúk (*gallus*),
alpesi fácán (*phasianus*),
nagy-alka (*alca impennis*),
kis-alka (*alca torda*),
kormorán (*phalacrocorax carbo*),
pelikán (*pelecanus*),
galamb (*columba*),
fogoly (*perdix*),
jenyvesmadár (*turdus*),
holló (*corvus*),
tengeri kánya (*pandion?*),
tőkehal, *gabeljau* (*gadus*),
delfin (*delphinus delphin*),
rák (*astacus*),
kagylók (*conchyliæ*), tengeri és szárazföldi *puhányok* (*molluscae*),
denevér (több faj).

E jegyzék szerint tehát a barlangi ember étül használt oly állatokat, melyek ma vagy teljesen kivesztek, mint a mammut, a gyapjas orrszarvú, a barlangi medve, a barlangi oroszlán, a barlangi hyána, az óriásszarvas, vagy melyek ma még ugyan élnek, de északibb tájakra vagy az Alpok és Pyrenæek csúcsaira elvándoroltak, mint a rénszarvas, a sokfaló, a moschus-ökör, a sarki róka, a mormota, a lemming stb., avagy melyek ma is meg-

találhatók faunánkban, mint a farkas, borz, hód, zerge, róka, hiúz, őz, gímszarvas, vaddisznó, barna medve, vidra, nyest, hölgyemenyét, nyúl stb.¹⁾ Különböztetjük megjegyezzük, hogy a fentebb közölt jegyzék éppen nem tekinthető teljesnek, mert hiszen nélkülözi azokat az állatokat, melyek, ha nem is kerültek elő barlangokban, mégis hogy kontinensünkön éltek, előkerülő esontvázaik kétségtelenné teszik. Tudjuk, hogy az *Elephas meridionalis* az ifjabb tertiárkoron kívül a quaternár-korban is élt kontinensünkön, a mint azt Dél-Európában s Angliában előkerülő csontleletei bizonyítják. Az *Elephas antiquus* is előkerül Francia-Spanyol-, Olasz-, Angolország legrégebb diluviális rétegeiben. A pliocénnek *Hippopotamus majorja* szintén élt még a negyedkorszakban²⁾ s nyilván ezeket is vadászta az ősember s felhasználta ételül húsukat s zsírukat. És így van ez kétségtelenül számos egyéb állat tekintetében is, melyek létezéséről tudomásunk van, de nem arról, hogy barlangokban a konyhahulladékok közt előkerültek volna. Egyébként is az Európát jellemző faunát nem az utóbbi állatokban kereshetjük, hanem a mammutban, a gyapjas orrszarvúban, a barlangi medvében, a barlangi oroszlánban, a barlangi hyánában, az óriásszarvasban, majd a rénben, a moschus-ökörben, a sokfalóban, a saiga-antilopeban, a mormotában, a zergében, a kőszáli bakban.³⁾

A halak közül csak a *gabeljau* és a *delfin* fordul elő a közölt barlangi állatjegyzékben, de semmi kétség benne, hogy a *pisztráng*, *sügér*, *ponty*, *lazac*, *csuka*, *alant*, *dévékesze*, *czigányhal*, szóval *hal* egyáltalán a barlangi ősember rendes és kedvelt eledele volt.⁴⁾ Rendes ételének kellett lennie, mert az ő tanyahelyei mindig vizek mellett vagy vizek közelébe estek. Ő a halakat rendszeren pusztá kézzel, csonthoroggal vagy szigonynyal, avagy a víz

¹⁾ V. ö. Fraas Oscar: *Die alten Höhlenbewohner* 10. l. és Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 177—78. II.

²⁾ Maradványait Lane Fox megtalálta Actonnál a Themse völgyben diluviális rétegben az *elephas primigenius*, a *rhinoceros hemitechus*, a *bos primigenius*, a *bison prisicus* maradványaival és primitív kőszközökkel. Azonkív. v. ö. Ranke: *Der Mensch* II, 382—96.

³⁾ Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 84. l.

⁴⁾ Ranke: *Der Mensch* II, 418. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 19. l.

előkészítésével fogta, a mint erről a barlangok csonteszközei közt előkerülő szakállas nyilak, horgok, harpunok, de a történeti és mai ősnépek szokásai is tanuskodnak. Lartetnek a halleletekre alapított elmélete, hogy t. i. azok a barlangi tanyák, melyekben semmi vagy csak igen kevés nyoma maradt a halfogyasztásnak, idősbek azoknál a barlangi tanyáknál, melyekben a halfogyasztásnak sűrűbb a nyoma,¹⁾ teljesen elfogadhatatlan, mert a halevés nem kulturívomány, hanem eredeti ösztökés, melynek az ember ösztönszerűleg hódolt. Ez okból semmiképen sem következtethetni abból, hogy az aurignaci, moustieri, gorge d'enferi és la chaisei grottákban sem szakállas nyilakat, sem halszállakát nem találtak, arra, hogy e barlangok lakói a haleledelt nem ismerték volna. De Nadaillac okoskodását is tévesnek kell kijelentenuk, mint ki szerint a »halászat a kulturának már magasabb fokát tételezi fel.«²⁾ Szerinte a paläolith ember nem ismerte a hálót és a rekesztéket, csak a horgot. Látni fogjuk később, hogy egyes történeti és mai ősnépek szabadkézzel is hogyan fogják a halakat s közülök egyik-másik az összetört szállakát is elköltötte. A szállakának a konyhahulladékokban való ritkább előfordulása nyilván szintén ilyen szokásra látszik visszavezethetőnek.

Feltűnő, hogy a barlangi breccia alatt fenmaradt konyhahulladékok közt alig akad *növényi* táplálék maradványa. Vajjon azért-e, mert a plántanemű táplálék-maradék elpusztult? Avagy mert a kutatók erre kellő figyelemmel nem voltak? A növényi szerves anyagok mindenesetre könnyebben pusztulnak mint az állati anyagokból a csontok, de azért a növényrostok is huzamosabban ellentállanak az idő emésztő befolyásának. Hiszen Heer a cannstadi diluviális mésztuffában fenmaradt növényekből 29 fajt határozott meg.³⁾ A diluviumi ősember kétségtelenül ette

¹⁾ V. ö. Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 85. l.

²⁾ *Die ersten Menschen u. die prähistorischen Zeiten* 19. l.

³⁾ Helyesen írja Schurtz, a nő gyűjtő és a férfi vadászó gazdaságáról szólva: Die Frau wird es niemals verschmähen, kleine Tiere, Gewürm oder Muscheln, die ihr leicht zugänglich sind, zugleich mit den Pflanzenstoffen zusammenzutragen, und der Mann wird gewiss einen Fruchtbaum, den er auf seinen Jagdstreifereien findet, nicht ungeplündert lassen. (*Urg. d. Kultur* 232. l.) Ranke pedig az ősember étkezéséről szólva, írja: Die Mahlzeit besteht der Hauptsache nach aus Fleisch... Als Zukost mag, wie bei den Tschuktschen, allerlei gegornes wildes Grünzeug, eine Art von

is organizáltságánál fogva és vegyes táplálék után való ösztönénél fogva az erdők, mezők, rétek, eserjék vadontermő emészthető gyümölcseit, bogyóit, gyökereit, füveit.¹⁾ Hiszen tudvalévő, hogy Devals a Montouban közelében lévő barlangokban *tölgymakkal* vegyes *gesztenyékre* talált²⁾ és hogy Schurtz is említi, hogy egyes helyeken *makk, som, bükkmag* került elő.³⁾ Nadaillac szerint is *gyümölcs, bogyók, tölgymakk* helyütt vékaszámra került elő a tűzhelyek közelében.⁴⁾ Piette ugyancsak konstatálta, hogy a mas-azilli grottában a francia Pyrenäekben *dió, szilva, madár-cseresznye, kókény, mogoró* került elő.⁵⁾ De ette az ősember talán a rénszarvas gyomrának és beleinek félig megemésztett tartalmát is, amint ezt az ősi barlangi emberek utódainak tartott mai magasészaki népek: lappok és eszkimók is szívesen eszik,⁶⁾ csak hogy a növénytáplálék nagyon mellékes szerepet játszhatott a barlangi ember háztartásában, a mire nagyon is rávall egy igen feltűnő jelenség. Ismeretes, hogy a barlangi ősembertől számos vésett s grafikus rajz maradt fenn szikla- és csontlapokon Francia-, Német-, Spanyolországban és Svájcban. Franciaországban a Chabot-barlangban az Ardèchenél; a La Mouthe-barlangban a Dordogneban; a Cambarellei barlangban Tayacnál a Dordogneban; a Font-de-Gaume-barlangban a Beune-völgyben Éyzies közelében, ugyancsak a Dordogneban; a Grotte Pair-non-Pairben Marcampsnál, a Girondeban; Németországban a wildscheueri barlangban, Steetennél; Spanyolországban az altamirai barlangban, Santander közelében; Svájcban a theyingeni Kesslerlochban. Eltekintve néhány megállapított s bíróság megfenyített hami-

Sauerkraut, oder der halbverdante Mageninhalt des Renntieres, noch heute eine leckere Kost für die arktischen Völker, gedient haben; ebenso wilde Baumfrüchte und Beeren. (*Der Mensch* II, 418.)

¹⁾ Ranke: *Der Mensch* II, 383.

²⁾ Joly: *Der Mensch* 241. l.

³⁾ *Urgeschichte d. Kultur* 238. l.

⁴⁾ *Die ersten Menschen* 19. l.

⁵⁾ *L'Anthrop.* 1896. évf. 10. l.

⁶⁾ Ezt igen nagy nyálánságnak tartják. L. Ross: *Narratives of a second voyage* 352. l. Lubbock: *A tört. előtti idők* II, 160. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 210—211. ll. Schurtz e szokásból az embernek a növénytápláláshoz való hajlamára vél következtethetni. (*Urg. d. Kultur* 238. l.)

sítványtól, e rajzok eredetiségéhez semmi kétség sem férközhetik,¹⁾ mert hiszen ezekben az ősembernek nem valamelyes teremő, hanem csakis projiciáló képességére ismerhetünk, a mely képességgel szükséges műszközeit, szerszámaikat és fegyvereit is tudta elkészíteni. Ezeken a rajzokon és véseteken a *növényország csak igen szerényen jelentkezik: egy-egy virág vagy ág és [a formájában, míg az állatországból 300 állalalagnál több van rajtok feltüntetve. Ezen állatok legtöbbje emlős-állat, aránylag kevés a madár, de jóval több a hal.²⁾ Így kiderül, hogy a diluviumi ősember nem állott különös módon a növényvilág impressziója alatt, mert táplálkozásához az csak mellékes anyagot szállított.³⁾ A diluviumi ősembernek úgy a régibb, mint az újabb időszakban a főtápláléka a *nagypad* volt, melyet nagy stíben s kemény elszántással vett üzőbe és a *kisvad*, melyet könnyebb szerrel kerített volt hatalmába. *Vadász* volt, ki az összes állatokkal ellenséges viszonyban állott.⁴⁾ Ezek felhajszolásában és leterítésében valóban csodálatunkat erőszakolja ki. Hitvány kő-, csont- és fafegyverrel: fakoronggal, kőláncával, vagy a barlangi medve állkapocsából*

¹⁾ Valódiságukat illetőleg l. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 52—53. ll.

²⁾ E rajzokat közlik Lartet és Christy: *Reliquiae Aquitanicae* című munkájukban. London, 1865. Capitan és Breuil: *Rev. de l'École d'Anthropologie* 1892. XII. I suppl. 42., 44., 235. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 335—37. Aztán l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 23—28., 431—32. ll. Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 55., 56., 59. ll.

³⁾ Ugyanezt látjuk a mai eszkimóknál, ezen a diluviális ősemberhez legközelebb álló embereknél, hogy csontrajzaikon és véseteiken az állatok: rén, fóka, cetet tüntetvék fel. (L. erről Ranke: *Der Mensch* II, 427.) Cunningham Ausztrália északkeleti partján levő egyik barlangban czápa, delin, teknősbéka, gyík, ehető tengeri ugorka, tengeri csillag, buzogány, csónak, vizitök s valószínűleg kanguru és kutya kiábrázolására szánt négy lábú állat-alakokat fedezett fel. (Lubbocknál: *A tört. előtti idők* II, 100.) A Sydney körül lakó benszüllöttek szintén gyakran véstek a sziklára hal s egyéb állatok, buzogány, kard, fagalyak alakjait. (King: *Ausztrália* II, 26.) Az afrikai bushmannok sziklarajzain állatok, teknősbékák, leguanok, kígyók, struccok, orrszarvuak, roibock-gazellák, eland-antilopek, buntboeck-antilopek, zergebak-antilopek, gnu-szarvasmarhák, sakálók alakjai és állatharcok tüntetvék fel. (Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* II, 468.)

⁴⁾ Der Mensch stand allen feindlich gegenüber — írja Fraas Oscar — und wusste sie nur zu töten um sein Leben mit ihrem Fleische und Blute und Knochenmarke zu fristen. (Rankenél: *Der Mensch* II, 419.)

idomított szekerezével¹⁾ s a medve bordáiból s az iramszarvas agancsából hegyesített íjjal s kopjával szállott szembe a leg-erősebb s legvérengzőbb vadállatokkal.²⁾ Avagy eszének hatalmával: esellel, fufanggal, csapdával győzte le a fizikai alkatukkal őt messze felülmúló óriási kőrödzőket és húsevőket. Ha elgondoljuk, hogy a mammut háromszor akkora volt mint a mai elefánt³⁾ s hogy a negyedkorszak vastagbőrű állatai testi nagyságra nézve még a tertiárkori mammiferákat is felülmúlták;⁴⁾ a macskafélék, melyekkel szembeszállott, a mai királytigris nagyságát $\frac{1}{3}$ -dal múlták felül és hogy az óriási izomerővel s rettenetes szemfogakkal bíró barlangi medve 3 méternél hosszabb volt⁵⁾ s ha végezetül még azt is elgondoljuk, hogy használt fegyverei túlnyomólag nem futó, hanem támadó és szembeszálló állatok ellen valók voltak,⁶⁾ akkor igazán való nagyságában ismerhetjük fel ezen folyton bolygó Nimród rettenetes bátorságát. Foglalkozásának főnyilvánulása a vadnak megszerzése.⁷⁾ Ő aztán az élve vagy leterítetten halva hatalmába jutott vadat éles

¹⁾ Fraas: *Die alten Höhlenbewohner* 12. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 14. l. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 208. l.

²⁾ Számos ósállatesont maradt fenn a bennök ragadt íj- vagy dárdakőhegygyel. Felsorolja azokat Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 93—97. ll. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 16. l.

³⁾ Vangel: *Nagy képes természettan* I, 53.

⁴⁾ Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 89. l.

⁵⁾ A budapesti Földtani intézet gyűjteményében a számos koponya- és egyéb tagokból való töredékeken kívül az egész példány csontváza szemléltető. Fraas Oscar e nagy vadat érdekesen írja le: Am Kopfe ragt die Stirn hoch über die Nase und Schnautze hinauf, das Gebiss besteht aus 30 kräftigen, wurzigen Zähnen, nämlich $\frac{3}{4}$ Backenzähnen, unter welchen sich ins Besondere der vordere Praemolar durch 3 entwickelte Höckerspitzen jeder anderen Bärenart gegenüber kennzeichnet, $\frac{1}{4}$ Eckzähnen und $\frac{3}{5}$ Schneidezähnen. Alle Glieder erbreitern sich gleich dem Kopfe, Brust, Becken und Tatzen, letztere zeigen namentlich auch eine vom lebenden Bären abweichende Stellung des Daumens, die das Thier ganz besonders zum Klettern befähigte. (*Die alten Höhlenbewohner* 11. l.)

⁶⁾ Erre Broca helyesen figyelmeztet. (Nadaillac i. m. 18. l.)

⁷⁾ So viel wird aus den Werkzeugen in den Höhlen klar — írja Fraas — dass sich der Schwerpunkt der Beschäftigung um die Benützung des Jagdwildes dreht, das Fleisch und Mark zur Nahrung, das Fell aber zur Kleidung abgab. (*Die alten Höhlenbewohner* 7. l. Azonkiv. v. ö. Hellwald: *Culturgeschichte* I, 123.)

tűzkőkessel felmetszette, bőrét kővakaró segélyével lenyúzta, ruganyos izmait flintforgácsal elmetszette s az egészet kő- vagy fogascsontszekerezével feltagolta s aztán apróra felhasználta, még koponya- és szárcsontjait sem hagyta felhasználatlanul, mert különös kedve tellett azok velőjének élvezetében.¹⁾ Hangsúlyozandó, hogy a barlangi állatesontok, miként egyes esetekben láttuk, rendszerint *lehorzsolatlanul és feltörten* kerültek elő. Az, hogy nincsenek lehorzsolva, azt bizonyítja, hogy nem messzről sodorta azokat a vízár a barlangba, hanem hogy helyben kerültek a diluviumi rétegbe.²⁾ A csontok feltörése pedig mind az ősember s nem a ragadozó ósállatok munkája. Ezt a csontok hosszant való törése,³⁾ a csontok szétszórtsága⁴⁾ és a számos

¹⁾ Joly: *Der Mensch* 239. l. Hellwald: *Culturgeschichte* I, 123.

²⁾ Häufig zeigen selbst die jüngsten und zartesten Knochen keine Spur jener Wirkungen, wie sie durch eine gewaltsame oder andauernde Fahrt in Wasser hervorgerufen werden; ihre schärfsten Kanten, ihre spitzesten Winkel sind unversehrt geblieben, was sicherlich nicht der Fall sein würde, wenn sie aus weiter Ferne herbeigeschwemmt worden wären. (Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 67. l.)

³⁾ Die Knochen der Thiere, welche dem Menschen zur Nahrung gedient haben, waren fast ausnahmslos der Länge nach aufgeschlagen. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 207. l.)

⁴⁾ Sämtliche Knochen der Höhle — írja Fraas — rühren lediglich nur von gejagten, in die Höhle heringeschleppten und in der Höhle zerlegten und verspeisten Thieren her, wofür die evidentesten Beweise vorliegen. Selten nur liegen auch nur 2 zusammengehörige Knochen noch nebeneinander, aber sehr häufig fanden sich verstückelte Knochen wieder zusammen, die mehrere Meter auseinander gelegen hatten. (*Die alten Höhlenbewohner* 11. l.) A csontok szétszórtságára figyelmeztet Joly is. Meistes findet man — írja ő — die Knochen bald hier, bald dort in den Höhlenlehm verstreut... Sehr selten entdeckt man in den Knochenhöhlen ganze Skelete der grossen Säugthiere, des Elefanten, Pferdes, Ochsen u. s. w., während die Gliedmassen des Rennthiers oder der andern kleinern oder mittelgrossen Thiere häutig, ja fast stets sämtlich beisammenliegen. Hieraus ergibt sich, dass die wilden Höhlenbewohner unserer Gegenden das auf der Jagd erbeutete Wild, dessen Körper nicht so schwer war, unzertheilt in ihre unterirdischen Wohnungen trugen, während sie die allzu umfangreichen Thiere an Ort und Stelle zerlegen und nur den Kopf und die essbaren Theile in ihre Höhle schafften. (*Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 66—67. ll.) Hasonlóan nyilatkozik Alessandro Portis is, ki szerint az orrszarvúakból a taubachi leletben nem jöttek elő hát- vagy ágyékesigolyák, az oldalbordából is csak egyetlen egy töredékrész, bár a talált egyedek száma 30-at tesz. (Ranke: *Der Mensch* II, 399.)

szárcsonton látható kerek ütési lyukak mutatják.¹⁾ De az állatkertekben, medveketreczeknél tett gondos megfigyelések is beigazolták, hogy az állatok képtelenek a vastag s kemény állati csőves-, szárcsontokat felharapni.

A medvecsontok rendszerint nincsenek feltörve, mert ez állatfajnál a csontok velője nem fekszik szabadon a csontszárban, mint a hogy az a kérődzőknél az eset, hanem tágas csontesomókban és szivacssejteken van eldugva, a miért is egyszerű szét-hasítással ki nem vehető.²⁾ Egyes szár- és gerinczsontok tényleg világosan mutatják, hogy a barlanglakó kiszívással élvezte a velőlevet. Úgy cselekedett, a mint még ma is a spitzbergai eszkimók teszik. A szárcsont két végébe lyukat vágott, ezt a csontot aztán tűzön melegítette s ezzel a zsiradékot megolvasztotta, mit aztán egyszerűen kiszívogatott.³⁾ Előfordulnak ugyan apróra tört medvecsontok is,⁴⁾ csakhogy ezekből nem szabad arra követ-

Nadaillacnak is feltűnik, hogy a későbbben háziállatokká lett állatokból csak az első- és hátsócsombok csontjai kerülnek elő a barlangokban, míg a csigolyák és thorax állandóan hiányzanak. Ugyanez áll a medvről és szarvasról is, miből szerinte következik, hogy a vadászaton megölt állatok helyben lettek feltagolva s csak a legzamatosabb darabok kerültek a lakásba. (*Die ersten Menschen* 62. l.) Kramberger a krapinai barlangról írva, mondja: Sehr bemerkenswert ist die Tatsache, dass nie in der Höhle ein ganzes Skelett, sei es von Menschen oder Tier, gefunden wurde. Immer waren es nur einzelne Körperteile, die da angetroffen wurden. (*Der diluviale Mensch v. Krapina in Kroatien* 269. l.) Hogy a csontokon észlelhető kerek ütési lyukak a medve állkapocsából alakított s ember által használt eszköztől, nem magától az állattól származott, világosan magyarázza Fraas és Ranke (*Der Mensch* II, 416.)

¹⁾ Fraas a hohlefelsi barlangban előkerült koponyák és csontok közül 200-nál többen constatálta, hogy azokat az ősember a medve szemfogas állkapocsával nyitotta meg. (Nadaillac i. m. 14. l.)

²⁾ Das Mark der Knochen liegt nicht frei in der Knochenröhre, wie eben bei Wiederkäuern, sondern steckt in den weiten Knochenmaschen und Schwammzellen und kann durch einfaches Zerschlagen der Röhre nimmermehr gewonnen werden. Darin liegt der Hauptgrund, dass die Mehrzahl der Knochen ungebroschen und vollständig im Moder steckt, während die markführenden Knochen anderer Thiere in die Länge und die Quere zerschlagen sind. (Fraas: *Die alten Höhlenbewohner* 11—12. ll.)

³⁾ Fraas i. h. 12. l.

⁴⁾ Így a híres taubachi leletnél Weimar közelében a medve csontjait apróra törve találta Alessandro Portis. (Rankenél: *Der Mensch* II, 398.)

keztetni, mintha a barlangi ősember még nem értett volna a velőnek tűz által való kiolvasztásához. Ez apróra való törésnek merő mechanikai oka lehet, miután tudjuk, hogy a medveváz csonttömege távol sem oly erős és kemény mint a kérődzőké, nevezetesen az ifjabb egyedek csontjai annyira szivacsosok és porlékonyak, hogy ujjak közt is szétdörzsölhetni azokat.¹⁾

Feltűnő a számos *szárnyacsont*, melyek kétségtelenné teszik, hogy a diluviumi ősember ezeket, kivált a *hattyút s ludat*, költésük idején kerítette kézre, dorongokkal ütve agyon azokat.²⁾ Sokat parittyakóval is leverhetett. Nadaillac figyelmeztet arra, hogy úgy a pyrenäi területen, mint a Vézère völgyében sok a vad *tyúkmadár, csóka, rucza* s egyéb madarak csontja a tűzhelyek konyhahulladékaiban.³⁾

A felsorolt állatok között vannak olyanok, melyek ma szelídített minőségben, mint *háziállatok*, szolgálják az embert: úgy mint a rén, a ló, a kutya, a kecske, a juh, a disznó. Vajjon ezek közül egyikét-másikat a diluviumi emberös is már domesticált állapotban bírta háztartásában? E kérdésre a felelet nem könnyű. A domesticatio tudvalevőleg nagyban minősíti az állatok külső jelentkezését. Előmozdítja a variációt, különösen a szőr és toll színében, továbbá a kövéredést, tanulékonytságot, tejezést, szaporodást. Vadonállapotban a szőr és toll többnyire egyszínű, egységes és a környezetnek megfelelő, domesticált állapotban az állatok a tarkasághoz hajlanak vagy egészen fehérré lesznek, mit a kutyák, lovak, libák sokszínűsége, tarkasága mutat. A kutya tanulékonyága, a disznó kövéredése, a fejős-állat tejbősége kétségtelenül a szoktatás eredménye.⁴⁾ Csakhogy ezek mind oly változatok, melyek a barlangi állatmaradványokról, csupa csontmaradványok lévén, már nem konstatálhatók. Maguk a csontok

¹⁾ Die Knochenmassedes Bärenskeletts — írja Fraas — ist lange nicht so fest und hart, wie die eines Wiederkäuers, die Knochen junger Individuen namentlich so schwammig und porös, dass sie zwischen den Fingern sich zerdrücken lassen (*Die alten Höhlenbewohner* II. l.)

²⁾ Nur an den Brutplätzen ist die Erliegung einer solchen Zahl von Schwänen denkbar, írja Fraas i. m. 22—23. ll.

³⁾ *Die ersten Menschen* 19. l.

⁴⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 262. l.

pedig nem tájékoztatók.¹⁾ A csontmaradványokból csakis azt constatálhatjuk, hogy a ma már nem mérsékelt övünkben élő, hanem a hideg északi zónába kivándorolt állatoknak a barlangokban talált állatmaradványokkal való összehasonlítása semmiképen sem mutat a species megváltozására.²⁾ A mi egyedül intésül szolgálhat azon állítás tekintetében, hogy a *diluviumi embernek egyáltalán nem volt domesticált állata*, az, hogy körülményei, melyek közt élt, a házi állatokat nem tették számára szükségessé. A *rénre* az ősembernek csakis táplálkozás szempontjából volt szüksége, gazdasági szempontból nem szorult rá úgy, mint a mai lapp vagy eszkimó, kinek az mindene, mert számba fogja, téhen módjára megfeji, húsát, bőrét, szőrét, izmait szükségleteire fordítja. Ezért Piettének az 1889. évi párisi congressuson felvetett eszméjét, melynek értelmében már a diluviumi ember szelidítette a rénszarvast,³⁾ a paläolith-kultúra legjobb a legtekintélyesebb ismerői: Mortillet, Cartailhae, Fraigont, Evans nem fogadták el, a mint újabban Hoernes sem fogadja el Woldrich nézetét, ki szerint a cseh Jenerálka-állomás ősemberei nem voltak vadászok, hanem állatszselidítők és réntenyésztők, állattenyésztésükben használva a *Canis Mili* Woldrich vagy a *Canis intermedius* Woldrich kutyákat.⁴⁾ Már az a körülmény, hogy diluviális tanyahelyeken a rénnel valamennyi csontja nem kerül elő soha, hanem csak válogatott darabjai, a mellett bizonyít, hogy az nem volt háziállat, melyet helyben öltek le,

¹⁾ Die anatomische Vergleichung der Höhlenreste mit dem Skelet des nordischen Rens — írja Fraas — lässt durchaus keinen Unterschied erkennen, so wenig, als es möglich ist zwischen den im wilden Zustand lebenden Thieren und dem gezähmten irgend unterscheiden zu können. (*Die alten Höhlenbewohner* 18. l.)

²⁾ Die Vergleichung der nicht mehr in unserer gemässigten Zone lebenden, sondern in die kalte nördliche Zone ausgewanderten Thiere mit den in den Höhlen begrabenen Resten spricht in keiner Weise für eine Veränderung der Species. Wenigstens was das Knochengerüste betrifft, muss diess mit der grössten Bestimmtheit ausgesprochen werden, über die Weichtheile der Thiere, Haut, Haare, u. s. w. liegt keinerlei Tatsache vor, und kann weder über das Eine noch über das Andere irgend etwas mit Grund behauptet werden. (Fraas: *Die alten Höhlenbewohner* 10. l.)

³⁾ *Compte-rendu* 1889, 160. l.

⁴⁾ Hoernes: *Der diluviale Mensch in Europa* 131. l.

hanem vadhús, melyből csak a legjobb darabokat vitték haza.¹⁾ Fraas és Vogt, ha nem is vélik pozitív bizonyítékokkal a rén vadonságát kimutathatónak, mégis a negatív érveknél fogva arra következtethetnek hisznek.²⁾ A többi állatot illetőleg a *ló* a kultúrában mindenütt először mint *igavonó-állat* lép fel s csak aztán lesz lovaglásra használt állattá.³⁾ A Szentírás nem is említi az Exodus előtt. Az egyiptomi emlékek még csak a XVII. dynastia idején tüntetik fel. Amerikában az inkák és aztekek egyáltalán nem ismerték a conquistadorok előtt s minthogy a mi ősemberünknek nem volt földet művelő, semmiféle termelő, hanem mindössze csak eltulajdonító gazdasága, a lónak húsán, vérében, bőrén, csontján kívül semminemű más hasznát nem vehette volna, tehát miért is szelidítette volna? A barlangi lónak alakja, hosszú nagy feje, erős s merev sörénye, bozontos farka, vékony szárai, 1-3 métert felül nem muló magassága annak vadonságára mutatnak.⁴⁾

¹⁾ Von entscheidendem Gewicht ist die Tatsache, dass man auf diluvialen Lagerplätzen nie alle Knochen des Renntiers findet, sondern nur ausgewählte Stücke. Es war also kein Haustier, das man an Ort u. Stelle schlachtete, sondern ein Wildpret, von dem man nur die besten Stücke nach Hause nahm. (l. m. 132. l.)

²⁾ Es ist nicht so leicht, die Frage zu entscheiden, ob die Höhlenbewohner *wilde Rosse* gejagt, verspeist und verarbeitet haben, oder ob es *zahme Thiere* waren, die sie in der Höhle abschlachteten. Die Gesellschaft der Bären und anderer wilden Thiere und der absolute Mangel der sog. Hausthiere lässt an sich schon *das erstere* vermuten, ein positiver Beweis aber ist allerdings nicht zu führen. Doch legt C. Vogt gewiss mit Recht einen besonderen Werth auf den negativen Beweis, dass Reste vom Hund durchaus fehlen, der Hund aber zur Zähmung des Rens und zur Bewachung der Herden unumgänglich nothwendig angesehen wird. (*Die alten Höhlenbewohner* 18. l.)

³⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 265, l.

⁴⁾ Fenmaradtak a diluviumi ember lórajzai, melyek hűen tüntetik fel az ősló alakzatát. Közli e rajzot Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 191. lapján és Ranke: *Der Mensch* II, 425. lapján. A rénszarvas szarvára metszett rajz, mely Franciaországban a Dordogneban Langerie-Basseban került elő, 4 ilyen vadlovat tüntet fel jellemző és hű alakításban. Fraas Oscar különben egymaga a ló csontmaradékai után is igazolva látja annak az összes lófajoktól való eltérő vadon voltát. Unter allen Umständen — írja ő — ist das Pferd der Höhlen ein so sehr von allen Pferderassen abweichendes, das wir keinen Anstand nehmen, das Höhlenpferd für das *wilde* einheimische zu halten. (*Die alten Höhlenbewohner* 18. l.) Hogy ledöntött fák és rözse által

A *disznóról* tudjuk, hogy azt sem a régibb babyloniaiak még nem ismerték, sem a vedák, sem az Avesta meg nem említik,¹⁾ domesticatiója határozottan a történeti időbe esik. Az *ősökör*, a bos primigenius, melytől a tudósok²⁾ Észak-Európa szelidített szarvasmarha-fajait származtatják, egyáltalán meg nem szelidíthetőnek bizonyult.³⁾ A *kutya* azon első állat, mely az ember társa és kísérője, Afrikának és Braziliának egynémely törzsénél még ma is ismeretlen.⁴⁾ A diluviumi ember, nem lévén baromtenyésztő nomád, a kutyát a nyáj összetartására nem szükségelte, de volt az ősember vadász s mint ilyen nyilván használhatta a kutyát, csak hogy azt kimutatni képtelenek vagyunk. Szembetűnő, hogy a leletekben a kutya vázmaradványai csak a kései neolith-korban fordulnak elő elég gyéren. És azokon a rajzokon és csontfaragványokon, melyekkel a művészkedő ember a vad vadászatát tünteti fel, a kutya, mint a vadász vadat űző segédje, soha sincsen feltüntetve.⁵⁾ Ezek a körülmények tehát a mellett szólnak, hogy azok az állatok, melyek ma mint háziállatok állanak az ember szolgálatában, a diluviumi kor embere szemében csakis *vad-állatok* voltak, hogy azok neki csakis ételanyaguknál fogva voltak fontosak és szükségesek.⁶⁾

Tekintve az étkezésül használt állatfajokat, azt látjuk, hogy az ősember táplálkozás dolgában még nem igen ismerte a *kivételvezést* oly mértékben mint a későbbi ember, kinél az a civilizáció haladásával, a civilizáció erejénél vagy a civilizáció felszeregeinél fogva: vallási felfogás, babona, képzelődés vagy előítélet, valamint tisztasági és szépészeti érzés s közegészségi kíváncsi követke-

alkotott korlátokba hajszolták vadászatkor s aztán a megrekedtetek ott lándzsával leszúrták, azt a dordognei barlangokból ismeretes egyik esontkarcolaton láthatjuk. (A rajzot közli Ranke: *Der Mensch* II, 425. l. 3. p.)

¹⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 266. l.

²⁾ Rüttimeyer, Nehring.

³⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 173. l.

⁴⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 264. l.

⁵⁾ V. ö. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 215—216. ll.

⁶⁾ Koins der Tiere — írja Fraas Oscar — dessen Skelettreste in der diluvialen Schicht unserer Höhlen liegen, war zum Dienste des Menschen gezähmt. (Rankénál: *Der Mensch* II, 419.) De Ranke maga is e nézetet vallja. (U. o. II, 421.)

ményeképe egyre jobban érvényesül, a mint ezt a történeti népek háztartásának története bizonyítja. A nagyvad: mammut, orrszarvú, medve, ló, ősökör, óriásszarvas, rénszarvas izletes és kövér húsa mellett ette a barlangi ember a farkas, róka borz, görény, hód, nyest, menyét, hörcsög, evetke, vadmacska, sokfaló, kutya, vízipatkány, egér stb. húsát is, tehát oly állatokét, melyeket mi már nem eszünk s melyeket számos régi culturnép vallási, erkölcsi vagy etikai okoknál fogva sem ettek meg.¹⁾ Bőség esetében válogatott ugyan a fajok közt, mert legjobban szerette a *barlangi medve*, a *ló* s a *rénszarvas* húsát és válogatott a fajok egyes példányai közt, a mennyiben a fiatalabb egyedeket jobban kedvelte a vénebbeknél,²⁾ de azért fajnak egy fajt sem vetett meg, melynek gazdasági felhasználása ma már ki van zárva a társadalomban.

De hogy vajjon tényleg nem volt-e egyik-másik oly faj, melyet az ősember is kizárt a gazdasági felhasználásból, azt, mint hogy lelki világát nem ismerjük, meg nem mondhatjuk. A konyhahulladékokban tényleg számos állatnak semmi nyoma nincsen. A sok közül említjük itt csupán a *kígyót*. Irtózott-e tőle? Vallási tiszteletben részesítette-e? A Montgaudierban (Charente) talált rénszarvas-agancsból készült ú. n. kormánybot egyikén két *kígyót* látunk feltüntetve, másik oldalán pedig két tengeri kutyát, míg egy másik hasonló kormányboton vadlovak ábrázolva.³⁾ Úgy a tengeri kutya, mint a vadló az ősembernek a konyhahulladékok bizonyítása szerint ételül szolgáltak s azért ezt talán a kígyóról is tarthatni.⁴⁾ Avagy a kígyónak nézett állat nem is

¹⁾ Mással azt közelebről fogjuk feltüntetni.

²⁾ Az interglacialis korszakból való híres taubachi (Weimar m.) leletben képviselt némely állatfajoknál, nevezetesen az orrszarvú (rhinoceros Merckii), az elefánt (elephas antiquus) és medvefajoknál a fiatal egyedek túlnyomóak a kinőtt egyedekkel szemben. (Portis Rankénál: *Der Mensch* II, 399.) Franciaországban a Côtes-du-Nord kerületben tágas, iszapos síkságban magasló Mont-Dol gránittömb alján a hamútömegek és tűzkövek mellett előkerülő elefánt-, orrszarvú-, medve-, oroszlan- és rénszarvascsontok között az elefántcsontok mind fiatal egyedektől származnak. (Nadaillac: *Die ersten Menschen* 18. l.)

³⁾ A rajzokat feltüntetve l. Hoernesnél: *Die Urg. d. Menschen* 191. l. 70. és 71. ábra.

⁴⁾ Lippert szintén e nézetet van. (*Kulturgesch. d. Menschheit* I, 63.)

kígyó, hanem *ángolna*? Lartet szerint, a mint Zoroaster hívei, a régi skandináviaiak, Cäsar gallusai és britjei, a zsidók, az oroszok s a mai lappok, úgy irtózott az ősember is bizonyos babona erejénél fogva a *nyúlhústól*. A francia tudós paläontolog ez állítását azonban már Joly és Nadaillac látják elerőtlenítettnek a thayngeni Kesslerloch csontleletei által. Több mint 500 nyúlgyeved csontjai kerültek e helyt elő.¹⁾ Azóta egyéb barlangi leletek is megezárták Lartetet.

Steenstrup skandináv tudós Dupont Eduard állításával szemben, mintha Belgium ősnépének a *vakandokok* és *mezei poczkok* tették volna ételük nagy részét, azt állítja, hogy a belga barlangokban nagyszámban talált vakondok- és poczokcsontok *éjjeli rablómadarak*, kivált a fátyolos bagoly (*strix flammea*) ételmaradékai.²⁾ Lund már Steenstrup előtt figyelmeztetett arra, hogy a néhány brazíliai barlangban előkerülő ilyen csontok rablómadarak által kihányt ételmaradványok.³⁾ Elismertjük, hogy nem egy esetben ez tényleg így van, de azért nincs még ezzel kimutatva, hogy az ilyen csontok az ember lakomáiból származó ételmaradványokul is tekinthetők ne lehessenek. A belgiumi Furfooz mellett lévő barlang csontjai is ez állításunkat igazolni látszanak. Ennél az ősi tüzhelynél 3 kisebb rágásáló, melyek egyike a mi mezei egerünkre, másika a mi házi egerünkre, harmadika a mi patkányunkra hasonlít, menyéttel és sünnel egyetemben az itt talált csontok főtömegét teszik.⁴⁾ Arra hivatkozni, hogy lévén az ősembernek elég izletes nagyvadja, miért nyúlt volna a bűzös s utálatos féregfélékhez, nem lehet, miután tudjuk, hogy a mai vadnépek is tücsköt-bogarat összeesznek, sőt a chinai ma is eszi a kutyát, macskát, poczkot, békát, gilisztát, a selyemhernyó lárváját és bábját, a modern kultur-ember a csigát, szalonkaganéjt, rákot, bomladozó, szagos vadhúst. Áll Ranke állítása, hogy az ősember megevett mindent.⁵⁾ De hogy megegye,

¹⁾ Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 239. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 18. l.

²⁾ *Videnskabelige Middeldelser fra den naturist. Forening i Kjøbenhavn* 1872.

³⁾ Joly: *Der Mensch* 241—42. ll.

⁴⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 18. l.

⁵⁾ Gegessen wurden alle Tiere. (*Der Mensch* II, 421.)

arra az étvágyon kívül egy másik körülmény is szorította, az a körülmény, mely 1870-ben a párisi embert is rászorította a poczkok megevésére, t. i. az éhség. Az ősember, mint vadász, kétségtelenül sokszor dúslakodhatott tápláló, izletes nagyvadban, de ezeket a bőségnapokat vajmi gyakran keserves éhségnapok váltották fel. Dőzsölt és koplalt, ez volt az ősember életfolyása.¹⁾ Ki van mutatva, hogy a vadásztörzseknek megélhetése céljából igen nagyszámú vadra van szükségük. Egy-egy lappnak, hogy megélhessen, legalább is 100 rénszarvasra van szüksége. Ezért nem is tartják Lapplandban gazdagnak azt, kinek nincs legalább is 300—500 darabból álló rénszarvas-csordája. A Hudson-öböl vidékének kiterjedését 900 millió holdra, az ott lakó indiánok számát 139 ezerre becsülik. Feltéve, hogy minden 20 holdon akad egy-egy vadállat, akkor minden indiánra 300 vad esnék s ha az ember hosszabb életkorát is tekintetbe vesszük, akkor e számot hattal vagy tán még többel is meg kell szoroznunk.²⁾ Különbféle okokból az állatok egyes éveken vagy időszakokban rendkívül pusztulnak s ilyenkor más élelmiszer hiányában beáll a vadásznépnek a nélkülözés. A mai fuegoiakról tudjuk, hogy igen gyakran éhszükséget szenvednek.³⁾ Wyeth azt mondja, hogy a shoshonek évenként az éhhalál révére jutnak s télen s tavasszal annyira lesoványkodnak, hogy csak csontjuk s bőrük marad. A prémvadászok azt tartják róluk, hogy mikor megöregesznek s elgyengülnek, mindnyájan esetleg éhhalállal halnak meg.⁴⁾ Köztapasztalat, hogy az indiánoknál bőség és szükség váltják fel egymást.⁵⁾ Egy természetnép sem gondoskodik bőség idején a jövőről. A jövő napra eleséget gyűjteni nem tartják illőnek.⁶⁾ Nyilván így volt ez az ősi hajdanban is. Nem is sejtjük, hány ember, hány törzs esett a nélkülözés áldozatául ama régi időkben.

Egy másik kérdés az, hogy táplálkozott-e az ősember *állattejjel* s készített-e magának tejből *vajat, túrót, sajtot*? A tejet az

¹⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 224. l.

²⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők* II, 18.

³⁾ U. o. II, 207.

⁴⁾ U. o. II, 194.

⁵⁾ U. o. II, 194.

⁶⁾ Lippert: *Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 39—40.

ősember, mint olyan lény, mely az anyai tejjre mint táplálékra a természet törvényénél fogva kised korában rá volt szorítva, kétségbevonhatatlanul ismerte, valamint jóízűt és táplálóságát is. Az állati tejet azonban, míg tejelő házi állatai: kanca, tehén, kecske, juh nem voltak, táplálékul nem használta.¹⁾ Az állati tejet legfeljebb csak úgy ismerhette, hogy kancaállatot vadászaton megölt s azt feltagolva, emlőtartalmára is rájutott, azt megízlelte s az anyai tejnek megfelelően jónak s ízletesnek találta. A tejhasználatot illetőleg tudjuk, hogy azt a mai ősnépek, még a nomádok is, kik barmokat tenyésztének, nem mindenütt ismerik. A tejhasználat jelentékeny kulturvívmány²⁾ mely csak időhaladtával honosodott meg a háztartásban.³⁾ Az összes kelet-ázsiai kulturvilág egyáltalán nem ismeri a tejgazdaságot, sem a kínai, sem a japán nem értékesíti a tejet, bár mindketten a szarvasbarmokat igavonó állatokul használják. Magas-Ázsiában a lótej tápanyagul szolgál, a lótejből s vérből készült kumisz híres ital, Európában azonban a kanczák fejése nem szokásos. A dingák a felső Nilus-vidéken, a tetemes marhacsordáiktól jövő tejet használják ugyan, de a kecskék tejét megvetik, bár nagy náluk a kecskék száma is. A tejnek további felhasználása is általan ismeretlen. A számos pásztornép között, kik vaját készítének, vannak olyanok is, kik mitsem tudnak a tejnek ilyeszerű felhasználhatóságáról és a túró, sajt készítésének ismerete még kevésbé van elterjedve. Humboldt említi, hogy Délamerikában, Venezuelában a benszülött indiánok nem kedvelik a tejes ételeket s egészen közönyösek a tehenek iránt.⁴⁾ Brit-Guyanában a tehenek (nyilván a rossz kihasználás folytán) oly kevés tejet adnak, hogy csak a legnagyobb majorságokban gondolhatnak vajkészítésre. A vaját Észak-Amerikából kapják.⁵⁾

A tejet nagyban pótolta az ősember háztartásában az állatvér,

¹⁾ Lippert szerint az állati tejet az ember még csak aránylag magas kultúrfokon hozta be. (*Kulturgesch. d. Menschheit* I, 58. és 60.)

²⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 247—48. II.

³⁾ Joly szerint még csak a özölöpépítők korában. (*Der Mensch* 239. I.)

⁴⁾ *Reise in die Länder des Orinocogebietes* Heinzelmännál: *Weltkunde* VIII, 133.

⁵⁾ Schomburgk Richárd: *Georgetown und eine Fahrt auf dem Essequibo ins Innere von Britisch-Guiana*. Heinzelmännál: *Weltkunde* VIII, 172.

melyet frissen, habzón meginni őselődünk kedves tápláléka volt,¹⁾ a mint az még mai ősnépeknek is kedves tápláléka.²⁾ A mi a tojást illeti, hogy az ősember ennek élvezetétől nem idegenkedett, azt bizonyosul fogadhatjuk el. A hattyúkat, ludakat és kacsákat ő, mint már mondtuk, költési helyükön lepte meg s a szárnyasokkal együtt azok tojásait is kézrekerítette. E vándormadarak tavasz idején Dél- és Közép-Európában fészkeltek s költöttek.³⁾ A méznek ismeretét és használatát azonkép feltételezhetjük.⁴⁾ Az afrikai mai ősnépekről tudjuk, Livingstone, Lander testvérek, Holub, Nachtigal tudósításaiból, hogy azoknál a vadméz használata általános. Végre nem kisebb kulturtörténeti kérdés az, hogy vajjon ismerte-e az ősember a sót ételfűszerként? Joly szerint nemcsak valószínű, hanem bizonyos is, hogy az ősember már a legkoraiabb időkben sót tett ételéhez. Mert a só használata parancsoló természettörvényen alapszik, mely magukra az állatokra, legalább a szelid kérődzőkre is kiterjeszkedik. A só az állatoknál előmozdítja a növést, bőségesebbé teszi tejelésüket, ízletesebbé és emészthetőbbé húsukat, finomabbá és peyhesebbé a juhok gyapját. Az emberre nézve is nélkülözhetetlen ételszer. A tengermellékiek a tengerből, a tengertől távolabb lakók cserekereskedés útján szerezték, az ősdánok pedig a zosterá marina elégetéséből keletkezett s tenger vízzel meglocsoló hamut.⁵⁾ az afrikai dinkák pedig a szarvasmarhák hügyát használták sóul.⁶⁾ A francia tudós ez érvelése azonban csak az őskor ifjabb, előhaladottabb időszakára válhatnék be: de nyilván nem a legősibb időszakra.⁷⁾ A történeti ősnépeknél: epirotáknál és numidiaiaknál a só ismeretlen volt. Homer is ismer

¹⁾ Ranke: *Der Mensch* II, 418.

²⁾ Példákat felsorolva L. Lippertnél: *Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 53—55.

³⁾ V. ö. Fraas: *Die alten Höhlenbewohner* 23. I.

⁴⁾ Lippert: *Kulturgesch. d. Menschheit* I, 63.

⁵⁾ Joly: *Der Mensch* 242. I. A hamút sóul használták Ranke szerint. (*Der Mensch* II, 418. és 486.) Közép-Afrikában, a Niger mentén lakó cumbria-négerék só helyett hamut használnak. (*Reise der Gebrüder Lander in Afrika*, Heinzelmännál: *Weltkunde* X, 235.) Livingstone is értesít arról, hogy Dél-Afrikában a négerék káka és tsitla-kóro elégetéséből sót és hamut készítenek. (*Missionsreisen u. Forschungen in Süd-Afrika* I, 309.)

⁶⁾ Schweinfurth tudósítása Schurtznál l. m. 248. I.

⁷⁾ V. ö. Lipperttel: *Kulturgesch. d. Menschheit* I, 60.

oly embereket, kik a sót nem használták.¹⁾ A mai ősnépeknél pedig azt látjuk, hogy míg azok közül egyik-másik a sót nem nélkülözheti háztartásában, azalatt azok egyike-másika nem sózza ételét. Kussery városban az afrikai Sudanban, a Tsad-tó vidékén luxusnak tekintik a sót s cukorként szopogatják.²⁾ Vannak természetnépek, melyeknél a só nem annyira étkezési fűszer, mintsem inkább talizmán.³⁾ A legősibb indogermánok tényleg nem ismerték a sót, a legrégebb irániak sem, és a Rigveda indusai sem. A sónak etymologiailag megegyező nevei csakis Európára szorítkoznak.⁴⁾

A barlangi konyhahulladékokban előkerülő tűzhelyek, hamurakások és calcinált csontok kétségtelenné teszik továbbá azt is, hogy az ősember rendszeren *sütéssel* készítette el edelét. Az edelkészítésnek is megvan tehát a maga története. A gyümölcsöt s az ehető növényfélét az ősember nyersen ehette meg, a mint legtöbbjét ma is nyersen eszi meg az ős- és a cultur-nép egyaránt. Volt-e az ősember életében oly alantas műveltségi fok, hogy a húst is nyersen fogyasztotta? Ha igaz, hogy ma is van egyik-másik vadnép, mely nyersen eszi a húst, a mint igaz, hogy egyik-másik mai cultur-ember sem vonakodik a nyershús-evéstől,⁵⁾ akkor nagyon is igaz lehet az az ősi hajdan egyik-másik vadnépére nézve is. De ezt a tűznek ősi ismerete mellett bizonyára általános szabályul nem alkalmazhatjuk az ősemberiség összességére, hiszen a történetileg feljegyzett ősnépekről is tudjuk, hogy ők a nap melegének felhasználásával minősíteni tudták ételüket, a mennyiben a nap által hevített sziklákon és köveken sütötték, szárították, aszalták a tápanyagot,⁶⁾ úgy hogy beválik az éleselméjű Lucretius mondása, »hogy az ételt elkészíteni, azt tűz által puhábbá tenni a nap tanította meg az embert«. A mai buschmannokról, ezen igen vadon állapotban élő afrikai népről Fritsch tudósít, hogy a

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 112. l.

²⁾ Denhams und Clappertons *Reise durch Fezzan und die Wüste nach dem Sudan*, közzétéve Heinzelmannál: *Weltkunde* X, 207.

³⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 599. l.

⁴⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 112. l.

⁵⁾ Példákat l. Lippertnél: *Kulturgesch. d. Menschheit* I, 53.)

⁶⁾ Der heisse Steingrund hat den Afrikaner die Fleischdörrung gelehrt. (Lippert: *Kulturgeschichte der Menschheit* I, 23.) Példákat később idézünk.

húst, bár jobbára csak felületesen, de mégis sütik.¹⁾ Sütötte, aszalta azt a legrégebb barlanglakó is. A legrégebb leletek egyikeben, az interglaciális-kori taubachiban, az orrszarvúnak állkapcsai, az elefántok egyes csontrészei, a hód tíbiája, a bison egyik szarvcsücske az égésnek, elszenesedésnek világos jeleit mutatták.²⁾ Az ó-diluviumi időkből való számos más barlangcsontleleteinél is ugyanezt tapasztalhatjuk.³⁾ Tápanyagát az ősember tényleg tüzön pirítva, sütvé készítette, azt így nemcsak változatosabbá, sokkal emészthetőbbé, illetve párák létesítésével sokkal étvágygerjesztőbbé, hanem egyúttal táplálóbbá is téve.⁴⁾ A sütésnek módja abban állott, hogy az állathúst nyílt tűzben fanyáron megforgatta és pirította vagy izzó parázson pörkölte, vagy az elkészített állat belsejébe hevített köveket rakott, a mint ezt ma is a Déli-tenger szigetlakói, valamint a szudániak és tűzföldiek is teszik.⁵⁾ Ahhoz sem férhet kétség, hogy az ősember földi üregeket tűz által hevített s aztán sütésre ezekben helyezte el az egész állatot. Gyöker- és gümösnövényeket

¹⁾ Meist rösten die Buschmänner nur das Fleisch oberflächlich und verschlingen es kaum halbar; auch das Ausnehmen der Tiere, und das Reinigen der Gedärme gilt als eine überflüssige Arbeit. (Schurtznál: *Urg. d. Kultur* 234. l.)

²⁾ Portis tudósítása Rankénél: *Der Mensch* II, 398.

³⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 120. l. Ranke: *Der Mensch* II, 433.

⁴⁾ Niemand wird bestreiten, dass dieses Element den ältesten Quartärmenschen bekannt war. Zahllose Feuerherde, Asche, Kohlen, ganz oder halb verbrannte Knochen, durch Rauch geschwärzte Thonscherben u. s. w. sind in den Höhlen aus der Bärenzeit, dem Rennthieralter und der Zeit der polirten Steine gefunden worden. Dieselben zeigen zur Genüge an, dass der Höhlenbewohner seine Nahrungsmittel zu kochen und sie dadurch mannigfaltiger und leichter verdaulich zu machen verstand. (Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 234. l.) Tápláló erejének sütés útján történt fokozását Lippert emeli ki. (*Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 53.)

⁵⁾ Ranke leírva az ősember étkezését, melyet tűznél készített el magának, a húsról azt mondja: »das in dünnen, handgrossen Stücken auf einem glühenden flachen Steine oder direkt in der heissen Asche liegend geröstet und dabei mit einem spitzen Holzstabe sorgfältig gewendet und gedreht wird, wie wir das in der primitiven Küche der Feuerländer gesehen haben. Das Fleisch bleibt bei dieser Bereitungsweise, da sich sofort eine Kruste auf ihm bildet, vollkommen saftig und wohlschmeckend, die Aschenbestandteile würzen es salzähnlich.« (*Der Mensch* II, 418.)

pedig, melyek megrágásra keményeknek bizonyultak, a forró hamuba rejtette, kellőképen piritotta s porhanyósbá tette.

A sütéssel együttjárt s nem követte még csak idővel, a mint ezt némelyek állítják,¹⁾ a főzés. A nap és a tűz által hevített kő vízforrallásra való alkalmatossága természetszerűen felébresztette az emberben a főzés eszméjét.²⁾ Hogy ez eszmét a szükséges főzőedények hiánya miatt csak későbbben valósíthatta legyen meg, el nem fogadható állítás.³⁾ Ha egyik-másik természetnépnél még a történeti időben is sütés-főzés ismeretlen volt,⁴⁾ viszont tényül említjük, hogy Polynézia mai ősnépei a sütés-főzést szelétben gyakorolják.⁵⁾ Az az ember, ki eszközöket, műszereket, fegyvereket készített magának: szekerezét, baltát, vésőt, vakarót, árt, íjját, buzogányt, annak kellett annyira képesnek lennie, hogy étel és ital tartására edényt is készíteni tudjon. Az első

¹⁾ Dagegen lag das Kochen in Wasser dem Urmenschen lange Zeit ferne, írja Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 120. l.

²⁾ Hoernes i. m. 67. és 120. l. Ehhez l. még Jolly: *Der Mensch* 244—45. II.

³⁾ Es ist heute so ziemlich über allen Zweifel erhaben, dass den Bewohnern Europas zur Diluvialzeit, unseren paläolithischen Vorfahren, die Kunst der Töpferei unbekannt war... sie verstanden nicht, aus Lehm Behälter für Flüssigkeiten zu formen und zu brennen. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 67. l. Azonk. u. o. 120. l.) Később is ismétli ezt: Die einfache Kunst Topfgefäße zu bereiten und zu brennen, war dem Diluvialmenschen fremd. (I. m. 191. l.) Ranke is ezen állásponton áll, mert bár ő maga a felsőfrank barlangok agyagából vont elő barlangi medve-, oroszlán-, óriás szarvas- s réncsonatok közt fekvő durva cserépdarabokat, mégis ezt hiszi, hogy a diluvialis korban az agyagedények előállítására nem volt Európában általán érzott szükséglet, úgy a mint nem az az eszkimóknál és tűzföldiekénél. (*Der Mensch* II, 430.) Ez azonban semmit sem mond, mert az eszkimónál és tűzföldinél az alkalmas agyag hiánya fejt meg a cserépedények állítólagos hiányát, de a közszükséglet náluk ép úgy, mint a diluvialis embernél, abban nyilvánul, hogy egyéb anyagokból készítettek, illetve készítenek maguknak. De abban sincs igaza Rankenek, hogy a palaezknak (Flasche) a protoalakja az állati bőrtömlő lett volna. (I. m. II, 430.) A palaezknák ősalakja a cucurbitaceák, vagyis a tökféle növények voltak. (L. *Ősör* című művünket.)

⁴⁾ Mikor az első európaiak az ausztráliaiakhoz, a tűzföldiekhez s egyéb délamerikai népekhez, valamint a buschmannokhoz érkeztek, ezeket állítólag a sütés és főzés mesterségének hiányában találták. (Honegger: *Allg. Culturgeschichte* I, 207.)

⁵⁾ Ratzel szerint.

edények földbevált s agyaggal kitapasztott vagy állatbőrrel kibélelt¹⁾ üregek, tölesérek, illetve bőrtömlők voltak. Ezeket aztán a gyökerekből, növény szárakból, vesszőkből vagy fahéjból fonott²⁾ s tűzállóság végett külső agyagmázzal ellátott³⁾ s végre agyagból formált edények követték. Ezek készítésében az ősember épp úgy nem volt inventiosus, a mint nem volt a szükségelt szerszámai és fegyverei elkészítésében sem. Mindezekben is csak projektáló volt. Vízmerítésre öblösített tenyerének mintájából indult ki s aztán legott utánozta a természetben kinálkozó formákat: kagylók, kelyhes virágok, héjasgyümölcsök, állati víztartószervek, hólyagok, felnyitott koponyák formáit, melyek az ős keramikának kétségbevonhatatlanul első termékei. A sváb hohlefelsi barlangban egy ivó- vagy merítőedényül szolgált s nagyon ügyesen faragott rénszarvasfej került elő,⁴⁾ az aggteleki barlangból pedig egy stalagmitákból formált ivócsésze.⁵⁾

¹⁾ Tylor szerint az északamerikai assinaboinok a földbe vájt üreget nyers állatbőrrel bélelik ki s a beöntött vizet izzó kövekkel forralják fel. (*Researches on the early history of mankind* IX. fejez. 231. l.)

²⁾ Ugyancsak Tylor szerint a schoschoni vagyis kígyóindianok, valamint a dogribsek fonott gyökerekből készítik főzésre szolgáló edényeiket. (I. m. i. h.) Az ostjások fahéj fonadékat vagy a leölt állat gyomortömlőjét használják, szintúgy az eszkimók, a kamtsatkaiak, az ausztráliaiak, a marok s némely polynésiai néptörzs is. (U. o.)

³⁾ V. ö. Lubbock: *A tört. előtti idők* II, 255.

⁴⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 209. l. Ranke közli rajzát is (*Der Mensch* II, 418.) Fraus Oscar helyesen emeli ki a durva fazékcserépek ősiségét, melyek nemcsak Németországban, hanem Franciaország és Belgium csaknem valamennyi barlangjában előkerülnek, so dass Dupont keinen Anstand nimmt von »Scherben aus der Mammuthszeit« zu sprechen. (*Die alten Höhlenbewohner* 8. l.) Joly is hivatkozik az agyagművéség ősi fennállottságának bizonyításában a franciaia archaológusokkal szemben, kik a fazekasságot még csak a csiszolt kőnek idejéből származtatják, a bizei, souvignarguesi, nabrigasi, vergissoni barlangokban talált cserépekre, különben a Spano abbé által a sardiniai Nuraglikban előkerült ősi cserépekre. (*Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 152. l.) Számos adatot hoz fel művében Nadaillac is. (*Die ersten Menschen* 17—18. l.)

⁵⁾ B. Nyáry Jenő: *Az aggteleki barlang*. Bpest.

IV. A kagylódombok konyhahulladécai és ezek bizonyítékai.

Mikor Észak-Európában a történelemelőtti időkre vonatkozó tudomány csirázni és fejlődni kezdett, a figyelem mindinkább azon hatalmas, 30—500 méter hosszú, 6—60 méter széles és 1—3 méter magas tengerparti képződményekre irányult, melyek a dán archipelagus szigetein, kivált Seelandban, különösen az Isefjord hosszában, Fünenben, Mőenben, Samsöben és Jütlandban Randersfjordnál s Mariagerfjordnál, a Lümfjordnál s Horsenfjordnál az alacsony tengerpartnak legmagasabb fekvésű területeit alkotják s néha 15 kilométerre is a szárazulatba behuzódnak.¹⁾ Előfordulnak Angliában is a Moray-Firth partjain, Skóciában Loch-Spynienél, Cornwallban, Devonshireben és másutt.²⁾ Gyeppelel lévén azok bevonva, alig lehetett másra gondolni, mint arra, hogy e sajátzerű képződmények a természet, kivált a tenger alkotásai, annál is inkább, mivel tömegüket *tengeri állatok, kagylók* teszik. De a kitaratóbb és figyelmesebb vizsgálat³⁾ végre is kiderítette, hogy az e területeken előforduló kagylók bizonyos *válogatottságot* mutatnak. Ha tengerképződések volnának, akkor okvetlenül mindenféle kagylófaj és a fajok mindenféle, apró s nagy példányai kerülnének elő bennük, holott valósággal tömegesen csak 4, nem együtt élő, sőt különböző létfentartási körülményekkel bíró fajt tartalmaznak: *osztrigát* (*ostrea edulis*), *szivkagylót* (*cardium edule*), *fekete kagylót* (*mytilus edulis*) és *parti csigát* (*littorina littoria*) és pedig valamennyit teljesen kifejlett vagy közel teljesen kifejlett állapotban. A mi egyéb faj helylyelközzel előfordul, mint a *nassa reticulata*, a *buccinum undatum*, a *venus pullastra*, a *helix nemoralis*, a *venus aurea*, a *trigonella*

¹⁾ L. Lubbock: *A tört. előtti idők I*, 226—28. Charles Lyell: *Das Alter d. Menschengeschlechts*. Leipzig, 1867. 12—15. ll. Joly: *Der Mensch* 116—117. ll.

²⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők I*, 229.

³⁾ Kivált dán tudósok: Worsaae, Forchhammer és Steenstrup vizsgálták át 1847 óta a legszorgosabban s e kutatások eredményét a kopenhági tud. akadémiával közölték 6 jelentés alakjában. (*Undersøgelser i geologisk-antiquarisk retning* 1850—1856. Kivonatát közli Morlot a *Mém. de la Soc. Vaudoise* VI. kötetében 1860.)

plana, a *littorina obtusata*, a *helix strigella*, a *carocolla lapicida*, az mind elenyészően kevés.¹⁾ A mellett feltűnt, hogy a kagylótömegek közt nincs kavics és homok, melyeknek okvetlenül elő kellene fordulniok, ha tisztán természeti erő, pelagiális rétegzés létesíti e dombokat.²⁾ Mindezek következtében tehát mind erősebbé lett az a meggyőződés, hogy e dombokat tényleg nem is a természeti erő, a tenger háborgása rakosgatta össze, hanem hogy ezek mesterségesen halmozódtak fel s ezt végre minden kétséget kizáró bizonyosságra emelte az, hogy e dombokban egyes nyers törési lapokat mutató tűzkövekből, csontokból, agancsokból, fából készült szerszámok s oly csontok is kerültek elő, melyeken a szerszámoktól származó nyomok még észlelhetők. Hamu, szén és agyagedény-töredékek is kerültek elő,³⁾ sőt egy orsópergettyűt is kaptak innen.⁴⁾

Ma a praehistoriai tudományban már pozitív tételként szerepel az állítás, hogy a dán s egyéb északi és keleti tengerparti kagylóterületek régi *konyhahulladék-dombok*, úgynevezett kjökkenmöddingerek, melyek úgy keletkeztek, hogy az itt tanyázott törzsek az általuk elfogyasztott millió- és milliónyi kagylók héjait halomra hányták. Hosszú idők során a konyhahulladékok hatalmas dombokká nőttek, melyek, min: mesterségesen felrakódott dombok, valóban bámulatraméltók. Így válik megfejthetővé, hogy csak kinőtt vagy közel kinőtt, szóval válogatott példányokat használtak, melyek a legjobb falatokat szolgáltatták, s így lesz megfejthetővé, hogy emberi kéz által alkotott használati műszerek: tűzkő-, csont-, agancs-eszközök és a háztartásból való szén- és hamurakások meg cseréptöredékek is találhatóak a kagylórétegekben. S minthogy a konyhahulladékokban semmi nyoma sem fordul elő a *gabonának*,⁵⁾ sem semmiféle *nővény-hulladéknak*, azért nyilvánvaló, hogy a kjökkenmöddingerek

¹⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők I*, 231.

²⁾ Lubbock i. m. I, 223—24.

³⁾ Steenstrup, Forchhammer és Worsaae dán tudósok érdeme, hogy 1847-ben a kagylóhalmokat alaposan megvizsgálva, azok *mesterséges* eredetét kimutatták.

⁴⁾ Hellwald: *Culturgeschichte* I, 127.

⁵⁾ Lyell i. m. 15. l. Lubbock i. m. I, 231. Joly i. m. 117. l. Ranke i. m. II, 486.

alkotói nem voltak növény-, hanem *állatfogyasztók*, kik akkor laktak e vidéket, mikor azt még fenyőerdő borította, mit az itt előkerült *fajd* maradéka bizonyít, s a mikor itt még honos volt az *osztriga*. Ma már a fajd kihalt vagy Izland és Grönland megközelíthetetlen sziklaormaira menekült biztonságba, az *osztriga* pedig a Kelet-tengerben, annak csekély sótartalma miatt szintén kiveszett.¹⁾

De egyéb innen való praehistoriai leletek is bizonyítják, hogy mind e helyen hajdan *állatfogyasztók* tartózkodtak. Mert az eddig ismertté lett leletek közt számos az emlős-állat-, madár- és halmaradék is. Az emlősállatokból előfordultak a *nemes-* vagy *gím-szarvas*, az *őz*, az *óstulok*, a *vaddisznó* csontjai. Ezek Steenstrup szerint a talált összes csontok 97%-át teszik.²⁾ Előkerültek azonkívül a *barna medve*, a *kutya*, a *farkas*, a *róka*, a *vadmacska*, a *hiúz* (*felis lynx*), a *nyest*, a *sündisznó*, a *vidra*, a *tengeri kutya*, a *hód*, a *vízipatkány* (*hypudacus amphibicus*), a *száraz patkány* (*hypudacus agrestis*) és az *egér* (*mus flavicollis*) maradékai is. Bár ritka, de mégis képviselve van a *rénszarvas* is. A madarak közül az *éneklő hattyú* (*cygnus musicus*), a már említett *fajd* (*tetrao urogallus*), a *vadkacsa*, a *vadlúd* és a már jóformán kihalt *óriási alk*, másképp *papagájbúvár* (*alca impennis*), a legközönségesebb halfajok közül pedig a *héring* (*clupea herengus*), a *gadóc* vagy *tókehal* (*gadus callarias*), a *glahrke*, vagyis *félszegűszo* (*pleuronectus limanda*), az *ángolna* (*muraena anguilla*) és a *delfin* (*delphinus phocaecus*) is. A hüllők közül a *teknősbéka* (*emys europaea*), mely hogy kedvencz étel lehetett, az a számos maradéka után következtethető.³⁾ A héjanczos állatok közül csak az *ollóttan rák* (*krabbe*) maradványai kerültek elő.⁴⁾ Háziszárnyasnak semmi nyoma sincsen.⁵⁾ Az emlősállatok csontjai itt is a velő kedvéért gyakran feltörvék.⁶⁾ Említendő még, hogy ezen ételmaradékok

¹⁾ Lyell: *Antiquity of Man*. London, 1863. 9—17. ll. Peschel: *Völkerkunde* 41. l. Hellwald: *Culturgeschichte* I, 127. Azonkiv. l. *Ausland* 1870. 9. sz. 193—200. Büchner: *Die Stellung d. Menschen* 53—56. ll.

²⁾ Nadaillac i. m. 77. l. Lubbock i. m. I, 233.

³⁾ Nadaillac i. m. 78. l.

⁴⁾ Rauber: *Urg. d. Menschen* I, 143. Nadaillac i. m. 77—78. ll.

⁵⁾ Joly i. m. 119. l.

⁶⁾ Joly i. m. 118. l. Hellwald i. m. I, 127. Rauber i. m. II, 486. Sacken: *Culturepochen* 53. l.

közt hamu és szén, durva cserépedénytöredékek, tűzkő-, csont- és szarvasagancs-eszközök is kerültek elő. Joggal nevezhetni tehát a kagylódombokat zoológiai és kulturtörténeti múzeumnak. Összekötik a multat a jelennel s hirdetik, hogy alkotóik a mammutok, orrszarvúk, moschus-ökrök korán innen éltek.

A mint Dániában, úgy kerülnek elő, mint mondtuk, konyha-hulladék-dombok az angol és a norvég tengerpartokon, az Orkney szigeteken. Skócziában Haddingtonshirenél túlnyomólag *csészés* és *parti csigák* alkotják a dombokat, de nem hiányoznak bennök a *bos longifrons* csontjai, csontokból készült szerszámok és szabadkézből készült durva agyagcserepek sem. Norvégiában, Drontheim közelében, Stanksjárnél a tengerparton egy, a dán kjökkenmöödingerekhez hasonló domb található, melyben 12 kagylóállat, kivált a *cardium edule*, *littorina littorea*, *tritonium undatum* s az *ostrea edulis* kagylóhéjjai; emlősállatokból a *kutya*, *rén* és *jávorszarvas* széthasított csontjai, a *hód* egy foga s ezekkel együtt egy rénszarvasagancsból készült szekercze és palából való lándzsa- és íjhegy, pala-kés és barázdás pala-lap kerültek elő.¹⁾

Franciaországban szintén több helyen, délen a Rhône torkolatánál, északon a Somme torkolatánál St-Valérynél, valamint Outreau és Étaples községeknél. A franciaországi konyha-hulladékokban megtalálták azokat a kőlapokat is, a melyeken a régi lakosság kagylós tápszerét piritotta.²⁾ Portugáliában ugyancsak vannak többhelyt a dániaiakhoz hasonló ilyen kagylódombok. Nevezetes kivált a mugemi, a Tajo egyik kis mellékfolyójánál, melyben embercsontokon és cserépdarabokon kívül számos *emlősállat* csontjai kerültek elő. Itt úgy látszik a halászatot a vadászat háttérbe szorította volt.³⁾ Szardiniában sem hiányoznak a kagylóhalmok.⁴⁾ És nem hiányoznak azok hazánkban sem, hol

¹⁾ Rauber i. m. I, 146. Azonkiv. l. Ziegler: *Correspondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropol.* 1874. I. sz. Lyell: *Das Alter d. Menschengeschlechts* 13—15. ll. *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. Urg.* 1874. II, 63—64.

²⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 232. l.

³⁾ A portugal kjökkenmöödingerekről s általán a pyrenaei félsziget praehistoriai régiségeiről Cartailhae terjedelmes könyvet írt. Azonkiv. l. Hoernes i. m. 232. l.

⁴⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 232. l.

jobbára a Tisza s Duna, de ezeknél kisebb folyóvizek régi árterületén s hajdani tavak partjain jönnek elő s okiratilag is homuholm néven említvük.¹⁾ Mint legnevezetesebbeket említjük a szihalmi Hevesmegyében, a magyarádit Barsmegyében, a tószegit a Tiszamentén. A borsodi Bükk-hegység kinyulásának végmagaslatán lévő s az Eger vize mentén eső, 12 láb magas s 420 láb kerületű, hosszúdad-köralakú szihalmi u. n. Földvárt Foltényi János ásta fel 1870-ben. Említi ezt már Béla király névtelen jegyzője, kinek hamis etymológiája szerint Szihalom az Árpádék általe helyt rakott falevelés, lombos színjeitől kapta volna nevét, holott az a Szénhalomtól veszi azt, mert a halom több egymás fölé emelkedő szénrétegből áll. Az ősemberék, mikor az egyes hamurétegek mélysége következtében már nem lakhattak s nem tüzelhettek jól s kényelmesen, a hamura agyagréteget hordtak, úgy hogy e halom azonkép növekedett fel, mint a dán kagyló-halmok. Az ásatás kétségtelenné tette, hogy az itt közösen vagy családonként csoportosan lakott telepések tűzhelyeiken ételöket készítették s annak hulladékait helyben hagyták a hamuban. Az itt előkerült tárgyak, vastagfalú fazékdarabok, bögrék, *kagylók*, *halpikkelyek*, *állatsontok*, kőbalta-töredékek, szarvasagancs-kalapácsok, csontból készült vésők, árák, kések, tűk, agyagkúpok, agyag állatalakok. A csontok jobbára *szarvas*-, *őz*-, *disznó*-, *tulokéi* (bos longifrons), előkerült a *ló*- és *medvefog* is. Egyes fazekakban és bögrékben *kagylók* voltak világos jeléül annak, hogy az itt lakottak a csigáknak s egyéb kagylós és teknős állatoknak kedvelői voltak. Néhol egyes helyekre öntött egész halmaz került elő ezekből. De egyes fazekak *fűmagfélék*, *dinnye*- vagy *ugorkamagvakat* is tartalmaztak, mik mutatják, hogy húson és kagylón kívül növényi eledellel is éltek. Egyes tulok kilyukasztott koponyája meg azt mutatja, hogy a velőt is felhasználták táplálkozásukra.²⁾

¹⁾ Igy II. Endre királynak a tihanyi apátság jószágairól szóló 1211 évi oklevelében Fejérnél: *Cod. Dipl.* VII V, 177. Wenzelnél: *Árp. Új Okmár* I, 106—126.

²⁾ Lásd Foltény János: *Arch. Ért.* 1870. IV, 36—39., 75—77. Ugyanó: *A szihalmi Árpádvár vagy Földvárhalom ásatásának s az ott lelt tárgyaknak ismertetése*, közzétéve a *Századok* 1870. évf. IV, 442—455. Azonkiv. I. Pulszky Ferencz *Bevezetését* Lubbock könyvének magyar kiadásához, *A tört. előtti idők*

A magyarádi nagyhalomból s egyes szomszédos halmokból tömérdék szarvasagancs-eszköz, edénytöredék, *kagyló*, *hal-pikkely*, hosszában hasított *állatsont*, kevés kőeszköz, semmi fém került elő.¹⁾ Szarvas közelében, a mezőtúri határban, ugyancsak ilyen konyhahulladékos halom a szihalmi lelettel egyező eredményhez vezetett. Tószeg határában, a most Kuczorgónak nevezett Laposhalom, a szihalmi halomban talált állatsontokon kívül még *ástulokesontokat* is szolgáltatott, e mellett kisszemű megszenesedett *búzá* s őrlőköveket. Az itt előkerült *állatsontok* ezrekre mennek, jeléül, hogy az állati ételanyag nagy mennyiségben került itt fogyasztásra. Tószegtől nyugatra, a Tisza árterében, egy mintegy 360 méter hosszú s 100 méter széles mesterséges másik halomban culturrétegek s hordott földrétegek következnek egymásra tűzpadokkal, *kagylórétegekkel*, *állatsontokkal* s az emberi kéz műveivel. E halom közelében egy harmadik halom megszenesedett *búzaréteget* s *kagylóréteget* mutat, a kagylók közt kivált az *unio-héjak* képviselvék. Tűzhelyek, cseréptöredékek, kő- és csonteszközök kerültek elő, roppant mennyiségű *állatsont* mind hosszában a velő kedvéért feltörve. Mindezek a halmok korukat illetőleg a dán konyhahulladék-halmoknál későbbiek s a civilizáció magasb fokát képviselik, miről kivált a bennök talált edények tanuskodnak. Egészben véve a svájci régibb czölöptelepekkel s az olasz terramarékkal lehetnek egykorúak. Lakóinak ipara érdekes párvonalban áll az olasz terramarék s a svájci czölöppéptmények lakóinak iparával.¹⁾

XI.—XLVII. II. Hozzászól Ipolyi Arnold is, csak hogy e halom lényegét félreismerve, azt a Névtelen jegyző értelmében magyarázza s magyar, illetve besenyő eredetűnek tartja, észre sem véve hogy ezzel a talált tárgyakat illetőleg összeütközésbe jön a történeti adatokkal. Az ősmagyarok a *nemz-sátrakat* használták, de nem a kő- és esontárgyakat, földműveléssel sem foglalkoztak. Azt megengedjük, hogy a honfoglalók igénybe vették a halot s hogy nem egy ott talált fémtárgy őseinké, de a halom létesülése mégsem nekik tulajdonítandó: az praehistoriai, amint Pulszky Ferencz is helyesen annak veszi. (L. Ipolyi Arnold: *A szihalmi magyar pogánykori-aknak lelt leletek*, közzétéve a *Századok* 1870. évf. IV, 431—442. És ugyanó: *Utószó. A szihalmi ásatásoknak eredménye nemzeti műveltség-történetünkre néve*, közzétéve a *Századok* 1870. évf. IV, 455—59.)

¹⁾ L. Pulszky *Bevezetését* Lubbock könyvének magyar fordításához XLVII—LVII. II.

A tószegi Laposhalom Pest megye keleti szélén ugyancsak nevezetes őstelepek mondható. E kerülek-alakú, mintegy 300 méter hosszú, 130 méter széles és 8 méter magas domb több helyén katlanszerű mélyedéseket képez telve kő-, csont- s agancs-eszközökkel, hamuval és cseréptöredékekkel és elképzeltetlen mennyiségű állatsonttal. A tűzhelyek, melyeknél ételüket készítették, 4—5 sorban következnek egymásra, mi fennen bizonyítja, hogy a telep lakóinak a főtápláléka szintén a hús volt, melyhez ők vadászat és tenyésztés útján jutottak. A vadakat a szarvas és az őz képviselik leginkább, de ismerték néhány apróbb állaton kívül a vaddisznót is, melynek átfurt agyaraira már több helyt akadtak. Háziállatokul az ökörnek két fajtát: a *bos trachoceros* és a *bos primigenius*, a lónak egy, a mainál valószínűleg kisebb válfaját tenyésztették, nemkülönb a juhok és kutyát is. Mindezek csontjai roppant tömegekben ástak ki. De használták edelül a közönséges *békateknőt* (unio pictorum) is, melynek elszórt héjából helyenként egész rétegek képződtek. Igen sok a *halmaradvány* is s a *madárcsont* sem hiányzik. Jellemző, hogy a nagyobb czombcsontok egyike sem volt ép, valamennyi a velő kedvéért fel volt törve, szét volt zúzva. Hogy az itt lakottak ismerték és gyakorolták a földművelést, azt az itt előkerült szenesült, a mainál valamivel kisebb *búzaszemek* és gránit *örülkövek* bizonyítják. A tűzhelyeket kagyló- és gabona-rétegek váltják fel. A kagyló-rétegek azonos képződésűek a dán kjökkenmöödingerekkel.¹⁾

Ide sorolhatjuk még a tordosi, petrisi, monostorszegi és szőregi őstelepeket is. Az ugyancsak Hunyadmegyében, a Maros mentén lévő tordosi őstelepen is konstatálhatni, hogy talaja időnként tisztasági és egészségi okokból történt feltöltések által növekedett. A kulturrétegek egymásba s egymás fölé kanyargó rétegsorozatot képeznek s a magukba zárt különböző tárgyak: agyagedények, kő- és csontszerek és állati *konyhahulladékok* kétségtelenné teszik, hogy az itt egykor telepes őslakók a neolith-korszak művelődési tekintetben már emelkedettebb polczán állottak, a mennyiben baromtenyésztéssel, földműveléssel és iparral foglalkoztak. Barom-

¹⁾ Csetneki Jelenik Elek: *Tószegi ásatások*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1876. évf. X, 277—283. Ugyanó: *A tószegi őstelep*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1877. évf. XI, 78—83.

tenyésztésök mellett bizonyítanak a *disznó, juh, tulok, kecske* és *ló* csontjai. Ezek már tenyésztett háziállatokul tekinthetők, melyek már *tejgazdaságra* is engednek következtetni, miután itt oly átlukasztott cserepek kerültek elő, a minőket Svájcban vajkészítőedényekül tartanak.¹⁾ Nálunk ily szűrőedények a lengyeli telepen²⁾ és a szádellői szőlővölgyben is³⁾ kerültek elő s feljogosítanak azon vélemény nyilvánítására, hogy a tejgazdaság a kagylódombok korában már folyamatnak indult volt. A tordosi edényeken azonkívül a vegyészeti vizsgálat *légenyvegyületeket* is konstatált, mi kétségtelenné teszi, hogy a hatalmas, öblös fazekak nemesak a gabona, liszt, gyümölcs, hanem a zsiradékok: *vaj, tej, füstölthús* éléstáraiul is szolgáltak.⁴⁾ Földművelésük mellett a tűzpadok tuskóiban lévő gabonaszalmatövek, valamint a nagyszámú kézimalmok jelenléte tanuskodik. E gabonaszalmával élesztett tűzben égették agyag-edényeiket. A háziállatok mellett sok a vadászott vad csontja is, névszerint az *őz*, az *ősökör* (*bos urus*), a *gímszarvas*, a *róka*, a *hód*, a *menyétke* (*mustella martes*), az *egér* (talán *mustella sylvaticus*), a *mezei nyúl* és az *evetke* (*sciurus vulgaris*) csontja. Az itt talált sok hálónhezék meg arról bizonyít, hogy a közel hőmpölygő folyó *halainak* fogásához is értettek. A vesszőfonal benyomatával megtalált tapaszdarabok pedig mutatják, hogy a hely állandó lakosai voltak, gunyhoók sövényfonásból készültek. A sok urna és hamu hullaegetésre, de a guggoló helyzetben beásott egyes csontvázak temetés szokására is vall.⁵⁾

A petrisi őstelep Szamosújvár vidékén a leggazdagabb s legtanulmányosb történetelőtti lelőhelyek egyike, mely mindennemű agyag-, csont-, fémtárgyakon kívül gazdag *konyhahulladékokat* is tartott fenn számunkra. Az állatokból a *ló* (*equus caballus*), a

¹⁾ *Arch. Ért.* 1883. évf. II, 289.

²⁾ Wosinsky: *Leleték* 61. I. és VII. tábl. 70. ábra.

³⁾ Lehoeczy: *Arch. Ért.* 1884. évf. III, 137—142.

⁴⁾ A tordosi edényeken a légenyvegyületeket dr. Hankó Vilmos igazolta. (Téglás: *Arch. Ért.* 1883. évf. II, 103. Azonk. I. *Őskor* című művünket 115—116. ll.)

⁵⁾ Enagyérdékű telepet Torma Zsófia ásta fel. L. Goos Károly: *Bericht über Fräulein Sofie v. Torma's Sammlung*, Hermanstadt 1878. Azonk. Téglás Gábor: *A tordosi őstelep*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1882. évf. Új évf. II, 285—296.

tulok (bos taurus), a *gímszarvas*, az *őz*, a *júh*, a *kecske* (capra hircus?), a *disznó*, a *kutya*, a *hörszög*, a *földi kutya* (spalax typhlus) számos csontja maradt fenn, azonkívül az *unio batavus* Lamarek apró törmelékekben s a molluskák közül még a *helix lutescens* s egyéb *helix-faj* héjtörmelékei. Egy *madár-csont* (undet. sp.) is került elő. Valamennyi állatcsont közül legszaporább a tuloké és a disznóé. A lómaradványok is oly gyakoriak, hogy annak a telep létezésékor már szelidített állatnak kellett lennie. Ugyanez áll a juhról, kecskéről, kutyáról.¹⁾

Az Opoljenik ősemeri telep Monostorszeg határában, Bács-Bodrogyamegyében, azonkép érdekes konyhahulladékokat: *őstudok* (bos taurus), *juh*, *muflon* (ovis musimon), *vadlúd* csontjait, azonkívül *halcsigolyákat* és *kagylótöredékeket* (unio pictorum, unio batavus, helix sp., paludina vivipara) szolgáltatott hasított és csiszolt kőeszközökkel, csontszerszámokkal, agyagtárgyakkal, őrlőkövekkel, tűzhelyekkel együtt. Az itt állandó őstelepes putrikban lakott, ismerte a gabonát, bírt háziállatokkal, vadászott és halászott, foglalkozott iparral. Réz és bronz e telepen teljesen hiányozva a telep a neolith-kor idejétől valónak mondható.²⁾

A sörégi, Várhegy néven ismert fensík Gömörmegyében a neolith-korban szintén őstelep volt. Bizonyítják azt az itt található s a régi gunyhókból származó, favesszőkre hányt sártapaszkok, cserépedénydarabok, hamurétegek, kő-, csont- és agyageszközök, kő- és agyaggyöngyök s a nagymennyiségű *konyhahulladékok*. Ez utóbbiak helyütt egy ölnél vastagabb réteget alkotnak s kétségtelenné teszik, hogy e helyt évek hosszú során át élelmezési tanya volt. Az itt összegyűlt roppant csontalmazokból kiderül, hogy az itt tartózkodott őslakosok leginkább *hússal* táplálkoztak. A csontokat a velő kedvéért feltörték. A csontok közt kivált a *szarvasagancsok* szaporák, mi bizonyítja, hogy az őslakók az e vidéken nagyon elszaporodott szarvasokra vadásztak szenvedélylyel. Hogy vadászaton és marhatenyésztésen kívül földműveléssel és szövéssel is foglalkoztak, azt az előkerült őrlőkövek, kenyér-

¹⁾ Orosz Endre: *A petrisi őshely Szamosujvárt, közzétéve az Arch. Ért.* 1901. Új foly. XXI. köt. 17—28., 146—163. és 220—234. Ugyanó: u. o. 1904. Új foly. XXIV., 227—234.

²⁾ Gubitzka Kálmán: *Az Opoljenik ősemeri telep Monostorszeg határában, közzétéve az Arch. Ért.* 1905. Új foly. XXV., 241—249.

sütő-kemenczék és orsógombok bizonyítják. A cserépedények közt *szűrőedények* is fordulnak elő, a mi nyilván *szajtkészítésre* vall.¹⁾

Európán kívül előfordulnak konyhahulladékok Ázsiában: Siamban, a malakkai szigeteken; az andameni szigetecsoportban, a bengáli tengeröbölben; Japánban, hol Kai-gara-yama (=kagyló-héjdombok) néven rendszeren csoportokban, olykor ezer méternél is nagyobb hosszúságban, 20—40 m. szélességben és 2—4 m. magasságban találhatók. E halmok feltört *osztrigákat* és egyéb ehető kagylókat, de *szarvas-, vaddisznó-, majom-, róka-, kutya-, görény-, madár- és hal-csontokat* is tartalmaznak roppant mennyiségben, nemkülönbén kő-késeket, csont-eszközöket és edénycserepeket.²⁾ Konyhahulladékhalmok előfordulnak továbbá Afrikában,³⁾ Ausztráliában, valamint Észak- és Dél-Amerikában is, annak úgy a keleti, mint a nyugati partvidékén, Braziliában, Patagóniában, Chileben, Ecuadorban a Guayaquilnél, az Egyesült-Államokban és Brit-Amerikában. Nevezetesen híresek azok a konyhahulladékok, melyek New-Shottlandtól mondhatni Floridáig nyomozhatók az Atlanti tengerparton Maine, Massachusetts, Georgia államokban s a dán kjökke möddingerekhez igen hasonlítanak.⁴⁾ Ilyen az, mely New-Shottlandban Halifaxnál az ú. n. Margit-öbölben található. Itt a talált kagylók a *venus mercenaria*, a *pecten islandicus*, a *crepedula formicada*, és a *mytilus edulis* fajaihoz tartozók. Az előkerült csontok a *medve-, a hód-, a sündisznóéi*, az eszközök pedig kőkorszakiak. Emelítendő a Baie du Francaistól északra eső szigeten, Mont-Désertnél, a Maine-államban lévő, kettős kagylórétegű, négy lábánál vastagabb nagy kagylófelrakódások, melyeket Wyman vizsgált át.⁵⁾ Az itt előkerült kagylók közönséges fajok, a *mya arenaria*éi, melyekkel vegyesek a *bucci-*

¹⁾ B. Nyáry Jenő: *A sörégi várhegyen talált régiségekről közzétéve az Arch. Ért.* 1872. évf. VI., 165—169.

²⁾ Siebold H.: *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie* 1878. 428. l.

³⁾ Dél-Afrikában, Port-Elizabeth vidékén tömérdek csont és kagyló van a tengerparton halomszerűen. Ezek, Holub szerint, a vidék régiebb lakói étkezései után maradtak fenn. (*Sieben Jahre in Süd-Afrika* II., 509.)

⁴⁾ *Die Fortschritte auf d. Gebiete der Urgeschichte* 1871—73. Cöln u. Leipzig, 1874. 130. l.

⁵⁾ Trutof et Cartailhae: *Mater. pour l'hist. prim. de l'homme* 1869.

num undatum, a *natica heros*, a *tritorium decem costatum* és egy nagyfajú *mytilus*. A kagylófajok közt faszénmaradványok, valamint kőből s csontból készített eszközök kerültek elő. Ugyanitt egy *jávorszarcsnak* végig felhasgatott metatarsus-csontja került elő. Mont-Désertben könnyedén diszített agyagedények néhány darabját is találták. Az edények anyagába finomra törött kagylóhéjak voltak keverve s a belső oldalukon elégetett tápszerek nyomai maradtak fenn.¹⁾ A cascoi tenger-öbölben fekvő Goose Island szigeti (Crouch'seone) kagylóhéjrakódások 500 négyzetlábnál nagyobb területet foglalnak el. A kagylóhéjak halmokat alkotnak, melyek közepükön 10—15 lábnyi magassággal bírnak s részben tengerár által már elmosvák. A rakódások alsó rétegeiben *parti csigák* jelentkeznek, nevezetesen a *helyx Sayi*, *unidentata* és *multidentata*, leggyakoribb a *venus mercenaria*, mely most már Maine-államban felette ritka. A kihalt *alca impennis* maradványai is előkerültek itt, valamint kevészámú kő- és csont-eszköz is. Ezt a képződést igen régi emberi telepnek tartják a szakemberek.²⁾ Egy harmadik konyhahulladék hely Eagle Hill Ispwichben, Massachusetts-államban, egy, a tengerhez vezető kis kikötő szélén. A kagylók itt telepszerűleg kerülnek elő s sírhalomszerűek, 8 láb magasak és 10 lábnyi átmérőjűek. A kagylók az e vidéken igen közönséges *mya arenaria* fajából valók. Benne kőszközt, két megdolgozott csontdarabot és *madárcsontokat* találtak.³⁾ A Barnstable városnál, Cap Codtól délre, közel a tengerhez fekvő Cotuit Portnál szintén jelentékeny kagylófelrakódásokra találhatni. A kagylók e helyt az *ostrea*, *mya*, *pecten* és *venus*-fajok, túlsúlyban vannak az osztrigák. A kagylók közt számos, kőszközöktől eredő bevágásokat mutató csont volt.⁴⁾

A délamerikai konyhahulladékokkal kapcsolatban nem hagyhatni említetlenül azokat a kagylódombokat, melyeket a braziliaiak Casqueiros vagy Sambaquis néven jelölnek meg.⁵⁾ Ezek

¹⁾ *Die Fortschritte auf d. Gebiete der Urg.* 1871—73. 130—131. II.

²⁾ Gondosan átvizsgálta Morse. L. *Die Fortschritte* stb. 1871—73. 131—132. II.

³⁾ *Die Fortschritte* stb. 1871—73. I. 132—33. II.

⁴⁾ *Die Fortschritte* stb. 1871.—73. I. 132—133. II.

⁵⁾ A lakosok Casqueiras, Ostreiras, Calciras, Berbigueiras néven is említik.

Brazilia hosszant elhúzódó tengerpartján kerülnek elő, a Rio de Janeirotól északra eső Espiritu Santo tartománytól kezdve a Santa Catharina tartomány tengerparti vonalán végig, a Rio Grande do Sul tartományig kis szigeteken, de a tengertől a szárazulatba mélyebben — olykor több mértföldnyire — beeső területeken is. A halmokat mély mocsarak veszik körül, nagyságuk 6 egész 50 láb magasak, átmérőjük egész 300 lábnyi. Valamennyien 40—80 lábnyira vannak a tenger árjának legmagasabb vízszíne felett. Mindannyit sűrű mangle-erdők borítják. Főleg kagylóhéjakkal állanak, melyek közé *szárazföldi állatok és halak* csontjai, ősi kőeszközök, szénmaradványok s tüzhelyek elegendnek. A kagylóhéjak jobbára a *venus macrodon*, a *cerithium atratum*, az *ostrea parasitica* s egyéb ehető kagylókéi. A kagylók mind felnyitottak, mi kétségtelenné teszi, hogy tartalmukat az őslakók elfogyasztották. Dr. Rath K. e halmok vizsgálásából s kivált mivel benne egyes eltemetett csontvázak is kerültek elő, arra a meggyőződésre jutott, hogy azok temetkezési helyek, a feltört kagylók pedig a temetésekkel elfogyasztott halotti torok maradványai.¹⁾ Így tehát e halmok még azon esetre is, hogy azok csakugyan temetkezési halmok, világosan bizonyítják, hogy az ős benszülöttek *osztrigaevők* voltak. Egy másik író, Padre Caspar da Madre de Deus szintén arról tudósít, hogy a Sambaquisok kétségtelenül temető-halmok s egy ősi néptől erednek, mert már e világrész felfedezésekor megvoltak és pedig sudaras őserdőkkel fedve.²⁾ Egy XVIII. századi író Fré Caspar Monger Benedictino ellenben azt állítja, hogy e halmok *konyhahulladékok*. Szerinte ez az egész földrész északtól délre a tengerpart mentén az indiánusoké volt. Itt halásztak és szedtek conchyliákat. Bizonyos hónapokban ide sereglettek méhrájnyi sokaságban egyes indiántörzsek, hogy az ehető kagylókat elfogyasszák. Az osztriga-halászat képezte főfoglalkozásukat. Ezekből a molluscákból éltek, a halak és osztrigák maradékát szárították s magukkal vitték falvaikba s aztán egy időn át ez ételkészletből éltek.³⁾

¹⁾ *Globus* XXVI. köt. 13., 14. sz.

²⁾ *Memorias da Capitania de St. Vicente*, vagyis a mai St-Paulo tartomány történetében.

³⁾ *Memorias para a Historia da Capitania de St. Vicente*, Lisboa, 1797. Tüzetesebben I. Tschudi J. J.: *Reisen durch Südamerika* IV. kötetében. Georg Schütz de Capanema: *Die Sambaquis oder Muschelhügel Brasiliens*,

A kagylódombok konyhahulladékai e szerint szintén kétségtelemnél teszük, hogy állati anyagok tették főtáplálkozásukat azoknak az őseimbeknek, kiktől a kjökkenmődingerek 4 világrészben erednek.¹⁾ A növényi tápanyagnak, ha egyes, különben is későbbkori magyarországi telepektől eltekintünk, még itt sincs semmi nyoma.²⁾ Ez emberek szintén vadászok voltak még, kik nem egy veszedelmes vagy nehezen leteríthető vadra törtek s biztos madárlövők is voltak, mit úgy a madárcsontrészek, mint az előkerült parittyakövek is bizonyítanak. Mint vadászok épp oly kevéssé válogatósak és finnyásak, mint a barlanglakók. A kagylók izletesebb példányait kiválogatták ugyan, de a mellett megették a kutyát, farkast, rókát, vadmacskát, nyestet, sündisznót, de még a poczkot, egeret is. A kutya, a tisztán eltulajdonító gazdaságú népek e jellemző állata, úgy látszik, a dán tengerparti lakók különösen kedvelt étel volt.³⁾ Steenstrup abból, hogy a kjökkenmődingerek emlős-állatainak és madarainak csontjaiból csak a középső részek, a diaphyse maradt fenn és hogy a hosszú csontok sokkal szaporábbak a kurta csontoknál, azt következteti, hogy a kutya már házi állat, mely gazdáját mindenfelé kísérte s vele tápanyagát megosztotta, de neki tápanyagul is szolgált.⁴⁾ Különös csemegének tartották az állati velőt, s ezért minden egyes csontot, a melyben csak volt valamicske velő, felhasították, még pedig úgy, hogy a megbecsült falatot minél könnyebben kiszedni lehessen.⁵⁾ Vadászoknál ez emberek mégis inkább halászok voltak, kik a környék vizeinek kagylóit halászták első sorban.

közzétéve Petermann *Geogr. Mittheilungen* 1874. évi folyamában 228—230. ll. Dr. Carl Rath: *Die Sambaquis oder Muschelhägelgräber Brasiliens*, a *Globus* XXVI. kötetében 13. sz. 194—198. és 14. sz. 214—218. ll. *Die Fortschritte auf d. Gebiete d. Urgesch.* 1874. II, 64—75.

¹⁾ Steenstrup tanár Havelsénél 3 egyenlő oszlopot vágatótt ki a kagylóhéj-halomból. Az első oszlopban 175 emlősállat- és 35 madárcsontot lelt. A másodikban 121 emlős- és 9 madárcsontot. A 3-ikban 309 emlősállat- s 10 madárcsontot talált. A csontok mennyisége tehát nagyinak mondható. Egyedül a havelsei halomból egy nyáron 3500 emlősállat s 200-nál több madárcsontot gyűjtött egy bizottság. (Lubbock I, 232.)

²⁾ Joly: *Der Mensch* 117. l. Sacken: *Culturepochen* 53. l.

³⁾ Schurtz *Urg. d. Kultur* 239. l.

⁴⁾ Joly: *Der Mensch* 117—118. ll.

⁵⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 241.

Mikor aztán a parti csiga s a parti hal fogyasztásnak indult, akkor préda után a sík tengerre is kimerészkedtek. Hiszen tudjuk, hogy a *hering* és a *gadóc* csak a siktengerben tartózkodik. Ez embereknek e szerint már tengerjáró esztrakokkal kellett bírniok.¹⁾ De egyéb jelek is tanuskodnak előbbhaladottságukról. Kőeszközök, bár Worsaae és Lubbock szerint durva kovaeszközök,²⁾ részben gondosabban készítvék, a mennyiben az élek szélességére és élességére nagyobb gondot fordítottak s némelyikök újabb formát is mutatnak. E formák, mivel sok angol, belga, francia, spanyol formával egyeznek, mintha kereskedelmi érintkezésekre vallának. Primitív ékszereik is ékeesebbek. Valószínű, hogy egyes domesticált állataik is voltak már, melyek őrzésére a kutyát használták s így már az állattenyésztők körébe vonhatók.³⁾ Ezzel egyezik az, hogy a dán konyhahulladékok közt a fonásnál használt orsó is előkerült,⁴⁾ mi tehát arra mutat, hogy az emberek akkor már nemcsak mint a vadászok, állatbőrbe, hanem gyapjúrubába is öltözködtek. Földműveléssel azonban még nem foglalkoztak, mert ennek, eltekintve egyik-másik magyarországi ősteleptől, semmi nyoma sem mutatkozik.⁵⁾ A kagylók óriási mértékben

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 229. l. Joly i. m. 119. l. Nadaillac: *Die ersten Menschen* 338. l. Hellwald a hajózás kezdetét az ifjabb kőkorszaknak a régibb ezülpépítőkkel egyidejű szakaszába teszi (*Culturgeschichte* I, 129.), de tévesen. L. különben G. de Mortillet: *Origine de la navigation et de la pêche*, közzétéve a *Revue archéologique* 1866. évf. 269—282. ll.

²⁾ *A tört. előtti idők* I, 243.

³⁾ Hoernes a dán tengerparti kjökkenmődingeresek műveltségét ugyanazon fokon állónak tartja, mint a milyen a diluvialis emberé állott. Az északfranciaországi tengerparton élt konyhahulladékos lakosságot azonban már a csiszolt kőeszközök kulturphasisában állónak mondja, mely a vadászattal még szorosan összefüggő pásztoréletet élt. (*Die Urg. d. Menschen* 112—113. ll.) Hellwald szerint »gehören sie einer Gesittungsstufe an, die den Uebergang bildet vom paläolithischen zum neolithischen Zeitalter und stellen sich in der geschichtlichen Reihenfolge den ältesten Dolmen zur Seite.« (*Culturgeschichte* I, 127.) Sacken szerint a háziállatoknak, kutyán kívül, melyet meg is ettek, semmi nyoma sem fordul elő. (*Culturepochen Mitteleuropas* 53. l.) Ezt Lubbock is mondja: (*A tört. előtti idők* I, 234.)

⁴⁾ Hellwald: *Culturgeschichte* I, 127.

⁵⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 229. l. Ranke: *Der Mensch* II, 486. Lubbock i. m. I, 231.

való felhalmozódása pedig világos tanúsága annak, hogy állandó lakással bírtak. A lakást még télen sem hagyták el, különben nem jelentkeznének a konyhahulladékok közt a Dániát csak téli időszakban látogató éneklő hattyú maradékai.¹⁾ Állandó lakásuk mellett bizonyít továbbá az a másik körülmény is, hogy az emlős-állatok növésük minden fokán és az őzagancsok a növés minden stádiumában kerülnek ott elő, úgy a mint azokat az állatok levedlették.²⁾ Lakásaiknak ugyan semmi nyoma sem maradt, házaik valószínűleg ágfonadékokból állottak vagy állatbőrös sátrakból.³⁾ Lakásuk megvilágítására a nagy-alk zsírsját használták fel és vele fűtötték is azt.⁴⁾ Különböző tüzelőanyagul a zostera marina nevű tengeri növényt használták, melyet tengervízzel nedvesítettek s ebből, mint már mondtuk, konyhasót is készítettek.⁵⁾

V. A turfarétegek és ezölöpépítmények konyhahulladékai és ezek bizonyítékai.

A kjökkenmöödingerek mellett nagyon tanulságosak azon konyhahulladékok, melyek nem felszintesen, hanem turfarétegek alá sülyedten maradtak fenn. Turfaréteges képződésekkel gyakran találkozunk Dániában,⁶⁾ kivált Seeland szigetén, aztán Schleswigben, Jütlandban, Dél-Skandináviában, Skóciában, Irlandban, Finnlandban, Franciaországban, Németországban, Svájcban és egyebütt is. Minthogy rétegeik hűen mutatják a növényvilág egymásután beállott változásait és természetesen a növényvilágot befolyásolt klimaváltozásokat is, azért nyilván

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 232. l. Ranke: *Der Mensch* II, 486. Lubbock i. m. I, 236—37.

²⁾ Hellwald: *Culturgeschichte* I, 126.

³⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 78. l. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 240.

⁴⁾ Joly figyelmeztet arra, hogy csekély moszatot téve az alk gyomrába, az lámpa gyanánt szolgált. Még a középkorban Uj-Fundlandban e madár zsírsját fa helyett égették (*Der Mensch* 119. és 234. ll.).

⁵⁾ Joly i. m. 122. l. Sacken: *Culturepochen* 53. l.

⁶⁾ V. ö. Steenstrup: *Mémoires de l'Académie de Copenhague* 1842. Vol. IX. Ugyanó: *Verhandl. d. præhist. Kongr. zu Kopenhagen* 1869. És de Quatrefages a *Revue des deux mondes* 1870. évf. ápril 15. számában.

nagy jelentőséget kell azoknak tulajdonítanunk. Egy neves kultúr-történetíró találóan »praehistoriai kalendáriumok«-nak és Virchow¹⁾ nem kevésbé jellemzően »növénykalendárium«-nak nevezte el azokat. Nadaillac szintén megfelelően »természettörténeti múzeumok«-nak mondotta azokat, melyekben a turfarétegek alkotják a szekrényeket.²⁾ Eltekintve azonban a turfarétegek időhatározó és tisztán kulturális jelentőségétől, mi itt esakis a kérdésünkre vonatkozó tanuskodásukra akarunk kiterjeszkedni. A dán turfarétegek megvizsgálásából ugyanis kitűnt, hogy azok az ősemegek, kik a gletscherek elvonulása után e földnek első lakosai voltak, *mammut-, ősökör-, rénszarvas- és fajd-vadászok* voltak, mert úgy az *elephas primigenius*, mint a *bos primigenius*, a *rangifer tarandus* és a *lagopus alpinus* csontvázai kerültek elő a turfa rétegeiben a mai égerfa, fűz-, nyír- és bükkfa alatt. A fenyő-régióban az ősökör, a rénszarvas és fajd, a turfamedenceze fenekét kitöltő kék és homokos agyagban a mammut csontjai. E csontokkal együtt jelentkeztek a durva kőeszközök is. Steenstrup tanár Moen-sziget egyik erdei turfájában egy egész ősökör-vázát talált meg. Irland turfáiban a paläontológok az *ir óriási szarvas* vázaira bukkantak. Azonképp előkerültek az *ir óriási szarvas*, valamint az *ökör, vaddisznó, őz* csontmaradványai a franciaországi sommetorkolati turfákban is kőeszközökkel együtt. A Páris-vidéki turfák ugyancsak tartalmaznak tűzhelyeket, kőeszközöket, agyagserepeket és *réncsontokat*.³⁾ A svájci turfákban, kivált Wetzikonban, Mörschweilben, Uznachban és Dürntenben az *őselefant* (*elephas antiquus*), az *etruszk orrszarvú* (*rhinoceros etruscus*), az *ősökör* (*bos primigenius*), a *barlangi medve* (*ursus spelaeus*) és többrendbeli *puhánycok* (*anadonta, valvata depressa, valvata obtusa, iridium obliquum*) kerülnek elő.⁴⁾ Hogy az itt élt emberek tényleg vadászták mindezen állatot, azt kétségtelenné teszik az egyes helyeken előkerült lősebes csontok. Nevezetesen úgy Jütlandban, mint Finnlandban az ősökör oly csontvázaira találtak, melyekben még benneszorultak a vadászok

¹⁾ *Die Hüenegräber und Pfahlbauten*, közzétéve a *Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftl. Vorträge* I. füz. 21. l.

²⁾ *Die ersten Menschen* 482. l.

³⁾ Joly: *Der Mensch* 110—113. l.

⁴⁾ Joly: *Der Mensch* 113—115. ll.

íjjainak kőövegei.¹⁾ Nagyon érdekes tárgyunkra vonatkozólag az egy nagy jégár végmoránáján fekvő schussenriedi rénszarvas-vadász-állomás konyhahulladékos culturrétege. Ezt a sváb Saulgauban, a schussenriedi prémontrei apátságánál eredő s a Bódentóba ömlő Schussen patak forrásánál, Ravensberg közelében, Württembergben, 1866-ban egy malomárok ásásakor fedezték fel.²⁾ Hogy e lelet tiszta negyedkorszaki rétegből való, azt kétségtelenné teszik az ott lévő mésztuffa zárványai: a pupa muscorum, a helix pulchella, a helix hispida, a clausilia obtusa és a pisidium fontinale. E mellett az itt talált, homokkal vegyest moh: a lapplandi és grönlandi hypnum sarmentosum és groenlandicum, valamint a hypnum fluitans var. tenuissimum, tehát oly északi és magasalpesi formák, melyek ez idő szerint csakis alpesiek és észak-amerikaiak, arról tesz tanúságot, hogy a réteg a negyed-korszak régibb idejéből: a *postglacialis* idő kezdetéről való.³⁾ A rétegben előkerült *csontmaradványok* magas északi typussal bírnak, arra mutatva, hogy e konyhahulladék keletkezésekor e vidéken oly égalj uralkodott, mely ma az északi szélesség 70 foka alatt kezdődik és a mi szélességünkben az örökös hó és jég határán uralkodik.⁴⁾ E konyhahulladékban a *rénszarvas* lép előtérbe tömeges csontmaradványaival, míg a *szarvasbarom*, (egy kisfajú *ökör*), a nagyfejű *vadló*, a *sokfaló* (gula borealis), a *barna medve* (ursus arctos), a *farkas*, két sarki róka: az *arany-*, és a *jegesróka*, a *vaddisznó*, a *nyúl*, az *éneklő hattyú* és több *lápi rucza* maradványai csak szórványosan mutatkoznak.⁵⁾ Hogy az ember mindez állatoknak kortársa volt, azt az itt talált flint-ezközök, fa- és csonttűk, csonttőrök, csontíjvesszők, rovatolt rénagancsok, szigonyok, vetődárda-csúcsok, a test bemázolására használt vörös festékdarabok kétségtelenné teszik. Hogy az itt tanyázott

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. des Menschen* 226. l. Joly i. m. 110. l.

²⁾ O. Fraas: *Die neuesten Erfunde an der Schussenquelle*. Közöttéve a *Württemberg. naturwiss. Jahreshft* 1867. foly. 1. füz. — Frank: *Die Pfahlbaustation Schussenried*, Lindau, 1877. És v. ö. *Archiv. f. Anthropologie* 1867. 2. füz. 38—44. ll. és 3. füz. 29. ll.

³⁾ Credner: *Elemente der Geologie* 696. l. Ranke: *Der Mensch* II, 383—84. ll. és 401—403. ll.

⁴⁾ Credner i. h. i. l.

⁵⁾ O. Fraas: *Archiv f. Anthropologie* II. köt. Credner i. h. Ranke i. h. és 403. Hoernes: *Der diluv. Mensch* 71—72. ll.

ember ez állatokra vadászott, azokat leölte és tűznél ételül elkészítette, azt az itt talált hamu- és szénhalmok bizonyítják, valamint a homokkő- és palakő-táblák, melyek tálakul és serpenyőkül szolgáltak.¹⁾ Hogy ő sem elégedett meg az elejtett állatok húásával és zsírával, hanem hogy megkivánta a csontok velőjét is, azt világosan hirdetik a feltört velőcsontok és összetört koponyák. A rénszarvas és ló csontjai mind fel voltak törve. Hogy vadászaton kívül *halászáttal* is foglalkozott, bizonyítják az itt előkerült *csontszigonyok*. Abból, hogy edénycserepek itt nem kerültek elő, még nem vagyunk feljogosítva arra következtetni, hogy előtte a fazekasság még teljesen ismeretlen lett volna.²⁾

Épp ily tanulságosak a *szárazföldi* és a *vízi czölöpépítmények* is. A szárazföldi czölöpépítmények, az ú. n. *terramarék*, kivált Olaszországban jönnek elő. Ezek legjelentékenyebbikei az Apenninek és a Po között elterjedő, a Via Emilia által áthasított síkon található. Eddig valami 25 ilyen prae-historikus állomás ismeretes, közülök nevezetesebbek a montalei Modena közelében, a castionei Parmanál, a parna- és reggio-vidékiek. Eredetileg mocsaras talajba vert faczölöpökön állottak e régi telepek. Az ürülékek, konyhahulladékok s mindenféle szemét egymásra halmozódva lassanként a czölöpök üretét kitöltötték s dombalakú formát adtak nekik s a lakóhely plateauját is egyre magasbra emelték. Némelyiknél még tisztán megkülönböztethetők az egymást felváltott lakáshelyek szintjei. E dombok, hulladékokból keletkezvén, természetesen sok szerves és szervetlen anyagot, házi eszközt, fegyvert, ételmaradékot tartalmaznak, a melyek úgy az itt lakott neolithkori embereknek szokásaira, mint táplálkozására világot vetnek. Minket különösen az ételmaradványok érdekelnek. Csontokból előjönnek a *szarvas*, *őz*, *vaddisznó*, *ló*, *kecske*, *kutya* és a *szamár* csontjai, ezek mellett *rovarok* és *puhányok* maradványai is. Az előjövő állatok: emlősök, rovarok és puhányok mind közel állanak a még most is az Alpeseken túl élő állatfajokhoz. Némely terramarék alsó rétegeiben az eszközök és fegyverek még kőből készültek, de ezek legtöbbje már a fém ismeretére és használatára

¹⁾ Fraas Rankénél: *Der Mensch* II, 404.

²⁾ Ezért nem is fogadjuk el Fraas Oscar véleményét: Dass unsre alten Schussenrieder keine irdenen Geschüre hatten, wird man als sicher annehmen dürfen. (*Archiv f. Anthropol.* II. köt. Rankénél: *Der Mensch* II, 404.)

mutat. Korra tehát a lakosok azon időben éltek, mely a neolith-korból a bronzkorba húzódik s részben a talált eszközök arra is vallanak, hogy a terramarék és a vízi czölöpépítők közt érintkezés forgott fenn, sőt hogy egyes terramare-telepítők a vízi czölöp-építményesekből szakadtak ki.¹⁾

A mi a *vízi czölöpépítményeket*, az ú. n. palafitteket illeti, ezek a svájci,²⁾ bajor- és észak-olaszországi³⁾ tavakban találhatók, de egyes franciaországi, osztrák és dán tavakban is nyomozhatók. Első nyomukat dr. Keller fedezte fel, az 1853—54-iki év telén igen alacsony vízálláskor Svájcban a zürichi tóban, Obermeilen közelében⁴⁾ s aztán hasonló nyomokra akadtak a bieli, a neuenburgi, genfi, moosseedorfi, pfäffikoni, inkwyli, bodeni tavakban is. Eddig valami 200 czölöpépítmény ismeretes a Svájcban, egymagában a neuenburgi tóban valami 49, a bodeni tóban valami 32, a genfi tóban valami 24, a bienneiben valami 20, a bieliben 20-nál több.⁵⁾ tavi állomás ismeretes.⁶⁾ A bodeni tóban

¹⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 78—79. ll.

²⁾ L. Keller: *Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen*. Zürich, 1854—79. Jahn u. Uhlmann: *Die Pfahlbaualtertümer von Moosseedorf*. Bern, 1857. Troyon: *Sur les habitations lacustres des temps anciens et modernes*. Lausanne, 1860. Morlot: *Etudes géologico-archéologiques en Danemark et en Suède*, közzétéve a *Bulletin de la Soc. vaudoise des Sc. nat.* 1860. évf. Schaub: *Die Pfahlbauten in den Schweizer Seen*. Zürich, 1864. E. Desor: *Almanach de la Société d'utilité publique de Neuchâtel* 1859. Ugyanó: *Bibliothèque universelle* 1862. Ugyanó: *Musée Neuchâtelois* 1864. Ugyanó: *Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees*. Frankfurt a. M. 1866. Gross: *Les Protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bièvre et Neuchâtel*. Berlin, 1883.

³⁾ Ed. Sacken: *Der Pfahlbau im Garda-See*. Wien, 1865. Paolo Lioy: *Le abitazioni lacustre della età della pietra nel Vicentino*. Vicenza, 1865.

⁴⁾ *Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizerseen*, közzétéve a *Mittheilungen der antiquarischen Gesellsch. in Zürich*. I. Bericht 1854. X, 67. II. Bericht 1858. XII, 141. III. Bericht 1860. XIII, 73. IV. Bericht 1861. XIV, 1.

⁵⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 69. I. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 180.

⁶⁾ Nevezetes czölöpépítési stációk a *bieli* tóban: Schaffis, Lattringen, Lüscherz, Vinetz, Möringen, Nidau; a *neuenburgi* tóban: Neuenburg, Chevroux, Cortaillod, Auvernier, Corcelette, Port Alban, Forel, St-Aubin, Bevaix, Hauterive, Chez-le-Bart, Cudrefin, Font, Concise, Estavayer; a *genfi* tóban: Morges, Villeneuve; a *pfäffikoni* tóban: Robenhausen; a

a wangeni állomás 40—50 ezer, a kis pfäffikoni tóban lévő robenhausen állomás 100 ezernél több tölgy-, bükk-, fenyő- és nyírfa-czölöpön nyugodott.¹⁾ Kiterjedése ez utóbbinak 13 ezer négyszög-méternyre tehető,²⁾ a morgesinek a genfi tóban 180 ezer négyszöglábnyi területe van.³⁾ Észak-Olaszországban a lombardiai tavakban, nevezetesen a Lago di Varesében van vagy 7—8 állomás, de a Garda-tóban s a Lago-Maggioreben is találhatni nyomokra. A Salpi-tóban és az egykori Capitanata nevű nápolyi provinciában és egyéb helyeken is.⁴⁾ Az osztrák tavakban előkerülők közül kivált az atterseeiek említendők, hol Seewalchen, Aufham, Weyeregg, Puschach, Attersee, Kammer nevezetes ősellomások.⁵⁾ A seewalcheni egymaga valami 3 ezer négyszögméternyi területet foglal el. De a kentschachi, mondseei, traunseei, st. wolfgangi tavak sem szűkölködnek ilyenekben.⁶⁾ Krainban a laibachi, Karinthiában a klagenfurti tavakban is akadtak rájuk,⁷⁾ míg Bajorországban főleg a Chiemsee, Schliersee, Ammersee, Barmsee és Würmsee (starnbergi tó) lettek róluk nevezetessé.⁸⁾ Németországban Pomerániában, Brandenburgban, Posenben, Mecklenburgban⁹⁾ és a bodeni tóban¹⁰⁾ is ismeretesek czölöpépítmények. Litvániában

zürichi tóban: Meilen; a *murteni* tóban: Murten, Grenig; a *moosseedorfi* tóban: Moosseedorf; az *inkwyli* tóban: Inkwyli; az *überlingeni* tóban: Nussdorf; a *bodeni* tóban: Wangen, Markelfingen.

¹⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 187. Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 39. I. Hoernes: *Die Urgeschichte des Menschen* 271. I.

²⁾ Hoernes i. m. 251. I.

³⁾ Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 38. I. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 181.

⁴⁾ Nadaillac: i. h. 71—72. ll.

⁵⁾ *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien*, I, 283. II, 249. V, 117.

⁶⁾ *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien* II, 203., 322. *Die Fortschritte auf d. Gebiete der Urg.* 1874. II, 46—56. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 253. I. Sacken: *Ueber vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 49. I.

⁷⁾ Hoernes: *A praeistoria Auszriában*, közzétéve az *Arch. Ért.* 1889. IX, 48—49.

⁸⁾ *Archiv f. Anthropologie* VIII, 1. s. kk. II. Wagner: *Das Vorkommen von Pfahlbauten in Bayern*. München, 1867.

⁹⁾ Gägellonnál és Wismarnál. Lisch: *Die Pfahlbauten in Mecklenburg*. Schwerin, 1865—67.

¹⁰⁾ A bodeni tó egyik öblében, az ú. n. *Überlingeni* tóban. L. Hassler: *Die Pfahlbaukunde des Überlinger Sees*. Ulm, 1866.

az Arrasch- és Czarey-tavakban, Dél-Franciaország és a keleti Pyrenæek tavaiban és turfaterületeiben ugyancsak nyomukra akadtak, nevezetesen Dél-Franciaországban, Savoyában és a Jurában, Savoyában az Annecy-tóban, a clairvauxi tóban, a Landes-völgyben, a st.-dosi turfákban, a bourgeti és paladru tavakban.¹⁾ Angolországban a Themse régi áradmányában, nevezetesen Kew és London vidékén. Kewnél a *bos longifrons* csontjai kerültek elő, a szárcsontok mind fel voltak a velő kedvéért törve.²⁾ Hazánkban is a Fertő tavában vélik némelyek a czölöpépitményeket konstatálhatni.³⁾

Mindezekre a czölöpépitményekre vonatkozólag megjegyzendő, hogy azok nem egy záros időszakba sorozandók. Azok a történelemelőtti ifjabb kőkorszaktól kezdve jó mélyen behúzódnak a történeti időszakba, a bronzkultura virágzási korába.⁴⁾ Észak-Németországban a kereszténység behozataláig voltak lakva, de egész a XIII. századig.⁵⁾ Sőt mint műveltségi állapot ma is feltalálhatók az indiai archipelben, Melanesiában, Új-Guineában, Borneóban, Ceramban, Mindanaóban, a Mangandschoknál, a Bassa-négerknél Loko szigetén Benueben, a Solo-szigeteken, a Carolinában, északnyugati Amerikában, Közép- és Dél-Amerikában, Brasiiliában és Venezuelában, Afrikában a Niger, Zambezi, Tsadda

¹⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 17. és 73. l. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 271. l.

²⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 73. l.

³⁾ Wurmbrand F. gróf: *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien* 1874. 281. l. Széchényi Béla gróf csak bizonytalan tényül említi ezt fel (*Kőkori lelet a Fertő medrén* 1876.), de Pulszky Ferencz szerint azért, mivel kovaszilánkokat, lapos kőeket, kifúrt kalapácsokat és kézzel készített, rosszul égetett eserépedény-töredékeket találtak itt, mindenben hasonlókat azokhoz, melyek a svájci tavakban fordulnak elő, azon feltevés, hogy itt a czölöpépitők két telepével ismerkedtünk meg, tökéletesen igazolva van. (*Bevezetés* Lubboek könyvének magyar kiadásához XVII. l.) Ellenben Bella Lajos szerint a fertőtavi leleteknek a czölöpös építményekhez semmi közük. (*Voltak-e a Fertőben őskori czölöpépitmények?* Közvetve az *Arch. Ért.* 1893. évf. XIII. 97—104.)

⁴⁾ Ősiségüket a tudósok a turfa és a hegyi göröly szaporodása alapján 5—7 ezer évre határozták, mások ellenben a Kr. e. második évezredre. E kérdés egyelőre még megoldatlan marad, de annyi máris kétségtelen, hogy több ezerévi időről van szó. (L. Peschel: *Völkerkunde* 43. l.)

⁵⁾ Nadaillac: *Die ersten Menschen* 74. l.

partjain és Ázsiában, Dél-Chinában és Hátsó-Indiában, nevezetesen Birmában, Siamban, Cambodschában.¹⁾

A mi pedig a czölöpépitmények kulturtörténeti jelentőségét illeti, belőlük igen sokat tanulhatunk. Kivált a svájciakból, melyek valamennyi között a legfondosabban tanulmányozvák. Ezek a kulturtárgyakat sokkal tömegesebben szolgáltatják nekünk, mint a hogyan azt a barlangok teszik s azért tüzetesebben, körülményesebben is oktatnak ki építőik életviszonyai s műveltségi állapotai tekintetében. Mert míg a barlangi leletek az állatbőrbe öltözött, conchyliákkal és állatfogakkal ékesített ősembert a maga eredeti műveltségi állapotában, a turfák és kjökkenmődingerek pedig azt a haladás fokozottabb stádiumában mutatják, addig a czölöpépitmények az ősembert hosszú haladási útjában, különböző kulturfejlődési fokokon áthaladottan, mint a nagy árja (indogermán) népcsaládnak testileg jól kifejlődött és szellemileg már magasra emelkedett népét vezetik elénk. Nagyszámú kulturmaradványai között, eltekintve a tömérdek házi, használati, gazdasági tárgyaktól, ékszerektől,²⁾ meglepően gazdagon képviselve — a mi ezúttal kiválólag érdekel — a táplálkozásra használt állatok csontmaradványai. Névszerint előfordulnak a konyhahulladékokban: a *barna medve*, a *közönséges borz*, a *menyét* 4 faja (mustela foina, mustela martes, mustela putorius és mustela erminea), a *vidra*, a *farkas*, a *róka*, a *macska* (felis catus), a *sün* a *hód*, az *evetke*, a *házi patkány*, az *erdei egér* (mus silvaticus), a *mezei nyúl*, a *vaddisznó*, az Afrikában élő sennar disznóra (sus sennariensis) emlékeztető, de vidékünkön már kihalt *turfadisznó* (sus scrofa palustris), a *jávorszarvas*, a *gimszarvas*, az *őz*, a *kőszáli bak*, a *zerge*, az *őskőr* vagy *ur*, a *wisent*, három *bika*faj (a taurus primigenius, a taurus brachyceros és a taurus frondosus), a *házi kutya* (canis familiaris), a *házi disznó* (sus domesticus), a *ló* (equus caballus), a *házi kecske* (capra hircus), a *házi juh* (ovis aries) csontjai. A *madarak* közül valami 26 faj van a hulladékok között képviselve, köztük a *vadhattyú*, a *nyírfa*júd, a *császármadár*, a *vadgalamb*, a *gém*, a *sirály*, a *lúd*, a *házityúk*. A *hüllők* közül valami

¹⁾ Lubboek: *A tört. előtti idők* I, 177 és 178 Joly: *Der Mensch* 145—149. ll. Hellwald: *Culturgeschichte* I, 129. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 130. l. Peschel: *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen* 246. és 264. ll.

²⁾ Felsorolvák Nadaillacnál i. m. 72. l.

négyféle, a *halak* közül valami tíz faj.¹⁾ A többi czölöpéptmények állatvilágában is képviselvek ezek, sőt a fent elsorolt fajokhoz még egyik-másik más faj is hozzájárul. Így a würmseei czölöpéptető-állomáson, Bajorországban, előkerültek a *szarvason*, *vaddisznón*, *őzön*, *medvéen*, *hódon*, *rókán*, *uron*, *wisenten*, *jávoron*, *köszáli bakon*, *nyúlön*, *házi disznón*, *maesknán*, *juhön*, *lovon*, *kutyán*, *kecskén* kívül a *vándorpatkány* (mus decumanus) csontjai is. A madarak közül itt is a *búd*, a *vadhattyú*, a *nyírfaúd*, a *házi tyúk* szerepelnek. A würmseei czölöpéptmény állatmaradékai úgy oszlik meg, hogy a vadállatokra 31, a háziállatokra 69 százalék esik.²⁾ A laibachi czölöpéptmény Krainban szintén sok állatcsontmaradványt hagyott ránk, melyek bizonyítják, hogy lakói úgy állattenyésztéssel, mint vadászattal foglalkoztak. A tenyésztési állatok közül előjön a *kecske*, a *szarvasmarha* s kiválóan a *juh*, a vadászatiakból a *farkas*, a *barlangi medve*, a *borz*, a *vaddisznó*, a *turfadisznó*, de kivált az *őz* és a *szarvas*.³⁾ Kiváló *hódvadászati* állomás is volt e czölöpéptményes telep.⁴⁾ A wisent azonképp gyakori e helyt, még pedig jobbára fiatal egyedekben van képviselve.⁵⁾ Gyakori továbbá az *ősökör*, de ritka a *jávorszarvas*.⁶⁾ A *turfaeb* maradványai is világosan utalnak gazdáik élénk *vadászati* életére. A *tollas vadat* nagyon ügyesen lötték.⁷⁾ A halászati szerszámok meg azt mutatják, hogy ők szorgalmas *halászok* is voltak.

Mindent összevéve azt látjuk, hogy míg a barlanglakó nyers vadász volt, ki az állatvilággal más, mint kizárólag ellen-

¹⁾ Rüttimeyer: *Untersuchung der Thierreste aus den Pfahlbauten*, közzétéve a *Mittheil. d. Antiquar. Gesellsch. in Zürich* 1860. évf. Ugyanó: *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz*. Basel, 1861. 8., 228. ll. Ugyanó: *Untersuchungen der Thierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz*. Zürich, 1861. Azonkiv. l. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 195. Saeken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 41. l. Desor: *Die Pfahlbauten d. Neuenburger See* 16. l.

²⁾ *Archiv f. Anthropologie* VIII, 1. s. kk. ll.

³⁾ Még a 70-es években 500 szarvas egyedet számítottak itt össze.

⁴⁾ Itt 1878-ban 140 darab hódot számítottak össze. E helyt fából készült *hódfogó-csapda* is került elő. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 250. l.)

⁵⁾ Deschmann K.: *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien* 1878. VIII. köt. 3. és 4. füz.

⁶⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 255. l.

⁷⁾ U. o. 255. l.

séges viszonyban nem állott, addig a czölöpéptető a vadász- és halász-állapotból átment az *állattenyésztő* ember kulturájába is, a nélkül mégis, hogy megszűnt volna erős vadász és halász maradni, mit az eszközökké feldolgozott agancsok és csontok, valamint a fonott hálomaradványok és halszigonyok bizonyítanak.¹⁾ Az állatvilághoz való viszonya még csak annyiban ellenséges, a mennyiben magát veszedelmes fajokkal szemben védelmezte és a táplálkozásra szükséges vadat konyhája számára beszerezte. Másrészt azonban egyes állatfajokkal szemben békés viszonyba lépett, mert nála ezek már *háziállatokká* lettek. A mai borz vagy fűrjész-ebünkre hasonlító kisfajú *kutya*, a *szarvasmarha*, a *turfatehén*, a *juh*, a *kecske* s talán a *turfadisznó* az ő háztartásában már háziállatok. A mammutnak, rhinocerosnak, oroszlánnak, rénszarvasnak, sokfalónak, jeges rókának a tőle visszamaradt konyhahulladékokban már semmi nyoma sincsen,²⁾ jeléül, hogy ő már nem érintkezett e fajokkal. Faunája, kevésnek kivételével, a mi mai faunánkkal egyezik,³⁾ bár az a kevés, mely tekintetében az ő faunája a mai faunától eltér, nagyon jellemző, mert ma már hasztalanul kutatók e vidékeken az *ősökört*, a *bisont*, a *rénszarvast*, a *szarvast* és a *vaddisznót*.⁴⁾ Ritka a régibb czölöpéptményekben a *ló* is, mely pedig a diluviális barlangi korban, mint láttuk, nagyon szaporá volt. Az ifjabb kőkorszak szárazföldi telepein is csaknem teljesen hiányzik és csak későbbi korban jelenik meg kétségtelenül már szelidített állapotban.⁵⁾ Úgy a legrégebbi czölöpéptményekben, mint a neolith-telepekben legelterjedtebb állat a *szarvas*, melyet húsa és agancsai miatt becsülték felette. Tekintve az agancsaiból készített tárgyak rendkívül nagy számát, ez állatnak a czölöpéptmények korában, a környék erdeiben felette szaporának kellett lennie s vadászatának, daczára a fegyver elégtelenségének, igen eredményesnek.⁶⁾ A szarvasmarhák közül az *őstulok* (bos primigenius) és a *wisent* (bison europaeus) jelentkeznek s gyakori a Skandináviában máig is

¹⁾ Rajzaikat közli Ranke: *Der Mensch* II, 475.

²⁾ Saeken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 43. l.

³⁾ Saeken i. m. 43. l. Joly: *Der Mensch* 132. l.

⁴⁾ Joly i. m. 143. l.

⁵⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 239. l.

⁶⁾ Ranke: *Der Mensch* II, 475.

fenlévő *bos longifrons* vagy *brachyceros*. A szelid *disznó* csak a legifjabb rétegekben jelentkezik, a *róka* a legrégebbieken. A kisebb állatok közül hiányzik az egér, a patkány, a macska, a szamár, a tyúk.¹⁾ A nyúl és a szelid szárnyas talán azért hiányzik, mert tisztátalan állatoknak tartották.²⁾

De a czölöpépítményes ember már nem csupán az állattenyésztő, hanem a földművelő ember kulturájába is lépett.³⁾ A földnek megművelésével gyarapította, sokasította az élelmezési anyagokat s ezért konyhájában a növényi tápanyag már a hús mellett jelentékeny rendes tápanyag volt. A barlangi ember az ehető növényt, a hol az magától kínálkozott, meg nem vetette, de a czölöpépítményes részben már termelte is. A svájci czölöpépítményekben előkerültek a fántermő gyümölcsökből: az *alma* (*pyrus malus*) két fajtája, egy vadonnövő, az ú. n. faalma és egy tenyésztett: a nagyobb kerek czölöpépítési alma; továbbá a *körte* (*pyrus communis*), a *madárcseresznye* (*prunus avium*), a *szilva* (*prunus insititia*); az ehető erdei gyümölcsökből: a *mogyoró* (*corylus avellana*) két faja, egyik hosszúdad ovális, másik kevésbé hosszabb mint széles, a *bükk-makk* (*fagus sylvatica*), a *málna* (*rubus idaeus*), a *szedér* (*rubus fruticosus*), az *eper* (*fragaria vesca*), a *kökény* (*prunus spinosa*); egyéb ehető gyümölcsökből vagy bogyókból: a *cseresznye* (*prunus padus*), a *szikla-* vagy *kői cseresznye* (*prunus mahaleb*), a *vízi dió* vagy *sulyom* (*trapa natans*), a *tisza-bogyó* (*taxus baccata*), a *sővénycseresznye* (*cornus sanguinea*), a *fehér tavi rózsza* (*nymphaea alba*), a *sárga tavi rózsza* (*nuphar luteum*), a *kis tavi rózsza* (*nuphar pumilum*), a *tavi káka* (*scirpus lacustris*), a *bolyhos hólabda* (*viburnum lantana*), az *erdei fenyő* (*pinus silvestris*), a *törpe fenyő* (*pinus uliginosa*), a *közönséges bodza* (*sambucus nigra*), a *földi bodza* (*sambucus ebulus*), az *áfonya* (*vaccinium myrtillus*); a fonó növényekből a maitól eltérő keskenylevelű s a mediterrán területen otthonos, vadon növe *keskenylevelű len* (*linum angustifolium*); a mezei gyümölcsökből a kis-

¹⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 239—240. II. Joly: *Der Mensch* 143. I.

²⁾ Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 42—43. I.

³⁾ Einen weiteren Fortschritt bekunden die steinzeitlichen Pfahlbauten der Schweiz u. Oesterreichs, bewohnt von einem sesshaften Hirtenvolk, welches nebenher auch Feldbau trieb. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 113. I.)

szemű, de lisztdús, ma már elő nem jövő *czölöpépítményes búza* (*triticum vulgare antiquorum*), a nyugati Svájcban most is művelés alatt álló keménykalászu *tönkölybúza* (*triticum vulgare compactum muticum*), a *közönséges búza* (*triticum vulgare*), a *kétsoros gabona* (*triticum dicoccum*), az *egysoros gabona* (*triticum monococcum*), a *tömött hatsoros árpa* (*hordeum hexastochon*), a *kétsoros árpa* (*hordeum distichum*), az egyiptomi királysírokban talált *mumia-búza* (*triticum turgidum*), a *polyva* (*triticum spelta*), a *rozs* (*secale cereale*), a *zab* (*avena sativa*), a *köles* (*panicum miliaecum*), a *kelta mezei törpebab* (*fabia vulgaris*), a *borsó* (*pisum sativum*), a *lencse* (*ervum lens*).¹⁾ Azonkívül idesorolhatók még a *gyömbér*, a *pastinák* (*pastinaca sativa*), a *murok* (*daucus carota*), a *kerti mák* (*papaver somniferum var. antiquum*).²⁾ A laibachi czölöpépítmények lakói is ugyancsak tömegesen fogyasztották a *vízi diót*, *mogyorót* és *somot*, de másrészt e helyt a földművelés még nincsen konstatálva.³⁾

A peschierai czölöpépítményen s Garda-tóban előjönnek egyebek között az ehető vadonnövő növényekből: a *mogyoró* (*corylus avellana*), a *cseresznye* (*cornus mascula*), a *közönséges bodza* (*sambucus nigra*), a *kerti eper* (*fragaria elatior*), a *málna* (*rubus idaeus*) s a kulturnövényekből: a *rozs* (*secale cereale*), a *byzanti mogyoró* (*corylus colurna*) s a *szőlő* (*vitis vinifera*).⁴⁾ A svájci czölöpépítményekben előkerült, dioritból, gneiszből és gránitból készült *búza-zúzók* gabonafogyasztásról tanuskodnak.⁵⁾ A pfäffikoni tóból mintegy 40 font friss kenyérnek megfelelő elszenesedett mennyiséget húztak ki.⁶⁾ A mondseei telepen talált számos őrlőkö azokép bizonyítja, hogy ott is fogyasztottak

¹⁾ Előkerültek mindezek Robenhausenben és Wangenben. Közzétévék ezen Heer Oscar által meghatározott növények Troyon F.: *Habitations lacustres*, azonkívül E. Desor: *Die Pfahlbauten* című műveiben, melyekből átvette Joly: *Der Mensch* cz. művébe 144—145. II. Azonkiv. I. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 34. és 240. II.

²⁾ A svájci czölöpfalvak egyikében az elszenesedett mákkalács került elő. (Joly: *Der Mensch vor d. Zeit d. Metalle* 240. I.)

³⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 255. I.

⁴⁾ Sacken: *Der Pfahlbau im Garda-See* 12. I.

⁵⁾ Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 43. I.

⁶⁾ Sacken: *Ueber die vorchr. Culturep. Mitteleurop.* 44. I.

gabonaféléket, szóval kitűnik, hogy a czölöpépítők nemcsak vadászok, állattenyésztők, hanem földművelők, gyümölcsstermelők, gyümölcsaszalók, búzapörkölők, búzaórlók és kenyérsütők is voltak. Élesztő által nem kelesztett kenyerek lapos, hüvelykvastagságú, korongalakú volt. A hozzávaló lisztet pörkölt búzaszemekből készítették, azokat kőlapokon, inkább csak összezúrták, semmint finoman őrölték. E lisztdarából kásás, pépes ételt készítettek s ez ételmaradék nyoma számos edényen észlelhető.¹⁾ Pörkölt búzaszemek is előkerültek a svájci, kivált a bodensei czölöpépítmények telepén.²⁾ Innen őrlött búza- és kölesszemekből készült kész kenyérmaradék is ismeretes.³⁾ A gyümölcsféléket, kivált a felszeldelt s tömegesen felhalmozott körtéket és almákat kétség-telenül téli eleségül gyűjtötték és rakták volt félre.⁴⁾ Készítettek-e gyümölcsből erjesztett italt is? Lioy a Fimon-tóban Varèse közelében talált cseresznye (*prunus padus*) után azt következtette, hogy azt erjesztett ital készítésére használták. Mortillet Gábor pedig ugyanígy következtet a málna és hamvas szeder után, Joly pedig lehetségesnek tartja, hogy a kökény a piquette egy nemét szolgáltatotta.⁵⁾ Tény, hogy a mai ősnépek hajlamot mutatnak az erjesztett italok iránt. Ám mindezen italoktól eltekintve, a fent elősorolt növényi tápanyagokra vonatkozó tényekkel szemben megjegyzendő, hogy még a legelőhaladottabb czölöpépítőknek is főtáplálkozási anyagát nem a növény-, hanem az állatvilág szolgáltatta, mert a czölöpépítmények legdúsabb maradványai az elfogyasztott állatokéi.⁶⁾ Keller már első czölöpépítményi tudósításában mondja, hogy a svájci tavakban letelepedett családcsoportok *halászból és vadászból* táplálkoztak, bár a földművelésben sem voltak teljesen járatlanok.⁷⁾ Lubbock szerint is azon korban épp úgy, mint az özönvíz korában, *vadászból*

¹⁾ Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 44. l.

²⁾ V. ö. Sacken i. m. 43. l. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 126. l.

³⁾ Desor: *Die Pfahlbauten* 33—34. ll. Joly i. m. 240. l. Hoernes i. m. 126. l.

⁴⁾ Sacken i. m. 44. l.

⁵⁾ *Der Mensch* 246. l.

⁶⁾ A pfäffikoni tó egyik helyén 10 másza csontot emeltek fel. (Sacken i. m. 43. l.)

⁷⁾ L. ezt *Pfahlbauberichte*-iben a *Mith. d. Antiquar. Gesellsch. in Zürich* cz. folyóiratban.

s *halászból* éltek az emberek.¹⁾ Sacken szerint azonkép *halászból és vadászból* foglalkoztak. Az elsőről a sok halváz, az elfogyasztott sok hal, kivált a sok nagy *csuka* maradéka tanuskodik. A nagy halakat valószínűleg nyársakkal szúrták fel vagy íjjakkal lőtték, a kisebb halakat csont- vagy kőszigonyokkal fogták vagy halászták fonott és fahéjas hálókcal.²⁾ A nagy emlősállatokat valószínűleg fedett vermekben fogták, melyekbe zuhantak s ott aztán kövekkel vagy lándzsákkal megölték.³⁾ Ételeiket tűznél készítették, a tüzet pedig taplóval gerjesztették, melyet néhány tavi faluban tényleg meg is találtak.⁴⁾ Kései földművelésük — a rozs, zab, lencse, bab nem jelentkezik a *bronzkor* előtt — még igen kezdetleges volt s ekéül valószínűleg görbe faág vagy szarvasagancs szolgált. Van nyoma, hogy a szarvasmarhát már igába fogták.⁵⁾ Tavasszal vetettek, ősszel arattak, téli vetésük nem volt. A Robenhausenben talált juh- és kecskeganéj a föld trágyázására látszik mutatni. A földművelés jobbára az asszonyok kezében volt, míg a férfiak vadásztak és halásztak.⁶⁾ Ebben a munkafelosztásban még tisztán fejeződik ki a természeti népeknél ma is felfalható ósiség. Hogy már kereskedelmi összeköttetésben is állottak távolabbra eső vidékekkel, azt az általuk használt gabonafajok és háziállataik bizonyítják: ezek némelyike Ázsiából, némelyike a középtengeri vidékről és Közép-Európából való.⁷⁾ De erre vallanak egyes használati tárgyak: kova- s néphrit-eszközök, középtengeri korall, tarka üveggyöngyök (millefiori) és balti borostyánkótárgyak is.⁸⁾ Az ipar terén a szabadkézzel történt szövés-fonásra vallanak az előkerült orsópergettyük és szövőszékreszek, melyek az iránt sem

¹⁾ *A tört. előtti idők* II, 16.

²⁾ Sacken i. m. 40—41. ll.

³⁾ Sacken i. m. i. ll.

⁴⁾ Lubbock i. m. I, 193.

⁵⁾ Egy ilyen, a maihoz hasonló iga fenmaradt. (Ranke: *Der Mensch* II, 476.)

⁶⁾ Hoernes: *Urg. d. Menschen* 241. l.

⁷⁾ Hoernes i. h. 241. l. Ranke i. m. II, 469. Desor egyébiránt tagadja, hogy a kőkorszaki czölöpépítők terjedelmes összeköttetésekkel bírtak volna. (I. m. 35. l.)

⁸⁾ Sacken: *Ueber die vorchristl. Culturepochen* 46—47. ll. Lubbock: *A tört. előtti idők* I, 192.

hagynak fenn kétséget, hogy a bőrruhán kívül vászonruhát is használtak.¹⁾ A szövés-fonási műpar nagy előhaladottságára mutatnak a hálók, kötelek, zsinórok, gyékényterítők, kosarak, szövetek, a len gerebenezésére szolgáló csontfésűk.²⁾ De kivált az ácsipar fejlődött volt ki náluk, mit a ezölöpök kihegyezése s egybetagolása, nemkülönben a talált fabútorrészek bizonyítanak.³⁾ A csontfaragásban is jeleskedtek, az agyagművesség terén már sok használati tárgyat készítettek, de a forgó korongot még nem ismerték.⁴⁾ A plasztika még igen alacsony fokon állottnak mondható.⁵⁾ Hogy ezölöpépítményeiket még a szigorú tél folyamán sem hagyták el, a mellett az *éneklő hattyúnak* előfordulása bizonyít.⁶⁾

VI. A történeti ősnépek háztartásának bizonyítékai.

A mit az ősemler táplálkozása dolgában a történelemelőtti időkben élt emberektől ránk maradt konyhahulladékok bizonyítanak, azt bizonyítják felesen a történeti idők ősemlereire vonatkozó feljegyzések is. Egyes régi írók tudósításai nyomán látjuk ugyanis, hogy miként érvényesült a történeti ősfajoknál az a természeti törvényszerűség, mely a mindenevésre organizált embert táplálkozás dolgában a fizikai világ : az éghajlat és talaj minőségétől teszi függővé. Nem egy népet neveznek az ókori írók *ichthyophagoknak* vagy *halevőknek*, nem abban az értelemben, mintha kizárólag csakis halat ettek volna, hanem igenis abban az értelemben, hogy földirati viszonyaiknál fogva a *hal* fő táplálékuk volt. Így említi Diodorus Siculus azokat az ichthyophagokat, kik a tengerpartot Karamaniától és Gedrosiától az Arabstenger-öböl legbelsőbb zugáig lakták. Elmondja, hogy ezek lakásai a

¹⁾ Desor : *Die Pfahlbauten* 40. l. Lubbock i. m. I, 191., 195. Sacken i. m. 45. l. Hoernes i. m. 135. l.

²⁾ Ranke : *Der Mensch* II, 476.

³⁾ A berni múzeumban sok asztal-, pad- s ajtó rész látható, mely a ezölöpépítőktől való. (Ranke i. m. II, 477. Hoernes i. m. 250—251. l.)

⁴⁾ Hoernes i. m. 251. l.

⁵⁾ Hoernes i. m. 252. l.

⁶⁾ Sacken i. m. 42. l.

tengerpart közelében vannak, hol sok a barlang, mélyedés és sziklarekeszték. Tengeráradatkor mindezek vízzel és hihetetlen mennyiségű *hallal* telnek meg. Apálykor a víz ismét kifolyik, de a halak bennerekednek, mire a lakók : férfiak, nők, gyermekek odarohannak s a halakat könnyűszerrel kézrekerítik. Halakon kívül a tenger rendkívül nagyságú egyéb állatokat is vet ki, nemcsak *skorpió-halakat* és *tengeri ángolnákat*, hanem *tengeri kutyákat* és *lókákat* is. Ezeket az állatokat mesterséges fegyverek nélkül ölik meg s éles kövekkel hasítják fel.¹⁾

Ugyanez író említi az Arabs-tengeröbölben lakó azon *ichthyophagokat*, kik a tenger által kivetett *halakat* összegyűjtve, a nap izzó heve által melegített sziklákon megsütik s a *halszállkákat* külön is összegyűjtik. Az is szokásuk, hogy a halak húsát síma sziklán jó sokáig összetapessák s valamelyes növény nedvével²⁾ összekeverik. Az így előálló ragadós, pépes anyagot aztán téglaalakká formálják, napon szárítják s végül elköltik. Igen nagy szükségben előveszik az összegyűjtött *halszállkákat* is és azokat részint fogaikkal összeharapva, részint kövekkel összetörve elfogyasztják.³⁾

Egy másik ó-kori író, Strabo, Arábiát leírva, szintén elmondja, hogy a Vöröstengerszoros vidékén lakó halevők a halakat apály idején összeszedik, köveken kiterítik s napon szárítják, a szállkákat garmadába rakják, a lábaikkal meggyárt halhúsból pedig lepényt készítenek, melyet napon még egyszer megszáritanak s aztán megesznek. Zivataros időben, a mikor halakat nem gyűjthetnek, összetörik a felgyülemlt halszállkákat s belőlük szintén lepényt készítenek, a még friss halszállkákat pedig kiszopogatják. Mindenfelé haltartóik is vannak, melyekből a halakat táplálkozás céljából gazdálkodva veszik ki.⁴⁾

Egy Diodorus- és Strabonál régibb írónak, Herodotnak közlése szerint az Araxes torkolatánál hír szerint oly emberek élnek, kik *nyers halakkal* táplálkoznak.⁵⁾ Szerinte a babyloniai három törzse csakis *halakkal* él. Ezeket fegás után napon szárítják,

¹⁾ *Bibl. historike* III. 1., 15.

²⁾ Mehlbeerdorn a német neve.

³⁾ Diod. Sic. III. 1., 16.

⁴⁾ Strabo XVI. 4., 13.

⁵⁾ Herodot I, 202.

mozsárban összetörik, aztán vásznon átszűrjük s végül tésztává gyúrik s úgy eszik meg, de kenyér módjára meg is sütik.¹⁾ Elephantine városban, valószínűleg az Arabstengerből közelében szintén laknak *ichthyophagok*.²⁾ Az Arabstengerszorosnál fekvő Dire nevű hegyfok hasonlóvá városkájában is *halevók* laknak.³⁾ De kívülök más *ichthyophagok* is következnek egymásra az Arabs tengerből mellékén.⁴⁾ Herodot említi, hogy az indusok némely népe, mely a folyó mocsaraiban lakik, azonkép *nyers halakat* eszik, melyeket nádból font csolnakjaikból fogdos össze.⁵⁾ Az Induson túl lakó *ichthyophagokról* Strabo azt a hírt közli velünk, hogy ezek országában az emberek és a barmok egyaránt halakkal táplálkoznak. E miatt még az igavonó barmok húsa is halizú. E halevők a pálmahéjas hálókkaal fogott halakat részint napon, részint sütőkemenczékben szárítják s mozsarakban összetörik. Legtöbbjét mégis nyersen eszik meg.⁶⁾

A hozzánk közelebb eső tájakon, a prusiai tóban czölöpös házakban lakó pönokról azt találjuk feljegyezve, hogy nemcsak ők maguk is nagy *halevók*, hanem még lovaikat és igásbarmaikat is halakkal etetik, melyek ott oly nagy mennyiségben vannak, hogy a lakásaik csapóajtain át a vízbe leeresztett kosár kevés vártatva megtelik halakkal.⁷⁾

A halevók rendszerint mindenütt, hol a víz *kagylókat* termel, *kagylóevők* is. Az Arabs tengeröbölnél lakó *ichthyophagokról* mondja Diodorus, hogy mikor huzamosban tartó nagy tengerjárat miatt halakat nem foghatnak, akkor összeszedik a tenger által kivetett *kagylókat*, melyek néha négy minányi nehézségűek is. A kagyló héját igen nagy kövekkel összetörik, *húsát* pedig nyersen eszik. Hasonló íze van, mint az osztrigának.⁸⁾ A Vörös tengerszoros vidékén lakó *halevókról* pedig Strabo mondja, hogy *kagylókat* esznek, melyek húst tartalmaznak. Ezeket pocsolyák-

¹⁾ Herodot I, 200.

²⁾ Herodot III, 19.

³⁾ Strabo XVI. 4., 7.

⁴⁾ Strabo XVI. 4., 7.

⁵⁾ Herodot III, 98.

⁶⁾ Strabo XV. 2., 2.

⁷⁾ Herodot V. 17.

⁸⁾ Diod. Sic. III. 1., 16.

ban és tengeri kiöntéses helyeken helyezik el, apró halköltéssel táplálják s aztán halak hiányában elköltik.¹⁾

A mint a hallal bővelkedő s egyéb élelmi czikkeken fogyasztó vidékeken a *halevók*, úgy tanyáztak más vidékeken oly törzsek, melyek az ott található állatoknak ételül való felhasználása után kapták a régi írónál a megkülönböztető elnevezéseket. Így tudjuk, hogy Aethiópiában, délre, a *struthophagok*, vagyis a *struczevők* laknak, kik a náluk nagy mennyiségben található *struczokat* vadászszák s húsukat eszik.²⁾ Ugyancsak Aethiópiában, Afrika délkeleti részében, lakik a *kasuárevők* nagy népe. E népnél szarvasnagyságú *madarak* vannak, írja Strabo, melyek ugyan nem tudnak repülni, de tudnak oly gyorsan futni, mint a *struczok*. A nép részint ijjal vadászszá, részint *kasuárborbe* öltözve, magyszórással völgysszorulatokba csalja s aztán ott elhelyezett emberek dorongokkal agyonverik.³⁾ A kasuárevők szomszédságában laknak a *sáskaevők*, kik csak ritkán lesznek 40 évesnél idősebbek, mikor is férgesek eszik meg. Valamennyien *sáskából* élnek, melyeket az erősen fuvó délnyugati és nyugati szelek tavaszkor hozzájuk visznek. Úgy kerítik azokat tömegesen kézre, hogy erősen füstölő bokrozatot dobnak a völgysszorulatokba. Ezek füstjétől a sáskák elszédítve leesnek, aztán összegyűjtik, összemorzsolják s sósvízzel lepényt készítenek belőlük.⁴⁾ Kissé kimerítőbben tudósít róluk Diodorus is. Szerinte Aethiópiában a sivataggal szomszédos országban laknak az *akridophagok*, a sáskaevők. Apró alkotású, gyöngéd természetű, erősen fekete színű emberek ezek. Tavasz táján náluk igen erős nyugati és délnyugati szelek fúnak s hoznak a sivatagból kimondhatatlan sokaságú *sáskát*, melyek különösen nagyok, szárnyaik undorítóan piszkos bőrszínűek. Ezek az állatok bőséges eledelet szolgáltatnak nekik egész életükre. Egészen sajátos módon fogják. Országuk határán több stadiumnyi hosszúságban egy meglehetősen mély és széles völgytorok húzódik. Ezt megtöltik száraz fával. Mikor aztán az említett szelek fúnak s hozzák a sáskákat, meggyűjtják a völgytorokban a rózsét, mire erősszagú nagy füst keletkezik s a völgytorok felett elrepülő sáskák a füsttől meg-

¹⁾ Strabo XVI. 4., 13.

²⁾ Diod. Sic. III. 1., 28.

³⁾ Strabo XVI. 4., 11.

⁴⁾ Strabo XVI. 4., 52.

fullasztva, földrehullanak, még rövid darabra tovahatolnak, de néhány nap múlva már nagy halmazokban a földön fekszenek. Az emberek aztán az ott lévő sós-pocsolyák vizét öntik a sáskatömegre, úgy hogy az egész átáztatott tömeg tőle jóízűvé lesz s a készlet rothadás ellen biztosítva, hosszabb időre is fentartható.¹⁾ *Sáskaevők* továbbá a nasamónák, egy nagyszámú libyai nép is. Ezek a fogott *sáskákat* napon szárítják, összetörik s aztán *tejbe* szórva ezzel együtt megiszszák.²⁾

De más jellegzetes népeket is említenek a régi klasszikus kor írói. Szerintök a Líbiában lakó gyzantok *majomevők*. Ez állatok nagy számban tanyáznak hegységeikben.³⁾ A Kék- és Fehér-Nilus vidékén, Enderában lakó meztelenek *vadökrök* húsával táplálkoznak, melyek sokasága náluk nagy. De a többi vadállatok húsát is fogyasztják, melyeket fákról, avagy földről is íjjaikkal lónek.⁴⁾ A Vöröstenger környékének egyik szigetén vannak továbbá a *teknősbékaevők*.⁵⁾ Az *ocean-szigeti teknősbékaevőkről* (chelonophagokról) azt írja Diodorus, hogy a fogott teknősbéka belsejét csak kis ideig sűtik a napon s aztán elköltik.⁶⁾ Mesopotamiában, Borsippa, Artemis és Apollo szent városaiban, hol nagy vászongyárak állottak működésben, evésre fogdossák az ott nagy mennyiségben előforduló s közönségeseknél nagyobb növésű *bőregereket*. Ezeket külön be is sózzák.⁷⁾ A trolodyt aethiopiaiakról, ezen leggyorsabb lábú emberekről, kiknek a beszédjük denevérek csicsérgéséhez hasonlít, azt írja Herodot, hogy *kigyókat, gyíkakat* és egyéb *csúszómászó állatokat* esznek.⁸⁾ A Délitengerben fekvő, Pambulos által felfedezett sziget⁹⁾ lakói *halakat, madarakat, szárazföldi állatokat* és *kigyókat* esznek. Étkezésükben igen mértékletesek. A *húst* és a többi tápanyagot részint sűtve, részint vízben főve eszik. Minden egyéb szakácsmesterség,

¹⁾ Diod. Sic. III. 1., 29.

²⁾ Herodot IV. 172.

³⁾ Herodot IV. 194.

⁴⁾ Strabo XVI. 4., 9.

⁵⁾ Strabo XVI. 4., 14.

⁶⁾ Diod. Sic. III. 1., 21.

⁷⁾ Strabo XVI. 1., 7.

⁸⁾ Herodot IV. 183.

⁹⁾ Ceylon ?

forrázatok és fűszerek előttük teljesen ismeretlenek. A *halakat* sokféleképen tudják fogni s sok *madarat* is vadásznak. A náluk előjövő, embernek nem ártó rendkívül nagy *kigyóknak*, ehető s igen édes húruk van. Bizonyos napokon csakis *hallal*, más napokon csakis *madarakkal* s aztán csakis *szárazföldi állatok* húsával szabad élniök.¹⁾ Északi Mediában, Ázsiában az emberek fántermő gyümölcsessel táplálkoznak, szárított és összetört gyümölcsből lepényeket készítenek, pirított mandulákból pedig kenyeret. Bizonyos gyökerekből borféléket sajtoltak, de e mellett eszik a *vadhúst* is, miután szelid háziállataik nincsenek.²⁾ Egy északi nomád népről a budinokról meg azt állítja Herodot, hogy az ott élő népek közt az egyedüliek, kik *tetveket* esznek.³⁾ Strabo is említi az Ázsia északi vidékein, a makropogonok felet: tanyázó *phthinophagokat* vagyis *tetüevőket*.⁴⁾ Ellenben az adymachidok néven ismert libyai népről az a hír szállott reánk, hogy asszonyaik, fejeiken a hajat megnövesztve, az abban fogott *tetveket* összeharapják s aztán elvetik,⁵⁾ a mit, mint látni fogjuk, mai ősnépek is megtesznek.

Ime, mindezek a felsorolt példák, melyeket a többi ókori írók műveiből még szaporítani is lehetne, mily érdekesen bizonyítják, hogy az ember táplálkozásában mennyire kihatóak a geográfiai és éghajlati viszonyok, a talaj és a víz termelőképesége. Törzsek és népek az egyes vidékek *természetes élettáraihoz* alkalmazkodtak az élet- és fajfentartás nehéz vagy könnyebb küzdelmében. S csak mikor az élettárak készlete megfogyatkozott, mikor a klimaváltozás az állat- vagy növényfajok termelésében, a táplálkozási szokásban is változást vont maga után, avagy mikor a népesség számának növekedtével a vidék élelmezési képessége elégtelenné vált, akkor ösztönszerűen kellett az embernek a létért való küzdelmében új tápforrások után látnia. A halászat bizonytalansága *haltenyésztésre*, a vadászati zsákmány elégtelensége *állattenyésztésre* és *földművelésre* kényszerítette a megszorult embert. A haltenyésztésnek még csak igen kései nyomaira akadunk, mert a mit Strabo a Vörös-tengermelléki ichtyopha-

¹⁾ Diod. Sic. II. 1., 59.

²⁾ Strabo XI. 13., 11.

³⁾ Herodot IV. 109.

⁴⁾ Strabo XI. 2.

⁵⁾ Herodot IV. 168.

gokról mond, hogy tengerzajlás idejére halakat tartogattak készletben haltartóikban, haltenyésztésül nem vehetni, hiszen e halak nem tenyészhalak, hanem a tenger által önkénynt szolgáltatott halak voltak. Sokkal korábbi nyomai vannak az állattenyésztésnek. Láttuk a konyhahulladékokból, hogy a nyomok már a történelemelőtti neolithkorban vetődnek fel. A történeti ősnépeknél meg éppen sűrűn mutatkoznak e nyomok. A régi írók nem egy népről mondják, hogy azok az állattenyésztési kultúrfokra felemelkedve, *domesztikált állatfajokkal* gondoskodtak élelmezésökről. Arábia oly gazdag mindenféle *marhanyájában*, írja Diodorus, hogy ott számos pásztoréletet élő törzs nyájaik termékeiből bőségesen táplálkozhatnak s nem szorul gabonára.¹⁾ Az arábiai tengerparton a deber-arabok *teve-nyájákat* nevelnek fel és ez állat elégíti ki legfőbb életszükségleteiket, *tejük* nekik táplálékuk és italuk.²⁾ Strabo is, Arábia leírásában említi azokat a vándor-pásztorokat, kik *tevék* után élnek.³⁾ Líbiában az Océánnál, Hespera szigetén, melyen sokféle gyümölcssternő fa van, Diodorus szerint sok *legelőmarha*, *kecske* és *juh* tenyészik, melyek tejből és húsból élnek a lakók.⁴⁾ Az aethiops törzsek közül nem kevesen igen gyakorlottak az ij használatában s nagy ügyességgel lövik a *madarakat*, melyekkel élelmezési szükségleteiket kielégítik. A legtöbbje mindazonáltal csakis a *legelő marha húásával*, *tejével* és *sajtjával* él.⁵⁾ Ennek megfelelően mondja Herodot is, hogy az aethiopsok étele *főtt hús*, itala *tej* s ennek tulajdonítják 120 s több évig tartó hosszú életkorukat,⁶⁾ a mivel a régi író öntudatlanul is nagy igazságot fejez ki, miután a higyna mai szakemberei szerint a tej az élet fentartásához szükséges minden tápanyagot magában tartalmazza.⁷⁾ A libyiaiak, ezen Egyiptomtól egész a Triton tóig kiterjeszkedő nomádok, Herodot szerint

¹⁾ Diod. Sic. II. 1., 50.

²⁾ Diod. Sic. III. 1., 45.

³⁾ Strabo XVI. 4., 18.

⁴⁾ Diod. Sic. III. 1., 53.

⁵⁾ Diod. Sic. III. 1., 18.

⁶⁾ Herodot III. 23.

⁷⁾ Die Milch enthält alle zur Erhaltung des Lebens nothwendigen Nahrungsstoffe. (J. Bauer: *Über die Ernährung*, Ziemssennél: *Handbuch der allg. Therapie*. I. Bd. I. Th. 46. 1.)

ugyancsak húst esznek és *tejet* isznak.¹⁾ A gyzantok, e már említett libyiai népség, nagy *méztermelők* hírében állottak.²⁾ Az afrikai troglodytáknál a tápanyag *húsdarabokból* és *csontokból* áll, melyek összevegyítve, összetörve, bőrbe takarva süttetnek meg s különféle módon ételül készítettnek el, úgy hogy nemcsak *húst*, de *csontot* és *bőrt* is esznek. *Vért* és *tejet* sziatén vegyítve vesznek magukhoz. Uralkodójuk itala bizonyos virágból facsart mézkeverék,³⁾ s így ezeknél is a táplálkozás szempontjából üzött állattenyésztés kétségtelen. Egy másik író azt mondja ezen afrikai troglodytákról, hogy ők, mikor náluk, a passat-szelek idején, nagy esőzések állanak be, *vér-* és *tejkeverékkel* táplálkoznak, melyet rövid ideig főni engednek. Későbbben, mikor a nagy hőség a legelőket már leperzselte, a mocsárságba húzódnak s háborúznak a legelők birtokáért. *Nyájáikból* az öregabb állatokat s a már betegeskedni kezdőket leölik s az egész időn át belőlük élnek. Ezért sohasem illetnek *szülő* névvel embert, hanem csakis bikának, tehónak, kecsnek, juhnek adják e nevet. Ezeket nevezik ők atyáknak s anyáknak, mert ezek adják meg nekik a mindennapi táplálékot s nem a nemzők. A magánemberek itala egy növényforrázat, a fejedelemnek ellenben egy virágfőzetet készítenek, mely a legrosszabb tejjel egyenlő. Meztelenül járnak s csak ágyékaikat fedig *állatbőrrel*.⁴⁾ Ugyancsak Afrikában Massinissa népe, miután az a vadállatok sokasága miatt áldott hazáját elhagyta s vándornéppé lett, mint ilyen, gyökér-, *hús-*, *tej-*, és *sajt-evő*.⁵⁾

Az Észak történeti ősnépei közül az argippäok Herodot szerint a pontikon nevű fának⁶⁾ gyümölcsét *tejjel* keverve eszik.⁷⁾ A Tanais⁸⁾ folyó torkolatán felül lakókról Strabo azt mondja, hogy azok a vándorpásztorok módjára *hússal* és *tejjel* táplálko-

¹⁾ Herodot IV. 186.

²⁾ A Saguzu-hegységben, Carthagótól délre, még ma is nagy mennyiségben található a méz.

³⁾ Strabo XVI. 4., 17.

⁴⁾ Diod. Sic. III. 1., 32.

⁵⁾ Strabo XVII. 3., 15.

⁶⁾ Prunus padus, Vogelkirsche.

⁷⁾ Herodot IV. 23.

⁸⁾ A Don folyó.

nak.¹⁾ A skythákról tudjuk, hogy *tej-, túró- és vajevők*. Hesiodus említi a *lófejő*, Aischylos pedig a *lótúró-evő* skythákat.²⁾ Choeril a skytha származású *juhlegeltető* sakokat.³⁾ Hippocrates kiemeli előadásában a szekereken lakó pásztori skytháknak marha- és lócsordáit s azt, hogy ők maguk *főtt húst* esznek, *kanczatejet* isznak és *ippákít* falatoznak, vagyis lótúrót.⁴⁾ Antiphanes dicséri a skythák nagy bölcsességét, mivel a született gyermekeknek mindjárt *kancza- és tehentejet* adnak inni.⁵⁾ Skymnos szerint a tó melléki skythák, a limnæok *tejjel* táplálkoznak és skytha kanczafejéssel.⁶⁾ Nicolaus Damascenus a galaktophag vagyis tejevő skythákról mondja, hogy eledelök csak *kanczatej*, melyből túrót csinálván, esznek és isznak.⁷⁾ A *vajnak* Butyros neve Hippocrates szerint skythiai eredetű.⁸⁾ Homer a legészakibb népet *vándorló pásztorokul*, tiszteletreméltó *lófejőkül* s vagyontalan *tejevőkül* mutatja be.⁹⁾ A chersoniták felett lakó vándor skythákról Strabo azt mondja, hogy kivált *lőhússal* táplálkoznak, valamint *lótúróval*, *kanczatejjel* és *savanyútejjel*, mely különös módon készülve, mellékételükül is szolgál.¹⁰⁾ Ugyanő azt állítja a suevekről, hogy legtöbb táplálékukat a *tenyészmárhától* veszik, mint a vándor-pásztorok, ezeket utánozva, házi készletüket szekerekre rakják s *nyájaikkal* odamennek, hová nekik tetszik.¹¹⁾ A szántással-vetéssel nem foglalkozó massageták csak *barmokkal* és *halakkal* táplálkoznak, mely utóbbiakat bőségesen kapják az Araxes folyóból.¹²⁾ Strabo is említi a mocsarakban lakó massagetákról, hogy *halakat* esznek. A hegyeken lakóknak vannak *juhaik* is, de oly csekély számban, hogy azokat nem ölik le, hanem

¹⁾ Strabo XI. 2., 2.

²⁾ Hesiodi *Carmina* párisi 1840. kiad. 132. töredék. — Aischylos: *Heten Thëba ellen* 74. töredék. — Strabonál VII. 3., 7.

³⁾ Choerili, *Antimachi fragmenta* 3 töredék.

⁴⁾ A *szelék-, vízek- és helyekről*, 26. és 27. §.

⁵⁾ *Misopóneros* XCV.

⁶⁾ *Periegesis* 847. v.

⁷⁾ Müller: *Fragmenta historic. graec.* III. köt. 123.

⁸⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 112. l.

⁹⁾ *Ilias* 13., 5. Strabonál I. 1., 6.

¹⁰⁾ Strabo VII. 4., 5.

¹¹⁾ Strabo VII. 1., 3.

¹²⁾ Herodot IV. 216.

gyapjújok és *tejök* miatt tartják. A síkon lakó massageták pedig skythák módjára vándorpásztoréletet élnek s *juhokkal* és *halakkal* táplálkoznak.¹⁾

Egyes más európai népekről is vannak érdekes adataink. Strabo szerint a ligurok jobbára *tenyészmárhától*, *tejből* és *árpaléből* élnek.²⁾ A belgák legfőbb tápláléka a *tej* és mindenféle *hús*, kivált a *disznóhús*, mely részben friss, részben sózott állapotban kerül fogyasztásra.³⁾ Dél-Spanyolországban a hegylakók jobbára *kecskehússal* táplálkoznak. Esznek makklisztból készített kenyeret, isznak árpasört. Olaj helyet *vajat* használnak.⁴⁾ A Pontus-melléki hegyi népek közül a mosynökök *vadak húsból* és *fák gyümölcséből* élnek.⁵⁾ A Kaukázus lakói jobbára szintén *vadak húsból*, *vad gyümölcsből* és *tejből* élnek.⁶⁾

A geták leginkább *mészből*, *juh- és kanczatejből* éltek, ezt ők, mikép szomszédaik, a skythák, süritett és erjesztett minőségben *túró-, sajt- és jaurt* alakjában vették magukhoz.⁷⁾ Azon lakomán, melyet a győztes geta király, Dromichaites, foglyának Lysimachos makedóniai királynak és szintén fogoly embereinek rendezett, a felhordott nagyválasztékú ételek közt a *húsosak* válnak ki.⁸⁾ Azon lakomán, melyen Attila hun király udvarában a görög követtség résztvett, feltűnő, hogy Attilának fatálon *húson* kívül semmi egyebet nem hordtak fel, míg a többieknek ezüst tányérokon sokféle étellel szolgáltak.⁹⁾

Honfoglaló ősiénkről is tudjuk, hogy azok Ibn Dasztának, a X. század elején írt könyve szerint a Feketetenger feletti lakásuk idején »a téli idő beálltával, ki-ki a hozzá közelebb eső

¹⁾ Strabo XI. 8., 7.

²⁾ Strabo IV. 6., 2.

³⁾ Strabo IV. 4., 3.

⁴⁾ Strabo III. 3., 7.

⁵⁾ Strabo XII. 3., 18.

⁶⁾ Strabo XI. 5., 6.

⁷⁾ Lac concretum cum sanguine potat equino. (Virgil: *Georg. Lib. III. v. 463.*) Columella mondja: quibusdam nationibus frumenti expertibus victum commodat ovillum pecus, ex quo nomadum, Getarumque plurimi γαλακτοποιοι (tejivők) dicuntur. (VII. 2.)

⁸⁾ Arrian: *Anabasis* 4. fej.

⁹⁾ Priscus Rhetor: *Excerptae*. Szabó Károlynál: *Kisebb tört. munkái* I. 50.

folyóhoz költöz és ott marad a tél tartama alatt, *halászzalatt* foglalozva.¹⁾ Julianus barát, ki a XIII. században a honfoglaló magyaroknak Ázsiában visszamaradt feleiket kereste fel, róluk azt közli, »hogy földet nem művelnek, *ló-, farkas- s efféle húst esznek, lótej és vért isznak*«. ²⁾ A névtelen jegyző szerint pedig a skytha ősök *húst, halat, tejet és mézet isznak* vala, sok barmot tartanak.³⁾

De méltán itt sorolhatjuk fel azokat az adatokat is, melyek a tengeren túl való nagy felfedezések idejéből szállottak reánk. A canari szigetesoportból Gomera- és Palma sziget lakói, a guancho, felfedeztetésük idején barlangokban laktak, *gyökerekből és kecsketejéből* éltek. A nagy Canari-szigeten volt egy megvetett kaszt, melynek egyedül volt szabad magát a kecskének leölésével és kizsigerelésével megfertőztetni.⁴⁾ Az Antillák egyik szigetén, Fernandinon Columbus szétszórt *halászgúnyhókat* látogatott meg.⁵⁾ Az Antillák többi szigetein (Cuba, Jamaika, Haiti) a bensülöttek részint hálókka, részint zsineggel, halászatot űztek. Használták a spanyolok által reversonak nevezett, hátán arasznyi tüskés halat, mely tüskéivel belekapaszkodott a fogandó halba, vagy teknősbékába.⁶⁾ Dívatos volt, kivált a jamaikaiaknál a *vadhacsa* vadászat is.⁷⁾ E szigeteken a mohuy, vagyis *tengeri nyúl húsa* és az izletes *gyíkok húsa* fenn volt tartva az cazikok (főnökök) és előkelők számára.⁸⁾ Ugyancsak az Antillákon és a lucayi szigeteken a bensülöttek egy szelid, néma *ebecksét* hízlaltak, mert ennek a húsa, valamint a még mai napig is nagyra becsült *guané* (iguana *sapidissima*), egy 4—5 láb hosszú gyík, kiváló inyencz-falatul szolgált.⁹⁾ A caribok Cartagenánál az oda-

¹⁾ Omar Ibn-Dasta tudósításai, közzétéve a Századok 1871. évf. V., 466.

²⁾ Endlichernél: *Rerum hungaricarum Monumenta Arpadiana*. San Galli 1849. 248. s. kk. II. Szabó Károly fordításában: *Magyarország történetének forrásai* I. k. 2. füz. 95 l.

³⁾ *A magyarok tetteiről*, Szabó K. fordításában 5 l.

⁴⁾ Peschel: *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*. 2 kiad. Stuttgart, 1877. 41—42 ll.

⁵⁾ Peschel i. m. 159 l.

⁶⁾ Las Casas tudósítása I, cap. 95. Oviedonál XIII, cap. 9. Idézve Peschelnél i. m. 139—140 ll.

⁷⁾ Peschel i. m. 142 l.

⁸⁾ Oviedo Lib. XII. c. 7. Peschelnél i. m. 151 l.

⁹⁾ Peschel i. m. 138 l.

érkezett spanyolokat kukoriczával és *sózott halakkal* látták el.¹⁾ Már akkor mint *emberevők* rettegve voltak s mint ilyeneket tüntették fel őket Columbusnak a többi indiánus törzsek.²⁾ Kivált Puertoricot keresték fel emberrablás czéljából, a férfiakat megsütötték és megették.³⁾ Közülük a belföldi bensülöttek a vaddús erdőkben vadászat után jártak.⁴⁾ A mexicói és a caribi öblök által határolt Yucatanban, Campechében, a bensülöttek a felfedező európaiakat barátságosan fogadták és kukoriczakenyérrel, *nyulakkal, joglyokkal és szárnyasokkal*, névszerint *pulykákkal* vendégelték meg.⁵⁾ Egy másik helyt, melyben méhesekre és méhkasokra találtak, edényekben *mézet* nyújtottak nekik.⁶⁾ Hondurasban a bensülött parti lakozok Columbuszt gyümölcsökkel és *szárnyasokkal* látták el.⁷⁾ Nicaragua felfedezésekor az európaiak azt tapasztalták, hogy a bensülöttek *anthropophagok*. Ezeknél az emberhús kedvencz falatul szolgált, mely főleg a főnököknek és papságnak volt fentartva.⁸⁾ A panamai isthmuson a felfedező spanyolok Ponquiacó indiánfőnök palotájára és élelmítárházaira találtak, mely utóbbiakban kenyér, gyümölcsök, *halak, vadhús*, a pincékben pedig chichat, vagyis kukoriczából és gyümölemből főzött ital volt.⁹⁾ Ugyancsak az isthmuson az indiánok a *köldökdisznók* egész csürhéire vadásztak, a tengerparti lakosság élelmezése halászatból, a földszorulat belsejében pedig földművelésből telt.¹⁰⁾ Észak-Amerikában, Newfoundlandot illetőleg régi krónikák azt hirdetik, hogy onnan 1502-ben három vadállati bőrbe öltözött s *nyershúst evő* férfit vezettek VII. Henrik elé.¹¹⁾ A Bartholomeo Dias által 1486-ban vezetett hajóraj körülhajózva Afrikát, egy öbölhöz ért, melyet a portugálok az ott-

¹⁾ Peschel i. m. 347 l.

²⁾ U. o. 164 l.

³⁾ *Histoire des Antilles* II, 406. Peschel i. m. 156 l.

⁴⁾ Peschel i. m. 251 l.

⁵⁾ Las Casas lib. III. cap. 92. Peschel i. m. 417 l.

⁶⁾ Peschel i. m. 416 l.

⁷⁾ U. o. 291 l.

⁸⁾ Petrus Martyr Dec. VI. cap. 6. Peschel i. m. 406—407 ll.

⁹⁾ Peschel i. m. 361 l.

¹⁰⁾ U. o. 357 l.

¹¹⁾ U. o. 218. l.

legelő számos *marhacsorda* őrzői után tehénpásztor-öbölnek (Angro dos Vaqueiroz azaz a mai Algoabai) neveztek.¹⁾

Szó sem lehet tehát arról, hogy a történeti ősnépek *egyoldalú táplálkozásra* szorítottak volna.

VII. A mai ősnépek háztartásának bizonyítékai.

Nemcsak a régi írók által említett történeti ősnépek tanuskodnak az ember eredeti táplálkozásáról, hanem a mai *ősnépek* is, melyek természetnépek néven említetnek. Ezekről helyesen mondja egy jeles szerző, hogy »a mai természetnépek állapota nélkülözhetetlen kulcsát képezi azon viszonyok kifürkészésének, melyek régibb időkben a mai kulturnépek elődjéinél uralkodhattak.«²⁾ Egy másik szerző szerint is »megbecsülhetetlenül fontosak a praehistorikus ember megismerésére ennek a természetnépekkel való összehasonlításai.«³⁾ Ez okból már Lubbock szentelt az újabbkori vadnépek megismertetésére egy hosszú fejezetet, mert »nem tartotta lehetetlennek ilyképen oly tényeket egybe-csoportosítani, melyek által az Európában talált régi maradványokra s ezen világrész ősi lakosainak állapotára élénk világosság árad.«⁴⁾ Hovelaque francia tudós is ilyformán törekedett az ősmultra nézve az igazság megismeréséhez jutni.⁵⁾ Minden ellenkező látszat daczára is igaz van Rankének, hogy »egynémely mai természetnép művelődési foka mintegy megfelel az európai diluvialis ember kulturfokának.«⁶⁾

¹⁾ Peschel i. m. 73. l.

²⁾ Der Zustand der *heutigen Naturvölker* bildet den unerlässlichen Schlüssel zur Erforschung der Verhältnisse, die in älterer Zeit bei den Vorfahren der heutigen Kulturvölker geherrscht haben müssen. (Schurtz: *Urg. d. Kultur* 24. l.)

³⁾ Unschätzbar wichtig sind die Vergleichspunkte, welche sich für den prähistorischen Menschen aus dem Studium der Naturvölker ergeben. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 70. l.)

⁴⁾ *A tört. előtti idők* II. 88.

⁵⁾ *Les débuts de l'humanité. L'homme primitif contemporain.* Páris, 1882.

⁶⁾ Die Kulturstufe des europäischen Diluvialmenschen entsprach, wie wir jetzt mit Sicherheit wissen, etwa der mancher heutigen Naturmenschen oder »Wildens.« (Der Mensch II, 427.)

A kőkorszak csakugyan nem olyan korszak, melyet tőlünk évezredek választanak el, mert vannak tényleg ma is a nagy Óceánvilág szigetrézseiben vagy a világrészek szárazföldi félreeső vidékein oly néptörzsek, melyek még a kőkorszakban élnek¹⁾ s melyek műveltségi viszonyaik épenséggel nem előkelőbbek azon népeknél, melyek évezredek előtt éltek a kőkorszakban.²⁾ De az archäologiai és történeti kőkorszakon kívül van »ethnologiai kőkorszak« is.³⁾ Egyiknek s másiknak a tanuságtétele tehát ugyancsak klasszikusul tekinthetjük, a mint ilyenül veszik is a fent idézett tudósok. Hovelaque Abel, vizsgálva az ausztráliai kontinens, az andamanok szigetespartján élő andamanok, Ceylon szigetének weddahjai, vagyis ősiakói, a Brazília délkeleti erdősegeiben tanyázó botokudok, az Amerika legdélibb részeiben elszórt szigetesport lakói, az ú. n. patagóniaiak (tűzföldiek), Dél-Afrika őslakossága maradványai a buschmannok műveltségi fokát és életszokásait, arra az eredményre jutott, hogy az *őseMBER a polyphagiának hódolt*, azaz mindent megevett, a mit kaphatott s a mi valamikép megehető: gyökereket, füveket, gombákat,

¹⁾ Kétségtelen — írja Lubbock — hogy némely nép, például a fuegóiak, andamanok stb. még mind e mai napig vagy legalább a legújabb időkig kőkorszakban élnek. (*A tört. előtti idők* I, 3. II, 90)

²⁾ Je mehr die Forschungen und Kenntnisse über die vorgeschichtliche Existenz des Menschengeschlechts und die Lebenszustände des vorgeschichtlichen Menschen voranschreiten, um so mehr fühlt man sich gedrungen oder veranlasst, die aus den archäologischen Forschungen gewonnenen Ergebnisse in Vergleichung zu stellen mit den Beobachtungen der Reisenden u. Gelehrten an den noch lebenden niedersten oder niedrigststehenden Typen der grossen Menschheits-Familie — eine Vergleichung, welche nothwendig zur Entdeckung einer überraschenden Aehnlichkeit des ausgestorbenen mit dem lebenden »Urmenschen« führen muss. (Prof. Dr. L. Büchner: *Thatsachen u. Theorien aus dem naturwissenschaftlichen Leben der Gegenwart.* Berlin, 1887. II. Aufl. 3. l.) Ez állítást számos példával illusztrálva l. Rankénél (*Der Mensch* II, 461—466.)

³⁾ E helyes kifejezést Ranke használja (*Der Mensch* II, 388.) s ennek értelmében helyesen írja Nadaillac: Die Guarachen der kanarischen Inseln, ebenso wie verschiedene, an verschiedenen Punkten des Erdballs lebende heutige Völker, sind nie über das Steinzeitalter hinausgekommen. (*Die ersten Menschen* 3. l.)

gyümölcsöt, mézet, kagylókat, lárvákat, bogarakat, férgeket, békákat, teknősbébkákat, gyíkokat, rothadt és nyers húst, dögöt, de sőt beteg emberek húsát is. Tényleg az ausztráliaiak főtápanyaga, mikor velök az európaiak először jöttek érintkezésbe, a nyersen elfogyasztott tengeri kagylók voltak.¹⁾ Ma is nyersen eszik meg a tenger által partra dobott czetek félig rothadt húsát.²⁾ Az ausztral-néger — írja Honegger — megeszi a gyökérfajok, gyümölcs és gombák mellett a patkányt, kígyót, gyíkot, békát, madarat, még a dögevőt is, a madártojást, férget, pondrót, hernyót, héjanczot, molyot, ángolnát, bőregéért, köztük a repülő kutyát is, a teknős-békát, kutyát, kängurut, olykor a tengeri kutyát és czetet, hangyát, hangyatojást, bogárlárvát és utálatos férget is.³⁾ Lumholtz az észak-queenslandi ausztral-négerekről azt írja, hogy asszonyaiknak naponta ki kell menniök bottal és kosárral, hogy gyümölcsöt gyűjtsenek, gyökereket kiássanak s a fákból lárvákat kivágjanak, míg a férfiak rendszeren mézet, olykor tojásokat, vadat, gyíkot stb. is hoznak. Az állati eledelt legszívesebben maguknak tartják a férfiak, az asszonyok s a gyermekek legtöbbször növényi eledelre szorítkoznak.⁴⁾ Bulwer szerint Ausztráliában Victoria lakói az évszakok szerint élnek. Tavaszkor és nyáron Gippsland feketéi nagyjában növényfélékkel táplálkoznak, tavaszkor különben sok a vadszárnyas is, nyáron a hordák a folyótorkolatokhoz vándorolnak és a tavakhoz, hogy ott halakat és kivált ángolnákat fogjanak, melyek ez időben helyenként tömegesen mutatkoznak. Változás okából walabykre is vadásznak. Télen a húsos eledel van túlsúlyban, őszkor végre, mikor sok az érett gyümölcs, a tánczok és ünnepek napjai vannak.⁵⁾ Cook kapitány arról tudósít, hogy az ausztráliaiak tanyái körül nagymennyiségű kagylóhéj-halmot látott, melyek tartalma, mint hiszik, eledelül szolgált.⁶⁾ Gray kapitány szintén emlékezik

¹⁾ *Les débuts de l'humanité. L'homme primitif contemporain.* Paris, 1882. És Büchnernél: *Thatschen u. Theorien* 27. l.

²⁾ Büchner: *Thatsachen u. Theorien* 32. l.

³⁾ *Allg. Kulturgeschichte* I, 207. Azonkiv. l. Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 110. l.

⁴⁾ Schurtznál: *Urg. d. Kultur* 235. l.

⁵⁾ Schurtznál: *Urg. d. Kultur* 235. l.

⁶⁾ *First Voyage* III, 598. Lubbocknál i. m. 99. l.

ily kagylóhéj-halmokról.¹⁾ Szerinte az ausztráliai vadembernek élme a szárazföld különböző vidékein nagyon eltérő egymástól. Általánosságban azt mondhatni, hogy különféle gyökerek, gyümölcsök, gombák, kagylók, békák, kígyók, méz, férgek, bogarak, madarak, madártojások, halak, teknősbébkák, kutyák, känguruhok s néha fókák vagy czetek teszik eledelét.²⁾ A Dampier által látott ausztráliai törzsek főként hallal táplálkoztak.³⁾ Az ausztráliai gyermekek főmulatsága a halászat s vadászat tanulása.⁴⁾ Az Ausztrália délkeleti alján fekvő Tasmania sziget lakói Cook kapitány elbeszélése szerint kagylókkal, csigákkal és tüskésállatokkal élnek.⁵⁾

Afrikában az európaiak hasonló tapasztalatokat tettek. Fritsch a bushmannoknál, kik sokak szerint az ősemberhez legközelebb állanak, azt észlelte, hogy ott az asszony hosszú bottal felfegyverkezve kimegy a vadonba és a szó legszorosabb értelmében mindenféle tücsköt, bogarat összegyűjt, közbe-közbe egy-egy fának érett gyümölcseit, mint könnyen megszerezhető csemegét csámesogja. A férfi inkább az *állatvilágból* származó táplálékok beszerzője, melyek körébe a magasabb állatvilág összes képviselői tartoznak; az sem nagy baj, ha olykor állati hullára bukkan és az félig vagy háromnegyed részben elrothadt. A vadászszákmányból a nőnek nem igen jut és akárhányszor előfordul, hogy férjura üres kézzel kerül haza, mert vadászszákmányát ott a helyszínén, amúgy nyersen, jóízűen elköltötte.⁶⁾ Azt is tudjuk róluk, hogy polgárisultabb szomszédai

¹⁾ *Exploration in North West and Western Australia* I, 110. Lubbocknál i. m. 99. l. Azonkiv. l. King: *Australia* I, 87.

²⁾ *Grey's Exploration* stb, 263. l. Lubbocknál i. m. 99—100., hol az undorító czethaltáplálkozás is le van írva.

³⁾ Lubbocknál i. m. 101. l.

⁴⁾ Lubbocknál i. m. 109. l.

⁵⁾ *Third Voyage* I, 100. Lubbock i. m. II, 112.

⁶⁾ *Wie fast alles Nasse* — írja Fritsch — was nicht geradezu Gift ist, für die Buschmänner trinkbar erscheint, so betrachten sie alles, was irgend welchen Nahrungswert enthält, als geniessbar. Besonders aus dem Tierreich verschmähen die Kinder der Wüste nicht leicht etwas, was die Zähne bewältigen können: haben sie kein grösseres Wild, so helfen sie sich durch das Verzehren von Eidechsen, Schlangen, Heuschrecken und Termiten, welche letzteren besonders geschätzt sind: auch macht es ihnen wenig Unter-

barmait gyakran ellopják, leölik és megeszik,¹⁾ mi okul szolgál arra, hogy a búrok őket, mint a hústáplálék után való hajthatatlan ösztönük által javíthatatlan állatrablókat kegyetlenül kiirtani törekcsenek.²⁾

A Kalahari-pusztán túl lakó éjszakai buschmannok gyökerekkel, bogyókkal és vadhússal táplálkoznak. A kecskét babonából ugyan nem eszik meg, de igen, bármiféle vadat.³⁾ A Kalahari-pusztta lakói a monato (akáczféle) fán élő nagy Nato nevű hernyót pirítják s aztán nagy étvágygal elköltik. Mikor a hernyó bebábozásakor a földbe temetkezik, még akkor is kiássák és megeszik.⁴⁾ A szárazföldi teknősbéka és tojásai egész Dél-Afrikában keresett, s igen kellemesnek tartott ételanyag.⁵⁾

A dél-afrikai becsuanok különböző törzsei szintén érdekes tanulságokat szolgáltatnak. Törzseik egyes állatok után vannak elnevezve, mi nyilván az állatok különös megbecsülésének a jele.⁶⁾ Náluk az élvezi a legnagyobb tekintélyt, kinek minél több marhája van.⁷⁾ A férfiak vadásznak, fejk a teheneket, ügyelnek a marhacsordákra, míg a földművelési munkát asszonyaik végzik.⁸⁾ A déli becsuanok csakis a halakat és kigyókat nem eszik, mi talán

schied, ob etwas halb verfault ist, wenn es in ihrem Mund gelangt. (G. Th. Fritsch: *Die Eingeborenen Südafrikas anatomisch und ethnographisch beschrieben*. Breslau, 1872. Idézve Schurtznál is; *Urg. d. Kultur* 234. l. Azonkiv. *Term. tud. Közl.* 1906. XXXVIII, 369.) Livingstone is számos érdekes adatokat közöl róluk. Szerinte eszik az antilopokat, a struczot, a nagy python-kigyót, a kisebbrendű macskaféléket és a tömérdek rágóállatokat. Mindezeket vadászzsák. Főeledelök vadból áll, míg asszonyaik gyökereket és pusztai gyümölcsöket gyűjtenek. Lotle-Kaniban Livingstone egy buschmannak bizalmát azzal nyerte meg, hogy hússal kínálta meg. (L. *Missionsreisen u. Forschungen in Süd-Afrika* I, 62., 64., 179., 193., 196.)

¹⁾ Lubbocknál i. m. II, 95. Lippert: *Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 39.

²⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 82. l. Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* II, 468. Livingstone: *Missionsreisen u. Forschungen in Süd-Afrika*, I, 58.

³⁾ Livingstone: *Missionsreisen u. Forschungen* I, 200., 207.

⁴⁾ U. o. I, 170.

⁵⁾ U. o. I, 167.

⁶⁾ U. o. I, 18.

⁷⁾ U. o. I, 136.

⁸⁾ U. o. I, 185.

kigyótisztelet emlékéből történik.¹⁾ A Kalahari-pusztaságon túl lakó becsuanoknak is nagy kecske- és juhnyájai vannak. A tejet cserzetlen, de szórtelenített bórzsákokban tartják, savanyítják s így kedves ételekül szolgál.²⁾ A házi állat felbecsülését már az is mutatja, hogy a becsuana-néptörzsoknél azt nászajándéku használják.³⁾ A bakahalarik, a becsuanok e legrégibb törzseinek legnagyobb gazdagságát a tehenek teszik s minden törekvésük ezek szerzésére irányul. Hajdan nagymemmiségű hosszúszarvú marhajószággal bírtak is, de attól kifosztották őket. Most is nagy előszeretettel viseltetnek marhatenyésztés és földművelés iránt, dinnyét, tököt természetnek és kecskéket tenyésztnek.⁴⁾ A hottentották kivételével az összes délafrikai benszülöttek eszik a földi evetkék és kaparó állatkák húsát.⁵⁾

A Dél-Afrikában élő hottentották vadgyümölcsessel és különféle gyökerekkel élnek, de a húst annyira meg nem vetik, hogy nagyszámú juh- és szarvasmarhát tartanak.⁶⁾ Szarvasmarha, juh és kutya háziállataik.⁷⁾ Élelmiszereiket vízzel telt bőrtömlőkben főzik meg melegített kövek segítségével, néha azonban földből készült csuprékban is. A tejet bőrtömlőkben, hólyagokban vagy teljesen vízhatlanná összefont kákából készült kosarakban tartják. Kochen szerint peccenyéjüket megsütik, néha pedig többnyire tejjel vegyített vérben főzik meg s ezt feleséges italnak tekintik.⁸⁾ A botokudox különös élvezettel iszszák az állatvért.⁹⁾ Schweinfurth szerint a bongonegerek egyetlen állati tápanyagot sem vetnek meg, kivéve az ember és a kutya húsát. Nagy kedvteléssel megeszik a poczkot, kigyót, döglányát, hyánát, a kövér földi skorpiót, a szárnyas termitákat, hernyót

¹⁾ U. o. I, 263.

²⁾ U. o. I, 194.

³⁾ Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* I, 478.

⁴⁾ Livingstone I, 65., 66.

⁵⁾ Holub i. m. I, 178.

⁶⁾ Lubbocknál i. m. II, 90., 92.

⁷⁾ Livingstone kiemeli, hogy az első bevándorlók a hottentottákat hihetetlenül nagyszámú szép szarvasmarha-csordák birtokában találták. (*Missionsreisen* I, 127.)

⁸⁾ Lubbocknál i. m. II, 92.

⁹⁾ Eschwege: *Journal v. Brasilien* 90. l. Lippert: *Kulturgeschichte d. Menschheit* I, 54.

s a szarvasmarha gyomrában élősködő bélférgeket. Osztozkodnak hyánával és dögzsasokkal s mohón falják a félig rothadt maradékokat, melyeket a jóllakott oroszlán meghagyott.¹⁾ A Belső-Afrikában bolyongó törzsek megeszik halottaikat s elesett elleneseiket.²⁾ A korouna-négerék (szintén hottentották), kik állattenyésztők, de részben földművelők is, tejet, főtt tököt, liszt-darát és sült húst esznek, csak a halat, rákot, kagylót és hasonlót vetik meg, míg a tengerpart hosszában mindenütt oly benszülöttek nyomaira akadhatni, kiknek igen hosszú időszakon át csakis halakkal kellett táplálkozniok. Állatok velőjét és beleit előnyben részesítik.³⁾ Schweinfurth tudósításából tudjuk, hogy a Niam-Niamországban felette dívik az *emberzsir-ivás*, szinte megmámosodnak tőle.⁴⁾ A wasibák országában, a Victoria-Njansanál lakó törzsek vadászattal, halászattal, marhatenyésztéssel foglalkoznak. Főnökük gyakorolja a vadászat és halászat felett való felügyelést s az ő előkelői, méltóságviselői közt szerepel a főmarhapásztor.⁵⁾ A Közép-Congo törzseinek egyik osztálya halászattal, másik osztálya a Malafu gyűjtésével, harmadik osztálya hadi és vadászati fegyverek készítésével foglalkozik.⁶⁾ Kelet-Afrikában a wabonik elefántvadászatot űznek.⁷⁾ Északkelet-Afrikában a nubiai beduinok nyers húst: különösen szívet, májat, vesét esznek.⁸⁾ Az afrikai boerek nem vetik meg a sáskát.⁹⁾ Afrikában általában a disznó vadászati állat,¹⁰⁾ de számos egyéb állat is keresett vad.

Délkelet-Afrikában, a Zambezi-vidéken, folyómentén, mindenütt tisztán növényféléből élhetne az ember, mert minden évszak más-más gyümölcsöt s ehető magot termel¹¹⁾ és ime az ember itt sem szorítkozik tisztán növénytáplálékra. A nyugati

¹⁾ Hoernesnél: *Die Urg. d. Menschen* 110. l.

²⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 197. l.

³⁾ Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* I, 123—124., 243.

⁴⁾ *Petermanns Mittheilungen* 1871. 4. és 5.

⁵⁾ Schurtz i. m. 144. l.

⁶⁾ Schurtznál i. m. 162. l.

⁷⁾ Schurtznál i. m. 44. l.

⁸⁾ Waitz: *Anthropologie* II, 85.

⁹⁾ Lippert: *Kulturgesch.* I, 63.

¹⁰⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 114. l.

¹¹⁾ Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* II, 134., 343.

Zambezi mentén lakó batonga- és banyai-négerék elefántokat vadásznak.¹⁾ A batoka-négerék óriási marha-, kecske- és juhnyájakkal bírnak. Legyőzésük után a makololo-négerék el sem hajthatták sokaságuk miatt.²⁾ A náluk járt Livingstonenak földi dión, kukoriczán és búzán kívül kecskéket és tyúkokat is hoztak ajándékba.³⁾ Eszik az elefánthúst és zsirját.⁴⁾ Az elefánt patái és szive inyenczfalatok.⁵⁾ A nilusi ló husát is, öblös edényekben puhára főzve, ételül használják.⁶⁾ A tshiboque-négerék Livingstonenek disznókat kínáltak s viszontajándékol tőle ökröt kértek.⁷⁾ Az is megtörtént, hogy a misszionarius embereinek gunyhóiból húsdarabokat és velőcsontokat lopkodtak.⁸⁾ A Barotsche-völgyben lakó négerék a náluk honos nagy fekete lúd (*anser leucogaster*, vagy *melanogaster*) tojását tömördek mennyiségben fogyasztják. Magukat a ludakat és kacsákat is eszik.⁹⁾ Elfogyasztják a halakat is, olyanokat sem véve ki, melyek a halászó madarak lakomáiból fenmaradtak. Mikor a vizár halakkal ellepi a partokat, akkor tömegesen fogják azokat és szárítják a napon, a halak közt kivált a mosala (*clarias capensis* és *glanis ziluris*) és a mugil *africanus* van képviselve. Belőlük többet ölnek, semmint megenni képesek, úgy hogy a vidék némely része nagyon bűzlik.¹⁰⁾ Megeszik továbbá a zebrát, a krokodilus tojásait, azaz a tojás sárgáját, húsat azonban, nagy moschus-szaga miatt csak nagy éhség idején.¹¹⁾ Nagyon szeretik a marhahúst és vaját, melyhez ifjúságuktól fogva hozzászoktak, mielőtt a makololoktólük a márhát el nem rabolták. Bár a vadat is eszik, mégis a roastbeefet mindennél többre becsülik.¹²⁾ Inyenczfalataik az iguanok (*mpulu*), vagy tarajos gyíkok finom, kocsonyás

¹⁾ Livingstone i. m. II, 235.

²⁾ U. o. 184.

³⁾ U. o. II, 207., 212., 213.

⁴⁾ U. o. II, 226.

⁵⁾ Holub i. m. II, 243.

⁶⁾ U. o. II, 156., 203.

⁷⁾ Livingstone u. o. I, 386—87.

⁸⁾ U. o. I, 382.

⁹⁾ U. o. I, 293.

¹⁰⁾ U. o. I, 301.

¹¹⁾ U. o. I, 295., 307.

¹²⁾ U. o. I, 317.

húsa ¹⁾ és a fiatal linkololo nevű fekete, hosszúszerű, kövér madár (anastomus lamelligerus), melyet évenként fészékében fognak s a főnököknek beszállítanak. Egy ízben Livingstonenek az egész «aratást», 175 darabot, ajánlották fel.²⁾ Számos ízben a főnökök Barotscheországban maniokot, szárított halat, szárnyast, tojást, mézet és mézesitalt küldtek Livingstonenek.³⁾ A Barotsche-völgy oly dús állati táplálékban, hogy onnan a benszülettek el sem akarnak vándorolni, még Linyantiba sem, mert ott sem hal, sem madár, sem egyéb élelmiszerek akkora mennyiségben nincsenek.⁴⁾

A Barotsche-völgytől északnyugati irányban kiterjedő, délen a Zambezi folyótól határolt nagy Marutsche-Mambundországban a leghasználatosabb ételek a kafirgabona, aprógabona, kukoriceza, tök, bab, földi dió, vadgyümölcs, édes és savanyú tej, vaj, méz, kecske- és juhús, tyúk, vadszárnyas, egyéb vadhús, hal. A húst többnyire jól zárt agyagfazekakban főzik, vagy nyárson, de nyárs nélkül is parázzson sütik. A vadszárnyast is főzve vagy sütvé eszik. Babonából némely állatfajoktól tartózkodnak, így megvetik itt a pallaht, ott az eland-antilopot, amott a nilusi lovat. A vérengző vadak húsát a legtöbb délafrikai nép megveti, de Marotsche némely törzse azt is eszi.⁵⁾ Az állati étel után való vágyakozásból Marotscheben vadászat és halászat igen nagy szerepet játszik. A nagy áradások idején nagymérvű királyi vadászatokat rendeznek vízi antilopokra és elefántokra.⁶⁾ Jelentékeny a bivaly vadászat is. Ily vadászatokkor a benszülettek az elejtett bivalynak tűzön süttöt szivét s a zombesontból kivágott piritott velót eszik.⁷⁾ Szeretik azonkívül a sarkantyús-lúd húsát is s azt jól tudják elkészíteni.⁸⁾ Vadászat mellett van nagy kiterjedésű halászatuk is. A halakat lándzsával, kosárral, gáttal vagy rekesztéssel fogják. Egyes törzsek halászati ügyessége felülmúlja még

¹⁾ Livingstone u. o. I, 280.

²⁾ U. o. II, 150.

³⁾ U. o. I, 327., 335., 343., 359., 378.

⁴⁾ U. o. II, 144.

⁵⁾ Holub i. m. II, 340., 342., 343.

⁶⁾ U. o. II, 270., 272.

⁷⁾ U. o. II, 280.

⁸⁾ U. o. II, 323.

a tengerpartlakók és a N'gami-tó halászáinak ügyességét is.¹⁾ A ragadozó halakat azonban, kivéven az ajkain erősen fegyverzett inquisitit, megvetik. A haresát is ritkán eszik, mert testét egy 3 cm. hosszú, trichinszerűen becsavarodott féreg járja át. A halak nagy mennyiségét napon szárítják és hónapokon át tartogatják, sőt kosarakba rakva, éjszakra is küldik elárúsítás céljából. A halnak ételként való elkészítéséhez kitűnően értenek, azt részint saját zsírjában sütik, részint napon szárítva, parázzson piritják.²⁾ Kedvelőiök a méznek is s ennek feltalálására a királyi konyha számára, a mézkakukot használják.³⁾

A Zambezi, illetőleg Zouga, Tschobe, Liambeye, Cuando mentén lakó többi benszülettek is mindenféle vegyes táplálékkal, főrészen hússal élnek. Szeretik a matlametlo nevű nagy béka (pyxicephalus adpersus Smith) húsát, mely megfőzve, fiatal tyúk nagyságú.⁴⁾ A bayeiek kiválóan halakkal táplálkoznak, melyeket hálóval és vetődárdával tömegesen fognak. Ők a Zouga-folyóban élő sárgafoltú, sötétbarna vízikigyó húsát is inyenczfalatként szeretik.⁵⁾ A krokodilus tojását nagyon kedvelik.⁶⁾ A bakua-törzs emberei eszik a manaka-longwe (egyszarvú) nevű hernyót.⁷⁾ A mopano-fának levelein élő szárnyas rovar (egy psylla-féle) lárvái és a lopane nevű 3 hüvelyk hosszú hernyó azonkép keresett falatok. A nevezett lárvákat nagy mennyiségben gyűjtik és eszik a négerek.⁸⁾ A makololo-négerek állattenyésztők s roppant csordákkal bírnak. A húst, kivált az ökorét, nagyon szeretik, szeletekre vágják, tűzbe dobják és félnyersen eszik. A levágott állat háta és bordahúsa a főnöké.⁹⁾ A marimo és mayabathu basutok, mielőtt szarvasmarháik voltak, emberevők hírében állottak, honnan nevüket is kapták.¹⁰⁾ A banyeti vagy manyeti nevű törzs, ha szeret

¹⁾ Holub i. m. II, 325.

²⁾ U. o. II, 163—165.

³⁾ U. o. II, 163., 254.

⁴⁾ Livingstone i. m. I, 56.

⁵⁾ U. o. I, 91—92.

⁶⁾ U. o. I, 307.

⁷⁾ U. o. I, 184.

⁸⁾ U. o. I, 199.

⁹⁾ U. o. I, 245—46., 254.

¹⁰⁾ U. o. I, 240.

teheti, marhahúst eszik.¹⁾ A Tschobe folyó mentén lakó benszülöttek Livingstonet mézzel, tejjel s egyéb élelmiszerekkel látták el.²⁾ A mambowe-törzs emberei a Leebe és Lyembeye összefolyásánál szárított viziló-, bivaly- és alligator-húst esznek, azonkívül eszik a teknősbéka húsát, kivált a máját.³⁾ Matiamvo országában a balonda-törzseknél tyúkok, kis kutyák, kecskék házi állatok.⁴⁾ A Diloto-tó vidéki balondák bivalyhúst esznek, antilopokat vadásznak, nagy mennyiségű halat fognak. A zsákokkal és kosarakkal fogott halakat füstölik és napon szárítják.⁵⁾ Livingstone mondja, hogy Balonda-országban tett utazásakor a benszülött vezetők egyike egy világoskék vakondot és két egeret fogott magának vacsorára. A falvak közelében fiúk és lányok szintén ástak ezen fertelmes állatok után.⁶⁾ Katema főnök négeri hernyókat esznek.⁷⁾ Sekeletu országában Livingstone a falvak lakóitól bőven kapott ökrökön kívül vaját, tejet s egyéb élelmiszereket. Mások szárított elefánthússal kínálták meg, ismét mások a mawa gyümölcsöt hozták, melyért ő húst adott nekik.⁸⁾

Holub, Afrika-utazótól tudjuk továbbá, hogy a batlapin-négerék szárított vándorsáskákat esznek, melyek kedvencz ételüket képezik. Némelyek a sáskákat hamuban sűtik, mások szőröstől-bőröstől költik el, mások kitépik lábaikat és szárnyaikat, ismét mások kiveszik beleiket. Egyébként vadászok és állattenyésztők is.⁹⁾ A makalahari-négerék megeszik a giraff húsát, de gyűjtik és eszik, ugy mint a barolong-négerék a sáskát is.¹⁰⁾ A makalakai-négerék a Zambezitól délre, földművelők, dinnyetermelők, ételül használják marhanyájaikat, kecskéiket és eszik a szirti borz (*hyrax capensis*), az élő vastagbőrűek e legkisebbikének, e tengeri nyúl nagyságú állatnak a húsát is.¹¹⁾ A bakwena-négerék

¹⁾ Livingstone i. m. I, 252.

²⁾ U. o. I, 275.

³⁾ U. o. II, 144.

⁴⁾ U. o. II, 118—119.

⁵⁾ U. o. I, 352., 361., II, 132., 135.

⁶⁾ U. o. I, 352., 361., 374.

⁷⁾ U. o. II, 135.

⁸⁾ U. o. I, 285., 310.

⁹⁾ Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* I, 167., 169., 171., 243—44.

¹⁰⁾ U. o. I, 316., 430.

¹¹⁾ U. o. I, 389., 423.

törzse vadászatból és állattenyésztésből él.¹⁾ A masarwa-négerék, a délafrikai négerasszok e döggkeselyű vagy sakálai, tisztán vadászatból élnek. Állattenyésztéstől és földműveléstől irtóznak.²⁾ A baharutse-négerék földművelők, állattenyésztők, vadászok.³⁾ A Victória-zuhatagoktól délre, az Albertlandban lakó manausa-négerék földművelők és vadászok. Leánykéréskor a közvetítő öreg asszony magasztalja a kérő lelki termékenységét és a njama, vagyis a hús (vad) szerzésében való ügyességét, mi a húsos étel nagy beesére mutat. Az állatokat vermekben fogják.⁴⁾

Dél nyugati Afrikában, Angolában, a basongo-négereknek szarvasmarhájuk és disznai vannak.⁵⁾ Angola benszülöttjei temetéskor rendszerint disznót ölnek s feleszik az ünnepély utolsó napján.⁶⁾ De szeretik a csibéket és libákat is.⁷⁾ A Yarriba-néger-állam lakói a hús drágasága miatt főleg növénytáplálékkal élnek, de az alsóbb néposztály sem állhat ellent a hústáplálék utáni vágyának, utálatos rovarokkal, férgekkel és reptiliákkal elégíti ki azt.⁸⁾ Londa tartományban a vegetabilis tápanyag nagy bőségben fordul elő, de hiányzik a só és az állati tápanyag, úgy hogy Londa vidékén számtalan egérfogó csapda van elhelyezve.⁹⁾ A baschinje-négereknek is nagy az állati étel után való étvágyuk, azért sok fáradsággal ássák ki a folyók partjain a nedves földből a nagy fehér lárvákat, hogy azokat inyenczfalatokul megegyék. Egyik főnökük kiküldött emberei húst kértek Livingstonetól.¹⁰⁾ A Tambe-folyómelléki benszülöttek feleségei apró ölebeket tartanak, melyeket későbbben megesznek. Nagy ketreczekben szárnyasokat tartanak. Gunyhóik tetején kerek kosarakat helyeznek el, hogy azokba tyúkaik tojjanak. A madár e vidéken már nagyon

¹⁾ Holub: *Sieben Jahre in Süd-Afrika* I, 403.

²⁾ U. o. I, 432., 439.

³⁾ U. o. I, 506—507.

⁴⁾ U. o. II, 236., 238., 242.

⁵⁾ Livingstone Dávid: *Missionsreisen u. Forschungen in Süd-Afrika* (Lotze-féle német kiad.) Leipzig 1858. II, 26.

⁶⁾ U. o. II, 60.

⁷⁾ U. o. II, 61.

⁸⁾ *Reise der Gebrüder Lander in Afrika*, Heinzelmannál: *Weltkunde* X, 230.

⁹⁾ Livingstone i. m. II, 4.

¹⁰⁾ U. o. II, 8.

megrítult, mert összefogdossák és megeszik. Mértföldrőken át 10—15 lépésre madárfogó hurkok vannak elhelyezve. Földből kiássák a vakondokat és egereket és megeszik.¹⁾ A kimbonda- vagy ambonda-négereknek sok a marhájuk s országuk sok méz- viaszot termel, melyet összegyűjtenek s a portugálokhoz hoznak.²⁾ A Moamba-folyó mellékén már rendkívül kevés az apró állat, mert a benszülöttek vadászat által az állatvilágot csaknem teljesen kiirtották, a rovar is kevés már.³⁾

Észak-nyugati Afrikában, a Niger-vidéken fekvő Damuggu helység néger lakói főételei yams, indiai gabona és halak.⁴⁾ Brass-townhelység lakói platánokat tenyészteneek s csakis halakból élnek.⁵⁾ Kiana városban a néger király az oda érkezett európaiaknak aludt-tejet, palacsinta-féle tészta ételt és rizses marhahúst küldött.⁶⁾ Bussa városban a néger lakók rizst, kukoriczát, yamsot, durrah-gabonát termelnek, amellet sok a guinea-tyúkjuk, fázánjuk, foglyuk és vízi madaruk, a folyóban tömérdek a hal, sok a kecskőjük és juhuk, szarvasmarhát azonban csak a király és felesége tartanak. Az e helyt megfordult európaiak tápláléka olykor elefánt- és viziló-hús is volt.⁷⁾ A Niger egyik szigetének, Gungonak, a lakói csakis halakkal táplálkoznak s a hozzájuk érkező európaiakat vizilóhússal vendégelték meg.⁸⁾ Rabba helység tejéről, olajáról és mézéről híres, lakói rizst, rozst és platánokat termelnek s az állatok közül kivált a lovat részesítik tiszteletben.⁹⁾ A Niger mentén lakó cumbrie-négerék földművelést és halászatot űznek, szigonyokkal fogják a krokodilokat s a só helyett hamut használnak.¹⁰⁾ A mandingo-négerék tejet, lisztkását, schih-vajat esznek, földműveléssel, halászattal és vadászattal foglalkoznak.

¹⁾ Livingstone i. m. II, 103—104.

²⁾ U. o. II, 170.

³⁾ U. o. II, 105.

⁴⁾ *Reise der Gebrüder Richard u. John Lander in Afrika zur Erforschung des Nigers bis zu seiner Mündung*, közölve Heinzelmannel: *Weltkunde X.* kötetében. Leipzig, 1852. 252 l.

⁵⁾ U. o. X, 258.

⁶⁾ U. o. X, 232.

⁷⁾ U. o. X, 234., 241.

⁸⁾ U. o. X, 247—248.

⁹⁾ U. o. X, 246.

¹⁰⁾ U. o. X, 235.

Kivált elefántvadászok. Az elefánt húsát keskeny szeletekre vágják s aszálják.¹⁾ Manianna-országban a lakók a hadi foglyokat megsütik és megeszik.²⁾ A Nigertől nyugatra eső vidék fellatah-négerfalyak lakói szarvasmarhát tenyészteneek, mézet termelnek, tejet, vajat, sajtot készíteneek.³⁾ Odább nyugaton, az Alsó-Gambia vidékén lakó négerék rizst, kukoriczát, holcus- és kölesfélétet, tőköt s dinnyét termelnek, teherhordó állatul a szamarat tartják, s van azonkívül számos háziállatuk.⁴⁾ A Gambia és Niger közt fekvő területen, Bambarra-birodalomban, Dscharra városnál sok a vadló, melyet a négerék vadásznak és megesznek. Divik ott az ürühús is. Sok ott a teve-, tehén- és kecskenyáj is. A marhahúst a napon szárítják. A halászhelység száma szintén jelentékeny.⁵⁾ A bondu-négerék ügyes elefántvadászok, azonkívül földművelők. A Bonduban lakó fulahok egész Senegambiában híres földművelők és állattenyésztők. A Falehme-vidéki négerék halászok. Fattaconda, Bondu-ország fővárosában Mungo Park mézet és halakat kapott ajándékba.⁶⁾ A Gambia-vidéki felupok rizst termelnek, számos tollas állatot és kecskéket tartanak, sok mézzel és viasszal bírnak.⁷⁾ Senegambiában Kasson-ország fejedelme az odaérkező európaiaknak fehér ökröt küldött ajándékba.⁸⁾ A guineai öbölben fekvő Fernando- Po sziget lakói, a néger krumannok fő táplálékai yam és halak, ha oly szerencsések, hogy majmot vagy papagályt lőnek, vagy teknősbékát fognak, azokat inyenczfalatokképen költik el.⁹⁾ A felső-guineai aranyparton fekvő Badagri lakói yamot, indiai gabonát, narancsot, citromot, kókuszdiót, pisangot és banánokat termelnek, élénk halászatot űznek, a jobb módúak pedig barmokkal, juhokkal kecskéekkel és szárnyasokkal bírnak.¹⁰⁾

¹⁾ *Mungo Park's erste Reise zum Niger*. Heinzelmannel: *Weltkunde X*, 188—89.

²⁾ U. o. X, 183.

³⁾ *Reise der Gebrüder Lander in Afrika* i. h. X, 227—228.

⁴⁾ *Mungo Park's erste Reise zum Niger*. Heinzelmannel: *Weltkunde X*, 166.

⁵⁾ U. o. X, 172., 173., 174., 175., 181.

⁶⁾ U. o. 160—170.

⁷⁾ U. o. X, 166.

⁸⁾ U. o. X, 171.

⁹⁾ *Reise der Gebrüder Lander in Afrika* i. h. X, 261.

¹⁰⁾ U. o. X, 221.

Az afrikai Szudánban, a Tsad-tó vidékén a schuas-négerkedvencz foglalkozása a bivaly vadászat, az oroszlanokat veremben fogják. Van gazdag marhatenyésztésük is.¹⁾ A tó melléki kiválan szeretik a halakat.²⁾ A Tsad-tóba ömlő Ye-u folyóban a bensülöttek szintén erősen halásznak.³⁾ Kano lakói bőrkorsókban zsirt, mézet, viaszot tartanak.⁴⁾ Haussa királyságban az út szélén ülő asszonyok sült húst, batatokat s egyéb ennivalókat kínálnak az elvonuló karavánoknak.⁵⁾ Jacoba-ország lakói a kannibálizmus hírében állanak.⁶⁾ Nachtigal karavánjának a Tsad-tó menti lakosok tyukokat, friss tejet, savanyú tejet, aludt-tejet, földi diót, vizidinnyét, folyékony vaját, hagymát, szárított halat kínáltak vételre.⁷⁾ A bornuaiak napon szárított antilopehúst s korszóban tartott híg vaját esznek.⁸⁾ Nagy náluk a mézfogyasztás is.⁹⁾ Kaesáik kitünően jóízűek, gyöngytyúkjaik sem rosszabbak, csak libáik olajos ízűek és keményhúsúak.¹⁰⁾ Az előkelő burno-néger különösen kedveli a vérengző vadállatok: az oroszlan, ritkábban a leopárd és a hyána húsát. A zsiráffokat is csak az előkelők eszik. Itt-ott nyúl és mezei tyukok szintén ételül készíttetnek. A vidéki nép rendkívül szereti a nagy mezei pocskot, eszi a viziló és krokodil, a warand-gyík s a vaddisznó húsát, de eszi a sáskák számos fajtát is. Ezeket vajjal pirítják vagy főzik s igen izletesek. A várostól távollakó pórnép, rabszolgák és gyermekek mindent megesznek, a mi csúszik s mászik, hernyót, szárnyas hangyát, békát s egyebeket.¹¹⁾ Aszudaniak abban a hírben is állanak, hogy a náluk előjövő, feketén és fehéren sávozott, soklábú férgeket (ezerlábúak, dengeli) kedvencz falatokul eszik.¹²⁾

¹⁾ Denhams u. Clappertons Reise durch Fezzan u. die Wüste nach dem Sudan. Heinzelmannál: Weltkunde X, 206., 208.

²⁾ Dr. G. Nachtigal: Sahara u. Sudan. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika. Berlin, 1879. I, 661.

³⁾ Denhams u. Clappertons Reise durch Fezzan u. die Wüste nach dem Sudan. Heinzelmannál: Weltkunde X, 209.

⁴⁾ U. o. X, 214.

⁵⁾ U. o. X, 213.

⁶⁾ U. o. X, 213.

⁷⁾ Dr. Nachtigal: Sahara u. Sudan I, 567.

⁸⁾ Dr. Nachtigal i. m. I, 557.

⁹⁾ Dr. Nachtigal i. m. I, 666.

¹⁰⁻¹¹⁾ Dr. Nachtigal i. m. I, 636., 652—662.

¹²⁾ U. o. I, 561—562.

Bornuban Nachtigal a scheich kásával, kenyérrel, tésztával, marha-, ürü- és bivaly-hússal, tyúkpecsenyével, mézben úszó palacsintával és édességekkel vendégelte meg.¹⁾ Bornu-államban a hódolt törzsek adója és sarcaza halból, vajból és szarvasmarhából áll.²⁾ Bornu fővárosában, Kukaban, a mindennapi piacon búzán, mézen, tejen stb. kívül sok a tyúk, galamb, kecske, juh, teherhordó és lovagló állat.³⁾

Éjszak-Afrikában, Fezzanban, a természet fukaron szolgáltatja az embernek úgy a vegetabilis, mint az animalis táplálékot. Lakói mindkettőt földműveléssel és állattenyésztéssel szaporítják. A datolya-pálma szolgáltatja a iótáplálékot. A teve-, ürü- és kecske-hús drágasága mellett tyúkok és galambok nyujtanak a tehetősnek ételmezt, a szegények ellenben a Bahār ed-Dūd tó férgeit fogdossák össze. Az Ardemia Oudneyi nevű héjancz-állatot és számos diptera-lárvát datolyával és az ugyanazon vízben levő Danga-algával tésztává gyúrnak s különféle fűszerekkel kedvencz étellé készítik. A tevehúst szárítva eszik.⁴⁾ Tibetiben és Szaharában a vegetabilis és animalis élet szintén nagyon korlátolt. Amabból a datolya-pálma, emeből a tubu-teve, a samár, kecske, juh, kutya, tyúk játszik a főszerepet. A vadállatok közül vadászzák az antilopot, a sörényes juhot, a kis sivatag-nyulat, a zsirtbuvót (hyrax), a struczot, a galambot, gerliczét és gyöngytyúkot.⁵⁾ A tibeti tedák sokat szenvednek az éhségtől. Sívár országukban a dumpálma és a Salvadora persica gyümölcse táplálja őket nagy szegényesen. Egyes kövérséget okozó, keményítő-tartalmú tápanyagokat is vesznek magukhoz, de vannak háziállataik is: tevék és némi aprójószág.⁶⁾ Vadászzák ezek mellett az antilopot, struczot és wadánt, nyulat és fereket (sivatagi rókát), melyeket sokszor fogóvermekben hurkokkal is fognak, de használják vadászatra az agarakat is.⁷⁾ Denham és Clapperton említik, hogy a gunda-tibbuk sok tevecsdordával bírnak s az év egyik felében kölesből, másik felében tevetejből élnek, melylyel még

¹⁾ Dr. Nachtigal i. m. I, 579—80. és 601.

²⁾ Dr. Nachtigal i. m. I, 624.

³⁾ U. o. I, 611—612.

⁴⁾ Dr. Gustav Nachtigal: Sahara u. Sudan I, 122., 296.

⁵⁾ U. o. I, 414—419.

⁶⁾ U. o. I, 424., 426.

⁷⁾ U. o. I, 458.

lovaikat is táplálják. A traita-tibbuk sok marhacsordával birnak. Ezekről délre, a Kanembus-országban levő Lari város lakói kecskéket, tyúkokat és teheneket tartanak.¹⁾ Aghadem oázisban a Szaharában, a nomádizáló dázak vadászszák az ott tömegesen élő antilopokat. Az antilopok húsát szárítják s eladják saját földjeieknek és a karavánoknak.²⁾ Kawar oázis lakói tökök, vizidinnyét és bamiát termelnek s ezekből, meg gabonából és datolyából élnek, de azért a húst is megkivánják. Marhahúst a Szudánból, az apró barmot és tevét Túból kapják. Juhaik és kecskéik hitvány fajtájuk. Tyúkok náluk ritkák, lovakkal csak az előkelők birnak.³⁾

Ime egymaga Afrika mai ősnépe mennyire igazolja a prae-históriai ősök életmódját s étkezési szokásait. De a tárgy kulturális fontosságánál fogva a mai ősnépek ebbeli szokásait még más világrészekben is jó lesz szemügyre vennünk.

Ázsiában, annak déli részén elterülő Indiában, hol 100 millió ember növényfélékkel táplálkozik,⁴⁾ az állati tápanyag fogyasztása ugyancsak napirenden van. Ott a Pendschahban s az Indus folyam vidékén élő kóborló törzsek sakállokkal, rókákkal, csúszómászó férgekkel, döggel s az erdők gyümölcseivel táplálkoznak.⁵⁾ Ceylonban a buddhista singhalesek a földművelés mellett a halászáttal is foglalkoznak jelentékenyen, a halászok náluk külön kasztot képeznek, mely megelőzi a pálmabor-termelőkét s mindjárt a legmagasabb osztály, a goiwansa-k, a földművelők és harezosok kasztjai után következnek.⁶⁾ A Ceylonban huzamosb időn át tartózkodott Haeckel Ernő jeni tanár konstatálja, hogy ott a trópusi növények: a kenyérfa, yack-gyümölcs, indiai mandulák, kókuszpálmák, banánok, mangok, ananaszok, yamok, passiflorák a család fentartására nem elegendők, miért is a singhalesek halászáttal és állattenyésztéssel foglalkoznak. Vannak kecskéik, tyúkjuk, ökreik. Fognak halakat, rákokat és osztrigákat. Neki singhale szakácsa a curry nevű ételt részint vegetabilisen, részint animálisan, azaz hússal: hallal, rákkal, csigával, osztrigával,

¹⁾ *Reise durch Fezzan u. die Wüste nach dem Sudan*, Heinzelmännel: *Weltkunde* X, 198—201.

²⁾ Nachtigal i. m. I, 553.

³⁾ U. o. I, 543—44.

⁴⁾ Hoernes i. m. 97. l.

⁵⁾ Schurtznál i. m. 162. l.

⁶⁾ Schurtz i. m. 167. l.

holothuriákkal, madárral, denevérrrel, szarvasagancsbogarakkal, lepkekkel, kigyókkal, gyíkokkal (iguano), csibével készítette el.¹⁾ A Ceylon belsejében fagalyak- és fahéjából durván rakott kunyhókban tanyázó weddák főélelmiczikkei méz és vadászszákmányok.²⁾ Az India és Hátsó-India között a bengali tengeröbölben fekvő Andaman-szigetek lakói halakból és kagylókból élnek.³⁾ E szigetek népe közül a minkopik eledle főként gyümölcsből, mangroveból és kagylókból áll. Néha apró disznókat is ölnek le, melyek a nádasban szabadon futkároznak.⁴⁾ E szigetek lakói a halat részint szigonynyal kerítik kézre, részint pedig kis kézi hálóval szedik össze azt, a mi apály alkalmával a tengerparton reked, sőt hír szerint víz alá bukdácsolva, pusztá kézzel is tudnak halat fogni. Vannak tyúkjuk is.⁵⁾ A dél-nyugat-ázsiai Arábiában a sáskacapatokat élő manna gyanánt hálással fogadják, mert az arabs közmondás szerint »kézben egy sáska jobb, mint tíz a légben.«⁶⁾ A syriai beduinok az állatokat, kivált azok szívét, máját és veséjét nyersen eszik.⁷⁾ Hogy Japánban is a húsevés ősidők óta dívott, eléggé bizonyítja az a körülmény, hogy a japánok mythológiájában Suwa a vadászat istene és minden vadász védője. Tiszteletére évenként nagy körmeneteket rendeznek.⁸⁾

Amerikában az indiánok szertesztét növénynyel és hússal táplálkoznak. Az északnyugati parton lakókról azt írja Nikelach, hogy azok ételelemét »a halak és kagylók teszik. A nyári tanyákon mindenkor láthatni a lakóházak füstjében felaggatott vagy a szabad levegőben állványokon száradó lazacok vagy félszeguszók egész sorát. Nyaranta nagy a mindennemű tápanyag bősége, ám az indiánok gondoskodnak téli eleségkészletről is.« Halhúson

¹⁾ *Indische Reisebriefe* 173., 177., 180., 240., 266., 274., 322., 343. ll.

²⁾ Lubbock i. m. II, 96.

³⁾ Vollmer: *Mythologie* 38. l.

⁴⁾ Lubbock i. m. II, 97.

⁵⁾ Lubbock i. m. II, 98.

⁶⁾ Hoernes i. m. 110. l. és Lippert: *Kulturgeschichte* I, 63.

⁷⁾ Waitz: *Anthropologie* II, 54.

⁸⁾ Vollmer i. m. 1007. l.

kívül halikrát is raknak félre télire. A nyár által termelt bogycok, gyökerek és füvek sokaságának egy részét szintén szárítják. Egyéb növényi tápszerük a tengerifü, melyet lepény-alakba sajtolnak össze s mely soká tartja magát élvezetre alkalmasan, szintúgy bizonyos fák belső kérge. A tápanyagok sorából kiválik a szarvas-hús s télen, mikor az eleségkészletek már fogytán vannak, igen keresett. Tengeri emlősállatok, mint fókák, tengeri oroszlánok és cetek természetesen kedvelt zsákmány. Itt is a férfiak vadászok és halászok, az asszonyok ellenben növényfélék gyűjtői.¹⁾ Az észak-amerikai indiánokról azt írja Lubbock, hogy ők élmezésüket főleg az állatországból veszik. Foglalkozásuk kiválólag vadászatból s halászatból áll; a bivaly, szarvas és lazac teszi ki élelmiczkik legtekintélyesebb részét.²⁾ A columbiai walla-walla-indiánok a lazacot nyersen eszik, főleg vele táplálkoznak s félrohadtan legjobban szeretik.³⁾ A shoshoniak vagy kígyó-indiánok vagyon-tárgyai mutatják, hogy *mindenevők*. »Összes vagyunkjuk — írja Wyeth — csuporból, íjából, nyilakból, kések-ből, husoló eszközökből, árákból, gyökérésből, szigonyból, hálóból, csónakféléből, pipából, tűzesiholásra való eszközökből áll.«⁴⁾ A chono-indiánok kutyáikkal madarat, halat, vidrát fognak.⁵⁾ A paraguayi indiánok némely törzse halászatból él, de legnagyobb részük a vadlovak és marhák vadászatából tengeti életét.⁶⁾ Brit-Guyana indiánjai főképen vadból és halból élnek, de megelégszenek poczkokkal, majmokkal, alligatorokkal, békákkal, férgekkel, hernyókkal, lárvákkal és bogarakkal is.⁷⁾ Guyanában az indián férfi legfontosabb foglalkozása Im Thurn szerint a vadászat, vadászati ügyességétől függ tekintélye a falubeliéknél.⁸⁾ Érdekes adatokat közöl Schomburgk Richard az essequibói indiánokról, ugyancsak Brit-Guyanában. Ők a pacu-halat, Guyana legizletesebb halát, a sziklák közt, hol hálók nem használhatók,

¹⁾ Schurtz: *Urg. d. Kultur* 237. l.

²⁾ Lubbock: *A tört. előtti idők* II, 193—194.

³⁾ U. o. II, 192—93.

⁴⁾ Lubbocknál i. m. II, 188.

⁵⁾ Lubbock i. m. II, 206., 208.

⁶⁾ Lubbock i. m. II, 197.

⁷⁾ Vollmer i. m. Stuttgart 1859.

⁸⁾ Schurtz i. m. 244. l.

íjjakkal lövik nagy ügyességgel.¹⁾ Ugyancsak az Essequibo folyó mentén levő homokzátonyokon az indiánok felkutatják a teknős-béka tojásait, melyek a legizletesebb falatok közé tartoznak. E tojások sárgájából készítik a legfinomabb marezipánnal felérő ételt. De felkutatják az erdők szélein a közönséges tarajos-gyökök (iguane tuberculosa) izletes tojásait is, melyek józra még a teknős-békák tojásait is felülműlják.²⁾ A majomhúst főzve szeretik.³⁾ Ugyancsak a Schomburgk-féle expedíció az Essiquibo- és Rupunini-folyók mentén talált karaib- és macusi-indián telepeken pisangon, banánon, casada-kenyéren és yamon kívül tyúkokat és füstölt halakat kapott. E helyen a tyúkok nagy számban voltak.⁴⁾ Ezek az indiánok a hús- és halételt tűznél készítették.⁵⁾ Ugyancsak tapasztalta a nevezett expedíció Haiowa indián-telepen is.⁶⁾ A Rupunini és Parima folyók savannáit, valamint a Paracaima és Canuku hegylánczait lakó macusi-indiánok elszánt vadászok, mit gunyhóiknak őzagancsokkal, jaguár-koponyákkal, saskarmokkal és egyéb vadászati tropheákkal való díszítményei is hirdetnek. A vadászati zsákmány húsát gunyhóikban tűznél főzik és sütik.⁷⁾ Georgetownban a szegényebb indiánok ételle pirított vagy főzött pisanggyümölcs s a sózott hús vagyis sózott hal, a tókehalnak egy neme, melyet Newfoundlandból hoznak be.⁸⁾

Venezuelában az indiánok mindenféle nemcsak növény-, de húsevők is. Humboldt Sándor tudósításából tudjuk, hogy a Cuman vidékén lakó indiánok ételül fogyasztják a számtalan férget és rovar.⁹⁾ Ugyancsak tudós írja, hogy ő és társai Araya

¹⁾ *Georgetown und eine Fahrt auf dem Essequibo im Innern von Britisch-Guyana*. Közléteve Heinzelmannel: *Weltkunde* VIII, 187.

²⁾ U. o. 188.

³⁾ U. o. 189.

⁴⁾ U. o. 200.

⁵⁾ U. o. 201.

⁶⁾ U. o. 204.

⁷⁾ U. o. 206.

⁸⁾ U. o. 172.

⁹⁾ »Ich sah indianische Kinder vom Stamme der Chaymas — írja az említett tudós —, welche Tausendfüßler oder Scolopender von 18 Zoll Länge und 7 Linien Breite aus der Erde hervorragen und mit Appetit verzehrten.« (*Reise in die Länder des Oriáozogebietes*. Heinzelmannel: *Weltkunde* VIII, 24.)

félszigetén, Venezuelában, indián gunyhóban banánokat, halakat és rizst kaptak táplálékul. Az e félszigeten lévő sóstónál levő indián falu lakóai halászáttal foglalkoznak.¹⁾ A venezuelai síkság (llanos) lakói állattenyésztéssel és földműveléssel foglalkoznak.²⁾ A Guacharo-barlangban tartózkodó éjjeli madarak, a guacharok, zsírját az ottani indiánok megolvasztják és eserep-édényekbe gyűjtik.³⁾ A catuarói indiánok tyúk- és disznótartók, jószágukat éjjente tigrisek támadták meg.⁴⁾ A guayqueriai indiánok halakkal és kókuszdiókkal táplálkoznak, kivált becsülik a sziklahalat⁵⁾, mely halfajból kaptak tőlük Humboldték is.⁶⁾ Ez indiánok főleg halászáttal foglalkoznak.⁷⁾ A caracasi indiánok közül az erdőkben lakók vadászattal, a savannákon lakók pásztor-kodással foglalkoznak.⁸⁾ Az Apure-folyó mentén az az indián, kinél Humboldt megszállott, szarvashússal kínálta meg őt, melyet ő nyílával lőtt volt.⁹⁾ A leguanok, vagyis pikkelyes-gyíkok fehér húsa Venezuelában mindenütt ételül szolgál.¹⁰⁾ Vadászszák ott a manati, vagy tengeri tehén, ezen, a cetek családjából való fűevő állatot, izletes húsa miatt.¹¹⁾ Az Orinoco-vidéki indiánok évenként összegyűjtik a teknősbéka tojásait, melyekből ételül és világításul szolgáló olajat készítenek. Napon szárítva és könnyedén párolva is eszik.¹²⁾ A Cassiquiare folyó mentén lakó indiánok pláne emberevők.¹³⁾ A Rio-Negro mellékén lakó indiánok manioklisztből és szárított nagy hangyákból készített lepényt esznek. E hangyák fehér hátsórészeik zsirtömeghez hasonlítanak.¹⁴⁾ Az Orinoco-folyamvidéki vörös indiánok lángon koromfeketére

¹⁾ *Reise in die Länder des Orinocogebietes* i. h. VIII, 30.

²⁾ U. o. VIII, 35.

³⁾ E zsír quacharói vaj vagy olaj néven ismeretes. Atláteszó, szag-talan és félig cseppfolyós. (Humboldt i. m. i. h. VIII, 46—47.)

⁴⁾ Humboldt i. m. i. h. VIII, 50.

⁵⁾ *Chaetodon strictus* = Klippfisch.

⁶⁾ *Reise in die Länder des Orinocogebietes* i. h. VIII, 20.

⁷⁾ U. o. VIII, 55.

⁸⁾ U. o. VIII, 70.

⁹⁾ U. o. VIII, 106.

¹⁰⁾ U. o. VIII, 108.

¹¹⁾ U. o. VIII, 109.

¹²⁾ U. o. VIII, 113.

^{13—14)} U. o. VIII, 129.

égetett majompecsenyével vendégelik meg egymást aratáskor.¹⁾ Az otomák-indiánok, a venezuelai indiánok legnyersebbjei, mindenevők. Azt mondják, hogy nincs oly utálatos féreg, melyet az otomák meg nem ennék. A míg az Orinoco vízállása alacsony, addig halakkal és teknősbékákkal táplálkoznak. Igen ügyesen lövik a vízből felbukkanó halakat. Nagy vizkor megszűnik a halászat s akkor földet esznek, amellet gyíkokat és páfránygyökereket.²⁾ Braziliában a bororo-indiánok ugyanesak vadászattal foglalkoznak, a vadászat közös vállalkozásuk s az állatokat énekeikben is említik.³⁾ Wied-Neuwiedi Miksa herczeg tudósítása szerint keleti Braziliának szelid indiánjai (Indios mancos), kik a tengerparton laknak s számos törzsből állanak, hadifoglyaikat hízlalják, aztán doronggal agyonütik és felfalják.⁴⁾ A brazilai botokudok szintén emberevők.⁵⁾ Mohón eszik a vaddisznó húsát és beleit.⁶⁾ A halakat íjjal lövik.⁷⁾ A különböző törzsek maguk közt osztják fel vadászterületekül az erdőket.⁸⁾ A St.-Rochus hegyfoknál lakó benszülöttek, a tupik, a közéjük ment két portugál hajós egyikét agyonverték és társa szemeláttára felfalták.⁹⁾ A brazilai patochok vadászatból élnek, a kézrekerített vadat nyárson sütik vagy megpörkölik.¹⁰⁾ A patocho- és machacali-indiánok viaszkot és chetó állatokat hoznak a fehérekhez cserekereskedésbe.¹¹⁾ A manian-indiánok teknősbéka-tojásokkal kereskednek.¹²⁾ Darwin tudósítása szerint Minas Geraesben a benszülöttek pörköelve eszik a vastagtestű nagy hangyákat.¹³⁾

¹⁾ *Reise in die Länder des Orinocogebietes* i. h. VIII, 129.

²⁾ U. o. VIII, 133—134.

³⁾ Schurtz i. m. 110. l.

⁴⁾ *Besuch bei den Eingeborenen der Küste Brasiliens*. Közöttéve Heinzelmannál: *Weltkunde* VIII, 236.

⁵⁾ U. o. VIII, 237.

⁶⁾ U. o. VIII, 248.

⁷⁾ U. o. VIII, 249.

⁸⁾ U. o. VIII, 252.

⁹⁾ Peschel: *Geschichte d. Zeitalters d. Entdeckungen* 267 l.

¹⁰⁾ *Besuch bei den Eingeborenen d. Küste Brasiliens* i. h. VIII, 243.

¹¹⁾ U. o. VIII, 242.

¹²⁾ U. o. VIII, 245.

¹³⁾ Ausflug nach dem Landgut Socego nördlich von Cap. Frio. Heinzelmannál: *Weltkunde* VIII, 233.

A Braziliával szomszédos Peruban az indiánok törzseinél a vadászat egyik főfoglalkozás. Halászatot is űznek, összetört narkotikus növényekkel megmérgezve a halakat. Teknősbékákat is fogdosnak.¹⁾ A Casibos-indiánok Peruban emberevők s megesszik hadifoglyaikat, de még a saját maguk embereit is, csak az asszonyok húsát nem, mert tisztátalannak tartják.²⁾ A Tűzföld (Patagonia, Terra del Fuego) indiánjai marhatenyésztők, nomádok s vadászok. Gazdagságukat lovak és kutyák teszik, táplálékuk csaknem állatországi. A síkság számos rágesálóit sem kímélik. A kanczatej kedvencz italuk.³⁾ Egyes törzseik főként guanako-, strucz-, fókák- és madarakkal táplálkoznak, a tengerparton lakók kivált halakkal, de guanakoval, struczczal, lóval is.⁴⁾ Eszik a rothadásnak indult nyers húst és a halzsírt, a fogott halat nyersen költik el, az ehető tüskösök (echinus) után a vízbe alámerülnek, a kagylót megsütik, egyéb húst félig-meddig sütik, ha sietős a dolguk, nyersen is megesszik. Esznek azonkívül czetet, madarat, madártojást, mondhatni mindent, mi csak ehető, nem sokat törődve azzal, friss-e vagy nem, látott-e tüzet, avagy közel se volt hozzá. Növényi eledelük nagyon kevés van, mivel csak néhány bogyó-, áfonya- és eperfélénél egyebet nem használnak. Fő-fő élelmiczikkeik tányér-csigákból, kagylókból és egyéb héjanczosokból állanak. Emberevők is.⁵⁾ A caraibok, ezen az Antillákon és északkeleti Dél-Amerikában lakó indiánok, emberevőkül ismeretesek.⁶⁾ Mythológiájukban Icherik a jó védszellemek, melyek a halászatot és vadászatot támogatják.⁷⁾ A Hayti-lakók is a vadat, halat szeretik, mert mythológiájukban Attabeira mint a láthatatlan, mindenható lény anyja szerepel, az ő szolgálai védszellemi a vadászatnak, halászatnak, évszakoknak, egészségnek stb.⁸⁾ Cubában a rab-

¹⁾ Tschudi: *Reisen in Südamerika u. Westindien*. Közöttéve Heinzelmannál: *Weltkunde* VIII, 491.

²⁾ Heinzelmann: *Weltkunde* VIII, 490.

³⁾ Ritter: *Geogr. Lex.* 1016. l.

⁴⁾ Lubbock i. m. II, 201—202.

⁵⁾ Lubbock i. m. II, 205—208.

⁶⁾ Ritter: *Geogr. Lex.* 264. l.

⁷⁾ Vollmer: *Mith.* 668. l.

⁸⁾ Vollmer: *Mith.* 226. l.

szolgák élleme szárított marhahús és hal.¹⁾ Az Egyesült-Államokban élő pusztai indiánok nem vetik meg a csörgökígyó és a salamander húsát sem. A panament-indiánok, az Egyesült-Államok, ezen a legalacsonyabb műveltségi fokon álló őslakói, egy döglégynek, az ephryda californica lárváját mohón eszik. Az év bizonyos szakáiban az összes törzs az Owens-tó partjaihoz siet s nagyszámú kosárral gyűjti ott össze a fehér lárvákat, melyeket a hullámok hosszú rétegekben a partra hömpölygetnek. E lárvákat aztán napon szárítják, összetörik s nyersen eszik meg.²⁾ A mexicioiak mythológiájában a halászatnak külön istene van, kit az Istmuson mind, de kivált Kuitlahuer, Chalko-tó szigetének lakói felette tiszteltek, imádtak, jelül, hogy a hallal való táplálkozás náluk mily fontos volt.³⁾

Áttérve a Nagyóceánban szerteszt fekvő polynéziaiszigetvilág természetnépeire, ugyancsak az előbbienekhez hasonló tapasztalatokat teszünk. Az új-zélandiak lőtápanyagát tűzön aszalt, pörkölt gyökerek, yamok és batatok teszik. Különösen kedvelt a tűzön pörkölt s héjától megfosztott páfránygyökér.⁴⁾ Tököt is természetnek, melyet cserépedény hiányában fazékul használnak. De az állatországból is veszik részben eledelőket, főleg halat és héjanczos állatokat. Cookkapitány kunyhóik körül nagy kagylóhéjrakásokat látott. Nagy ritkán guvatot, pinguint, bűvart s egyéb madarakat keritenek kézre.⁵⁾ A kutyát (canis Dingo) ceakis húsa miatt tartják.⁶⁾ A mellett megrögzött emberevők, a rabszolgákat is lemészárolják s elköltik.⁷⁾ Tudvalévő az is, hogy a »Moas» néven jelölt szárnyatlan óriási madarakat: a dinornis elephantopus, a dinornis struthioides és a dinornis giganteus-fajokat vadászattal kiirtották.⁸⁾ Az új-caledoniaiak a pókok

¹⁾ Humboldt: *Beise in die Länder des Orinocogebietes u. nach Cuba*. Heinzelmannál: *Weltkunde* VIII, 143.

²⁾ Walter V. Woelke: *Im Tal des Todes*, közzöttéve az *Ueber Land u. Meer* 1907. évf. 35. sz. 890. l.

³⁾ Vollmer: *Mith.* 811. l.

⁴⁾ Dieffenbach: *New-Zealand* II, 11.

⁵⁾ Lubbock i. m. II, 124.

⁶⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 90. l. Lubbock i. m. II, 125.

⁷⁾ Lubbock i. m. II, 125., 128., 131. Ritter: *Geogr. Lex.* 930. l.

⁸⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 168. l.

egy fajtáját tűzön pirítva szeretik.¹⁾ A Fidzsi-szigetek a pálma- és kenyérfa gyümölcsén, a tarón, yamon, mandrain, banánán és kókuszdión kívül halat, teknősbékát, kagylót, rákot is esznek. Az előkelők olykor disznó- és szárnyasállat-hússal is táplálkoznak.²⁾ Közlakomákon yamgyökérből, teknősbékákból, yaguonagyökérből, óriás-osztrigákból, görögdiónyéből, kókuszdiókból, violaszínű vadalmákból, taróból, bananákból, disznóhúsból álló eledeleket fogyasztanak.³⁾ Sőt még a legmeggröszöttebb emberevők is.⁴⁾ Erskine szerint még isteneik is emberevők.⁵⁾ Egyik fejedelmük egymaga 900 egyént fogyasztott el, senkinek sem adva még csak egy falatot is belőlük.⁶⁾ Feljegyezve találjuk, hogy egyik főnökük húsdarabokat vágott ki egy szerencsétlennek a testéből s ennek szeme láttára sütötte és ette meg. Egy másik a saját feleségével hordatott össze tűzfát s alkottatott kemenczét, a melyben a legyilkoltat aztán pecsenyének sütötte.⁷⁾ A Barátság-szigetesoport lakóinak ugyan a kókuszdió, a kenyérfa s a banánok teszik főeledeleiket, ám ezek mellett megeszik a madarak és négy lábúak húsát is. A Társaság-szigetiek fő táplálékát a hal adja s van náluk külön halászdal használatban.⁸⁾ E szigetesoport legnagyobbik szigetének, Tahitinek, a lakói a kutyát kizárólag eledélül tartják. Húsát többre becsülik a disznóhúsnál. Tengerből kitünő halra s kagylókra tesznek szert, de mindezek mellett a kenyérfa gyümölcse, banána, pisang, yam, kókuszdió, burgonya, cukornád, egy almaféle gyümölcs és sok egyéb gyümölcsös növény szintén eledélökül szolgál.⁹⁾ A nikobarok, e gazdaságilag alantas helyen álló szigetbeliek, bár gyűjtő növényevők, a halászatot mégis mint táplálkozási főferrást úzik.¹⁰⁾ A Mendana-archipelben fekvő Nuka-Hiwasziget lakói a kenyérfa gyümölcse és a yam

¹⁾ Ritter i. m. 924. l.

²⁾ Lubbock i. m. II, 113—114.

³⁾ Williams: *Fiji and Figians* I, 44. Lubbock i. m. II, 122.

⁴⁾ Hazlewood alapján Lubbock i. m. II, 121.

⁵⁾ Lubbock i. m. II, 115.

⁶⁾ Williams i. m. I, 213. Lubbock i. m. II, 121.

⁷⁾ Schurtz i. m. 138. l.

⁸⁾ Ellis tudósítása Schurtznál: *Urg. d. Kultur* 218. l.

⁹⁾ Lubbock i. m. II, 141—42.

¹⁰⁾ Vollmer. *Mithologie*. Stuttgart 1859.

mellett emberhúst is esznek.¹⁾ A Carolinákön, melyeken a pálmák, kenyérfák és banánok tenyésznek, a lakók a növényi eledelen kívül halakat és tyúkakat is fogyasztanak.²⁾ A Sandwich-szigetesoport lakói, bár a klíma náluk cukornádat, kenyérfát, kókuszpálmát, banánokat, vízi dinnyéket termel, étvágygyal eszik a vízi és szárazföldi madarakat, halakat és teknősbékákat, de sőt még a férgeket és tetűket is.³⁾ A Salamon-szigetesoport benszültteia pálma-skenyérfa gyümölcséns a cukornádon kívül a honos állatokat is felhasználják táplálékul, de azonfelül még kannibálok is. A Bismarck-szigetesoport egyik szigetének, Nissanak lakóiról legujabban is olvassuk, hogy emberevők, egyik törzs a másik embereit fogja el és emészti fel.⁴⁾ Új-Guineában, a szágó-pálma, kókuszfa, banánok s cukornád hazájában a lakók, kik részben még állandó lakóhelyek nélkül az erdőkben bolyonganak, éhségük csillapítására a számos ott található állatot is felhasználják. A sziget délnyugati részében a hall-sundiak disznókat és kutyákat ölnek le s falatoznak fel.⁵⁾ A disznótenyésztés Polnéziában és a malayiaknál általán otthonos.⁶⁾

Ha felhatolunk Amerika, Ázsia és Európa északi, sarki tájaira, ugyanarról győződünk meg, hogy az ember háztartása a klíma viszonyaihoz alkalmazkodik. Az eszkimók és tschuktschok általán mint nyershal- és hűsevők ismeretesek.⁷⁾ Nyers halevő eszkimókról Cook kapitány tudósít.⁸⁾ A Repulse-öbölnél lévő eszkimók eledele főként rénszarvas, pézsmamókor, rozmár, foka, madarak s lazacok. Nem válogatóság, hanem egyformán megesszik mindennemű állat húsát. A zsírt s velőt nagyon kedvelik

¹⁾ Ritter i. m. 959. l.

²⁾ Ritter i. m. 266. l.

³⁾ Honegger i. m. I, 206.

⁴⁾ *Deutsches Kolonialblatt* 1907. évf.

⁵⁾ Schurtz i. m. 109. l.

⁶⁾ Hoernes: *Die Urg. d. Menchen* 114. l.

⁷⁾ Charlevoix az eszkimó nevet a nyershűsevőte jelentő eskimantsik indián szóból származtatja, mivel ezen északi törzsek közül igen sok nem főzi meg eledelét, hanem teljesen nyers hússal szokott táplálkozni. De e szokást északi utazóink közül is többen bevették, mert azon szélességi fokok alatt ekképen sokkal jobban megőrizhető az egészség. (Lubbock II, 159—160. Azonkiv. l. Lippert: *Kultur. d. Menschheit* I, 53—54.)

⁸⁾ *Third voyage* II, 511.

s hogy hozzájuthassanak, a csontokat kövekkel feltörik. A déli törzsek nyáron némi bogycát is szednek. Italuk vérből és vízből áll.¹⁾ Gondolnak különben a jövőre is, mert nyaranta igen sok rénszarvast, czetet, rozsmárt, fókát, hattyút, réczét stb. ölnek le s tesznek félre téli eleségkészlet gyanánt.²⁾

VIII. Összefoglaló befejezés.

Ime a közölt adatok egybehangzóan bizonyítják, hogy a *mindenevőül* organizált ember, a homo omnivorus, tényleg a helyi viszonyokhoz képest, klímától és talajtól feltételezetten táplálkozott s hogy a mint ma nincsen ősnép, mely életfentartásában teljesen egyoldalú táplálkozásra szorítkoznék, úgy nem volt az az eset a kimutatható legrégebb ősidőben sem. Hol a természet vadon termelte a gyökér- és gyümölcsféléket, ott gyümölcsessel és gyökérrel csillapította éhségét, *azonban meg nem vette az állatot sem*, hol az kezeibe került. Hol neki a természet éléstára túlnyomólag állati tápanyagot nyújtott, ott azzal tartotta fenn magát, *azonban meg nem vette a növényi eledelt sem*. A gyökér- és gyümölcssevő ember mindenfelé halász és vadász is. A halász és vadász mindenütt gyökér- és gyümölcssevő is, hol számára ily tápanyagok kínálkoznak. Mindez pedig ő nem csupán egyéni kedvtelésből és szórakozásból, *hanem kevert táplálék után való ösztönszerű faji vágyakodás okából is.*³⁾ Ahol a természet nem terített

¹⁾ Lubbock i. m. II. 160.

²⁾ Belcher: *Trans. Ethn. Soc.* New Ser. I. 132. Lubbock i. m. II. 159.

³⁾ Livingstone ismételtén is figyelmeztet — Afrikában szerzett nagy tapasztalatai alapjá n — az egyoldalú táplálkozás káros következményeire. Szerinte Dél-Afrikában a húsevés *szükséges, sokkal szükségesebb semmint hogy azt a tiszta növénytáplálkozás hívei gondolják*. Ő és emberei itt annyi húst ettek mint Angliában és nem érezték semmi rossz következményét. Dél-Afrikában a húsvás táplálék után való vágyakodás igen élénken érvényesül. (L. *Missionsreisen u. Forschungen* I, 35., 55., 105., 170.) Egy másik hírneves afrikai utazó, — dr. Nachtigal — szintén kiemeli az animalis tápanyag nagy szükségleti fontosságát. A datolya szerinte mint tápanyag rendkívül egészségesnek tartatik, *de egymaga nem elegendő az ember táplálására*. Még a szegény ember is megkíván mellette némi, bármily kevés gabonátáplálékot, húst vagy tevetet. (*Sahara u. Sudan* I, 126.) E hatalmas ösztönből megértjük, ha Holub arról értesít, hogy az ő állatgyűjteményéből megszökött vadállatokat a Bulifontein körül lakó négek agyonverték és megették. (*Sieben Jahre in Süd-Afrika* II, 463.)

számára kész asztalt, ott ügygyel-gonddal kellett, nehéz munka árán is, magának tápanyagokat szereznie. Szerzett és szerez s ezért mindenütt megélt és megél.

Kik az ember mindenütt való megélésének titkát kutatták, mint Herder s Nadaillac, azok minden élelemfűségük daczára is a való igazságot megkerülték. Herder, a nagy philosoph, a titkot az ember *egyenes járásában* vélte felfedezhetni. Szerinte az egyenes járás, mely az ember egyedüli sajátossága, tételezi fel összes ereinek organizatióját. Belőle fejtendő meg történetében minden s nélküle nem fejthető meg abban semmi. Egyenes járása által lett az ember emberré. Arra vezetendő vissza észbeli tehetségre, finomabb érzékelésre, művészetre, beazelésre, szabadságra és humanitásra, valamint a leggyöngédebb egészségre s a legerősebb kitartásra s így a földön való elterjedésre való organizáltsága. Egyenes járásából származik művésziesb vérkeringése s az életnedvek sokszorosb összevegyülése, tehát az élet melegének bensaőbb és erőteljesebb temperaturája, melylyel egyedül lehet Szibéria és Afrika lakója. Csakis egyenes járású alkotásánál fogva tette számára lehetségessé oly hőséget és oly hideget eltűrni, melyet egyetlen más földi teremtes sem tűrhet el, a nélkül hogy ezért csak a legkisebb mértékben is átalakulna, megváltoznék.¹⁾ Viszont Nadaillac szerint az ember a létért, vadállatokkal és fékvesztett elemekkel való, soha meg nem szünő küzdelemben nem azért győzedelmeskedett, mintha ő az erősebb vagy egészben a jobban felfegyverzett volna, hanem azért, mivel két képességet tökéletesebb kifejlődésben bírt minden egyéb lénynél: a vezető, a parancsoló agyvelőt és a végrehajtó kezét.²⁾ Csakhogy — kérd-

¹⁾ »Als die Natur den Menschen erhob, erhob sie ihn zur Herrschaft über die Erde. Seine aufrechte Gestalt gab ihm mit einem feiner organisirten Bau auch einen künstlichern Blutumlauf, eine viartigere Mischung der Lebensäfte, also auch jene innigere, bestere Temperatur der Lebenswärme, mit der er allein ein Bewohner Sibiriens und Afrikas sein konnte. Nur durch seinen aufgerichteten, künstlichern, organischen Bau ward er vermögend, eine Hitze und Kälte zu ertragen, die kein andres Erdgeschöpf umfasst, und sich dennoch nur im kleinsten Maass zu verändern.« (*Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*. IV. k. 5. szak. (Hempel kiadásában *Herder's Werke* IX, 158.)

²⁾ »In dem nie endenden Kampf ums Dasein mit den wilden Bestien und den entfesselten Elementen haben sie (az első emberek) obgesiegt, nicht

jük — mit érnének az említett physikai és szellemi képességek, ha mellettük az ember *mindenevőségre nem volna organizálva?* Mennyivel találóbb, igazibb ezért Lippert felfogása, ki szerint »ép azok a körülmények, hogy az ember organizmusa a táplálkozási szervek tekintetében nem egyoldalú fejlődéshez jutott, azon analogon mellett, hogy mozgási szerveinek fejlődése sem a négykezűek, sem a négy lábúak fejlődését nem követte, hanem megoszláshoz jutott, melynek következményeül a megkülönböztető egyenes testtartás tekintendő, váltak az emberi elterjedési terület szélesbítésére rendkívülien fontosakká.¹⁾ E találóbb, igazibb felfogásban is azonban főszó a *mindenevőségre* fektendő. Csakis a mindenevőségre való organizáltsága tette az embert a múltban és teszi jövőben is fajának minden ellentétes viszonyok közt való fentartását és folytonvaló szellemi fejlődését lehetségessé. A múltban azok a nagy klimaváltozások, melyek kimutathatólag nemcsak kontinensünket, de földünk egyetemességét érték, nem jártak az ember elpusztulásával, úgy a mint ez a táplálásra egyoldalúlag s korlátozottan organizált állatoknál volt az eset. Mikor azok a gazdag legelők, melyek a kontinensek mai kialakulását megelőzőleg Európa északi, nyugati meg déli tartományait, nevezetesen Angliát, Belgiumot s a Földközi tenger tartományait állati élettartásra annyira alkalmasakká tették, lassú süllyedésben tenger színe alá kerültek, akkor az ezen buja legelőkön táplálkozó állatfajok: a nagy kérődzők, vastagbőrűek, orrmányosak; és mikor a klimában gletseheri és tropusi ellentétek váltották fel egymást, akkor meg számos egyéb növény-

weil sie die stärkeren oder im Ganzen besser ausgerüstet waren, sondern weil sie zwei Werkzeuge in vollkommenerer Ausbildung als alle übrigen Wesen besaßen: das die Weisung gebende Gehirn und die ausführende Hand.« (*Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten* 29. l.)

¹⁾ »Gerade der Umstand, dass des Menschen Organismus in Anbetracht der Ernährungsorgane nicht zu einer einseitigen Entwicklung geführt wurde, ist neben dem Analogen, dass die Entwicklung seiner Bewegungsorgane weder der des Vierhänders noch der der Vierfüßler folgte, sondern zu einer Teilung gelangte, als deren Folge die so unterscheidende aufrechte Haltung angesehen werden kann, gerade diese Umstände sind für die Möglichkeit der Erweiterung des menschlichen Verbreitungsgebietes von ausserordentlicher Bedeutung gewesen.« (*Kulturgeschichte der Menschheit* I, 9.)

és hűsevő állatfajok is vagy teljesen elpusztultak¹⁾ vagy még idején visszahúzódtak aequatorialis, avagy pedig sarki régiókba, mert ezek az állatok mind csak az organizáltságuknak megfelelő természet tápanyagaihoz és klimájához tudtak alkalmazkodni s tovább megélni csak úgy tudtak volna, ha testi szervezeteiket egyéb elütő tápanyagok felvételére s egyéb éghajlati befolyások elviselésére átalakíthatták, minősíthették volna, míg az ember az őt körülvevő természet kedvező és kedvezőtlen viszonyaihoz egyaránt alkalmazkodva és minden élmezési és égalji akadályok felett diadalmaskodva magát ezentúl is fentarthatta.²⁾ Az ember — írja Topinard — a föld kerekiségének minden táját lakja, minden éghajlathoz s az életnek minden feltételeihez alkalmazkodik. A sarkvidékek és az egyenlítő tája, a magas hegyek és a mély völgyek, a kietlen sivatagok, az egészségtelen posványok, mind nem riasztják vissza. Az eszkimók az északi szélesség 80-adik fokáig tanyáznak; az Andeseken és a Himaláján pedig még

¹⁾ Az Európa több helyén tömegesen egymás mellett fekvő mammutvázakat egész mammutcsordáknak valószínűleg hózivatarokban történt elpusztulásával hozzák összeköttetésbe. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 203. l.)

²⁾ Hellwald Frigyes őstörténeti felfogása nem tudott önállóságra emelkedni, mit nyilván maga is átértzett, mert »verwickelte Studien«-eket emleget. Mint telhív evolutionista, hisz a tertiáremberben, mi nézetünk szerint is lehetséges hogy volt, de mivel maga bevalja, hogy bizonyítani nem lehet, hát azért a lehetségest máris positiv tényül felemlíteni: történetírói tévedés. A tertiárkor miocénjébe vagy pliocénjébe esett első jégkört tehát úgy tünteti fel, mintha az óseMBER annak hidegétől elpusztult volna, csak úgy mint az azonkori állatok s még csak a quartárkori második jégkorszak alatt jelent meg újból az ember az elephas meridionalissal, a hippopotamus meridionalissal, az equus robustussal és a szarvasok, medvék, tapirok és rhinocerosok eddig ismeretlen fajaival. (*Culturgeschichte* I, 122.) Az első jégkört idejéből tényleg eddig egy adatunk sincs az ember létezettségéről, de ha létezett volna is, miért pusztult volna el hidegétől az ember, mikor az a második jégkorszak hidegétől sem pusztult el s a mint a mai gletsehervidékek embere sem pusztul el. De sőt miért pusztult volna el a hidegtől a praeglacialis korszak embere, mikor annak egy része, az eszkimók, kiket Hellwald is a praeglacialis korszaki ember képviselőjének ismer el (i. m. I, 124.), nem pusztultak el? Helyesen mondja Sacken: Der Mensch, der Herr der Schöpfung, der sich seine Existenz grösstentheils selbst gestalten kann, konnte diese Veränderungen überdauern. (*Ueber die vorchristl. Culturepochen Mitteleuropas* 34. l.)

4000 és 5000 méter magasságban is él és gyarapszik a népesség; és meglep bennünket, hogy még a Livingstone beutazta végtelen sivatagokon is találkoznak benszüllött néptörzsek. A legszélső hőmérséki határok, a melyeket az ember kiállani képes, +47 fok C. (a mennyit Szenegálban árnyékban észleltek) és —56 fok a sarkvidékeken.¹⁾ Multjának eme jelentőségében rejlik az ember jövőjének is a jelentősége.

De organizáltsága mellett tisztán kulturális tekintetben is fejleszthette és fejlesztette az ember egyre határozottabban munka- és szabadságszeretetét, a melyek nélkül nincsen kultúra. A mily bizonyos, hogy az ételkiválasztás, az ételanyagok az emberi test alkatára határozott befolyással nincsenek, a mennyiben az ételek nemei iránt, ha táplálásra kielégítőek és kellően emészthetők, a mindent a kellő anyagokká átfőrmáló test közömbös,²⁾ épp oly kétségtelen, hogy a tápanyagok előteremtése és kiválasztása nagyban előmozdítja a kultúremler anyagi és szellemi tevékenységét és szabadságát. Már Humboldt Sándor jegyezte meg, hogy «ha az amerikai sivataglakóknak tejjagdag csordáik lettek volna, melyek által a földművelők és a vadász népek közt levő úr kitöltetett volna, akkor itt kétségtelenül, úgy mint Ázsiában, harcziás és hódító pásztornépek alakultak volna.³⁾ Az a kétségbevonhatatlan tény, hogy az ember nincsen táplálkozási egyoldalúságra praedestinálva, hozta magával azt a történelemben kifejeződő másik tény: hogy az ember kultúremlerré lett.⁴⁾ Az a nép, mely egyoldalúlag csakis növényi eledellel

¹⁾ Az *Anthropologia Kézikönyve* 189. l.

²⁾ Es wird kaum gelingen, einen bestimmten Einfluss der Nahrungssubstanzen auf die leibliche Beschaffenheit nachzuweisen: die Art der Speisen, sofern sie nur verdaulich und zur Ernährung ausreichend sind, scheint dem Körper, der alles in die ihm gemässen Stoffe umformt, im ganzen gleichgültig zu sein. (Schurtz: *Urg. d. Kultur* 30. l.)

³⁾ Hätten die amerikanischen Steppenbewohner milchreiche Herden gehabt, durch deren Besitz das Zwischenglied zwischen den Ackerbauern n. Jägervölkern ausgefüllt wird, so würden sich unstreitig hier, ebenso wie in Asien, kriegerische u. erobernde Hirtenvölker gebildet haben. (*Reise in die Länder des Orinocogebietes*. Heinzelmannal: *Weltkunde* VIII, 92.)

⁴⁾ Die Lehre des Vegetarismus — írja Lippert — sucht ihre Begründung unter anderem auch in einer angenommenen Prädestination der mensch-

táplálkozott és táplálkozik, hiányozván belőle a szellemi erő teljességét fentartó energia, szabadságszeretetének fejlesztésében meg volt s meg van akadályozva. A hol a banána nő — mondja Emerson — ott az emberben az állati rendszer tunya s magasb ösztönök rovására ápoltatik. Nálunk is példakul szolgálnak azok, kik jóformán csakis burgonyával táplálkoznak. A kik pedig a vegetabilis anyagok mellőzésével jóformán csakis hússal táplálkoznak, a mint erre tanulságos példákat találhatni Amerikában és Angliában, azoknál a szellemi erő teljességét fentartó energia mérséketlensége következtében a túlingerültség és a beteges idegesség mutatja az egyoldalú táplálkozás káros következményeit. Felszabadul bennök az energia feleslege.¹⁾ Vegetárius népek még soha sem alapítottak kultúrállamot. Indiából igazi kultúra még nem áramlott ki. A sago-evők mind ellenlábasai a szorgalmas és iparkodó embereknek. Hiányzik bennök a gondoskodásra való külső ösztön és az általuk élvezett muzsának nem felel meg az érvényesülésre való belső ösztön, mert a légeny-anyagban felette szegény táplálkozásuk sem izomerőt nem ad, sem a testnek nem marad valamelyes érvényesülésre ösztönző erőfeleslege, miután minden erejét a tápanyag annyira értéktelen terhének kibaszolásában emészti fel.²⁾ A riz-

lichen Organe für Aufnahme und Verwertung von ausschliesslich vegetabilischen Nahrungsstoffen. Aber gerade auf den Nichtvorhandensein einer solchen Prädestination, welche, wo sie vorhanden war, dem Raubtiere wie dem Wiederkäuer ganz beschränkte Verbreitungsgebiete zugewiesen hat, gerade auf dem Abgange einer solchen Prädestination beruht die Fähigkeit des Menschen, aus einem ursprünglichen Verbreitungs- in andere Gebiete vordringen zu können, auf diesem Vordringen zu anderen Lebensbedingungen aber die fortschreitende Wandlung und Schöpfung seiner Instinkte bis zur eintretenden Herrschaft des Vernunftgedankens, auf jenem Abgange also überhaupt die Möglichkeit der Entstehung des Kulturmenschen von heute. (*Kulturgeschichte der Menschheit* I, 55.)

¹⁾ Der Ueberschuss an Energie wird frei, mondja Lippert. (*Kulturgesch.* I, 64.)

²⁾ In der That werden uns die Sagoesser als das Gegenstück von fleissigen und strebsamen Menschen geschildert. Vor allem fehlt (ihnen) der äussere Antrieb zu erweiterter Fürsorge, und dem grossen Masse von Musse entspricht kein innerer Antrieb zur Bethätigung, denn die an Stickstoffsubstanz äusserst arme Nahrung gewährt weder die Muskelkräfte, wie sie bei uns ein Arbeiter hat, noch bleibt dem Körper, der gleichsam alle seine Kraft

evőknek is összes kulturhaladása a lét- és alkotási öröm ellankadásában feneklik meg. A buddhizmus a magasbfokú gondoskodásra való törekvés lemondásának a kifejezője. Ebben is minden erő a vegetábilis anyag felemésztésének folyamatában merül ki.¹⁾ De gyűjtő-, vadász- és állattenyésztő nomád népek sem alapítottak kulturállamot, a mint erre a mai ausztralnégerek, a buschmannok vagy a paumotu-szigetiek is képtelenek.²⁾ Tényleg nem minden népre illik gyakorlatilag a nagy Aristoteles elmélete, hogy az »ember államalapító lény, zoon politikon.« Kulturállamokat csakis földművelő és iparúzó népek alapíthattak, melyek vegyest hús- és növényfogyasztók, mert csakis ezek igazi kultúra- és erőhordozók.³⁾ Ez okból azok, kik az emberiség számára egyoldalúlag, mert organizáltsága ellenére, de mégis feltéve, hogy jóhiszeműleg egy általános érvényességű táplálkozási rendszert akarnának akár az állati, akár a növényi tápanyagok kizárásával felállítani, merő *képtelenségek* hirdetői és *képtelenségek megvalósítására* törekvő utopisták.⁴⁾

auf die Ausnützung eines so wertlosen Ballastes von Nahrung verwenden muss, irgend ein nach Bethätigung dringender Ueberschuss. (Lippert: *Kulturgesch. d. Menschheit* I, 56.)

¹⁾ Lippert ezt is meggyőzően fejti ki. (I. m. I, 56—58.)

²⁾ Durch das Hirten- und Nomadenleben werden die Völker auf einer bedürfnissarmen, entwickelungsunfähigen Culturstufe zurückgehalten. (Hoernes: *Die Urg. d. Menschen* 114. l.)

³⁾ Honegger: *Allg. Culturgeschichte* I, 206. Ebben az értelemben mondja Topinard is: Az embernek azt a kiváltságát, hogy több-kevesebb könnyűséggel képes mindenütt meghonosulni, főleg két okból magyarázhatjuk ki: az egyik, hogy *mindenevő* (omnivor), a másik, hogy tudja magát ruházni és tud magának fegyvereket és eszközöket készíteni. (*Az Anthropol.* 190. l.)

⁴⁾ Ein als allgemein gültig sich ausgebendes Nahrungssystem — neueste Mode der Vegetarianer — ist ein Unding, írja J. J. Honegger: *Allg. Culturgeschichte*. Leipzig, 1882. I. 206. De áll ez megfordítva azokról is, mert ilyenek sem hiányzanak, kik tisztán a *húsevést* hirdetik üdvöztőnek.

TARTALOM.

	Lap
I. Testszervezeti és történetbőleseleti bizonyítékok	3
II. Paläontologiai bizonyítékok. A barlangok konyhahulladéka	27
III. A barlangok konyhahulladékának tanúságtétele	65
IV. A kagylódombok konyhahulladécai és azok bizonyítékai ...	88
V. A turfarétegek és ezülpépítmények konyhahulladécai és azok bizonyítékai	102
VI. A történeti ősnépek háztartásának bizonyítékai	116
VII. A mai ősnépek háztartásának bizonyítékai	128
VIII. Összefoglaló befejezés	154