

# Régészet

# Adatok a kora neolitikus életmód kutatásának kérdésköréhez

(Állattenyésztés, gyűjtögetés, vadászat, földművelés, halászat)

TROGMAYER OTTÓ

(Szeged, Móra Ferenc Múzeum)

Az 1960-as évek során négy kora neolitikus lelőhelyen volt lehetőségünk leletmentő ásatásokat folytatni. Az itt előkerült leletanyag lehetőséget nyújt, hogy kibővítsük a korábbi megfigyeléseket és az életmódról alkotott elképzeléseket néhány adattal kiegészítsük.<sup>1</sup>

Banner János a rendelkezésre álló, elsősorban a saját ásatási megfigyeléseiből származó adatok, jelenségek alapján megkísérelte megrajzolni a Körös-csoport etnológiai képét.<sup>2</sup> Az ásatáson talált összes jelenséget elemezve, a gabonamagvak hiányából, valamint a tároló edényeken levő állatábrázolásokból, a sok állatcsontból azt a következtetést vonta le, hogy a csoport elsősorban pásztorkodással foglalkozott. Emellett természetesen nagy szerepet játszott a halászat és vadászat is. Az állattartó, pásztorkodó életmód döntő szerepe mellett azonban nem zárja ki a földművelés jelentőségét sem. Úgy vélte, hogy az állatokat elsősorban nem húsup miatt tartották, hanem gyapjuk és tejük miatt. Az edényformák elemzésénél kiemeli, hogy az edények jó része folyadék tárolását szolgálta.

Kutzián I. magáévá tette Banner J. álláspontját, azzal a megjegyzéssel, hogy az állattenyésztés kiemelését nem tartotta indokoltnak. A telepen előkerülő igen nagy számú, vastag réteget alkotó kagyló és csigahéjak, a sok halcsont és halpikkely a halász-pákász életmódra utalnak, illetve bizonyos gyűjtögető életmódra.<sup>3</sup>

Kalicz N. a Körös-csoportot a nagy délkeleti parasztkultúrák legészakibb kisugárzásának tartja, vagyis egyértelműen parasztkultúrának.<sup>4</sup> Véleménye szerint a neolitikus forradalom nálunk a Körös-csoport idején ment végbe.

Gazdapusztai Gy. a földművelő életmódot látja döntő jelentőségűnek<sup>5</sup>. Mindezek a vélemények elsősorban bizonyos elméleti alapon születtek, hiszen jelentős állattani meghatározásokra, csak a legutóbbi években kerülhetett sor. E vizsgálatok alapján bizonyítottnak látszik, hogy a Körös-csoport életmódja különbözött a fiatalabb, közép-neolitikus csoportok életmódjától. Nem lehet vita tárgya, hogy a korszakban az állattartás és a földművelés általános volt, a különbséget az állattartás jellege határozza meg. A Körös-csoport háziállatai között az alábbiakat találjuk

<sup>1</sup> Jelen dolgozat egy hosszabb tanulmány része, melyet 1968-ban lezártam. Sajnos, kinyomtatására napjainkig sem került sor, bár a kézirat német fordítását a kiadó 1970-ben már kézhez kapta. A magyar szöveget így változtatás nélkül adom közre.

<sup>2</sup> BANNER J. Die Ethnologie der Körös-Kultur. *Dolg.* XIII. 1937. 32 ff.

<sup>3</sup> KUTZIÁN I. A Körös kultúra. *Diss. Pann.* II. 23. 1944. 89.

<sup>4</sup> KALICZ N. Siedlungsgeschichtliche Probleme der Körös- und Theiss-Kultur. *Acta Ant. et Arch.* VIII. 1965. 35.

<sup>5</sup> GAZDAPUSZTAI GY. A Körös kultúra lakótelepe Hódmezővásárhely Gorzsán. *AE.* 84. 1957. 3.

meg: *Canis familiaris* L., *Sus scrofa* dom. L., *Ovis aries* L., *Capra hircus* L., *Bos taurus* L., vagyis mind az öt jellegzetes neolitikus háziállatot. Ezek arányai a töredékek alapján a különböző lelőhelyeken a következők: *Lúdvár*: eb 1,63%, sertés 0,62%, juh-kecske 31,18% szarvasmarha 7,33%. *Gyálarét*: eb 0,76%, sertés 2,55%, juh-kecske 34,61%, szarvasmarha 16,54%. *Maroslele-Pana*: eb 1,09%, sertés 1,09%, juh-kecske 47,04%, szarvasmarha 17,77%. A fentiekből egyértelműen kitűnik, az Ovicaprinae döntő többsége. Éppúgy mint a *deszki* lelőhelyen nyert adatoknál. (eb 0,1%, sertés 0,1%, juh-kecske 53,8%, szarvasmarha 22,3%).<sup>6</sup> Hasonló jelenség mutatkozik a görögországi régebbi vagy hasonlókorú lelőhelyeken is. A Nea Nikomedeiai első ásatási évad eredményei alapján az állatsontok közül a bovidákat 64 egyed képviselte. Ugyanakkor az ovicaprinae 310 egyed. Ennek 47%-a fiatal állatok csoportja volt. A sertés 65 egyeddel volt képviselve. 90% felett ismét fiatal egyedek csoportjairól van szó. Egyetlen egy rúdium töredék jelezte az eb jelenlétét. Néhány töredék képviselte a vadállatok között az őzet, a nyulat, a teknőst. Ezen kívül hal és madárcsontok is kerültek napvilágra.<sup>7</sup> A felsorolt adatok gyakorlatilag megegyeznek a Körös-csoport lelőhelyein megfigyelttel. Különbségként jelentkezik a vadállatok meglepő alacsony száma, amint az a R. Rodden által közölt grafikon adataiból kitűnik. A második ásatási évad részletes eredményei még nem kerültek közlésre, de az előzetes jelentésből kiviláglik, hogy itt is hasonló megfigyeléseket végeztek. Ezek szerint az ovicaprinae mintegy 65%-ot tesz ki, a sertés 10%-ot jelent, ugyancsak 10—15% a bovidák aránya. Az életforma szempontjából jelentős a második ásatás során is megerősített adat, hogy a vad egyedek mindössze 10%-ot jelentenek.<sup>8</sup> Az Argissa korai rétegeiben lelt állatsontok is megközelítőleg hasonló képet mutatnak. A háziállatok aránya itt is magasan felülmúlja a vadállatokét. J. Boessneck adatai szerint Argissa és Otzaki korai rétegeinek állatsontmaradványait az alábbiak szerint foglalhatjuk össze. A prekerámikus leletek közül szarvas 2, őz 4, bovidák 114 (ebből háziásított 103), juh-kecske 1820, vaddisznó 5, sertés 216, eb 4, róka 1, nyúl 8, madár 5 db töredékekkel volt képviselve. A protoszklo időszakból szarvasmarha 27 ovicaprinae 55, sertés 7, eb 1 töredékekkel jelentkezett. A Körös-csoportnak megfelelő vorsesklo időszakban szarvasmarha 65, ovicaprinae 108, sertés 44, eb 2, szarvas 3, nyúl 1 töredékekkel jelentkezett.<sup>9</sup> Sajnos a többi Körös lelőhely állatsont anyagáról igen keveset tudunk. A bodzaspárti ásatás során igen kevés állatsont került elő. (35 töredék) Ezek között szerepel a borz, a nyúl, és az őz, valamint a Hydruntinus az ovicaprinae és a szarvasmarha.<sup>10</sup> A rendkívül kevés töredék nem alkalmas általánosabb érvényű megállapításra. Hasonlóképpen kevés állatsont került elő a Bácsatorokon feltárt (Gura Baciului) egyetlen gödör anyagából. Az itt lelt csontok megoszlása szarvas 1 db, bovidák 56 db, ovicaprinae 23 db, valamint 3 embercsonttöredék.<sup>11</sup>

Bökönyi Sándor szíves szóbeli közlése alapján ugyanez a jelenség mutatkozott a Szabadka környéki lelőhelyen is. (Nosza, Ludas) A hazai lelőhelyek anyagával összevetve itt egyetlen különbség, hogy nagyobb számban kerül elő az *Equus asinus* hyd-

<sup>6</sup> Az állatsontok meghatározásáért és hasznos tanácsaiért Bökönyi Sándornak mondok köszönetet.

<sup>7</sup> RODDEN R. Excavations of the early Neolithic site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia (1961 season). PPS. XXVIII. 1962. 272.

<sup>8</sup> RODDEN E. An Early Neolithic village in Greece. Scientific American. April. 1965. 92.

<sup>9</sup> MILOJIC V.—BOESSNECK J.—HOPF M. Argissa Magula. I. Bonn 1962. 60.

<sup>10</sup> BANNER J. Funde der Körös-Kultur von Hódmezővásárhely-Bodzaspárt AAH. IV. 1954. 10.

<sup>11</sup> VLASSA N.—PALKÓ A. Une tombe a inhumation appartenant a la civilisation Cris ancienne de la Transylvanie. Apulum V. 1964. 32. p. v. ö. Necrasov O. Apulum. 1965. 33.

runtinus. E jellegzetesen steppei állat valószínűleg azért jelenik meg nagyobb számban az állatcsonttöredékek között, mert a Szabadka környéki lelőhelyek a Duna—Tisza közti egykori steppevidék peremén fekszenek. E feltételezést megerősíteni lát-szik a kérdéses leletegyüttesekben a tűzok megjelenése is. Az eddigiekkel szemben a korai neolitikumot követő kultúrák és csoportok leletegyütteseinek csontanyagában domináns állatfajként a szarvasmarha jelentkezik. Néhány hazai példát említve Tápé-Lebőn 55,57%, Szegvár-Tűzkövesen 38,61%, Folyás-Szilmege 33,54%, Győr-Pápai vám lelőhelyen 66,05%-ban kerültek elő szarvasmarha csontok.<sup>12</sup> Hasonló je-lenség mutatkozik a környező területeken is, a Boian kultúra egyik telepén 78,77%-ot leletenek a bovidák,<sup>13</sup> egy hamangia korú telepen a Bos Taurus aránya 53,14%,<sup>14</sup> egy moldvai középleolitikus korú telep (Delaul Fintiilor) lineáris kerámiai rétegeiben 39,76% a szarvasmarha előfordulási aránya.

Ezek szerint nyilvánvaló, hogy a középleolitikus kultúráktól eltérően a csipett-díszű kerámia kultúrájának körében pontosabban a Dél-Alföld koraneolitikumának jellemző együtteseiben döntő jelentőségű volt a kiskérődzők tartása. Különösen meg-lepő, hogy a Körös-csoport lelőhelyein a déli területektől eltérően sajátos szarvatlan juh egyedekre is bukkanunk, ami a domesztikációnak egy igen magas fokát jelenti. Ma még nyitott kérdés, hogy volt-e Délkelet-Európában egy domesztikációs centrum, ahol ezen fajok tenyésztése kialakulhatott, vagy pedig egyértelműen Anatóliából kell őket származtatni. Feltételezhető talán, hogy e jelenség összefüggésben van egyes pleistocén korú lelőhelyek vagy a holocén kezdetére tehető együttesek emlékanya-gával, ahol bizonyos vad egyedek kimutathatók. A „La Adam” barlang ovidái eset-leg szintén egy igen korán kialakuló domesztikációs jelenségre utalnak.<sup>15</sup> Számos kutató feltételez egy nagyon korai domesztikációs centrumot a Krím-félsziget térsé-gében is. Az eddig előkerült pleistocén illetve korai holocén leletegyüttes egyelőre nyitva hagyja a kérdést, volt-e eddig Kelet-Európában lehetőség e korai időszakban a koraneolitikum egyes háziállatainak helyi domesztikációjára.

Az életmód meghatározásánál rendkívül fontos a vadállat és háziállatcsontok aránya. Mint már említettük, a görögországi protoszeklo szintekben ez az arány a háziállatok javára dől el. A Körös-csoport emlékanyagában a vadászatnak az első-bieknl jelentősebb voltára utal a vadállatok meglehetősen nagy aránya, különösen, ha azokat a középleolitikus lelőhelyek hasonló anyagához viszonyítjuk. Így Lúdváron az összes csont 59,19%-a, Gyálaréten 45,54%-a a Maroslele-Pana-i telepen 32,97%-a volt vadállat csont. Ez utóbbi meglehetősen kevésnek tűnik, figyelembe kell azonban vennünk az itt kimutatható rendkívül sok fajt, melyek a vadászat igen jelentős voltára utalnak. A Körös-csoport lelőhelyein az alábbi vadállatok csontjai kerültek elő: *Pisces*, *Emys orbicularis* L., *Podiceps ruficollis* Pall., *Podiceps cristatus* L., *Pelecanus* sp., *Ardea cinerea* L., *Egretta alba* L., *Anser albifrons* Scop., *Anser albi-frons* Scop. s. *fabalis* Lath., *Anas platyrhynchos* L., *Anas* s. str., *Aythya ferina* L., *Grus grus* L., *Fulica atra* L., *Laurus* sf. *argentatus* Pont., *Curvus cornix* L. s. *frugilegus* L., *Lepus europaeus* Palla., *Vulpes vulpes* L., *Mellus melles* L., *Felis silvestris* Schreb. *Sus scrofa fer.* L., *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Bos primigenius* Boj., *Equus* (*Asinus*) cfr. *hydruntinus* Reg. (Mocsári teknős, Kis vöcsök, Búbos vöcsök,

<sup>12</sup> BÖKÖNYI S. Die frühneolithische Wirbeltierfauna Ungarns. AAH 11. 1959. 39.

<sup>13</sup> NECRASOV O.—HAIMOVICI S. La faune des complexes de la civilisation de Boian a proximité du village Bogota. Mat. si Cerc. V. 1959. 130.

<sup>14</sup> NECRASOV O.—HAIMOVICI S. Étude de la faune découverte dans la station néolithique de Techirghiol. Mat. si Cerc. VIII. 1962. 177.

<sup>15</sup> BOESSNECK J. Haustierfunde präkeramisch-neolithischer Zeit aus Thessalien. Zf. für Tier-zucht. 76. 1961/62. 282.

Gödény, Szürkegém, Nagy kócsag, Nagy lilik, Vadlúd, Tökés réce, Vadkacsa, Barátréce, Daru, Szárca, Ezüstkirály, Varjú, Mezei nyúl, Róka, Borz, Vadmacska, Vaddisznó, Óz, Gímszarvas, Őstulok.)<sup>16</sup> A középneolitikus lelőhelyeken a vadállat háziállat csontok aránya az alábbi képet mutatja: Tápé-Lebő 1956: vadállat 36,90%, háziállat 63,1%, Szegvár-Tűzköves: vadállat 43%, háziállat 56,4%, Folyás-Szilmeg: vadállat 24,05%, háziállat 75,95%, Győr-Pápai Vám 1952 ásatás: vadállat 8,84%, háziállat 91,16%, 1954 évi ásatás: vadállat 10,36%, háziállat 89,84%, Pomáz Zdravlyák: vadállat 10,23%, háziállat 89,77%.<sup>17</sup> Fentiekhez meg kell még említenünk B. Soudsky szíves szóbeli közlését, mely szerint a Bylany-i ásatások során előkerült állatsont túlnyomó többsége (csaknem 90%-a) a bovidák közé sorolható. Nyilvánvaló, hogy az egyes Körös-telepeken a vadászott állatok megoszlása a szűkebb biotoptól függött. E szerint különbséget tehetünk, mint már említettük a folyóparti, vagy mocsári telepek, valamint a steppei jellegű síkságok folyóparton levő telepeinek anyaga között. Valószínűnek tartjuk, hogy éppen a földművelés másodlagos szerepe, vagy nem eléggé fejlett volta szorította rá a csoport emberét arra, hogy olyan vadállatokot is elfogyasszon, amelyeket a középneolitikus telepeken már nem találhatunk meg. Ez állatok között említhetjük a különböző madarakat, melyeknek húsa mai értelemben vett emberi fogyasztásra nem alkalmas. (Pl. sirály, szürkegém stb.) Természetesen a mai értelemben vett ízlés nem határozza meg, hogy a kora-neolitikum embere mit tartott fogyasztásra alkalmasnak. Mint arra számos néprajzi példa utal, a természeti népek köréből, fogyaszthattak férgeket, lárvákat, hüllőket is, melynek nem maradt nyoma a régészeti leletanyagban. Minden egyes Körös-telepen, de a csipettdiszú kerámia kultúrájának egész területén általános jelenség, hogy a hulladékgödörök kitöltésében feltört embercsontokat is találunk. E jelenség megfigyelhető volt Maroslele-Pana, Bácsstorok (Gura Baciului) vagy Argissa protoszklo rétegének leletanyagában is. Hasonló jelenséget szinte az őskor egész folyamán nyomon követhetünk, magam a Helemba-szigeten végzett ásatásaim során HA korú együttesekben is találtam embercsont töredékeket. Valószínű, az emberevés szokását kell feltételeznünk. E szokás rituális vonatkozásait ma még nem tudjuk tisztázni. A szórványosan előforduló jelenségből általánosabb érvényű következtetéseket egyelőre nem lehet levonni.

A lúdvári ásatás során az 1. számú gödör belső rétegződésénél úgy tűnt, hogy a különböző szintek között az állatsont töredékek nem arányosan oszlottak meg. Ebből következik, hogy a döntő táplálékot mindig az évszaknak megfelelően előforduló vadállatok húsa jelentette. Feltételezésünket megerősíti a minden egyes Körös-telepen megfigyelhető igen vastag csiga, illetve ritkábban kagylóréteg. A Deszkolajkút ásatás során kísérleti felmérést végeztünk, e szerint a 8. sz. gödörben közel 100 000 csigaházat találtunk. Nyilvánvaló, hogy ilyen nagy mennyiséget a késő-tavaszi korányári hónapokban lehetett összegyűjteni, amikor a csigák tömegesen kirajzottak. Ebben az időszakban a telep lakóinak döntő táplálékát a csiga képezte. A csigaházak csúcsa csaknem minden esetben le volt törve.

Figyelembe véve a Körös-csoport települési módjánál történt megfigyeléseket, valamint az állatsontok arányából levonható következtetéseket, bizonyítottnak látszik, hogy a csoport életmódja lényegesen különbözött a középneolitikus, vagy későbbi kultúrák életmódjától. Valószínűleg viszonylag rövid ideig laktak egy helyen. Amikor a környező szűkebb terület vadállat állománya kimerült, illetve a földművelés során igénybe vett földdarabok, irtások talaja is kimerülni látszott, új

<sup>16</sup> V. ö. BÖKÖNYI S. i. m. ill. AÉ. 91. 1964. 87.

<sup>17</sup> BÖKÖNYI S. im. 1959. 46.

telephelyre vonultak. Mai kutatási módszereinkkel nem tudjuk meghatározni, hogy ezek az új települések milyen távolságra estek az elhagyott régiektől. V. G. Childe is feltételezi, hogy e kora neolitikus népesség mozgó gazdálkodást folytatott, melyet állattenyésztéssel és vadászattal kapcsolt össze. Feltételezhetőnek tartja, hogy a gabonát felégetett eredei tisztásokon termelték, s esetleg évente változtatták ezeket a földeket.<sup>18</sup>

Az életmódban az állattartás mellett még döntő szerepet játszott a halászat, vadászat, illetve gyűjtögetés.

A földművelés eszközanyagára és technikájára vonatkozó reális adatunk úgyszólván alig van. Elsősorban e kérdésnél tarthatjuk számon a már tárgyalt hombárokat, amelyek bizonyára vetőmag tárolására szolgáltak.

Az eszközök közül számos szerző említi a kőbaltákat illetve agancskapákat, mint földművelő eszközöket, ezt azonban igen nehéz bizonyítani. Valószínűbbnek tűnik, hogy a földet ásóbotokkal művelték meg.

A Körös-csoport leletanyagában igen ritkán kerülnek elő apró kőpengék, melyek alkalmasak arra, hogy fába, illetve csontba, vagy agyagba foglalva, mint sarló szolgáljanak. A legrégebbi hasonló sarlókat a palesztínai Natoufien kultúra emlékei között találjuk, de meg vannak a nyugat turkesztáni Jeitun kultúra leletei között is. Európában hasonló sarlókat a bulgáriai Tell telepeken több ízben is találtak.<sup>19</sup>

A Körös-csoport emlékanyagában azonban, mint már említettük, igen ritkán fordulnak elő azok a kőpengék, melyek e célra alkalmasnak látszanak. Ugyancsak meglehetősen ritkák az ép őrlőkövek is, melyeknek töredékei azonban előkerülnek a hulladékgödörből. Az e téren végezhető megfigyeléseket illetve következtetéseket erősen korlátozza az a tény, hogy a Dél-Alföldön a kérdéses időszakból nagyobb területre kiterjedő feltárásokat még nem végeztünk. A karanovoi, azmaskai és Nea Nikomedeia-i ásatások, melyek nagyobb volumenűek voltak, lényegesen több, korszakunkra vonatkoztatható adatot szolgáltatnak. A bulgáriai ásatások során szinte mindegyik ház belsejében megtalálták az agyagalapra elhelyezett őrlőkövet, illetve a kiképzett őrlőhelyet.<sup>20</sup> Hasonló megfigyelést tettek a jugoszláv kutatók a Bitolj melletti Porodin tell telepének feltárása során is.<sup>21</sup> Valószínűnek tartjuk, amennyiben mód lesz arra, hogy a Karanovóihoz hasonlóan a Körös-csoport egyik telepének házsorát feltárjuk, itt is megtaláljuk a kérdéses őrlőhelyeket a házak belsejében. Hasonló problémát jelent a kemencék kérdése is. Eddig mindössze két helyen sikerült kemencét megfigyelni, Ószentiván-Szélmalomdomb, valamint Gyálarét-Szilágyi major lelőhelyeken. Sajnos a nem egyértelmű jelenségek miatt e kemencék korát nem köthetjük teljes bizonyossággal a korai neolitikumhoz. Ugyanakkor ismét hivatkoznunk kell a bulgáriai feltárásokra, ahol a házbelsőkből számos esetben letek sütőkemencéket. Kérdés azonban, hogy a Karanovo-i lelőhely párhuzamosítható-e a legrégebbi csípettdíszű együttesekkel. Az életmód fokozatos változását ugyanis a tartósan megtelepedett parasztkultúra felé, úgy tűnik, folyamatosan megfigyelhetjük a csípettdíszű kerámia kultúrájának fejlődése során.

A földművelésre utaló konkrét jelenség a Körös-csoport leletanyagában mindössze arra a néhány kalász és maglenyomatra szorítkozik, melyet a cserépedények és átégett paticsdarabokban keverten megfigyelhetünk. E lenyomatok egy részéről

<sup>18</sup> CHILDE V. G. The prehistory of european society. London, 1958.

<sup>19</sup> GEORGIJEV G. I. Kulturgruppen der Jungstein- und der Kupferzeit in der Tiefebene von Thrazien (Südbulgarien). L'Europe a la fin de l'âge de la pierre. Praha, 1961.

<sup>20</sup> GEORGIJEV G. I. i. m.

<sup>21</sup> GRBIĆ M. Porodin. Eine spätneolithische Ansiedlung auf der Tumba bei Bitolj. Bitolj, 1960.

sem tudjuk, hogy vadontermő fűfélék maradványai, vagy termesztett gabonaneműekre utaló kalászkok lenyomatai-e? E lenyomatok vizsgálatát botanikusaink sürgős feladatának tartjuk.

Természetesen a csekély hagyaték nem indikálja annak feltételezését, hogy a csoport embere nem ismerte a földművelést, mindössze arra enged következtetni, hogy az az életmódban nem játszott elsődleges szerepet. A feltételezett termesztett növényekre csak az idősebb vagy hasonló telep anyagából következtethetünk. M. Hopf meghatározása szerint az argissai prekeramikus rétegből az alábbi kultúr-növények maradványait tudjuk kimutatni: lencse (*Lens spec.*) egyszerű búza (*Triticum monococcum*) árpa (*Hordeum vulgare.*), tönkbúza (*Triticum dicoccum.*) köles (cf. *Panicum miliaceum.*).<sup>22</sup> Hasonló adataink vannak a macedóniai Nea Nikomedeia lelőhelyről, jóllehet a végleges feldolgozást még nem végezték el. A termesztett növények között itt is előfordul a búza, árpa, borsó és a lencse, bizonyos gyűjtögetésre utalnak a telepről származó körte, pisztácia maradványok, valamint megszenesedett makkok.<sup>23</sup> Ez utóbbról az ásató feltételezi, hogy talán állatok takarmányaként gyűjtötték, de ezzel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy számos történelmi párhuzamot tudnánk felhozni arra, hogy a makk emberi fogyasztásra is alkalmas volt. A Vrsnik III. rétegében talált megszenesedett magvak között az alábbiakat találjuk meg: *Triticum cf. monococcum* 2., *Triticum monococcum* L., *Triticum dicoccum* Schübl., *Triticum cf. aestivocompactum* Schiem., *Hordeum vulgare* L.<sup>24</sup> Az utóbbi évben néhány példányt meghatároztak a bulgáriai Azmaska rétegeiből is. Azokból a szintekből, melyek megfelelnek a Karanovo I. csoport korának illetve átmenetet képeznek Karanovo I—II között, az alábbi gabonafélék kerültek elő. *Triticum dicoccum*, *Triticum monococcum*, *Triticum aestivum* L. Az előbbiekhöz képest újként jelentkezik a *Lathyrus Cf. cicera* L., (Lednek) *Vicia ervilla* (Bükköny) *Pisum sp.* (borsó).<sup>25</sup>

Valószínűnek tarthatjuk, hogy a fentebb felsorolt gabonaféléket a Körös-csoport embere is ismerte. A fentiek közül az egyszemű búza és köles őshonos Délkelet-Európa egyes területin. Kérdéses azonban, hogy azok termesztése is elsődleges-e a kérdéses vidékeken. Nyilvánvaló ugyanis, hogy Kisázsiaiból a protoneolitikum, majd későbbi időszak során beáramló kisebb egységek hoztak magukkal gabonaneműeket is. Különösen az Argissán előkerült, a prekeramikus szintből származó árpamaradványok utalnak keleti kapcsolatokra. M. Hopf megállapította, hogy a kutatás mai állása szerint az árpának a mediterrán, illetve európai területeken semmilyen primitív kiinduló formája nem ismert. Az árpa valószínű Közép-Ázsiából származik. Megállapítása szerint az Argissai prekeramikus hordozói, vagy magukkal kellett, hogy hozzák keletről s ezzel együtt feltételezhető, hogy ők is keletről vándoroltak be, vagy átvették elődeiktől, illetve szomszédaiktól.<sup>26</sup>

A megszenesedett maradványok alapján a növénytermesztés intenzitására alig következtethetünk. Nem kevésbé bizonytalan tehát a földművelés jellegének és súlyának meghatározása a Körös-csoport hagyatékán belül.

Rendkívül érdekesek számunkra S. Piggotnak a klasszikus korszakok írásbeli adatai alapján visszavetített következtetései, melyeket összevet egyes tell telepek jól

<sup>22</sup> MILOJIC V.—BOESSNECK J.—HOPF M. i. m. 101 pp.

<sup>23</sup> RODDEN R. i. m. valamint, A European link with Chatal Hüyük...ILN 1964. 564. pp. 604. pp. valamint Recuil discoveries from Prehistoric Macedonia. Balkan Studies 5. 1964. 109.

<sup>24</sup> HOPF M. Zbornik Stip. 2. 1961.

<sup>25</sup> Radiocarbon 8. 1966. 32.

<sup>26</sup> Argissa Magula. Bonn 1962. 102.

körülhatárolható területével.<sup>27</sup> Kérdés azonban, hogy a megművelt földek területe milyen viszonyban állott a vizsgált tell telepek lakott területének kiterjedésével.

S Piggott számításai és adatai szerint évente mintegy 363 l (237 kg) gabona volt egy személy szükséglete. Ennek megteremtéséhez körülbelül 1 hold (1600 n-öl) földet kellett megművelni. Amennyiben Karanovo egy meghatározott rövidebb időszakon belüli lakosságát 50—60 főre becsüljük, akkor az adatok egybevágóan azzal, hogy ott mintegy 60 holdnyi „szántóföldet” műveltek évente. Kérdés azonban, hogy az akkori technológiai színvonal mellett a telep lakossága képes volt-e ilyen nagy földterületet megmunkálni. Valószínűnek tartom, hogy még Karanovo esetében sem. Még kevésbé valószínű ez a Körös-csoport vonatkozásában, ahol eddigi ismereteink szerint még nem alakultak ki a tell szerű telepek. E települési forma megjelenése ugyan más gazdálkodási formát jelent. Nem véletlen, hogy Thesszáliában, ahol ez a települési forma előbb jelentkezik, kisebb a vadászott állatok száma, mint a Körös-csoport telepein. Feltételezésünk szerint a tell település megjelenése arra utal, hogy a telep lakói számára elsődlegesen fontos volt a nagy fáradozással kialakított művelhető földterület. A telep elpusztulása után (tűzvész, árvíz) sem hagyták el a számukra létfontosságú területet, hanem ismét ugyanott építették fel házaikat. A Körös-csoport embere, mint már említettük, gyakran változtatta lakóhelyét, ebből következik, hogy a gabonaneműek termesztése nem állott a gazdasági élet központjában. A kérdés vizsgálatánál egy másik lehetőséget is fel kell vetnünk. Lehetséges ugyanis, hogy a tell telepek lakói már fejlettebb, váltó jellegű gazdálkodást folytattak. Ennek során a művelt földterület egy részét a váltakozó években parlagon hagyták. Így hosszabb idő alatt merült ki egy-egy irtás talaja. A Körös-csoport embere ezt a váltógazdálkodást még nem ismerte, s egy-egy földterület kimerülése után éppen újabb termékenyebb talajú terület birtokba vétele miatt változtattak telephelyet. Feltételezzük, hogy e területek talaját még javította az égetéses irtás során keletkező hamuréteg. E feltételezések bizonyítására azonban egyelőre nincs lehetőségünk. A kérdéses váltórendszerű földművelés alapja is elsősorban az a lehetőség, hogy a váltott években más-más növényvel vessék be a területet. E feltételezést azonban koraneolitik viszonyok között el kell vetnünk. A gabonamagvak maradványa alapján szinte kizárólag fűféléket ismerhettünk meg. Egyes kutatók feltételezik, hogy a szarvasmarhatartás előretörésével egyidejűleg számolhatunk a trágya talajjavítás céljára történő felhasználásával is. A korai neolitikum idején ez is valószínűtlennek tűnik.

Mint már említettük, ugyancsak igen gyér emlékménye van a vadászat módjainak is. Itt is csak feltételezhetünk bizonyos hurkos, csapdás vadfogó módokat. Nem tartjuk valószínűnek, hogy a telepek környékén megfigyelhető egyes gödrök, vadfogó vermek lettek volna.

A kultúrnövények közül meg kell említenünk még annak a lehetőségét, hogy már lent, illetve esetleg kendert is természetek, melyből szőtt lenyomat maradványait cserépedényen találta meg Csalog J.

A Körös-csoport telepein az ásatások során általában igen nagyszámú halcsont kerül elő. Ezek mennyisége a leletanyag zoológiai vizsgálatának eredményeiben nem tükröződik eléggé. Bökönyi Sándor adatai alapján Bodzáspartról nincs halcsont a gyűjteményben, Lúdvárról 402 töredék az összes állatcsont 19,26%-át, Gyálaréten 57 db a fauna 14,5%-át, Maroslele Panán 34 db 12,6%-át jelenti. A meghatározható egyedek között csak a Harcsa (*Silurus glanis* L.) és csuka (*Esox lucius* L.) fordul elő. Ezek a százalékos adatok azonban magasan felülmúlják a többi neolitikus telepen

<sup>27</sup> PIGGOTT S. *Ancient Europe from the beginnings of agriculture to Classical Antiquity*. Edinburgh. 1965.



megfigyelteket. (Lebő 1950. Harcsa 7,78%, Ponty 2,42%; Lebő 1956: Harcsa 1,77%, Ponty 3,8%; Szegvár-Tűzköves: Harcsa 0,85%, Ponty 0,73%, Csuka 0,12%; Folyás-Szilmeg: Hal 0,63%; Polgár-Basatanya; Borsod Derekegyházi dűlő, Aggtelek Baradla barlang, Győr-Pápai vám, Pomáz-Zdravlyák, Berettyószentmárton csontanyagában nem volt halcsont!?) Hmvhely-Gorzsa-Cukor tanya 1956. Harcsa 2,62%, Ponty 1,75%, Sügér 0,44%, Süllő 0,44%; Herpály 1955. Hal 0,18%.

A fenti adatok azonban, legalábbis az általam feltárt telepekre vonatkozók (Maroslele-Pana, Lúdvár, Gyálarét), nem fejezik ki pontosan a gödrökben lehető halcsontok mennyiségét. Ennek oka egyrészt az, hogy a feltárások során eddig nem volt mód a gödrök kitöltésének iszapolására, mely módszerrel a rengeteg halszállka a törmelékből kiválasztható lenne, másrészt, a kérdéses halszállkák igen porlékonyak, vékonyak, törékenyek.

A kisebb egyedeket, és alapján véve ezek képezik a tárgyalt leletanyag zömét, nem lehet a hagyományos ásatási technikával a porlás lehetőségének kizárásával begyűjteni. Így a múzeumokba általában csak a torokfogak, és az átlagosnál jóval nagyobb, mondhatnánk óriási egyedek csigolyái, csontjai kerülnek. A zoológiai rekonstrukció, azaz a begyűjtött csontok százalékos megoszlásának alapján kialakuló képnek az ásatási megfigyelések jelentősen ellentmondanak. Az általam feltárt Köröstelepek mindegyikén igen sok halcsontot tudtam megfigyelni. Hasonló jelenségekről tudósítanak a többi, e korú telep ásatói is. E halcsontok nem egyenes megoszlásban fekdtek a gödrök különböző összetételű szintjeiben, hanem — s ez különösen a lúdvári telepen tűnt ki — szinte réteget alkottak. Ilyenképpen jelentkezett olyan szint, ahol a zoológiai leletek döntő többségét halcsontok jelentették és halcsontvázat is lertünk. Ezekben a rétegekben, de hangsúlyoznom kell, másutt is, többször bukantunk halpikkely foltokra. E foltok vastagsága néha a két-három centimétert is eléri, átmérőjük sokszor egy méteren felüli. Nem nehéz elképzelni, milyen tömegű halat kellett elfogyasztani, hogy a letisztított pikkelyekből több centiméter vastag rétegek keletkezzenek a korhadás után. Statisztikai számítások alapján ekkora mennyiségű halpikkely megközelítőleg 800, legalább 30 cm nagyságú halról származhat.

A Tisza és mellékfolyói, ártéri mocsarai, morotvái a szabályozás előtt, elképzelhetetlenül gazdag tenyészhelyei voltak a különböző halaknak. Erre a gazdagságra, a középkortól kezdve jónéhány szerző utalt. 1433-ban említi Bertrandon de la Brocquière, hogy sehol sem látott olyan hosszú és vastag halakat mint Szegeden.

Oláh Miklós XVI. századi leírása szerint, Szegeden egy magyar forintért ezer, mintegy rőfnyi halat lehet kapni. Ugyancsak ő említi, hogy áradáskor bűzlik a levegő a kinnrekedt elpusztult sok haltól.<sup>28</sup> Ez az elképzelhetetlenül gazdag vízi világ sok embernek adott kenyeret. 1552-ben Tinódi Lantos Sebestyén így ír a szegedi halászok létszámáról: „Csak jó fő halász is hétszáz benne vala...” Ez az adat valószínűnek tűnik, jóllehet a XVI. századi egyházi tizedlajstrom csak hét halászt, és két varsást említ.<sup>29</sup>

...,Mivel az országnak több folyója van, mint bármely másnak, ezért itt a halak is nagyobb bőségben fordulnak elő. A Tisza folyó e tekintetben legelső egész Európában, vagy ha szabad mondanom az egész világon, ezért a lakosok azt mondják, hogy a Tiszában csak hal és víz van. A Bodrog, (Bodrac) folyó, mely a Tokaj (Tockay) közelében a Tiszába ömlik, szintén annyira haldús, hogy a lakosság állítása szerint, nyáron sekély vízállás mellett, a sok haltól megdagad a folyó, ez pedig nem oly kicsin

<sup>28</sup> HERMAN O. A magyar halászat könyve. Budapest, 1887. 107. VARGA F. Szeged város története. Szeged, 1877. 139.

<sup>29</sup> SZMOLLÉNY N.: A középkori Szeged műveltsége. Szeged, 1910. 35.

ugyanis, ha hihetek ama egyénnek, ki csak a kedvemért nézte meg, harminc öl (brasse) széles és kilenc öl mély, azonban nem igen lehet benne hálóval halászni. A nagy halbősége a folyóknak a sóbányákkal való földalatti összeköttetésnek tulajdonítják, mivel ezáltal rendkívül fokoztatik a halak szaporasága...” írja egy XVII. századi utazó.<sup>30</sup>

1699-ben Szentiványi Márton írja, annyi a hal, hogy disznót hizlalnak velük.<sup>31</sup> Az 1704. évi ostrom alatt a kurucok táborában, betegen, itt sátorozott II. Rákóczi Ferenc. Emlékirataiban kiemeli: „alig lehet meríteni anélkül, hogy halat ne fogjon az ember...”<sup>32</sup> Cserei Mihály históriájában azt írja, hogy az 1771. évben Szegednél a Tisza vize minden látható és tapasztalható ok nélkül elenyészék. Annyira, hogy a számtalan halak a Tisza száraz fenekén künn maradván, nem győzték az emberek kifogdosni.<sup>33</sup> Részlegesebb adataink vannak a XIX. századból, részint a szabályozás előtti, vagy közvetlen az utáni állapotokról. Az 1840 körüli évekre vonatkozik a Szegedi Híradó cikke.<sup>34</sup> „A szegedi halásztanyákon a kedvezőbb években a halbúz rettenetessége messzire lehatott, itt sózták, hasigatták, szárították és füstölték az óriás mennyiségű halat, melyet azután hordókba és bálákba összekötözve szállítottak a délvidéki szerb és oláh falvakba, sőt több alkalommal egyenesen Oláhországba. Leírhatatlan az a jólét és a gazdagság, mely ez időben a Tiszától és a halászatból származott. Még a negyvenes években is 5—6 ezer mázsa eleven halat árultak a szegedi piacon, kétszer annyi száraz hal került vidékre s 4—5 száz akó halzsírt olvasztottak ki.” Persze a szárított hal mennyiségének mintegy kétszeresét kellett kifogniuk, hogy ennyit piacra tudjanak vinni.

„Száz ezer mázsákra ment — írja önéletrajzában a szemtanú Kováts István —, amit magába Erdélybe szállítottak, mert a szegediek nemcsak a halfogáshoz, hanem annak feldolgozásához is értettek. Jól tudták tisztítani, hasítani, szárítani, füstölni, gyékénnyel csomagolni, úgyhogy a szegedi szárazhalat évekig el lehetett tartani. Amint öreganyánk beszélte, számtalan külföldi kereskedő jött és itt nagy bevásárlásokat tett halból és halzsírból. Az időben a leghíresebb halhasító telep volt a Porgány, Királicsa és az alsó Tisza jobb partján vagy 20—30 tanyán hasították a halat... A Tisza bal partján elkezdve Csongrádtól, le a Tisza torkolatáig, mindig kiemelkedett medréből ugyanannyira, hogy legkevesebb 50 négyszögöl mérföldnyi terület víz alatt volt. Képzeltető, ha abban a vízben elvetették a nagyhálót, néha egyszerre kihúztak száz mázsányi halat... Még e század elején egészen 1855-ig nem kevesebb, mint 4000 ember volt, aki halfogással, annak feldolgozásával vagy kereskedésével foglalkozott. Azt lehet mondani, hogy majd az egész Felsőváros.”<sup>35</sup>

Bitó János szegedi fisér 1859-ben született. Emlékezéseit 1930-ban adta közre.<sup>36</sup> Igen részletes adatai híú képet adnak a folyó gazdagságáról. 1869-ben halhasító gyerek volt egy halásztanyán. Ebben az évben igen nagy volt a halbőség. Szegedtől Csongrádig 37 hasító tanya sorakozott a folyó partjain. Egy-egy ilyen tanyán átlag 5000 mázsa halat dolgoztak fel, ebből 2000 mázsa szárított hal lett. Természetesen ez nem az egész évi fogást jelenti, hiszen csak idénymunka volt, június elejétől augusz-

<sup>30</sup> SZAMOTA I. Régi utazások Magyarországon és a Balkán félszigeten. Budapest 1891. 302. pp. Brown Eduard utazása 1669—70-ben volt.

<sup>31</sup> HERMAN O. i. m. 105.

<sup>32</sup> REIZNER J. Szeged története. III. Szeged, 1900. 478.

<sup>33</sup> Az adatra Bálint Sándor hívta fel figyelmemet, köszönet érte.

<sup>34</sup> Szegedi Híradó 1860. 57. sz. v. ö. Reizner J. i. m. 479.

<sup>35</sup> Az adatra Bálint Sándor hívta fel figyelmemet, köszönet érte. V. ö.: Kováts I.: Egy szegény pórfiú önéletrajza. Bp. 1981.

<sup>36</sup> Bitó J. Az én kiskirályságom. Szeged, 1930.

tus végéig tartott. Egy-egy tanya legalább nyolcvan személynek adott munkát. A Petró tanyán, ahol Bitó is dolgozott, nyolc nagyhaló halászott, „Annyi volt a hal, hogy egymástól nem fért.” Az 1870-es években voltak az utolsó gazdag nyarak. „Tiszai hallal élt akkoriban a fél ország, és még a koldus is akkor lakott jól hallal, mikor észébe jutott éppen.” Amikor Porgány zsilipjét kinyitották, a beömlő vízzel annyi hal özönlött a Tiszába, hogy nem bírták feldolgozni. 1872-től kezdve, ahogy a vizek visszahúzódtak, úgy fogyott a halállomány. A napi 80—100 mázsa hal feldolgozására berendezkedett halhasító tanyák sorra megszűntek. A legutolsón 1883-ban szűnt meg a munka.<sup>37</sup>

„Szeged csak 14 év előtt évenként átlag 30—40 ezer mázsa halat adott forgalomba, most alig bírja a fönnébbi mennyisége nyolcadát kiállítani. Ezek éltek a halászatból, éspedig jobban, mint most a kiszáritott téreken gyakorlott szántóvetéségből.”<sup>38</sup>

Ezek a számszerű adatok még akkor is elképesztően gazdag halállományra utalnak, ha figyelembe vesszük Bitó azon megjegyzését, hogy a régi mázsa nem 100 kiló volt, hanem csak 65 kilogramm.

Összehasonlításképpen a mai állapotokról idézek két adatot. A Szegedi Kossuth Halászati Tsz korszerű hálókkal felszerelt halászhajói 2700 hold vízfelületen (ebben a holtágak is benne foglaltatnak) 1965-ben 932 mázsa halat fogtak. A Szegedtől Csongrádig terjedő vízszakaszon működő három halász szövetkezet évi fogása összesen, megközelítőleg 2000 mázsa. (A Kossuth Tsz elnökének adata.) A fehértői halgazdaság 2600 hold területen évi 9000 mázsa halat termel.

Nyilvánvaló, hogy az újkőkor időszakára is érvényesek a szabályozás előtti Tisza gazdagságára vonatkozó adatok. Mindenképpen fontos és indokolt tehát, hogy a korai neolitikum, pontosabban a Körös-csoport korának halászati módszereit megkíséreltük feleleveníteni.

A rendelkezésünkre álló leletanyag igen szegényes. Csak feltételezhetjük, hogy a kor embere ismerte a rekesztő, illetve varsás halászat különböző eszközeit, módszereit.<sup>39</sup>

Ugyancsak számolhatunk a mindenütt elterjedt hurkos,<sup>40</sup> illetve jég alatti halfogó módszerekkel.<sup>41</sup> A halászati módok eszközei kevés kivétellel nyomtalanul elpusztultak, Szigonyt, — harpunát — sem ismerünk a hazai leletanyagból, jóllehet megelőző időszak, valamint a követő korszak eszközei között megtaláljuk ezt az igen jellemző halászfegyvert.<sup>42</sup> A gyakran nagyméretű, általában árnak nevezett csonteszköz némelyike ugyan lehetett szigonyhegy, ha nincs is szakákkal tagolva. Szaka nélküli szigonyokra számos jelenkori néprajzi párhuzamot lehetne felsorolni. Az 1965. évi ludas-budzsáki ásatások során magam is beszéltem halászokkal, akiknek szigonya szakál nélküli volt. Mintegy 3 méter hosszú nyélre erősítették a kopott vasvillából kiegyenesített, átalakított két-, vagy háromágú szigonyt. A halászok, jól ismerve a hal járását, a régi ártéri mocsarakhoz nagyon hasonló ludasi tó vizébe gázoltak, felkeresve azokat a nádas közötti kis szabad víztükröket, ahol a csuka és a ponty gyakran megfordul. Vállig, kötésig vízben állva sokszor órákig lesték mozduatlanul mikor törí meg a víz tükrét egy-egy több kilós példány hátúszója. Ekkor szinte

<sup>37</sup> ABÁFI AURÉL 1864.

<sup>38</sup> BITÓ J. i. m.

<sup>39</sup> HERMAN O. i. m.

<sup>40</sup> GUNDA B. A magyarországi halászó hurkok eredete. NÉ. 30. 1938. 252.

<sup>41</sup> SZILÁGYI M. Eine primitive Fischfangsmethode und ihre Verbreitung in Europa. Acta Ethn. XIV. 1965. 385.

<sup>42</sup> MAROSI A. AÉ. 49. 1936. 84., VÉRTES L. Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon. Budapest, 1965. BANNER J. Dolg. VI. 1930. VI. t. 1—7. u. ő. AAH. 1960. XLVI. t.

látatlan szúrtak közvetlen a víz felszíne alá, s egy csuklómozdulattal a szigonyt függőlegesre rántva ki is emelték a felnyársalt halat. Ezzel a módszerrel három-négy óra alatt, négy-öt, kilón felüli példányt zsákmányoltak. Bizonyos, hogy ívás idején sokkal gazdagabban arathattak a sekélyes felé húzó bódult állatok között. Talán feltételezhetjük, hogy a korai neolitikumban, illetve a Körös-csoport idején is ismerték a hasonló halászati módot, annál is inkább, mert eszközül a kihegyezett villás faág is megfelel. Ugyancsak jó szerszámot készíthettek, nagyobb árszerű csonthegek nyélre erősítésével.

A számtalan halcsont, halpikkely leltre a csoport telepeinek szinte minden feltárója felfigyelt. A jelenség tehát az egész csoportra, — melynek telepei kivétel nélkül vízparton, vagy mocsári szigeten helyezkednek el — általánosítható. (Nem vehetjük itt figyelembe a csipett díszű kerámia kultúrájának más csoportjainál, — Cris, Starcevo, Kremikovci — található telepeket.)

A csoport ethnológiájával először, és igen részletesen Banner János foglalkozott.<sup>43</sup> Megállapítja, hogy elsősorban állattenyésztéssel foglalkoztak, de nagy szerepet játszott a mindennapi életben a halászat és vadászat is. A csonteszközök közül ezzel kapcsolatban igen jellegzetesnek tart egy mindkét végén kihegyezett, középen vastagabb csonttárgyat, melyet minden valószínűség szerint mint halászhorog használtak. A halászatra utal szerinte a nagyszámú henger alakú, vagy paradicsom formájú nehezek is, feltételezi, hogy ezek egy része hálósúly lehetett. Ez eszközök mellett valószínűnek tartja a kézzel, vagy bottal történő halfogást is.<sup>44</sup>

Az eddig feltárt telepeken tett megfigyelések alapján úgy tűnik, hogy a Körös-csoport embere életében a halászat igen fontos szerepet játszott, de csak egyes időszakokban. A gödrök kitöltésében rétegesen jelentkező, illetve csomókban, foltokban lelhető halcsont tömeg arra utal, hogy egyes évszakokban az élelem túlnyomó részét a különböző halfajták adták. Ezzel kapcsolatban két fő időszakra gondolhatunk. Egyrészt az ívás idejére, amikor a sekélyes részekre, partközelségbe húzódnak, s viszonylag könnyen, nagy számban elejtett halakból átlagon felüli zsákmányhoz juthattak, másrészt a zöldár lefutása utáni időszakra. Ekkor ugyanis az ártéri mocsarak, kiöntések tócsáiban hallatlan gazdag zsákmányra tehetek szert, akár kézzel, akár tapogatóval, kosarakkal összegyűjtve a kisebb méretű egyedekből álló, de mindenképpen nagyon nagyszámú kinnrekedt halat. Ez nem jelenti a halászat döntő jelentőségét, mint azt másutt kifejtettük; a Körös-csoportot elsősorban állattenyésztéssel, másodsorban halászattal, vadászattal, gyűjtögetéssel, s harmadjára kezdetleges földműveléssel foglalkozó népesség alkotta. Mint már említettük, a bőséges halcsontanyag mellett a fogásmódra utaló tárgyi emlékek rendkívül szegényesek. Vizsgáljuk meg ezután, milyen a halászatra, illetve halfogásra utaló tárgyak kerülnek elő az ásások során.

### *Nehezek*

A Körös-csoport telepein igen gyakoriak a különböző formájú és méretű, égett agyag nehezek. Formai alapon több típusra oszthatók. Kizárólag a Körös-csoportra jellemzők a paradicsom forma, karélyos, átfúrt, vagy félig átfúrt, ujjbenyomással tagolt, illetve díszített súlyok. Ugyancsak gyakoriak a másutt is előforduló csonkakúpos formák, ezek is hosszában átfúrtak, a lyuk gyakran tölcser alakú. Oldaluk ujjbenyomással tagolt. Korong, vagy lapított gömb-alak is meglehetősen

<sup>43</sup> BANNER J. i. m. Dolg. XIII. 1937. 32.

<sup>44</sup> BANNER J. A kőkori élet Békés megyében. Gyulai Dolg. 4. 1941. 12. p.

gyakori. Átmérőjük néha 20 centiméteren felüli. Keresztben átlukasztottak, lapjukat ujjheggyel benyomott gödröcskék tagolják, de van díszetlen darab is. A fentiekén kívül ritkábban fordulnak elő henger, gurgulya, illetve kúp alakú kisebb példányok. Egy részük ezeknek is átfúrt. A kúp alakúaknál, csúcsuknál keresztben fekszik a vékony lyuk. Meglehetősen gyakran felbukkan egy — ugyancsak kizárólag a Köröscsoportra jellemző — henger alakú típus, melynek palást része mindig körömcspésséssel, vagy ujjbennyomásokkal díszített, felülete általában fényezett. Egyik oldalán félkör metszetű hosszanti barázda fut, két végén egy-egy körbefutó — haránt irányú — hasonló horony tagolja. Ennek vonalában mindkét végén keresztben átfúrták. Kutzian Ida monográfiájában, a különböző nehezek-formákat részletesen elemezve feltételezi, hogy a kérdéses tárgyak egy része hálonehezek lehetett.<sup>45</sup> Feltételezéseit Tompa F.,<sup>46</sup> illetve Banner J.<sup>47</sup> korábbi megállapításai is támogatják. Megállapítja, hogy a feltételezett használati mód mellett szól átfúrásuk, illetve úgy véli, hogy az átfúratlan példányokat bőrzacskóba, háncs- vagy gyékényfonatba kötötték s úgy függesztették a halászhaló alsó szegélyére. Megállapításait, — elsősorban az átfúratlan példányok alapján — Csalog J. erős bírálat alá vonta. Érveinek legfőbb támpontja, hogy a paradicsomformájú nehezeket, illetve a félig átfúrt példányokat gyakran tűzhelyek mellett találták. A tárgyaknak tűzikutyaszzerű rendeltetést tételez fel.<sup>48</sup>

A különböző formájú — gúla vagy csepp alakú — nehezek hálósúlyokkal való azonosításának gondolata Herman Ottóban vetődött fel először, amikor Hampel J. vezetése mellett, a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményét tanulmányozta. Több hasonló analógiát fel is sorol, a recens hálósúlyokkal való formai egyezésre.<sup>49</sup> „A hálósúlyok, úgy mint a fenékhorgok súlyai is sok esetben összevágznak azokkal, melyek magyar praehistorikus helyeken találtak...” A múlt századi hazai halászati anyagra vonatkozó irodalomban számos adatot találnak az égetett agyag (téglá) nehezekre. Ezek azonban elsősorban nagyméretű kerítőháló különböző részeire vannak erősítve. Az ilyen szerszámok kezeléséhez, igen nagy szaktudásra van szükség.<sup>50</sup> A kérdéses múlt századbéli, vagy középkori nehezek homokkal soványított, igen jó égetésű, kemény példányok, élükön kopásnyomokkal. A háló húzásakor, kivetésekor, partra, vagy csónakba szedésekor a nehezek állandóan egymásnak ütődve erős kopásnak vannak kitéve. A keceháló alját szegélyező csontok is fényesre kopnak a használat során.

Már Krecsmarik Endrének is feltűnt, hogy a nehezek egy része, — melyeket a telep különböző részein talált, néha 40—50 is volt egy helyen — mállott állapotú.<sup>51</sup> Anyaguk durva agyag, törekkkel keverve. Néhány példány teljesen átégett, de belül zömmel fekete színűek, s vékony piros színű átégett burkolat borítja felületüket. Előfordul a szürkére égett felületű, belül fekete típus is. Talált kagylóhéjjal soványított példányt is. A nehezek anyaga, állapota mindenütt hasonló a Krecsmarik által megfigyeltékhez. Igen sok a töredék, mi indokolná a használat során tönkrement példányoknak a telepre való szállítását? A korai neolitikum nehezein kopásnyomokat nem lehet felfedezni. A már említett vékony, vörösre átégett réteg alól, feltétlenül kibukkanna a belső rész fekete színe, ha a nehezek a háló használatánál fellépő erős kopásnak lettek volna kitéve. Ha háncsba, bőrzacskóba burkolásra gon-

<sup>45</sup> KUTZIÁN I. i. m. 82.

<sup>46</sup> TOMPA F. 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn. BRGK 24/25 1935. 45.

<sup>47</sup> BANNER J. i. m. 1937. 34.

<sup>48</sup> CSALOG J. Zur Frage der Körös-Gruppe in Ungarn. Acta Ant. et Arch. VIII. 1965. 19.

<sup>49</sup> HERMAN O. i. m. 146.

<sup>50</sup> SOLYMOS E. Dunai halászat. Budapest, 1965. 84.

<sup>51</sup> KRACSMARIK E. A békésszarvasi őstelepek. AÉ. 35. 1915. 13.

dolunk, felvetődik a kérdés, miért díszítették az ilyen célt szolgáló példányokat? Az égetés során nem sokat javított a tárgyak minőségén az ujjbenyomással való tápolás sem. Azok a darabok, melyek — mint említettük — hosszanti és keresztirányú hornyokkal úgy vannak kiképezve, hogy úgy tűnik, vastagabb kötélre voltak felerősítve, rendkívül jó kidolgozásúak, fényezettek, de legalábbis simítottak, és gondosan díszítettek. A más anyagból, kőből, csontból készült nehezekek, melyeket mindmáig használnak, hiányoznak. Mindezek alapján a hálós halászatot, illetve ennek mai néprajzi párhuzamok alapján ismert formáit, legalábbis kétségesnek kell tartanunk. A rendkívül gazdag halállomány mellett, más módszerekkel is ki tudták fogni, az elszigetelten élő kisebb közösségek számára szükséges mennyiséget. (Nem térünk ki itt az északi mezolitikum hálómaradványainak, vagy a bulgáriai rézkor lenfonalból készült hálóinak részletes vizsgálatára, mivel ezek meglepte nem ad okot arra, hogy hasonlót tételezzünk fel a Körös-csoportnál is.)

A kérdéses nehezekek közül a hornyolt példányok talán szövöszekek szálait feszítették, más típusok pedig esetleg tűzikutyaként szolgáltak. Mindez nem zárja ki, hogy egyes darabok a halászat eszközei voltak — talán fenékhorgok súlyai — de erre eddig semmi meggyőző bizonyítékunk nincsen. Felvetődik az a lehetőség is, hogy az említett agyagtárgyakat felhevítve, mint erre számos párhuzam van, folyadékba dobva főzés, párolás céljaira vették igénybe. Az Alföld kőszegény vidékén, ha itt a kerámia magas fokú technológiai fogásainak ismeretében egyáltalán ilyesmire gondolhatunk, felvetődik annak a lehetősége, hogy az e célra általában alkalmazott felhevített köveket kérdéses tárgyaink egy része pótolta. Így kerülhetett a hulladék-gödörökbe a rengeteg repedt, tört példány. A thessaliai neolitikum kerámiát nem ismerő szakaszában számos kődarabot, kavicsot leltek a csipett díszű kerámiát megelőző rétegekben. V. Milojcic feltételezi, hogy ezeket bőr-, háncs-, ill. faedényekben való forralásra használták.<sup>52</sup> Kétségtelen, hogy a Körös-csoport korában is ismertek és használtak ilyen edényeket — noha erre semmi bizonyítékunk nincs.

Mint már említettük, a nehezekek egyik csoportja talán tűzikutya lehetett. Csalog J. úgy véli, a félig átfűrt darabokon levő lyuk arra szolgált, hogy abba botot dugva, a tárgyakat az izzó parázs fölé a kívánt helyre mozdíthassák. Mindezzel azonban nincs feloldva a díszítés kérdése, hiszen a későbbi korok e célt szolgáló példányai szinte kivétel nélkül díszítetlenek. A kérdést más oldalról vizsgálva megfigyelhetjük; igen ritkán találhatunk olyan példányt, mely legbelső magjáig téglaszerűen vörösre lenne égve. Már pedig a tűzhely környékén használatos tárgyakon a teljes átégést joggal feltételezhetjük. A középkor korong alakú, peremükön hornyolt, kettős átfűrésű példányai mind jellegükben, mind anyagukban kérdéses tárgyainktól gyökeresen eltérnek. A nehezekekről mondottakat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az eddig feltárt darabok egyikét sem nevezhetjük minden kétséget kizáróan hálósúly-nak. Ezzel együtt erősen esetlegessé tettük a hálós halászat egyes típusainak, pontosabban a nagyháló, kerfűtháló, keceháló, pöndörhálóval való halászatnak a Körös-csoport embere által való művelésének feltételezését is.

<sup>52</sup> MILOJCIC V. Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen in Thessalien. (1953—1958). JRGZM. 6. 1959. 1.

Kampó alakú horgok. A Körös-csoport leletanyagában Magyarországon mindössze egy horog alakú, ismeretlen rendeltetésű agyagtárgyat találunk. Lelőhelye: Kotacpart-Vata tanya.<sup>53</sup> Ez a fokánál átfúrt eszköz azonban halfogásra nem alkalmas. A horgok hiánya meglepő, hiszen számos, a Körös-csoportnál idősebb kultúra leletanyagában találunk csont-, ill. kőhorgokat, így palesztínai protonolitikumban a Natoufien kultúra emlékei között is van kőhorog.<sup>54</sup> A rádiocarbon adatok alapján, tárgyalt korunkkal egyidős Nílus-völgyi kultúrák is ismerik a horgokat. Ezek csontból vagy kagylóból készültek. Fokuknál megvastagodnak, vagy átfúrtak. Az ún. Khartoum neolit szintből ismerünk meglehetősen kisméretű, kagylóból készült halász-horgot.<sup>55</sup> A Khartoum neolitikumban jelentős mezolit továbbélést figyelhetünk meg. Így pl. jellemző a harpuna-típus ismételt előkerülése is. A fiatalabb szintet képviselő Badari időszakból átfúrt fokú csonthorgot közöltek.<sup>56</sup> Ez a Khartoum neolit régebbi vagy egyidős a Fayum neolit időszakkal melyet a C 14 adatok alapján i. e. 4400 ± 180, ill. i. e. 4145 ± 250-ben határozták meg. A Körös-csoport leleteiből nyert radiocarbon adatok közel azonos évszámokat jelölnek.<sup>57</sup>

Az északi területek felé fordulva, a Maglemose kultúra ismeri a horgokat, ezek egyszerű, szaka nélküli példányok csontból, vagy agancsból készülnek.<sup>58</sup> A Kunda kultúra viszont nem ismeri a horgot, csak a valamivel fiatalabb korú Pärnu telepről került elő ilyen lelet.<sup>59</sup> A kampós horgokat a mezini leletek alapján, egészen a paleolitikumig vissza tudjuk vezetni, ugyanott azonban más típusok is előkerültek.<sup>60</sup> Halász-horgot a Kárpát-medencében csak a tárgyalt csoportunknál a fiatalabb időszak kultúrhatárában találunk. Csonthorgot lelt Csalog József a Szegvár-Tűzköves ásatás során a Tisza kultúra cserepeivel korhatározható leletegyüttesben.<sup>61</sup> Gyulavarsány-Vezérdomb alsó rétegében, szintén Tiszai korú telepen két igen kisméretű, tagolt fokú csonthorgot találtak az ásatók.<sup>62</sup> Visszatérve a Körös-csoport korára, ill. az azt megelőző időszakra, a csonthorog egy sajátos példányát lelte Mellaart a Catal Hüyük-i ásatás során a VI. rétegben.<sup>63</sup> J. Mellaart ezt az igen fontos tárgyat övkapocsnak véli.<sup>64</sup> A kérdéses darab azért is különös fontosságú, mert egyik összekötő kapocs a korszak tárgyi emlékeanyagában Anatólia és Délkelet-Európa között, a keramikát nem ismerő neolitikum idején. A thesszaliai Soufli magula praekeramikus rétegében ugyanis D. Theocharis két horgot talált, az egyik lapos, széles kampójú, a Catal Hüyük-i példányhoz erősen hasonlít. D Theocharis mindkét tár-

<sup>53</sup> KUTZIÁN I. i. m. XLVII. t. 6.

<sup>54</sup> MELLAART J. Earliest Civilisations of the Near East. London, 1965. 25.

<sup>55</sup> ARKELL A. J.—UCKO P. J. Rewiev of Predinastic Development in the Nile valley. CA. 1965. vol. 6. No. 2. 145. pp. fig. 11.

<sup>56</sup> Uo. fig. 17.

<sup>57</sup> KOHL G.—QUITTA H. Berlin-Radiokarbonaten archäologischer Proben. I. Ausgrabungen und Funde. 8. 1963. 281.

<sup>58</sup> SHETELIG H.—FALK H. Scandinavian Archaeology, Oxford. 1937. 24. CLARK J. D. G. Prehistoric Europe. London, 1952. 42—43.

<sup>59</sup> INDREKO R. Mesolithische und frühneolithische Kulturen in Osteuropa und Westsibirien. Lund, 1964. 10.

<sup>60</sup> INDREKO R. i. m. I. még MIA 40. 1953. 274. 136. kép.

<sup>61</sup> CSALOG JÓZSEF szíves szóbeli közlése.

<sup>62</sup> DORIN POPESCU. Cercetari Archeologice in Transylvanie. Mat. si Cerc. II. 1956. 101. p. fig. 57: 8, 7.

<sup>63</sup> MELLAART J. Excavations at Catal Hüyük. Anat. Stud. XIV. 1964. 39. pp. fig. 42.

<sup>64</sup> MELLAART J. i. m. 1965. 115. p. ill. 102. e.

gyat halászhorognak tartja.<sup>65</sup> Ha az Anatóliában lelt és az első számú thessaliali horog alakú csonttárgy rendelkezésével kapcsolatban lehetnek is kétségeink, — noha az erősen emlékeztet a vízahorgokra,<sup>66</sup> — a második számú Soufli-i horog minden kétséget kizáróan halászhorog volt.<sup>67</sup> Hossza 13 cm. Hegye letörött, fokán két horony fut körbe. Területünk felé összekötő kapocs a macedoniai Nea Nikomedeia lelőhely. Itt az 1963. évi ásátások során szintén letek csonthorgot. Foka szögletesen megvastagodik. J. Rodden az ásató, valószínűleg J. Mellaart munkája alapján szintén övkapocsnak véli.<sup>68</sup> A rövid publikációból nem derül ki, hogy a kampót a mellé rajzolt átfúrt csontlappal együtt találták-e, vagy pusztán rekonstrukciós kísérlet kedvéért hozták össze a két tárgyat. A Nea Nikomedeia-i telep korát, a szórványosan előkerülő csipett díszű töredékek, de a kerámia más típusai is egyértelműen párhuzamosítják a Körös csoport egy szakaszával. Ebből az időszakból, Bulgária és Jugoszlávia lelőhelyeiről még nem ismerünk kampós csonthorgokat. Az egyetlen lelet, mely talán feltételezni engedi a tárgytypus ismeretét tárgyalts csoportunkban, Romániában kerül elő. A Verbita-i ásátások során az alsó két réteg a csipett díszű kerámia leleteit tartalmazta. Felettük bronzkori telepnyomok voltak. A két neolitikus lelet Cris I., illetve II-nek határozták meg.<sup>69</sup> Az itt lelt horog alakú tárgy erősen emlékeztet a Soufli magula már említett második számú csonthorgára. A szerző „Fogas”-nak, nevezi, a tompa hegyű, fokánál kettős körbefutó bordával kiképzett tárgyat. A zömökvastag szárú eszköztől sajnos a közölt fénykép alapján nem tudni, hogy hegye eredetileg is tompa volt-e.<sup>70</sup> E tárgy alapján azonban, valamint arra a tényre hivatkozva, hogy Délkelet-Európában a Körös-csoportot megelőző és követő újkőkori kultúrák hordozói ismerték a kampó alakú halászhorogot, joggal feltételezhetjük, hogy ilyen típusú horgot is használtak már a dél-alföldi neolitikum kezdeti szakaszában, azaz a Körös-csoport korában is.

## II. *Pecekhorgok*

A Körös-csoport csonteszközei között az egyik legjellegzetesebb tárgy a mindkét végén hegyes, közepén hasasabb csontpecek. Hosszuk általában 8—10 cm körül mozog. Túlnyomó többségük hosszú csontok kemény, tömör részéből faragott, csiszolt. A Röske-lúdvári lelőhelyen került elő az egyetlen példány, melynek metszete lapított, közepén mindkét oldalon ferde bevágás látszik. Egy ugyaninnen származó másik példányon, közepén, alig érzékelhető kis bemélyedés, kopásnyom (?) figyelhető meg. Ezeket a két végükön hegyes csontpeceket, mint már említettük, a hazai régészeti irodalomban először Banner J. határozta meg: „...minden valószínűség szerint halhorogként szolgáltak.”<sup>71</sup> Kutzián Ida csak feltételesen fogadta el Banner J. elméletét.<sup>72</sup> A lapos bordából készült csontkésekről, valamint két végükön kihegyezett kisebb változataikról a levélalakú középbordás csontlapokkal együtt úgy véli: „alkalmas nyíl és lándzsahegyeknek látszanak.” Csontpeceket közül Tiszaug-Tó-

<sup>65</sup> TEOCHARIS D. From the Pre-pottery Stone-civilisation in Thessaly. Thessalika A. 1958. 58. p. fig. 14—15.

<sup>66</sup> ROHAN-CSERMÁK G. Sturgeon hooks of Eurasia. New York 1963.

<sup>67</sup> TEOCHARIS D. i. m. fig. 15.

<sup>68</sup> RODDEN R. An Early Neolithic village in Greece. Scientific American. 1965. vol. 212. no. 4. 86. p. a.

<sup>69</sup> BERCIU D. Les fouilles de Verbita. Mat. si Cerc. VI. 1959. 94.

<sup>70</sup> BERCIU D. i. m. 1959. fig. 2.

<sup>71</sup> BANNER J. i. m. 1937. 34. p. I. még. Dolg XI. XXI. t. 3, 4, 8.

<sup>72</sup> KUTZIÁN I. i. m. 87. p. 644. jegyzet.



partról,<sup>73</sup> Kotacparttól,<sup>74</sup> valamint Fewkes publikációja alapján Starčevoról.<sup>75</sup> Csalog József feltételezi, hogy a két végén hegyes csonttárgyakat párhuzamosan, fésűszerűen egymás mellé kötözve, mint egyszerű gerebent, pontosabban gereben-szerű eszközt használták.<sup>76</sup>

Kérdéses tárgyunk az európai régészeti leletek között csaknem mindenütt felbukkan. A legrégebbi példányokat a grimaldi barlang csonteszközei között találták. J. D. G. Clark éppen e darab alapján tételezi fel, hogy a zsinóros halászat valószínű a pecekhorgos (double pointed gorges) készségekből alakult ki.<sup>77</sup> Megállapítja, hogy az eszközt ma csak a cirkumpoláris régiókban használják.<sup>78</sup> Könyvének jegyzeteiben számos analógiát idéz az északi országok, Svájc, Spanyolország, Lengyelország régészeti leletei közül. Megállapítja, hogy az eszközt nemrég, a voguloktól a Girondig használták. A pecekhorgot ismerjük az északi mezolitikum, a Maglemose és Kunda kultúra emlékéneként is. Úgy tűnik, hogy a Kunda kultúrában idősebb, mint a kámpó alakú horog.<sup>79</sup> Ez a megfigyelés további tipológiai következtetésekre is alkalmas, melyekre később visszatérünk. Hazai régészeti emlékeink között többször felbukkan tárgyunk. Tőszegen a Tisza kultúra leletei határozzák meg korát.<sup>80</sup> A közel egyidős zengővárkonyi lengyeli telepen is előkerült a csontpecek,<sup>81</sup> és számos példányt leletek magán Lengyelen is. Innen került a szekszárdi múzeumba — számos változat mellett — egy olyan példány, melynek középrészén mindkét oldalon apró bevágások vannak.<sup>82</sup> Ezek a bevágások egyértelműen bizonyítják, hogy közepén zsinórra kötött pecekhorról van szó. A tárgy típus továbbélését a bronzkor folyamán is figyelemmel kísérhetjük. Tompa F. a hatvani telep leletei között mutat be pecekhorgot.<sup>83</sup> Magam a Baks melletti nagy kora bronzkori telep feltárása során leltem az egyik hulladékgyűjtőben több példányt. A szomszédos területek felé fordulva, a Starcevon előkerült darabokra már utaltunk. Vinčán szinte minden rétegben megtaláljuk a két végén kihegyezett csonteszközt. Az itt lelt példányok a 9,2—1,2 méter mélység között kerültek elő, általában hasasabbak, mint a Körös-csoport hasonlói, de van teljesen azonos példány is közöttük.<sup>84</sup> Feldolgozóik kettőshegyű árnak határozták meg ezeket a szerszámokat. Bizonyosnak látszik, hogy — legalábbis egy részük — pecekhorog volt. Romániából a Salcuța III-Gumelnița kultúrában meglehetősen gyakoriak.<sup>85</sup> E kultúrák hordozói rendkívül intenzív halászatot űztek, éppúgy, mint a Ruse melletti hasonlókorú rézkori telep lakói. Az itt talált jellegzetes pecekhorgokat publikációik nyílhegynek tartják.<sup>86</sup> Nyugati területekről is számos közleményben találunk a pecekhorrgra utaló adatokat. Közülük a legismertebbek a H. Reinert

<sup>73</sup> Uo. IX. t. 10. 12.

<sup>74</sup> Uo. XLVIII. t. 9—10.

<sup>75</sup> Uo. IV. t. 4, 10.

<sup>76</sup> CSALOG J. szíves szóbeli közlése.

<sup>77</sup> CLARK J. D. G. i. m. 1952. 31. p. fig. 10.

<sup>78</sup> CLARK J. D. G. The Development of Fishing in Prehistoric Europe. The Antiquaries Journal XXVIII. 1948. 46.

<sup>79</sup> INDRÉKO R. Die mittlere Steinzeit in Estland. Uppsala 1948. 319.

<sup>80</sup> TOMPA F. i. m. 1929. XXVIII. t. 6. (AH V—VI 1929) Die Bandkeramik in Ungarn.

<sup>81</sup> DOMBAI J. Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony AH XXXVII. 1960. XXV. t. 3.

<sup>82</sup> Szekszárdi múzeum, ltdz. 59. 1457. 180.

<sup>83</sup> TOMPA F. Bronzkori lakótelep Hatvanban. AÉ. 48. 1935. 25. kép 2—5.

<sup>84</sup> SREJOVIĆ D.—JOVANOVIĆ B. Ustensiles et armes en os et parures de Vinča. Starinar 9—10. 1958—59. 181—190. fig. 3. 1—5.

<sup>85</sup> BERCIU D. Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări. București, 1961. fig. 68. 10. BERCIU D. Mat. si Cerc. II. 1956. fig. 35. 3, 8, 9.

<sup>86</sup> GEORGIEV G. I.—ANGELOV N. Ausgrabungen des Siedlungshügels bei Russe. Bull. de Inst. Arch. Szofia, XXI. 1957. 68. p. fig. 29. 8, 9.

által közzétett svájci darabok.<sup>87</sup> Lelőhelyük Bodman. H. Reinert megállapítja, hogy a kampó alakú horgok a fiatalabb kőkor közepén lépnek fel. Formájukat a harpunák horgas bevágásaiból vezeti le. Megfigyelése szerint a kampó alakú horgok mellett kevésbé gyakoriak a pecekhorgok. (Spitzangel) L. R. Nougier és R. Robert a neolitikus horgokat tanulmányozva úgy találta, hogy a Cortailod cserepekkel datálható (Lacustre telepek) leletek között elterjedtek a két végükön hegyes, közepükön duzzadt csonthorgok.<sup>88</sup> Ezek néha agancsból készültek, de leggyakrabban kis csontdarabkákból állítják elő. Természetesen, e kultúra emberei a mocsári telepeken jól ismerték a kampó alakú horgokat is. A pecekhorgok, melyek között bevágott közepű is van,<sup>89</sup> legbősegebben Nyugat-Svájc tavi-mocsári telepeiről kerülnek napvilágra Bizonytalan korú, a legnagyobb valószínűséggel neolitikus, átfúrt közepű pecek horgot letek a Saône (Haute Saône) vidékén is.<sup>90</sup> Vázlatos áttekintésüket a pecekhorgok idő- és térbeli elterjedéséről a régészeti leletek alapján még három adattal kell kiegészítenünk. A csonteszközt ismerte a palesztínai Natoufian kultúra embere,<sup>91</sup> vagy a Körös-csoporttal megközelítőleg egyidős nyugat-turkesztáni Dzseitun kultúrára,<sup>92</sup> de megtaláljuk a urali bronzkor leletei között is. Itt a II. évezred Lebzsanszkaja kultúrájának egyik rétegében került napvilágra egy, két végén hegyes, vastagodó, közepén két-két oldalt bevágott példány.<sup>93</sup> Feltárója a pecekhorgot („zserlica”) az egyik legrégebb halfogó eszköznek tartja számos — közöttük manysi — néprajzi analógia alapján.

A tárgyalat horogtípusnak és használatának igen sok pontos néprajzi analógiáját ismerjük. Már Herman Ottó ismertette, s a paleolitikus korú Grimaldi példány alapján a halászhorog ősenek tartotta a típust.<sup>94</sup> Könyve megírásakor Németország északi részein maga is látta, hogy a gyerekek „peczelik a halat”. Gilisztát húznak a fából faragott, közepén zsinórra kötött pecekre, mely a zsinórt meghúzva a hal torkán keresztül fordul, s megakad. Ezzel a megfigyelésével az első volt, aki a kérdéses őskori csonttárgyak s recens megfelelőik közötti formai és funkcionális egyezésre felhívta a figyelmet. Jankó János szintén Herman Ottó megfigyelésére utal a „halpecek” szerkezetével kapcsolatban.<sup>95</sup> Ugyanakkor Serosevskij gyűjtésére hivatkozva a jakutoktól is kimutatja a pecekhorgok használatát. A csontból készült pecket „... a nalim fogására használták. Az egyenes, 1/2 hüvelyk hosszú csontpálczika volt, mindkét végén kihegyezve: a szőrfonalat közepére kötötték...”. Az 1926-ban megjelent összefoglaló nagy néprajzi adatgyűjtemény a világnak szinte minden vidékéről bemutat hasonló funkciójú tárgyat.<sup>96</sup> Európából a jelenkori néprajzi gyűjtemények anyagából fából készült peceket (Knebelangel) ismertet. Amerikában Oregon és Kalifornia vidékén az őslakosság a hálók és kampós horgok mellett pecekhorgokat (Stebchenangel) is ismert. Ezeket nemcsak lazac, hanem angolna és pisztráng fogására is használták.<sup>97</sup> Dél-Amerika trópusi erdőterületein az indiánok a kampós horgot az euró-

<sup>87</sup> REINERT H. Die jüngere Steinzeit der Schweiz. Augsburg, 1926. 39. pp. Abb. 4.1—2.

<sup>88</sup> NOUGIER L. R.—ROBERT R. Hamecons néolithiques. Bull. de la Soc. Preh. Franc XLVIII. 1951. 307.

<sup>89</sup> U. o. fig. 4.2.

<sup>90</sup> RAQUIN E.—THEVENIN A. Anciens engins de pêche en Haute-Saône. Bull. de la Soc. Preh. Franc. LXII. 1965. CCXXXI. p. fig. 1.1.

<sup>91</sup> MELLAART J. i. m. 1965. III. 6. 25.

<sup>92</sup> U. o. fig. 44.

<sup>93</sup> KANIVEC V. I. Kaninskaja pescsera. Moszkva, 1964. 55. p. 17. ábra 2.

<sup>94</sup> HERMAN O. i. m. 1887. 38—39. p. 6—7. ábra.

<sup>95</sup> JANKÓ J. A magyar halászat eredete. Budapest, 1900. 504.

<sup>96</sup> BUSCHAN G. Illustrierte Völkerkunde. Stuttgart, 1926. 319.

<sup>97</sup> BUSCHAN G. i. m. 1922. 138.

paiaktól vették át, de ismerik a pálmatuskehorgot is, de a csont- és fahorgot is.<sup>98</sup> A Santa Cruz szigeteken nem polinéziai típusú horgokat használnak, hanem egy mindkét végén kihegyezett fából, vagy teknőcpáncélból faragott rudacsokká, melynek a zsinór a közepére van kötve.<sup>99</sup> Ismerjük a tárgyat az eszkimók halászeszközei között is.<sup>100</sup> Európa északi területein a svédországi lappok fognak halat ma is ilyen készséggel.<sup>101</sup>

A neves finn kutató, U. T. Sirelius több helyen is részletesen leírja a mindmáig használatos, sajátos horgot. A „launi”-t általában berkenyéből készítik, két végén hegyes pecek, közepén tartózsínórral kötik át. Részletesen illusztrálja használati módját is. Kis hallal csalizták fel, s a pecek a nagyobb ragadozó hal torkában vagy gyomrában a zsinór meghúzására keresztbe fordult. Az eszköz elterjedését a fentiekhez hasonlóan körvonalazza. Megállapítja, hogy finnugor területeken kívül leginkább csonthból készítik, s éppúgy használják vízimadarak, mint halak fogására is.<sup>102</sup> Ez utóbbi megjegyzése rendkívül figyelemre méltó, hiszen a Körös-csoport telepein (pl. Maroslele-Pana) található sokféle madár-csont arra figyelmeztet, hogy az eszköz ilyen jellegű használatával hazai neolitikumunk folyamán is számolni kell. Visszatérve a néprajzi párhuzamokra, a vogulok is használnak horogként egy keményfából készült, két végén hegyes tárgyat, melyet közepén egy fonalra erősítenek. Kishallal csalizták fel.<sup>103</sup>

Végezetül az eszköz használatának egy sajátos változatát találjuk a nganasz-noknál. A két végén hegyes pecekhorgot rénagancsból készítik. A faragás után néhány hónapig félreteszik, hogy a puha anyag megkeményedjék. A közepén kilyukasztott horog egyik végére húzzák a csalit, a zsinórt közepén kötik meg. Menyhal és nalim fogására használják. Több pecekhorgot rövid patonnyal és hosszabb zsinórra aggatva, egyszerre több hal fogására alkalmas készséget is összeállítanak.<sup>104</sup>

A fentiek alapján látjuk, hogy a két végén hegyes fa vagy csontpecek csaknem minden földrészen megtalálható, meghatározott történelmi korszakhoz, vagy kultúr-fokozathoz nem köthető halfogó eszköz. Elsősorban ragadozó halak fogására alkalmas. Nem véletlen, hogy a Körös-csoport telepein a meghatározható halak közül eddig csak harsát és csukát találtunk. Ezeket az átlagosnál nagyobb egyedeket feltehetőleg pecekhoroggal fogták. A készséget általában kishallal csalizták fel. A szerző szám egyéb egykori tartozékait ma már csak feltételezhetjük. Valószínű, hogy a horgot az ínnal szőrből sodort patony kötötte össze, melyet a csuka éles foga is csak nehezen vágott el. Lehetséges, hogy a szamojéd példához hasonlóan az újkőkor embere is több horgot alkalmazott egy készségen. Különböző nehezékek használata nem volt feltétlenül szükséges, a horognak ugyanis lebegnie kellett a vízben.

<sup>98</sup> Uo. 244.

<sup>99</sup> BUSCHAN G. i. m. 1923. 174. p. Abb. 98. 10.

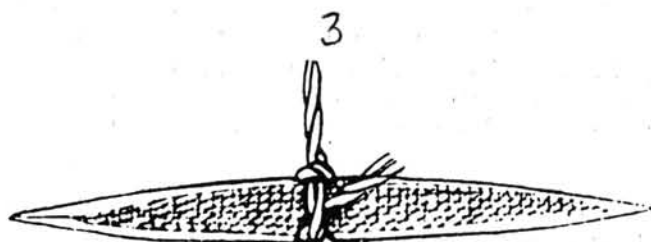
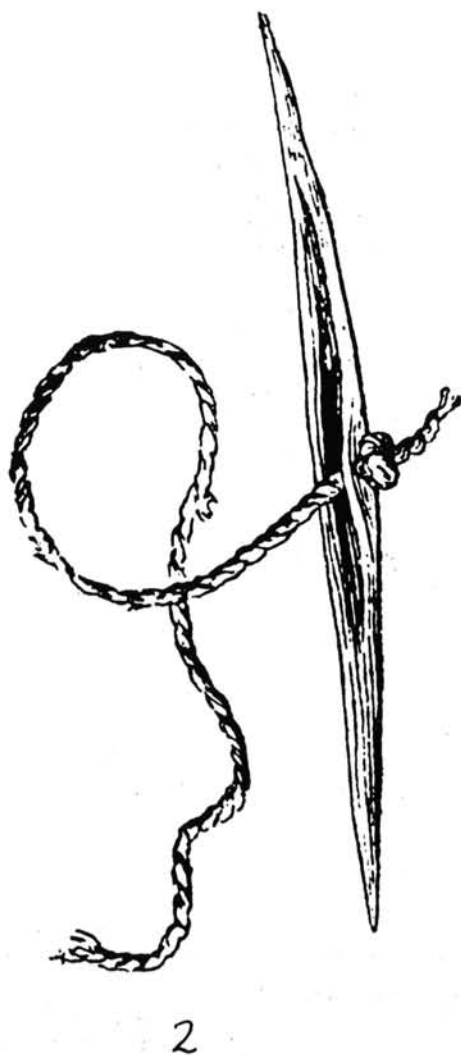
<sup>100</sup> BIRKAT—SCHMIDT. The Caribou Eskimos. Copenhagen 1929.

<sup>101</sup> ITKONEN T. I. Suomen lappalaiset I—II. Helsinki, 1948.

<sup>102</sup> SIRELIUS T. Suomen kansanomaista kulttuuria. I. Helsinki, 1919. 157. p. Uő. Suomalainen kalastus. Helsinki, 1906. 58. l. még Uő. Die Volkskultur Finnlands. Berlin—Leipzig, 1934.

<sup>103</sup> VUORELA T. Tha Finno-Ugric Peoples. Bloomington—The Hauge. 1964. 310.

<sup>104</sup> POPOV A. A. Nganaszani. Moszkva—Leningrad. 1948. 45—46. 16. ábra. l. még HAJDÚ P. Finnugor népek és nyelvek. Budapest, 1962. 365.



1—2 Szamojéd horogkésztség és pecechorog (A. A. Popov után), 3 Finn pecechorog (U. T. Sirelius után)

### *Egyéb horogformák (fahorgok, összetett horgok)*

A horgok különböző formáit többen megkísérelték tipológiai sorokba rendezni.<sup>105</sup> Úgy tűnik azonban, hogy a Körös-csoport korában a horgoknak már mindenféle változatát feltételezhetjük. Egészen biztos, hogy a máig is élő különböző fahorgok a paleolitikumig visszavezethetők. Többen, közöttük A. Götz is feltételezte, hogy a pecekhorg primitívebb, mint a kampó alakú horog és valószínűbb, hogy régebbi is.<sup>106</sup> Az egyes népeknél megfigyelhető jelenségek azonban e területen is nagy óvatosságra intenek. A hálós halászat kétségtelenül magasabb technikai színvonalat jelent, ennek ellenére vannak népek, melyek a hálós halászatot ismerik, de a horgot nem. Éppen ezért a különböző horgokból állítható fejlődési sorokat a Körös-csoport esetében inkább egykorúaknak tekintjük, mely sorozatokban a pecekhorg nem tekinthető egyértelműen a legősibb formának. Az sem valószínű, hogy genetikai kapcsolata lenne a kampó alakú horgokkal. Bizonyos fokig hasonló véleményen volt H. Reinerth is. Szórványos adatokat már idéztünk felsőpaleolit korú kampó alakú csonthorgokról. A nyugat-európai szakáshorgok kapcsolatára bizonyos harpuna típusokkal jó példák a nyugatsvájci átfúrt fokú, 3—4 cm hosszú, harpunaszerű kis horgok, természetesen már a neolitikumból.

A kampó alakú horgoknak előzményét valószínű a fahorgok között kereshetjük. A számos helyen közölt fahorgoknak, melyek közül mint hazai példát Herman O. a cigányok tüskehorgát említi, elsősorban az északi területeken több típusa van. Feltehetőleg a neolitikum során nálunk is alkalmaztak az osztják „luma”-hoz hasonló eszközt.<sup>107</sup> Ezt a fahorgot szintén csuka fogására használták, kishalat húztak rá, úszója is volt. Jankó J. a magyar lábóhorggal hasonlítja össze. Patonya rénszarvas ínból, vagy zsinegből készült, a horog ina szibériai cédrus gyökere volt. Idézett művében fából faragott, kampó alakú horgot is közöl. A különböző, egyszerű ágasfából kialakított horgok szép sorozatát mutatja be U. T. Sirelius.<sup>108</sup> Természetesen a feltételezett fahorgokból a régészeti leletanyagban egyetlen sem maradt ránk.

### *Összetett horgok*

A horgokat összefoglaló tipológiai sorban a fa és csonthorgok között összekötő kapcsot képeznek az összetett horgok. Elterjedési területük rendkívül nagy. Finnországban éppúgy megtalálhatók, mint Óceániában vagy Alaszkában.<sup>109</sup> A horog szára fából készül, kampója pedig hozzákötözött hegyes csont.

A neolitikus telepek eszközei között a leggyakrabban kerülnek elő a jobb híján árnak tartott csonttárgyak. Méretük különböző, néhány centimétertől arasznyi hosszúságig változik. Egy részük madárcsontból készül, fokukon rajtahagyják az eredeti csontvéget. Más részük azonban lapos fokú, s a végük általában nem, vagy alig munkált. Hegyük túszerűen vékonyra csiszolt. Úgy véljük, hogy e tárgyak egy részéről, különösen a kisebb darabokról feltételezhetjük, hogy összetett horog hegyét alkották. Az enyhén hajtott fadarabhoz kötözött, csonthegeből kialakított szerszám alkalmas volt nemcsak a falánk ragadozóhalak, hanem a pontyfélék fogására is.

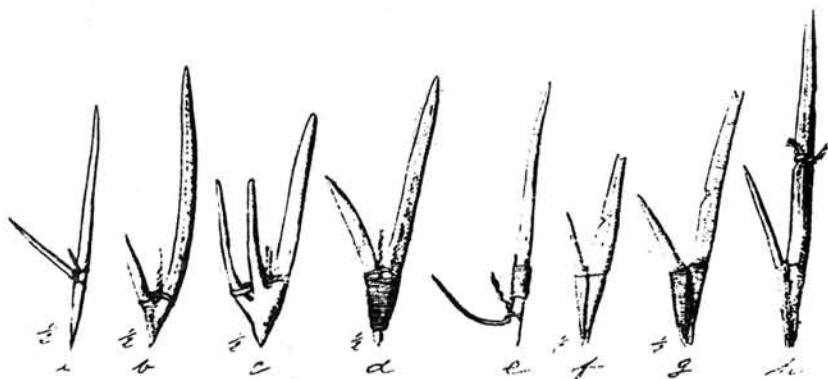
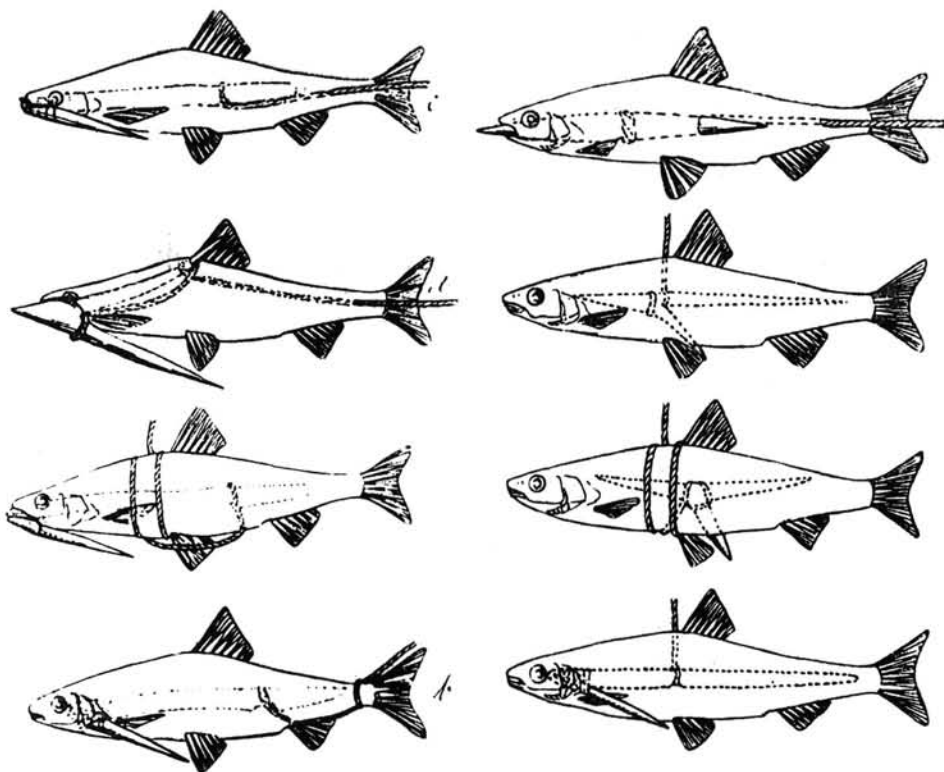
<sup>105</sup> HERMAN O., JANKÓ J., SIRELIUS U. T., CLARK J. D. G. idézett művei.

<sup>106</sup> In Ebert M. Reallexikon I. 170.

<sup>107</sup> JANKÓ J. i. m. 508.

<sup>108</sup> SIRELIUS U. T. Suomalainen kalastus. 207. kép.

<sup>109</sup> CSERMÁK-ROHAN G. i. m. 80.



Finn összetett horgok és csalizási módok (U. T. Sirelius után)

Feltételezésünket pusztán a közelmúltban, illetve a ma is használt fa- és csonthorgok megfelelő részeivel való rendkívüli egyezésre alapítjuk, azaz „a csontárok” egy része formailag egyezik az összetett horgok csonthegyével.

A Körös-csoport halászatáról, annak jelentőségéről, módozatairól az igen szegényes emléanyag alapján kialakítható kép magában félrevezető lenne. Mindenképpen figyelembe kell vennünk az ásatások során napvilágra kerülő rendkívül nagy számú halcsontot, halpikkelyt. Mint már említettük, ezen leletek nem egyenletes megoszlásban, hanem rétegenként jelentkeznek. E megfigyelésre támaszkodva tételezhetjük fel, hogy a csoport élete során az év megfelelő szakaszaiban fő táplálékul a hal szolgált, sőt ez időszakokban a halászat döntő jelentőségű volt. Nem tudjuk megmagyarázni, hogy miért, illetve hogyan keletkeztek a halpikkely-rétegek. A statisztikailag kikövetkeztethetően egy-egy ilyen réteg létrejöttéhez szükséges 800-nál több, kilón felüli hal egyidejű, egy helyben történő tisztítása talán bizonyos konzerválási módok, elsősorban szárítás feltételezésének lehetőségére utalnak. Lehetséges a füstöléssel való tartósítás is, annál is inkább, mert ezen eljáráshoz nem szükséges nagy mennyiségű só felhasználása. Teljességgel elhibázott lenne azonban a Körös-csoportot valamiféle halász, illetve halász-vadász népek tekinteni, mint ahogy nem tekinthetjük egyértelműen megtelepedett földművelő kultúrának sem. A halászat jelentősége e korban kisebb volt, mint a megelőző mezolitikum, sőt későpaleolitikum idején, de még feltétlenül jóval nagyobb, mint a későbbi, tartósan egy helyben lakó neolitikus parasztkultúrák korában.