

D. Matuz Edit—Szabó J. József—Vaday Andrea

PRESZKÍTA KÚT KOMPOLTON

Az elmúlt évtizedben a nagy beruházásokat megelőző leletmentő ásatásokon (autópálya és autópálya építések, anyagnyerő lelőhelyek, bevásárlóközpontok, közmű nyomvonalak stb.) eddig – a magyarországi viszonyok között – szokatlanul nagy kiterjedésű felületeken folyt leletmentés. E munkák során közel háromszáz – különböző régészeti és történeti korba tartozó – kút került elő! A kutak a telepeken igen fontosak voltak, legtöbbször hosszú életűek és feladásuk végeztével néha másodlagosan is használták ezeket. (Gyoma 133-as lelőhelyen például egy – a Kr. u. 2. sz. közepére keltezhető – kút betöltődése után hamuzó és munkagödör volt, szélére két kemencét telepítettek a Kr. u. 3. század első évtizedeiben. Kompolt Kistéri tanya 15. lelőhelyen számos szarmata kutat eredeti funkciójának megszűntével hulladékgyűjtőként használtak a szarmata, majd a késő avar időszakban. Ugyanezt figyeltük meg Ménfőcsanakon, a 83-as út építését megelőző leletmentésen.)

A kutak egy részében megmaradt a fa kútbélés is. Bár korábban már került elő fa a kutakból (Aquincum, Gorsium) de ezek anyagvizsgálata legjobb esetben is csak a xylotómiára terjedt ki. Az anyagvizsgálati módszerek bővülésével és fejlődésével azonban újabb lehetőségek nyíltak meg a faszervezetek korának – és egyúttal az egykori élő környezetnek – pontosabb és objektívebb meghatározásához. Éppen ezért érdemesnek külön figyelmet a fabéléses kutak. De miután az említett új, nagy kiterjedésű lelőhelyek teljes publikációira még meglehetősen hosszú ideig kell várni, indokoltá vált a faszervezetű illetve famaradványos kutak külön közlése. (A munka még kezdeti fázisban van, eddig kelta és római kutak ácszerkezetének dendrokronológiai vizsgálatáról: VADAY—GRYNAEUS 1996., illetve a fa hordók feliratairól: VADAY 1995. jelentek meg részkiadványok, beszámolók). A fentebb elmondottak indokolják, hogy a Kompolt Tagi réti feltárásból a 258-as objektumot külön kiemelve közöljük.

Az M3-as autópálya építését megelőzően a Heves Megyei Múzeumi Szervezet régészei a nyomvonal terepbejárása során jelölték ki a feltárandó felületeket. A Tarnától nyugatra és a Tarnócától keletre, Nagytólig Kompoltig igen sűrű a területen a történeti korszakok régészeti fedettsége. A Kompolt 15. (M3-as autópálya hevesi műszaki/technikai lelőhely azonosító szám) lelőhelytől a Tarnáig szinte folyamatos a megtelepedés a területen. A régészeti fedettség folytonossága viszont az egyes korszakoknál már nem tapasztalható. A Kom-

polt–Tagi-rét (vagy Urasági-rét) lelőhelyen 1994–1996 között (Szabó J. József irányításával) folyt régészeti munka. Itt a lelőhelytől nyugatra fekvő szomszédos Kompolt Kistéri tanya 15. számú lelőhellyel azonos a legfelső késő avar telepréteg. A két lelőhely között az a különbség, hogy Kistéri tanyánál szarmata, rézkori és neolitikus telepnyomok következtek az avar réteg alatt, Tagi-réten a szarmata szint hiányzik, viszont szkíta, preszkíta, késő bronzkor fedti a neolitikus járósínt. A tagi-réti ásatás során került elő a 258. sz. objektum, melynek feltárájáról és leleteiről az alábbiakban számolunk be. (A rajzok Nagy Andrea és Vaday Andrea munkái.)

A lelőhely leírása

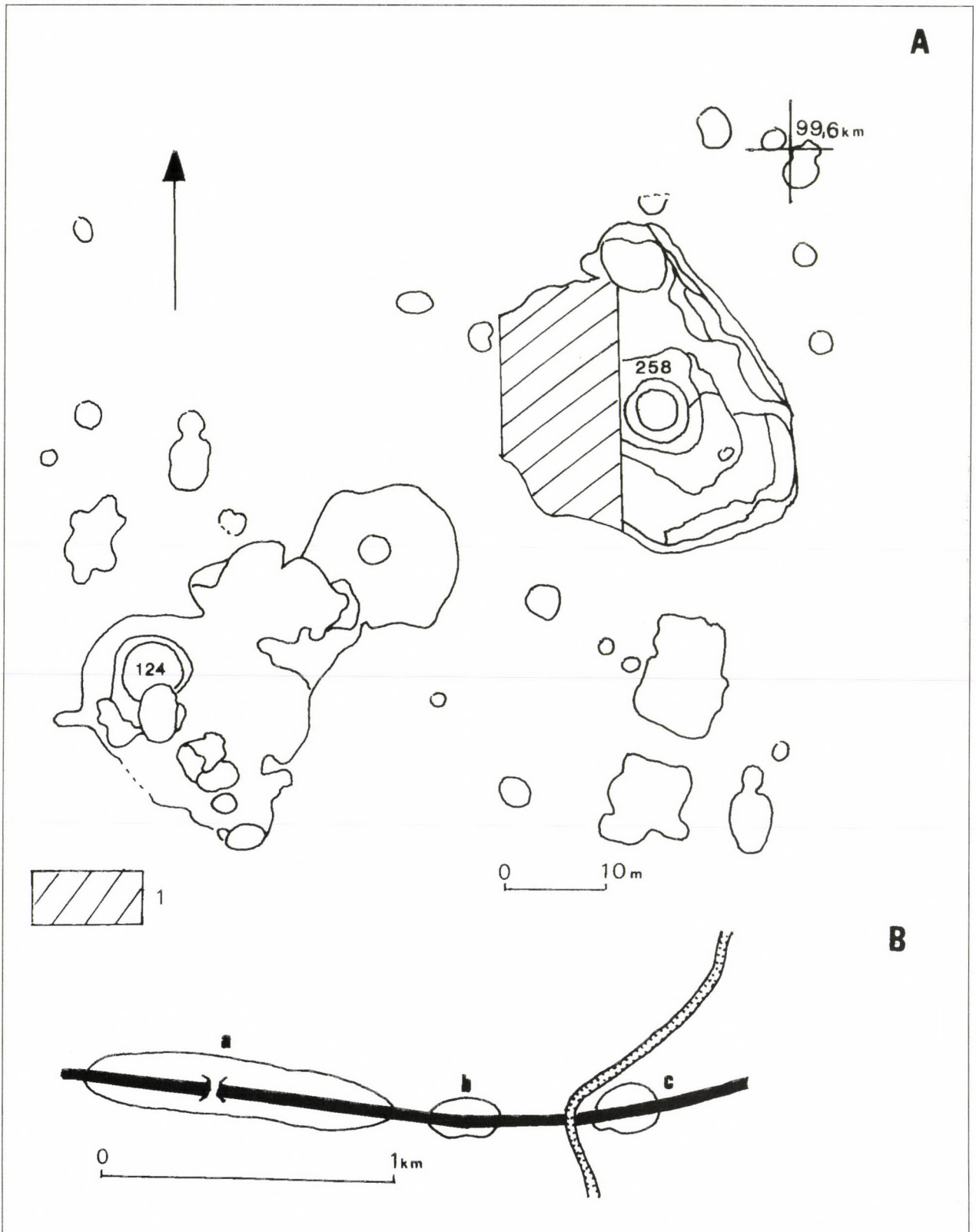
A Tagi-réti lelőhely a Tarnától nyugatra 200 m-re fekszik és 200–250 m hosszan rajzolódik ki a felszíni nyomok alapján a 99,6 autópálya nyomvonal kilométernél. A K–Ny irányban futó nyomvonalról északra, ill. délre csak 200 m-es sávra szűlt a terepbejárás, ezért a lelőhelyek ilyen irányú kiterjedése csak szerencsés esetben volt megállapítható (1. kép B).

A jelenlegi felszín sík, a feltárást során azonban több kisebb-nagyobb természetes, lépcsős mélyedést lehetett megfigyelni. Az egyik mélyedésben helyezkedtek el a 124.a. és 124.b. késő avar kutak (egyikük ácsolt fabéléses aknával). A 258. sz. preszkíta kút pedig egy kb. 20x10 m-es lépcsős, neolitikus betöltődéses mélyedés délkeleti harmadában feküdt. A késő avar kutak és a 258-as kút között 30 m a távolság.

A feltárást

A leletmentés a lelőhelyen szonda és blokkrendszerrel folyt (1. kép A). A 258-as objektum blokkjában az 1995. évi nyugati (É–D-irányú) metszeten már látszott, hogy a szelvény közepén a neolitikus szint megsüllyedt egy szakaszon. A Ny–K irányú metszeten is ugyanez rajzolódott ki, a keleti (É–D-irányú) fal irányában fokozatosan csökkenve.

Az 1995/96-os tél során a metszeten szétfagyott és részben leomlott, így újból ki kellett alakítani az előző évi metszetenél egy fél méterrel hátrébb. Itt már jól ki lehet venni, hogy a 258. objektum beásása a késő bronzkori(?) kora vaskori szintre indult, átvágva a megsüllyedő neolitikus réteget is. Az eredeti terepalakulat nem egyenes, a szelvény szélein 100–105 cm mélyen



1. kép A: a feltárt teleprészlet, a férdén sávozott terület nem került feltáráásra. B: a lelőhely elhelyezkedése a nyomvonalon
 Abb. 1 A: freigelegter Siedlungsteil, des schräggestrichelte Bereich (1) wurde nicht ausgegraben,
 B: Lage des Fundortes. a: Kompolt, Kistéri tanya, b: Kompolt, Tagi rét, c: Kál-Legelő

jelentkezett a szűztalaj, majd fokozatosan lejtett, legmélyebb, a 258. objektumtól nem bolygatott része 190–195 cm volt. Jelenleg a felszínen már nem észlelhető az egykori mélyedés. Ebbe ásták be a kút aknáját.

A 258. kútnál a jelenlegi felszín 111,37 m (Balti tszf.mag.) 35–40 cm-es kevert, szántással bolygatott humuszrétege alatt már feltűnt a szürke, erősen hamus 30–40 cm között változó vastagságú késő avar pusztulási réteg. Ezalatt 20–40 cm vastag, barnás kevert réteg után fekete, paticsos szemcsékkel telített feltöltődés látszott. Ettől kezdve a természetes mélyedés felett a szelvény többi részétől eltérően 15–20 cm vastagságú bemosódásos rétegek jelentkeztek felül nagyobb, alul kisebb foltban. Jól látszott, hogy a legalsó bemosódásos folt már a neolitikum időszakában jött létre, mert beékelődik a neolit feltöltődésbe.

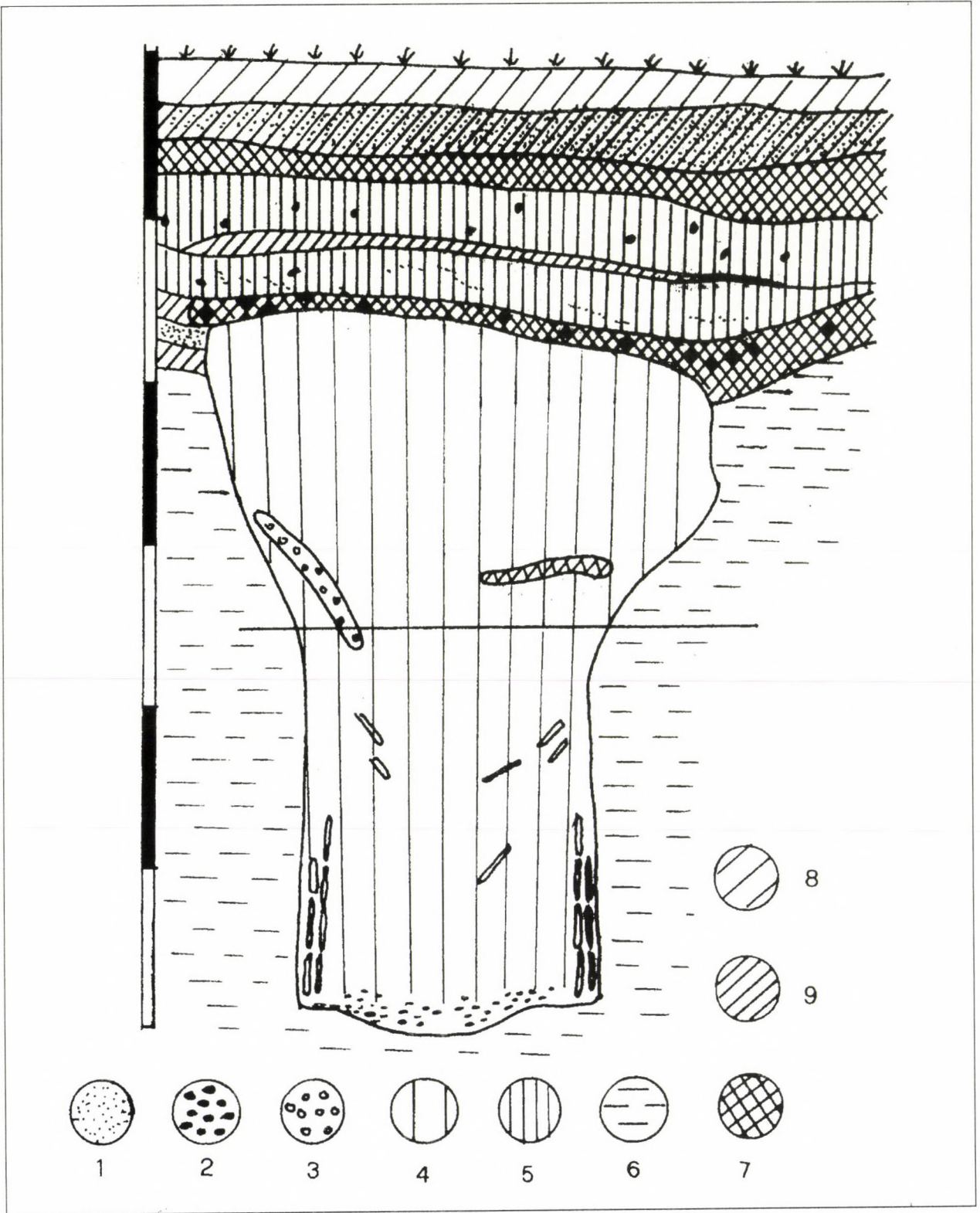
A bontás során a késő avar réteg és a neolit szint közötti rétegben szkíta telepanyag, majd preszkíta jellegű urna darabja és késő bronzkori jellegű cserepek kerültek elő. A 258. objektum mellett sok volt az erősen kopott neolit cserép. A kút feketés, agyagos, iszapos betöltésének felső részében nem volt leletanyag. A kút jelentkezési szintjén a kirajzolódó folt középen fekete volt, a széleken sárgásszürkés koncentrikus átmeneti sáv látszott, de nem vált el határozottan. Ebben a sárgás szürkés sávban kizárólag csak neolit anyag volt. Úgy látszott, hogy később, a feltöltődés során alakult ki a kútakna mélyedésének szélén, s a neolit szintről a nedves időszakban bemosódott régészeti anyag csak másodlagosan került az objektum belső szélére. Az akna felső részén már nem maradt meg a kútbélés, miután a vízszint az eltelt időben leapadt, s a szárazra került fa bélés tönkrement. A bontáskor (1996. július 10-én) a kút meretlen vízszintje a jelenlegi talajfelszíntől számítva 344 cm mélyen jelentkezett. A feltárási megfigyelések alapján azonban időszakosan magasabban, ill. mélyebben van az év során, ugyanis a famaradványok csak vízben őrződhetnek meg (2. kép). A kút felszedésekor a dokumentáláshoz a faszervezet fő égtájak felé eső oldalfalait számoztuk az óramutató járásának megfelelően: 1= első, legfelső szint. Az alszámok: 1/1: első sor déli szerkezeti elemét, 1/2: első sor nyugati elemét, 1/3: első sor északi elemét, 1/4: első sor keleti elemét, 2= második sor, 2/1: második sor déli elemét stb. jelentette.

A kútakna bontása során a teljes betöltés egységes fekete, iszapos, magas szerves anyag tartalmú volt. A kútaknán belül a felső részen beesett töredékes fadarabok kerültek elő. 350 cm mélyen a fekete kiszáradt iszapos betöltésben kisebb fadarabok voltak. Épen megmaradt kút ácsolat fa csak 450 cm-en jelentkezett először.

20 cm-rel lejjebb a kútakna déli felében szájjal felfelé, de kissé oldalra dőlve került elő az 1. sz. edény (4. kép 4). Az urna kissé tölcésesen kihajló pereme csorba, alatta helyenként barnás elszíneződés látszott az edény nyakán. Az edény kissé ívelt csonkakúpos nyakú, éles vállvonallal, felső harmadában öblösödő testtel, vágott fenékkal. Az edény felületét a nyakon függőlegesen, majd erre merőlegesen, vízszintesen simított sűrű vonalkázással borították, hasonló, de függőleges,

sűrű vonalkás simítással a testen. A letört bordánál jól látszik, hogy úgy tették fel, hogy mélyen függőlegesen bekarcolták az edényt, és erre tapasztották fel a bordát, majd az egész felületet bevonták vékonyan a hígabb agyagréteggel. Szá=14,5 cm, Fá=8 cm, M=21 cm. Az edény kicsorbult pereme alatt 1,5–2 cm szélesen barnás elszíneződésként maradt meg a függesztő kötél helye. Az edény űrtartalma 3,2 liter.

Az edény alatt a kútaknán belül beesett alaktalan töredékek, valamint deszka darabok és kéreg nélküli vastagabb faágak feküdtek. Az egyik kör keresztmetzetű faág végét kihegyezték. Ez eredetileg egy – az ácsszerkezetet belülről támasztó – sínpózna töredéke lehetett. (Hasonló kihegyezett végű belső támasztó és sínkarók voltak a késő avar kútban és a ménfőcsanakai ácsolt kútbélések egy részénél is.) A többi fa részben a már tönkrement ácsolat beesett darabja, részben pedig a kút használata közben természetes, behullott ág volt. Ez utóbbiakhoz sorolhatók a fenyő kéreg és hancstest darabok. Ezeken kívül nád (*Phragmites* sp.) maradványokat is találtunk. A betöltés régészetileg intakt és homogén jellege arra utal, hogy a kút használatának feladása után hosszú ideig a kút nyitva állt és igen lassan, természetes úton iszaposodott el. A felső iszapos, törmelékes rész eltávolítása után már jól látszott, hogy az objektum északnyugati része felől erős vízszög tört be. A beesett és sérült fák dokumentálása és kiszédése után kirajzolódott a megmaradt kút fa ácsszerkezetének felső gerenda sora (3. kép). A bontás és szivattyúzás során látszott, hogy ez a sor is sérült, a fa helyenként szilánkosan elvált, főleg a felső éleken. A kirajzolódó csapolási, illesztési sarkoknál a rongálódás még erősebb. A nyugati gerenda felső élén keresztben 20 cm hosszú levált fadarab feküdt, az élek nem megmunkáltak, valószínűleg ez is a korábban már részben tönkrement és behullott felső ácsolat töredéke. A fa ácsolat nem maradt meg egyenes magasságban a DNY-i saroknál a faszervezet 473 cm mélyen feküdt. Az ÉK-i sarokban az ácsolat 3 cm-rel lejjebb maradt csak épen. Az akna fala az ÉK-i részen lazább, itt az omlásveszély miatt a gerenda kiemelések biztonsági okból rábontottunk. Az első gerendasor alatt látszott az akna ácsolatának második gerendasora. A gerendák és a márgás, tufaszemcsés altalajba ásott kútakna fala közti részen világosszürke, helyidegen agyag látszott. Evvel tapasztották ki a kút megásása után az akna falát, majd ezen belül következett az ácsszerkezet. 5 m mélyen már a fa gerendák egy részének eredeti mérete is megállapítható. A déli gerenda 113 cm hosszú, 20 cm széles, 7 cm vastag gerendák a csapolásnál 3–4 cm-rel túlnyúlnak a szomszédos gerendák síkjánál. A déli gerenda volt felül, a keleti és nyugati alatta, a déli és északi gerendákat csapolták be a keleti és nyugati gerendába felülről. Az északi gerenda teljes hossza megállapíthatatlan, 12 cm széles, 5–7 cm vastag volt. A csapolás 24 cm-rel nyúlt túl, itt már elkeskenyedett. A keleti gerenda 114 cm hosszú, 6 cm vastag, 17 cm széles. A gerenda és aknafal között a faszervezetet vízszintes irányban kiékeltek. A korábbi ácsolt kútbél-



2. kép: A hosszanti metszetfal részlete a 258-as kút metszetével; 1: hamu; 2: patics; 3: sóder; 4: fekete vizes beiszapolódás; 5: fekete, kötött, kevert; 6: tufaszemcsékkel kevert márgás altalaj; 7: barna, kevert; 8: humusz; 9: szürke, kevert
 Abb. 2 Längsschittdetail der Wad mit Schitt von Brunnen Nr. 258. 1: Asche; 2: Strohlehm; 3: Schotter; 4: schwarze feuchte Verschlammung; 5: schwarz, gebunden, gemischt; 6: Mergeluntergrund, gemischt mit Tuffkörnern; 7: braun gemischt; 8: Humus; 9: grau gemischt

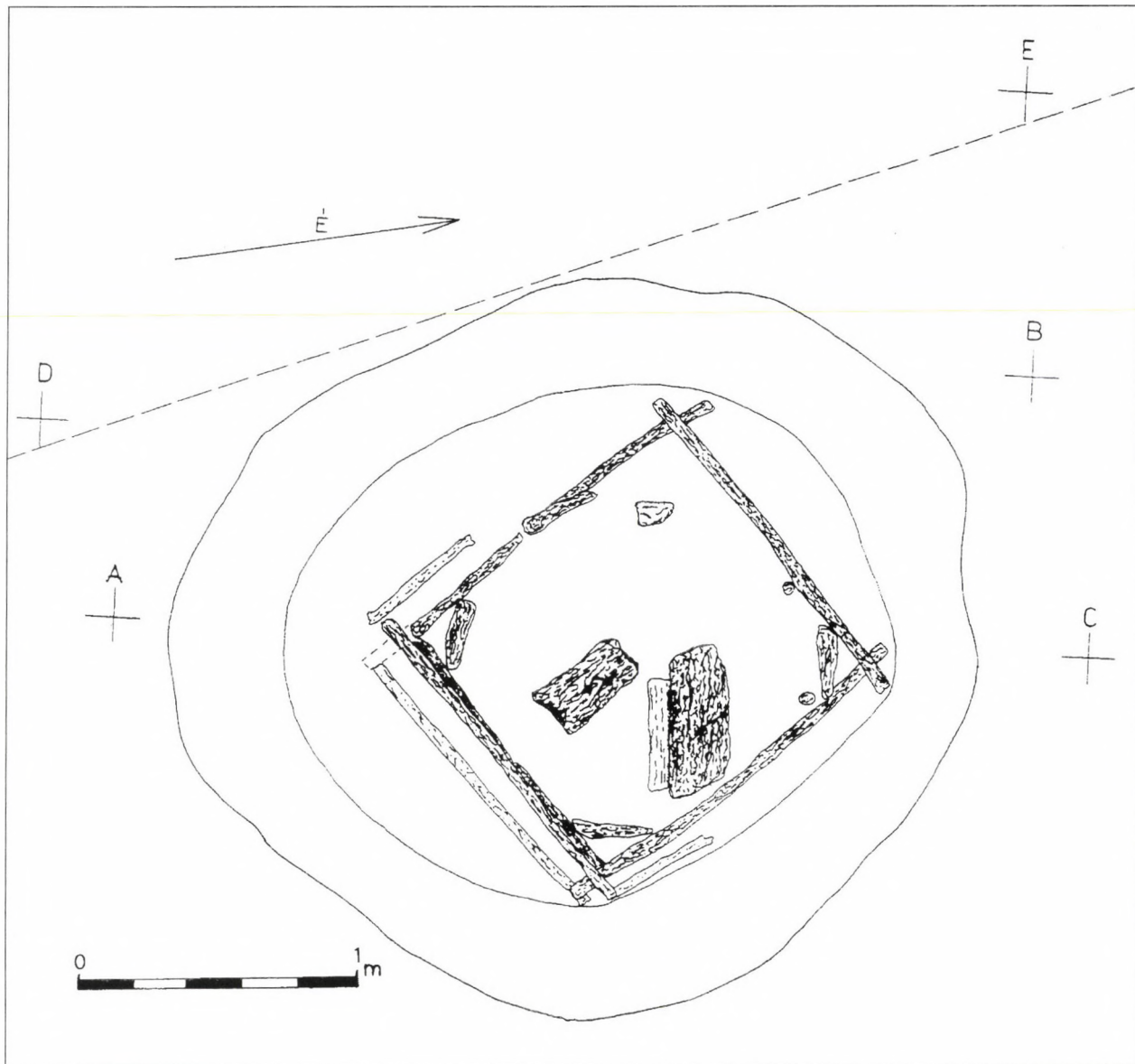
sőknel ilyen ékelést nem tapasztaltunk. A kiékelés statikailag is, szerkezetileg is érthetetlen volt mindaddig, amíg pár centiméterrel lejjebb az ácsolat és az akna ásott fala között fel nem bukkant egy további, „külső” ácsolat gerenda maradványa is. Az ásott akna falán a szürke agyagtapasztás ezen a részen lazán elvált, feltehetően a vízbetörés fellazította.

500 és 505 cm közti mélységben a déli fal közepén a faszervezetten belül, a kissé kidőlt deszkához szorulva került elő a 2. sz. edény. Fekete, fényezett, hengeres nyakú, gömbös hasú edény. Enyhén kihajló pereme két átellenes részen sérült, fekete, helyenként foltosra égett. A feneké vágott. A felületet eredetileg fényezték, de vízben a fényezés a legtöbb helyen tönkrement. A vállon három vízszintes, a hason körben öt helyen hét párhuzamos, függőleges, kannelura szerű díszítéssel.

Szá=11,6 cm, Fá=3,3 cm, M=14,8 cm. Úrtartalma 1,25 liter (4. kép 1).

517 cm-től lefelé 20 cm-es sávban északi oldalon fekete iszapos a feltöltődés, ezalatt márgás, kevert, sok szerves anyagot tartalmazó kb. 10 cm vastag réteg húzódtott, melyet ismét fekete agyagos iszapos, ugyancsak sok szerves anyaggal dúsult réteg követett.

Ebből a rétegből fekete, simított felületű *urna peremtöredéke* (3. edény) került elő (4. kép 3a). A kút belsejében az iszaprétegben a 3. sz. peremtöredék alatt (530 cm mélyen) további fekete, fényezett töredékek voltak, feltehetően a 3. sz. peremhez tartoztak (4. kép 3b). Az edény egy nagyobb kihajló peremű urna, belül szürkés, finoman iszapolt, kívül fényes fekete, grafitozott a felülete. A darabokra tört fél edény már kopottabb felületű, helyenként az eredeti fényezés még látszik.



3. kép A kompolti kút felülnézete
Abb. 3 Draufsicht des Brunnens von Kompolt

A kónikus nyak alatt ívelten öblös az edény hasa, a feke már hiányzik. A felület végig vízszintesen simított, a nyak alatt egy, a vállon nyolc vízszintes bekarcolással. Az edény mellett világosbarna színű, hajlított fa pántolás töredékek feküdtek. Úgy tűnik, mintha a fa abronccsal fogták volna körbe az edény nyakát. A fa pántolás egyik töredékéhez ragadt egy kis, 5 mm vastag, három szálból font háncskötél foszlány (6. kép 4). Az edény oldaltöredékéhez tapadt egy gomba (6. kép 1). Pontosán nem lehetett meghatározni: vagy papsapka-gomba, vagy szarvasgomba (Babos Károlynak köszönjük az információt).

A második ácsolat sornál a faszerkezeten belül megint igen sok volt a szerves anyag maradvány. A DNy-i sarokban a fa ácsolaton kívül egy kővel támasztották ki a fát.

Az 1. és 2. faszerkezeti sor között a DNy-i, sarokban belül átlósan kis kb. 30 cm hosszú faék volt, kihegyezett végével dél felé. A DK-i sarokban is hasonló ékelés volt. Az ÉK-i sarokban az ékelés a korábban leírt, függőlegesen leszúrt támasztóágakon belül, a kút sarka felé irányult. A keleti falon belül az északnyugati sarok felé átlósan 517–520 cm mélyen beesett nagyobb faszerkezeti elem töredékek kerültek elő.

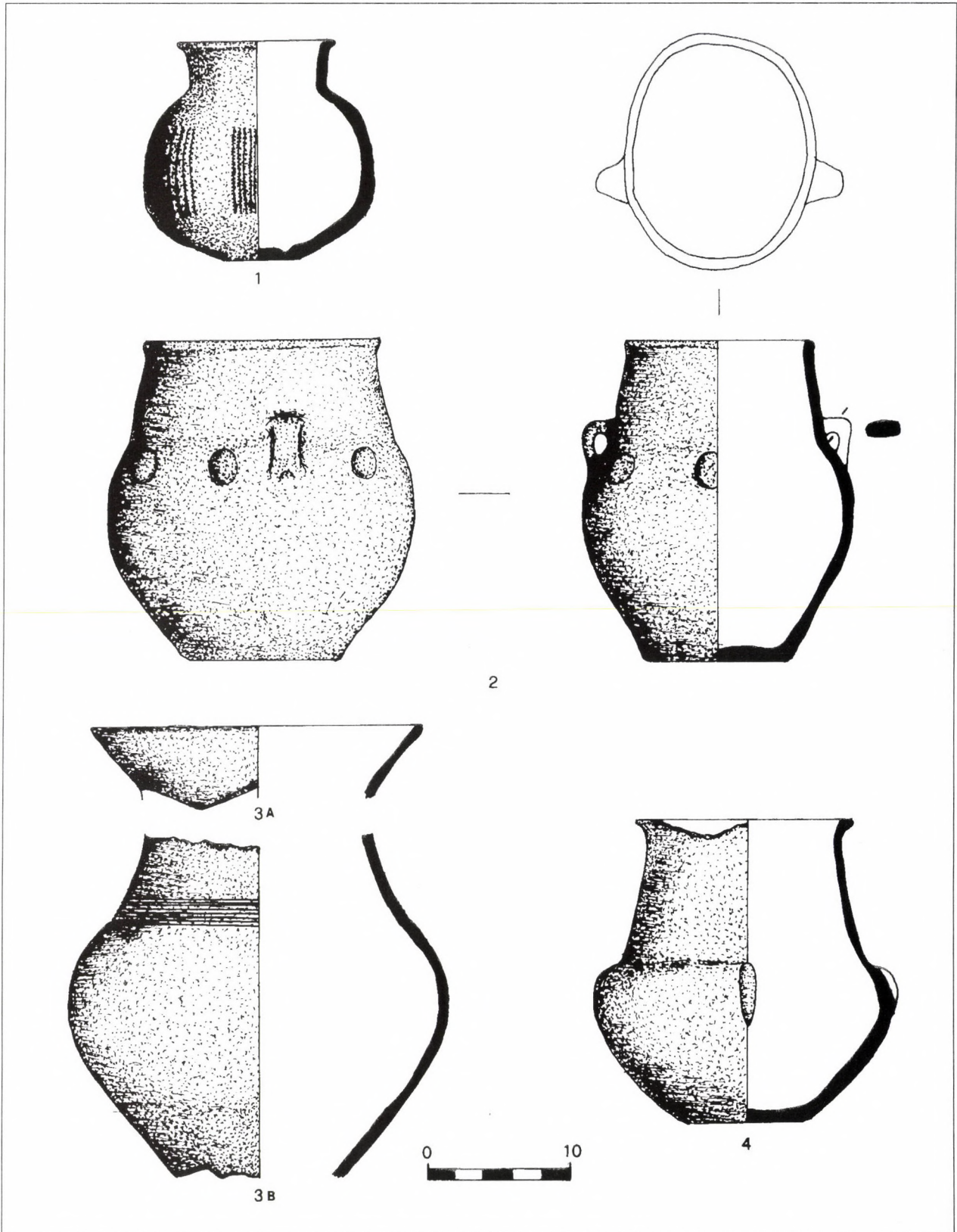
A fent említett átlósan fekvő, beesett nagyobb faszerkezeti elem töredék alatt feküdt a 4. sz. edény, 530–540 cm közti mélységben, fenekével felfelé (4. kép 2). Szürke, homokos soványítású, igen kopott felületű. Az edény torz, de eleve asszimmetrikusra készítették. A feke és szája ovális, a két fül nincs a test középvonalában. A díszítés is asszimmetrikus. Az edény hasán a felület kagylósan 3–4 cm átmérőjű foltokban kitörött, feltehetően, amikor a kútba leengedték a faszerkezethez ütődött. A nyak kónikus, a perem kissé megduzzad, körben egyenetlenül ujjbenyomkodással alakították ki. Kónikus nyakát egy vízszintes besímítás sor választja el felső harmadában enyhén öblösödő testétől. Sötétszürke edény, az edény felső harmadától induló vállon két helyen egy-egy ovális keresztmetszetű füllel. Az edény egyik oldalán 3, a másikon négy 1,5 cm átmérőjű lencseszerű mélyedéssel. Az edény füleiben a vastag sodort kötél darabjai megőrződtek. Szá=13,2–16 cm, Fá=10,4–11,5 cm, M=22,2 cm. Űrtartalma 4,2 liter. Emellett is az előzőhöz hasonló fa pántolás töredékek feküdtek. A széttört edény mellett még kisebb kötéldarabok voltak, egyikük az edény fülén belül, amin az edényt leeresztették a kútba (6. kép 6–8). A 4. sz. edény és a keleti falnál beesett faelem között kb. 530 cm mélységben erdei fenyő (*Pinus silvestris* L.) kérgéből készült edény (5. edény) feküdt. Az edény falához tapadva hajlékony közönséges mogyoró ág (*Corylus avellana* L.) pántolást találtunk. Az edény legnagyobb töredéke 21 cm széles és 40 cm hosszú. Az edény peremrése szerencsés módon nem sérült meg. A perem alatt kb. 2–4 cm között két sorban, egymástól 3 cm-re a sodort kötél edény falát összetartó „varrat” lyukjai, melyben az 1 mm vastag két háncsszálból sodort kötél maradványai még benne voltak (6. kép 5). Ugyanitt volt egy kis téglalap alakú falemez, közepén lyukkal. Egy vájat fut a lyuk fölött keresztbe (6. kép 2). Ugyancsak itt feküdt a faszerkezet északnyugati sarkán belül egy nagyobb kb. 20 cm átmérőjű terméskő darab.

Sajnos az egész edény nem maradt meg de a töredékek alapján részben rekonstruálható a merítőedény (7. kép 3). A kéregedény peremét meg kellett erősíteni, ehhez meghajlított mogyoróágot használtak. A kéregedény peremét két sorban

átlyukasztották (7. kép 2), majd feltehetően kívülről rávarrták a mogyoró pántolást. Ez a pánt még a kiemelő kötél rögzítésére is szolgálhatott. Ennek a kötélnak a másik végére – a többi edényhez hasonlóan – követ kötöttek. Feltehetően a kéregedény egymásra hajló oldaléleit is egymáshoz varrták. Az edény alja nem maradt meg, illetve a töredékek közül nem lehetett elkülöníteni. A fenék megoldására kézenfekvő lenne a peremhez hasonló megoldás, de több pántolás maradvány nem volt. Az Erkelenz-Kückhovenben előkerült neolitikus kéregedény (7. kép 1) sokban segíti a rekonstrukciót (WEINER 1996, Abb. 10). A neolitikus kéregedényt hossz tengely irányában fogta át egy kötél. Ezen kívül az edény testére átlósan két másik kötelet kötöttek, ezeket még a hosszanti kötélen is átcsomózták. Ez az edény tarsoly formájú volt, alját egyszerűen összevarrták. A kompolti kéregedény feke is hasonló lehetett. Ennél a kéregedénynél feltehetően a kötél rögzítésére és megerősítésre használtak alátétként egy kis téglalap alakú átlyukasztott fadarabot (6. kép 2, 7. kép 4). A felhasználás módja az lehetett, hogy az egyik oldalon megcsomózták a kötelet, a kéregedény belseje felől átvarrták, majd áthúzták a falemez lyukján. Ezután a vájatba fektetve felvezették és rögzítették a perem pántoláshoz. Ezt az eljárást alkalmazhatták mindkét oldalon. Feltehetően itt is volt az edény testén zsinóros megerősítés, de ennek nyoma már nem dokumentálható.

540 cm mélységben a kútakna betöltése tömör, beiszapolódott. Az északkeleti sarokban a beesett faszerkezet töredékén ismét világosszürke agyag tapasztás nyomait figyeltük meg. Az északkeleti saroknál a keleti falon a deszkán belül függőlegesen leszúrt, kör keresztmetszetű vastag faág volt a saroktól 20 cm-re. Ugyanilyen kihegyezett végű faág volt az északi oldalon a deszka mellett a saroktól 42 cm-re. A többi fal melletti belső támasztó ágak már nem voltak eredeti helyükön, letört darabjaik már nem voltak eredeti helyükön, letört darabjaik már a kútaknán belül másodlagos helyzetben feküdtek. Az első ácsolat szint nyugati eleme (1/2) sérült, töredékes volt, egyik darabját külön ki kellett emelni. Kívülről a faszerkezet és az ácsolt kútakna fala között szürke agyagtapasztás látszott, ugyanúgy, mint az 1995-ben feltárt későavari faszerkezetes kútnál (Kompolti Tagi rét, 124/B. obj.). Az egész kútbelső belül tele volt 530 cm mélységig kis faszilánkokkal, növényi maradványokkal és különféle magokkal, márgadarabokkal és kerámia töredékekkel. 540 cm mélységben a kútakna betöltése megtömörödött, beiszapolódott. Az északkeleti sarokban a beesett faszerkezet töredékén itt is megfigyelhető a szürke agyag tapasztás. A kútakna betöltése 550 cm-től lefelé kissé sóderessé vált.

Az ácsolat nyugati sarkánál a további bontás során egy kocsanys tölgyből faragott (*Quercus robur* L.) faedény (6. edény) ovális pereme rajzolódott ki. Az edény és a faék között egy vastag, henger alakú egyik végén kihegyezett rúddarab hevert, mellette igen sok kis faág töredék feküdt. A kút vízhozama itt olyan erős volt, hogy szivattyúzás után is csak egy pillanatra tűnt elő a faedény. Víz alatti bontás során az edény belsejéből két cserép került elő, a 3. sz. edény szilánkjai. Az edény alá kétszálás csavart kötél darabjai szorultak. A faedény szintjén a kút közepe táján zöldes agyag volt a



4. kép 1: 2. sz. edény; 2: 4. sz. edény; 3a és 3b: 2. sz. edény; 4: 1. sz. edény
 Abb. 4 1: Gefäß Nr. 2; 2: Gefäß Nr. 4; 3a und b: Gefäß Nr. 3; 4: Gefäß Nr. 1



5. kép A faedény jelenlegi állapotában
Abb. 5 Das Holzgefäß im derzeitigen Zustand

betöltődésben, a déli falnál kis ágtöredékek, és kavics dúsította. A kút betöltésében az edények körül mindenütt igen sok volt a szerves anyag a déli oldalon: mogyoróhéj darabok, som mag és egy feketére színeződött halszájka, valamint halpikkelyek (Bartosiewicz László és Gyulai Ferenc meghatározásai, amelyeket ezúton is köszönünk). Az ÉK-i sarokban feküdt egy két ágból font, 1,2 cm átmérőjű, vastag

kötéldarab. A faszerkezet 2. szintjének mélységében az északi és nyugati fal között átlósan további beesett faszerkezeti elem nagyobb darabja került elő.

A *faedény* a délnyugati sarokban szájával felfelé feküdt. Egy darab kocsányos tölgyből vajták és faragták. Felülnézete ovális, átmérője fent: 34,5x21 cm (a füleket leszámítva). Magassága középen 15 cm a füleknél felemelkedik, itt magassága 19 cm (5. kép). Oldalán egy darabja kitört (de megvolt az iszapban) a fenékén viszont egy darabon a fa kirohadt azután, amikor az edény a kútba esett. Az egyik – vízszintes állású – fül részben kitört a korábbi használat során. Emiatt a fül alatt az edény falát átfúrták, majd kötelet húztak át rajta, melynek darabja és foszlányai még a lyukban és részben az edény falához tapadva megmaradtak (6. kép 2). A *faedény* fülébe szorult két szálból sodort kötél átmérője kb. 1,2 cm. Az edény másik – a perem fölé emelkedő – füle részben elrohadt, de a vízbe eséskor még megvolt. Az edénynek ez az oldala a kút ácsolatához simul, s a vízben itt kevésbé konzerválódott. A *faedény* mellett itt is kisebb kődarab feküdt az akna betöltésében.

540 cm alatt (*faedény* szintje) már nem volt régészeti anyag csak egy szürkés, vastagfalú, homokos soványítású edény igen kopott, meghatározhatatlan korú töredéke, vastag sárgás szinterrel. A fekete iszapos betöltésben bükk, nyár és kocsányos tölgy, valamint kocsánytalan tölgy és hárs maradványokat sikerült elkülönítve meghatározni.

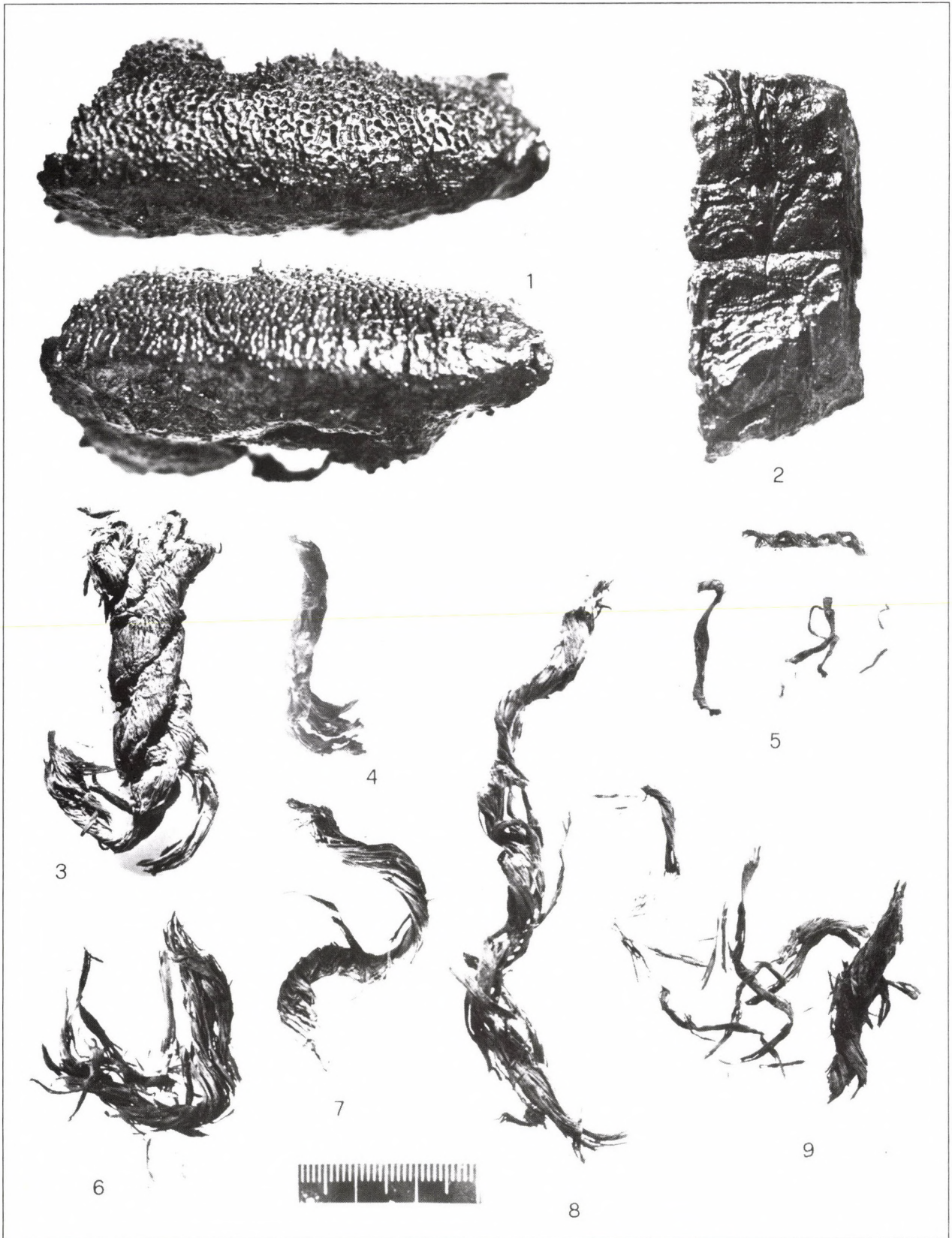
Itt a víz igen gyorsan és rövid idő alatt betört három felől és bemosta a két ácsolat közti iszapos betöltődést a bontott aknába.

Fentebb már említettük, hogy a fa ácsszerkezet és az agyagtapasztás felső, megmaradt szintje alatt meg lehet figyelni a kút három oldalán egy másik faszerkezetet, a kora vaskori kút fája és a kútfa között. A két fa ácsolat között viszont a betöltődés már feketés iszap a belső aknáéhoz hasonlóan. A negyedik oldalon, ahol a fa ácsolat és kútfa között nem maradt meg az agyagtapasztás, ott feltűnően sok volt a szerves anyag az akna fala és a faszerkezet között (főleg elrohadt famaradványok). A vízzáró szűrőtapasztás sérülése, illetve részbeni hiánya miatt a befolyás erőssége ezen az oldalon igen nagy volt a bontáskor, lényegesen maga sabb az egykori vízutánpótlásnál.

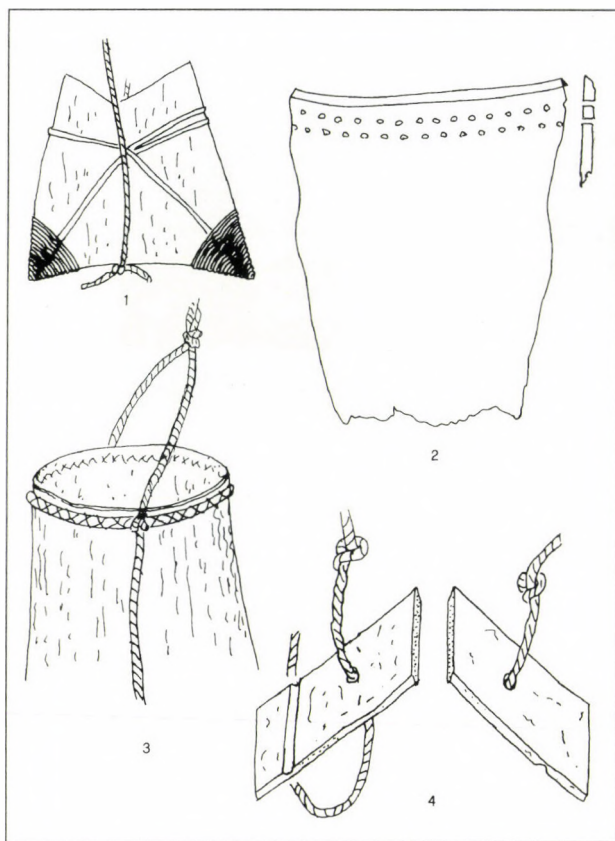
A kútakna fenéke teknőszerűen ívesen mélyül a sárga márgás, helyenként erősen tufaszemcsékkal kevert altalajba. (Ez az altalaj a térség többi kútjánál is dokumentálható: Kompolt, Kistértanya 15/1. és 15/2. lelőhelyek, és a Tégi rét kútaknáiban).

A kút rekonstrukciója

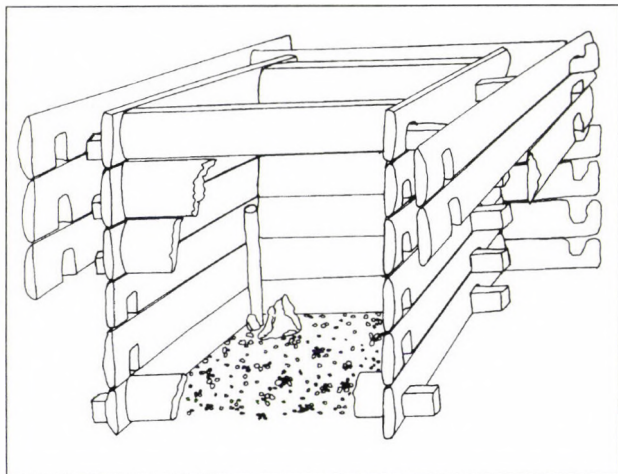
A kút egyszerű ásott hengeres aknája a beiszapolódás legfelső részén (150 cm mélyen a jelenlegi felszíntől) 315–320 cm átmérőjű volt. Kb. 150 cm mélységig volt ilyen átmérőjű, majd ezalatt hengeres, szűkebb, függőleges falú aknában folytatódott 175–180 cm átmérővel. A kútakna fenéke teknőszerűen, ívesen homorú. (Ezt csak a feltörő víz alatti bontáskor észleltük, elképzelhető, hogy a fenék ívessége részben természetes mó-



6. kép 1: gombamaradvány a 2. sz. edényről; 2: a kéregedényhez tartozó faelem; 3-9: kötéL és spárgamaradványok
Abb. 6 1: Pilzüberrest vom Gefäß Nr. 2; 2: zum Rindengefäß gehöriges Holzelement; 3-9: Seil- und Bindfadenreste



7. kép 1: Erkelenz, kückhoveni kéregedény;
 2: a kéregedény megmaradt darabja;
 3: a kéregedény rekonstrukciója;
 4: fa alátétlemez felhasználási módja
 Abb. 7 1: Das Rindengefäß von Erkelenz-Kückhoven;
 2: erhaltenes Stück vom Rindengefäß;
 3: Rekonstruktion des Rindengefäßes;
 4: Verwendungsweise der holzernen Untersatzplatte



8. kép A kompolti kút szerkezeti rekonstrukciója
 Abb. 8 Rekonstruktion der Brunnenkonstruktion
 von Kompolt

don, vagy a kút használat közbeni tisztításakor módosult).

Mind a késő avar, mind a preszkíta kútnál megfigyelhető, hogy szürke, helyidegen agyagot használtak a kút falának kítapasztására. Erre feltehetően azért volt szükség, hogy a „vad” vízbeszivárgást megakadályozzák. Miután a két kutat hosszú idő választja el egymástól, az akna szigetelésének ezt a módját hosszú idő alatt kialakult gyakorlatnak lehet tekinteni. Sem a Tagi réten, sem a közvetlen szomszédos Kistéri tanya lelőhelyen nem került elő szürke agyag más objektumban vagy természetes rétegben, holott mindkét lelőhelyen éppen a kutaknál 8–9 m mélységig volt metszet a talaj szerkezeti változásairól. A szürke, tapasztásra használt agyagot tehát távolabbi területről kellett hozni a kutak ásásakor. A szigetelésre, illetve a víz szűrésére szolgált a kút alján a sóderes réteg. A kötött talaj miatt nem lehetett eredetileg ez a szűrőréteg nagyon vastag, mert a többszöri kúttisztítás során csaknem teljesen megsemmisült. A kutaknál rendszerint nagyobb és apróbb szemű kavicsrétegekkel borították az akna fenekét, főleg a lazább, homokos altalajoknál.

A Tagi réti preszkíta kút ún. rovás kút volt, boronatechnikával készült. A Tagi réten a 124 B. késő avar kút aknájában is ácsolatot találtunk, de az ácsolat alapja eltért az eddig feltárt magyarországi kutakétól. A preszkíta kúthoz hasonló ácsszerkezetek kerültek elő az M1 autópálya lehajtójához csatlakozó, Ménfőcsanakot elkerülő 83-as út leletmentésén a kutak egy részében is. Kelta, római és Árpád-korban egyaránt megtalálhatók. A Mosonmagyaróvár, Német-dűlői bronzkori kútnak szintén ilyen ácsszerkezete volt. Dolnji Lakoš/Oloris (Alsó-Lendvalakos) lelőhelyen a középső bronzkor késői szakaszára keltezhető ácsolt faszervezetű kút maradványa került elő (ŠAVEL 1986, 63, Abb. 2). Hasonló ácsolat ismert a római korból Aquincumból és Gorsiumból. (Számos párhuzamot hozhatnánk még távolabbi területről, de ettől terjedelmi okokból el kellett tekintenünk). Ezeknél a kutaknál a homokos és lazább altalaj miatt az alsó szűrőréteg többsoros, kisebb, illetve nagyobb szemű kavicsból készült. Az ásott akna bélelésére a fa ácsolat elkészítéséhez elnagyolt, bárdolt gerendákat használtak az említett lelőhelyeken, köztük néha előfordul a hasított széldeszka is. A szélésdeszka a fatörzs hosszanti hasításakor vagy fűrészelésekor „leesett” szélső, legkeskenyebb deszka. (Volt ilyen a 258-as kútban is.) A gerendák két végén az illesztéseket általában kétféle módon oldják meg. Az egyik alkalmazásnál a gerenda egyik hosszanti élén két sarkos vagy félkörös vájatot, árkot készítenek. Azt így kialakított gerendára – a hasonlóképpen árkolt – következő gerenda sima, egyenes élét eresztik be. Így helyezik egymás fölé a gerenda sorokat. Ha az egyenes, hosszanti élék nem illeszkednek szorosan egymáshoz, akkor a hamis vízbeszivárgás megakadályozására a gerenda közöket kihézagolják fa lécekkel. Az agyag tapasztást soha sem alkalmazzák a kút aknájának belső oldalán, csak az ásott akna és a faszervezet külső oldala közti részen! A másik alkalmazásnál mind a két

hosszanti élen egymással szemben párban helyezkednek el az árkok, s ezekbe alulról s fölülről egyaránt beillesztik a következő, derékszögben elhelyezett gerendákat. Ennél az eljárásnál azonban a szerkezet rövidebb életű, mert a kettős árkoknál a gerendák keskenyebbek és hamarabb mennek tönkre. Van olyan eset is, amikor mindkét átlós illesztésű keresztcsapolást alkalmazták ugyanannál az ácsolatnál: az alsó és felső sornál a két árkos, a közbeeső soroknál a négy árkos illesztésűt.

A 258-as kútnál négy sor maradt meg többé-kevésbé épen, de eredetileg lényegesen magasabb volt a gerendabélés. A gerendák soronként nem voltak egyforma méretűek: a szélességük és vastagságuk változó. A megmaradt elemeknél jól látszik, hogy a legalsó egyszerű, árkolás nélküli két áttelless gerendára rakták a felsőbb – alsó élükön árkolt – gerendákat keresztcsapolásban. Így alkották az egymásra rakott gerendák a bélést. A bélésgerendák néhol hosszában elrepedtek az árkolás miatt elvékonyodott résznél, éppen a sarkos árkolási technika miatt. A felső gerendák súlya és az oldalról betörő víz nyomása miatt éppen ezért a gerendák árkolás alatti része behasadt és benyomódott az akna belsőjébe.

A kútbélésen belül 10–12 cm átmérőjű, egyik végükön kihegyezett és a sarkok belsejében leszúrt támasztó póznák voltak. Ezeknek különösebb tartó vagy rögzítő funkciójuk nem volt. Feltehetően az ácsolat készítése közben ideiglenes támasztékul, illesztő sínként szolgáltak. Az egyik sarokban volt még egy nagyobb kő, mely feltehetően hasonló okból került a kútaknába. Más lelőhelyen is szokásos volt a póznás és köves építés közbeni megerősítés, rögzítés. Voltak azonban olyan kutak is (Ménfőcsanak, 83-as út, Kompolt, Tagi rét), ahol a benyomódott gerendákat később levért cölöpökkel igyekeztek megtámasztani belülről. Ezekben az esetekben azonban a támasztó cölöpöket természetesen nem a sarkoknál verték le.

Az ácsolatnak a preszkíta járószint fölé emelkedő része alkothatta kút kávját. Ennek sem magassága, sem formája már a metszeten már nem dokumentálható. A beiszapolódott felső szélesebb aknarész azonban nyújt némi támpontot az egykori felső kútszerkezet rekonstrukciójához. A felső aknarész szélesebb részén lehet a káva vagy rovás alsó szerkezeti része részben a járószint alá mélyítve. Erre utal, hogy fent a kútakna átmérője szélesebb volt, mint lejjebb, ahol az akna ácsolata részben megmaradt. Gyoma 133-as lelőhelyen több olyan Kr. u. 2–3 sz. eleji kút volt, melynek a felső nagyobb átmérőjű aknájában egy széles lépcső volt, ebbe mélyült bele a keskenyebb, mélyebb aknarész, de a Tagi réti kútnál bár a felső rész szélesebb, mint az akna alsó része, az alsó szinten nem volt szélesebb lépcső. Így itt csak a káva szerkezetével magyarázható a felső aknarész méretbeli eltérése.

Miután a kút körül nem találtunk ágasfa nyomot, gémeskútról nem lehet szó. (A közelben a gémeskút nem volt ismeretlen, Kompolt Kistéri 14. lelőhelyen több – ősi-, római- és népvándorlás kori – gémeskutat is

feltártunk.) A vízkiemelést tehát máshogy kellett megoldani. A kút nem volt nagyon mély, így a forgó vagy rögzített tengelyű hengeres kút is kiesik a rekonstrukciós lehetőségek közül. Feltehetően a legegyszerűbb, sekélyebb kutaknál általában még ma is használatos emelőszerkezet nélküli, vagy átalvetős gerendás horgas vízkiemelést használták. Erre utal, hogy több kisebb kő is volt a kút betöltésében a beesett edények szintjén. A vízkiemelést úgy oldhatták meg, hogy a fa abronccsal pántolt, vagy pántolatlan edényekre hosszú kötelet erősítettek, a kötél végére kisebb követ kötöttek ellensúlyként. A kő helyidegen a területen, így messzebről kellett hozni a hegyvidékről az örlőkövekhez és kötőhelyekhez egyaránt. A beesett kövek mérete és súlya túl kicsi ahhoz, hogy a kútban szerkezet erősítőként vagy támasztékul használhatták volna ezeket, súlyuk nem haladja meg a fél kilót! Így marad az a lehetőség, hogy a kötél egyik végére a követ, másikkra a merítő edényt kötötték, majd a kötelet átvetették a keresztgerendán és így húzták fel a vizet a kútból. Hasonló kútszerkezetet rekonstruáltak Erkelenz-Kückhovenben egy vonaldíszes lelőhelyen. A feltárási nyomok mellett a rekonstrukciót segítették a még ma is ismert nyugat-afrikai néprajzi párhuzamok (WEINER 1996).

A 258-as objektum kettős ácsszerkezete szokatlan megoldás. Itt több lehetőség adódik. Miután már a neolitik szintnél is a szintsüllyedés jól látszik, elképzelhető lenne, hogy a külső, sérült, csak három oldalt megmaradt faszerkezet egy korábbi bronzkori vagy a neolitik kút maradványa lenne. A bronzkori előzmény nem ad magyarázatot a korábbi megsüllyedt felületre. A neolitik és preszkíta objektum esetében viszont a hosszú idő a két kút esetében magyarázatot igényel. A jelenség nem lenne egyedülálló. Gyoma 133-as lelőhelyen a 45. sz. betöltődött gávai kútba csaknem centrálisan (15 cm középpont eltéréssel!) ásták bele a Kr. u. 2. századi szarmata kutat. Csak a kutak eltérő akna profilja jelzi a késői szuperpozíciót. A gávai kútnál ugyanis lefelé egyenletesen szűkült az akna, beleásott szarmata kútnak viszont a széles, függőleges falú, hengeres aknája volt, amely lejjebb egy széles, vízszintes lépcsővel zárult, s ebbe egy ugyancsak hengeres, de még szűkebb aknát ásták be. (Mindkét szarmata akna a gávai kút betöltésében volt.) Feltehetően a gávai kút iszapos feltöltődése vizesebb volt környezeténél még a római korban is, így kézenfekvő, hogy a nedvesebb, a környezettől eltérő, vízkedvelő növényzettel fedett felületen ásták meg a kutat (VADAY 1996, 75, Fig. 7). Visszatérve a preszkíta kút kettős szerkezetére, kronológiailag a felső részén a járószintből másodlagosan bemosódott neolitik anyag nem jelzi sem a külső, sem a belső faszerkezet korát. Az akna fala és a külső ácsszerkezet között semmiféle régészeti anyag nem volt, ami közvetlenül meghatározhatta volna a kút építési idejét. A külső és belső ácsolat között sem volt régészeti anyag. Annyira szorosan beleékelődik azonban belső ácsolat a külsőbe, hogy elképzelhető, hogy a második ácsolat készítésekor a korábbi kút anyagát az akna tisztításakor kiszedték így nem maradt olyan

anyag, amely az építési idejére utalhatna. A másik lehetőség, hogy a kora vaskori kutat megújították, és ekkor az előző tönkrement kút jobb állapotban megmaradt ácsszerkezeti elemeit nem szedték ki, hanem bennhagyták és a belső, új szerkezetet ehhez támasztották ki illetve ékelték. A feltáráskor és az anyag alapján nem dönthető el, hogy melyik esetről van szó. A dendrokronológiai vizsgálat szerencsés segítséget nyújthat a kérdéshez. (A faanyagot restaurálják az Egri Dobó István Vármúzeumban, és csak a hosszú időt igénybevevő átítás és száradás után, a restaurálás befejeztével nyílik lehetőség a roncsolásmentes dendrokronológiai vizsgálatra). Amennyiben a külső és belső ácsolat élő környezete eltér, az a neolitikus és kora vaskori építést erősítené meg. Az élő környezet azonosságát a két szerkezetnél viszont egyértelműen az egykorúságra utal. A tökéletes egyidejűség esetén viszont kettős faszerkezetről beszélhetnénk. A külső ácsolat hiányossága mindhárom modellbe beilleszthető, így a kérdést a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján nem lehet egyértelműen eldönteni.

Kettős ácsszerkezetű egyidejű kutat nem ismerünk a Kárpát-medencéből. Ivanka pri Dunajin (Iványi) azonban két olyan kút került elő, melynek a legelső ácsolata kettős volt (STUDENIKOVÁ 1984, 49–99). A belső ácsszerkezet az 1/72. sz. kútnál szabályosan illeszkedik a külső szerkezetbe. Az 5/72. esetében nem szabályos ez az illeszkedés. A rekonstrukciós rajz (STUDENIKOVÁ 1984, Obr. 14) a belső fa ácsolatot úgy mutatja, hogy egyik oldalon még egy háromszög keresztmetszetű belső támasztógerenda illeszkedik a szerkezetbe. A belső keret három oldala hosszanti élére fektetett, egymásba illesztett deszka, a negyedik viszont függőleges deszkából áll és ezeket rögzíti belülről a belső támasztógerenda. Nincs utalás arra, hogy ez a belső keret milyen magasságig volt meg, mindenesetre a függőlegesen álló deszkák deszkakútra és nem ácsolt kútra utalnak. A külső ácsszerkezet viszont egyszerű boronatechnikával készült, a gerenda végeken kiharított lépcsőszerű fogakba illeszkedett a következő elem. Ez az illesztési technika sokkal primitívebb, mint a kompolti kutaké és a szerkezet stabilitása is meglehetősen gyenge volt. Ugyanis csak a gerendák önsúlya tartotta a szerkezetet, a gerendák vízszintes elmozdulását nem akadályozta meg semmi. A két kút, 1/72. és 5/72. számú objektum (STUDENIKOVÁ 1984, obr. 5–6, 8, 10) használatának meghatározása nem volt egyértelmű, felvetődött ugyanis a kultikus rendeltetés is. Itt most e kutak rekonstrukciójára és rendeltetésének meghatározására nem térünk ki, meg kellett azonban említeni a kronológiai helyzetük miatt. Az Ivanka pri Dunaji kettős szerkezetek távol állnak a Tagi réti kúttól, ez utóbbinál kétség sem fér az objektum rendeltetéséhez és használatához.

A Tagi réti kút külső ácsolata is több sorban maradt meg, így nem jöhet szóba az a lehetőség, hogy az építés során az alapozásnál rögzítésre szolgáló keret lett volna (a rögzítéshez csak a deszkakutaknál használtak merevítő keretet).

A kútnak felső (már vizes) betöltésében erdei fenyő (*Pinus silvestris* L.) hánccs és kéreg volt. Bizonytalan, hogy hogyan került a kútba. Elképzelhető, hogy csak beesett a vízbe, akár a kút feladása utáni időben. A fa és szerves anyag vizsgálata során az akna üledékében bükk (*Fagus sylvatica* L.), nyár (*Populus* sp.) és kocsányos tölgy (*Quercus robur* L.) mellett még kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*/Mat./Liebln.) és hárs (*Tilia* sp.) maradványokat különített el Babos Károly. Ezek a maradványok már kétségtelenül a kút használatának idejében kerültek be az aknába. Ezek közül a kocsányos és kocsánytalan tölgy valamint a bükk a kút ácsolati mintáival azonosak. A Tagi réti késő avar kút csak egyféle fából készült, hasonlóképpen egyfajta fából készítették a ménfőcsanak kútácsolatokat. Az, hogy a preszkíta gerenda szerkezet három féle fából áll, utalhat a javításra, esetleg a kronológiai különbségre. A hárs és nyár maradványok a kút használatának, idejének élő környezetét jelezhetik.

A kút vízellátása és vízhozama

Fentebb már említettük, hogy a 258-as kút egy kb. 20x10 m-es lépcsős mélyedés délkeleti harmadában feküdt. Ugyanezen a lelőhelyen a 128 A. és 128 B. kutat is hasonló mélyedésben tártuk fel. Hasonló jelenséget tapasztalt Figler András a Győr-Moson-Sopron megyei gázvezeték lefektetését megelőző leletmentésén Mosonmagyaróvár, Német dűlőn, ahol a bronzkori kutat szintén egy kiszáradt folyómeder természetes nagyobb mélyedésének betöltődésébe ásták be (Figler András szíves szóbeli közlése).

Utaltunk arra is, hogy a preszkíta és avar kutak között 30 m a távolság. Ez azért érdemel külön figyelmet, mert a talajtani azonosság mellett a két kút vízhozama lényegesen eltért egymástól, s a jelenlegi vízszintjük magassága sem azonos.

A kutak vízhozama térségenként és lelőhelyenként természetesen változó. Ménfőcsanak 83-as út (Vaday Andrea feltárása 1993–94-ben), illetve ugyanitt a bevásárlóközpont (Egri Ildikó—T. Szőnyi Eszter—Tomka Péter és Vaday Andrea leletmentései 1995-től) feltárása során nagyszámú kút került elő. A nagyterjedésű feltárásokon itt meg lehetett figyelni, hogy még napjainkban is az Öreg Rába vízszintjétől függő a kutak víz utánpótlásának mennyisége és feltörési gyorsasága. A mintegy 2 km hosszú feltárási területen Ménfőcsanakot elkerülő 83-as út nyomvonalának leletmentésekor figyeltük meg először, hogy a talajszerkezet változásától függően eltér ugyan kissé, de mindnél egységesen a Rába vízszintjének emelkedése ill. apadása regisztrálható a kutak vízszintjének változása.

Tagi réten a kutak vízellátását nem lehetett kapcsolatba hozni a közeli Tarnával, mert az az alacsony vízszintje miatt számba sem jöhetett (a feltárás idején szinte teljesen száraz volt medre). Itt inkább helyi források láthatták el a kutakat vízzel, amelyek a márgás, tufaszemcsés altalaj alól törtek és törnek fel a Mátra lábánál. Erre utalt az is, hogy azonos talajtani adottságok között a késő avar kutak és a preszkíta kút

vízhozama lényegesen eltért egymástól. A 128.B. késő avar kúthoz viszonyítva a preszkíta kút vízhozama tízenöttszörös (óra/m³-re számolva) volt. Ez ilyen kis távolságnál csak a források meglétével magyarázható és nem függhet a folyó vizétől és a talajvizétől. A feltárás idején több alkalommal a mért vízszint nem változott, nem ingadozott (igaz, hogy a méréseket nem választotta el hosszabb idő egymástól). Az egykori eredeti vízszintet már nem lehet megállapítani, de feltehetően lényegesen magasabb volt napjainkénál, ugyanis a jelenlegi víz borította akna mélysége igen alacsony volt. A közeli avar kútnál a fabéléses akna sokkal mélyebb volt, ami arra utal, hogy már a késő avar időszakban is mélyebbre kellett ásni, hogy az ideális vízszint magasságot biztosítani tudják a kútaknában. Tehát a kiszáradás és apadás a preszkíta időktől a késő avar korig (és napjainkig) a lelőhelyen igen nagymértékű lehetett. Ez a kiszáradás másutt is észlelhető a Kárpát-medencében. Gyoma 133-as lelőhelyen dokumentálni lehetett egy időszakos vízjárást, ami a neolit és a gávai időszakban még élő víz volt. Az idő múltával ott is szárazabb lett az időjárás és az időszakos vízjárás is egyre jobban elapadt, medre feltöltődött. A Kr. u. 2. századra a vízjárás medre szinte teljesen összeszűkült. Részben a feltöltődött mederbe, részben a partjára építették a műhelyeket. Ugyanide ásták a szarmata kori kutak egy részét is.

A 2. képen jól látszik, hogy a preszkíta kút beiszapolódásának legfelső szintje a jelenlegi talajfelszíntől számítva 150 cm. Ez utal arra, hogy a kútaknában a kút használatának megszűntével még ilyen magasságig állt a víz.

A kút használata

A kút a településen belül helyezkedett el. (Volt olyan lelőhely, ahol el lehetett különíteni a telepen belüli ivókutakat a karámoknál vagy a telep szélén ásott itatóktól.) A kutaknál (Ménfőcsanak 83-as út és bevásárlóközpont, Kompolt, Kisréti tanya 15.) meg lehetett figyelni, hogy általában egy irányból közelítették meg és használták őket. Ugyanis az aknáknak az egyik oldalán a használat során a kiloccsanó víz feláztatta a talajt. Ezen a részen kavicssal vagy szeméttel (összetörött cseréppel, állatsonttal) szórták fel a földet. Néhány esetben kutakhoz tartozó házakat is meg lehet határozni ennek a rétegnek az irányával és anyagával. A 258-as kútnál is jól látszott – a metszeten is –, hogy dél felől egy letaposott – a kút többi oldalától eltérő összetételű – felület van az aknán kívül. A használati felület iránya egyben jelzi annak a háznak, portának a fekvését is, amelyhez a kút tartozhatott. A kutat meglehetősen tisztán tartották, erre utal, hogy szemét egyáltalán nem volt a feliszaposodott részben. A beesett edényeket általában nem is szedték ki az aknából. Egyedül egy merítő edény állapota utal a tisztításra. A 3. sz. edény beesett és feltehetően már ekkor darabokra tört. Ez után valamikor, de még a 2. sz. edény beesése előtt tisztíthatták a kutat, mert a 3. sz. edény eltört darabjainak egy részét már nem találtuk meg a feltárás

során, az 1. és 2. edény pedig érintetlen volt. A vízmerítő edények nem voltak túl nagyok (a mai vedrekhez viszonyítva). Egy részüknél az úrtartalom is mérhető: 1,25–3,2–4,2 literesek. A kéregedény úrtartalma sem lehetett ezeknél nagyobb. töredékessége miatt már természetesen nem állapítható meg pontosan a nagysága.

Az edényekhez sodort kötelet használtak. Egy részüknél a kötelet feltehetően átkötötték az edény nyakán (1, 2, 3. sz. edények). Erre utal a kötél okozta barnás elszíneződés az edény nyakhajlatában. A 4. sz. agyagedényt más módon kötötték fel. A fűlnél talált maradványok utalnak arra, hogy a kötelet áthúzták a fűleken. Amikor az egyik fül letörött a használat során, fa pántot erősíthettek fel a megmaradt fülön keresztül az edény nyakára, majd erre köthették rá a kötelet. Az edény aszimmetrikus formája miatt egyensúlya nem volt tökéletes. Fa pántolást találtunk még a kéregedénynél is. Az egy darabból faragott faedényt ugyancsak a fűlein megkötött kötélnél fogva használták a kútban, de a 4. sz. edényhez hasonlóan javították amikor az egyik füle kitörött. A sérült fűlnél az edény falát fűrták át, majd az oldalán csomózták át a kötelet.

A kút betöltésében volt egy halszálla és pár halpikely. Ez nemcsak arra utal, hogy a telepen halászattal is foglalkoztak, hanem arra is, hogy a kifogott halat a kút mellett tisztították meg, s ekkor kerülhetett be a halmaradvány a kútaknába.

A kút leletanyagának vizsgálata

1. Kihajló peremű (nem tudni, hogy milyen mértékben, mert a pereme letörött), kissé ívelten csonka kúpos nyakú, éles vállvonalú, öblös, nyomott gömbtestű urna, hasát négy függőleges plasztikus borda díszíti (4. kép 4). A kihajló peremű, csonka kúpos nyakú, öblös hasú urnák különböző variációkban fordulnak elő a késő bronzkori kultúrákban. Az urnamezős kultúra fiatalabb szakaszában, a váli kultúrában a Ha A periódus második felében és a Ha B periódus idején jellemző (PATEK 1968, Taf. IV. 3. típus, Sághegy Taf. XX. 13., Tamási Taf. LXXXVIII. 10, 11, Szentendre-Szigetmonostor Taf. CXXIII. 12.; KŐSZEGI 1988, Szada 49. tábla 1, Budakalász-Dunapart 51. tábla 5). Nyomott gömbtestűbb változata – ami a mi urnánkhoz már jobban hasonlít – (általában füllel) Kiskőszeg (Batina) lelőhelyről származik, ez már az urnamezős kultúra utolsó fázisát képviseli (KŐSZEGI 1988, 56. tábla 1, 57. tábla 4, 6).

A szerémségi Dályán (Dalj) a halomsír anyagában is találhatóak hasonló formák, melyek a késő urnamezős kultúra agyagművességére jellemzőek (VINSKI-GASPARINI 1973, Tab. 115. 6, Tab. 116. 6), innen preszkíta típusú zablák és szíjelosztók is származnak. A hosszú életű hetényi (Chotin) temető Ha B–C korú edényei formailag párhuzamai (DUŠEK 1957, Tab. XI. 1, XXII. 3). A K-szlovákiai somotori kora vaskori urnák szélesen kihajló pereműek, az egyik meredekebben ívelt, a másik keskeny talpon áll, de vállukat függőleges bordák díszítik (PLEINEROVÁ-OLMEROVÁ 1958, Obr. 3, Obr. 4). A vajdasági Doroszlón (Doros-

lovo) feltárt preszkíta fémeket is tartalmazó sír urnája késő urnaezős forma, nyújtottabb, mint a mi darabunk, de vállát ennek is függőleges, plasztikus bordák díszítik (TRAJKOVIĆ 1977, Sl. 7. 479).

A kyjaticsei kultúrában ritka, legtöbb esetben az urnaezős kultúra hatásaként értékelhető. Díszítmény nélküli darab került elő Szajláról és Ózdról (KEMENCZEI 1984, Taf. LXXXII. 20, XCII. 12), nyomottabb gömbtestű, díszítetlen edény Felsőtárkány-Várhegyről származik (D. MATUZ 1992, 19, II. tábla 3). Hármass függőleges bordával Ózd-Kőaljáról, bekarcolt dísszel és rövid függőleges bordával díszes változata Szirmabesenyőről ismert (KEMENCZEI 1984, Taf. XC. 19, XCIII. 24).

Hasonló forma a lausitzi anyagban is előfordul, díszítetlenül, de gyakrabban füffel és besimított díszítéssel (VELIAČIK 1983, Taf. XV. 3, XXIX. 15).

A gávai kultúrára jellemzőnek tartják ezt az urnatípust, de „pszeudovillanova” urnaként nyakán vízszintes, hasán függőleges árkolással, árkolt bütykökkel jelenik meg (KEMENCZEI 1984, Biharugra Taf. CXXV. 23, Szabolcs Taf. CXXXII. 15; DEMETEROVÁ 1986, Zemplinske Kopčany Tab. VIII. 9., V. SZABÓ 1996, 34, Hódmezővásárhely-Solt-Palé 43. kép 4, 44. kép 1). Csak függőleges bordával díszített változata is létezik, de itt a forma inkább kettős csonkakúpos és a borda is rövid (V. SZABÓ 1996, Kiszombor, Deszk A 50. kép 6, 9).

A mezőcsáti kultúrában megjelenő hasán árkolt és függőleges bordával díszített urnaformát a gávai fazezkasság preszkíta anyagban való továbbéléseként tartják számon. Patek Erzsébet gyakorinak és gávai hatásának tartja ezt a változatot (PATEK 1990, 71, Boconád-Gosztanyi tanya 2. tábla 5., Sirok-Akasztómály 23. tábla 2). Mezőcsát-Höröcsögösön a 3. és a 31. sírban talált kettőskúpos (bár mindkettő nyújtottabb) formát (PATEK 1993, Abb. 26. 4, Abb. 27. 9), a 6. sírban négy függőleges bordával díszített az urna, a 11. sírban más jellegű az edény, de ott a bordadísz hasonló (PATEK 1993, Abb. 26. 9, 29. 7). Hasán árkolt díszű és függőleges bordákkal díszített a Szege-d-öthalmi darab is (KEMENCZEI 1989, 66., 8. ábra 1). A mi edényünk legjobb párhuzama az Ároktő-pélyusztai 26. számú preszkíta sírból került elő. Itt az edény hasát négy függőleges borda díszíti. Kemenczei Tibor a gávai kultúra edényeire emlékeztető, de attól már eltérő formának tartja (KEMENCZEI 1988, 92, 95; 4. kép 4, PATEK 1993, Abb. 15). Talpgyűrűs és díszítetlen a Tápé-Lebőről származó preszkíta urna, ami közlője szerint már egy új típusú, a keleti körrel kapcsolatot mutató preszkíta kerámiaművesség felé mutat (KEMENCZEI 1989, 66, 8. ábra 14).

A szkíta temetőken is előkerültek hasonló formák. A hevesi szkíta temetőben talált enyhén kihajló peremű, öblös hasú, talpgyűrűs, csonka kúpos nyakának tövének besimított, öt függőleges bordával díszített darab ásatója szerint preszkíta előzményekre vezethető vissza (SZABÓ 1969, 62, 66, IX. tábla 4). A csanyteleki szkíta temető „pseudo-villanova urnái” a szkítákban

továbbélő többrétegű alaplakosságra, a késő bronzkori népességre és a mezőcsáti kultúra hagyatékára utalnak. A 191. sír árkolásokkal és hasán függőleges bordákkal díszített darabja formailag hasonlít a mi edényünkhöz (GALÁNTA 1981, 50, 54, *ibid.*, 1986, 73, Pl. 3. 6). Nyújtottabb testű változata az erdélyi 6. századra datált szkíta anyagból is ismert (VASILIEV 1980, Pl. 7. 2).

2. Kihajló, ferdén levágott peremű, rövid egyenes, hengeres nyakú, öblös gömb hasú *csupor*. Vállát három halványan látszó vízszintes, alatta öt kötegben hét függőleges erőteljesebben besimított árkolás díszíti (4. kép 1). A leginkább erre emlékeztető formákat az urnaezős kultúra hagyatékában találtuk meg. A tipikus kihajló peremű, hengeres nyakú, árkolt hasú csoportnak azonban hosszabb a nyaka és körbeárkolt díszítésű (PATEK 1968, Taf. VII. 43, Taf. XVIII. 4, 7). Típusában közel állnak hozzá a rövid, enyhén ívelt nyakú, öblös hasú csészék, viszont ezek is körbeárkoltak és általában egy fülük van (PATEK 1968, Sághegy Taf. XVII. 11, 13, 17, Csöngye Taf. XLI. 9, Somlóhegy Taf. LIV. 7, Lengyel Taf. LXXV. 15, Szentendre-Szigetmonostor Taf. CXXVI. 6; KŐSZEGI 1988, 61. tábla 15). Egészen pontos analógiáját nem ismerjük.

Formailag közel áll hozzá a szlovákiai hetényi (Chotin) temető néhány edénye (DUŠEK 1957, Tab. V. 1, X. 3, XV. 4) és hallstattkori rövid, hengeres nyakú, nyomott gömbtestű csészék, de ezek díszítése más-milyen (DUŠEK 1995, Taf. 14, 24, Taf. 49. 2, Taf. 93. 13). A Csanytelek-újhalastói szkíta temető 181. sírjának kétfülű, körbeárkolt csuporja hasonlít a mi edényünkhöz, ásatója ezt archaikus formának tartotta. (GALÁNTA 1986, 73, Pl. 8. 2).

3. Belül szürkés, kívül fekete színű, fényes, grafitozott felületű nagyméretű *urna* kihajló *peremtöredéke* (4. kép 3a) és fekete színű, helyenként fényes felületű, ívelt hasú *urna oldaltöredéke* vállán nyolc sor vízszintes bekarcolás nyomával (4. kép 3b). Feltehetően össze-tartozó darabok, típusában a szélesen kihajló peremű, ívelt hasú urnák közé tartoznak (PLEINEROVÁ OLMEROVÁ 1958, Obr. 1. 2). A preszkíta lelőhelyekről származó hasonló formák: Mezőcsát-Höröcsögös (PATEK 1993, Abb. 31. 21), Prügy (KEMENCZEI 1981, 1. kép), Füzesabony (PATEK 1990, 13. tábla 5) stb.

4. Asszimmetrikus, ovális peremű, tojásdad testű *kétfülű edény*. Ujjbenyomásokkal kis peremet alakítottak ki, csonka kúpos nyakát egy besimítássor választja el enyhén ívelt, öblösödő hasától, amin két szalagfűl található. Öt nagy benyomott lencseszerű bemélyedés díszíti, oldalán több helyen kopásnyom van, ami a kútba való lemerítésénél, a kút falához való ütődéssel magyarázható (4. kép 2). A fülénél függesztették fel és eresztették le vízért.

Előzménye lehet az enyhén kihajló peremű, tojásdad testű, kétfülű forma (sokkal nagyobb füffel), ami a Ha A-ra datálható dobrudzsai Čoslogeni csoportban található meg (HÄNSEL 1976, Taf. 8. 7, Taf. I. 25), de nincs párhuzama a Hänsel által ismertetett többi Keurópai kultúrában.

Kihajló peremű és besímított árkolásokkal díszített edény ismert a kyjaticei kultúra földvárából, Felsőtárkány-Várhegyről (D. MATUZ 1992, 21, III. tábla 1), amihez hasonló darabok a Dunántúl Ha B2, 3 periódusra datálható anyagában vannak. A kyjaticei kultúra legutolsó szakaszát képviselő, Ha B3 korú Mátra-szentimre-ágasvári tojásdad testű, szűkebb szájú és kihajló peremű forma (D. MATUZ—SZ. KÁLLAY 1994, 53, 8. kép 1) analógiáit a preszkíta temetők anyagában találtuk meg, Maklárról és Mezőcsát-Höröcsögös-ről ismerjük változataikat.

A tojásdad testű, kétfülű formák megtalálhatók a Dunántúl preszkíta hatású és korú (Ha B2–B3) emlékanyagában. (PATEK 1968, Taf. V. 32. típus, Pécs-Makárhegy Taf. XCVIII. 4, Dunaföldvár Taf. LXXXVII. 12, Süttő, Rákóczi út Taf. CVII. 5; PATEK 1974, II. tábla 10; PATEK 1981, 189–190. Taf. I. 11; PATEK 1982, Dunaföldvár 18. tábla H/2, Kakasd 18. tábla K/2).

A dalj-i halomsír anyagában előforduló enyhén kihajló peremű egyfülű, tojásdad testű, bütyökdiszes fazekat vállvonalán kerek benyomott mélyedéssor díszíti (VINSKI-GASPARINI 1973, Tab. 118. 12a, b).

A szerémségi Gomolován feltárt preszkíta típusú fémekeket tartalmazó többes temetkezés kétfülű, tojásdad testű edénye is párhuzam a kompolti formához. A sír ezen kívül Ha B3, C1 korú Basarabi-Bosut típusú edényeket tartalmaz (TASIČ 1972, Fig. 4. 2).

A lengyelországi Laski kőszőlő telepéről közöl Malinowski formailag nagyon hasonló, kétfülű formákat, ahol a benyomott, lencseszerű bemélyítések is megtalálhatóak (MALINOWSKI 1993, 1531, 6064, 6223. sz. darabok).

Pontos megfelelője a Füzesabony-Homokbánya preszkíta temetőjéből előkerült kétfülű urna alakú edény, aminek vállán hat kerek lencseszerű bemélyedés van (KEMENCZEI 1989, 60, 7. ábra 6). Kerek bemélyedés található egy ugyaninnen származó csupron, formailag hasonló, csak fül és díszítés nélküli darab pedig Füzesabony-Csörszárókból származik. Kemenczei Tibor szerint ezek az edények már csak részleteiben emlékeztetnek a kőszőlő bronzkori formákra, már a mezőcsáti kultúra kerámiaművességre jellemzőek. A Prut-Dnyeszter vidékén is előfordulnak hasonló darabok a Stoicani és a Šoldanešti csoport emlékei között (KEMENCZEI 1989, 66, 7. ábra 8, 7. ábra 1).

5. *Kéregedény maradványai* (6. kép). Európában a paleolitikumtól kezdve használtak fát és fakérget edénykészítésre. A neolitikumban és a bronzkorban szinte mindazok a kéregből készült edények, eszközök ismeretek már, amelyek Közép- és Kelet-Európában máig használatosak. A kéregedény alakja változatos, kolomp, henger, tarsoly és tölcsérformájú lehetett. Vízmerítésre alkalmas változatát főzésre is használták. Plinius Sen. Naturalis Historiae szerint a fakéreg edénybe helyeztet vizet, tejet forró kövek segítségével meg lehetett melegíteni, aminek szokása a természeti népeknél, Székelyföldön és a Balkánon napjainkig fennmaradt. Szlovákiából, Gánovcéről ismert az ottományi kultúra

időszakából két hengeresnek rekonstruált egyfülű kéregedény (legutóbb ld. FURMÁNEK—VELIACIK—VLADÁR 1991, 25. kép, NEUGEBAUER 1994, Abb. 56. 3).

A fentebb idézett Erkelenz, kückhoveni kéregedény ismertetésekor Vaday Andrea a maradványok alapján rekonstruálta a kompolti kéregedényt (7. kép). Weiner cikkében a tarsoly alakú trapézforma edény agyag formaváltozataira is kitér (WEINER 1996, 158, 17. jz.). A feltáráson több hasonló kéregedényt találtak, feltehetően mind merítőedény volt. A hozzájuk tartozó sodort fülként is használt kötél maradványa is megőrződött (WEINER 1996, Abb. 11).

6. Egy darabból faragott ovális, csónak formájú, mindkét végén eredetileg füllel ellátott (a letört fül alatt az edény oldalán átfúrt) *faedény* (5. kép).

A faedények közül időben és formailag az észak-walesi Caergwole-ban talált ovális, a viking hajók formájához hasonló csónak alakú vékony aranylemezekkel bevont facsésze áll legközelebb a kompolti edényhez. Legvalószínűbb keletkezési idejének a Kr.e. 8. századot tartják, mert oldalán kerek pajzsokat ábrázoltak és a fém-pajzsok ekkortól terjedtek el É-Európában (PIG-GOT 1987, 155, 157, XIX. kép a).

Bár bizonyosan készítettek fa- és kéregedényeket, ebben az időszakban mindkettő analógia nélküli a Kárpát-medencében, mert ezek a talajtani viszonyok miatt nem maradtak fenn.

A kerámia edények közül az urnamezős kultúra Sághegyről származó két darab csónak formájú, egyfülű edénye nagyon hasonlít a kompolti faedényhez (PATEK 1968, Taf. XXIV. 8, 9, 11–12). Szilvásvárad-Török-sáncon, a kyjaticei földvárából került elő egy kis agyagjáték, egy apró, ovális teknő alakú edény, amely szintén fa előzményekre utal (közlés alatt, D. Matuz Edit).

A leletanyag értékelése, településtörténeti összefoglalása

A preszkíta időszak, a (Ha B 2, 3-Ha C eleje, az ie. 9. sz. második felétől az i. e. 7. sz. elejéig) problémáit – továbbélő őslakosság kérdése, új, keleti etnikum megjelenése, ami új, csontvázas temetkezési szokások, új típusú bronz- és vastárgyak, lószerszámok és fegyverek (az ún. „trák-kimmer” vagy „keletkárpati” típusok) nagy területen való elterjedésével járt együtt – számos kisebb-nagyobb tanulmány dolgozta fel. Jelenleg a kerámia anyaggal foglalkozó cikkeket (KEMENCZEI 1981, 1984, 1988, 1989, PATEK 1966/67, 1974, 1980, 1981, 1982, 1990, 1993, SZABÓ 1969) használtuk fel. Legrészletesebben, teljes körű irodalmi kitekintéssel Kemenczei Tibor nagydoktori disszertációja foglalkozik (KEMENCZEI 1993) a korszakkal.

A gáva kultúra belső kronológiája még nem tisztázott, a Ha B periódus végére datálható anyagot keveset ismerünk, de feltehetően a népessége bizonyos területeken még egy jó ideig továbbélt a preszkíta hódítók mellett (V. SZABÓ 1996, 38–39), kapcsolatokat épített ki velük, továbbéltek kerámiatípusaik. A Ha B2 periódus végére datált „kései gávai-mezőcsáti

típusú” teleprészlet Hódmezővásárhely, Solt-Palérról, Kása Szabó tanya területéről került elő (KEMENCZEI 1984, Taf. CXXIV. 1–6; V. SZABÓ 1996, 18, 38, 44. kép 5–9, 45. kép 1–4). Vitatott a Szentés-belsőecseri a doroszlói (Doroslovo) és a dályai (Dalj) körrel rokonított, Ha B3-ra datált gávai gödör kora (PÁVAI 1992, 60–62, I–III. tábla; V. SZABÓ 1996, 30). Az erdélyi Reci-Mediaş (Réty-Medgyes) és a Kárpátokon túli Gáva-Holihrady kultúra megmaradt a Ha B periódus végéig, létüket nem befolyásolta döntően a mezőcsáti népesség.

A kyjaticei kultúra lakossága a hegyekben, a barlangokban tovább élt a preszkíta bevándorlás után, a már eddig is lakott földvárak egy részében ebben az időben, feltehetően a preszkíta hódítók elleni védekezésül készítette erődítéseit. Ez Felsőtárkány-Várhegyen a Ha B2 periódus idején történt, a népesség a Ha B3 periódus végéig lakhatta a földvárat (D. MATUZ 1992, 27–28, 35–36). Bükkszentlászló-Nagysánc esetében a sáncépítést szintén a Ha B2 periódusra tehetjük, az időszak végéig (az itt talált bronz kincslet elrejtésének kora Ha B2) élt itt a lakosság (D. MATUZ 1994, 27–29, 32). Cserépfalu-Mésztető sánccal védett telepén (KEMENCZEI 1984, 129, Uő.: 1988, 93, 5. kép 7–12) és Perőcsény-Halyagos földvárában talált kora vaskori leletanyag (NOVÁKI-SÁNDORFI-MIKLÓS 1979, 76. tábla 2) a preszkíta időszakra datálja ezeket a telepeket is. Az erődítést Cserépfalu esetében is a település későbbi időszakában, tehát feltehetően a kora vaskor idején emelték (NOVÁKI-SÁNDORFI 1992, 12). A Ha B3 periódus idején a hegyekben továbbélő népesség teleprészlete Mátraszentimre-Ágasváron került elő (D. MATUZ—Sz. KÁLLAY 1994, 43–62).

A szlovákiai hegyes területeken a kyjaticei kultúra a Ha B periódus végéig, a Hallstatt kor kezdetéig élt, hanyatlását Furmánek klimatikus változásokkal hozta összefüggésbe, a mezőcsáti kultúra ezt a részt nem érte el (FURMÁNEK 1987, 317, 322).

A késő urnamezős kultúra népessége tovább folytatta életét, használta temetőit, ugyanakkor megnőtt az erődített, jól védhető telepek és a barlangi lelőhelyek száma. A már lakott földvárak erődítései nagyrészt ebben az időben készülhettek. Közöttük voltak preszkíta jellegű fémtárgyakat használó csoportok is (pl.: Kakasd, Csepel-Szabadkikötő, Pécs-Jakabhegy). A váli népesség egy része Dél-Dunántúlon és Szlovéniában a Dályá-Kiskőszeg és a Maria Rast (Ruše) típusú urnamezős csoportok összetevőjévé vált. A Dályá-Kiskőszeg csoport körzetében erőteljes urnamezős retardáció, a korábbi kerámiaformák készítése mutatható ki (KŐSZEGI 1988, 54–56, 77–79; PATEK 1993, 4–19). A sarkadi kora vaskori fémeletek alapján Gyucha Attila feltételezte, hogy ezek nem keleti eredetűek, hanem egy fejlett alföldi műhely gyártotta őket a Ha B3 periódus második felében. Az analógiák alapján ez szoros kapcsolatot tartott fenn a késő urnamezős kultúra délkelet-dunántúli Kiskőszeg csoportjával és a Dalj-Bosut csoport szerémségi és szlavóniai területével (GYUCHA 1996, 80–84).

A korszak végét a közép-dunai Stanzendorf-Gemeinlebarn-Kalenderberg és a kelet-alpi hallstatti kultúra megjelenése jelentette ÉNy-Dunántúlon a Ha B periódus végétől, de döntően a Ha C periódus idején.

A lausitzi kultúra tovább folytatta életét, mint láttuk késői anyaga párhuzamosítható a kompolti 4. számú edénnyel.

Feltevésünk szerint a kisszámú, de erőteljes hatású preszkíta népesség maga előtt sodort, illetve magába olvasztott K-i és DK-európai népelemeket. Ezek keveredtek a Kárpát-medencei késő bronzkori lakossággal. A feltárt sírok tanulsága szerint a preszkíta népesség – feltehetően döntően az első bevándorlók – főként a helyi késő bronzkori őslakosság kerámiaformáit használta, területenként elkülönülve a kyjaticei és a gávai kultúráét, ill. a urnamezős formákat, de ezek továbbalakításával és keleti formákkal keverve már új típusú anyagot hozott létre. Tehát kerámiaművessége több összetevőből áll, mégpedig az általános, népcsoporthoz nem köthető továbbélő késő bronzkori formák, a kyjaticei, gávai, urnamezős típusokat felhasználó darabok, a keleti típusú, a középső Dnyeszter vidéki Saharna és Šoldanești kultúrák emlékei között is előforduló típusok, valamint a balkáni, Basarábi-Bosut kultúra emlékéanyagában is megtalálható darabok. Az É-magyarországi késő kyjaticei földvárakban is megjelentek a Babadagi, Bosut, Basarábi kultúra emlékei és keleti elemek, amelyek az őslakosság és a hódítók közötti kereskedelmi kapcsolatra utalnak. Egy füzérdíszes edénytöredék Perőcsény-Halyagosról (NOVÁKI-SÁNDORFI-MIKLÓS 1979, 76. tábla 2, 131. jegyzet), perem fölé magasodó kétfülű csésze, bepecsételt, perembevagdallással díszített kerámia-töredékek, egy preszkíta típusú csontzabla töredék és egy átfürt csonttárgy pedig Felsőtárkány-Várhegyről került elő (D. MATUZ 1992, 17–20, 22–23, 36, III. tábla 3, XXI. tábla 2, 3, XXV. tábla 2, 5, XXVII. tábla 1–3).

Kerámiaanyagunk vizsgálatánál láttuk, hogy összességében sem a területileg ide kapcsolódó, a preszkíta kor első felében még továbbélő késő kyjaticei, sem a gávai kultúrához nem köthetőek. Ezekhez hasonló típusok megtalálhatóak viszont az urnamezős kultúra utolsó fázisában, a Dályá (Dalj) Kiskőszeg (Batina) csoport anyagában, de pontos megfelelői a preszkíta temetkezések anyagából ismertek. A mezőcsáti kultúra intenzív kapcsolatot alakított ki a Ha B3 periódus idején a késő urnamezős kultúra dunántúli csoportjával, ennek alapján feltételezzük, hogy nem a legelső betelepülő hullám emlékéanyagát találtuk meg, amelyik elérte a Mátra-Bükk alji sík vidéket, hanem a második, harmadik nemzedék anyagát, amelyik már felhasználta a dunántúli tradíciókat is.

Kompolttól nem messze, Kál-Legelő területéről preszkíta csontvázas sírok kerültek elő (SZABÓ 1969, 73, PATEK 1990, 69). Területileg a kompolti telep a Kál-legelői temető közelében, a Heves megyei preszkíta temetők – Füzesabony-Kettőshalom, Maklár-Kospérium, Sírok-Akasztómály, Tarnaörs-Csárdamajor, Dormánd-Hanyi puszta, Boconád-

Dobogó, Hatvan-Strázsahegy, Zaránk-Erki halom, Aldebró (PATEK 1990, 62–69), Tarnadob-Téglás, Besenyőtelek (KALICZ 1969, 34, PATEK 1990, 69), Füzesabony-Öregdomb, Füzesabony-Csörszárók, Füzesabony-Homokbánya (GALLUS-HORVÁTH 1939, 11; KEMENCZEI 1989, 55–60) – által körülhatárolt terület középső részén fekszik.

Jelenleg publikált preszkíta telepet nem ismerünk. A temetőkerámia nem feltétlenül ugyanazokból a típusok-

ból áll, mint a telepkerámia, ennek ellenére, nagyobb feltárásokig, ill. teleppublikációkig csak ezeket tudtuk felhasználni analógiaként. Egy objektum anyagából sem lehet biztonsággal megítélni az egész telep korát, ez egy későbbi feldolgozás tárgya lesz.

A kompolti kút – mint zárt objektum – anyagát edényei alapján a Ha B3 periódusra, az i. e. 8. századra datáljuk és a mezőcsáti népesség hagyatékának tartjuk.

IRODALOM

- DEMETEROVÁ 1986 S. DEMETEROVÁ, *Počiatky Gávskej Kultúry na Východnom Slovensku. – Die Anfänge der Gáva-Kultur in der Slowakei*. SlovArch 34 (1986) 97–131.
- DUŠEK 1957 M. DUŠEK, *Halštatska kultúra chotinskej skupiny na Slovensku. – Die Hallstattkultur der Chotin-Gruppe in der Slowakei*. SlovArch V/1 (1957) 73–173.
- DUŠEK 1995 M. DUŠEK—S. DUŠEK, *Smolnice-Molpír, Befestigter Fürstensitz der Hallstattzeit II*. Materialia Archaeologica Slovaca Tom XIII. Nitra 1995.
- FURMÁNEK 1987 V. FURMÁNEK, *Die Kyjatice-Kultur. Die Urnenfelderkulturen Mitteleuropas*. Symposium Liblice 21–25. 10. 1985. 317–323.
- FURMÁNEK—VELIAČIK—VLADÁR 1991 V. FURMÁNEK—L. VELIAČIK—J. VLADÁR, *Slovensko v dobe bronzovej. Slovakia in the Bronze Age. Die Slowakei in der Bronzezeit*. Bratislava 1991.
- GALÁNTHA 1981 GALÁNTHA M., *Előzetes jelentés a Csanytelek-újhalastói szkítakori temető ásátásáról. – Vorbericht über die Ausgrabung des skythenzeitlichen Gräberfeldes von Csanytelek Újhalastó*. ComArchHung (1981) 43–58.
- GALÁNTHA 1986 M. GALÁNTHA, *The Skythian Age Cemetery at Csanytelek-Újhalastó*. In.: Hallstatt Kolloquium Veszprém 1984. Budapest (1986) 69–77, 327–334.
- GALLUS—HORVÁTH 1939 S. GALLUS—T. HORVÁTH, *Un peuple cavalier préscythique en Hongrie. – A legrégebbi lovasnép Magyarországon*. DissPann Ser. II. No. 9. Budapest 1939.
- HÄNSEL 1976 B. HÄNSEL, *Beiträge zur regionalen und chronologischen Gliederung der älteren Hallstattzeit an der unteren Donau*. Bonn 1976.
- GYUCHA 1996 GYUCHA A., *Kora vaskori leletek Sarkad határában. – Früheisenzeitliche Funde in der Gemarkung von Sarkad*. BMMK 16 (1996) 67–127.
- KALICZ 1969 KALICZ N., *Heves megye régészeti emlékei I*. Őskor In.: Heves megye műemlékei I. Budapest 1969, 15–39.
- KEMENCZEI 1981 T. KEMENCZEI, *Ostungarn in der Zeit der Frühhallstattkultur*. In.: Die Hallstattkultur. Symposium Steyr, 1980. Linz 79–92.
- KEMENCZEI 1984 T. KEMENCZEI, *Die Spätbronzezeit Nordostungarns*. Budapest 1984.
- KEMENCZEI 1988 KEMENCZEI T., *Kora vaskori leletek Dél-Borsodban. – Früheisenzeitliche Funde in Süd-Borsod*. HOMÉ 25–26 (1988) 91–105.
- KEMENCZEI 1989 KEMENCZEI T., *Kora vaskori sírleletek az Alföldről az őskori gyűjteményben. – Grabfunde der Früheisenzeit von der Tiefebene in der Prähistorischen Sammlung*. FolArch 40 (1989) 55–74.
- KEMENCZEI 1993 KEMENCZEI T., *A Kárpát-medence keleti kapcsolatai a Kr.e. 8. században*. Nagydoktori Értekezés. Budapest 1993.
- KŐSZEGI 1988 KŐSZEGI F., *A Dunántúl története a késő bronzkorban. – The History of Transdanubia during the Late Bronze Age*. BTM Műhely 1., Budapest 1988.
- MALINOWSKI 1993 T. MALINOWSKI, *Laski Materialy z cmentarzyska kultury luzyckiej*. Wyzsza Szkoła Pedagogiczna w Slupsku, Slupsk 1993.
- D. MATUZ 1992 D. MATUZ E., *A kyjaticei kultúra földvára Felsőtárkány-Várhegyen. – Die Erdburg der Kyjatice-Kultur auf dem Berg Felsőtárkány-Várhegy*. Agria 27–28 (1992) 5–84.
- D. MATUZ—SZ. KÁLLAY 1994 D. MATUZ E.—SZ. KÁLLAY Á., *Késő bronzkori-kora vaskori településrészlet Mátraszentimre-Ágasváron. – Ein späbronzezeitliches, früheisenzeitliches Siedlungsdetail in Mátraszentimre-Ágasvár*. Agria 29–30 (1994) 43–65.

- D. MATUZ 1994
D. MATUZ E., *A kyjaticsei kultúra földvára Bükkszentlászló-Nagysáncon. – Erdburg der Kyjatice-Kultur in Bükkszentlászló-Nagysáncon.* HOMÉ 32 (1994) 9–54.
- NEUGEBAUER 1994
NOVÁKI–SÁNDORFI–
MIKLÓS 1979
NOVÁKI–SÁNDORFI 1992
J. W. NEUGEBAUER., *Bronzezeit in Ostösterreich.* St. Pölten-Wien 1994.
NOVÁKI GY.–SÁNDORFI GY.–MIKLÓS ZS., *A Börzsöny hegység őskori és középkori várai.* Fontes ArchHung Budapest 1979.
NOVÁKI GY.–SÁNDORFI GY., *A történeti Borsod megye várai (az őskortól a kuruc korig). – Die Burgen des historischen Komitats Borsod (von der Urzeit bis zur Kurutzenzeit)* Budapest–Miskolc 1992.
- PATEK 1966/67
PATEK 1968
PATEK 1974
E. PATEK, *Präskythische Gräber in Ostungarn.* MFMÉ (1966/67) 101–107.
E. PATEK, *Die Urnenfelderkultur in Transdanubien.* Budapest 1968.
E. PATEK, *Präskythische Gräberfelder in Ostungarn. Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa.* Bratislava 1974, 337–362.
- PATEK 1980
E. PATEK, *Einige Daten zu den Anfängen der Früheisenzeit in Ungarn.* Situla 20/21 Ljubljana (1980) 153–163.
- PATEK 1981
E. PATEK, *Die Beziehungen zwischen Transdanubien und dem jugoslawischen Donaugebiet in der Früheisenzeit.* Materijali XIX, Novi Sad (1981) 189–200.
- PATEK 1982
E. PATEK, *Recent Excavations at the Hallstatt and La Tène Hillfort of Sopron Várhely (Burgstall) and the Predecessors of the Hallstatt Culture in Hungary.* BAR – IS 144. (1982) 1–56.
- PATEK 1990
PATEK E., *A Szabó János Győző által feltárt „preszkíta” síranyag. A Füzesabony-Mezőcsát típusú temetkezések újabb emlékei Heves megyében.* Agria 25–26 (1990) 61–118.
- PATEK 1993
E. PATEK, *Westungarn in der Hallstattzeit.* Acta Humaniora, Band 7., Weinheim 1993. (szerk.: G. Kossack, H. Martin, G. Ulbert).
- PÁVAI 1992
PÁVAI É., *Késő bronzkori gödör Szentes-Belsőecserről. – Spätbronzezeitliche Grube an dem Fundort Szentes-Belsőecser.* MFMÉ 1989/90. 1. Szeged (1992) 49–62.
- PIGGOT 1987
S. PIGOTT, *Az európai civilizáció kezdetei. Az őskori Európa az első földművelőktől a klasszikus ókorig.* Budapest 1987.
- PLEINEROVÁ–OLMEROVÁ
1958
I. PLEINEROVÁ–H. OMEROVÁ, *Halstatské nálezy ze Somotorské hory. – Hallstattfunde von der Somotorska hora* SlovArch VI-1 (1958) 109–119.
- ŠAVEL 1986
I. ŠAVEL, *Dolnji Lakoš/Oloris.* AI 1985, 62–63.
- STUDENIKOVÁ 1984
E. STUDENIKOVÁ, *Studne z doby Halštatskej v Ivanke pri Dunaji.* Zborník História 24. 78 (1984) 49–99.
- SZABÓ 1969
SZABÓ J., *A hevesi szkítakori temető. Hozzászólás az Alföld szkítakori népességének kérdéséhez. – Das Gräberfeld von Heves aus der Skythenzeit. Beitrag zum Problem der Population des Ung. Tieflandes in der Skythenzeit.* EMÉ 7 (1969) 55–128.
- V. SZABÓ 1996
V. SZABÓ G., *A csorva csoport és a gáva kultúra kutatásának problémái néhány Csongrád megyei leletegyüttes alapján. – Forschungsprobleme der Csorva-Gruppe und der Gáva-Kultur aufgrund einiger Fundverbände aus dem Komitat Csongrád.* StudArch II. (1996) 9–109.
- TASIĆ 1972
N. TASIĆ, *An Early Iron Age Collective Tomb at Gomolova.* AI 13 (1972) 27–37.
- TRAJKOVIĆ 1977
Č. TRAJKOVIĆ, *The Hallstatt Cemetery near Doroslova.* AI 18 (1977) 29–36.
- VADAY 1995
A. VADAY, *Roman barrel-wooded wells.* Specimina Nova 11 (1995) 187–198.
- VADAY 1996
A. VADAY–L. BARTOSIEWITZ–K. BERECS–A. M. CHOYKE–ZS. MEDZIHRADESKY–S. PUSZTA–B. SZÉKELY–M. VICZE–T. VIDA, *Prehistoric, Roman Barbarian and Late Avar Settlement at Gyoma 133 (Békés County Microregion).* Cultural and Landscape changes in South-East Hungary II. Budapest 1996.
- VADAY–GRYNAEUS 1996
A. VADAY–A. GRYNAEUS, *Dendrochronological study of the Roman wells found during the rescue excavations of Ménfőcsanak-83 road.* In: Future of Our Past '93–'95. Budapest 1996, 115–124.
- VASILIEV 1980
V. VASILIEV, *Sciții agatirși teritoriul României.* Cluj-Napoca 1980.
- VELIAČIK 1983
L. VELIAČIK, *Die Lausitzer Kultur in der Slowakei.* Nitra 1983.
- VINSKI–GASPARINI 1973
Ks. VINSKI–GASPARINI, *Kultura polja sa zarama u severnoj Hrvatskoj. – Die Urnenfelderkultur in Nordkroatien.* Zadar 1973.

WEINER 1996

J. WEINER, *Westafrikanische Parallelen zur Deutung von Abnutzungsspuren an Bauelementen des altneolithischen Holzbrunnens vor Erkelenz-Kückhofen*. EAZ 2.37 (1996) 147–165.

EIN PRÄSKYTHISCHER BRUNNEN IN KOMPOLT

Auszug

Bei Fundrettungsgrabungen vor großen Bauinvestitionen wurden etwa 300 Brunnen aus verschiedenen Zeiten gefunden. Die Brunnen waren sehr wichtig für die Siedlungen, sie hatten meistens ein langes Leben und wurden manchmal nach dem Ende ihrer Funktion sekundär weiterverwendet.

Bei einem Teil der Brunnen blieb auch die Holzauskleidung des Brunnens erhalten. Da aber auf die vollständige Publizierung der erwähnten Fundstellen noch lange zu warten ist, schien eine gesonderte Mitteilung der Brunnen mit Holzkonstruktion bzw. Holzüberresten begründet zu sein.

Am Fundort Kompolt-Tagi-rét (oder Urasági-rét) an der Streckenführung der Autobahn M3 fanden 1994–1996 (geleitet von József J. Szabó) archäologische Grabungen statt. Hier ist die oberste spätawarische Siedlungsschicht mit dem westlich benachbarten Fundort Nr. 15 von Kompolt-Kistéri tanya identisch. Der Unterschied zwischen den beiden besteht darin, daß bei Kistéri tanya unter der awarischen Schicht sarmatische, kupferzeitliche und neolithische Siedlungsspuren folgten, während in Tagi-rét die sarmatische Schicht fehlt, dagegen das neolithische Gehniveau von Skythen-, Präskythen- und Spätbronzezeit bedeckt ist. Während der Tagi-rét-Ausgrabungen wurde das Objekt Nr. 258 gefunden, dessen Freilegung und Funde im folgenden geschildert werden.

Der Fundort liegt 200 m westlich der Tarna und zeichnet sich in den Oberflächenspurten 200–250 m lang am Kilometer 99,6 der Autobahn ab (Abb. 1A).

Die derzeitige Oberfläche ist eben, doch ließen sich im Laufe der Grabungen mehrere kleinere oder größere natürliche, treppenförmige Vertiefungen beobachten. Der Brunnen Nr. 258 lag in einer ca. 20x10 m großen, treppenartigen neolithischen Auffüllungsvertiefung. Die Brunnenauskleidung ist nicht mehr vorhanden, weil wegen des Absinkens des Wasserspiegels das trocken liegende Holz im Laufe der Zeit verrotten war. Bei der Freilegung (10. Juli 1996) erschien der unausgeschöpfte Wasserspiegel in einer Tiefe von 344 cm unter der heutigen Bodenoberfläche. Bei der Freilegung des Brunnenschachtes bestand die gesamte Auffüllung einheitlich aus schwarzem, schlammigem Material mit hohem organischen Anteil. Im Brunnenschacht fanden sich hineingefallene fragmentarische Holzstücke. Erhalten-gebliebenes gezimmertes Brunnenholz erschien erstmals in 450 cm Tiefe. 20 cm tiefer in der Südhälfte des Brunnenschachtes fand sich mit dem Mund nach oben, aber etwas seitlich liegend das *Gefäß Nr. 1* (Abb. 4, 4). Unter dem leicht trichterförmig aus kragenden Rand der

Urne zeigte sich am Gefäßhals stellenweise braune Verfärbung. Unter dem Gefäß lagen im Brunnenschacht hineingefallene formlose Stücke eines Nadelbaumrinde- und Bastkörpers und Schifffragmente und dickere rindenlose Baumäste. Einer der Äste mit rundem Querschnitt hatte ein zugespitztes Ende. Dieser konnte ursprünglich ein – die Zimmermannskonstruktion von innen stützendes – Schienstangenfragment gewesen sein. Die archäologisch intakte, homogene Auffüllung weist darauf hin, daß der Brunnen nach beendeter Nutzung lange Zeit offen stand und sehr langsam, auf natürliche Weise verschlammte. Unter den hineingefallenen und beschädigten Hölzern zeichnete sich die obere Balkenreihe der erhalten gebliebenen gezimmerten Brunnenkonstruktion ab (Abb. 3). Zwischen den Balken und der Wand des in den tuffkörnigen Mergel-Untergrund eingegrabenen Brunnenschachtes zeigte sich hellgrauer ortsfremder Lehm. Mit ihm wurde nach dem Ausgraben des Brunnens die Schachtwand ausgekleidet, und innerhalb dessen folgte die gezimmerte Konstruktion. Zwischen den Balken und der Schachtwand war die Konstruktion waagrecht verkeilt. Statistisch und konstruktiv war die Verkeilung unverstärkt, bis einige Zentimeter tiefer zwischen der Holzkonstruktion und der gegrabenen Schachtwand der Rest eines weiteren, "äußeren" Konstruktionsbalkens erschien. In der Tiefe zwischen 500 und 505 cm fand sich in der Mitte der Südwand innerhalb der Holzkonstruktion, von einem etwas herausragenden Brett eingezwängt, das *Gefäß Nr. 2*, ein schwarzes, glänzendes Gefäß mit gewölbtem Bauch und zylindrischem Hals. Aus der Schicht mit hohem Gehalt an organischen Stoffen unter dem Gefäß kam ein schwarzes *Urnenrandfragment* mit geglätteter Oberfläche (*Gefäß 3*) zum Vorschein (Abb. 4, 3a). Im Brunneninneren in der Schicht unter dem *Randfragment* Nr. 3 (in 530 cm Tiefe) lagen weitere schwarze, geglättete Bruchstücke, die vermutlich zum Rand Nr. 3 gehörten (Abb. 4, 3b). Neben dem Gefäß lagen hellbraune Reste eines gebogenen Holzbandes. Es hat den Anschein, als habe man den Hals des Gefäßes mit einem Holzreifen umgeben. An einem der Reste des Holzbandes klebte der Rest eines kleinen, 5 mm dicken, aus drei Fäden geflochtenen Bastseiles (Abb. 6, 4). Am Seitenfragment des Gefäßes saß ein Pilz (Abb. 6, 1). Es ließ sich nicht genau feststellen, ob es sich um eine Speisemorchel oder eine Trüffel handelte. Unter weiteren herabgefallenen Holzresten lag das asymmetrische *Gefäß Nr. 4* mit dem Boden nach oben (Abb. 4, 2), mit einem Rauminhalt von 4, 21. Auch neben ihm lagen dem vorigen

ähnliche Holzbandfragmente. Neben dem zerbrochenen Gefäß lagen noch kleinere Seilstücke, eines im Gefäßhenkel, an dem das Gefäß in den Brunnen herabgelassen wurde (Abb. 6, 6–8). Zwischen *Gefäß Nr. 4* und einem an der Ostwand hinabgefallenen Holzelement lag in ca. 530 cm Tiefe ein *Gefäß (Gefäß Nr. 5)* aus Kiefernrinde (*Pinus silvestris* L.) mit einem biegsamen Zweig des gemeinen Haselstrauches (*Corylus avellana* L.) als Bindung an der Gefäßwand. Der Randteil des Gefäßes war glücklicherweise nicht beschädigt. Etwa 2–4 cm unter dem Rand befanden sich in zwei Reihen im Abstand von 3 cm die "Naht"-Löcher des die Gefäßwand zusammenhaltenden gedrehten Seiles, in denen sich noch dessen aus zwei mm dicken Bastfäden gedrehten Reste befanden (Abb. 6, 5). Ebendort lag auch eine kleine rechteckige Holzplatte mit einem Loch in der Mitte und einer darüber quer verlaufenden Einkerbung (Abb. 6, 2). Ebenfalls dort lag innerhalb der Nordwestecke der Holzkonstruktion ein größerer Naturstein mit etwa 20 cm Durchmesser. Aufgrund der Fragmente ließ sich das Schöpfgefäß zum Teil rekonstruieren (Abb. 7). Der Rand des Rindengefäßes mußte verstärkt werden, wozu man den gebogenen Haselzweig verwendete. Man durchlöcherte seinen Rand in zwei Reihen und nähte dann vermutlich außen den Reifen auf, der auch zur Befestigung des Seiles zum Herausziehen dienen mochte. An das andere Ende des Seiles band man einen Stein – ähnlich wie bei den anderen Gefäßen. Das in Erkelenz-Kückhoven gefundene neolithische Rindengefäß hat die Rekonstruktion sehr gefördert.

An der westlichen Ecke der Holzkonstruktion zeigte sich bei der weiteren Freilegung der ovale Rand (Abb. 5) eines aus Stieleiche (*Quercus robur* L.) geschnitzten *Holzgefäßes (Gefäß Nr. 6)*. Unter dem Gefäß waren Stücke eines aus zwei Strängen gedrehten Seiles zu sehen. In der Brunnenauffüllung rund um die Gefäße lagen auf der Südseite überall sehr viele organische Stoffe: Haselnußschalenstücke, Kornelkirscherne, eine schwarz verfärbte Fischgeräte sowie Fischschuppen. Unter dem Holzgefäß fand sich kein archäologisches Material mehr, außer dem sehr abgenutzten, undatierbaren Bruchstück eines grauen, dickwandigen, sandgemagerten Gefäßes. In der schwarzen schlammigen Auffüllung konnten Überreste von Buche, Pappel und Stieleiche, Traubeneiche und Linde unterschieden werden.

Der einfache gegrabene zylinderförmige Schacht des Brunnens hatte im obersten Teil der Verschlammung (bis 150 cm unter der jetzigen Oberfläche) einen Durchmesser von 315–320 cm, darunter setzte er sich in einem engeren, zylinderförmigen Schacht mit senkrechten Wänden und einem Durchmesser von 175–180 cm fort. Der Boden des Brunnenschachtes war trogförmig gewölbt.

Der präskythische Brunnen von Tagi-rét war ein Brunnen aus grob behauenen Balken und Schalbrettern in Eggentechnik. Vier Reihen blieben mehr oder weniger intakt erhalten, doch war die Balkenfütterung erheblich höher. Die Balken waren auch in einer Reihe nicht von gleichen Maßen, sie unterschieden sich in

Breite und Dicke. An den erhaltenen Elementen ist gut zu erkennen, daß auf die beiden unteren einfachen, ungenutzten gegenüberliegenden Balken die oberen – an der unteren Kante genutzten – Balken in Querverzapfung gesetzt wurden. So bildeten die aufeinandergesetzten Balken die Auskleidung. Innerhalb dieser befanden sich an ihrem einen Ende zugespitzte und innen in die Ecken gesteckte Stützstangen, die während des Zusammenfügens der Holzkonstruktion als provisorische Stützen, als Paßschienen dienten. Der über das präskythische Gehniveau herausragende Teil der Konstruktion wird den Brunnenkranz gebildet haben. Da um den Brunnen herum keine Spur des Brunnenbaumes gefunden wurde, kann es sich nicht um einen Ziehbrunnen gehandelt haben. Vermutlich verwendete man die allereinfachste, bei flacheren Brunnen allgemein auch heute übliche Wasserentnahme ohne Hebekonstruktion. Darauf verweist, daß sich in der Brunnenauffüllung auf den Ebenen der hineingefallenen Gefäße auch mehrere kleinere Steine fanden. Die Wasserentnahme wird man so gelöst haben, daß man an den Gefäßen mit oder ohne Holzreifen ein langes Seil befestigte, an dessen Ende als Gegengewicht ein kleinerer Stein hing. Die doppelte Zimmermannskonstruktion ist eine ungewöhnliche Lösung. Entweder wurde der Brunnen erneuert oder der präskythische Brunnen wurde in einen früheren, neolithischen eingegraben und die vorgefundene neolithische Holzkonstruktion nicht herausgenommen, sondern mit den noch guterhaltenen Brettern die neue Balkenkonstruktion verkeilt. (Günstigenfalls kann die in Arbeit befindliche dendrologische Untersuchung von Herrn K. Babos die offene Frage beantworten.)

Untersuchung des Fundmaterials des Brunnens

Gefäß 1 (Abb. 4, 4): Unter anderem fanden sich in Kiskószeg (Batina) und in Dálya (Dalj) in Syrmien ähnliche Formen, die für die Töpferei der späten Urnenfelderkultur typisch sind. Die in der Mezöcsát-Kultur erscheinende, am Bauch kannelierte und mit senkrechten Rippen verzierte Urnenform wird als die Weiterexistenz der Gáva-Töpferei im präskythischen Material angesehen. Analoge Stücke sind aus Mezöcsát-Hörsögös bekannt. Die beste Parallele des Kompolter Gefäßes fand sich im präskythischen Grab von Ároktő-Pélypuszta. Diese und die Urne von Tápé-Lebő weisen schon in die Richtung eines die Verbindung zum östlichen Kreis zeigenden präskythischen Keramikhandwerks neuen Typs.

Gefäß 2 (Abb. 4, 1): Die am ehesten daran erinnernden Formen fanden sich im Nachlaß der Urnenfelderkultur, in Csöngé, Lengyel, Szentendre-Szigetmonostor usw.

Gefäß 3 (Abb. 4, 3a) und das Seitenfragment mit gebogenem Bauch (Abb. 4, 3b): Von präskythischen Fundorten stammende ähnliche Formen: Mezöcsát-Hörsögös, Prügy, Füzesabony usw.

Gefäß 4 (Abb. 4, 2): Aus der Spätlausitzer Siedlung Laski in Polen sind formal ähnliche, zweihenklige Formen bekannt, ebenfalls mit den linsenförmigen Vertie-

fungen. Eine genaue Entsprechung ist die zweihenklige Urne aus dem präskythischen Gräberfeld von Füzesabony-Homokbánya. Die Verzierung findet sich auf einem Hafen ebendort, ein formal ähnliches Stück, nur ohne Henkel und Verzierung, stammt aus Füzesabony-Csörszárók. Diese Gefäße sind bereits für das Keramikhandwerk der Mezőcsát-Kultur typisch.

Gefäß 5 (Abb. 6): Aus dem slowakischen Gánovce sind aus der Periode der Ottományi-Kultur zwei als zylindrisch rekonstruierte einhenklige Rindengefäße bekannt. Das neolithische Rindengefäß aus Erkelenz-Kückhoven bot viele Hilfe bei der Rekonstruktion.

Gefäß 6 (Abb. 5): Unter den Holzgefäßen steht dem Kompolder Gefäß zeitlich und formal die im nordwalisischen Caergwole gefundene kahnförmige, mit dünnem Goldblech belegte Holztaße am nächsten. Als wahrscheinlichste Entstehungszeit gilt das 8. Jahrhundert v. Chr. Unter den Keramikgefäßen ähneln zwei kahnförmige einhenklige Gefäße der Urnenfelderkultur aus Sághegy dem Holzgefäß. In Szilvászáród-Török-sánc, in der Erdburg Kyjatice fand sich ein ovales, muldenförmiges Spielgefäß, das ebenfalls auf Vorgänger aus Holz hinweist.

Auswertung des Fundmaterials und siedlungsgeschichtliche Zusammenfassung

Das größte siedlungsgeschichtliche Problem der präskythischen Periode (Ha B 2, 3 – Anfang Ha C, von der 2. Hälfte des 9. Jh. bis zum Beginn des 7. Jh. v. Chr.) ist, daß wir bis heute keine publizierte präskythische Siedlung kennen, sondern nur das Material der Skelettgräberfelder und Depotfunde veröffentlicht ist.

In gewissen Gebieten blieb die Bevölkerung der Gáva-Kultur neben den präskythischen Eroberern erhalten (V. SZABÓ 1996, 38–39), sie baute mit ihnen Beziehungen aus, und ihre Keramiktypen existierten weiter. Ein auf das Ende der Periode Ha B2 datiertes Siedlungsdetail "Typ spätes Gáva-Mezőcsát" fand sich in Hódmezővásárhely, im Bereich Solt-Pale, Kása Szabó tanya (KEMENCZEI 1984, Taf. CXXIV, 1–6, V. SZABÓ 1996, 18, 38, Abb. 44, 5–9, Abb. 45, 1–4). Umstritten ist die Zeit der auf Ha B3 datierten Gáva-Grube von Szentes-Belsőecser, die mit dem Doroszló-(Doroslovo-) und Dálya-(Dalj-) Kreis in Verwandtschaft gesetzt wird (PÁVAI 1992, 60–62, Taf. I–III, V. SZABÓ 1996, 30).

Die Bevölkerung der Kyjatice-Kultur lebte nach der präskythischen Einwanderung in den Bergen, in Höhlen weiter, in einem Teil der schon vorher bewohnten Erdburgen schuf sie sich in dieser Zeit, vermutlich zur Verteidigung gegen die präskythischen Eroberer, Befestigungen. Dies geschah in Felsőtárkány-Várhegy in der Periode Ha B2, die Bevölkerung wird die Erdburg bis zum Ende der Periode Ha B3 bewohnt haben (D. MATUZ 1992, 27–28, 35–36). Im Falle von Bükk-szentlászló-Nagysánc ist der Schanzenbau ebenfalls in die Periode Ha B2 zu datieren, bis zu deren Ende die Bevölkerung dort wohnte (D. MATUZ 1994, 27–29,

32). Das früheisenzeitliche Fundmaterial der schanzen-geschützten Siedlung Cserépfalu-Mészterő (KEMENCZEI 1984, 129, *ibid.* 1988, 93, Abb. 5, 7–12) und der Erdburg Perőcsény-Halyagos (NOVÁKI-SÁNDORFI-MIKLÓS 1979, Taf. 76, 2) datiert auch diese Siedlungen in die präskythische Periode. Ein Siedlungsteil der in der Periode Ha B3 in den Bergen lebenden Bevölkerung wurde in Mátraszentimre-Ágasvár freigelegt (D. MATUZ—SZ. KÁLLAY 1994, 43–62).

Bei der späten Urnenfelderkultur wuchs die Zahl der befestigten, gut zu verteidigenden Siedlungen und Höhlenfundorte. Die Befestigungen der schon bewohnten Erdburgen werden großenteils in jener Zeit entstanden sein. Unter ihnen waren auch Gruppen, die Metallgegenstände präskythischen Charakters benutzten (z. B.: Kakasd, Csepel-Szabadkikötő, Pécs-Jakabhegy).

Nach unserer Hypothese hat die zahlenmäßig kleine, aber wirkkräftige präskythische Bevölkerung ost- und südosteuropäische Volkselemente vor sich hergetrieben bzw. sie mit sich verschmolzen. Diese haben sich mit der spätbronzezeitlichen Bevölkerung des Karpatenbeckens vermischt.

Nach Zeugnis der freigelegten Gräber benutzte die präskythische Bevölkerung – vermutlich vorwiegend die ersten Einwanderer – vor allem die Keramikformen der lokalen spätbronzezeitlichen Ureinwohner, je nach Gebiet unterschiedlich die der Kyjatice- und der Gáva-Kultur bzw. die Urnenfelderformen, schuf aber durch deren Weiterentwicklung schon ein Fundmaterial neuen Typs. Ihr Keramikhandwerk besteht also aus mehreren Komponenten: allgemeine, zu keiner Volksgruppe zu zählende, weiterexistierende spätbronzezeitliche Formen, Stücke, welche die Kyjatice-, Gáva- und Urnenfelder-Typen verwenden, Typen, die unter den Zeugnissen der Saharna- und Šoldanešti-Kulturen am Mittellauf des Dnjestr vorkommen, sowie balkanische, auch im Material der Basarábi-Bosut-Kultur zu findende Stücke.

Bei der Untersuchung des Keramikmaterials aus dem Kompolder Brunnen zeigte sich, daß es sich insgesamt weder mit der territorial hier anknüpfenden, in der ersten Hälfte der präskythischen Zeit noch weiterexistierenden späten Kyjatice-, noch mit der Gáva-Kultur verbinden läßt. Trotzdem sind Typen in der letzten Phase der Urnenfelderkultur, im Material der Gruppe Dálya (Dalj) und Kiskőszeg (Batina) zu finden, aber genaue Entsprechungen sind aus dem Material präskythischer Gräber bekannt. Die Mezőcsát-Kultur schuf sich in der Periode Ha B3 intensive Beziehungen zur transdanubischen Gruppe der späten Urnenfelderkultur, aufgrund dessen sich voraussetzen läßt, daß hier nicht das Fundmaterial der ersten Einwanderungswelle vorliegt, die die Ebene unter dem Mátra- und Bükkgebirge erreichte, sondern der zweiten, dritten Generation, die bereits auch die transdanubischen Traditionen verwendete.

Unweit von Kompolt fanden sich im Gebiet Kál-Legelő präskythische Skelettgräber (SZABÓ 1969, 73, PATEK 1990, 69). Gebietsmäßig liegt die Siedlung von

Kompolt in der Nähe des Gräberfeldes von Kál-Legelő, im Mittelteil des von den präskythischen Gräberfeldern im Komitat Heves (PATEK 1990, 62–69, KALICZ 1969, 34, KEMENCZEI 1989, 55–60) umgrenzten Raumes.

Das Material des Kompolter Brunnens – als eines geschlossenen Objektes – wird aufgrund seiner Gefäße in die Periode Ha B3, ins 8. Jahrhundert v. Chr., datiert und für den Nachlaß der Mezőcsát-Bevölkerung gehalten.

E. D. Matuz
Budapesti Történeti Múzeum
Budapest
Szent György tér 2.
H-1014

J. J. Szabó
Dobó István Múzeum
Eger
Vár 1. Pf. 10.
H-3301

A. Vaday
MTA Régészeti Intézete
Budapest
Úri utca 49.
H-1014

Babos Károly

A KOMPOLT, TAGI RÉT 258-AS OBJEKTUM SZERVES ANYAG MARADVÁNYAINAK VIZSGÁLATA

A vizsgált minták egy része ásatási mintavétel, más részük már a restaurálás során kiemelt darab.

A vizsgálati módszer a következő volt: a mikroszkópos meghatározáshoz kivett mintákat víztelenítettük, majd beágyasztuk. A paraffinos beágyazás után mikrotommal megfelelő irányokból (keresztmetszet, tangenciális- és radiális irányú hosszmetset) mikroszkópos metsetek készültek. Ezután az így készült preparátumok mikroszkópos vizsgálata következett. A metsetek megfelelő helyeiről mikrofotó készült, részben a dokumentációhoz, részben illusztrációs anyaghoz. A következő fajmeghatározásokra nyílt lehetőség (az ismétlődő minták felsorolása nélkül):

1. a 258-as kút üledékéből véve a feltáráson: bükk (*Fagus sylvatica* L.), nyár (*Populus* sp.) és kocsányos tölgy (*Quercus robur* L.) mellett még kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* /Mat./Liebln.) és hárs (*Tilia* sp.) maradványokat sikerült elkülönítve meghatározni. Ezekon kívül nád (*Phragmites* sp.) maradványok is voltak;
2. a kútakna felső, vizes betöltéséből fenyőkéreg és hánccs: erdei fenyő (*Pinus silvestris* L.);
3. A kéregedény pántolása: közönséges mogoró: *Corylus avellana* L. az edény maga erdei fenyő (*Pinus silvestris* L.);
4. a faedény kocsányos tölgy (*Quercus robur* L.);
5. a kút ácsolata: kocsányos és kocsánytalan tölgy, Bükk (*Quercus silvestris*).

A faedény felvételén (1. kép 1) jól látszanak a kocsányos tölgyre jellemző szöveti részletek. Az évgyűrűk

gyűrűslikacsú felépítése. Az évgyűrűk korai pásztájában a nagy edények egy sorban találhatóak. Az évgyűrű késői pásztájában sok kisméretű edény van. A tölgyekre és így a kocsányos tölgyre jellemző széles bélsugár is jól látható.

A kéregedény falának keresztmetszetéről készült felvételen (1. kép 2) jól láthatók az erdei fenyőre, annak is a hánccstestére jellemző szöveti bélyegek. A hánccstest felépítése: hánccsbélsugarak, a hánccsévgyűrűkön belül: a korai pászta vékonyfalú és nagyüregű rostasejtek, hánccshossz-parenchyma, a késői pászta vastagabb falú, és kis üregű hánccsrost sejtek.

A kéregedény fonadékának (1. kép 3) a fiatal fás mogoró vesszőre jellemző szöveti bélyegek jelentkeznek. A szörtlikacsú évgyűrű, a keskeny bélsugár, a halmazott bélsugár, a magános edény, az iker-pórus, a 3–4–5 tagú pórus sugár, valamint a vastagfalú szűk üregű farost, mint alap állomány.

A kéregedény másik fonadékán (1. kép 4) a mogoróra jellemző alacsony (4 sejt) keskeny bélsugarak és a magas (30 sejt) keskeny bélsugarak, valamint a kialakuló halmazott bélsugarak. Végül a radiális hosszmetseti képen (2. kép) jól látható a közönséges mogoróra jellemző létrás áttörés. Ennél az áttörésnél hat létrafok számolható. Látható még az edények hosszmetseti képe, valamint a homogén felépítésű bélsugarak. Ezek az anatómiai bélyegek mind a mogoró elkülönítő és meghatározó bélyegei.