

BALASSA IVÁN: AZ EKE ÉS SZÁNTÁS TÖRTÉNETE

(Akadémiai doktori értekezés régészeti része*)

Jól tudtam, hogy nem könnyű feladatra vállalkozom, amikor Balassa Iván „Az eke és szántás története” c. akadémiai doktori értekezésének egyik opponensi tisztét betölteni bátor leszek, de tökéletesen igazat kell adnom a TMB illetékes szakbizottságának abban, hogy egy olyan értekezés vitájában, amely több mint egyharmad részében régészeti vonatkozású, sőt, csaknem két részen át, a föld alól előkerült anyagra támaszkodik, régészt bízott meg egyik opponensként.

Nem áltatom magam azzal, hogy erre a feladatra én volnék a legalkalmasabb, de tudom, hogy rajtam, és a korban utánam következő László Gyulán és Csalog Józsefen kívül, az idősebb régész nemzedékben nem igen kerül ember, akinek érdeklődése a néprajz irányába — régészeti vonatkozásban — is kiterjedne, és aki ma is vallaná azt, amit Rómer Flóris éppen most 100 éve megjelent Műrégészeti Kalauza is vallott (Pest, 1866): „A régészetnek az élő néprajz eredményeire is támaszkodnia kell! A fiatalabb nemzedék több kutatója sem kerüli el ezt akkor, amikor az ásatag korok gazdálkodásával, társadalmával foglalkozik.

Rómer természetesen elsősorban a kultúra alacsony fokán álló népekre gondolt, ami Lubbock nagy tanulmányának megjelenése után, egészen természetes is.

Csak ilyen értelemben igyekszem tehát eleget tenni a megtisztelő megbízásnak. Nekem — hogy a koltói példabeszédet alkalmazzam — „ez az ekém!” (Balassa, 955). Ez azt jelenti, hogy az értekezésnek csak régészeti vonatkozású részeivel foglalkozom, de ott, ahol szükségét látom, más irányú észrevételeket is teszek.

A régészet érdekében is örömmel vállalkoztam erre a feladatra. Alkalman nyílt ezzel arra, hogy régészeti munkánk néhány elfelejtett eredményéről és füstbe ment tervéről — ha csak pár szóval — is beszéljek.

Balassa Iván igényes munkájának bevezetésére hivatkozom. Említi azt a vállalkozást, amely 1952-ben, a Bécsben tartott kongresszus által létrehozott Mezőgazdasági Munkaeszközök Történetét Kutató Nemzetközi Titkárság eredménytelenségéig vezetve, továbbfejleszthető alapot 1962-ben kapott a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban, ahol éppen Balassa Iván javaslatára — nem szépen hívatalt, hanem — Mezőgazdasági Munkaeszköztörténeti Archivumot

* 1964-ben, a Mezőgazdaságtörténeti Tanulmányok 1. számaként jelent meg Balassa Iván Földművelés a Hegyközben című, 219 oldalra terjedő, gazdagon illusztrált könyve. A megyénk legészakibb részén fekvő Hegyközről szóló munka nem az első ilyen tárgyú munkája a szerzőnek. Most alkalmunk van kiadásra készülő munkája régészeti vonatkozású részéről szóló opponensi véleményt teljes terjedelmében közölni. Szerk.

hoztak létre, amely természeténél fogva anyagot gyűjtve, az ország területén minden régészeti, történeti, néprajzi mezőgazdasági munkaeszközökről, fényképpel ellátott lapot vesz fel, egyszóval nyilvántartja, természetesen — mint a disszertáció is mutatja —, feldolgozás céljából azt, ami az ország egész területén még megmenthető.

Ezt az anyaggyűjtést nemcsak az 1964. évi Mezőgazdasági Múzeumi Konferencia tartotta helyesnek, hanem a Moszkvában lefolyt VII. Nemzetközi Etnológiai Kongresszus is, amely a legfontosabb agrár-etnográfiai kérdésnek az ekét tartotta, teljes anyag feltárással, bibliográfiával, nyelvekre kidolgozott szakterminológiával, a világ ekeutatása legfontosabb eredményeinek kétvenkenti közreadásával.

A munka eredményes útra terelése — mint ezekből is látszik, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, s ezen belül Balassa Iván érdeme.

A kongresszuson részt vett szakemberek — ha ugyan előbb is el nem kezdték — bizonyára már meg is indították saját területükön a munkát. Mi — itt — egyelőre ebből csak annyit látunk, hogy Balassa Iván, nem is várva be az első két esztendő végét, már le is tette az asztalra az első nagyszabású kötetet, amely, mint a benne feldolgozott óriási tárgyi és irodalmi anyag bizonyítja, hosszú évek, fáradságos, pontos és lelkiismeretes munkája.

Más kérdés, hogy a jelzett kiadvány-sorozatban ez lesz-e az első kötet, és hogy nagy terjedelme miatt, abba egyáltalán belefér-e? Hogy kész van, nem tagadható.

Bizonyítja ez azt, hogy egy-egy tudományos probléma kidolgozása nemcsak szervezés kérdése, hanem elsősorban az alkalmas szakember megtalálása és annak munkavállalása.

Minthogy Balassa Iván, értékes dolgozatának nem egy részében, a régészeti kutatás e téren tapasztalható — és nem is teljes egészében tagadható, hiányságairól ismételtelen is szól —, bár maga sem tagadja, hogy a sokszor korlátozott értékű régészeti anyag, eredményei elérésében, nagy segítségére volt — legyen szabad visszatérnem arra az okomra, amelyet fentebb érintettem.

Volt ehhez hasonló tervem magamnak is, amely a Régészeti Kataszteri Intézet felállítását sürgette (Dolg. 2. (1932/268—270). Szűkebb körben meg is valósult a Szegedi Egyetem Régészeti Intézetében. Dokumentuma a Bibliográfia Archeologica Hungarica (Szeged, (1944. 588 l.) és egy rövid híradás a további tervekről (Dolg. 19 (1943) 214). Bejelentettem ezt az első tudományos terv készítésénél is, de akkor nem sok szó esett róla. Tudjuk, hogy a terv azóta elindult a megvalósulás útján, az Akadémia Régészeti Kutató Intézete keretében.

De legyen szabad még valamit hozzátennem. A moszkvai határozat idegen nyelvekre is kidolgozott szakterminológiát kíván, igen helyesen.

A régészeti terén is megindult ez a munka. Kiemelve Vértess László az öskőkör öt nyelvű nomenklatúrájának már megjelent első összeállítását (Arch. Ért. 87 (1960) 68—83), hasonló munka a régészet egész területére már az 1958. évi hamburgi ősrégészeti és koratörténeti kongresszus óta folyamatban van. A Glossarium Archaeologicum első füzetek 1962-ben jelentek meg az UISPP támogatásával, Varsóban, és még ebben az évben a kiadható fasciculások száma ötvenhatra emelkedik. A továbbiak is készülnek.

Minthogy messze túlhaladja a régészet régebben meghatározott köreit, óhatatlan, hogy a későközépkori anyaggal együtt, néprajzi részek ne kerüljenek bele, és így e tudomány két rokon ága — az eleven és a halott néprajz — együtt kerül bele a 25 nyelven megjelenő Glossarium Archeologicumba, magyar-
rázó rajzokkal könnyítve meg azok munkáját, akiknek erre, nemcsak idegen szövegek megértésénél, de főleg idegen nyelvre fordításnál szükségük van.

Csak éppen idevágó példaként említem meg, hogy a nyomdában levő 54—56 fasciculus, az eke 25 nyelvű nomenklatúráját foglalja magában, természetesen a magyart is. A magam és magyar munkatársaim, Mócsy András, Párducz Mihály és Vértess László munkáját Paizs Dezső és részben Mollay Károly ellenőrizték.

Mindezt nem azért mondom, hogy ellentmondjak Balassa Ivánnak a régészek, az eke és földművelés kutatás terén jogosan, hiányosnak tartott munkájáról történt megállapításának. Csak azt akarom bizonyítani, hogy a régészet terén, itthon és a külföldön, már régen folyik ez a munka, amelynek mindkét tudomány — úgy érzem — hasznát fogja venni.

Nagyon örülök, hogy a disszertációban üdvözölhetem — tudtommal — az első olyan magyar néprajzi monográfiát, amely gyökereit a régészet emlékei közé ereszti, és nem elégszik meg azzal, hogy csak a keltakor könnyebben kapcsolható vasekéjéig nyúljon vissza, hanem az ennél sokkal bonyolultabb, kevésbé bizonyítható, régibb őskori leletek vitájában is határozott — a magam véleményével is megegyező —, bizonyos tekintetben negatív álláspontra jut.

Ez a régészetre visszanyúló módszer különbözteti meg az eddig megjelent kisebb terjedelmű értekezésektől, amelyek régészeti kérdéseket, néprajzi analógiák alapján igyekeztek megoldani. Legyen elég itt Bátty Zsigmond, Roska Márton, Móra Ferenc, Sebestyén Károly, Szendrey Ákos, László Gyula, Csalog József stb., és a magam néhány dolgozatára hivatkozni, amelyek nagyobb részben a temetkezésekkel, egy-egy tárggyal vagy éppen a ház kérdésével foglalkoztak.

Nem a fejlődést vizsgálták, hanem a néprajzi analógiákat visszavetítve magyarázták, a rég letűnt korok egyes jelenségeit, tárgyak használatát stb.

Ne essék itt szó arról, hogy helyes volt-e ez a visszafelé nézés. Hogy ért el eredményeket, azt nem tagadhatjuk: de azt, hogy az, aki a fejlődést figyelemmel kísérve, a történelem menetét követve jut el eredményeihez, helyes úton jár, nehezen lehetne kétségbe vonni.

Ez emeli ki Balassa Iván dolgozatát a többi, érintett vagy nem is említett szerzők értekezései közül.

A munka bevezetésében már kitűnik a cél, de a hozzávezető módszer is: térben, időben és az összefüggések követésében jelöli meg a vizsgálatok módját. A Kárpátmedence magyar entikumának ekéivel és szántásával foglalkozik első sorban, ami a velünk együttélő népek anyagának vizsgálata nélkül természetesen nem történhetik.

A távolabbi területek anyaga sem maradhat figyelmen kívül, egyrészt sokszor ezek a távolabbi analógiák bizonyítják az itteni fejlődést is, másrészt, mert a magyarság a földművelés alapelemeit — mint erről a második részben bőven beszél — már magával hozta, de az itt talált szlávság — és itt csak általánosságban használom a szót — eszközkészlete éppúgy nem maradhatott

rá hatás nélkül, mint ahogy amannak is megvannak a tárgytörténeti — mond-
hadnók a területben gyökerező — előzményei.

Ebben a kérdésben tehát két irányban kell fordítani a figyelmet, ha elfo-
gulatlan eredményre akarunk jutni, ami úgy látszik a jelenben is nemcsak
óvatosságra, de tárgyilagos kritikára is int.

Talán erre figyelmeztet — ha más szavakkal is — Balassa, amikor hatá-
rozottan megállapítja, hogy az eke és szántás fejlődése egységes folyamat, s
abba itt vagy ott belekapcsolódni nem lehet, ha meg akarjuk érteni. Rómer
szavait idézem: „Nehéz... nemzeti bálványoktól elválnunk, de magis amica
veritas”. (Arch. Ért. r. f. 2 (1870) 3).

A fejlődés folyamata a felületes szemlélőnek úgy tűnhet, hogy csak a vas
használatával indult, de valójában nem így van.

Lehetünk — és ezzel a szerzővel egyetértek — a kő- és bronzkorra feiál-
lított elméletekkel szemben, részben tagadó állásponton, de ez csak a —
talán kiszírozható — szántórész alkalmazására, annak anyagára vonatkozhat.
Az eke szerkezete — mint a talált fa ekék vagy éppen a különböző korokban
készült sziklarajzok igazolják — a maga később módosult formájában, ma is
vítás, de igen korai időben jelentkezik és különböző helyeken, más-más viszo-
ryok közt, a szükségletnek megfelelően módosul. Az első megjelenéstől a XIX.
sz. második feléig — jó magam ugyan még századunk harmincas (1934) éveib-
ben is láttam primitív faekével szántást a Dodona fölötti sovány szántófölde-
ken — kíséri végig a fejlődést.

Balassa Iván minden tudomány szak eredményét felhasználja, a mate-
matika kivételével. Nem hiszem, hogy ez utóbbi komolyabb eredményt hozott
volna a primitív ekéknél, amelyeknek célszerűségét, vagy a módosult változat
előnyösebb voltát, az eke használójánál nem az elmélet, hanem — sok megfiú-
sult kísérlet után — a gyakorlat döntötte el. Nem lenne érdektelen ezt számí-
tásokkal utólag igazolni, de merőben akadémikus jellegű lenne. A matematika
már csak az összetettebb eszközök, gépek használatánál, illetőleg tervezésénél
játszhatik valóban jelentős szerepet, s ez — ha így van — alig következett be
hamarabb, mint a múlt század utolsó évtizedeiben, hogy a későbbi időkről
ne is szóljak.

A kialakulásnál a termesztett növények, az állatdomesztikáció, a talaj, az
időjárás, egyaránt jelentős szerepet játszanak, bár nem kétséges, hogy a szer-
kezet kialakulását, főleg továbbfejlődését, a két utóbbi talán jobban befolyá-
solta.

Bár a régészeti anyag hiányos voltában egyetértek a szerzővel, mégis szük-
sesnek látom, hogy ennek magyarázatát is adjam, hiszen ilyen elmarasztalás
nemcsak ezen a téren érte szakunkat, legtöbbször valóban igazságtalanul, mint
erre más kérdés tárgyalása során alkalmam volt rámutatni (M. Tud. Akad. II.
Osz. Közl. 5. (1954) 455).

Ma — ha lassan is — szaporodik az anyag, de a jó megfigyelés még legtöbb
esetben hiányzik. És ennek — most ne a többségben levő szórványos leletekre
gondoljunk —, nem az ásató az oka, nem ő felelős érte.

Akinek alkalma volt gondosan végzett telepátáson részt venni, az tudja,
hogy a tárgyak a legkritább esetben jelentkeznek összefüggően, minden össze-
tartozó résszel együtt. Az időtálló részek megmaradnak — ha nem is mindig

a maguk eredeti helyén —, de a fa alkatrészek csak egészen kivételesen. El lehetne marasztalni a régészt, ha nem a megtalált tárgy útmutatása alapján dolgoznék, pontos feljegyzést vagy rajzot, fényképet nem készítené, és a fantáziájára bízna a talált tárgy — a magában talált ekevas — szerkezeti rekonstrukcióját. Én azt hiszem — és gondolom ebben Balassa Iván is egyet fog velem érteni —, hogy a talált tárgy leletkörülményeinek pontos rögzítése, és az adatoknak etnográfus kezébe juttatása, mint a később soha nem ellenőrizhető, esetleg fantasztikus rekonstrukció. Ezt a példák is mutatják.

A levéltár is csak adatot ad, és a történész feladata a társadalomtörténeti tanulság, és a velejáró minden más következtetés levonása. Hibásan vagy szándékosan elferdítve másolt oklevelek aligha szolgálnák ezt a célt.

Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a régészet csak adatszolgáltató legyen. A társadalomtörténeti kérdésekhez is hozzá kell szólnia, ha leletanyagában megvan a kellő alap.

Nem szabad elfelejteni, hogy régészeti kutatásaink még csak nem is olyan régen, a múzeumi tárgyak gyűjtésének szolgálatában állottak, s nem is rendelkeztek olyan anyagi eszközökkel, amelyek problémák — különösen ennyire leszűkített problémák — kutatását lehetővé tették volna. Ennek aztán az lett a következménye, hogy ahol csak keveset találtak, ott tovább már nem is kutattak. Nem hiszem azonban hogy éppen egy-egy eke alkatrész (ekevas, csoroszlya, ekelánc, ösztöke stb.) — ha már megtalálták, akár szórványosan is —, ne került volna a múzeumba, már a kezdet kezdetén is. Nem merem állítani, hogy ezek mindig datálható adatokat szolgáltattak, amire egyébként szerző is felhívja a figyelmet. A lelőhelyekre azonban, ha nem is egészen pontosan, igen sokszor hasznos adatokat lehetett kapni, amiket szerző készséggel tudomásul is vesz, fel is használ.

Más kutatókkal szemben Balassa Ivánnak adok igazat, aki az eke korai fejlődésének kérdését csak a régészet minél több hiteles lelete segítségével tartja megoldhatónak. Ezt azonban az eke megjelenésének kezdeti korától érttem.

Természetesen áll ez minden, nem fejlett technikai tudást igénylő eke fejlődésére, itt elsősorban a magyarság ekéire, amelynél az itt talált, a szomszédos népek, de nem utolsósorban a Volgamente és Ukrajna ekéire vonatkozó régészeti leletek és a rájuk vonatkozó irodalom is nagyjelentőségű.

Balassa Ivánnak nem volt könnyű dolga. A történeti, gazdaságtörténeti irodalom kevés, de éppenúgy nem is nyújt segítséget a típusok megállapításához, mint a leírásokat nem adó levéltári anyag. A régi ábrázolások, címerek, pecsétek képei, kronológiai szempontból, csak erős kritikával használhatók. A mezőgazdasági szakmunkák, a folyóiratokkal együtt elég bő anyagot adnak, amit szerző kimerítően fel is használ.

A nyelvészeti és idegen terminológia, szükség szerint, használható, még ha többször eltérő magyarázatra ad is alkalmat.

A XIX. sz. elejétől, jó néprajzi adatokat és áttekintést ad a Kárpát-medence anyaga. Beleértendő ebbe, a valóságos tárgyakon kívül, az ábrázolások is, habán korszokon, hímzéseken, templomi zászlókon, ha az anyag hiteles, a fentebb említett kronológiai kritikával.

A sokféle anyag — és nem a közhelyes idézetek — győzte meg a szerzőt

arról, hogy a társadalom igénye milyen mértékben befolyásolta az eszközök kialakulását, tökéletesedését. A legrégibb időkben mindenesetre kevesebbet ér ez a bizonyíték, mint az őskor végétől kezdve.

Abban a kérdésben: alkalmas-e az eke arra, hogy vele kisebb vagy nagyobb etnikumot meghatározzunk, szemelvényszerűen ismerteti az eltérő véleményeket, és abból a megállapításból, hogy a talaj és az időjárás sok dolgot meghatároz, és ez alól még manapság sem tudja magát a földművelés felszabadítani, a tagadók táborához tartozónak tűnik, bár ugyanakkor azt is hangoztatja, hogy számos más tényező is befolyásolja azt. A társadalom igénye Childe-re is hivatkozik, aki a kérdésben maga sem jutott egyértelmű eredményre.

Az eke eredetére vonatkozó elvi megállapításával egyetérttek: csak ott jelenhetett meg, ahol a gabonaneműek, a vonó állat háziasítása megtörtént, a talaj és az időjárás használatát megengedi, a társadalmi fejlődés pedig szükségessé teszi az eke segítségével elérhető többtermelést.

Az eke gazdag külföldi irodalmával szemben a hazai irodalom valóban kevés. Áll ez elsősorban a régészeti irodalomra. Ennek okairól fentebb már volt szó.

Az ekék osztályozása és szakterminológiája a régészetet kevésbé érinti (és ezzel, valamint a második és harmadik rész nyelvészeti vonatkozásával nem is kívánok foglalkozni, nem is értek hozzá).

Az ekés földművelés kialakulásának nem minden körülmények közt első foka a kapás földművelés. De abban — úgy gondolom — egyetértünk, hogy amaz a legkorábbi földművelés eszköze, ha ugyan nem a begyűjtés eszközei. De vajon volt-e erre, a nyűvésen túl, még egyébre is szükség? A létrejövés előfeltételeinek vizsgálata vezethet a kialakulás főbb központjainak meghatározására.

Ezért vizsgálja a gabonaneműek kialakulásának, majd a vonó állatok domesztikálásának kérdését.

A rendszeres növénytermelést az emberiség legnagyobb vívmányának tartja. Egyetérttek ennek kultúra formáló erejében, de mégis úgy gondolom, hogy ez a rendkívül nagy jelentőségű ősfoglalkozás nem az első, amely kultúrák — még ha csak régészeti kultúrákról beszélünk is — kialakulását és fejlődését lehetővé tette.

Legyen szabad itt az őskor különböző kultúráira gondolni, amelyeknek indítéka, fejlesztő ereje nem a földművelés, hanem a vadászat volt. És ennek az alapját — éppen úgy, mint később a földművelését — a technika fejlődése, a kő, (valószínűleg fa-, csont- és agancseszközök megmunkálásának egyre fejlettebb eljárása adta meg, s közülük nem egy, még a földművelés — talán már nem is legkezdetlegesebb — eszközei közé is felsorakozhatott (pl. agancsok).

Irodalmi adatok gondos felhasználásával rámutat arra a nagy időbeli ellentétre, amely a gabonaneműek kialakulásával és termesztésével kapcsolatban a régészek és természetvizsgálók között mutatkozik.

Nem szólva az előázsiai és egyiptomi leletekről, a jerikói és jarmói eredményekről, amely utóbbiak kerámia és csiszolt kőeszközök nélküli földművelés nyomait állapították meg az i. sz. e. VII. évezredében, nézzük inkább a minket közelebből érdeklő thessaliai leleteket.

Az Argissa Magula hozzávetőlegesen VIII—VI. évezredre datált növényi

mag maradványaira kívánunk hivatkozni, amelyek Európa legrégibb praekeramikus parasztágának hagyatékában maradtak ránk. Ha csakugyan ez volt a legrégibb. De erről később.

Pittioni (*Urgeschichte des österreichischen Raumes*, Wien, 1954, 14, 122 stb.), Mühlhofer adatai alapján a merkensteini barlang Würm III-ra datált rágszáló rétegeben talált gabona szemekre hivatkozik és ennek alapján az ő rendszerében a Keramikum elé helyezett Litikum legkésőbbi kőkorában (mezolitikum) feltételezi az ott lejátszódó vadontermő növényeinek domesztikálását. A nála említett pollenanalízisek is támogatják ugyan a feltevést, s a lelettel foglalkozó szakemberek véleménye is ad alapot erre, de nyilvánvaló, hogy ez még aligha lesz az utolsó szó.

Ha az a megállapítás helytálló lenne, akkor legalább felét elérjük annak az időnek, amit a természetvizsgálók általában elfogadnak.

Werth alapján említi, hogy már a Campigni kultúrában számolhatunk a földműveléssel (VII—V. ezred). Ebben ma senki sem kételkedik, de, bár még Werth könyve előtt megjelent a publikáció, nem találunk hivatkozást a magyarországi adataira.

Legyen szabad itt megemlítenem Vértés László Eger-Kőporostetőn végzett ásatásának orosz nyelvű közléséhez csatolt német kivonatát, amelyben az esz-közök gondos vizsgálata után — a teljes képében — a fejlett Campigni kultúrára emlékeztető leletekről megállapítja, hogy halász jellegű maglelemos kultúrával egyidős, a vadászat mellett már földműveléssel is foglalkozó lakosság hagyatéka. (*Acta Arch. Hung.* 1. (1951) 190). Ha ez a gazdaságtörténeti következtetés helytálló, úgy ez fiatalabb ugyan a merkensteini leletnél, de idősebb az Argissa Magula leleteinél.

Visszterve az utóbbira, szeretnék rámutatni arra, hogy a balkáni kutatások nem tükröznék egységes képet, még kevésbé egységes időt.

Legyen szabad R. I. Rodden, *Recent discoveries from Prehistoric Macedonia* c. előzetes jelentésére hivatkozni (Offprint „*Balkan Studies*” Thessaloniki 5. — 1964), amelyben a Macedóniában fekvő Nea Nikomedia kerámiát már ismerő települését ismerteti. Ennek nem csak kapcsolatai vannak a Mellaart által feltárt Hacilari és Chatal Huyuki, anatóliai földművelő telepekkel, hanem a C. 14 vizsgálatok 6220 ± 150 datálással a legrégibb keramikus földművelés bizonyítéka is Európában.

A Miloičić hozzávetőleges keltezése akkora ingadozást mutat, hogy ez csak spekulatív alapnak tekinthető, de éppen úgy lehetséges, mint Vértés vagy Mühlhofer adata. Az utóbbival — minthogy ez még a paleolitikum végére datálható — kapcsolatba hozza, idézném szerző egy mondatát: „Feltehető, hogy az ember a gabonaneműeket a földművelés előtti korszakban a mesterséges kiválasztás útján létrehozta.” Talán egyetért velem Balassa Iván, ha így fogalmaznám: Az ember már a földművelés előtt kiválogatta és fel is használta a gabonafélék kalászeit. „A mesterséges kiválasztás”-ról aligha lehet szó, még jóval későbbi időben sem. Ez a fogalmazás jobban megfelel Baume elgondolásának is, aki megállapítja, hogy a paleolitikumban termelésről még nem beszélhetünk. „Csak a középső kőkor az, amikor a termelés megindulhatott, először a vadon talált növények rendszeres összegyűjtésével.” Ezt elfogadom, de — úgy, ahogy ő mondja — „gondozásával” aligha foglalkozhatott.

A gabonaneműek elterjedési központjára vonatkozó — egymásnak ellentmondó irodalom eredményeit összefoglalva azoknak a gabonaféléknek eredetét vizsgálja, amelyekkel a Kárpát-medencében is leggyakrabban találkozunk.

Részletekről nem szólva, legyen szabad az összefoglaló résznek arra a megállapítására hivatkozni, amely a VII—V. ezred praekeramikus parasztságának gabonatermesztésére vonatkozik.

Ennek a datálásnak — még ha a praekeramikus időt ilyen hosszú életűnek képzeljük is, ellentmondanak a Nea Nikomediai pontos datálások. De ha hiányoznak is a föld feltörésére alkalmas eszközök, nem tartom valószínűnek, hogy a kőszarlóknak — már fentebb érintettem — jelentős szerepük lett volna. A szarló kisebb jelentőségű, mint a földet munkáló — bizonyára fa-eke, vagy kapa.

Másik feltétele az ekés földművelésnek, a vonó állatok domesztikálása. Elsősorban a szarvasmarháé. Bennünket itt az érdekel, hogy a thesszaliai telepeken — a Kárpát-medencéhez közel — a Miločić adatai szerinti praekeramikus időben megtalálható. (Nea Nikomediában is megvan.)

Jószág által vontatott közlekedési eszközök a V—IV. évezredtől előfordulnak. Az eke kialakulásának előfeltételei tehát megvannak, nem is csak kivételes helyeken.

Hogy a feltételek kritikai ismertetése után legelsőnek a legrégibb Európán kívüli ekékről ad tömör összefoglalást, ez két okból is természetes.

Először — legalábbis az eddigi kutatások szerint, az eke Európán kívül olyan helyeken alakult ki, ahol — a gazdasági és társadalmi szükséglet követte.

Másodszor a rendelkezésre álló ábrázolások, minden kétséget kizáróan szemléltetik, a nem is mindig azonos formájú, ekéket, és így nem esetleges ekerészekből kombinált szerkezet alapján jutnak azokhoz a típusokhoz, amelyeket nehéz volna egy-egy részből a maga egészében elének állítani. De — és ezt hangsúlyozni szeretném — bár a bemutatott mezopotámiai, babilóniai, óegyiptomi ábrázolások a IV. évezredtől az i. sz. u. 1. századig terjedő időből származnak — már alakjuk, sőt komplikáltabb szerkezetük miatt is, nehezen tekinthetők e területek legkezdetlegesebb formáinak.

Az eke kialakulásának elméleteivel röviden végez, s már első mondatában szembe helyezkedik a kapából, cashronból, ásóból, ásóbotból, faágból, botból, kampóból származtatás híveivel.

Magam sem hiszek valamennyiben, de úgy gondolom, a faágból és kampóból — mint közvetlen előképből — származtatás gondolatát nem lehet teljesen elutasítani.

Igaz, hogy ennek bizonyítékait nem az említett kultúrterületeken, hanem az európai bronzkorból ránkmaradt ábrázolásokban találjuk, de elmaradottabb területeken még századunk első évtizedeiben is megvannak.

Ezt a gondolatot figyelmébe ajánlanám a szerzőnek.

Az a fejezet, amely az ekés földművelésnek, a Kárpát-medencében történt kialakulásának előfeltételeivel foglalkozik, elsősorban a magyar — de a velünk szomszédos államok régészeti kutatásait is — érdekli.

Az itt kialakulhatott kora neolitikus — késő litikus, praekeramikus — földművelésre már utaltam. A későbbi balkáni hatásokból történt visszakövetkez-

teléssel is egyetérttek, ha erre egyébként — a már mondottak után szükség volna.

Nem értek egyet azonban a magyarországi legrégibb neolitikus lakosság, a legrégibb neolitikus kultúra kérdésében.

Harminc esztendővel ezelőtt Tompa — s vele együtt mindnyájan — valóban így láttuk. Kutzián Ida már a Körös kultúrát tartotta a legrégibb neolitikus kultúrának (Diss. Pann. II. 23. (1944 147). Az európai neolitikum kérdéseit tárgyaló Liblice — broni symposionon tartott előadásomban (1959) már magam is a Körös kultúrát tartottam a vonaldíszesnél idősebbnek (L' Europe á la fin de l'age pierre Praha. 1961. 211. l.), s így hazánk legrégibb kultúrájának. Stratigrafia hiányában ez a megállapítás inkább spekulatív volt, de nagyobb terület — külön-külön mutatkozó — apró jelenségeit figyelembe véve alakult ki.

Ma már C 14-es vizsgálatok eredményeire is támaszkodhatunk, ha — sajnos — nem is mindig a magunk területéről, de egyazon kultúrákból.

E szerint a mi Körös-kultúránkkal egyidős Starčevo-kultúra idősebb szakasza isz. e. 4900-ra, a fiatalabb 4450-re tehető, míg a vonaldíszes kb. 4250 tájára. Ez mutatja, hogy a legrégibbnek tartott vonaldíszes kultúra legidősebb szakasza is fiatalabb, a legfiatalabb Starčevo-Körös szakasznál (Kalicz N., Acta Ant. et Arch. Szeged VIII (1965) 34).

Csak részben adunk igazat szerzőnek abban, hogy az előkerült magvakat nem részesítették kellő figyelembe. Ez a megjegyzés azonban nem az ásató régészekre vonatkozik, hanem a feldolgozó paleobotanikusokra. A régészek, ha akár sírban, akár telepen találták, pontosan be is gyűjtötték. Hol volt tehát a baj?

Nem a mai viszonyokról beszélek — bár ma sem mindig sokkal jobb a helyzet —, csak a régiekről, amelyekről a jegyzetben felsorolt, a Tempirével, Rapaicsével együtt hat adat beszél, de még ez se mond el mindent, mert hiányzik belőle a legjellemzőbb, a tőszegi — részben itt is említett — anyag feldolgozása.

Lindau S. munkájára gondolok elsősorban, amely „Növényi maradványok a tőszegi Laposhalom őskori leleteiben” címen az Arch. Ért. és a Botanikai Közlemények 1917. évfolyamában jelent meg.

Lindau, Márton Lajos 1906. évi ásatásainak botanikai anyagát Filárszky Nándor küldte feldolgozásra Berlinbe. Tizenegy év kellett ahhoz, hogy a Nemzeti Múzeum Növénytani Osztályának vezetője, idegenbe küldje feldolgozásra ugyanazon Múzeum Régészeti Osztálya örének gondosan összegyűjtött leletét és arra választ is kapjon.

Sajnos, ezt a feldolgozást nem ismerte Tempir (Acta Arch. Hung. 16 (64) 65—98.) sem, s így csak Csetneki Jelenik-féle első (Staub-feldolgozása) és az legutóbbi tőszegi ásatás anyaga került bele gondos munkájába és Lindau — a mi tudományos együttműködésünkra dicsőséget valóban nem hozó — feldolgozását még az irodalomban sem sorolta fel.

De Tempir gondos munkája nem is törekedhetett teljességre, mert csak azt az anyagot dolgozhatta fel, amit a M. N. M. Régészeti Osztálya rendelkezésére bocsáthatott. Vidéki múzeumaink, és az utolsó húsz esztendő anyagának jelentékeny része, ha még olyan kevés is, máig is ismeretlen, pedig — akár a magam ásatásaiból is említhetnék — nem is jelentéktelen — évek óta feldol-

gozás alatt álló hiteles anyagot, sőt még számos ásató leleteire is hivatkozhat-nék.

Az aggteleki barlang leleteiről kívánnék néhány szót szólni. Semmi okom nincs kételkedni a botanikus Deininger megállapításaiban, de régészetiben (Nyáry Jenő) — sajnos — igen. És ez félrevezetheti a mai kutatót is.

Az aggteleki leletek nem egy kort képviselnek, s ha igen, mind egyre kétségesebb, hogy a neolitikumét-e? (L. Patay P., Rég. Füz. II. 2 (1958) 20). A bükki kultúrától — amely más helyen stratigrafiailag is elkülönül a nála idő-sebb alföldi vonaldiszes kerámiától — a korai vaskoron át a magyar középkorig, kerültek elő leletek a barlangból. A sírok kivétel nélkül nyújtott-csontvázas halot-takat tartalmaztak, amelyeket lehet, hogy őskori telepbe ástak, de a gabonát nem tekinthetjük a szokásos mellékleteknek, ha egy-két sírból valóban elő is került. A közlésben — annak különböző részeiben — sok az ellentmondás. Hovatartozásukat a leírás a kőkorhoz köti ugyan, de a ma bükki kultúrába sorolt cserepeket Nyáry a tatárjáráskor ide menekült lakosság hagyatékának tartotta. Az embertani anyagban se kevesebb a határozatlanság.

Természetesen van gabonaféle a barlangban, de azt — ha még olyan vál-tozatos is, sem egyik, sem másik kultúrához, de még az Árpádkorhoz sem köthetjük kétségtelenül. Deininger ugyan a Nyáry szerinti „kőkori” sírokban talált magvakat vizsgálta, de azt ma már senki se tudja megmondani, nem került-e ezek közé a barlang más részéből is, és nem telep anyag-e?

A magvakkal tehát a Kárpát-medencében, de legalábbis nálunk, elég gyengén állunk, de természetesen ezért nem kételkedhetünk abban, hogy már korán megvoltak. Nem Tószegről (amely bronzkori település), nem is Aggtelek-ről (amely hitelesnek nehezen tartható és vegyes korú), de alföldi tiszai kultúrák telepről ismerjük a legrégibb anyagot, ha csak azóta korábbi telepeken nem találták.

A régészeti botanikának is nagy szüksége volna egy Matolcsy Jánosra vagy Bökönyi Sándorra, akik az állatdomesztikáció képét már igen jól megrajzolták, s eredményeiket egyre finomítják. De hát ez státus kérdése.

A jószág által vontatott közlekedési eszközök sem kerültek el ugyan a szerző figyelmét, de voltaképpen csak a budakalászt (Péceli kultúra), a soproni alakos urna rajzát, és a kányai kerek edényt (kora vaskor) említi, illetve képét is közli.

Pedig a Kárpát-medence területének gazdag anyaga nagyobb figyelmet érdemelne. Nem szólva az ottomány—gyulavarsánd—füzesabonyi csoportok nagyszámú agyagkerék leleteiről, legyen szabad fölhívni a figyelmet arra, hogy a budakalászi kocsiképek a péceli monográfiában Soproni Sándor szívessé-géből közzétett, majd később általa részletesen közölt kocsimodell nagy vissz-hangot keltett a magyar régészek között is. Bóna István (Acta. Arch. Hung. 12. (1960) 92—93 és 104) 54+20 leletet említ, és olyan gazdag hazai és külföldi iro-dalmat, amely mellett nem mehet el szó nélkül a kocsi-szekér kutatás. Ezt meg-előzően éppen a budakalászi kocsimoddellel kapcsolatban jelent meg I. Mellaart (AJA 62 (1958) és Foltiny I. (Uo. 63 (1959) 54—58) más, éppen távolabbi keleti területekkel kapcsolatáról szóló részletes munka.

Szeretném ezeket már azért is hangsúlyozni, hogy — ha más helyen nem lehet — legalább itt kapja meg az elismerő szót a magyar régészeti kutatás,

még akkor is, ha ez a szerkezet a kezdetleges ekeformák kialakulásához valóban kevésse járult is hozzá. A domesztikációhoz minden esetre, de a keleti eredet kérdéséhez is, hozzátartozik.

Még csak röviden az állatok igázásáról. Kocsimaradványok, járom-töredékek nem állnak ugyan rendelkezésünkre, de a párosával, az emberrel együtt eltemetett szarvasmarhák, eredeti felfogásom szerint is bizonyítékai az igázásnak (Pécser Kultur. Arch. Hung 35 (1956) 207).

A talpas és kampós ekék legrégebb emlékei Európában c. fejezetben első-sorban a kaptafa alakú kövek kérdésével foglalkozik.

Ezek szántás céljára használatát nem tartja valószínűnek. Tökéletesen egyetértek ebben a kérdésben, de még a tagadásig is el kellett érkezni, hiszen annyi tört eszköz fordult meg a kezeim közt, hogy már ezért se juthattam volna más eredményre. Mindkettőnk nézetét megerősíti E. Hennignek, a szerző kéziratának lezárása után, az Archeologické Rozhledy-ben, megjelent részletes, kísérlet-leíró, közleményének hasonló értelmű végkövetkeztetése (17 (1965) 689—690): „Für den Bodenbau wurden Geräte aus organischen Materialien verwendet (Holz, Hirschhorn und Knochen), weil die Herstellung solcher Werkzeuge wesentlich leichter und der Nutzeffekt in Verhältnis zur mühsam herstellenden Steingerät bedeutend grösser war.”

Osztom azt a nézetet is, hogy ezeket az eszközöket teljes egészükben fel kellene dolgozni. Ez komoly mulasztása régészeti kutatásunknak. Legyen szabad azonban megjegyezni, hogy budapesti professzorkodásom éppen 20 esztendeje alatt egyetlen tanítványomat se tudtam belevinni ebbe a valóban irtatlan rengetegbe.

A külföldi kísérletek e téren nem voltak szervezettek, pedig éppúgy, mint az utóbbi időben, az UISPP keretében folyó fémanaliziseknek, mindenütt azonos módszerrel kellene történnie.

De ha már a kísérletnél tartok, hadd említsem itt meg Dombai János kézi ekés kísérletét, amellyel olyan gondos munka után sem juthatott eredményre. Elgondolását két rajzban is közölte. Eredeti elgondolását mutatja, hogy elképzelése egészen más, mint a Brentjes nyomán közölt kép. (Itt XIII. tábla, Dombai I. Arch. Hung. 39 (1960) 53—54. kép.)

A talpas ekék ismertetése során 20 — részben eredetiről készült rajz, részben ábrázolás — közül talán egyről, a walleiról szólnék néhány szót, mint-hogy azt több mint három évtizede volt szerencsém a Hannoveri Múzeumban látni (1929).

Az irodalom az eke korát eléggé eltérően határozta meg. 5000, és legújabbban 800—400 közt isz. e.

Szerző — figyelemre méltó — módszere, nyilván itt is, a legkésőbb megjelent összefoglaló munka megállapításából indult ki, s így elkerülte figyelmét. R. H. Jakob—Friesen igen körültekintő, a felsorolt irodalomban bizonyára mellőzött leírása, de főleg kora megállapításának geológiai és pollenanalitikai adatokra hivatkozása (Einführung in Niedersachsens Urgeschichte. 1934. 55—59).

Jakob—Friesen könyvében eredeti rajzot közöl, amely — az ő kiegészítésében — az eke működési elvét is tisztázta. A kiegészítés szerint is úgy, ahogy Balassa is alkalmasnak tartotta a munkára: „kihegyezett, végével túrta a talajt.” (A Srano tábláján (itt XVI. 2,4) ez a hegyes vég nem vehető ki jól.

Az eke besorolásában Balassával értek egyet: talpas ekéről van szó és nem Hackenpflug-ról, mint azt Jakob—Friesen nevezi, akit abban sem követnék, hogy eredetileg nem volt egyéb, mint egy nagyobb kapa, amit a földön húztak, hiszen feltűnően hosszú rúdja, és hátrafelé is nyúló talpa van.

Már a múzeumi szekrényben látva, azt a gondolatot keltette bennem — amit öt évvel később a leírásban olvastam, s ami megerősített abban —, hogy jól kiválasztott ágból készült, kellő faragás után. Ez a forma természetesen csak lazította a földet, de nem fordította. Jakob—Friesen, Hesiodosra hivatkozik — sajnos közelebbi adat nélkül —, aki szerint „die damalige Pflugschar nur aus Eichenholz und nicht aus Metall gefertigt wurde.” Egyébként az ekét szarvasmarha húzhatta, de nem homlokjárommal.

Az eke olyan rétegből került elő, amely Weber geológus megállapítása szerint, idősebb a bronzkornál. A profil analízisét H. Schmitz botanikus és Bülow geológus végezte, aki az eke korát — a réteg korát — isz. e. kereken 3500-ra tette: a késő atlantikum kezdetére (a borealis és szubborealis közti időre).

Ezt a kérdést — s vele együtt még néhány hasonlót, ezek a komoly szakemberektől származó adatok talán más megvilágításba helyezik, és a legegyszerűbb — ágból készült — ekék korát is jóval előbbre sorolhatják; természetesen akkor, ha a C 14-es vizsgálatok is erre az eredményre jutnak.

Téved Jakob—Friesen, amikor ezt a természet alkotta formát a certosai eke, komplikáltabb szerkezetével veti össze, melynek gerendelyét már külön fából készítették, és úgy erősítették be.

Annál többet mond az általa bemutatott 7—5. századi görög vázakép, amelyen a walei ekének csaknem pontos mását találjuk. A forma tehát bizonyára soká élt, lassan fejlődött, amit a szerző által közölt Triptolemos ekével való összehasonlítás is mutat, de egyúttal azt is, hogy nem ez a külön beillesztett gerendelyű eke volt Görögországban a legrégebb típus. De nem is lehetett.

A 20 eke, illetve eke-ábrázolás ezek szerint legalább 3000 esztendő fejlődését, változását mutatná. Az ekék jelentékeny része a képek nélkül is érthető volna, de a leírással igen hasznosan egészítik ki egymást.

A kronológiai kérdések eldöntése csak a legújabb módszerek alkalmazásától várható.

Az a logikus feltételezés, hogy a talpas, görbe gerendelyű formák a Kárpát-medencében is megjelentek, az európai analógiák alapján teljesen helytálló. Lehetetlen, hogy a népek vándorlási útjába eső területen meglevő, távoli kapcsolatokat mutató, őskori kultúrákban — egyéb feltételek mellett — éppen ezt, a fejlődő élet legfontosabb eszközét ne ismerték volna. Úgy gondolom, ebben a talpas és kampós ekék tekintetében nincs különbség, ha erről szerző csak később szól is, amikor tőlünk északra fekvő vidékek datálásával szemben, az eke megjelenését nálunk a 2. ezred elejére teszi.

A szántás nyomait valamivel korábbiaknak véli Európában, mint a ránk maradt ekéket. A neolitikus sír közelében — talán azon át is haladó — szántás legfeljebb csak a post quem-et jelenti. Nyomot pedig más, bármilyen kezdetleges eke is hagyhatott. A fenti megállapítás ellentmond a walei eke koráról fennebb mondottaknak.

De az 1600-as évnek a neolitikum végére meghatározása is ellentmond a

mi általában elfogadott időszámításunknak, amely ebben az időben már a fejlett bronzkort tartja számon.

A fémek alkalmazása az ekéken isz. kezdetéig c. fejezet tisztázza az eke fém maradványai régészeti kutatásának elvi kérdéseit.

A régészet elvi kérdéséről — hogy úgy mondjam —, a régészet feladatáról e téren fentebb már szóltam. És most itt a 7 pontban gondosan kidolgozott részletkérdések, méreteken, szerkezeten alapuló feladatok ismeretében, még inkább azon a véleményen vagyok, hogy ezek az elvi kérdések nem a régészek, hanem a néprajzosok feladatai elsősorban, de legfeljebb a két tudományé közösen.

Csak ez az együttműködés vezethet eredményre. A vizsgálat szempontjai minden megfigyelhető jelenségre tekintettel vannak, és ha ezek alapján a teljes rekonstrukcióig nem is lehetne eljutni, sokkal többet mondanak annál, amit a régészek az ásatások során esetleg megfigyelhetnek.

Ami a réz- és bronzkori maradványokat illeti, ezekben éppen úgy kételkedem, mint a szerző. Azt hiszem, hogy e tekintetben sem az Osiris ünnep, sem a circumductio rituális ekéiről szóló feljegyzések nem utalhatnak a mindennapi, termelőeszközöké, használatra.

Egyetértek azzal a megállapításával, hogy „a réznek és bronznak, mint ekealkatrésznek, nem volt jelentősége.”

Ha a mocsarakból előkerült faekéknek csak ritkán volt is fa szántórésze — úgy vélem, a Triptolemos ekén legalább valami hasonló felismerhető — az ábrázolások és modellek ellentmondanak a fém (bronz) ekerészeknek.

Egyetlen szántó jelenet ábrázolás sincs, ameyiken illet meg lehetne állapítani, holott, hogy egyebet ne említsek, az északi kultúrkör sziklarajzainak — hogy az itáliaiakról ne is szóljak — szerszám készletét mindig a legpontosabban, az alkatrészek feltüntetésével ábrázolták, annyira korhűen, hogy kronológiai besorolásuk éppen ezek alapján történhetett.

A bronz szárnyasbalták ábrázolása (szerzőnél) félreértésekre adhat alkalmat. A rajzokról ugyanis nem tűnik ki, hogy a szárnyak az első és hátlapon is megvoltak-e? A szöveg pedig csak a hátlapról beszél. Még technikai felépítése sem lehetett alkalmas szántásra, hiszen a földön csúszó szárnyak sokkal hamarabb elkoptak volna, mint a szántórész, a kiélezett lap. Pedig az egyik szárnynak, az éllel együtt, a földet kellett súrolnia. És vajon ez a behasított fa, amelyre ezt a baltát erősítették, elég erős volna-e a nagy teherrel birkózó rész tartására?

Ha a földművelésben egyáltalán használták, szerintem csak az ösztökére gondolhatunk, ha erre ebben a korban valóban szükség volt.

A 10—15 százalékos arány, a többi baltákhoz viszonyítva, következtetés levonására nem alkalmas. Nemcsak azért, mert még messze vagyunk attól, hogy minden föld alá került baltát ismerjünk, de még ha valamennyit ismerni fogjuk is — ami gyakorlatilag lehetetlen — számolnunk kell azzal, hogy a balta öt fejlődési foka közt, időrendben is a harmadik helyen álló szárnyas baltát, ha csak kis hibája volt is, a fejlettebb eszköz nyersanyagául használhatták, és használták is. Erről több depot lelet tört eszközanyaga is tanúskodik, nemcsak ennek az egy tárgytípusnak esetében. (Ezt a felhasználást, ha itt nem is, de a vasekéknél szerző is említi.)

Hampel József ama megállapítását, hogy a bronzszerszámok egyetlen for-

mája sem ment át a vaskorba, különösen nem a keltákhoz, igen helyesen, nem fogadja el. Talán még hozzá lehetne tenni, hogy a kelták maguk is átmentek a bronzkori fejlődés szakaszain, nem volt tehát szükséges, hogy éppen a mi területünkön vegyék át a bronzkori előzményeket. Tény, hogy a későbbi ekevasak megerősítési technikájának vannak bronzkori előzményei. De a szárnyas balták eredeti formájukban éppenúgy nem lehettek a kiinduló pontok, mint a hallstatti egyoldalú formáknál.

Ellentmond azonban ennek az, hogy szerző a kora vaskorban (szerintünk annak második felében) „kiszorulóban levő, a fa szántórészekhez hasonló ekevasaiban” keresi az első támpontot.

Rúdalakú ekevasak nálunk — mint szerző is megállapítja — nincsenek. A fűrők és kisebb méretű vasak illetén használata több, biztosan megfigyelt anyagot igényel.

A háromszögletű hegyes, nyeles ekevas, egyetlen, kis méretű példányának sem rajzát, sem pontos leírását nem ismerjük. (Kisköszeg.)

A tács-fővénypusztai és aquincumi példányok méreteinek eltérése gyanút ébreszt az egykorúság tekintetében. Következtetést — ha csak nem kelta településből kerültek elő — időrendben visszafelé, úgy gondolom, nem vonhatunk le belőle.

Módszertani szempontból igen világos és helyes a mélyebb szántás okainak kutatása. Az éghajlat megváltozása, ennek következtében más megmunkálást követelő gabonaneműek vetése, a növekvő lakosság szükségletének kielégítésére. Ezek a tényezők a késő vaskorban jelentkeznek egyszerre, az őskor időrendben utolsó két nagy népének: a keltának és szkítának megjelenésével.

Az Európászerte szétszóródott keltaságot a nyelven kívül, nem az arany nyaköv mutatta legjellemzőbben egységesnek. Elvégre ez csak kivételes személyek sirjaiban van meg, ami egészen természetes.

A közösséget egyes vaseszköz típusok elterjedésével igyekszik bizonyítani. Hogy ez valóban jelent-e közösséget, az már azért is kérdéses, mert sokszor egyazon temetőn belül, több különböző rítusú sírok vegyesen fordulnak elő, ami — ha ma még sokat vitatkozunk is róla — nem népi egységre mutat, legfeljebb egységes vagy hasonló, egymástól átvett anyagi és szellemi kultúra.

Lényegében ezt jelenti ez a szerzőtől idézett mondat is: „Az alább részletesen megvizsgált formák is nem a kelta földműveléssel, a kelta földművesek révén, hanem a kovácsok nyomán terjedt el, akik új telephelyeiken mindenütt meghonosították a fejlettebb kovács-technikát.”

A hosszú szárnyas ekevasak Európászerte elterjedtek. Nálunk is. Sajnos, mi valóban kevés bizonyítékát tudjuk ennek szolgáltatni.

Hogy ez a kor a kutatás mostoha gyermeke lenne, nem egészen helytálló. Azok a régészeink, akik ebbe a korba dolgozták bele magukat, részben idő előtt távoztak sorainkból, részben az egymásután következő tervekben olyan, egyre nagyobb terjedelmű feladatokat kaptak, vagy széles körű múzeumi népnevelő munkájukkal, kiállítások tömegeinek rendezésével annyira el voltak foglalva, hogy ez a témakör, amelynek kutatása a római provinciák kérdésével párhuzamosan is folyik, valóban háttérbe szorult. Hogy a megjelent közlések éppen az eszközök terén hoztak keveset — jobbára temetőkről van szó — sem szándékosnak, sem meglepőnek nem tekinthető.

Mind a hosszú szárnyas köpús, mind a lapát alakú ekevasak megtalálhatók — mint szerző gyűjtése is igazolja — hazánk területén.

Az előbbieket megerősítése szerintem nem hasonlít a bronzkori baltákéra, mert míg ezek — még ha eléggé szét is nyíltak — mindig köpűszerűek, tehát egyoldalasok, azok sohasem. A leírt hazai példányoknál is köpűt említ a szerző.

Még hazai leleteink is elegendők annak bizonyítására, hogy ezekben az eszközökben a kelták hagyatékát, sőt találmányát lássuk. Szántó „vas”-ról ettől az időtől beszélhetünk. De, hogy a faekék eltűntek-e végleg, azt semmi se bizonyítja.

A forma jelentőségét az adja meg, hogy ez vezet át a túrós ekéktől a fordító ekék kialakulásához, amelynek tárgyalására fontosságához mérten, külön fejezetet szentelt.

Hazai — kevés — hiteles leletünk elég annak bizonyítására, hogy ha nem is egyidejűen keletkeztek az előbbitel, azokat még akkor is használták, amikor az utóbbiak már elterjedtek az isz. e. 1. században.

Reméljük, hogy a magyarországi kelta oppidumok területén ezután végzendő kutatások támogatni fogják az Európa többi részéről ismert adatokat, még akkor is, ha egyelőre senmi támaszpontunk nincs arra, vannak-e a földdek felosztására és megművelésére olyan légi felvételi lehetőségeink, mint Európa más részein. Légi felvételeink nagyobbára ötletszerűen készültek és leginkább a feltűnő sáncokat mutatják. Készítésükben a régészek nem vettek részt, s így természetesen a külföldről jól ismert földművelési felvételek sem készültek el.

Szkíta emléanyagunkban ezideig nincs semmi maradványa az ekének. Egyetértünk szerző feltételezésével. Ekéiknek (szántó szkiták) csak fa alkatrészei lehettek. (Tokari eke.) Úgy gondolom, a faeke gondolatát még a népvándorlás korában sem szabad figyelmen kívül hagyni. Sőt, feltételezhetjük, hogy ha a kétféle ekevas — és vele együtt azok egyre fejlődő szerkezete — egyidejűleg is élt velük, egyidőben még a faekék is használatban lehettek igen sokáig.

Az ágyeke kialakulása időszámításunk kezdetétől mintegy fél évezredet (isz. u. 1—5. sz.) vett igénybe. Kezdő fokai azonban — mint a keltáknál láttuk — jóval előbb jelentkeznek. Nem hiába ez a kérdés — mód, hely, idő —, az ekekutatás máig is legvitatottabb kérdése.

A kérdés tisztázásánál a kutatók nem minden összetevőt vizsgáltak meg egyszerre. Ezt az eddig hiányzó komplex módszert akarja pótolni szerző azzal, hogy a magyar ekekutatás eddigi mulasztására is eléggé hangsúlyozottan hívja fel a figyelmet.

Nem kísérjük végig okfejtéseit, de módszerét mégis ismertetnünk kell, mert azt bizonyítja, hogy a komplex módszer az idők (korok) haladtával egyre szélesebb körű részletekből tevődik össze.

Egyik legjellemzőbb sajátsága Balassa munkájának éppen az, hogy ezeket az összetevőket a koroknak megfelelően válogatja össze és használja fel.

Rövid irodalmi áttekintés után, a római gazdasági irodalom és ábrázolások adatait részletezi, nem — sokszor megtévesztő — fordításokban, hanem az eredeti klasszikus szövegek közlésével, és azok alapján ellenőrizhető fordítások magyarázásával. Majd a nyelvészeti tanúbizonyságokat elemzi, és részletesen foglalkozik a tárgyi anyaggal.

Mindezeket, mind a talaj, időjárás, szántás, vonóerő kérdéseit, mindig történeti fejlődésükben tárgyalja. Az ágyeke és a gazdasági-társadalmi viszonyok kérdésében is történeti háttér megrajzolásával támasztja alá, a társadalmi viszonyok alakulásától erősen függő, termelékenyebb gazdasági eszköz kialakulásának szükségességét. (Minthogy a második fejezetnek csak kis részével, a harmadikkal egyáltalán nem foglalkozom, legyen szabad itt megjegyezni, hogy a fejezet komplex módszere is fokozatosan új elemekkel bővül.)

Eredményeiben továbbfejleszti az eddigi elutasítónak mondható felfogást, és „részben a magyar régészeti adatok és tárgyak bekapcsolásának segítségével” dolgozik.

Rámutat — és ezt hiába keressük a kérdéssel foglalkozóknál — a földművelés hozama emelésének társadalmi szükségességére: az ágyeke jellegzetes alkatrészeinek a túró ekén történt fejlődésére a *isz. e. 2—1. századokban*, hogy kétezer esztendőnél tovább tartó, de változatos formákat hozzon létre, napjainkig. Az 1—5. sz., szükség előidézte, szerkezeti változásai (asszimetrikus ekevas, féloldali rögzített kormány) egymástól függetlenül jelentkeztek ott, ahol a társadalmi, gazdasági körülmények kívánták. Elterjedésének mai területe az egykori kelta lakta területekkel egybe esik. És ez mutatja a legjobban a kelták e téren is jelentős szerepét.

Nyugaton és keleten, ha nem is összefüggő területeken, tűnt fel először (Angliától—Ukrajnáig), de a karcoló és túró ekéket, külön-külön célra egyszerre is használták. Az újabb és régibb mezőgazdasági eszközök egyidejű használata később sem éppen ritkaság paraszti gazdálkodásunkban.

Még az ágyeke is eltűnhetett, változott társadalmi-gazdasági szükséglet mellett. A mechanikus evolucionizmus hívei előtt érthetetlen, s ezért tagadják az 1—5. századi használatát, mert a feudalizmus virágkoráig, később nincs vagy alig van nyoma.

„A római korszak ekéi (*isz. u. 1—5. század*)” fejezet címét félreérthetetlenül választotta meg. Nem római hanem a kor ekéiről — illetve ekevasáról — beszél.

Én úgy látom, ezt a fejezetet — minthogy időben ugyanarról a korról van szó, jobb volna összevonni az előzővel. A közös címet könnyű volna megtalálni és azonos idő (*isz. u. 1—5. sz.*) nem zavarna. Valahogy szerző is érzi ezt, amikor nem tér ki az előbbi fejezetben tárgyalt alkatrészekre, s ezzel mintegy kétfelé vágja a fejlődés egyenes menetű fonalát. Azok az ekemaradványok, amelyekről az előző fejezetben szól, amelyek az „egykori kelta területeken” kerültek elő, lényegében tehát ugyanazon a fejlődésen is mentek át. De felvetődik itt az a kérdés is, hogy egyes alkatrészek fejlődése nem párhuzamos-e az egész időszakban?

Gazdagabb ez az anyag. Ekeábrázolások és modellek, dárda alakú, nyeles és lapát alakú ekevasak állottak rendelkezésére, nem szólva az irodalomról.

Megállapítja, hogy a karcoló ekék jelentősége még rendkívül nagy. Az úgynevezett kelta ekevasak és a dárda alakúak nagyjából illyr területről, a bunkófejük trák területről, ha nem is nagy számban, megmaradtak.

A termelés fokozásának szüksége alakította ki a lapát alakú vasakat. Kialakulásuk etnikumhoz nem köthető ugyan, de a Kárpát-medence nyugati

részen általánosan elterjedt, a keletin szórványosan fordul elő. Munkájukat az eketalyiga, csoroszlya, kettős szarv segíti.

Az asszimetrikus vasú ágyekéhez már csak az utolsó lépés hiányzott.

A fejlődés — természetesen részletesebb — végigkísérése nem oldotta meg egyértelműen azt a kérdést, hogy egy-egy ekeformát lehet-e meghatározott néphez kötni. Én azt hiszem, hogy ha évek múlva felszaporodik a hiteles leletanyag, még akkor se lehet erre a kérdésre egyértelműen feleletet kapni. Ebben a kérdésben csak feltételezésekre leszünk utalva, mert nagyon szerencsés véletlen vezethet csak olyan együtteshez, amelyben a felbukkanó eke helyi gyártásának kétségtelen bizonyítékai is megvannak.

A népvándorlás kora „Európa számos részében sem járt a földművelés színvonalának csökkentésével.” A Kárpát-medencében az előző korokhoz mérten, jelentékenyen romlottak a földművelés feltételei.

A több mint félezer esztendő felölelő népvándorlás kori hagyatékból nem ismerünk eke leleteket. Ha ugyan ez valóban így van. Felvetődik az a kérdés, hogy vajon azok az előző századokra datált, eszközökhöz hasonló darabok, főleg azok, amelyek szórványos leletekként kerültek elő, nem továbbból példányai-e ennek a hosszú időnek, illetőleg az itt megfordult lakosságnak?

Földművelés volt ez alatt az idő alatt is, hiszen különben nem beszélne szerző — Priscos Rhetorral — együtt arról, hogy a hunok a gótok élelmiszer készletét ragadták el, hogy a keleti gótok, mint a hunok földművelői le is telepedtek, hogy a gepidák földművelő-állattenyésztő népek voltak. E népek nagy-kiterjedésű temetői állandó településre mutatnak — sajnos a telepeket alig-alig ismerjük és teljesen feltárva, tudtommal, egy sincs — s ha az ekével kapcsolatban nem is maradt emlékü (bár a fenti értelemben, vagy ismét faekékre gondolva feltételezhető), egy-egy sarló itt is jelent annyit, mint az Argissa Magulán. Sarlót pedig mind a gótok, mind az avarok hagyatékában ismerünk. Ha a gótok az Elba vidékén ismerték az ekét, s a 7. században Itáliában már a szó (ploum) törvénykönyvükben is szerepel, nálunk is bizonyára megvolt, de vagy nem került elő, vagy szórványleletként lappang.

Ha maga az avar lakosság csak az uralma alá hajtott helyi népekkel műveltette is a földjét, a sírokban előforduló sarlók tanúsága szerint is, még ha az eke történetében sem hagyott nyomokat, és a földművelés kisebb fontosságú volt is, nem szűnhetett meg egy olyan területen, amelyen már szerző által is elfogadott, közel háromezer esztendeje, megszakítás nélkül kenyeret adott az egymást váltó népeknek.

Nem térek itt ki a keszthelyi és pécsi települések folytonosságának, ma is joggal vitatott, kérdésére, amelyben kevés szerepet játszik a régészet és a néprajz. Igen óvatosan fogalmaz, amikor ezt írja a szerző: „...magam is inkább afelé a nézet felé hajlok, hogy Pannónia lakosságának, helyesebben műveltségének, egy része átvészelte a népvándorlás korát...”

Abban kétségtelenül igaza van szerzőnek, hogy a folytonos háborús bizonytalanság, a vándorló népek alacsonyabb társadalmi és gazdasági szervezete, kisebb igényekkel lépett fel a földműveléssel szemben, szükséglete — beleértve a kereskedelmet is —, lényegesen kisebb volt.

A frank és morva birodalom feudális jellegű uralom, amely kedvezett a

földművelési technika újra fellendülésének. Ez, és a földművelést ősidőktől ismerő bolgár birodalom, elősegítette az eke fejlődését.

Hogy ezek közül melyik volt nagyobb hatással a hazánk területén kialakult ekés földművelésre, nem könnyű eldönteni.

Az az egyetlen ekepapucs, amely Zalaváron hiteles feltárásból előkerült, éppen gyártását illetően, valóban nagy figyelmet érdemel, ha — egyetlen darab lévén — perdöntőnek nem is tekinthető.

Sooš Ágnes idézem: „Az ekepapucs típusa Nyugat-Szlovákia, Dél-Morávia területén gyakori: Vasanyagának vizsgálata arra utalt, hogy a Pribina központ a nyersanyagot a bolgár birodalom területéről szerezte be.” (A Dunántúl IX. századi szláv népessége. Tézisek. 1965 14).

Úgy gondolom, hogy ez a természettudományos vizsgálat alapján tett megállapítás nemcsak gazdaság-, de politikai-történeti szempontból is fontos; már e két okból is kíváncsok a további kutatás.

Nem beszélve az Európaszerte itt-ott feltűnő ekevasakról, a hazai anyagból, a nagyvenyimi depot lelet érdemel említést, amely közvetlenül egy 8—9. századi avar sír fölötti feküdt, de azzal kapcsolata nem volt.

Szlávokhoz köthető ekét csak az isz. u. 1. ezred első feléből ismerünk, különböző szlávok lakta területről. A nyelv is bizonyítja, hogy az ágyekét már a szétválás előtt ismerték. Ismerték a parlagolást, ugarolást.

A Kárpát-medencében lakó szlávok a honfoglalás idején feudális körülmények közt éltek.

Hazánkban két népvándorláskori eke leletet ismer. A már előbb említett zalavárit, és a garadnait. A találók, az utóbbit, határozottan római korinak mondják, mint ahogy 1. századnak tartja E. Kraskovska, a pozsonyi, 1962-ben publikált, fazekas kemencében talált szerszámleletet, amelynek közelében kissé asszimetrikus ekevas is volt. (AR 14 (1962) 43.)

Mínthogy szerző a magyarság földművelésének történetével kíván foglalkozni elsősorban, kutatása természetesen nem állhatott meg a Kárpátok keleti vonalánál — de analógiákat kezdettől fogva bőven talált nyugat felé is.

Határozottan állapítja meg, hogy az ugor-korban, sőt a bolgár—török kor előtt, az ekés földművelést nem ismerhették. E kérdésben csak annyiban értek egyet, hogy tárgyi bizonyítékok valóban nincsenek. Az ananjinói sarlók (sőt a kelet-oroszországi középső bronzkoriak is) azt bizonyítják, hogy ismerhették — ha bármilyen kezdetleges fokon — esetleg az európai példák analógiáira emlékeztető faekét, aminek részei természetesen nem maradhattak meg. A korai vaskorba átnyúló kultúrában ez nem is lehet meglepő.

Nem tudom — mert a nyelvészethez egyáltalán nem értek —, hogy az a négy réteg, amelyet az eke szókinscében felállít, nem mond-e ellen a finn-ugor kor ekéi tagadásának. Gondolok itt az általa legrégibbnek tartott, és szép sorban felsorakoztatott finn-ugor szavakra vagy összetételekre. A továbbiakra nem érdektelenek a keleti szlávoktól, majd a honfoglalás után a Kárpát-medence szláv népeitől eltanult szavak, és a magyar nyelvben fejlődött szavak sem.

Az első magában is bizonyít az ekés földművelés mellett, amit nem új hazájában ismert meg a magyarság.

Bizonyítják ezt a 7—10. századi bolgár—török eredetű eke-leletek még-

akkor is, ha őseink a peremterületekkel érintkeztek. Ez az érintkezés ismertette meg a talpas, köldökös, kettősszarvú ekéket.

A keleti szlávok igen korán kialakult ekéivel, talyigás formáival, Etelközben a 9. században ismerkedhetett meg a magyarság. Ezt az eketípust a honfoglaló magyarok magukkal hozhatták. Ismerték hát a földművelést, ami természetesen nem zárja ki azt, hogy egyes csoportok, új hazájukban is, nomád állattartást folytattak.

A 11. századtól egyre szaporodó, ekére vonatkozó megjegyzések, törvények és adománylevelek kétségtelenné teszik az általános továbbfejlődést.

Kevés a bizonyos lelet az Árpád-korból, de az írásban maradt adatokkal aligha hagyhat kétséget az egyre gyakoribb használatról. Sajnos, eke ábrázolások nálunk hiányoznak, de a külföldi hasonló korú anyag, az ekék rekonstrukciójához éppen olyan jó szolgálatot tesz, mint középkori címereink, pecsétnyomóink és a XVIII. századig egyre öröndetesebben szaporodó vasleleteink.

*

Mindaz, amit elmondtam — még az is, amiben nem értettem egyet Balassa Ivánnal — semmiben sem érinti a disszertáció értékét. Elmondtam, mert úgy gondolom, talán ki is egészítheti az értékes munkát, amely mindazoknak a követelményeknek megfelel, amit a minősítési szabályzat előír.

Ezzel a munkával nemcsak a néprajz, a régészet, de a gazdaság-, társadalom- és művelődéstörténet is gazdagabb lett. És mindez egyetlen monográfia keretében, amely a tárgyalt koroknak helyesen megválasztott, változó komplex, módszerével a további kutatásoknak is irányt mutat. A soknak valóban nem mondható tárgyi hagyatékából olyan képét rajzolta meg a fejlődésnek, amelynek fő irányvonalán még akkor sem változtatnak, a remélhetően gyorsan szaporodó leletek, ha a részleteket módosíthatják is.

A tárgykör kutatástörténetében, a különféle forrásanyagot és irodalmat is felölelve, felfelé vezető lépcsőfokot jelent a munka, ami értékét már magában is meghatározza.

Ezért a disszertáció elfogadását — ha csak a régészeti résszel foglalkoztam is behatóbban, de a továbbiak helyesen alkalmazott módszerét is jellemeztem — a legmelegebben ajánlom.

(Elhangzott 1966. június 28-án, a TMB vitaülésén.)

Banner János