

Károly Tankó

## REKONSTRUKTION EINES LATÈNEZEITLICHEN GRUBENHAUSES AUS MÉNFŐCSANAK-SZELES (B 83)

1993–94 kamen aus den Rettungsgrabungen von Andrea Vaday in der Trasse der 83-er Landstraße neben dem bekannten keltischen Gräberfeld Befunde einer gleichartigen Siedlung zum Vorschein.

Aus den glücklichen Fundumständen und aus den präzisen Beobachtungen heraus kann das Bild der dörflichen latènezeitlichen Siedlungen mit neueren Daten ergänzt werden. In diesem Aufsatz wird auf Grund der Informationen aus den Ausgrabungen in Ménfőcsanak ein bisher in den Karpatenbecken unbekannter Haustyp geschildert.<sup>1</sup>

### *Forschungsgeschichte*

Im Jahre 1959 veröffentlichte Pál Patay zum ersten Mal in Ungarn aus Acsa-Papucs ein latènezeitliches Grubenhaus und seine Rekonstruktion (Abb.2,1). Das bis zur Hälfte eingetiefte, an den Ecken abgerundete, rechteckige Zweipostenhaus rekonstruierte P. Patay mit einem einfachen Zeltdach. Seiner Ansichten nach wurde das Dachwerk von zwei, an den Schmalseiten des Hauses angebrachten Firstpfosten getragen. Da die Spuren aufgehender Wände fehlten, meinte P. Patay, dass das Dachwerk an den Breitseiten unmittelbar auf dem Boden stützte. Das Dach wurde wahrscheinlich mit organischem Material (Holz, Schilf usw.) bedeckt, die an den Schmalseiten befindlichen Giebelmauern wurden aus Flechtwerk angefertigt und mit Strohlehm beworfen. Die Spuren dieses Flechtwerkes waren laut P. Patay in der Füllung der Grube als eine dünne Lehmschicht sichtbar. Die einzelnen Bauelemente waren nach seiner Meinung mit Seilen aneinander befestigt (PATAY 1959, 42–43, Abb. 12).

Die keltischen Grubenhäuser aus Lébény rekonstruierte Rezső Pusztai auf ähnlicher Weise (Abb.2,2). Nach seiner Ansicht beruhte das Dachwerk auch auf Firstpfosten und entlang der Breitwänden auf dem Boden, mit dem Unterschied, dass das Dach an den zwei genannten Seiten mit einem kleinen Fundament angehebt und das Haus schließlich, um das Wasser besser ableiten zu können, umgraben wurde. Abgesehen von diesem kleinen Unterschied stimmt seine

Rekonstruktion im Grunde mit der von P. Patay überein (PUSZTAI 1976, 8–9, Abb. 4).

Die Vorstellungen aus den 50-er und 60-er Jahren über die Rekonstruktion der Häuser der keltischen dörflichen Siedlungen veränderten sich nicht in der ungarischen Forschung in Folge der Mangel an neueren Informationen. Dies widerspiegelt sich auch in dem Ausstellungskatalog über die, während in der Trasse der M3 Autobahn durchgeführten Rettungsgrabungen ans Tageslicht gekommenen Funde, wobei die in Polgár-Királyérpart freigelegten Befunde auf gleicher Weise, als kleine Hütten rekonstruiert wurden (SZABÓ–GUILLAUMET–KRIVÉCZKY 1997, Abb. 81).



Abb. 1 Ménfőcsanak

### *Der Fundplatz (Abb.1)*

Die ersten keltischen Funde aus Ménfőcsanak kamen im Jahre 1936 im nordöstlichen Teil des Dorfes, auf dem sog. Királyszék-Hügel zum Vorschein. Die genaue Fundstelle dieses Grabes wurde später durch A. Uzsoki bestimmt.

1967 wurden nordöstlich vom Dorf im Baumgarten der ehemaligen LPG während Bodenbearbeitung menschliche Knochen und andere Funde ans Tageslicht gefördert. Nach der Anmeldung vernahm A. Uzsoki, Mitarbeiter des UNM eine Rettungsgrabung am Ort vor und dabei 10 keltische sowie 7

römische Gräber freigelegt. Inzwischen wurden auf dem Gelände des benachbarten Betriebes die Regenwasserkanäle vertieft und dabei weitere 9, leider zer-

störte keltische Gräber beobachtet. Die Funde dieser Gräber sammelte Uzsoki für das Museum in Győr ein (UZSOKI 1987, 13). Auf der Trasse der Strasse Nr. 83

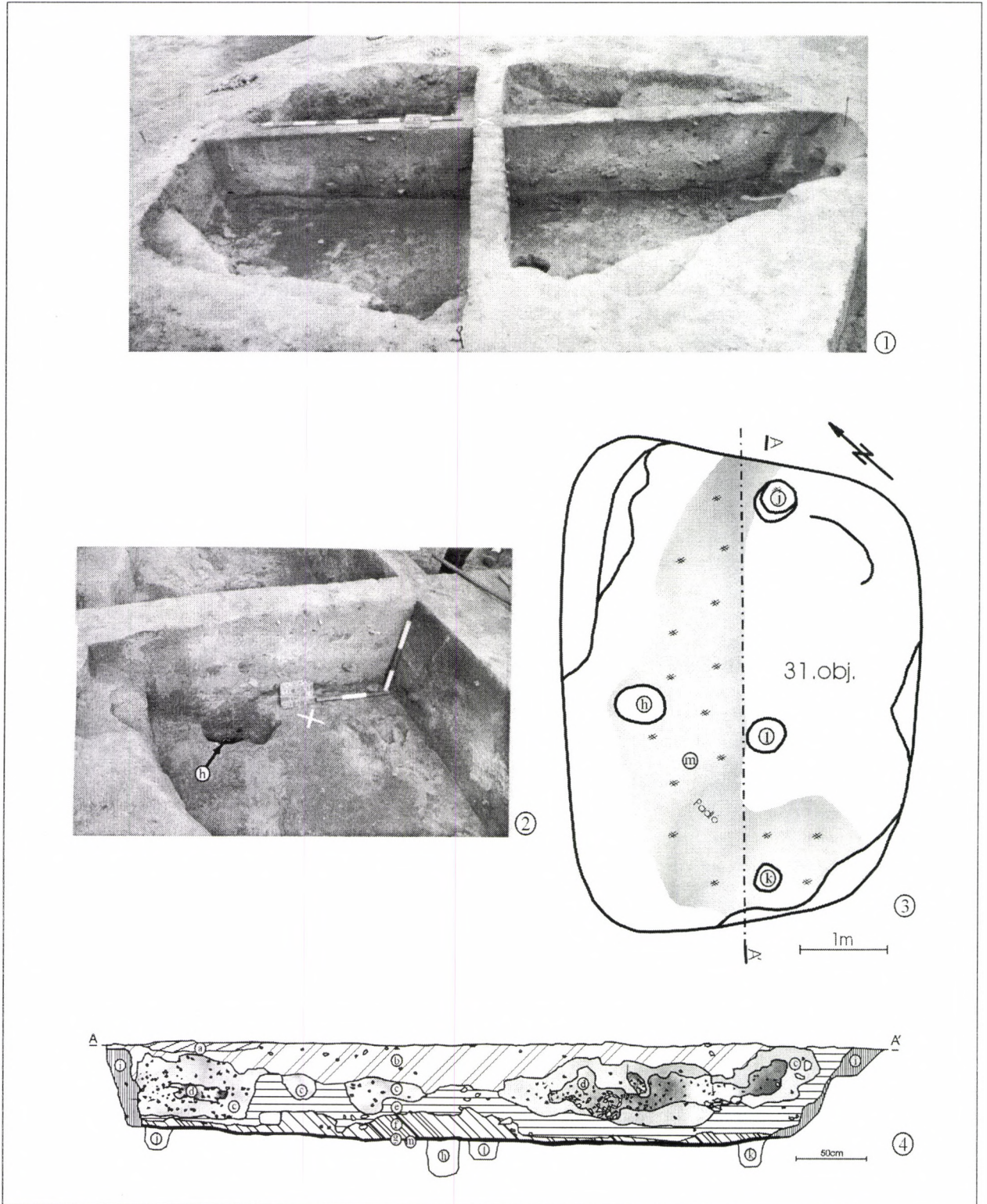


Abb. 2 1–4: Ménfőcsanak-Szeles (B 83) 31. obj.

legte Andrea Vaday 1993–94 auf dem Hügel nördlich des Gräberfeldes Befunde einer Latenezeitlichen Siedlung frei. Der Fundplatz liegt auf dem sandigen Hügel südlich des Überschwemmungsgebietes der Raab. Auf diesem Gebiet erschloss A. Vaday mehrere Latènezeitliche Gruben, Gräben und Grubenhäuser (VADAY 1997, 222). Der hier freigelegte Befund Nr.

31. liefert neuere Daten zur Rekonstruktion des Oberbaus Latènezeitlicher Grubenhäuser.

*Das Latènezeitliche Grubenhaus (Abb. 2)*

Befund Nr. 31. An den vier Ecken abgerundetes, rechteckiges, nordost-südwest-orientiertes Gebäude mit den Maßen: 3,5x4,5 m. Die relative Tiefe der

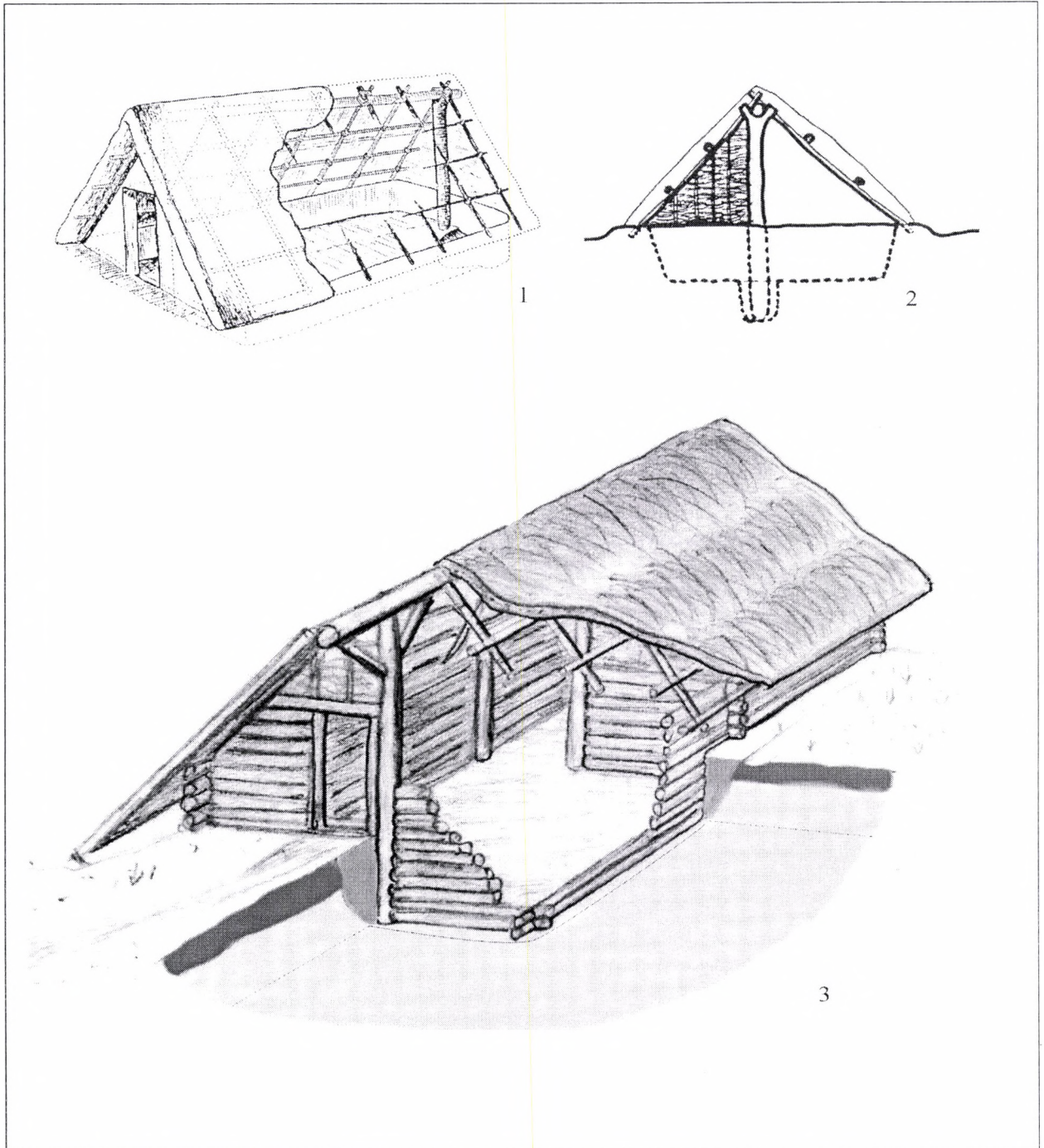


Abb. 3 Latènezeitliche Hausrekonstruktionen aus Ungarn  
1: Acsa (PATAY 1959); 2: Lébény (PUSZTAI 1967); 3: Ménfőcsanak-Szeles

Hausgrubensohle beträgt 120 cm von der heutigen Oberfläche.

Im Planum war der Befund nur als eine unsichere Verfärbung zu erkennen, die Freilegung erfolgte in Vierteln. Die Seiten sind annähernd waagrecht, die Hausgrubensohle gleichmäßig flach.

In den nördlichen und südlichen Ecken bekam die Grube eine stufenförmige Gestaltung. Auf der Sohle konnte man den gestampften, stellenweise verziegelten Fußboden beobachten (m). Diesen schnitten die, zu den Längsseiten parallel verlaufenden aneinander gereihten 3 Pfostengruben (j, k, l). Ihre durchschnittlichen Durchmesser betragen ca. 40 cm, die Tiefe variierte zwischen 35 und 45 cm. Die Füllung der Pfostengruben war homogen, ihre Farbe schwarz, mit hoher Ruß- und Holzkohlegehalt. Senkrecht auf der Linie der mittleren Pfostenreihe, an der Seite der nördlichen Wand konnte eine 40x60 cm große, 50 cm tiefe ovale Grube (Pfostengrube?) beobachtet werden (h).

Der Fußboden war durch eine dünne schwarze rußige Schicht bedeckt, die auf die gesamte Fläche erstreckte (g). Über dieser lag eine dunkelgraue, aschige Schicht mit viel Hüttenlehm- und Holzkohlpartikel (c). Darüber war flächenweise eine rötliche verziegelte Schicht erkennbar (c), in der an mehreren Stellen Lehmewurf-Schutt zu beobachten war. Die oberste Schicht des Befundes bildete eine graubraune Füllung (b), in der an der nordöstlichen Seite eine schwarze humose linsenförmige Verfärbung (a) wahrgenommen wurde.

Entlang der Seiten des Befundes war in jeder der Profile ein, die senkrechten Schichten abgrenzender, gleichmäßig dunkelbrauner, humoser waagerechter Befund erkennbar.

Funde: bronzene Fibel des Typs Dux (LT B2), bronzener Arming, eiserne Lanzenspitze, Keramik (LT B2/C1), verziegelte Hüttenlehm, Eisenerz, Schlacke, Tierknochen (Abb. 4).

#### *Rekonstruktion* (Abb. 3,3)

Während der Freilegung des Befundes Nr. 31. aus Ménfőcsanak registrierte stratigrafische Beobachtungen bietet eine neue Möglichkeit zur Rekonstruktion des Oberbaus eines latènezeitlichen Grubenhauses. Aus dieser Sicht ist der, in den Profilen sichtbare, die waagerechten Schichten abgrenzende, senkrechte und eindeutig humusgefüllte Befund (i) die wichtigste Beobachtung. Die Interpretation dieses Befundes kann auf folgender Weise dargestellt werden.

Es gab einst eine aus organischem Material bestehende Konstruktion entlang der Grube, die zwar heute nicht mehr besteht, damals es aber möglich machte, das außerhalb und innerhalb dieser Konstruktion unterschiedliche Schichten aufgefüllt waren. Also

besteht in der Entstehung des senkrecht stehenden, die waagerechten Schichten abgrenzenden Befundes eine bestimmte Zielstrebigkeit. Die Frage ist natürlich zu welchen Zwecken ein solches Abgrenzungselement dient? Nachdem es senkrecht, unmittelbar entlang der Wände der Grube stand, ist die Möglichkeit einer, aus Holz oder Flechtwerk bestehende, aus der Grube des Befundes aufgehende Wand nicht auszuschließen. Für die Benutzung beider Rohstoffe liefern die Hüttenlehmbruchstücke Beweis. Diese Wand innerhalb des Befundes bildete also eine massive, rechteckige Konstruktion, die den Einsturz verhinderte und dem Gebäude eine weitere Stabilität verlieh.

Die Bauphasen des Grubenhauses aus Ménfőcsanak kann auf folgender Weise rekonstruiert werden.

Es wurde zuerst eine genügend tiefe und große Grube mit einer flachen Sohle ausgegraben. Nachher wurde in der Grube die Holzkonstruktion, die gleichzeitig die aufgehenden Wände bildete, angefertigt. Die Konstruktion bestand wahrscheinlich aus Naturbalken, aber ein Flechtwerk, oder wie durch Sedlačkova rekonstruierte, an Balken befestigte Bohlenkonstruktion sind auch nicht ausgeschlossen (SEDLAČKOVA 1990, Abb. 2b). Während der Anfertigung der Holzkonstruktion wurden die Standorte der dachtragenden Pfosten, sowie der Eingangsbereich vorbereitet. Es ist fast sicher, dass in diesem Arbeitsvorgang, sowie an den komplizierteren Stellen des Dachwerks eine Art Holzverbindung (Verzapfung, Verblattung) benutzt worden war. Es ist dennoch fraglich ob die dachtragenden Pfosten an die Wände angeschlossen waren. Nachdem die Konstruktion stand wurde zwischen der Wand und der Grube (wie es in den Profilen erkennbar war) eine Bodenart entsprechender Qualität gestampft. Mit diesem Fundament wurde die Stabilität der Wände gesichert und es bestand keine Gefahr, dass das Haus in einer Richtung einstürzt. Auch das Eindringen von Wasser in den niederschlagreichen Jahreszeiten war damit verhindert. Andererseits ist Holz und Erde beste Isolierungsgrundstoffe, deshalb muss das Leben in einem solchen Haus im Winter, sowie im Sommer recht angenehm gewesen sein. In der aufgefüllten Inneren des Befundes kamen Hüttenlehm mit Brett- und Balkenabdrucke zum Vorschein, die eventuell darauf hinweisen, dass die Wände über dem äußeren Laufhorizont, um eine bessere Isolierung zu erzielen und um das Holz von den Natureinflüssen zu schützen, mit Strohlehm beworfen war. Das Dach wurde mit höchster Wahrscheinlichkeit mit Schilf oder Holzschindel bedeckt, da diese Grundstoffe in den nahliegenden Wäldern fast unbegrenzt zur Verfügung standen.

Im Falle des Befundes nr. 31 aus Ménfőcsanak besitzen wir Kenntnisse über den Verfall des Hauses. Als

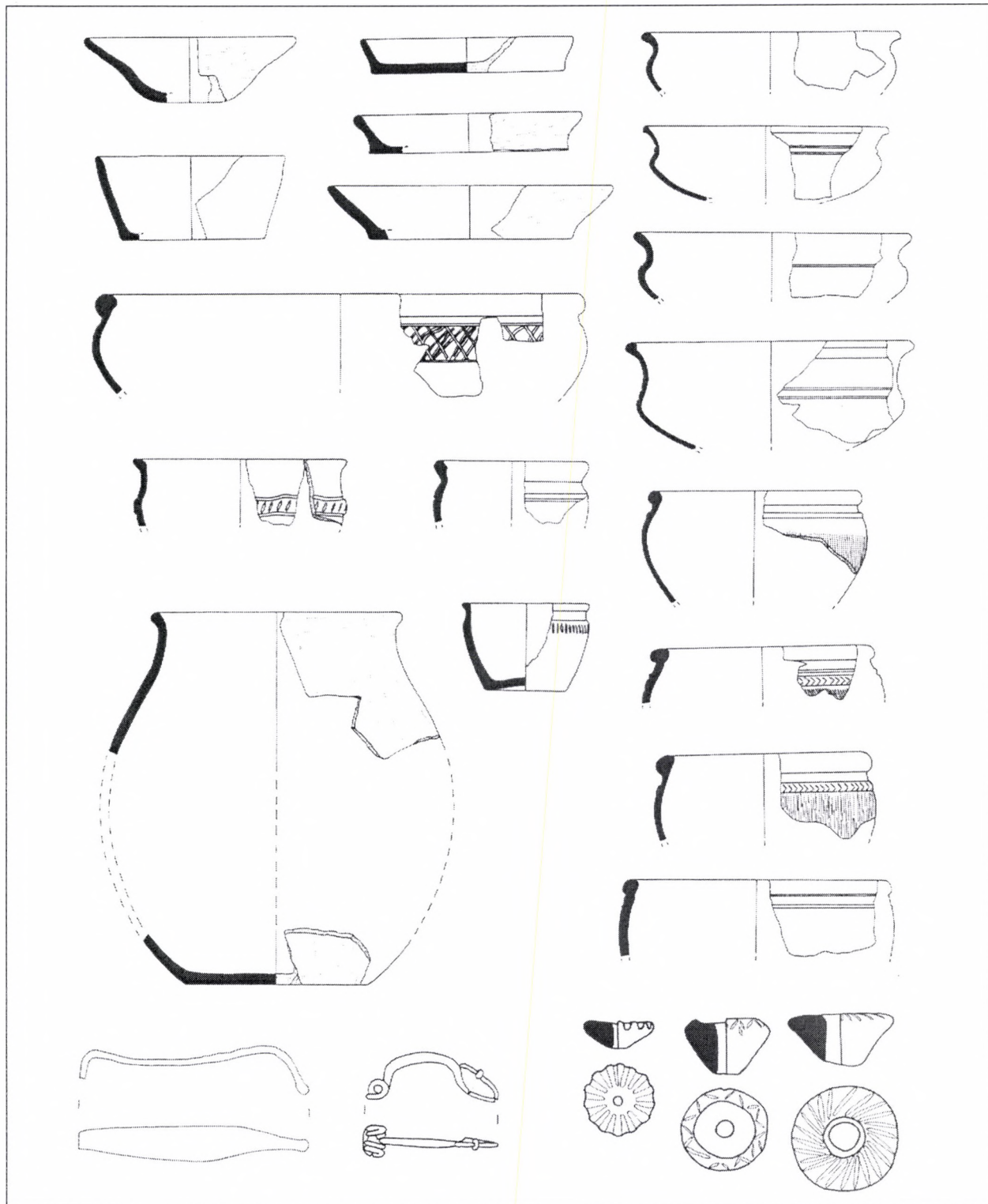


Abb. 4 Ménfőcsanak-Szeles (B 83) 31. obj. Einige Funde aus dem Grubenhaus

erstes kann festgestellt werden, dass das Fehlen der Spuren einer Holzkonstruktion durch die klimatischen Verhältnisse und durch die Beschaffenheit des Bodens

im Karpatenbecken erklärt werden kann. Eine spontane Niederbrennung des Hauses ist zwar nicht ausgeschlossen, die Spuren einer eventuellen Katastrophe

(im Haus verbrannte Haushaltsgegenstände, Reste von ganzen Gefäßen) fehlen ganz. Gleichzeitig stärken die dünne rußige Schicht oberhalb des Fußbodens, sowie die Beobachtungen bei anderen Grubenhäuser (ANDRASCHKO 1997, 113–114) die Behauptung, dass das nicht mehr bewohnte, veraltete Gebäude, um die im Haus vermehrten Schädlingen zu bekämpfen, einfach in Brand gesetzt wurde, deren Spur in der Füllung des Grubenhauses aus Ménfőcsanak gleichfalls sichtbar war. Der im Haus gefundene Fußboden (m) war an mehreren Stellen verziegelt. Über ihn lag eine dünne rußige Schicht, die im brennenden Haus durch Sauerstoffmangel entstandener Ruß sein könnte. Die darüberliegenden humosen Schichten (e, f) mit verziegelten Lehm- und Holzkohlpartikel können die Spuren, der in Folge des durch das Niederstürzen des Dachwerkes herbeigeführten natürlichen Oxidationsprozesses sein. An den Schmalseiten beobachtbaren stark verziegelte Lehmstücke (c, d) können von den Giebeln stammen. Die auf dieser Weise unbrauchbar gewordene Grube wurde mit Asche und Hausmüll anderer Häuser nach und nach aufgefüllt (a, b), was auch die große Menge nicht zusammenpassende Keramikbruchstücke beweisen.

Die Wände des niedergebrannten Gebäudes waren nur verkohlt und am Standort allmählich vermodert. So können die unterschiedlichen Schichten außerhalb und innerhalb des Hauses erklärt werden.

Die allgemeine Konsequenz der Analyse des Hauses aus Ménfőcsanak ist, dass man gegenüber den früheren, einfachen Hausrekonstruktionen mit Zeltdach in der Latènezeit mit Gebäuden wesentlich komplizierteren Konstruktionen gerechnet werden muss.

Die einfachen Hütten mit Zeltdach wurden den klimatischen Verhältnisse des Karpatenbeckens entsprechend eher als zeitweilige Sommerlager in den nördlichen Randgebieten der Ungarischen Tiefebene benutzt.

Der Ackerbau erfordert eine ständigere Ansiedlung und ein mehr stabiles, in den Wintermonaten wetterbeständiges Wohngebäude. In diesem Fall war die Anhebung des Dachwerkes unentbehrlich, da die, mit Schilf oder mit anderem organischen Material bedeckte unmittelbar mit dem Boden Kontakt habende Konstruktion die Feuchtigkeit in den niederschlagsreichen Monaten an die Wände abgibt. Die mit dem Boden in Berührung kommende Teile des Daches hätten nur sehr schwer austrocknen können und zu einer raschen Vermoderung geführt, die wiederum die Stabilität des Gebäudes hätte gefährden können. Im Falle aufgehender Bauteile kann die Ableitung des Regenwassers mit einem kleinen Graben ermöglicht werden

und das Dachwerk ist von der aus dem Boden heraufsickernden Feuchtigkeit nicht bedroht.

Außerdem muss mit den früheren unbegründeten Vorstellungen abgerechnet werden, die behaupten, dass bei der Holzkonstruktion eisenzeitlicher Gebäuden die Firstpfosten die komplizierteste Befestigungsmethode war. Die Forschungen der letzten Jahre liefern jede Menge neue Befunde, bei denen es klar wird, dass in der Eisenzeit eine Holzbearbeitung sehr hohen Niveaus existierte. Daher ist es unvorstellbar, dass diese Kenntnisse bei der Verzimmerung eines Wohnhauses nicht benutzt wurden (AUDOZEBÜCHSENSCHÜTZ 1989, 63–67). Heute beweisen zahlreiche eisenzeitliche Brunnenbefunde die Anwendung von Spaltbohlen und komplizierten Verzimmerungstechniken (LEINWEBER 1997, 55).

Spuren einer ähnlichen Wandkonstruktion wie in Ménfőcsanak wurden im Karpatenbecken bereits früher registriert. Im Flur von Balatonmagyaród-Homok verlief entlang der Wände des Hausbefundes Nr. 1., zwischen den Pfostengruben ein durchschnittlich 15 cm breiter Graben, der in dem Eingangsbereich unterbrochen war. Zwischen dem Graben und den Wänden wurde Sand hineingestampft. Über ähnliche Beobachtungen berichtet L. Horváth im Falle des Befundes Nr. 3. aus Balatonmagyaród-Kányavár. Anhand dieser schloss L. Horváth eine eventuelle Holzkonstruktion oder aus Flechtwerk bestehende aufgehende Wände bei den latènezeitlichen Häusern nicht aus (HORVÁTH 1987, 59–61). Überreste einer Holzkonstruktion sind auch aus Bruck a. d. Leitha bekannt (KARL 1996, 284).

Westlich vom Karpatenbecken wurde eine, dem Befund aus Ménfőcsanak ähnliche Rekonstruktion anhand des in Krinec, in Tschechien freigelegten latènezeitlichen Grubenhauses angefertigt. Nach Sedlačkovas Ansichten bestand das Gerüst des Hauses aus einer zweifachen, an den Kanten der Hausgruben befestigten Balkenkonstruktion. Die senkrecht aufgehenden, aus Spaltbohlen bestehenden Wände waren mit Seilen, die das Flechtwerk tragenden Pfähle durch Verzapfung an den Balken befestigt, schließlich wurde das ganze von Außen mit Lehm beworfen (SEDLAČKOVÁ 1990, 16ff). T. Bader rekonstruierte ein keltisches Grubenhaus aus Hochdorf in Süddeutschland mit einem Gerüst aus 9 Pfosten, die mit den umlaufenden senkrechten Bohlen verzapft waren (BADER 1999, 230–233).

Die Forscher der Hamburger Universität bauten im Rahmen der experimentellen Archäologie ein ähnliches Grubenhaus nach. Mit der Benutzung eisenzeitlicher Methoden sammelten sie zahlreiche praktische Erfahrungen über die möglichen Bauphasen eines Grubenhauses. Eine der wichtigsten Feststellun-

gen ist, die auch die dendrochronologischen Untersuchungen beweisen, dass die Mehrzahl der zum Bau benötigten Hölzer im Winter gefällt wurden, da das Holz im Winter eine höhere Resistenz gegen Schädlingsbefall besitzt. Das eingeschlagene und abgeästete Holz wurde danach lange Zeit hindurch getrocknet, um die Feuchtigkeit zu reduzieren, damit es später sich nicht verwirft. Zum Experiment gehörte auch das Niederbrennen des aufgebauten Hauses, um zu erfahren wie es niederbrennte und welche Spuren der Brand hinterließ. Daraus ergab sich, dass ein solches Haus sehr schnell, innerhalb einer halben Stunde völlig abgebrannt werden kann. Die aus organischem Material bestehenden Wände und das Dachwerk fing innerhalb von 2–3 Minuten Feuer, so dass im Falle einer Katastrophe die Hausbewohner nur soviel Zeit hatten, um sich und ihr wichtigstes Hausrat zu bergen. Obwohl die Statistiken bei der Freilegung von Grubenhäusern oft Brandspuren zeigen, anhand der Funde kann eine solche Katastrophe nur selten nachgewiesen werden. Aus Grabungen kommen nur gelegentlich ganze Hausrate aus der Asche zum Vorschein, als Beweis eines zufälligen Brandes. Daraus kann auf ein absichtliches Niederbrennen gefolgert werden, dessen Ziel in erster Linie die Bekämpfung der Hölzer anfallenden Schädlingen, wie Insekten und Pilze war, die eine natürliche Gefahr für die anderen Häuser der Siedlung bedeuteten. Dem Niederbrennen eines solchen Gebäudes war die Bergung des gesamten Hausrates vorausgegangen (ANDRASCHKO 1997, 108–114).

#### *Schlussfolgerungen*

Anhand der oben geschilderten Beobachtungen können wir zusammenfassend die folgenden Schlussfolgerungen ziehen: obwohl es uns sehr schwer fällt, uns von dem jeweiligen Zeitgeist freizumachen, in diesem Falle vom Bild der, in einfachen Verhältnissen lebenden eisenzeitlichen Menschen, aufgrund der neueren Erkenntnisse muss das Bild umgedacht werden. Ein, mit zahlreichen Methoden und an Beispielen

#### *Anmerkungen*

- 1 An dieser Stelle möchte ich Frau Dr. Andrea Vaday danken, die ihre Beobachtungen der Ausgrabungen zu meiner Verfügung gestellt hat.

bewiesenes, mit angehender Wände angefertigtes, 18–20 m großes Grubenhaus (welches einst ein genauso großer Dachboden besitzen konnte) sicherte einen bequemen Lebensraum für eine größere Familie, sogar unter rauesten Wetterbedingungen. Ein solches Gebäude konnte mehreren Generationen als Wohnstätte dienen, und zur endgültigen Aufgabe hätten nur der Verfall und die Vermoderung der Hauptbautelemente führen können.

All dies bedeutet natürlich nicht, dass man die einfachen Zweipfostenhäuser mit Zelt Dach vergessen muss. Die Funktion bestimmt in großem Maße die Beschaffenheit des Gebäudes. Deshalb könnten die meistens aus Viehzucht lebenden Bewohner der Siedlungen am nördlichen Rand der Ungarischen Tiefebene diesen Gebäudetypus benutzt haben. Die Funktion dieser Gebäude war in erster Linie der Schutz gegen Gewitter, nächtliche Abkühlung oder gerade gegen die pralle Sonne. Den Winter müssen auch die Bewohner dieser in festeren Gebäuden verbracht haben. In mehreren Fällen konnte beobachtet werden, dass es in einer Siedlung weder im Inneren, noch außerhalb der Häuser Feuerstellen gab. Dieses Fehlen im Inneren eines Hauses kann eventuell auf ein temporäres Sommerlager oder auf Wirtschaftsgebäude hindeuten. Gleichzeitig wird unterschiedliches von einem mehrere Generationen hindurch benutzten Haus und von einem kleinen, temporären Zweipfostenhütte erwartet. Es ist dennoch nicht ausgeschlossen, dass die zwei, mit unterschiedlichen Funktionen versehenen, und daher verschiedenen Bautypen sogar in einer und derselben Siedlung nebeneinander standen.

Zusammenfassend können also die früheren Rekonstruktionen zwar nicht abgelehnt werden, einige Details müssen dennoch überprüft werden. Dabei muss die ungarische Forschung endlich akzeptieren, dass anhand westeuropäischen Beispielen, sowie neuen ungarischen Erkenntnissen schon in der frühen Latènezeit (LT B2) mit auf komplizierter Weise angefertigten, verzimmerten Konstruktionen zu rechnen ist.

- Die vorliegende Arbeit wurde an der 2. Konferenz für "Forscher der Vorgeschichte" in 2000 in Debrecen als Referat vorgetragen.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANDRASCHKO 1997 ANDRASCHKO, F.M., *Experimentelle Archäologie im "Elfenbeinturm" – Beispiele aus dem Archäologischen Institut der Universität Hamburg*. Experimentelle Archäologie in Deutschland Beiheft 18, 1996 (1997) 107–116.
- AUDOUZE— BÜCHSENSCHÜTZ 1989 AUDOUZE, F.—BÜCHSENSCHÜTZ, O., *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*. Paris 1989.
- BADER 1999 BADER, T., *Rekonstruktion und Nachbau frühkeltischer Baubefunde im Keltenmuseum Hochdorf/Enz*. In: Jerem E.-Poroszlai I. (eds.) *Archaeology of the Bronze and Iron Age. Proceedings of the International Archaeological Conference Százhalombatta, 3–7 October 1996*. Budapest 1999, 221–238.
- HORVÁTH 1987 HORVÁTH, L., *Késővaszkori ház és településtípusok Dél-Zalában. – Spät-eisenzeitliche Haus- und Siedlungstypen auf dem südlichen Teil des Komitates Zala*. ZM 1 (1987) 59–80.
- KARL 1996 KARL, R., *Die mittellatènezeitliche Siedlung von Göttlesbrunn, VB Bruck an der Leitha, NÖ*. In: Jerem, E. – Krenn-Leeb, A. – Neugebauer, J.-W. – Urban, O. (Hrsg.) *Die Kelten in den Alpen und an der Donau. Akten des International Symposiums St.Pölten, 14.–18. Oktober 1992*. Budapest-Wien 1996, 283–295.
- LEINEWEBER 1997 LEINEWEBER, R., *Kaiserzeitliche Hausmodelle nach Befunden aus dem Altmarkkreis Salzwedel*. Experimentelle Archäologie in Deutschland Beiheft 18, 1996 (1997) 53–66.
- PATAY 1959 PATAY, P., *Késő-vaszkori ház Acsán – Une maison du deuxième Âge du Fer à Acsa*. FolArch 11 (1959) 39–45.
- PUSZTAI 1967 PUSZTAI, R., *Késő-vaszkori házak Lébényben – Späteisenzeitliche Häuser in Lébény*. Arrabona 9 (1967) 5–11.
- SEDLAČKOVA 1990 SEDLAČKOVA, H., *Ein latènezeitliches Haus aus Mittelböhmen (samt Rekonstruktionsverlag)*. Mannus 56 (1990) 16ff.
- SZABÓ—GUILLAUMET— KRIVÉCZKY 1997 SZABÓ, M.—GUILLAUMET, J.-P.—KRIVÉCZKY, B., *Polgár-Király-érpárt – Késővaszkori település a Kr.e.IV–III. évszázadból – Late Iron Age Settlement from the 4th-3rd century B.C.* in: *Útak a múltba – Paths into the Past. Az M3-as autópálya régészeti leletmentései – Rescue Excavations on the M3 motorway*. Budapest 1997, 87–89.
- UZSOKI 1987 UZSOKI, A., *Ménfőcsanak*. In: Kovács T. – Petres É. – Szabó M. (Eds.) *Corpus of Celtic Finds in Hungary I. Transdanubia 1*. Budapest 1987, 13–63.
- VADAY 1997 VADAY, A., *Ménfőcsanak-83-as út*. ArchÉrt 123–124 (1996–1997) 222.
- VADAY 2003 VADAY, A., *The Celtic Site at Ménfőcsanak*. In: Visy, Zs. (ed.) *Magyar régészet az ezredfordulón – Hungarian Archaeology of the turn of the Millennium*. Budapest 2003, 200–202.

K. Tankó  
 ELTE Régészettudományi Intézet  
 Budapest, Múzeum krt. 4/b.  
 H-1088