

ŠE NEKAJ MOMENTOV K NOVIM RAZISKAVANJEM NA LJUBLJANSKEM BARJU

Alojz Šercelj

V zadnji številki Arheološkega vestnika poroča prof. Korošec o izkopavanjih kolišča pri Blatni Brezovici. Tu nakazuje vrsto problemov, ki jih bo treba še rešiti z nadaljnjim delom.

Avtor omenja med drugim tudi način obnavljanja kolišč, pri katerih so koli že odgnili. Po njegovem je mogoče tu dvoje:

1. Namesto starih, preperelih, naj bi se zabijali novi, ki bi prevzeli funkcijo prejšnjih; kolišče bi s tem ostalo na istem mestu skozi več generacij, kulturne plasti pa bi bile vertikalno druga nad drugo. To bi bila vertikalna stratigrafija.

2. Poleg starega, propadajočega kolišča se postavi novo v neposredni bližini, tako da se morda še naveže na staro. Kulturni ostanki bi bili torej v eni sami plasti, v višjem nivoju pa premaknjeni od starega na novo kolišče. Vsako kolišče bi torej imelo eno samo kulturno plast. V takem primeru pa bi bila to horizontalna stratigrafija.

Vse to se z analizo cvetnega prahu ne bi dalo dokazati, kajti razdobje 20 do 30 let za eno kolišče (kar glede na debelino kolov ni pretirano) pomeni v razvoju gozda zelo malo.

Po načrtu kolišča pri Notranjih Goricah, ki je objavljen v omenjenem članku, bi sodili, da gre v navedenem primeru vsaj za enkratno obnavljanje kolišča z zabijanjem novih kolov poleg starih, torej za vertikalno stratigrafsko razprostranjenost; koli so navidezno brez reda postavljeni tako na gosto, da jih je za eno kolišče daleč preveč.

Popolnoma drugačno sliko pa daje kolišče pri Blatni Brezovici.¹ Tu je jasno vidnih več paralelnih vrst kolov v smeri severovzhod—jugozahod. Vrste so tudi na fotografiji jasno vidne, kolov pa za eno kolišče nikakor ni preveč, posebno še, če upoštevamo njih relativno majhno debelino. O kakem naknadnem zabijanju kolov bi torej težko govorili (sl. 1, 2).

Na karti 2 Melikove knjige »Mostičarsko jezero« je zaznamovano kolišče tik ob izobati 288 m, nekje blizu proti vzhodu pa naj bi bila najgloblja točka 287,8 m. Izobate so verjetno vrisane le približno in niso upoštevani eventualni zalivi. Dno je torej padalo zelo položno, če je bilo do največje globine le 2 dm. Vsekakor pa tudi to govori v prid tezi o horizontalni stratigrafiji. Če pogledamo na karto, vidimo, da je izobata 289 m segala prav do podnožja grička Blatna Brezovica, da je torej do tja segala voda oziroma vsaj močvirje.² Kolišče je bilo

¹ Arh. vest. V/1 sl. 5 predstavlja 3. sektor, sl. 6 pa 2. in 1. sektor.

² Nivo vode ni padel pod 289 m tudi ob času prehoda v barje! (Melik, Most. jez., str. 92.)

potem tik ob robu globlje vode, precej daleč od trdega kopnega. Dostop h kolišču pa je bil vsekakor najboljši in najlažji po vodni poti, saj se je globina večala proti vzhodu. Ker se je voda umikala oziroma osuševala tudi v tej smeri, je kaj verjetno, da se je kolišče pomikalo in dograjevalo za umijakočo se vodo. Proti severu je bilo namreč samo še močvirje ali zelo plitva voda.

Tej domnevi popolnoma ustreza dejansko stanje kolišča: Vrste kolov so postavljene nekako paralelno z obrežjem in nadalje v novo dograjenih koliščih sledijo temu obrežju. Glede na gradnjo je z veliko verjetnostjo najstarejše kolišče na zahodni strani, ker je tam porabljeni les mnogo manj izbran in tudi tanjši. Poraba sorazmerno tankih kolov breze, jelše in vrbe poleg kovanja gotovo kaže na začetno neizkušenost graditeljev, kateri les je boljši, pa tudi začetne težave, da so namreč morali porabiti les, ki jim je bil najbližje na razpolago.

Že v drugem sektorju pa je les, porabljen za gradnjo kolišča, izbran glede na odpornost proti vodi: kovanj in hrast. Vsaj kovanj, če ne tudi hrast, sta morala biti pripeljana iz bližnje okolice. V tretjem sektorju pa je poleg kovanja še nekaj bukovega lesa, ki je prav tako moral biti pripeljan od drugod. Še celo več: Kot je razvidno iz slike 5 omenjenega članka, je ležal v 5. sektorju 55 cm debel bukov hlood, delno celo neokleščen. Za tega pa je izključeno, da bi bil semkaj pripeljan po suhem ali močvirju, temveč ga je bilo mogoče privleči samo po vodi. To je gotovo precej močan argument, ki govori za vodno pot (sl. 2)

Poraba tako različnega lesa v treh sektorjih gotovo tudi dovoljuje sklep na gradnjo v več etapah.

Zahodni, najstarejši sektor kaže malo izbire v kvaliteti lesa: Porabljeno je predvsem to, kar je bilo mogoče dobiti na mestu. Breza (*Betula*), jelša (*Alnus*), vrba (*Salix*) so barske rastline, le tisto malo kovanja je bilo treba pripeljati od drugod.

Drugi sektor pa vsebuje po kvaliteti in debelini lesa prvovrsten material, skoraj sam kovanj, nekaj hrasta, klanega na četrtine ali šestine, in en kol kloček (*Staphylaea*).

Tretji sektor kaže zopet skoraj izključno kovanj, malo bukve (ki pa ni bila porabljena za kole, temveč namenjena za obdelavo), jelšo in brezo kot odpadni les, vse v horizontalni legi.

Iz tega moremo postaviti sklep: Nikakor ni verjetno, da bi pri gradnji imeli graditelji ves material na mestu istočasno in da bi ga med gradnjo sortirali po sektorjih, debelini in še po izvoru.

Ostane torej druga možnost, da so kolišče gradili v nekem časovnem razmaku po omenjenih sektorjih in da so pri mlajših gradnjah že imeli mnogo več izkušenj z lesom kot v začetku.

Količinsko razmerje lesa pa je naslednje: kovanj (*Castanea*) je udeležen kar s kakimi 80 %, hrast (*Quercus*) ca. 10 %, ostalo pa si delijo breza (*Betula*), jelša (*Alnus*), bukev (*Fagus*), vrba (*Salix*), kloček (*Staphylaea*). Od teh zadnjih pa seveda ni bilo še zdaleč vse porabljeno za kole!

Zanimivo je, da tu ni o iglavcih niti sledu!

V že omenjeni knjigi zavrača Melik Firbasovo domnevo, da naj bi odsotnost iglavcev pri koliščih na Ljubljanskem barju pomenila odsotnost ali vsaj podrejenost tudi v sestavu tedanjega gozda.



Sl. 1. Blatna Brezovica. Pogled na I. in II. sektor



Sl. 2. Blatna Brezovica. Pogled na 3. sektor

Po Firbasu³ je kostanj mediteransko-alpsko drevo, katerega severna meja je bila v predzgodovinski dobi na južnih pobočjih Alp, severno od Alp so ga prinesli šele Rimljani.

Zato je gotovo, da je imel kostanj pri nas (njegova prisotnost je nedvomno dokazana!) pred 5000 ali več leti še celo ugodnejše pogoje za rast, ker je bilo podnebje malo toplejše. Zato je verjetno celo bolj razširjen — na škodo iglavcev. Vendar pa moramo dobro pomniti, da je kostanju postavljena ostra pedološka meja, kljub vsem klimatskim ugodnostim: Na alkalna, apnena tla ne more!

Še danes ima severni rob Barja, ki je obrnjen proti soncu in je zato toplejši, večinoma kisló podlago (karbonski, permski in werfenski skrilavci in peščenjaki), kar je oboje ugodno za kostanj.

Južno pobočje pa je zelo strmo nagnjeno proti severu, zato osojno in hladnejše, podlaga pa je apnena in dolomitna, kar oboje favorizira rast in razvoj iglavcev.

Gotovo je, da je bil tudi takrat dosegljiv tako les iglavcev kot listavcev. Izbira je bila verjetno zavestna!

Po mnenju strokovnjakov, kateri les je za vlažno zemljo najprimernejši, je lestvica odpornosti naslednja:

Kostanj, hrast, jesen, macesen, bor, smreka, jelka.

Pomislek, da bi barjanski prebivalci že v oni dobi ne mogli priti do podobnih ugotovitev, ni utemeljen. Primitivni ljudje, ki živijo z naravo, imajo mnogo ostrejšé čute za opazovanje kot današnji civilizirani človek.

Iz povedanega smemo posneti naslednje:

1. Kolišče pri Blatni Brezovici se že po načrtu razlikuje od onega pri Notranjih gorica, kjer je gostota in razvrstitev kolov znatno drugačna.

2. Če je bila tendenca, da je stalo kolišče tik ob vodi ali zaradi lažjega dostopa — v njej, se je moralo za umikajočo se vodo pomikati tudi kolišče.

3. Vodna pot h kolišču je bila v smeri proti vzhodu, kar se tudi ujema s starostjo posameznih sektorjev.

4. V vseh treh sektorjih je v izbiri in kvaliteti lesa tolikšna razlika, da dovoljuje sklep o zaporednji gradnji.

5. Izbira⁴ lesa v takem razmerju, da popolnoma prevladuje kostanj in hrast, da pa so jelša, breza, vrba in bukev le v malenkostni meri porabljeni, opravičuje domnevo o namernem in zavestnem odbiranju odpornejšega lesa.

ZUSAMMENFASSUNG

Einige Momente betreffend die neuen Ausgrabungen am Moor von Ljubljana

Eines der von Professor dr. Korošec im Zusammenhange mit den Pfahlbauten bei Blatna Brezovica aufgestellten Probleme betrifft die Stratigraphie dieser Pfahlbauten. Es besteht die Alternative: handelt es sich um eine horizontale oder um eine vertikale Stratigraphie? Es scheint, dass Professor Korošec mehr zur Annahme einer horizontalen Stratigraphie neigt.

³ Firbas, Waldgeschichte Mitteleuropas, str. 271.

⁴ Zanimiva je primerjava kolišča na Hodiškem jezeru (Keutschacher See), čigar les je analizirala E. Hoffman in to objavila v »Carinthia 1954«. Tu gre zanesljivo za čisto slučajno porabo lesa: jelka, bukev in jelša so največ porabljeni les, mimogrede pa še hrast, topol, jesen in lipa.

Auch der Verfasser dieses Artikels teilt diese Meinung und führt dafür folgende Argumente an:

1. Nach dem bisherigen Stande der Grabungen sieht man, dass die Pfahlbauten bei Blatna Brezovica in drei dicht nebeneinander stehenden und unter sich parallelen Sektoren gebaut sind.

2. Die Pfähle sind mit Rücksicht auf ihre geringe Stärke keineswegs für einen Pfahlbau zu dicht gesetzt; für einen doppelten gibt es aber derer entschieden zu wenig.

3. Nach Melik wurde die Tiefe in der Richtung gegen Osten immer grösser und die Pfahlbauten mussten in der Richtung des schwindenden Wassers fertig gebaut werden. Nach den Ortsumständen zu urteilen war der Zutritt zum Pfahlbau fast einzig auf dem Wasserwege möglich, da alles umher vermoort war.

4. Entsprechend dem Zeitunterschiede des gegen Osten weichenden Sees sollten die Pfahlbauten aus dem an verschiedenen Stellen gesammelten Material nachgebaut werden.

In dem ersten, westlichen Teile, der als der älteste zu betrachten wäre, ist das Bauholz der Stärke und der Qualität nach am wenigsten ausgelesen. Vor allem wurde hier Gebrauch gemacht von Birkenholz (*Betula*), das sich für das Moor am wenigsten eignet, etwas Weidenholz (*Salix*) oder Pappel (*Populus*) und Kastanienholz (*Castanea*).

Der zweite Sektor weist eine zweckmässige Holzauselese: da gibt es fast ausschliesslich Kastanienholz (*Castanea*) — bis 85 %. Im übrigen aber meistens auf Viertel oder Sechstel gespaltenes Eichenholz. Das einzige Beispiel des Holzes der gefiederten Pimpernuss (*Staphylaea*) wurde in diesem Sektor gefunden.

Auch der dritte, östlichste und daher der jüngste Sektor ergibt hauptsächlich Kastanienholz (*Castanea*), etwas Erlen (*Alnus*) und sogar etwas Buchenholz (*Fagus*). Das Buchenholz zeigt sich grösstenteils in grossen zur Bearbeitung bestimmten Stücken. Eben hier wurde aber auch ein Buchenstamm gefunden, der zweifellos nicht anders als auf dem Wasserwege hierher geschafft werden konnte.

Es wurde kein einziges Beispiel des Nadelholzes (*Coniferae*) gefunden, was allerdings bezeichnend ist.

Daraus können wir folgenden Schluss ziehen: der erste Pfahlbautenteil wurde in erster Linie aus dem an Ort und Stelle sich befindenden Material gebaut, nur in sehr geringem Masse aus einem herbeigeschafften Material. Zu den beiden anderen Sektoren wurde das Bauholz meistens zugeführt, und zwar ganz sicher das Kastanien- (*Castanea*) und Buchenholz (*Fagus*), wahrscheinlich aber auch das Eichenholz (*Quercus*).

5. Man kann annehmen, dass die Bauholzauslese besonders im zweiten und im dritten Sektor mit Absicht durchgeführt wurde. Die von der vorigen Generation gemachten Erfahrungen wurden bei den Bauten von der jüngeren mit Nutzen angewendet. Die Widerstandsskala des Bauholzes ist nämlich folgend: Kastanie (*Castanea*), Eiche (*Quercus*), Esche (*Fraxinus*), Lärche (*Larix*), Kiefer (*Pinus*), Fichte (*Picea*) und Tanne (*Abies*).