

MARINKO GIVOJE

interesa
arkeologijo



MARINKO ĜIVOJE

INTERESA ARKEOLOGIO

Libro pri arkeologio originale verkita
en Esperanto

Eldono de
SENNACIECA ASOCIO TUTMONDA
67, avenue Gambetta - 75020 PARIS
1973

La paĝoj 2, 3, 4 estas «blindaj»,
sen tekstoj kaj bildoj.

Marinko Ĝivoje estas jugoslavo. Li naskiĝis en dalmata urbeto Korĉula sur la samnoma insulo en 1919. Li studis agronomion kaj finstudis arkeologion ĉe Filozofia fakultato. Tamen lia panakira profesio estas ĵurnalismo. Krom tio li estas publicisto, vortaristo, estis redaktoro de diversaj Esperantaj gazetoj, kiuj aperis en Jugoslavio. Dum la lastaj dudek jaroj li estras la gazetaran servon dum la Universalaj Kongresoj, estas komitatano de la Landa E-organizo, membro de Jugoslavia Esp. Instituto kaj aŭtoro de du E-vortaroj.

Li esperantistiĝis en 1936, sed multe aktivis por Esperanto ekde la jaro 1946, plenumante diversajn funkciojn en la movado kaj restante ankaŭ nun tre aktiva. Siajn spertojn kaj sciojn akiritajn dum ekskursoj kaj esploroj en diversaj landoj li prezentis al esperantista publiko dum societaj kunvenoj. Longa estas la listo de liaj verkoj kaj artikoloj diversfakaj aperintaj en nacia lingvo kaj Esperanto, ĉu libroforme, ĉu en gazetoj kaj revuoj, pri historio, bibliografio, folkloro, arkeologio, speleologio, k.a. Li reverkis popularsciencan libron de Giunio « Sekretoj de la marestaĵoj ». Krome li prespretigis kelkajn librojn (ekz. « Reeĥoj — jugosl. poemaro », eld. Stafeto, 1961).

Ĉi tiu libro, verkita en Esperanto por internacia publiko, entenas interesajn skizojn pri diversaj temoj el la vasta kampo de arkeologio, submaraj esploroj, speleologio kaj historio. Ĉar temas plejparte pri pro-

praj travivaĵoj de la aŭtoro, spertitaj kun la kompetenteco de sciencisto, la priskriboj en vigla stilo certe interesos ne nur fakulojn, sed la grandan nefakulan publikon.

La aŭtoro petis min laŭde menciigi la lingvan kontrolon tre skrupule faritan de K-do *W.F. Kruit*, ano de la Literatura Komitato de S.A.T.

N. Barthelmess

INTERESA ARKEOLOGIO

Arkeologio estas scienco pri la monumentoj kaj artoj de la antikva epoko. Alivorte ĝi esploras kaj pristudas la antikvaĵojn, respektive restaĵojn de la pasinteco de malnovaj popoloj, do, ĉion kio povas servi por la rekonstruo de ilia vivo. La nocio « malnovaj popoloj » komence ampleksis unue la popolojn malnovepokajn kaj poste ĝi pliampleksiĝis ne sole malantaŭen, al la popoloj nehavintaj sian skribitan historion, ek de la apero de plej malnovaj homgrupoj, sed ankaŭ antaŭen, al la popoloj de la frua mezepoko. Laŭ tio ni distingas *p r a h i s t o r i a n*, *k l a s i k e p o k a n* kaj *m e z e p o k a n* arkeologion, aldonante ke tiu disdivido validas unuavice por Eŭropo, dume por aliaj kontinentoj estas aplikataj la aliaj kriterioj de la klasifiko.

Ni tuj menciuj ke eĉ nuntempe vivas en la mondo popoloj kaj triboj sen skribita historio, kaj ilia materia kulturo apartenus iusence al prahistoria arkeologio, sed pri ĝi okupiĝas la parenca scienco — etnologio, respektive etnografio. Ni aldonu ankaŭ tion, ke kiel scienca disciplino la unua memstariĝis la klasikepoka arkeologio (en 19. jrc.).

La ĉefa metodo per kies helpo la arkeologoj akiras siajn fontojn estas la arkeologiaj elfosadoj sur iu tereno. La elfosaĵojn ni kutime trovas tute hazarde : okaze de konstruado de trafikvojoj, domkonstruado, kampplugado kaj similaj surterenaj laboroj. La elfosaĵojn oni trovas, kompreneble, tie kie iam troviĝis homaj loĝlokoj, kaj tiuj estas kon-

diĉigitaj per favora geografia situo, konfiguracio de tereno ; kelkfoje estas eble malkovri ilin laŭ la loknoj. Ruinoj, montetoj en ebenaĵo, remparoj kaj aliaj al arkeologo konataj signoj montras ke sur tiaj lokoj oni povus malkovri arkeologiaĵojn, kaj elfositaj objektoj parolas sian lingvon, kiun oni devas klopodi kompreni.

Unuopaj lokoj ĉe riverenfluoj, lagoj, komercaj vojoj k.s. havis tian favoran situon ke ili estis loĝataj dum pluraj antaŭhistoriaj kaj historiaj periodoj, kaj kelkfoje eĉ ĝis la hodiaŭa tago. Sur tiaj nun loĝigataj lokoj estas malfacile sisteme elfosadi ĉar la fundamentoj de malnovaj konstruaĵoj kaj nekropoloj kuŝas sub modernaj domoj kiujn ne estas facile kaj utile malkonstrui.

Tro malproksimen forkondukus nin, se ni volus prezenti la ĝeneralajn regulojn de elfoslaboroj. Cetere estas malfacile determini ilin ĉar ne sammaniere oni elfosas la prahistorian tombon kaj klasi-kepokan urbon. Tamen ni devas substreki ke la kriterio por valorigo de arkeologiaj monumentoj dependas unuavice de tio kiamaniere ili estas doku-



*Kamera tombo el bronzepoko (1800- 2 000 a. Kr)
en Pentre Ifan Newport (Kimrio). Fotis J.E. Sykes.*

mentitaj. La dokumentado estas, do, nepre imperativo de nuntempa arkeologio. La monumento sen indiko de loko kie oni trovis ĝin kaj sen aliaj necesaj indikoj pri cirkonstancoj de eltrovo, aŭtomate perdas por la scienco preskaŭ sian tutan valoron, malgraŭ ĝiaj eventuala materia kaj arta valoroj. La plej fidindan dokumentadon povas doni la sisteme plenumitaj arkeologiaj elfosadoj.

Tio inkluzivas ankaŭ la teknikajn kaj organizajn laborojn, k.e. mezuradon de tereno kaj ĝian disdividon je kvadratreto, prizorgo de necesa ilaro, gvidadon de la taglibro de elfosadoj, desegnadon kaj fotadon de tertavoloj kaj situo de elfositaj objektoj, plue postan konservadon, restaŭradon (ja, ne havas sencon elfosi arkeologiaĵojn el la tero se ne ekzistas ebleco por ilia enorda konservado) ktp. Se la elfosita arkeologia objekto ne estas grafike dokumentita, estas poste malfacile rekonstrui kiel ĝi kuŝis en la tertavolo.

Kaj kial tio estas tiel grava? Jen kial : kutime « la lastan vorton » en la scienco ne havas tiu kiu



*Preĝejo de S-ta Georgo en Punat sur insulo
Krk-Jugoslavio (VI. jc)*

malkovris ion kaj gvidas la elfosadon, sed iu posteulo, kiu en presita raporto pri elfoslaboroj de sia antaŭulo devas trovi precizajn informojn pri ĉiuj eblaj detaloj surbaze de kiuj oni povas fari komparojn kaj el tio dedukti konkludojn.

Rigardante iun muzean objekton tre malmultaj homoj konscias kiom da peno kaj kiom da energio oni bezonis ĝis oni finfine instalas ĝin en vitroŝrankon. La grandskalaj elfosadoj postulas kunlaboron de pluraj arkeologoj kaj aliaj fakuloj (antropologoj, desegnistoj, fotografoj, konservistoj). Sekve estus nerespondece en tiaj aferoj fidi al senspertuloj kaj nekompetentuloj. Tial la leĝaj preskriboj prave permesas la elfosadojn nur sub la kontrolo de muzeaj fakuloj, konservistoj aŭ universitatoj. En multaj landoj la superan kontrolon pri elfosadoj plenumas ankaŭ la arkeologiaj komisionoj de sciencaj akademioj aŭ arkeologiaj institutoj. Kaj tiu kiu trovas iajn arkeologiaĵojn en aŭ sur la tero ne estas rajtigita pro scivolemo mem elfosi, sed estas devigita informi pri sia malkovro la plej proksiman reprezentanton de la aŭtoritato aŭ muzeon, kiu sendos surloke sian tiean fakulon.

Je la fino de tiu ĉi ĉapitro ni aldonu, ke ĉiu elterigita ŝtonhakilo, unuavide sensignifa fragmento de ceramikaĵo aŭ soleca malnova tombo povas esti fonto por pli bona konatiĝo pri pasinteco de regiono en kiu oni trovis ĝin, fonto same grava kiel antikva monero aŭ ŝtonmonumento. Surbaze de multaj tiaj trovitaĵoj oni atingas la deziratan celon : ekkoni kaj sekvi la historian evoluon de la homaro surbaze de la materiaj homaj restaĵoj ek de la unua apero de la homo ĝis la periodo de la feŭdismo, kiam ĉesas la intereso de arkeologio.

ĈU DILUVO OKAZIS, KIAM KAJ KIE ?

Unue, ni devas diferencigi *diluvion*, plejstocenon, t.e. la unuan geologian periodon respektive la plej malsupran tavolon de la kvaternara epoko, ĉefe ampleksanta la glacian temp-aĝon, kies ekziston geologoj science pruvis, disde la biblia *diluvo*, inundo kiu, laŭ rakonto de Biblio, pereigis la tutan homaron, krom Noa kaj lia familio.

Generale oni science pravas ian antaŭ longe okazintan eventon helpe de fontindikoj (dokumentoj): unuarangaj, se tiaj ekzistas, kaj se tiaj ne ekzistas kelkfoje ankaŭ la duarangaj dokumentoj povas esti valoraj por niaj tezoj.

Pri la diluvo ni sciiĝis el la Biblio, la sankta libro de la kristanoj, pli precize el Genezo, la unua libro de Moseo. Sekve ni devos citi ĝin. Feliĉe ni posedas ĝian majstran tradukon en Esperanto el la originala lingvo (hebrea) de nia Majstro. Mi ne citos laŭvorte ĉion koncernantan diluvon, sed nur kelkajn plej gravajn kaj interesajn partojn.

Genezo 6.

« Kiam la homoj komencis multiĝi sur la tero kaj... la Eternulo vidis, ke granda estas la malbono de la homoj sur la tero, ...la Eternulo diris : Mi ekstermos de sur la tero la homon, kiun Mi kreis... ĉar Mi pentas, ke Mi ilin kreis. Sed Noa akiris plaĉon en la okuloj de la Eternulo.

(6,13) Kaj Dio diris al Noa : ...Faru al vi arkeon el ligno gofera ... »

(6,17) Kaj jen Mi venigos akvan diluvon sur la teron, por ekstermi ĉiun karnon, ...ĉio, kio estas sur la tero pereos. »

(7,4) « Ĉar post sep tagoj Mi pluvigos sur la teron dum kvardek tagoj kaj kvardek noktoj, kaj Mi ekstermos de sur la tero ĉiujn ekzistaĵojn, kiujn Mi kreis. »

(7,6) « Noa havis la aĝon de sescent jaroj, kiam la akva diluvo venis sur la teron. »

(7,17) « Kaj estis diluvo dum 40 tagoj sur la tero ; kaj multiĝis la akvo kaj levis la arkeon, kaj ĝi estis alte super la tero... restis nur Noa kaj kio estis kun li en la arkeo. »

(7,24) « Kaj la akvo okupis la teron dum cent kvindek tagoj. »

(8,3) « Iom post iom refoĝis la akvo de sur la tero, ... kaj la arkeo haltis en la sepa monato... sur la montoj Ararat. »

Estas nun nia tasko esplori kio povus esti vero kaj kio ne en tiu ĉi biblia rakonto. Ni devas konsideri la fakton ke la Biblio estas homa verko kaj kiel ĉiu homa verko enhavas ankaŭ siajn mankojn. La Malnova Testamento estiĝis inter la 15-a jarcento antaŭ Kristo kaj la naskiĝo de Kristo. Kiel tuto ĝi ne estas unuaranga fontindiko. Kelkloke ĝi ne estas fidinda, sed helpe de aliaj dokumentoj kaj precipe helpe de racia cerbumado ĝi tamen estas bone uzebla ne sole por simplaj kredantoj sed ankaŭ por pli postulemaj sciencistoj. Ne necese diri, ke en la citita parto ne estas fidinda ekzemple la aĝo de Noa.

En nuna momento interesas nin de kie estas prenita la biblia raporto pri la diluvo ?

Dank'al la malkovroj faritaj de George Smith, la asistanto de Brita Muzeo, kiu en la monteto proksime de Kujundŝik trovis la mankantajn partojn de Gilgameŝ-eposo, ni povas iom pli da lumo enporti en ĉi malluman aferon. Inter 384 fragmentoj de argilaj tabuletoj, skribitaj en kojnoforma skribo, oni trovis ankaŭ mankantajn informojn pri la historio de Ut-Napiŝti, kaj tiu historio estis la raporto pri la diluvo, sed ne pri tia inundego pri kia rakontas la frua mitologio de preskaŭ ĉiuj popoloj, sed pri tute difinita diluvo, pri kiu multe pli poste informas

ankaŭ la Biblio. Ni venas al la konkludo, ke Ut-Napiŝti estis Noa ; same li konstruis arkeon.

Nun ni pristudu ankaŭ la fragmenton pri tiu diluvo el la argilaj tabuletoj menciitaj en antaŭa alineo. Mi prenas ilin el la libro de C.W. Ceram « Dioj, tomboj kaj sciencistoj. »

« Ĉion kion mi posedis, mi kunprenis, la tutan rikolton de mia vivo mi enigis en la veturilon ; la familion kaj ĉiujn parencojn,

la bestojn de l' kampo, la brutojn de l' paŝtejo kaj metiistojn, ĉiujn mi enŝipigis.

Mi eniris la veturilon kaj ŝlosis la pordon...

Kiam la juna tago radiante alvenis, malproksime sur la horizonto buliĝis nigra nuboj...

Taghelo subite iĝis nokto, frato la fraton ne plu vidis,

la popoloj de l' ĉielo ne plu kapablis ekkoni unuj la aliajn.

La dioj plenis je timo de l'inundo,

ili forkuris kaj rifuĝis al la ĉielo de Anu,

la dioj kaŭris, similantaj al hundoj, ĉe la muro kaj kuŝis kviete...

Ses tagojn kaj ses noktojn ŝvelis tempesto kaj inundo, regis uragano super la lando.

Kiam la sepa tago alvenis, ĉesis la tempesto, glatiĝis la inundo, furiozinta kiel armeo milita.

Kvietiĝis la ondoj, la ventego mildiĝis kaj ne plu altiĝis la superakvo.

Mi rigardis la akvon, mutiĝis ĝia muĝado, ĉiuj homoj iĝis ŝlimo !

La marĉo atingis la altecon de tegmentoj !...

Mi serĉis teron, en la direkto de la marhorizonto, malproksime, tute malproksime elmergiĝis insulo.

La veturilo atingis la monton Nisiron.

Ĝi surveturis la monton Nisiron kaj ekhaltis kva-zaŭ ankrita...

Kiam ekestis la sepa tago,

mi forsendis kolombon, mi eligis ĝin,

ĝi forflugis kaj revenis, mia kolombo,

ne trovinta loketon por ripozo, ĝi revenis.

Mi forsendis hirundon, mi lasis ĝin flugi,

ĝi forflugis kaj revenis, mia hirundo,

ne trovinte loketon por ripozo, ĝi revenis.
Mi forsendis korvon, mi lasis ĝin flugi,
ĝi forflugis, la korvo, ĝi vidis, ke la nivelo de
l'akvo malaltiĝis ;
ĝi manĝis, ĝi ĉirkaŭflugis, ĝi grakis kaj ne plu
revenis. »

Mi prezentis al vi pli longan fragmenton ol estis
nepre necese por trakti la temon anoncitan en la
titolo de la ĉapitro por doni al vi eblon akiri imagon
pri la eposo. Evidente ne sole frapa estas la simileco
de la granda okazintaĵo, sed ankaŭ la unuopaj
detaloj, kiuj en la Biblio reaperas. Tie ĉi, kiel vi
rimarkis, ni same renkontas la kolombon kaj korvon,
kiujn Noa lasas forflugi k.s.

La cititaj du dokumentoj estas nur duarangaj fon-
tindikoj. Ĉu eble ni posedas la unuarangajn fontin-
dikojn pri okazigo de diluvo? Se ĝi okazis, ĝi
ĉiuokaze devis postlasi iajn signojn sur la tero sur
kiu vivis ne nur « sovaĝuloj » sed ankaŭ ekzistis
kulturaj popoloj. La plej antikva tia popolo, pri kiu
ni scias, estas Sumeranoj, antaŭsemida popolo, kiu
en la sesa jarmilo a.K. enmigris en la sudan Mezopo-
tamion kaj instaligis en la malalta valo de Eŭfrato.
Ili eltrovis la skribon, evoluigis admirinde altajn
kulturon kaj literaturon, uzis jam du- kaj kvarradajn
ĉarojn, tirataj de bovoj, kaj ĉirkaŭ la jaro 5 000 a.K.
jam konstruis urbojn kun ŝtonaj domoj. Ilia kulturo
estis grandparte adoptita de la Babilonoj.

La antaŭnelonge faritaj arkeologiaj elfosadoj, gvi-
dataj de angla arkeologo Leonard Woolley, en Uro,
hejmlando de Abrahamo, donis al la scienco unua-
rangajn pruvojn, ke la granda diluvo de Gilgameŝ-
eposo kaj la biblia estas identaj kaj ke tiu diluvo
estas historia fakto. Verdire, ĝi ne inundis la tutan
mondon (cetere, tiuj praloĝantoj de la lulilo de
antikva civilizacio ne konis tiutempe la tutan mon-
don, ne sciis pri ekzisto de kvin kontinentoj ktp.),
sed estis subakvigita la lando inter Eŭfrato kaj
Tigriso, konsiderata de ties loĝantoj kiel la sole
ekzistanta mondo. La ŝlimaj sedimentoj de tiu
katastrofo estas ankoraŭ videblaj. Kiam Woolley
sisteme tavolon post tavolo elfosis la 12 metrojn
dikan tertavolon sub la tersurfaco, li atingis argilan

tavolon, kiu estis tute pura kaj enhavis nek iajn argilajn potfragmentojn nek putrintajn substancojn. Tiu tavolo estis ne malpli ol du metrojn kaj duonon dika. Kiamaniere klarigi aperon de tiu sterila tavolo, troviĝanta inter pluraj kulturtavoloj ?

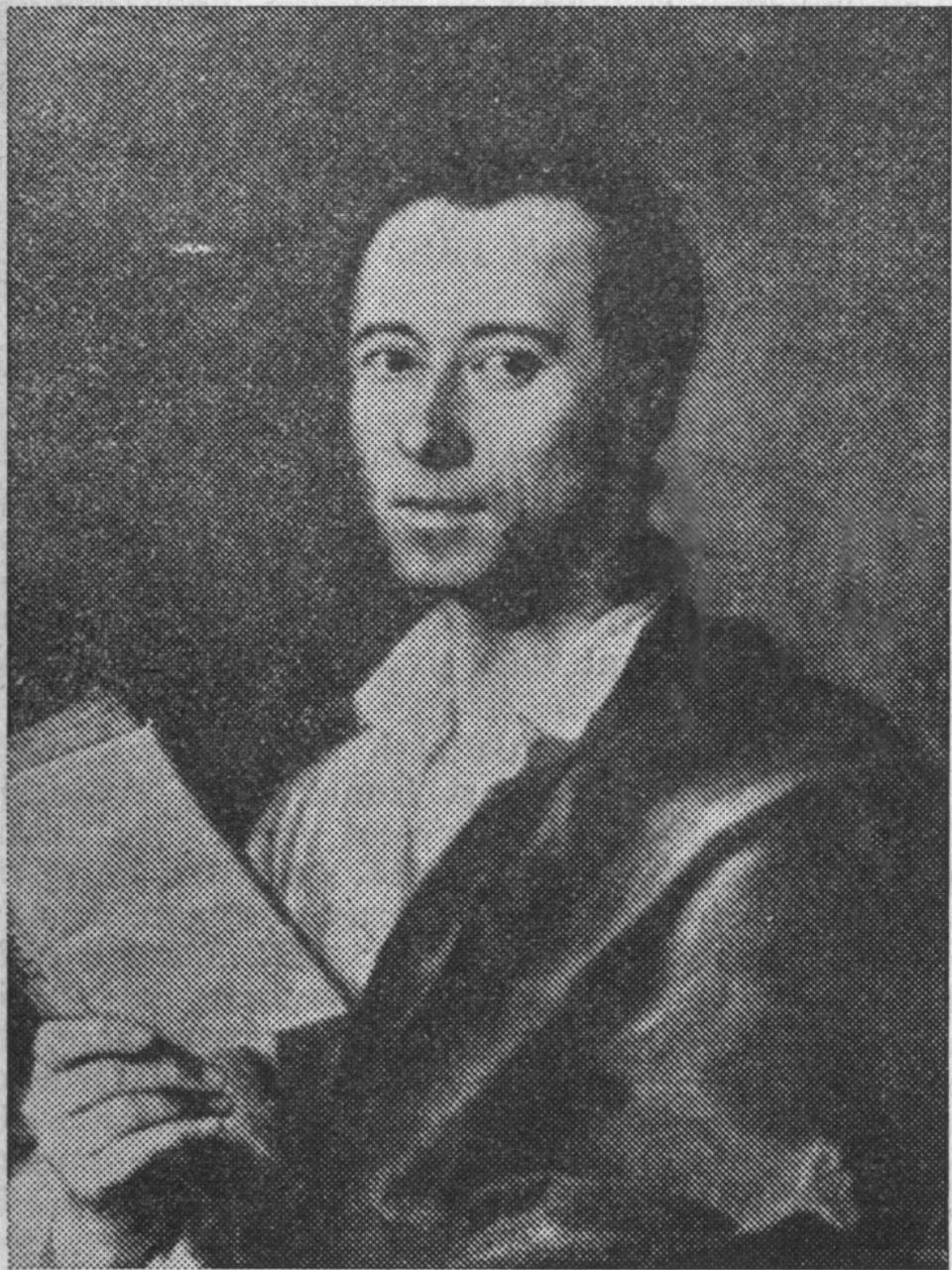
Por tia tertavolo alportita kaj delasita de la akvoj ekzistas ununura klarigo, kiun kun granda certeco donas geologoj kaj arkeologoj. Sendube iam okazis super la lando Sumera terura katastrofo. La pli ol du metrojn dika tertavolo sedimentita de maroj, riveroj kaj pluvegoj, pruvas, ke povis okazi tio kion priskribas la Genezo (7,19), ke « kovriĝis ĉiuj altaj montoj, kiuj estas sub la ĉielo... kaj la akvo okupis la teron dum 150 tagoj. »

Finante mi resumas jene la aferon : la biblia diluvo estis verŝajne nur inundo de Eŭfrato inter la jaroj 3 400 kaj 3 200 a.K. La inundoj en multe pli modesta amplekso okazas tie eĉ nuntempe. Tiu diluvo povis atingi maksimume 18 kilometrojn de la riverego.

WINCKELMANN — LA PATRO DE ARKEOLOGIO

Ciu homo havas sian patron kaj patrinon. Ankaŭ unuopaj branĉoj de la scienco havas siajn gepatrojn. La patro de arkeologio Johann Winckelmann naskiĝis en Stendal (Germanio) en la jaro 1717 kiel filo de ŝuisto. En 1748. li fariĝis bibliotekisto de grafo Bünau en Drezdno, kie li konatiĝis kun antikvaĵoj. Por povi translokiĝi al Romo kiu altiris lin, li transiris al romkatolika religio. En la jaro 1758. li fariĝis bibliotekisto ĉe kardinalo Albani ; 1763. li fariĝis inspektisto de ĉiuj antikvaĵoj en Romo, de kie li vizitis ankaŭ la urbojn Pompejon kaj Herkulanon. En la jaro 1768. la scienculo restadis en iu triesta hotelo kie li konatiĝis kun iu itala rompŝtelisto, kaj tiu iun vesperon mortigis lin per ses tranĉilbatoj.

La granda scienculo forpasis sed restis liaj verkoj, el kiuj tri estas aparte gravaj : « La arthistorio de la Malnova Mondo », « Leteroj el Herkulano », « Nepublikigitaj malnovaj monumentoj ». Tiuj verkoj instigis pluan sciencan esploradon de antikvaĵoj, kiel ni tion vidos el sekvaj ĉapitroj, precipe en tiu kiu koncernas elfosadojn de Pompejo.



Johann Joachim Winckelmann(1717-1768)

LA HOMO, KIU ELFOSIS LA PLEJ GRANDAN TREZORON

Sekvas rakonto pri sepjara knabo, filo de malriĉa pastoro, kiu revis kiel li malkovros iun urbon plenan de riĉaĵoj, kaj kiam li fariĝis 40-jara li malkovris ne nur unu urbon sed kelkajn kuŝantajn unu sub la alia kun granda trezoro. Vi, karaj legantoj, certe jam divenas kiun mi volas prezenti al vi : Heinrich Schliemann.

Kiam lia patro rakontis al li fabelojn kaj legendojn, inter kiuj ankaŭ pri Homero kaj Trojo, la knabo ekkriis : « Kiam mi estos granda, mi trovos Trojon kaj la reĝan trezoron ! ». La patro ne povis fari alion ol rideti. Ankaŭ vi farus la samon, ĉu ne ?

Schliemann naskiĝis en la jaro 1822. Kiam li estis 14-jara li fariĝis komizo en Firstenberg, kaj li tie laboris de la 5-a matene ĝis la 11-a horo vespere. En la jaro 1841. li surŝipiĝis kiel etulo de la ferdeko, survoje al Venezuelo, sed okazis ŝiprompiĝo. Li savis sin kaj atingis la havenurbon Amsterdemon, kie li rapide konatiĝis kun sep eŭropaj lingvoj. Li fariĝis komercisto kaj reĝa liveranto. En la jaro 1846. li troviĝas en Petersburgo kie li malfermas sian firmaon. Post tio li migras al Ameriko, kie li fariĝas riĉa komercisto. Iun tagon invitis lin la prezidanto de Usono. En 1856 li komencis studi la novgrekan lingvon kaj travojaĝis la Mez-Orienton, kie li ellernis ankaŭ la araban. Kiel komercisto li akiris grandan riĉaĵon. En la jaro 1868. li forlasis komercon kaj dediĉis sin al studado. Li vizitis Italion kaj skribis

la li'bron «Itaka». Li estis 46-jara kiam li alvenis al Trojo, granda urbo en Malgranda Azio. Li dungis neselitan ĉevalon kaj sen ia gvidanto li komencis serĉi la lokon kie iam kuŝis antikva Trojo, sed komence nenie li trovis ruinojn.

En la jaro 1869. li geedziĝis kun Grekino Sofia Engastramenos, kiu dividis kun li bonon kaj malbonon. En la jaro 1870. li komencis elfosadi Trojon. La tereno estis senakva, kuloplana, la laboristoj estis mallaboremaj; la scienculoj konsideris lin stultulo.

Homero prikantas en sia eposo la templon de Atena situanta sur la urba elstaraĵo. Schliemann serĉas ĝin. Sub la ruinoj de nova Iliono li trovis ruinojn de aliaj pli fruaj urboj. Li trovis unu sub la alia naŭ urbojn, kies loĝantoj estis diversaj popoloj, kiuj alvenis kiel konkerantoj, forpelis la aliajn kaj restis kelktempe tie. Pereis la urboj kaj ties kulturoj. Sed kiu estas la Trojo de Homero? — jen tiu demando turmentas lin.

Iun tagon li atingis profundon de 28 futoj (= 8,5 metroj) kaj kion li vidis? Oron! Kion estus farintaj la laboristoj se ili estus tion vidintaj?! Rapide li ekkrias al la edzino: — Sendu la laboristojn hejmen, diru al ili, ke estas mia naskiĝtago hodiaŭ kaj ili ne devas labori!» Per tranĉilo li elfosis riskante la vivon pro la danĝero de terdefalo. Per oro kaj eburo pleniĝis la ŝalo de lia edzino. Kaŝe kiel ŝtelisto li kun sia edzino forportis la trezoron al ligna barako kaj poste penpene al Ateno. Estas la trezoro de Priamo — li ekpensis tuj. Iom antaŭ sia morto li ekscias ke ĝi ne estis oro de Priamo, la lasta reĝo de Trojo, mortigita de Pirro.

Schliemann havis ankaŭ alian bonŝancon: li elfosis la tombojn de Mikeno, kiu estis pli riĉa ol Trojo. Ankaŭ tie li trovis oron, opiniante ke ĝi estas la trezoro de reĝo Agamemnono, sed ĝi estis oro de aliaj reĝoj vivintaj pli ol 400 jarojn frue. Cetere, tio ne tiom gravas; gravas ke li malkovris riĉan antaŭhistorian kulturon. Tiun trezoron superas ĝis nun nur la egipta kiun antaŭ nelonge malkovris lordo Carnavon. La plej valoraj estis en Mikeno diademoj, oraj maskoj kaj surbrustaj plataĵoj, kiuj gardis la

reĝajn kadavrojn. Pasie li per fingroj forigis la teron sed kiam li tuŝis la kraniojn, tiuj dispolviĝis. Restis la maskoj, montrante la vizaĝmienon de antaŭ longe forpasintaj gloraj mortintoj.

Schliemann volis elfosadi ankaŭ en Knosos kaj malkovri la Kretan kulturon, sed ne povis rapide interkonsenti kun la posedanto de la tereno pro mil sescent dekdu tie kreskantaj olivarboj. En la jaro 1890 la morto kaptis lin. En Napolo oni forportis lin en malsanulejon ne konante lin. Lia kadavro estis transportita al Ateno, kie akompanis lin al la tombejo la reĝo kaj la tuta greka sciencularo.

Schliemann multon skribis kaj pri li oni skribis kaj skribas en la tuta mondo. Oni riproĉas al tiu kuraĝa kaj entreprenema homo ke li ne estis profesia arkeologo, sed diletanto. Malgraŭ tio multaj scienculoj, precipe arkeologoj, estis diletantoj kaj tamen estis por scienco pli utilaj ol multaj fakuloj kun universitata diplomo.

Certe la leganto starigos demandon : Kie troviĝas la riĉaj kolektoj de Schliemann? Grandparte tiuj kolektoj troviĝis en Berlina muzeo, sed dum la pasinta mondmilito oni kaŝis la trezoron en iu vilaĝo kaj la postvivintaj vilaĝanoj trovis tiujn objektojn kaj ne sciante taksii ilian valoron forportis tion diversflanken. Kiu nun scias kie io troviĝas ! ?

MALKOVROJ EN EGIPTUJO

Gravajn sciencajn malkovrojn en Egiptujo ni ŝuldas al Napoleona ekspedicio en la jaro 1799. Tiu ekspedicio fiaskis el militista vidpunkto, sed sukcesis el la scienca. Jen kial : krom 2 000 kanonoj, la floto surhavis 175 sciencistojn (teknikistoj, geologoj, pentristoj, poetoj, orientalistoj k.s.). Inter ili troviĝis ankaŭ desegnisto Vivant Denon, kiu post sia reveno el Egiptujo fariĝis ĝenerala direktoro de ĉiuj muzeoj. Li kopiis en Egiptujo ĉion kio estis ebla kaj ĉio konserviĝis. Li desegnis ankaŭ hieroglifojn per kiuj preskaŭ ĉio estis ornamita en tiu vasta lando, sed neniu scipovis legi ilin. Surbaze de liaj desegnaĵoj aperis la verko « Priskribo de Egiptujo », la fundamenta verko de egiptologio.

Li trovis ankaŭ la trilingvan ŝtonon el bazalto en Rosette, la ŝlosilon de ĉiuj egiptaj sekretoj. La gazeto « Kuriero egipta » aperigis pri tio sciigon kaj ekzemplero de tiu gazeto troviĝis sur la tablo de Champollion, kiu dudek jarojn poste solvis la enigmon de hieroglifoj.

Champollion naskiĝis en la jaro 1790 en Dofinejo (Francio). Kiel 13-jarulo li komencis studi la araban, koptan kaj haldejan. Kiel 16-jarulo li konis krom latina kaj greka ankoraŭ 10 orientajn lingvojn. Kiel 17-jarulo li estis elektita kiel membro de la Akademio. Kiel 19-jarulo li fariĝis profesoro de Universitato en Grenoblo.

La ŝtono de Rosette devenas el la jaro 196. antaŭ nia erao ; ĝi havas tri surskribojn en tri kolonoj.

La unua estas hieroglifa skribo, la dua demotika, la tria greka. La ŝtono post la kapitulaco de Francio en 1801 devis esti transdonota al Anglio kaj lokigota en Brita Muzeo, sed Francoj faris kopion kaj alportis ĝin al Parizo. Multaj scienculoj klopodis deĉifri la hieroglifojn sed vane. Kiam Champollion veturis al Parizo kun sia frato, helpanta lin finance, entuziasmigita li ekkriis : « Mi deĉifros la hieroglifojn ». Li dediĉis sin al la scienco, vizitis bibliotekojn, institutojn, lernis novajn orientajn lingvojn kaj dum li penegis deĉifri la ŝtonon, diskoniĝis onidiro : « Oni finfine deĉifris la hieroglifojn ! » Champollion estis ĉagrenita. Aleksandro Lenoir eldonis libron pri hieroglifoj « La nova interpretado ». Champollion tuj aĉetas la libron kaj komencas legi ĝin avide. Rapide li konvinkiĝis ke ĉio estis nur fantazio de tiu scienculo. Li bezonis ankoraŭ 12 jarojn por atingi sian celon post tiom da penado.

Pere de kopta lingvo li sukcesis solvi la sistemon de hieroglifoj. Li komencis per nomoj de reĝoj kiuj estis enkadrigitaj. Interese ke li vizitis Egiptujon ne antaŭ sia 39-a jaraĝo, kiam li gvidis tie ekspedicion. Tri jarojn poste li mortis.

Post tio estiĝis granda intereso por pluaj esploroj kaj sekvis sciencaj esploroj kaj elfosadoj en Egiptujo. Tiurilate elstaras kelkaj nomoj : la kolektanto de antikvaĵoj *Belzoni*, kiu malkovris la tombojn, malfermadis la piramidojn ; Germano *Lepsius*, profesoro de filologio, kiu ĉion registris kaj konatigis pri la historio de Egiptujo kaj estas konsiderata vera fondinto de moderna egiptologio ; arkeologo *Mariette*, kolektanto de papirusoj, esplorinto de sfinksoj kaj fondinto de la plej granda egiptologia muzeo, troviĝanta en Kairo ; Anglo *Petrie*, profesoro de Londona Universitato, kiu datis la trovitaĵojn kaj verkis la historion de Egiptujo en tri volumoj. Li solvis la enigmon de piramidoj : konservado de reĝoj ankaŭ post ilia morto. Sed vane, ĉar ek de la malnova tempo ĝis nun la ŝtelistoj rabadis la trezoron kaj la mumiojn el piramidoj. La sola mumio, kiu en Valo de Reĝoj restis 33 jarcentojn netuŝita, estis tiu de Tutankamon.

Antaŭ preskaŭ 19 jarcentoj malaperis la urbo Pompejo, ŝtoniĝinta age de la erupcio de vulkano Vezuvio. La katastrofo, okazinta en jaro 79 estis terurega, sed jam Gøethe substrekis, ke preskaŭ eĉ ne unu natura katastrofo alportis al la scienco tiom da ĝuo kiom ĝuste tiu ĉiu. La urbo ne estis detruita, sed, dank' al tiu katastrofo, ĝi fariĝis la plej fidinda atestanto pri iu Romana urbo el la unuaj jaroj post Kristo.

La malkovro de Pompejo havas vere tre gravan signifon. Pere de ĝi ni konatiĝis ne sole kun la aranĝo de klasikepoka urbo, ĝia arkitekturo kaj interna aranĝo de domoj, sed ankaŭ kun multaj detaloj el la vivo socia, komerca, ekonomia kaj privata. La urbo eminentis per vigla vivo komerca kaj industria, en kiu superregis la profesioj gastejista, bakista, ledista kaj ŝamista.

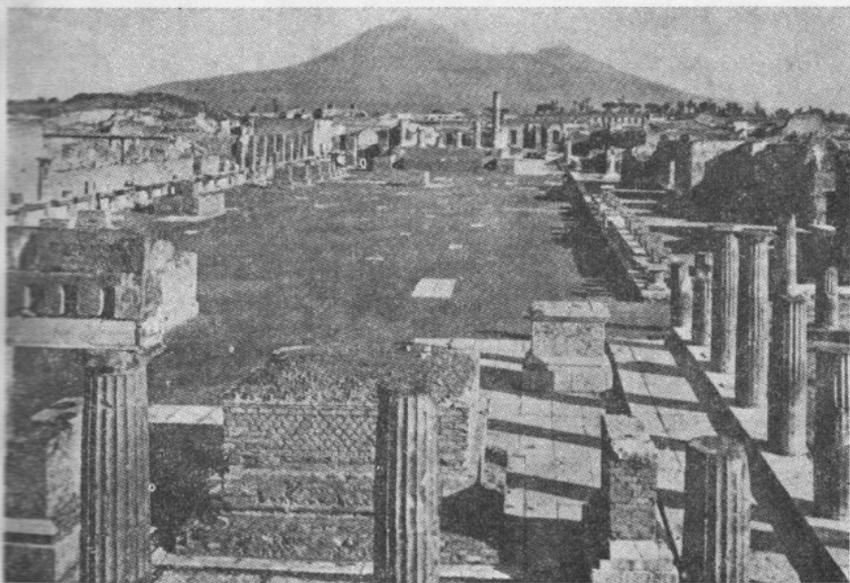
Unue ni konatiĝu iomete kun la situo de Pompejo kaj ĝia historio. Pompejo troviĝas 24 km de Napolo. La grekdevena origino de la urbo datiĝas el la sesa jarcento antaŭ Kristo. Komence ĝi estis malgranda vilaĝo, loĝata de terkulturistoj kaj paŝtistoj. La unuaj enloĝantoj estis Oskoj, de kiuj konkeris la urbon Samnitoj en la jaro 424 antaŭ Kristo. En samnitaj militoj Pompejo batalis kontraŭ Romanoj; tamen fine ĝi estis de ili venkita. Dum la periodo de Sulo, ĝi fariĝas tute romana urbo. Riĉaj Romanoj konstruis tie multajn ĉarmajn villojn. La unua eminentulo pri kiu ni scias, ke li tie konstruis sian

kampodomon estis Cicerono. La roma imperiestro Klaŭdio havis en Pompejo somerdomon, en kiu li perdis la filon Druson, sufokmortiĝinta de piro (li kutimis ĵetadi aeren pirojn kaj enbuŝe kapti ilin). Ekster la urbo ĉirkaŭita per remparoj kun dek du kasteloj, en longo de pli ol tri kilometroj, ekestis ankaŭ la antaŭurboj. Oni povas taksu la nombron de loĝantoj de Pompejo meze de la unua jarcento p.K. je 25 000. Post tio proksimiĝis la fino de floranta urbo : en la jaro 68 Pompejo estis surprizita de terura tertremo kiu preskaŭ tute ruinigis la urbon. Tamen Pompejo releviĝis el ruinoj kaj estis konstruitaj eĉ novaj temploj kaj privataj domoj preskaŭ ĉiuj renovigitaj. En la momento de la katastrofo okazanta 16 jarojn poste, la renovigo de la urbo tamen ne estis jam finita. Dank'al tiu fakto oni povas bone sekvi la evoluon de la urbo laŭ ties detruaĵoj en la daŭro de pli ol tri jarcentoj. Tiamaniere oni povas sekvi novajn konstrutendencojn enigintajn en novekonstruitaj loĝobjektoj. Estas grava fakto, ke la urbo kuŝis sur la loko, kie renkontiĝis du mondoj : la romana kaj la greka.

Antaŭ ol priskribi la katastrofon indas priskribi Vezuvion, la solan aktivan vulkanon de kontinenta Eŭropo, kiu kaŭzis la katastrofon. Leviĝante en distanco proksimume 14 km oriente de Napolo kaj 6 km de la marbodo super la ebenaĵoj de Kampanio, ĝi estas proksimume 1300 metrojn alta. Post ĉiu erupcio ĝiaj alto kaj formo ŝanĝiĝas : en la jaro 1906, antaŭ la vulkana elsputo, ĝia plej supra pinto troviĝis en alto de 1330 metroj, sed post la erupcio malaltiĝis al nur 1260 m. Do, konsiderinda diferenco : 70 metroj. La ĉefa faŭko de la vulkano estas 200-300 metrojn profunda kaj proksimume 500 metrojn larĝa.

Kaj nun kelkajn vortojn pri la erupcioj de Vezuvio.

La forta erupcio okazis la 6-an de novembro 472, la cindro deflugis ĝis Konstantinoplo kaj Tripolio. Tre aktiva estis Vezuvio en la jaroj 1036-1038. Sekvis preskaŭ 600-jara periodo de trankvilo. En la jaro 1631 terura cindroerupcio dezertigis la vastan ĉirkaŭaĵon. La fluego de lafo, tiu fandita varmega materio kiu eliĝas el vulkanoj kaj solidiĝas malvarmiĝante, enverŝiĝis kun grandega rapideco en la maron.



Pompejo kun vulkano Vezuvio en la fono

*Peristilo kaj interno de domo en Pompejo
(La domo de Vetii)*



Fortega erupcio okazis jarfine 1760, 1779, 1794, kiam la vulkana konuso mem estis aeren ĵetita kaj kiam la fluego de lafo tute ruinigis Torre del Greco kaj kelkaj miloj da homoj perdis la vivon. Dum la erupcio en la jaro 1872. la konuso de Vezuvio pro terura eksplodo duiĝis de supre ĝis sube : ŝtonegoj elfluadis, konsistigante montetojn ĝis 100 metrojn altajn. Lafa fluego mortigis multajn homojn kiuj ne povis saviĝi per forkuro. Tamen la observejestro Palmieri, ĉirkaŭita de lafo, kuraĝe eltenis sur sia loko. Sendube oni devas atendi erupciojn de Vezuvio ankaŭ en la estonto.

Pri la lastaj momentoj de Pompejo restis al ni kelkaj tiutempaj informoj. Ĉiuokaze la detrua okazintaĵo surprizis ĉiujn loĝantojn de tiu regiono kiuj konsideris Vezuvion jam estingiĝinta vulkano. En la jaro 63 p.K. okazis forta tertremo kiel fatala admono, kaj Vezuvio denove aktiviĝis. La centro de tiu tertremo estis ĝuste la urbo Pompejo. Riĉaj civitanoj dum mallonga tempo renovigis konsiderinde difektitan urbon. Sed la plej detrua estis la erupcio okazanta 16 jarojn poste kaj komenciĝanta la 24-an de aŭgusto 79 p.K. Viktimoj fariĝis la urboj Pompejo, Herkulano kaj Stabio. La katastrofo okazis subite kaj daŭris tri tagnoktojn. Ĝi kaŝis Pompejon por homa okulo por preskaŭ du miljaroj. La okazintaĵon oni povas envicigi inter la plej grandaj katastrofoj kiuj iam trafis la homaron. Estis tia amaso da vulkanpolvo ke parto atingis eĉ Afrikon kaj Egiptujon.

La katastrofon priskribas tre detale Plinio la juna en sia letero al historiisto Tacito. La verkisto troviĝis dum la ekesto de la katastrofo ĉe sia onklo, konata natursciencisto, Plinio la maljuna, kiu cetere estis komandanto de la militŝiparo en Miseno. En sia letero li celas ne priskribi detale la katastrofon, sed la pereon de sia eminenta onklo.

Tagmeze de la jam menciitaj tago kaj jaro Plinio la maljuna estis informata pri subita katastrofo de Herkulano kaj avertata ke la loĝantoj povas savi sin nur per forkuro al la maro. Li kiel admiralo devis tuj marveturi al Herkulano por savi tiujn kiuj ankoraŭ estis saveblaj, sed la patrino de Plinio la juna atentigis lin pri la nuboj strangforma

kaj granda. Pro scivolemo li supreniris iun monteton por povi pli bone rigardi la vidaĵon. En la fono oni ne povis tuj rimarki de kiu monteto leviĝas tiu nuboj, sed poste oni konstatis ke temas pri Vezuvio. Li komparas tiun nubon kun pinio, ĉar ĝi leviĝis kvazaŭ ia arbo ĝis certa alteco kun etenditaj branĉoj ĉe la supro. Plinio rakontas ke tiun teruran tagon malheliĝis post la tagmezo kvazaŭ estus la nokto, kaj nur la fulmoj ekbrilis en la timiga mallumo, dume la alten ondanta maro kaj uragano pleinigis la spacon per timegiga bruoj, kaj la faŭko de Vezuvio estis elspuĝanta laŭ laŭ kaj ŝtonetojn.

Plinio la maljuna enbarkigis kaj klopodis alproksimiĝi al la bordo ĉe Herkulano, sed la maro estis malkvieta tiagrade, ke li ne povis albordiĝi. En tiu momento montriĝis sur Vezuvio kelkloke grandegaj flamoj. Plinio albordiĝis en Stabio por iomete ripozi, sed baldaŭ li devis forlasi la domon ĉar en la korto kolektiĝis ĉiam pli kaj pli grandaj amasoj da cindro, minacantaj superŝuti la elirejon. Same kiel multaj aliaj loĝantoj de Stabio kaj Pompejo tiel ankaŭ li eliris sur la straton, fiksita per ŝnuro kusenon surkapen por eviti mortigajn trafojn de falantaj ŝtonoj. La tero komencis eligi gasojn kaj flamojn kaj Plinio tie trovis la morton.

La maro retiriĝis de la marbordo kaj marestaĵoj restis sur la tero. Baldaŭ la fatala nuboj malleviĝis sur la teron kaj maron. Komencis eĉ plui. Plinio la juna priskribas la ploron kaj ĝemadon de virinoj kaj infanoj. La cindro el Vezuvio ekstermis ne sole multajn homojn sed ankaŭ birdojn kaj fiŝojn.

La katastrofo atingis Pompejon ĝuste en la momento kiam la loĝantaro amuziĝis en la teatro. La plej granda parto de loĝantoj saviĝis per forkuro, sed multaj ne forlasis la domojn tiel rapide, volante kunporti almenaŭ la pli valorajn juvelojn kaj monon. Tiel okazis ke preskaŭ 2 000 homoj, kiom ni scias ĝis nun, perdis tie la vivon.

Eĉ la plej eta postsigno ne restis sur la tersupraĵo post la katastrofo de Pompejo; oni poste eĉ ne sciis la lokon, kie troviĝis la malbonŝanca urbo.

En la jaro 1738 edziniĝis Maria Amalia Kristina, filino de Aŭgusto la tria de Saksio, kun Karlo la

tria Burbona, reĝo de ambaŭ Sicilioj. Promenante en la parko de napola kortego ŝi entuziasmiĝis pri la statuoj kiujn en la jaro 1737. trovis generalo Elboeuf sur la tereno damaĝita de erupcio. Por kontentigi ŝian interesigon la reĝo instigis en la jaro 1748. serĉadon de monumentoj en ĉirkaŭaĵo de Herkulano. La tasko estis komisiita al Roko Joakimo de Alenbierra, komandanto de pioniraj trupoj, kiu oficiale ekis la elfosadon, kaj la fakan gvidadon transprenis markizo Marcelo Venuti, direktoro de la Reĝa biblioteko. Ek de la jaro 1860, kiam la elfosadoj estis komisiitaj al eminenta scienculo Giuseppe Fiorelli, oni komencis renovigi la urbon laŭsisteme. Fiorelli fiksas la domblokojn (*insulae*), kiujn li elfosadis tavolon post tavolo.

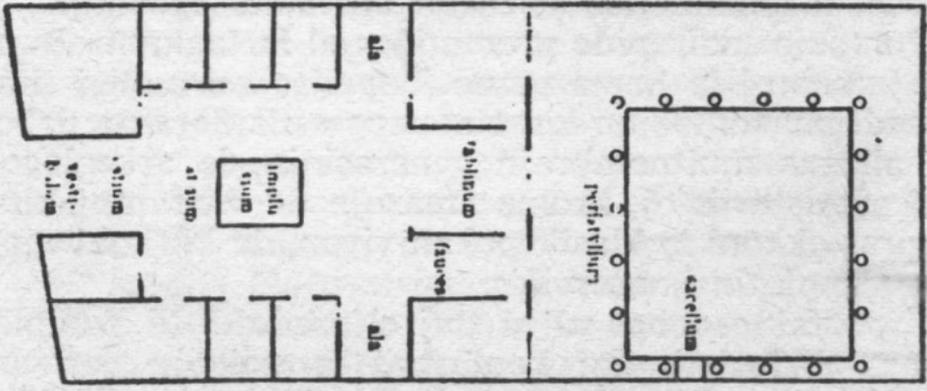
Iom post iom aperis la urbo Herkulano, kiu kuŝis sub 20 metrojn dika laftavolo. Post dek jaroj oni ekŝovelis en Pompejo, kie oni malkovris la murpentraĵojn kaj mortintojn kun ormoneroj. Sed oni superŝutis la funelformajn truegojn kaj oni komencis elfosi aliloke serĉante monon sed ne la monumentojn. Nur ek de la jaro 1754 komenciĝis sistemaj elfosadoj kaj en la jaro 1757 Valetta publikigis la libron pri la elfosadoj kiun la reĝo premiis. Aperas Winckelmann kiu ricevas permeson viziti reĝan muzeon, sed ne la permeson skizi la artaĵojn. Bonŝance en la monaĥejo kie li loĝis li konatiĝis kun influhava Patro Piaggi, kiu helpas lin en liaj klopodoj. La unua verko de Winckelmann bolekcitas la kortegon. Pluraj liaj asertoj estis malĝustaj, la konkludoj tro aŭdacaj. Tamen li faris ordon en ĝis tiam reganta kaoso, li enkondukis sciencon anstataŭ legendoj.

Pompejo malrapide prezentiĝas al la taglumo. Dum du jarcentoj la homa mano klopodas senvualigi tiun grandegan tombejon kiu siatempe estis floranta urbo. Ĝi allogas multnombrajn generaciojn de arkeologoj kaj arthistoriistoj, krome amasojn da vizitantoj kiuj deziras ekkoni la klasikepokan vivon, de kiu multegaj postsignoj tie konserviĝis.

Kion fakte donas al ni tiuj elfosadoj? Ili kompletigas, pliklarigas kaj konfirmas la sciigojn postrestintajn de antikvaj aŭtoroj. Ili donas al ni tiom da detaloj, gravaj por rekonstrui eĉ tiun plej simplan

ĉiutagan vivon de riĉuloj kaj malriĉuloj. La tavolo kovranta la ruinojn de Pompejo estas kelkloke 7 ĝis 9 metrojn dika ; ĝi apartenas al ununura erupcio el la jaro 79. Por povi poste pli bone kompreni la aliajn aferojn ni memorigu, ke komence sur la urbon falis tavolo de pli-malpli grandaj ŝtonetoj (*lapilli*), kiuj kovris ĝin per tavolo proksimume 2-3 metrojn alta, kaj poste, super tiu tavolo Vezuvio ŝutegis la cindron kiu post miksiĝo kun akvo preskaŭ ŝtoniĝis. En tiu ĉi dua tavolo de vulkanpolvo la laboristoj trovis en la jaro 1863 truojn en kiuj iam kuŝis kadavroj. La gvidanto de elfosadoj alvenis al la ideo plenigi tiujn truojn per fandita gipso. Kiam la gipsa maso hardiĝis, oni deprenis la cindron. La gipsokopio malkovris kortuŝajn scenojn : la tuta familio, patro, patrino kaj du filinetoj kun dolorplena mieno kuŝis samloke sufokitaj. Tiamaniere oni trovis multajn personojn aŭ bestojn en tia pozicio en kia ili trovis la morton. Ekzemple oni trovis truojn en kiuj iam staris enkatenitaj hundoj ne povintaj discrompi la ĉenojn. Kaj oni faris gipsokopiojn, fidelajn al la originaloj, kiujn oni ekspoziciis en la Pompeja muzeo.

Ni detalumus, se ni nun priskribus ĉiujn luksajn konstruaĵojn elfositajn en la tri urboj. Ni preterlasos la plej antikvan monumenton konservitan en Pompejo — dorikan templon, konstruitan en la VI. jarcento, la amfiteatron, kiu povis gastigi 20 000 homojn. Ni preterlasos ankaŭ teatrojn, templojn, bazilikojn, forumojn, banejojn, akveduktojn, arka-



La plano de malnov-romia domo

ĵojn, bazaron kaj multajn elstarajn publikajn kaj privatajn domojn. Ni priskribos skize nur la antikvan romanan domon.

Pere de Vitruvio ni jam estas bone informitaj kiel aspektis malnovromana domo, sed tamen ni ne povis tiel fidinde rekonstrui ĝin, ni ne povis imagi al si kiel ĝi estis meblita ĝis kiam ni trovis tiel belajn ekzemplojn en Pompejo. Ĝi estis ortangulo, kies malpli longa latero (al la strato) estis en la fronto kun enirejo en la mezo. Ofte ambaŭflanke troviĝis butikoj. Mallarĝa koridoro (*vestibulum*) kondukis al la pordo, per kiu oni tra *fauces* eniris en atrion — internan kvarangulan korton. La korto estis lumigata tra truego en tegmento (*compluvium*), tra kiu la akvo malsuprenfluis en marmoran basenon (*impluvium*). Ĉirkaŭ la atrio estis ĉambroj (*cellae*), uzataj kutime kiel dormoĉambroj. En la lasta el ili ofte estis lokitaj la vaksmodlitaj portretoj de praavoj.

El atrio oni enpaŝis en la akceptejon (*tablinum*) kie la dommastro akceptadis siajn gastojn; tiuj du ejoj estis apartigitaj per kurtenoj. Post la akceptejo estis ĝardeno, ĉirkaŭita per kolonaro (*peristylum*). Ĉirkaŭe estis diversaj ĉambroj: kuirejo (*culina*), manĝejo (*triclinium*), dormejoj (*cubicula nocturna*, *c. diurna*), banejo (*tepidarium*, *caldarium*, *frigidarium*). Malantaŭe, post la kolonaro estis eleganta salono (*exedra*). Iam romana domo havis ankoraŭ apartan ĝardenon post la peristilo (*viridarium*). La garddioj de la hejmo ne havis ĉiam propran sanktejon kaj ofte devis kontentiĝi eĉ pri kuirejo aŭ pri statuetoj ie en la niĉo. En la supraj ĉambroj (*coenacula*) loĝis kutime la sklavo aŭ la posedantoj de la butikoj. La plankoj konsistis el lignaj tabuloj aŭ brikoj, en pli riĉaj domoj ofte el mozaiko. La murojn de domo oni ornamis per freskoj aŭ mozaikoj. Pri la formoj oni ne tro zorgis; ilia arkitektura ornamo estas preskaŭ tute malzorgita. Ankaŭ estas malmulte da fenestroj, ĉar romana domo estis provizata je lumo per atrio kaj peristilo. La ĉefa konstrumaterialo de tiuj domoj estis brikoj (*later coctus*).

La vestaĵojn, objektojn de la ĉiutaga uzo ktp. ni ne mencios ĉi tie. Cetere ekzistas kelkaj miloj da

diversaj tiaj objektoj, havantaj apartajn nomojn, kiujn la arkeologo devas bone koni. Kiam oni post jarcentoj elfosis la urbon oni trovis monon en butikaj tirkestoj, panon en fornoj kaj sur la muroj de la domoj afiŝojn por la sekvonta cirka prezentado, kiu neniam okazis, ĉar ĝin malebligis tute alispeca prezentado kiun neniu atendis.

Oni trovis sur la muroj ankaŭ surskribojn de enamiĝintoj, same kiel ni tion trovas nuntempe en urboj kaj vilaĝoj. En Pompejo estas trovita ekzemple jena surskribo : « Romula estis ĉi tie kun sia Stafilo. » Sed ŝajnas, ke tiu Stafilo ne estis tute fidela al ŝi, ĉar iom pli malproksime li surmure eternigis la rememoron al feliĉaj momentoj pasigitaj apud iu Kvieta !

La ĉefa ornamo de romana domo estis surmuraj pentraĵoj, kies enhavo kelkloke estas parte aŭ tute malĉasta (ekz. en « domo de Faŭno » kaj en t.n. « domo de amo » kiu troviĝas en Strada del Lupanare, tiel nomita laŭ certa domo en ĝi lokigita.

Ni finu per kelkaj lastatempaj elfosadoj. Jam de la jaro 1924 Amadeo Majuri, la ĉefa direktoro de la elfoslaboroj inter la du mondmilitoj, postulis ke oni subtenu la laborojn por la periodo de minimume 50 jaroj. En la jaro 1952. 300 dungitoj laboris en Pompejo, elterigante per maŝinoj, kamionoj, ŝoveliloj kaj pioĉoj la mortintan urbon, kiu ŝtono post ŝtono daŭre plivastiĝas. Aperis novaj domoj kun surmuraj freskoj dum tiu grandioza arkeologia entrepreno. Dank'al abunda monhelpo (konsistanta el unu miliono da dolaroj) flanke de Usono kaj dank'al financa subteno de itala « Fonduso por la Sudo », la elfosadojn ĉesigitajn antaŭ 30 jaroj oni tiam daŭrigis denove. Necesus du jarcentoj por malkovri ankoraŭ 2/5 de Pompejo, urbo perdita sed retrovita.

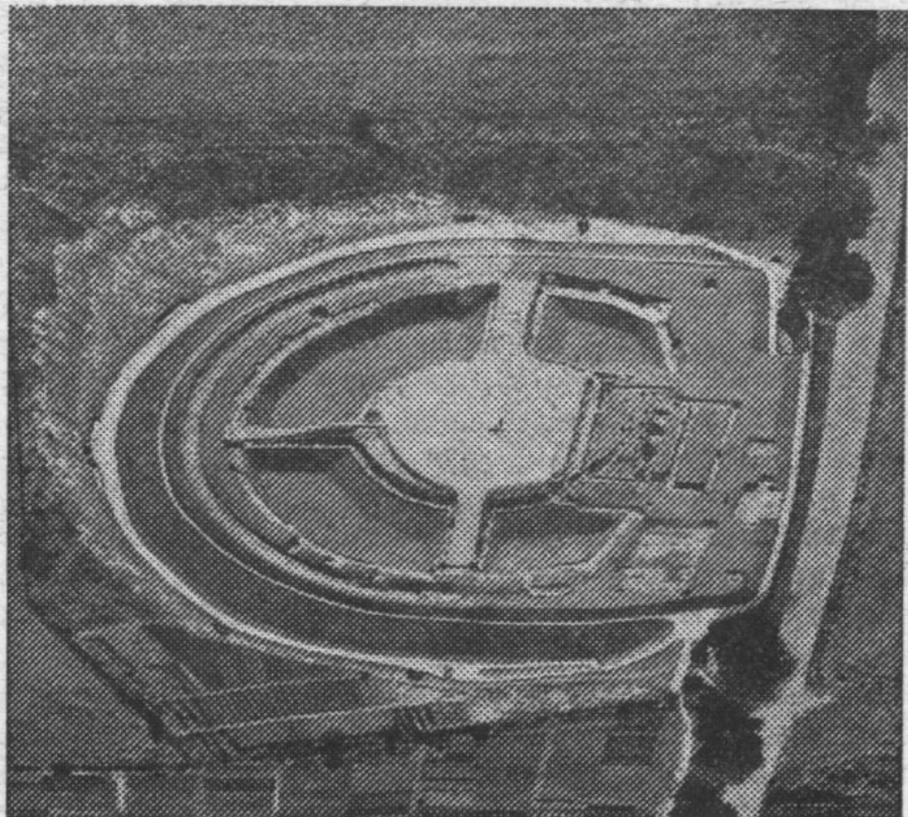
KLASIKEPOKAJ TEATROJ

Teatro kiel arkitektura konstruaĵo ekestis antaŭ proksimume 2400 jaroj en malnova Greklando, la lando en kiu samtempe naskiĝis la drama literaturo. Komence ĝi estis ligna konstruaĵo, sed post kiam en Ateno, en 5-a jarcento antaŭ Kristo, unu tia ligna teatro disfalis sub premo de rigardantoj, kaŭzante homajn viktimojn, oni komencis ne sole en Greklando sed ankaŭ en Malgrand-Azio, Sicilio kaj aliloke konstrui teatrojn el ŝtono kaj kelkfoje eĉ el marmoro.

Tiamaniere evoluis la konataj klasikaj formoj de malkovritaj klasikepokaj teatroj de kiuj multaj konserviĝis ĝis nun, kaj iuj en apartaj okazoj plenumas eĉ nuntempe sian iaman funkcion.

Tuj komence mi devas atentigi, ke ni devas diferencigi la teatron de amfiteatro. Teatro havas formon de duonc irklo aŭ hufo, kaj amfiteatro estas ronda aŭ elipsa konstruaĵo, kie seĝovicoj altiĝas unu poste kaj supre de alia ĉirkaŭ tiu centra spaco, en kiu antikvuloj aranĝis alispecajn spektaklojn : la sangajn gladiator- kaj bestbatalojn. Cetere amfiteatro, kiu inspiris la konstruistojn de modernaj sportaj stadionoj kun multaj ŝtupaj vicoj da sidlokoj por la publiko, ne estas malnovgreka sed iom posta, tipe roma invento. Ni tenu en memoro nur la kolosan amfiteatron en Romo — Koloseon kaj tiun en Pula (Jugoslavio), kies grandiozaj ruinoj ankoraŭ ekzistas kaj en ĉi lasta ĉiujare okazas la tradicia filmfestivalo.

Oni pardonu al mi se mi ĉi tie ne estas ema montri apartan intereson pri tiaj sangaj « ludoj » kie gladiatoro aŭ sklavo batalis per diversaj armiloj



*Romana teatro en Verulanium apud St-Albans
(Anglio)*

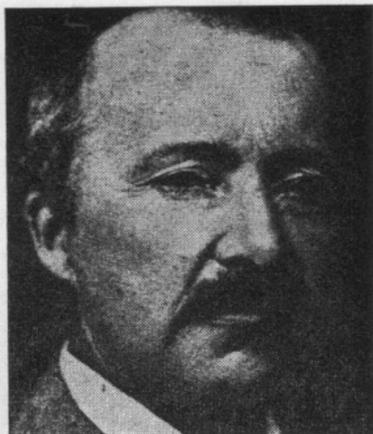
kontraŭ alia homo aŭ kontraŭ sovaĝa besto, kaj la ludoj estis akompanataj de bestoblekoj kaj blekego, jes blekego, de publiko kun kruda mentaleco kaj sen estetika sento, kiu konsistis grandparte el ĝishieraŭaj brutbredistoj kaj soldatoj alfluintaj en la urbojn.

Prefere ni revenu al la teatro. La klasikepoka teatro estis lokita iom ekster la urbo sur montdeklivo, tiel ke natura konfiguracio de tereno estis utiligata por plurvica rigardejo. La tuta teatro konsistas el tri partoj : rigardejo-aŭskultejo (theatron), orkestro (orchestra) kaj scenejo (skene). Se ni permesas certan liberon kaj komparas la menciitajn partojn kun nuna teatro, « theatron » respondas al loĝioj kun balkono, orkestro al nuntempa orkestro kune kun parteroj, kaj la scenejo al la hodiaŭa scenejo kun tuta spaco malantaŭ la kulisoj.

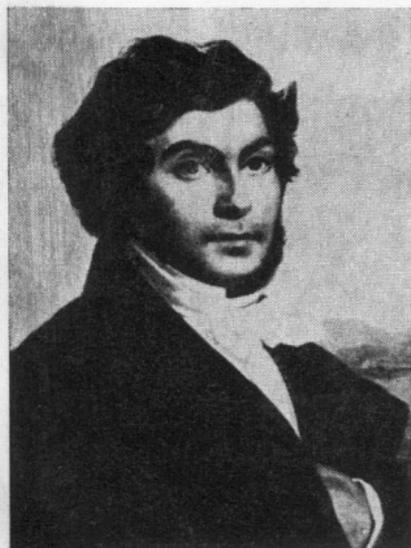
En ĝenerala transprenado de malnovgreka kaj helena kulturo Romo transprenas ankaŭ teatron,



*Sophia Schliemann
ornamita per elfosaĵoj
el Trojo*

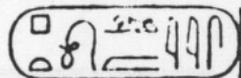


*Heinrich Schliemann
(1822-1891)*



Jean-François

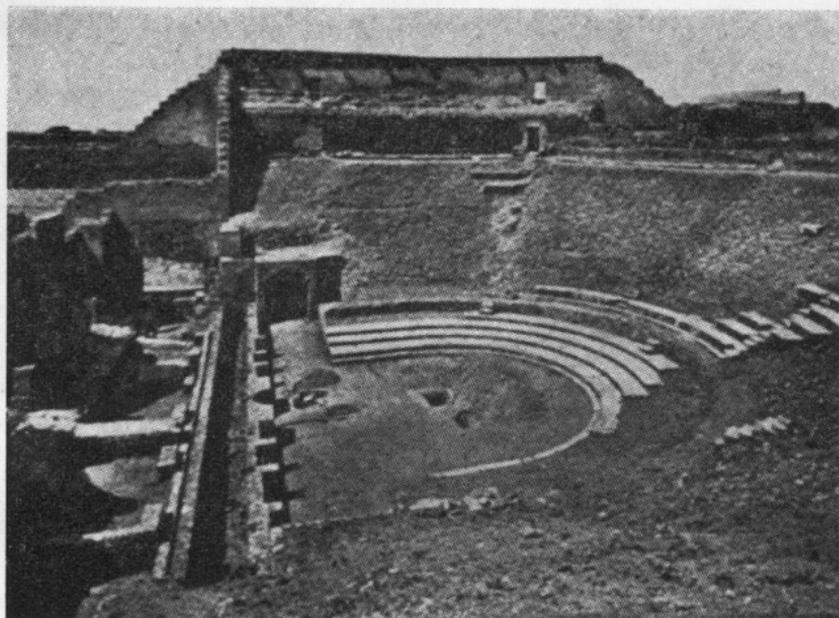
P t o l e m ä u s



C l e o p a t r a

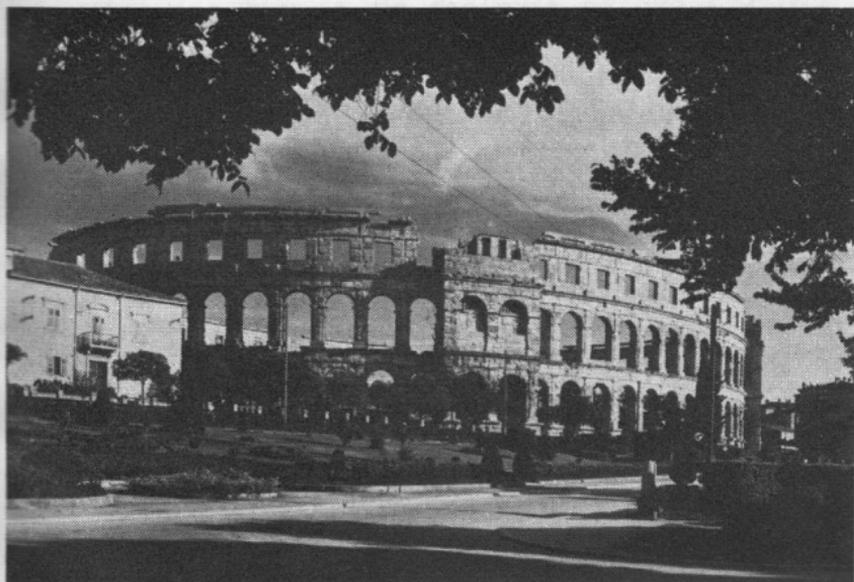


*Surkribo sur la
bazalta ŝtono de Rosette*



« Granda » teatro (por tragedioj) en Pompejo

Amfiteatro en Pula (Jugoslavio)



evoluigante ĝin : ĝi fariĝas homogena ĉar la scenejo arkitekture kunfandiĝas kun rigardejo ; ĝi transformiĝas en podion kun dekoracia muro en la fono. La romia teatro faris paŝon proksimen en la direkto al la nuna teatra formo.

Mi sentas la devon iomete konatigi vin kun ĝis nun konservitaj klasikepokaj teatroj en la mondo : plej bone konservitaj grekaj teatroj troviĝas en Ateno, Epidaŭro kaj sur insulo Deloso, en Sirakuzo sur Sicilio ; unu el la lastaj estas konstruita en Stobio en Makedonio (3-a jrc.). De ĉi lasta konserviĝis 16 sidvicoj.

Romiaj teatroj konserviĝis en Romo, Pompejo, Herkulano, Kapuo, Fiesole ; en Arlezo kaj Orangô (Suda Francujo) ; en Timgado kaj Dugio (Norda Afriko) ; en Aspendoso (Malgrand-Azio) kaj Palmiro (Sirio) ; en Jugoslavio konserviĝis grek-romiaj teatroj aŭ iliaj restaĵoj el 1-a jrc. sur insulo Vis (Issa), en Pula (du !), en Solin (Salona) kaj certe ĝi ekzistis ankaŭ en Zadar, Cavtat (Epidauro), En Narono kaj Sisak (Siscia) kaj aliloke.

Fine mi diru kelkajn vortojn pri aktoroj kiuj amuzis la publikon. En 5-a jrc. en Ateno teatraj prezentaĵoj ricevas organizitan formon en tragedio kie surscenejiĝas 2-3 roluloj, krome ankaŭ regule la ĥoro. La roluloj estas nur viroj kaj amatoroj.

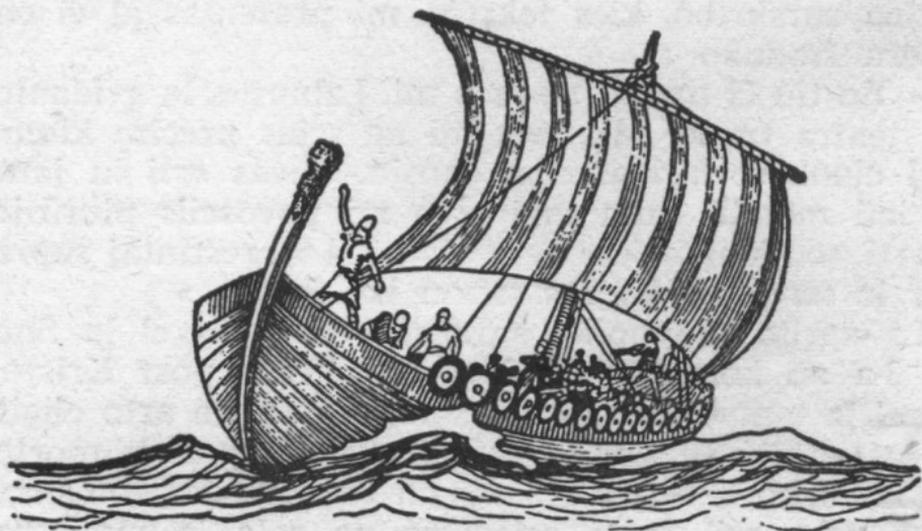
En urbo Sisak (Jugoslavio) oni ekzemple trovis surtomban ŝtonon de maljuna aktoro Laburno kun latina surskribo, kies tekston mi prezentas al vi en libera traduko :

« En tiu ĉi tombo ripozas mi, Laburno, la gvidanto de teatra trupo. Mi vivis mi ne scias precize kiom, sed ĉiuokaze ĉirkaŭ cent jarojn. Povas esti iu jaro pli aŭ malpli. Dum mia vivo mi povosciis plurfoje morti, sed kiel ĉi foje — neniam. Al vi, restintaj supre sur la tero, mi deziras sanon kaj ĝojon. »

La sprita kaj unika surskribo devenas el la fino de 3-a aŭ komenco de la 4-a jarcento post Kristo, do el la tempo kiam la klasikepoka teatra arto eligis la lastan spiron, ĉar kelkajn jardekojn post la morto de Laburno donis al ĝi la finan baton la kristanismo. Nur post mil jaroj releviĝas ne sole la moderna scienco sed ankaŭ viva amo al klasikepoka dramarto.

DANAJ VIKINGOJ KAJ TIES KASTELOJ

Dana Internacia Studentkomitato aranĝis en la jaro 1949, iniciate de la tiama ministro por instruado Hartvig Frisch, arkeologiajn tendarojn por eksterlandaj studentoj, sub gvido de C.G. Schultz, inspektoro de la Nacia Muzeo en Kopenhago. La entrepreno fariĝis granda sukceso, kaj tial similaj tendaroj estis aranĝitaj ankaŭ en la postaj jaroj. Unu el tiuj estis aranĝita por esperantistaj studentoj kun Esperanto kiel oficiala lingvo, dume en la aliaj oni uzis la anglan lingvon. La tendaro mem kaj ĝiaj antaŭaj kaj postaj aranĝoj okazis en kunlaboro kun Studenta Esperanto-Klubo en Kopenhago. Dank'al ties helpo kaj dank'al ŝtata financa subteno, la menciita aranĝo plene sukcesis kaj la gvidantoj de la elfosado kaj tendaro, same kiel ni nemultaj partoprenantoj, konservis pri ĝi nur



Vikinga ŝipo

laŭdajn vortojn. Ne mirige, do, ke la E-gazetaro kaj dana gazetaro komentis vigle tiun internacian esperantistan studentan laborbrigadon tiel ke aperis pri ĝi pli ol 300 artikoloj, informoj, intervjuoj kaj fotoj en pli ol 100 diversaj gazetoj.

Ĉi tiu artikolo havas la taskon informi ne sole pri nia arkeologia laboro sed ankaŭ pri la du vikingaj kasteloj kaj, antaŭ ĉio, pri Vikingoj mem.

La vikinga epoko komenciĝas 3 - 4 cent jarojn post la definitiva enloĝiĝo de la Jutlandanoj, Angloj kaj Saksoj en Anglio, do en 8-a - 9-a jarcento. Normanoj (kio signifas « la homoj el la nordo ») aŭ Vikingoj, kiel oni en la 8-a ĝis 10-a jarcentoj nomas tiujn normanajn piratojn, havas la saman devenon kiel la menciitaj popoloj, sed ili estis multe pli energiaj, entreprenemaj kaj enpenetremaj. Komence ili estis fiŝkaptistoj, maristoj kaj negocistoj, kiuj alkiutimiĝis al la danĝeroj de la malkvieta Norda Maro. En grandaj plataj boatoj kun tipa beko sur la pruo kaj pobo, ekipitaj per multaj remiloj, Normanoj veturis al malproksimaj landoj por interŝanĝi la produktojn de sia patrujo: sekigitajn fiŝojn kaj peltojn por greno kaj tolaĵo.

Poste ili eluzis la malforton de siaj najbaroj kaj komencis endanĝerigi kaj rabadi la marbordojn de Francio kaj Germanio, kaj eĉ britajn insulojn. Sur Islando ili formis la konatan respublikon. Ili koloniigis Grenlandon kaj ĉirkaŭ la jaro mil ili trakrozis Atlantikon ĝis Nova Fundlando kaj Labradoro.

Dum la frua mezepoko ne sole ties najbaroj sed ankaŭ Normanoj, vivantaj sur la marbordoj de la Skandinava Duoninsulo kaj en nuna Danlando, eluzis malforton de la Franca imperio. Okcidentaj Normanoj — Danoj kaj Norvegoj — atakadis ne sole Irlandon, Skotlandon, Anglion kaj francan marbordon, sed navigadis eĉ tra la Biskaja golfo, rabadis Hispanion kaj atingis Mediteraneon ĝis Greklando. La postaj normanaj atakoj estis faritaj pro koloniigado. Tiamaniere, komence de la 10-a jarcento, enmigris ĉe la enfluejo de la rivero Sejno ĉirkaŭ 20.000 Normanoj, fondinte en nordokcidenta Francio novan regionon, havanta ek de tiu tempo la nomon Normandio. Dum la 11-a jarcento ĝia loĝantaro kreskis tiagrade ke la

Normanoj devis serĉi novajn regionojn. La elmigrintoj el Normandio fondis ŝtaton en Sicilio.

En nordokcidenta parto de Eŭropo Normanoj fondis koloniojn ĉe la malproksima insulo Islando. Poste ili malkovris Grenlandon kaj atingis la marbordon de la Norda Ameriko (tio okazis ĉirkaŭ la jaro 1000). Ili ne sukcesis tie daŭre resti kaj tiu unua malkovro de Ameriko flanke de la Eŭropanoj, farita de Leif la Feliĉa 500 jarojn antaŭ Kolumbo, tute forgesiĝis. La orientaj Normanoj (la t.n. Varjagoj) trovis la vojon tra rusaj riveroj ĝis la Nigra Maro.

La vikingajn militirojn entreprenis ofte la danaj reĝoj, historie konstateblaj ek de la 8-a jarcento, celante konkeradon. Do, se ni prijuĝas ilin el hodiaŭa vidpunkto, oni povus ilin sendube konsideri kiel rabis-tojn kaj barbarojn. Sed ni memoru kiamaniere kon-dutis kaj kondukas eĉ nuntempe la kulturitaj popoloj en rilato kun primitivaj kaj necivilizitaj popoloj en la kolonioj!? Kaj kiamaniere la samaj popoloj kon-dutis kun aliaj kulturaj popoloj!? Estas vero ke la Vikingoj rabis kaj timigis multajn landojn, sed oni devas rememori ke ili vivis en tia tempo kiam tion faris ankaŭ la aliaj. Ĝuste rimarkas tion Colling-wood : « Vikingoj faris nur tion kion faris ankaŭ la plej civilizitaj popoloj. Ilia kulpo kuŝas en tio ke ili faris tion iom pli sperte. »

Tamen se ni pristudas la aferon iom pli profunde ni povas konstati, ke Normanoj aŭ Vikingoj ne estas simplaj marrabistoj. Kie ajn ili fortikiĝis, ilia unua zorgo estis krei konstitucion kaj malfermi liberan merkaton. Ekzemple, kiam en la jaro 911 la nor-mana gvidanto Rolon kun siaj militistoj konkeris Normandion, ili vere elrabis la tutan regionon, sed subite Rolon starigis sian potencon, ordonante, ke neniu rajtas ŝlosi siajn pordojn. La ŝtelitaĵojn kom-pensis Rolon mem, sed ho ve al kaptita ŝtelisto. Vikingoj abomenis la mensogulojn, kalumniulojn, perfidulojn kaj ŝtelistojn, kaj nenie en Eŭropo la virino estis tiel estimata kiel en la nordaj landoj.

En la angla historio la vikinga epoko havis du elstarajn periodojn. La unua periodo estis ĉirkaŭ la jaro 870, kiam la filoj de Regner Lodbrog konkeris kaj koloniigis ĉirkaŭ tri kvaronojn de Anglio, kaj

la alia periodo sekvis dum la reĝo Svend Treskjoeg kaj Knuto la Granda, kiam Vikingoj konkeris la tutan Anglion (1028).

Vikingoj starigis en la konkerita teritorio danan potencon, konatan sub la nomo « Danelaw » (= dana leĝo). Diference de la malnova kelta kaj anglosaksa sistemo, la servutuloj estis tie tre maloftaj. En nordaj regionoj, de kie alvenis Vikingoj, regis la malnova kutimo, ke la popolo kunvenu al juĝejo por defendi siajn rajtojn kaj por juĝi. Tie la popolo mem decidis pri la justeco kaj pri praktikaj demandoj. En tiu dana leĝo ni renkontas la unuajn komencojn de asizo, laŭbezone kunvokata juĝa kortumo, konsistanta el 12 asizaj advokatoj.

Dum la dua periodo de la vikinga potenco en Anglio la unua elstara figuro estis la reĝo Svend Treskjoeg (=Forkbarbulo) kaj la dua lia filo Knuto la Granda (1018-35), kiu fondis la regnon kaj antaŭ sia morto, en la jaro 1035, fariĝis reĝo de Danlando, Anglio, Norvegio, suda Svedio kaj baltika marbordo ĝis Estonio. Li al militis Anglion, surtroniĝis kaj regis tie dudek jarojn. La vikinga epoko atingis sian supron kiam li estis knabo. Kiam li mortis ĝi finiĝis ĉar dum la jaro 1035 forlasis la union kaj liberigis sin Norvegio kaj sep jarojn poste ankaŭ Anglio.

Knuto la Granda estis konata kiel leĝdonanto. Li fondis fortan administracion, normigis la monsystemon dividante la danan markon je 240 pencoj (eĉ ĝis nunaj tagoj la angla funto valoras 240 pencojn!). Knuto enkondukis konstantan militistaron kaj sekurigis la navigadon. Li fondis la unuajn monaĥejojn. Pro ĉiuj menciitaj ecoj oni donis al li la nomon « la Granda ».

Vikingoj posedis grandajn organizajn kapablojn, strategion kaj diplomation. Ili plivastigis la teritorion de la dana lingvo, estanta dum sia plej granda disvastigiteco pli multe uzata ol nuntempe. De la 9-a ĝis la 11-a jarcento dana lingvo estis parolata ankaŭ en orienta kaj norda Anglio *. De tie ĝi disvastiĝis al

* Vikingan influon oni povas malkovri ankaŭ en pluraj loknomoj en Anglio. Diference de Angloj kiuj estis ĉefe terkulturistoj kaj vivis en ebenaĵoj kaj

Irlando. Inter la jaro 900 kaj 1000 ĝi estis parolata kune kun la parenca norvega lingvo en untempe plene franca Normandio. Spite al tio ke Danlando en sia pasinteco transprenis multon de la angla kulturo, tamen ĝi ankaŭ donis multon. Ke la dana invado havis grandan signifon por la angla historio, tion rekonas malkaŝe la plej konataj anglaj fakuloj kiel Freeman (Frimen), Green (Grin), Collingwood (Kalingvud), Kendrick, Hodgkin (Hoĝkin), Trevelyan (Triviljan) kaj Stenton (Stintn).

Kasteloj - nestoj de vikingaj militiroj

En Danlando ni konas du kastelojn, de kie la Vikingoj faris siajn militirojn: la jam tute esploritan *Trelleborg* sur insulo Selando, kaj la pli grandan *Aggersborg* ĉe Limfjordo, en norda Jutlando, kies elfosadon mi kaj mia jugoslava kolego Milkoviĉ partoprenis en julio 1951.

La unuan vikingan kastelon oni malkovris en la jaro 1935, kiam okazis arkeologia ekskurso tra Selando per aŭtomobiloj. Sur la tereno apud la urbo Slagelse oni komencis fosi kaj oni malkovris restaĵojn de *Trelleborg*. La potenca kastelo, konsistanta el unu ĉefa argila remparo kaj unu antaŭremparo, ampleksas 6 hektarojn. Ĝi situas fine de la larĝa duoninsulo, etendiĝanta kvazaŭ argila lango en malsekaj herbejoj. Tra la herbejoj fluas la du plej grandaj riveroj de okcidenta Selando: Tudeaa kaj Vaarbyaa. Ambaŭ renkontiĝas ekster la duoninsuleto kaj enfluas en Storebaelt. Tie troviĝas la fruktodona ebenaĵo, krome

valoj, Vikingoj setlis la pli altajn terenojn, kie ili pelis ŝafojn al setrejoj. Ofte la loknomoj en Jorkŝiro finiĝas per *-saetr*, *-sett* kio signifas setro, (ekz. Appersett, Burtenset, Countersett, Marsett) aŭ per *-scale* (Winterscales, Summerscales, Southerscales) kio signifas: vintra, somera ktp, kabano por ŝafistoj kaj bovisoj). Laŭ Arthur Raistrick (*Vikings, Angles and Danes in Yorkshire*, Clapham 1965) la loknomoj estas vikingaj, dum anglaj loknomoj enhavas la vorton *-ing* (*as*) aŭ *-tun*, *-ton* (ekz Addingham, Cottingley, Alfreton).

riveroj kaj maro, donantaj tre favorajn vivkondiĉojn. Tre verŝajne apud Trelleborg situis haveno aŭ almenaŭ loko por eltiri kaj ripari boatojn.

La ĉefa remparo estas ĉirkaŭita per ronda digo, argila muro, 17 metrojn larĝa kaj ĉirkaŭ 6 metrojn alta (vidu la bildon). La interna diametro de la ronda muro estas 240 metrojn. La interna kaj ekstera arkoj de la remparo formas precize koncentrajn cirkloarkojn. Ambaŭflanke de la muro mem estis aranĝitaj palisadoj — supozeble defendloko. En la muro troviĝis en la ĉefaj monddirektoj kvar pordoj, situantaj unu kontraŭ la alia en formo de kruco. Ankaŭ la flankmuroj de la pordoj estis protektitaj per vertikalaj duonrondaj palisadoj, surhavantaj horizontalan lignan plankon. Por protekti la remparojn kontraŭ disfalo oni enmasonis ĉe la pordoj ŝtonojn en 6-metra alteco. La pordoj estis fermeblaj kaj ŝloseblaj ĉe iliaj eksteraj eliro per pordegaj aloj, kies ringojn kaj ŝlosilojn oni trovis en kelkaj pordoj. Do, la formo de la kastelo iomete similis al « castra romana » (romatendaro).

La domoj en la kastelo, kompreneble, ne plu ekzistas, sed oni trovis en la tero postsignojn de la truoj en kiuj estis enfositaj la fostoĵoj de la domoj. La domoj havis boatsimilan formon. Ion similan neniam antaŭe oni trovis. Oni prave opinias ke en tiuj domoj loĝis la maristaro de vikinga ŝiparo. La ŝipformo de la kazernoj ne estas, do, hazarda. La domoj estis el lino kaj ili konsistis el unu malgranda kaj du grandaj ejoj kun fajrujo en la mezo. Meze de la kastelo staris alta vidaĵturo. Ĉiuj domoj — entute 16 — estis ĉirkaŭitaj per ronda digo, en kies proksimo ambaŭflanke fluis rivereto kiu parte protektis la kastelon de la malamiko. Pri Trelleborg ni malmulton scias el historiaj fontoj. Oni scias ke ĝi estis konstruata de nordaj Vikingoj antaŭ proksimume mil jaroj.

La alia vikinga kastelo, Aggersborg, situanta en Norda Jutlando kaj fondita iom pli poste, estas konata en la historio de Danlando. Oni scias ke en la jaro 1035. la dana reĝo Knuto la Granda kolektis tie militŝiparon por ataki Anglion. Cetere post longa hezitado oni pri la entrepreno rezignis. La militiro ne okazis, post kio la malkontentaj nordjutlandaj kamparanoj

furioze atakis la kastelon. La reĝo forkuris al Odense, sed tie oni kaptis kaj mortigis lin. Dum tiu jaro kastelo en Aggersborg ekzistis kaj ĉiuj indikoj montras ke ĝi estis konstruata ĝuste dum tiuj jaroj.

Koncerne ĝian elfosadon necesas mencii ke jam en la jaro 1906, laboris en Aggersborg P. Hauberg, kiu desegnis la muron de la kastelo, sed malfermita al la maro, ĉar komence oni pensis ke la kastelo leviĝis tuj ĉe la maro. Antaŭ la kastelo kuŝas la t.n. insulo de la kastelo. Dum la tempo de Vikingoj la marnivelo estis tie tiom malalta ke tra la markolo ĝis la vidalvida urbo Lögstör kondukis malnova vojo. En la jaro 1945. komenciĝis laŭsistema elfosado de la kastelo kaj post iom da tempo la arkeologoj povis konstati, ke ĝi estas simila al la jam elfosita Trelleborg en Slando, sed en pli granda formato. Post tiu tre interesa konstato oni daŭrigis la elfosadon pli energie trovante tie multajn interesajn antikvaĵojn, k. e. objektojn faritajn el bruligita argilo kaj uzitajn por teksiloj kaj ŝpiniloj, bronztegitajn pezilojn el fero, ornamitajn butonojn, kombilojn, arĝentajn rimengarnaĵojn k. s. Mallongan tempon antaŭ mia alveno tie oni faris sensacian trovon: oran brakringon de 22-23 karatoj, pezan 72 gramojn. Laŭ la buŝa sciigo de S-ro Schultz, ĝi estis uzata kiel pagilo, kaj tion li konkludas laŭ la fakto, ke ĝi pezas ĝuste trionon de unu marko (217 gramojn). Kredeble tiu brakringo estis forĝata en Aggersborg ĉirkaŭ la jaro 1000. Cetere ĝi estas tre eksterordinara trovaĵo, ĉar la vikinga epoko estas precipe arĝenta epoko.

Sub la supra 1-1,5 m dika tertavolo troviĝas sur tiu tereno blanka, malmola kreto. Tial la rezultoj ĉi tie estas pli bonaj, ja ĉiuj trovitaj objektoj el metalo konserviĝis tie pli bone ĉar malsekeco ne korodis ilin. Interne de kastela muro troviĝis 48 domoj. Antaŭ la jaro 1000, kiam la kastelo estis konstruata, staris sur la sama loko malnova urbeto kiu en la longdirekto orient-okcidenta mezuris 500 metrojn kaj en la direkto nord-suda 300 metrojn. Sed la tuta loĝloko estis detruita por cedi lokon al vikinga kastelo, kaj tio plej bone ilustras la strategian ravecon de la loko. La tuta konstrumaterialo de detruita urbeto estis eluzata por konstrui la kastelon, sed ĝi ne sufiĉis. Tial oni uzis



*Trelleborg
post elfosadoj
vidata el aviadilo*

Rekonstruita vikinga domo



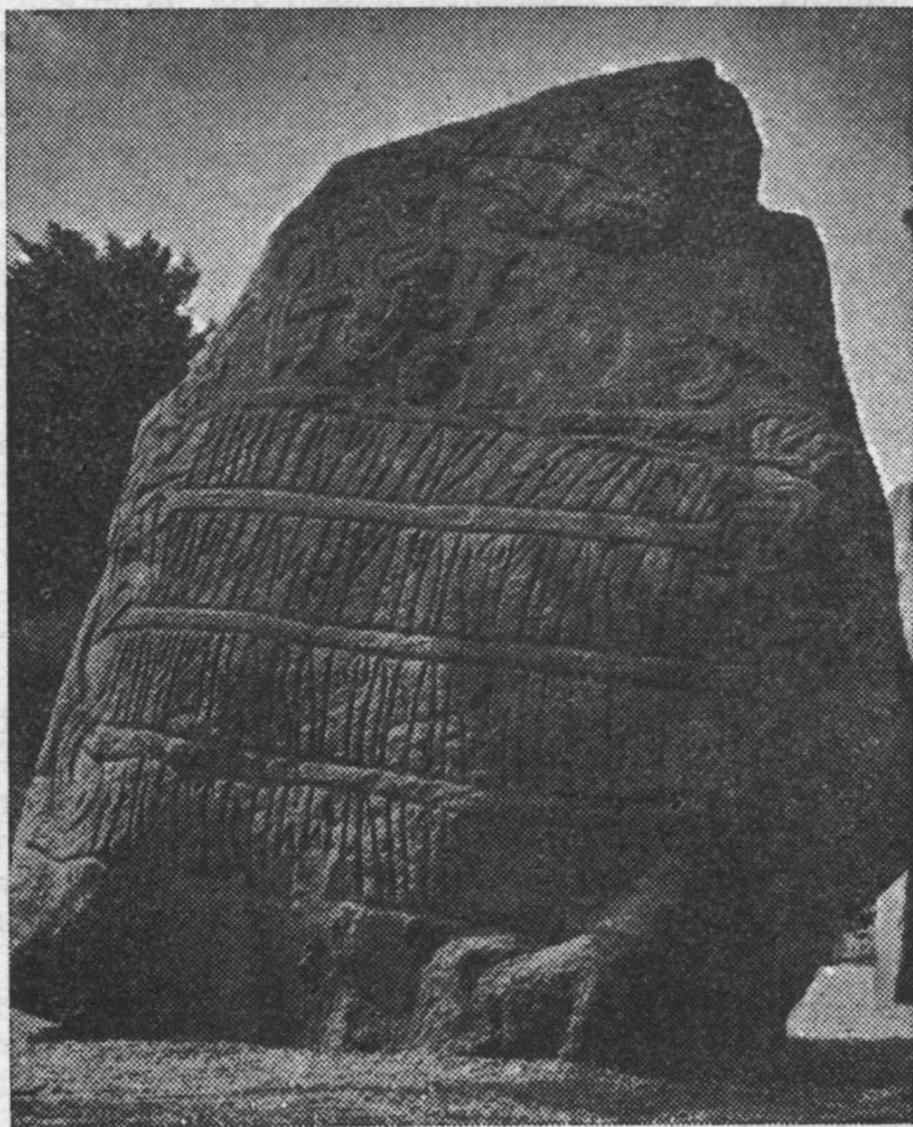
lignon de la plej proksima arbaro por konstrui la domojn kaj tio daŭris plurajn jarojn. La domoj ne konserviĝis. Estas videblaj nur konturoj de la domoj, laŭ kiuj oni povas konkludi ke ili estis 35 metrojn longaj. Sur tiu tavolo estas troveblaj postsignoj de la detruita urbeto. Ekzistas miloj da truoj, devenantaj de la urbeto.

Kiam ni estis en Aggersborg la tuta tereno sur kiu iam kuŝis la kastelo estis kovrita per greno. Pro tio ni fosis ekster la muro, kie troviĝis malnova urbeto. La tekniko de la elfosado baziĝis sur la sistemo de reto. Tial la tuta tereno estis dividita en kvadratajn blokojn. Se iu interesa objekto estis trovita, oni enmetis ĝin en aparta papera saketo kaj oni notis precizan lokon. En suba tavolo apud la domoj oni trovis rondajn, preskaŭ 1 metron profundajn truojn, plenigitajn per cindro, ostoj kaj restaĵoj.

Je la fino certe iu starigos la demandon: kie estis enterigitaj la mortintaj Vikingoj? Inter la muroj de la kastelo oni ne trovis ilin, kaj oni pensas, ke apuda, nuna tombejo estis ankaŭ vikinga tombejo, sed estas malfacile tie fosi ĉar ĉe la malnova preĝejo el la 12-a jarcento troviĝas multaj tomboj kiuj estus tiukaze endanĝerigitaj. Norde de la nuna tombejo oni trovis malnovajn tombojn.

En Danlando oni scias pri ĉirkaŭ 600 vikingaj tomboj. La plimulto estas simplaj tertomboj konstruitaj sub plata tersupraĵo aŭ en tombmontetoj konstruitaj jam dum la pli malnova parto de la pratempo. Diference de la antaŭhistoria tombmonteto, havanta konusan formon, la vikingaj tombmontetoj estas kutime plataj. En tiaj tomboj por « simplaj mortintoj » la ŝtona akrigilo kaj la tranĉilo estas la solaj mortdonacoj. Sed por la eminentuloj aŭ altranguloj la tombekipaĵo estas riĉa kaj la tombo mem pli vasta kaj pli scolide konstruita. Post la jaro 1 000, kiam en Danlando plifirmiĝis kristaneco, tute ĉesis la ekipado de la tomboj per posmortaj donacoj kaj donace enmetitaj oferaĵoj.

Unika tiurilate estas la ŝiptombo ĉe Ladby sur Fyn (Fiono), kie la vikingestro estas entombigita laŭ sveda kaj norvega moro, en monteto kun granda sekvantaro da ĉevaloj kaj hundoj kaj kun sia longa ŝipo.



Runŝtono ĉe la preĝejo en Jelling

La plej konataj inter ĉiuj danaj tomboj de la vikinga epoko estas la grandaj reĝaj montetoj ĉe Jelling, en Jutlando, kie troviĝas la du famaj runŝtonoj. La malgranda surhavas jenan tekston : « Gorm reĝo faris tiun memorigan monumenton por Tyre, sia edzino, la pentofaristino de Danlando. » Kaj la granda Jellingŝtono, riĉe ornamita kun Kristo-figuro, leono, serpento kaj foliaro, surhavas la tekston : « Harald reĝo ordonis fari tiun ĉi memorigan monumenton por reĝo Gorm, sia patro kaj Tyre, sia patrino. » Ĝuste tiu

Harald gajnis por si la tutan Danlandon kaj Norve-
gion kaj kristanigis la Danojn.

Koncerne la vorton *run* en malnova norda lingvo ĝi signifas « mistero » kaj la malnovgermana *runa* signi-
fas « sekreta interkonsiliĝo ». Do, ne estas mirige, ke
la unuaj literaturaj monumentoj de l'Nordo, la legen-
decaj runŝtonoj, estas ankoraŭ envualitaj en mistero.
Ekzistas diversaj hipotezoj pri la deveno de la runoj
kaj pri ilia signifo, sed la mistero ankoraŭ ne estas
tute solvita. Ŝajnas tamen, ke la sciencistoj sukcesis
almenaŭ pri la deĉifrado de la runoj. La proksimume
2400 runŝtonoj, trovitaj nur en Svedio, plejgrandparte
jam estas transskribitaj en niajn literojn, sed pri ilia
preciza senco oni ankoraŭ ne samopinias. Tiuj grani-
taj ŝtonoj estas la plej gravaj lingvaj dokumentoj de
la Nordo. La runoj kutime servis por mallongaj ens-
kriboj sur tomboj, por kalendaraj kaj magiaj formu-
loj, ankaŭ por komunikoj, kiuj devis esti sekretaj por
fremdaj personoj (ekz. dum militoj), ĉar oni kredis,
ke per la ĝusta aplikado de runoj oni povas akiri ven-
kon, imuniĝi kontraŭ tentado, kvietigi ondojn dum
ventego, kuraci vundojn, trovi amon k.s. Runoj en-
gravuritaj sur glavtenilo devis alporti venkon, pre-
cipe se oni uzis sangon ĉe ilia engravurado.

Ni revenu al tombaj trovitaĵoj el la vikinga epoko.
La vikingaj eminentuloj ne malofte kunhavis en la
tombo krom siaj armiloj (glavo, lanco, longtenila
hakilo, pafarko, ŝildo) ankaŭ sian ĉevalon kaj hun-
don. La altranga virino havis kun si la juvelan ska-
tolon. La arĝentaj trovaĵoj konsistantaj el ornamaĵoj,
moneroj kaj pecetoj da pagoarĝento, nun anstataŭis
la ortrovaĵojn de la antaŭaj epokoj. Inter la trezoroj
oni trovis torditajn ringojn por brako aŭ kolo, arto-
plene plektitajn ĉenojn kaj rondajn filigranorni-
tajn bukojn. Por la studado de la dekoracia arto tiuj
ornamaĵoj havas grandan kaj gravan valoron. Riĉaj
kolektoj el la vikinga epoko estas ekspoziciitaj en
Dana nacia muzeo, unu el la plej malnovaj kaj kona-
taj muzeoj de la mondo, fondita jam en la jaro 1807.

MISTERA SUBTERA MONDO

La unuaj informoj pri grotoj datiĝas el foraj jarcentoj. Dum ĉiuj epokoj kaj ĉe ĉiuj popoloj la subteraj kavaĵoj kaj kavernoj estis konsiderataj kiel loĝejoj de drakoj, hidroj, fantomoj kaj aliaj misteraj estaĵoj. Laŭ la tradicio ankaŭ la helenaj gigantoj vivis interne de la tero, kaj Plutono estis dio de la subtera mondo. Pro tio en la mitologio de antikvaj popoloj estis ĉiam antaŭvidita iu heroo kiu kontraŭbatalis tiajn monstrojn. Tiun heredaĵon transprenis ankaŭ la kristana mitologio (Sankta Georgo).

Oni diras ke Dante imagis sian inferon inspirita de iu groto apud Soĉa, kaj estas nomata: la groto de Dante. Nun ni komprenas kial ĉiuj teruraĵoj de lia « Infero » estas ilustritaj per grotoj.

Tiaj mallumaj kaj malsekaj ejoj de la Plutona regno enverŝas al la homo, precipe se li eniras tie la unuan fojon, ian strangan timon ligitan kun mistiko kaj fantazio. Ĉar, kiel diras la proverbo, « la timo havas grandajn okulojn », la primitivulon enirinta groton ekkaptis halucinacioj kaj pro tio preskaŭ ĉiu groto estas firme ligita kun iu mistera fabelo. Spite al tio la pratempa vagulo, la kavernohomo, trovis antaŭ pluraj dekmiloj da jaroj ene sekuran naturdomon kaj rifuĝejon dum eternag glacioj kaj longdaŭraj vintroj etendiĝantaj tra granda parto de la mondo. Mi volas memori ke ankaŭ ermitoj vivis en kavernoj.

En kelkaj francaj kaj hispanaj grotoj oni trovis la unuajn artverkojn de t.n. prahistoria arto. Tiamaj artistoj elektis por siaj murpentraĵoj ĉiam lokojn

senlumajn, tiom senlumajn ke dum longa tempo la grotesplorantoj tie eniradis ne rimarkante la manifestadon de la arto sur la muroj. La studado pri la prahistorio igas nin konkludi ke la homo aperis sur la tero ne jam posedante ĉiujn kapablojn kiujn li konas nuntempe. Koncerne la industrion okazis malrapida sed konstanta kaj persista evoluado, kiu jarcenton post jarcento senigadis la homon de liaj primitivaj bestaj ecoj, donante al li pli saĝan regadon super bestoj kaj aĵoj.

Iam la homo tamen timis kaj abomenis grotojn, ĉar kiel estaĵo de vidado la homo preferas sunlumon ol mallumon. Kiam mi kiel dekjara knabo intencis la unuan fojon viziti iun groton proksime de mia hejmo sur mia naskiĝinsulo kaj tiun mian deziron komunikis al mia avino, ŝi, aŭdinte pri mia plano, faris krucosignon kaj sukcesis deturni min de mia intenco. Pasis post tio kelkaj jaroj ĝis mi finfine ekkuraĝis eniri la subteron, kompreneble, kun grupa akompano de samaĝuloj armitaj per bastonoj — por ĉiu okazo. Kaj kio okazis post tio? Mi estis ensorĉita kaj tiu sorĉo neniam forlasis min (Eĉ post la morto mi estos ie enterigita aŭ « subterigita »!).

En duonlumaj kavernoj disĵetitaj laŭlonge kaj laŭlarĝe de nia Tero rifuĝis antaŭ la tempestoj kaj la malamika danĝero ne sole niaj praaj antaŭuloj sed ankaŭ niaj pli proksimaj praavoj. Ankaŭ dum naciliberigaj bataloj kaj militoj rifuĝis en grotoj la batalantoj kaj vunditoj, trovinte tie sekuran kaŝejon. Ekzemple la ĉefa stabo de marŝalo Tito dum la Naciliberiga batalo de Jugoslavio troviĝis certan tempon en iu groto apud Drvar, kaj post la atako de naziaj paraŝutistoj al Drvar, la ĉefa stabo translokiĝis al la insulo Vis. Sub la plej alta pinto de la insulo, nomata Hum, troviĝas du grotoj, kaj tiuj estis adaptitaj por la ĉefa stabo. Tie marŝalo Tito restadis kun siaj kunlaborantoj ĝis aŭtuno 1944.

Kiam mi vizitis pli ol cent grotojn kaj abismojn en diversaj regionoj mi rimarkis diferencojn laŭ kiuj ni povus dividi la grotojn en kelkaj grupoj. Ekzistas du ĉefaj kategorioj de grotoj: grotoj kun fluanta akvo kaj sekaj, senakvaj grotoj. Ili ĝenerale povas esti kelkajn metrojn, sed ankaŭ plurajn kilometrojn longaj.

Kutime sekaj grotoj estas mallongaj kaj la plej longaj estas tiuj tra kiuj fluas subteraj akvoj. Grotoj povas esti vulkanaj, glaciaj (konataj tiaj grotoj estas ekz. Eisriesenwelt en Aŭstrio, Dobšina en Slovakio, Casteret en la francaj Pireneoj) kaj apudmaraj. Menciante apudmarajn grotojn mi ne preterlasu mencii la plej konatajn grotojn kiuj konkurencas unu al la alia : « la lazurajn grotojn ». Unu tia troviĝas sur itala insulo Kapreo apud Napolo, la alia sur la jugoslava insulo Biševo apud insulo Vis. Tiuj du grotoj estas, laŭ mia scio, unikaj tiaspecaj en Eŭropo. La sunlumo enpenetras tra faŭko ĝis la ŝtona fundo. De tie la lumradioj refraktante sin tra la marakvo lumigas la groton per mistera lazura koloro kiu estas plej impona ĉirkaŭ la 11-a horo matene. Tiutempe la homoj enirintaj per boato aspektas flavaj kiel la mortintoj.

Krom tio ekzistas grotoj je etaĝoj. La plej grandaj tiaj grotoj en pluraj etaĝoj, mezurantaj centojn da kilometroj, troviĝas en Usono : Carlsbad en Nova Meksikio kaj Mammut Cave en Kentukio. Mi aldonu la tiel nomatajn kolombajn grotojn — kutime ili estas abismoj — en kiuj nestas sovaĝaj kolomboj. La kavernoj uzataj kiel fortikaĵoj kaj rifuĝejoj (dum turka epoko) nomiĝas defendaj aŭ enmasonitaj grotoj.

Por antropologoj estas interesaj grotoj ostejoj, kaj en kelkaj landoj renkontiĝas ankaŭ tiaspecaj grotoj. Mi mencias nur la Sekan groton aŭ Bojiča peĉina apud Ljeskovac en Kordun (Jugoslavio), en kiu ekzistas tia amaso da ostoj kia ĝis nun, miascie, estas trovita en neniu jugoslavia groto. Ĝia unua priskribinto L. Rossi substrekas ke tie pereis minimume 5.000 homoj. La sidanta pozicio de pluraj skeletoj igas nin konkludi ke la malamiko eksciinte pri ilia kaŝejo masonfermante la enirejon devigis ilin malsatmorti aŭ sufokis ilin per fajro.

Estas interese kiamaniere la grotoj estas malkovritaj. Plurajn grotojn malkovris la paŝtistoj aŭ laboristoj konstruantaj la fervojlinion, ŝoseon ktp. De tempo al tempo ni legas en gazeto ke estas malkovrita iu groto kaj oni priskribas ĝiajn karakterizojn. Kion interesan la homoj trovas en grotoj tion mi klopodos prezenti al vi en la kadro de tiu ĉi ĉapitro.

Grotojn eniras la montgrimpantoj, la natursciencis-

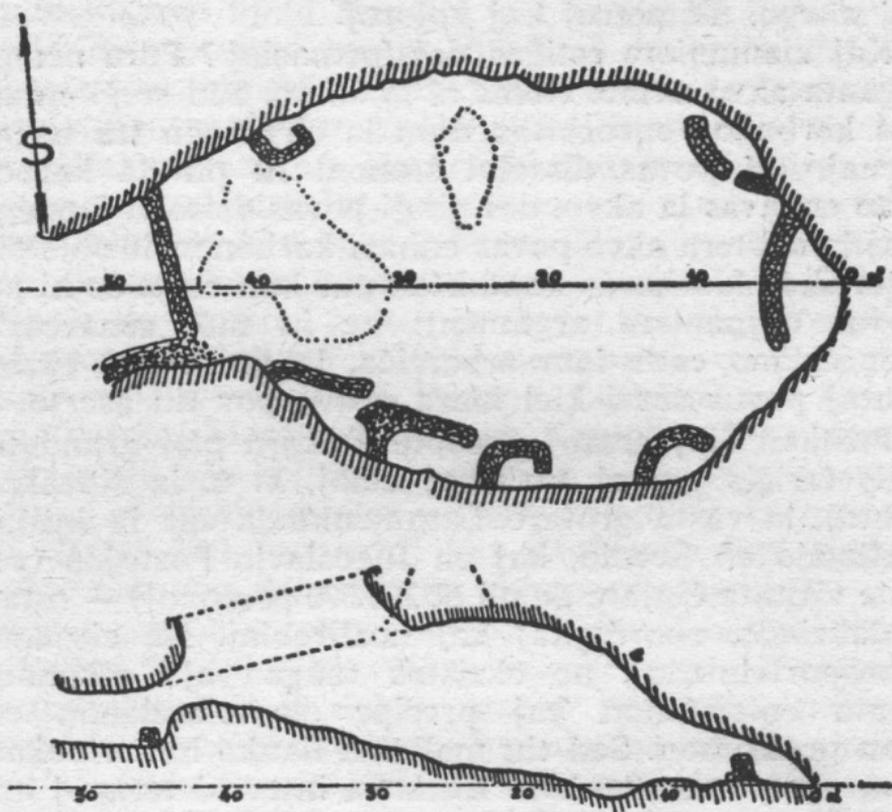
toj, arkeologoj kaj naturamantoj. Preskaŭ ĉiu trovas tie ion interesan. Malmultaj estas la landoj en Eŭropo, posedantaj tian amason da diversaj grotoj kiel ĝuste Jugoslavio, precipe ĝia kalkŝtona regiono, konsistanta el facile solvebla kalkŝtono. La grotoj malkaŝas por homa okulo multajn belaĵojn de terinternaĵo, kie ni trovas diversspecajn stalagmitojn kaj stalaktitojn, kolonojn, draperiojn kaj aliajn formaciojn en diversaj alteco, diametroj kaj koloroj.

Kaj kiamaniere estiĝas tiaj formacioj? Pura nemo-viĝanta akvo neniel efikas al la ŝtono. Sed se ĝi enhavas karbonon ensorbitan dum la cirkulado tra terinternaĵo, ĝi povas dissolvi ŝtonon. Ju pli da karbonato enhavas la akvo, des pli ĝi povas dissolvi ŝtonon. Kaj la subtera akvo povas enhavi karbonon 10-oble pli ol la akvo kiu havas kontakton nur kun aero. Se ni ne povus alimaniere argumenti ke iu nun senarbara ŝtonregiono estis iam arbarriĉa, la grotoj tie ekzistantaj povus servi kiel klara pruvo por tiu aserto.

Preskaŭ ĉiuj grotoj, escepte kelkajn plej grandajn kiuj fariĝis gravaj turismaj celoj, k. e. la slovakaj grotoj, la vasta grotaro Lummenlunda sur la insulo Gotlando en Svedio, kaj en Jugoslavio Postojna (regule vizitata ĉiujare de pli ol 200.000 personoj) — estas bedaŭrinde, neordigitaj kaj nealireblaj. Ne ekzistas transportrimedoj, ne ekzistas taŭga vojo alkondukanta enlandanon kaj precipe eksterlandanon en ĝian proksimon. Sed tiu malbona flanko havas ankaŭ sian oportunan flankon. Ekzistas inter ni teranoj ankaŭ la t.n. rabistoj de la naturo, kaj ili pensas ke oni devas el la groto ion kunporti rememore. Tiaj barbaroj ofte kripligas la grotojn disrompante ĝiajn naturajn ornamaĵojn, kiuj ĝuste donas al iu groto la ĉarmon. Ĉiu groto estas des pli bela ju pli da tiaj multnombraj kaj diversformaj ornamaĵoj ĝi posedas, ĉu ne. Per hazarda nefacila atingebleco la grotoj estas iamaniere protektitaj kontraŭ eventualaj barbaraj manoj, kaj al la fervoraj grotesplorantoj la ĝuo kreskas kun la distanco.

Kaj kion trovas tie diversspecaj esploristoj? La natursciencisto montras intereson por la grota faŭno. En Jugoslavio la unuaj tiaspecaj esploroj estis faritaj en slovenaj grotoj de aŭstraj zoologoj, sed sufiĉe fru-

tempe aperis ankaŭ enlandaj esplorantoj kiel Sabljar, Mlinariĉ, Fras, Erjavec, Tamin, Hirc k. a. kiuj konatigis la enlandan kaj eksteran mondon pri fabele bela subtera mondo de propra lando. D-ro Gorjanoviĉ mirigis sciencajn mondon kun eltrovoj de prahomo en groto Huŝnjakova en proksimo de Krapina. La grotojn de dalmataj insuloj esploris, inter aliaj, prof.



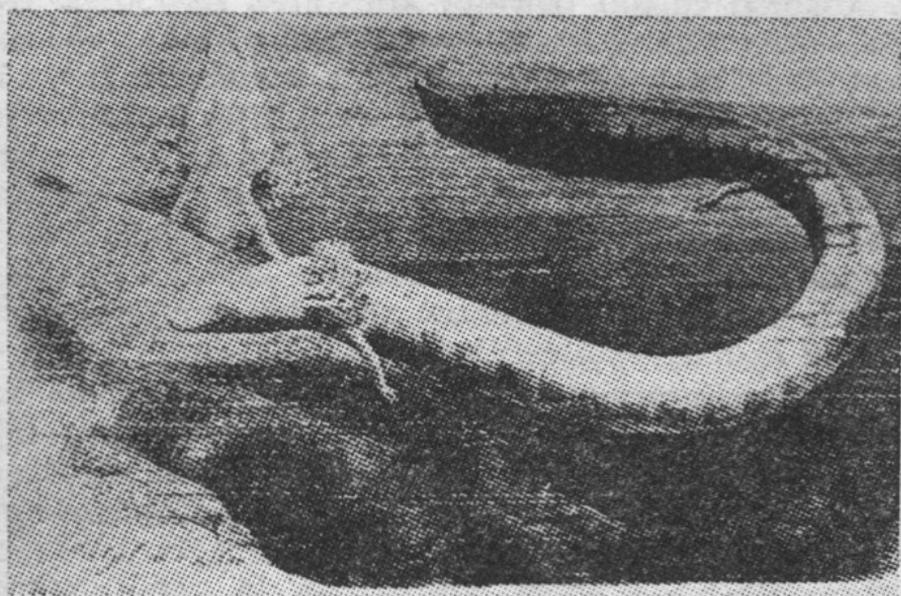
La plano de antaŭhistoria groto Vela spilja sur insulo Korĉula

Girometa kaj d-ro Grga Novak, nuna prezidanto de Jugoslavia Akademio de Scienco kaj Arto. Inter la nuntempaj esploristoj mi menciuj kelkajn plej gravajn nomojn: d-ro Sreĉko Brodar (Ljubljana), Stjepan Vukoviĉ (Varaĵdin), d-ro Mirko Malez, prof. Sreĉko Boĵiĉeviĉ (Zagreb). Mi dediĉis min ĉefe al la esploroj de grotoj kaj abismoj de insulo Korĉula.

Sed ni devas reveni al la faŭno de grotoj por povi prezenti kelkajn kuriozaĵojn. Valvazor, en sia verko « Die Ehre des Herzogthums Krain » (La gloro de

duklando Karnio), jam en la jaro 1689 mencias kelkajn grotojn kaj rimarkas ke la vilaĝanoj en ĉirkaŭaĵo de Ljubljana rimarkigas antaŭ iu groto drakidojn kaj konkludas, ke en tiu groto devas loĝi drakino, kiu naskas la drakidetojn. En tiu ĉi rakonto el 17-a jarcento ni trovas unuan informon pri proteo aŭ olmo (*Proteus angvineus*), vivanta nuntempe ankoraŭ nur en kelkaj grotoj de Istrio, Dalmatio kaj Hercegovino, kaj ia parenco de tiu ĉi specio vivas ankoraŭ nur en Norda Ameriko.

La menciita estaĵo havas sian mirindan flankon: ĝi ovonaskas se ĝi vivas en akvo de 9 gradoj celsiaj, kaj tiam el ĉirkaŭ kvardek ovoj kutime tridek ok pereas



Proteo aŭ olmo

kaj naskiĝas nur du idoj. Sed se ĝi vivas en akvo de 12° C, ĝi akuŝas idojn rekte sen ovoj.

En grotoj vivas ankaŭ strigoj, vespertoj kaj skolo pendroj. Sed krom tio en tertavoloj, precipe ĉe la enirejoj, oni trovis ostojn de bestoj vivantaj antaŭ pluraj miloj da jaroj k. e. urso, hieno. La grota urso (*Ursus speleus*) donis al la prahistoria homo ne sole pelton, kiun li survestis dumvintre, sed ankaŭ bongustan viandon. Ostoj disrompitaj kaj bruligitaj, trovitaj en dikaj tertavoloj de pluraj grotoj, pravas

ke ursaĵo estis delikataĵo por niaj praavoj, kaj junaj ostoj igas nin konkludi ke ursidoj estis tiom bon-gustaj, kiom oni nuntempe trovas porkidojn.

Krome en grotoj vivas apartaj etaj sed interesaj estaĵoj : insektoj kaj araneoj, alkiutimiĝintaj al tie re-gantaj eksterordinaraj cirkonstancoj, kie ne estas ia ŝanĝo aŭ diferenco inter tago kaj nokto, kie ne estas diferenco en temperaturo vintre kaj somere. Sufiĉe longe la zoologoj kolektadis tiajn insektojn, sed nuntempe en iuj speleologiaj institutoj ili zorge studas ilian vivon kaj disvastiĝon. Kaj estas interesa jena femeno : kvankam iu groto estas tute proksime de alia, la specioj trovataj en ambaŭ grotoj kelkfoje tute diferencas. La famekonata slovaka speleologo K. Absolon ĉe 610 trovejoj konstatis, ke 150.000 trovitaj ekzempleroj apartenas al 1600 diversaj specioj. Multaj el tiuj specioj pereis aŭ transmigris. Inter ili ekzistas ankaŭ la t. n. reliktaj tipoj. Ekz. iu kankreto, trovita en iu groto apud Ĉaĉak (Jugoslavio), havas sian plej proksiman parencon nur en malproksima Aŭstralio. Sistema esplorado de grotoj donos al la scienco certe ankaŭ en la estonto novajn speciojn, kaj tiu fenomeno prezentas abundan materialon favore al la teorio de evolucio.

Kaj kion interesan trovas en grotoj arkeologo kaj antropologo ? Arkeologoj malkovras tie diversajn postsignojn de antaŭhistoriaj homoj, k. e. diversajn ilojn : klingojn de sagoj, elŝtonajn hakilojn, skrapi-lojn, alenojn, prilaboritajn ostojn ; ceramikaĵon (fragmentojn de potoj, vazoj). En la antaŭhistorio, nehavanta skribitajn monumentojn kaj dokumentojn, oni povas ĉerpi detalojn nur el tiaj trovitaĵoj.

Je la fino mi rekomendas al la legantoj kiuj nun montras intereson por la subtera mondo la libron pri grotoj « La bela subtera mondo » (eldonaĵo de STAFETO) de sveda amiko, kolego kaj samideano Leander Tell, cetere tre bone konata en la internaciaj fakaj rondoj. Post la enkonduko en la speleologion, vi trovos tie informojn pri la belaj gutŝtonoj, pri kel-kaj eŭropaj kaj ekstereŭropaj grotoj, precipe pri svedaj grotesploroj, kaj pri fosilioj kaj pentraĵoj — ĉio ilustrita per 54 bildoj.

LA DANGERA SED ALTIRA SUBMARA ESPLORADO

Same kiel en antaŭa ĉapitro ni enpenetris al mistera subtero, same tiel en tiu ĉi ĉapitro ni faru ankaŭ unu plian, multe pli danĝeran, sed ankaŭ multe pli interesan, paŝon. Ni vizitu la ravan marfundon. Nur dum la lastaj jardekoj plenumiĝis la praa deziro de la homoj, ke ili povu viziti la marprofundojn.

La kaŭzoj, kiuj puŝis la homon esplori la marfundon, estas ĉefe sportaj kaj sciencaj. Kaj tio postulis pli da kuraĝo, zorgemo kaj persisto. En mia priskribo de iuj interesaj detaloj mi limiĝos kelkfoje al la submara tereno de mia hejmmregiono, kiun mi pli bone konas, kaj nin gvidos en nia submara ekskurso mia filo Jadranko, kiu ek de sia 10-a jaro — jam 12 jarojn — subakviĝas kaj esploras la marfundon somere kaj eĉ vintre.

La submara, respektive subakva, arkeologio, estas la plej nova arkeologia branĉo. Tamen dum tre mallonga tempo ĝi per siaj specifaj labormetodoj atingis konsiderindajn rezultojn en pristudado de kulturhistoria heredaĵo de malaperintaj civilizacioj kaj kulturoj.

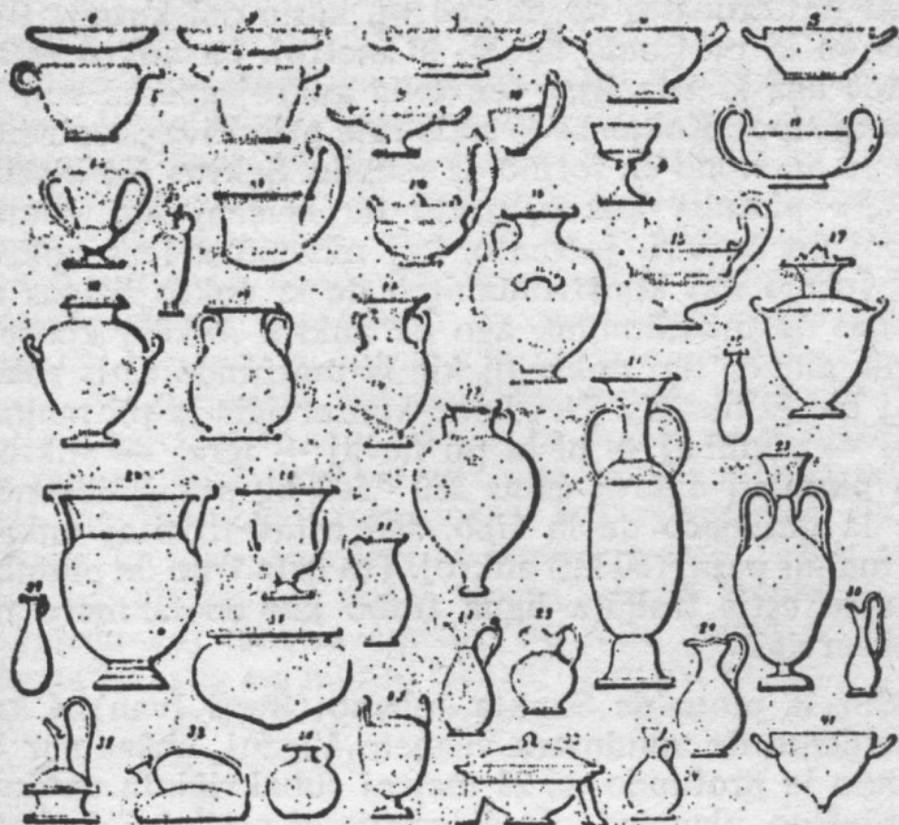
Dum pasintaj jardekoj estis plurloke esplorataj aŭ nur konstatataj ruinoj de subakviĝintaj urboj kaj ankaŭ malkovritaj pluraj ŝipoj sinkintaj antaŭ multaj jarcentoj. Dum la lastaj ses jarmiloj de navigado, pro akcidentoj, uraganoj, ŝiprompiĝoj kaj marbataloj, multaj ŝipoj kun valora ŝarĝo atingis la marfundon kaj en ia vastega mondo neniam oni eltrovos ĉiujn. Jes, neniam estos esplorotaj la riĉaĵoj kuŝantaj en

oceanaj profundoj kaj en malpli grandaj profundoj de ĉiuj maroj. Ni memoru nur antikvajn maristajn popolojn: Egiptojn, sur kies ŝtonmonumentoj el ĉirkaŭ 4 000 jaroj antaŭ Kristo oni trovas figuron de ŝipo; Fenicojn, kiuj milon da jaroj antaŭ naskiĝo de Kristo kiel lertaj maristoj okupiĝis pri koloniigado, komerco kaj vartransporto, fornavigante malproksimen de sia patrujo, Grekojn, Romanojn, Ilirojn, Vikingojn, Kroatojn kaj aliajn.

Pri ankoraŭ unu kuriozaĵo mi volas tuj komence atentigi. La marbordo dum miljaroj ie leviĝis kaj ie malleviĝis, kaj sekve iuj konstruaĵoj troviĝantaj iam tuj apud la maro, nun troviĝas malproksime de la maro, kaj inverse: fundamentoj de iuj antikvaj konstruaĵoj kun mozaikoj iam troviĝantaj apud la maro nun kuŝas sub la marsurfaco. Mi prenu kiel ekzemplon la norditalan urbon Adrion, troviĝanta inter la riveroj Adiĝo kaj Poo, kiuj iom post iom alportis tavolojn da tero, pro kio la iama roma haveno *Hadria* nun estas 26 km malproksime de la maro.

Same kelkloke la tertremoj aŭ termoviĝoj kaŭzis ke iuj terpartoj sinkis en la maron. Mi ne volas tuŝi tie ĉi la enigmon de Atlantido, fabela insulo en Atlantiko, malaperinta en la pratempo, ĉar ĝi estas longa rakonto, sed nur preni kiel ekzemplon suditalan urbon Pozzuoli, kuŝanta 12 km okcidente de Napolo. En tiu iama romana haveno (*Puteoli*) pro moviĝoj de terkrusto multaj malnovaj konstruaĵoj parte banas sin en la maro, kiel ekzemple la templo Serapejo kun kolonoj truitaj de konkoj ĝis alto de 5,7 metroj.

Post la Unua mondmilito kiam la koral-kaj spongorikoltistoj en iuj landoj enmariĝis kaj eniĝis en peza skafandro al la fundo, atingante la profundon de 60 metroj, ili pretere malkovris ankaŭ diversajn objektojn, por kiuj komence ili ne montris specialan intereson ĉar en tiam ankoraŭ neevoluinta turismo la intereso por aĉeti tiajn malnovajn objektojn estis minimuma. Krom tio koraloj kaj spongoj kreskas nur sur la roka fundo, precipe ĉe la pintoj, kaj sur tiaj limigitaj lokoj ne povis ankaŭ multo troviĝi, precipe ne nerompitaj argilaj amforoj, kiujn la forta marfluo sur tiaj lokoj forportas kaj rompas. Iom da kulturhistoriaj objektoj (klasikepokajn plumbajn an-



Diverstipaj klasikepokaj argilaĵoj

krojn, amforojn k. s.) elmarigis kelkfoje tute hazarde ĉu skafandristoj ĉu profesiaj aŭ amatoraj fiŝistoj.

Antaŭ deko da jaroj aperas kaj firmiĝas la t. n. aŭtonomaj subakviĝistoj. Ilia malpeza ekipaĵo (Scuba), diference de peza skafandro, kreas vastajn eblojn por esplorado de la fundo. Per ĝi oni povas interveni ĝis la profundo de 70-80 metroj. Ĝuste al tiaj subakviĝistoj (ili kutime estas enlandaj kaj eksterlandaj turistoj) ni ŝuldas la plej grandan nombron da malkovroj submaraj. Laŭ iliaj deklaroj, kie ajn ili subakviĝas, ili eltrovas eniĝintan kulturhistorian objekton aŭ fragmenton de argilaĵo. Plurloke ili trovis la tutan « tombejon » da amforoj aŭ aliaj argilaĵoj, grandparte difektitajn, kaj tio supozigas ke tie akcidentis tuta ŝipo.

Se la fundo estis sabla, la objektoj sinkis iom post iom en la sablon kaj konserviĝis; se ili atingis la eban rokan fundon, ili ne povis tie konserviĝi, sed estis forportitaj de la marfluo kaj grandparte rompiĝis.

Al tiaj objektoj aliĝas ankroj, kiujn oni kutime trovas en la profundo de 20-40 metroj. La ankro estas same aĝa kiel la ŝipo, sekve, la ankroj aperas kun la unuaj ŝipoj. Komence ĝi estis tute primitiva : tratruita ŝtono aŭ ŝtono en formo de plugilo. Sekvas ĝin klasik-epoka plumba ankro, uzata de helenaj kaj romaj ŝipoj ĝis la VII. jarcento, kaj mezepoka fera ankro. La formo kaj konstrumaniero de la ankro helpas al difino de proksimuma aĝo de ankro. Ankroj konserviĝis nur ĉe tiaj ankroj kie la marfundo estis roka, kaj kie ĝi fiksiĝis. Plej bone konserviĝis la pli malnovaj — plumbaj — ol la pli novaj — feraj — ankroj. La plumbaj ankroj estas 250 - 500 kg pezaj, depende de la grandeco de la ŝipo, sed estas trovitaj ankaŭ la malpli pezaj (60 kg) ankroj. Tra orta truo de plumba stango estis traigita ligna trabo kiu en la maro ne konserviĝis.

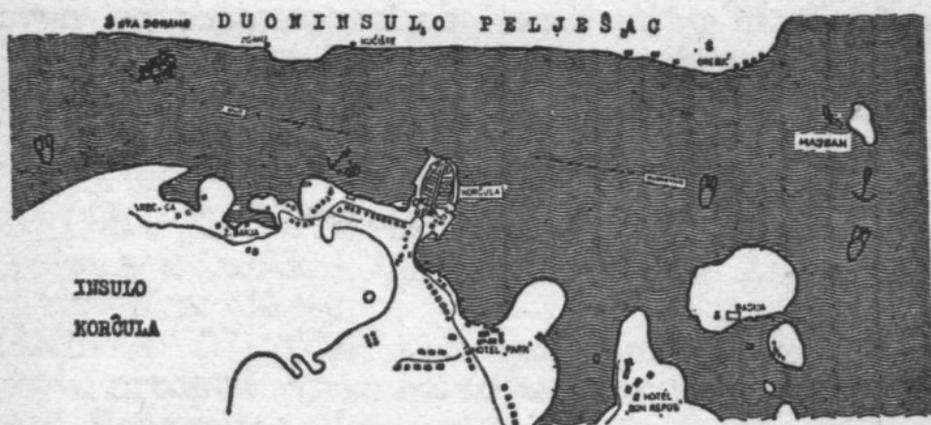
Sur la pinto de Sankta Johano (Sveti Ivan), 4 km okcidente de apudmara vilaĝeto Viganj, kuŝas sur la fundo je profundo de 23 metroj subakviĝinta antikva ŝarĝoŝipo, plenplena de diversspecaj argilaĵoj. La longecon de la ŝipo oni povas taksu je proksimume 15 metroj. Ĝis nun estas trovitaj centoj da ĉirkaŭ 80 diversformaj kaj diversgrandaj objektoj, plej multe plataj pladoj, potoj, kruĉoj, kovriloj, fajrujoj, teleroj k. s. kiun oni parte ekspoziciis en loka muzeo. Se ni supozas ke la tavolo de argilaĵoj estas dika 1 metron, el tio sekvas, ke la tuta ŝarĝo konsistas el 84 kubaj metroj, kaj tio signifas pli ol ok mil diversaj objektoj. Surbaze de konservitaj argilaĵoj oni datumas la aĝon je 3-a jarcento post Kristo.

Al tiu ĉi trovaĵo oni prave ligas la sur la ĉemara roko entrancitan figuron de galiono apud kiu estas ankaŭ du malgrandaj ŝipofiguroj kun du remantoj. Tre verŝajne la ŝiprompiĝuloj per tio volis signi la lokon de pereado de sia ŝipo plenplena de por ili grandvalora ŝarĝo.

Inter la insuletoj de orienta parto de insulo Korĉula kaj 8 km de nun priskribita trovaĵo kuŝas je profundo de 35 m en la sablo kelkaj difektitaj gigantaj amforoj : ilia alteco estas 2 m, kaj la volumeno inter 400 - 600 litroj. Tiaj altaj argilaj botelegoj kun pinta

bazo kaj du teniloj estis uzataj por konservi vinon, oleon k. s..

Sekvu min pluen en nia submara ekskurso en la 3-4 km larĝa kanalo kaj ĵetu rigardon ankaŭ al apuda desegnaĵo. Jam tio kion ni priskribis evidente montras ke tiu kanalo estis trafika ankaŭ dum klasikepoko. La sekvaj priskriboj montros ke ĝi estis daŭrigata ankaŭ poste. La insulo Korĉula, riĉa je pinarboj, evoluigis verŝajne jam antaŭ du mil jaroj ŝipfarejojn. Kaj 150 metrojn malproksime de la marbordo, ĉe la pinto de okcidenta antaŭurbeto, sur la fundo de la golfeto troviĝas en unu loko, je profundo de 30 metroj, ĝis nun en Adriatiko, laŭ mia scio, la plej granda tombejo de malnovaj mezepokaj kaj novepokaj feraj ankroj. La loko rigardata de ŝipfarejo estis jam unuavide tre alloga por ankri ŝipojn, sed la fundo estas rokplena kaj tion la ŝipistoj ne sciis. Kiam ili tion konstatis estis en multaj okazoj jam tro malfrue ĉar ilia ankro hokiĝis en la rokplenan grundon kaj oni ne povis plu eltiri ĝin!



Arkeologia plano de marfundo en kanalo inter la duoninsulo Peljeŝac kaj insulo Korĉula (Dalmatio, Jugoslavio)

Nun tie kuŝas 20 ankroj, de kiuj deko estas 5-6 metrojn longaj kaj havas po du brakojn kun alforĝitaj triangulaj piedegoj, kaj je alia flanko de trunko ili havas grandan rondan ringon kiu pro tirado ovaliĝis. La ceteraj ankroj estas malpli grandaj (2-3 m longaj) kun 4 brakoj, unuavide tre malnovaj (iuj eĉ disfalis kaj kuŝas disrompitaj surfunde). De tiu tipo neniu

havas ĉenringon ; ŝajnas ke la ŝnuron oni ligis rekte al la trunko. Restaĵojn de ŝnuro aŭ ĉenoj oni ne trovas. Se ni juĝas laŭ la maniero de ellaboro, la ankroj estas 200 - 500 jarojn aĝaj. Ĉe iuj ankroj la brako estas tre kurbigita kaj tio montras la vanajn penojn de ŝipanaro por liberigi la ankron.

Same ĉe la sudokcidenta flanko de insuleto Majsan, vid-al-vide de orienta antaŭurbo kaj ŝipfarejo, en profundo de 34 metroj, troviĝas deko da similaj dubrakaj ankroj, kaj la plej granda estas 7 metrojn longa, kaj ĉe la supro de la trunko havas grandegan rondan ringon. Granda nombro de diversformaj ankroj en unu loko kuŝantaj igas nin konkludi ke dum jarcentoj estis tie ankrejo de diverslandaj lignaj ŝipoj kiuj tre verŝajne faligis sian ankron tie por atendi liberan lokon ĉu al la malvasta kajo por elŝipigi la ŝarĝon ĉu atendis sian vicon en apudaj ŝipriparejoj por ripari siajn ŝipojn. Cetere tiaj ankrejoj troviĝis ankaŭ antaŭ ĉiuj malnovaj havenurboj kaj ŝipfarejoj de la mondo, kie sekve oni povas esperi same similajn malkovrojn. Kun daŭra progreso sur kampo de esplorado de la marfundo ni povas esperi en la estonteco pri novaj malkovroj en diversaj mondpartoj.

LISTO DE LITERATURO

- D-ro Ph. Jos. BELOHLAV, Tra la mondo — geografiaj monografioj. 1. Pompei, Praha, 1913.
- C. W. CERAM, Götter Gräber und Gelehrte. Roman der Archäologie, Berlin und Hamburg, 1961.
- Dr BRANIMIR GABRIČEVIĆ : Antiĉki teatar u našim krajevima, Radio-prelego de Radio Zagreb 1953.
- JADRANKO GJIVOJE, Podmorski nalazi u Pelješkome kanalu, *Zbornik otoka Korčule* 2/1972.
- MARINKO GJIVOJE, Kion oni serĉas kaj trovas en grotoj? « *Revuo Esperanto Internacia* » n-ro 570, majo 1953.
- MARINKO GJIVOJE, Medunarodno arheoloĝsko logorovanje u Danskoj, *Historijski zbornik*, Zagreb 1950, n-ro 1-4, p. 459-460.
- MARINKO GJIVOJE, Vela spilja na otoku Korĉuli novo predhistorijsko nalaziŝte (resumoj en la franca kaj Esperanto: Vela spilja sur la insulo Korĉula — nova antaŭhistoria trovloko), *Speleolog*, Zagreb, n-ro 1-2/1955 p. 1-12.
- ADOLF MICHAELIS, Die archäologischen Entdeckungen, 1906.
- POUL NORLUND, Trelleborg, Köbenhavn 1948.
- Dr GRGA NOVAK, Najstarije civilizacije starih Sumerana, *Enciklopedijski zbornik « Znanje i radost »* III, Zagreb 1944.
- RICHARD PITTIONI, Die Urgeschichtlichen Grundlagen der europäischen Kultur, Franz Deuticke Verlag, Wien 1949.

- ZELJKO RAPANIĆ, Antički brod s teretom keramike kod Vignja, *Zbornik* otoka Korcule 2/1972.
- C. G. SCHULTZ, Aggersborg vikingelejren ved limfjorden, Saertryk af fra Nationalmussets Arbejdemark 1949.
- VIGGO STARCKE, The Viking Danes, The National Travel Association of Denmark, 1949.
- LEANDER TELL, Pri grotoj kaj grotesplorado, « *La Espero* » n-ro 4, aprilo, Stockholm 1956.
- LEANDER TELL, La bela subtera mondo. Libro pri Grotoj. STAFETO, La Laguna 1959.
- ZDENKO VINSKI, Nesto o značaju arheoloških iskanja, « *Historijski Zbornik* » n-ro 1-4/1948 p. 194-199.

Vortoj netroveblaj en PIV

konfiguracio reliefo, ekstera grundformo,
mentaleco pensmaniero de socia grupo,
relikta apartenanta al konservita vivestaĵo el praaj
tempoj,
setli loĝigi paŝtejojn,
setro montara paŝtista bieno.

ENHAVO

Antaŭparolo	5
Interesa arkeologio	7
Cu diluvo okazis, kiam kaj kie?	11
Winckelmann - la patro de arkeologio	16
La homo, kiu elfosis la plej grandan trezoron ..	18
Malkovroj en Egiptujo	21
Pompejo - urbo perdita sed retrovita	23
Klasikepokaj teatroj	31
Danaj Vikingoj kaj ties kasteloj	34
Mistera subtera mondo	44
La danĝera sed altira submara esplorado	51
Listo de literaturo	57
Vortoj netroveblaj en PIV	59