

Aktoj
de
*Internacia Scienc Akademio
Comenius*

Volumo 1

Redaktis
Paul Neergaard kaj Christer Kiselman



ĈINA ESPERANTO-ELDONEJO
PEKINO 1992

Unua eldono 1992

•ISBN 7-5052-0042-9

Eldonita de la Ĉina Esperanto-Eldonejo
P.O. Kesto 77, Beijing 100037, Ĉinio

Distribuata de la Internacia Libro-Komerca Kompanio
de Ĉinio (GUOJI SHUDIAN), Esperanta Sekcio
P.O. Kesto 313, Beijing 100044, Ĉinio

Presita en la Ĉina Popola Respubliko

ENHAVO

Enkonduko de la redakcio	I
Antaŭparolo (de Zhou Guangzhao, prezidanto de la Ĉina Akademio de Sciencoj).....	II
Bazaj dokumentoj de <i>Internacia Scienca Akademio Comenius</i> : Statuto; Regularo pri la voĉdonoj; Fondaj membroj; Estraro; Comenius; La emblemo	III
 Parto humanisma:	
Stanley Nisbet La radikoj de ĉiuj sciencoj kaj artoj	3
Ivo Lapenna La principo de leĝeco en la Sovetia kaj Jugoslavia juraj sistemoj.....	7
Juan Régulo Pérez Lingvo-historia pritrakto super la nomoj de la kanariaj insuloj	14
Ignat Florian Bociort Informo, metodo, lernado kaj la estetika progreso de la arto. Pri erariga dedukto de Immanuel Kant.....	22
Gaston Waringhien Pri la Zamenhofa traduko de la Malnova Testamento	26
F. A. Pennacchietti Kontribuo al la historia topografio de la Eŭfrata kaj Ĥabura Valoj en la romana epoko	30
Elio Migliorini Geografiaj aspektoj de la evoluado de la itala popolo.....	39
 Parto matematika-naturscienca:	
F. Azorín, Madrid Necerteco, diverseco kaj informadika statistiko	49
Christer O. Kiselman La teoremo de Siu por abstraktaj nombroj de Lelong.....	56
Masami Okada kaj Tatsuya Okada Iuj Markov-aj procezoj kaj iliaj infinitezimaj generantoj en vasta senco.....	66
Cornelis de Jager La nestabileco de la fotosferoj de la plej masecaj steloj.....	70
Jonas Dagys kaj Alina Petkinytė Influo de vitaminoj el B-grupo al plimultiĝo de <i>Lemna minor</i> L.	75

Paul Neergaard, Helmar Frank kaj Martin Hengst	
Studoj pri mezurado kaj modeligo de la ĝeneraliga lernoprocezo por la fakdidaktiko de la sempatologio, <i>partoj A - E</i>	79
<i>Parto A</i> : Enkonduka resumo (H. Frank)	79
<i>Parto B</i> : Lernoprocezo kaj instruefiko en la kazo de la ekkono de malsanoj ĉe plantsemoj (P. Neergaard)	81
<i>Parto C</i> : Klerigkibernetika modeligo (H. Frank)	84
<i>Parto D</i> : Empiriaj observebloj kaj observoj (H. Frank)	94
<i>Parto E</i> : Pri la statistika kontrolo de vide perceptataj datumoj (M. Hengst)	102
R. B. Baratov	
Substanca konsisto de litosfero de Suda Tianŝano kaj Pamiro	109
V. I. Kiselev kaj P. P. Smolin	
Ritmolitologio, magneziteco kaj evaporiteco de antaŭkambriaj kristalinikaj rokaĵoj en sudokcidenta Pamiro	115

Kontribuo al la Historia Topografio de la Eŭfrata kaj Ĥabura Valoj en la Romana Epoko

Lokalizo de la Arameaj loknomoj menciitaj
en la armearkivo de Dura-Eŭropos
(III-a jc. p.K.)*

de Prof. Dr. Fabrizio A. Pennacchetti**

1. En la jaroj 1931-32 Franca-Usona arkeologia ekspedicio aktiva en Dura-Eŭropos, sur la dekstra bordo de Eŭfrato en orienta Sirio, malkovris ampleksan papirusan arkivon. Ĝi apartenis al la XX-a Palmirana kohorto, kiu, kadre de la defenda sistemo de la orienta limo de la Romana imperio, garnizonis en tiu strategie kaj ekonomie grava urbeto. Dura-Eŭropos estis fakte la lasta stacio de la plej rekta karavana vojo inter Palmiro kaj Mezopotamio.

Nuntempe vasta ruinkampo apud la vilaĝo eŝ-Ŝalihīye je ĉirkaŭ 40 km. nordokcidente de la Siria-Iraka landlimo ĉe Eŭfrato (vd. la aviadilan foton LXXXVIII en Poidebard 1934 Atlas), Dura ekzistis jam en Asiriaj tempoj kaj, nove fondita ĉirkaŭ 300 a.K. de la Makedono Seleŭko I-a Nikatoro, ĝi ricevis la Grekan nomon Eŭropos kune kun la institucioj de helenigita urbo. Fine de la II-a jarcento a.K. ĝi transiris sub la povon de la Parthoj kiel administra kaj arma centro de la tuta regiono (Teixidor 1984:21), kaj nur okaze de la kontraŭpartha militkampanjo de Lucio Vero (164 p.K.), efektive kondukita de la generalo Avidio Kasio, Dura fariĝis Romana municipo kaj poste kolonio kun propra senato, nome kurio (Teixidor 1984: 30). Ekde tiu tempo la normalaj komercaj kontaktoj kun Palmiro tra la Siria dezerto (la du urboj distancis je ĉirkaŭ 220 km.) fariĝis ankoraŭ pli intensaj kaj konvinkaj atestoj pri la prospero kaj pri la kultura rafinito tiam atingitaj de la Duraanoj estas la mirindaj murpentraĵoj en la paganaj temploj, en la kristana preĝejo kaj en la sinagogo (Kraeling 1979) elfositaj de la Franca-Usona ekspedicio.

Verŝajne jam en la jaro 165 p.K. (Teixidor 1984: 92) Dura do gastigis la menciitan XX-an Palmiran kohorton. Ĝi estis milhoma kohorto de pafarkistoj el la regiono de Palmiro, parte infanterianoj, parte kavalerianoj. La arkivo, kiun oni malkovris en ĝia komandejo, koncernas periodon de ĉirkaŭ kvindek jaroj, de 205 ĝis 256 p.K., kaj konsistas el latinlingvaj papirusoj kun

*Mi esprimas koran dankon al Prof. Antonio Invernizzi, profesoro pri Orienta Arkeologio ĉe la Universitato de Torino. Li min akompanis amike kaj pacience en tiu-ĉi reserĉo per utilaj sugestoj bibliografiaj, valoraj konsiloj kaj stimula diskutado.

**Profesoro ĉe Orientalistika Departemento, Beletra, Filozofia kaj Fremdlingva Fakultato, Universitato de Torino, Italio; Membro de Internacia Scienca Akademio Comenius; Membro kaj Senatano de Akademio de la Sciencoj San Marino.

diverstipa enhavo, vera minejo de valoregaj informoj pri la interna organizo kaj la cirkonstancoj de Romana armeunuo en la imperia epoko. En la arkivo troviĝas en sufiĉe bona konservostato registroj de la personaro, deĵortabeloj, matenaj raportoj, monataj resumoj, etatoj de la materialo, oficiala korespondaĵo kiel ekzemple leteroj pri financaj kaj provizadaj aferoj, regularoj kaj, kompreneble, ankaŭ aro da ne facile klasigeblaj fragmentoj.

Nu, en du kompletaj deĵortabeloj, la papiruso PDur. 100, de la jaro 219, kaj la papiruso PDur. 101, de la jaro 222, kiuj enlistigas la tutan personaron de la kohorto, nome de ĝiaj ses infanteriaj centurioj kaj de la kvin kavaleriaj skadroj, inkluzive de la dromedaristoj disponigitaj al ĉiu centurio, antaŭ la nomo de pluraj oficiroj kaj soldatoj aperas loknomo en mallongigita formo. Oni supozas ke per tiu toponimo oni indikis la lokon, kie deĵoris la nomita militisto. La afero tamen ne estas ankoraŭ sufiĉe klara. Ĉiaokaze, el tiuj loknomoj kelkaj respondas al urboj de Sirio, kies nomo jam aperis en la literaturaj fontoj kaj kies topografia situo estas pli-malpli certa. Aliaj toponimoj, male, restis ĝis nun sen identigo. Ial oni ne scias, ĉu temas pri urboj kun garnizono, pri kasteloj aŭ simple pri fuortoj ĉe la landlimo aŭ en la etapoj de la karavanaj vojoj en la dezerto.

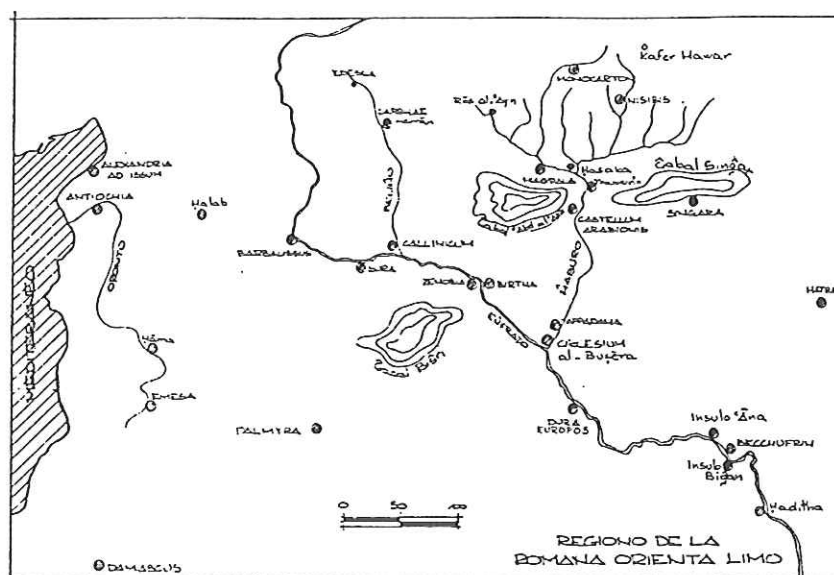
Al la unua grupo de toponimoj apartenas Appadana (mallongigite *app*, *appa*, *appad*, *appada* kaj *appadan*), Alexandria (mall. *alex*), Barbalissus (mall. *barbal*) kaj Birtha (skribita dufoje ankaŭ Bartha), kp. Welles-Fink-Gilliam 1959:40; Fink 1971:14-15; Gregory-Kennedy 1985:408.

Ĝis nun ne identigitaj estas kontraŭe la toponimoj registritaj en la formoj (1) *becch*, *bechch*, *becuf*, *bechuf*, *becchuf* kaj *becchuf*, (2) *castel ar*, *castelo ar*, *castelo ara* kaj *castell arab*, (3) *caper a*, *chafer a*, *caper avir*, *chafer avir*, *chaf avira* kaj *chafer avira*, kaj (4) *magdal* kaj *magdala*, kp. Welles-Fink-Gilliam 1959:40; Fink 1971:15; Gregory-Kennedy 1985:408.

2. Pri la lokalizo de Appadana ne estas duboj. Ĝi respondas al la nuntempa ruinaltaĵo Tell Fdĉn (/Fdejn, Fidĉn), kiu kuŝas sur la dekstra bordo de la rivero Ĥabur je ĉirkaŭ 27 km. norde de ties enfluejo en Eŭfraton (Musil 1927:82-84, Dussaud 1927:483, 487; Poidebard 1934:133-134; Dillemann 1962:106, mapo XI; Kühne 1977: 254; Kühne 1979:186, foto n. 6). Ĝi distancas de Dura je 75 km. Appadana aperas en la *Geografio* de Ptolomeo (V,18:6,13) en la formoj *Aphradana* kaj *Apphadana* kaj en la *Notitia Dignitatum* (V-a jc. p.K.) en la formo *Apatna* (XXXV, 13, 25, Seeck 1876:75-76). Probable ĝi jam ekzistis en la Asira epoko (Dussaud ĝin identigas kun Hadippa) kaj ĝi pluvivis kiel Araba urbo ĝis en mezepoko.

Same certa estas la lokalizo de Barbalissus. Ĝi estis fortika urbo sur la dekstra bordo de Eŭfrato ĉe vado situanta en la plej okcidenta punkto de la vasta kurbajo formita tie de la rivero (nun la tuta regiono estas mergita en la nova baseno Baĥrĉt Asad). Barbalissus (*Bĉt Balaŝ* en la sirilingvaj fontoj, *Bĉlis* en la arabaj) troviĝis do sur la rekta vojo inter Dura (300 km.) kaj Antiokio sur Oronto (170 km.) kaj ties marhaveno Alexandria ad Issum (Iskenderun, en Turkio; plus 40 km.). Proksime de ĝi troviĝis la antikva Thapsacus (hebree *Tifsah* I Reĝoj 5:4) kaj tra ĝi pasis ankaŭ la vojo, kiu de Zeugma en la nordo portis orienten al Sura kaj de tie suden al Palmiro (vojlinio n. 98 laŭ Miller 1916, bildo 241, kol. 741-742; Musil 1927: 314-318; *Notitia Dignitatum* XXXIII, 3, 25, Seeck 1876: 69-70; Poidebard 1934:129).

La malfcerteco restas pri la lokalizo de Alexandria (Fink 1971: 66, 397), toponimo kiu en la papirusoj el Durĉa aperas nur dufoje (en PDur 101, kol.



XXIV, 1. 19, kaj en PDur 81). Tre probable ĝi respondas al la ĵus menciita havenurbo Alexandria ad Issum, 40 km. norde de Antiokio; sed oni ne povas ekskludi, ke ĝi estas la samnoma Egipta metropolo. Forlasinda estas male la hipotezo, ke ĝi respondas al Alexandria ad Tigrem (sur la maldekstra bordo de Ŝaĥt al-'Arab en suda Irako), ĉar tiutempe tiu grava havenurbo, kiel ĝuste rimarkas Fink (1971:397, noto 2), estis nomata Spasinou Charax, krom la fakto ke, se ne mankis tie Palmirana staplejo por la komercoj kun Hindio (Teixidor 1984: 36-39, 48-49), surprizus la restado de Palmirano en la vesto de Romana militisto en la koro mem de Meseno, vasala reĝlando de la Parthoj. Ĉiaokaze la distanco inter Dura kaj la tri menciitaj Aleksandrioj estas rimarkinde granda; sed Alexandria ad Issum estas relative la plej proksima (510 km.) kaj prezentis krome tre taŭgan havenon por enŝipiĝi al Romo por la altaj oficiroj de la orientaj legioj.

Preskaŭ je duonvojo inter Dura kaj Barbalissus, sed sur la maldekstra bordo de Eŭfrato, kuŝis la fortika urbeto Birtha (nuntempe la ruinoj Zelebīye). Tre proksime je nordokcidento, sed sur la alia bordo de Eŭfrato, ankoraŭ staras la muregoj de Zenobia (nun la ruinoj Ĥalebīye) rekonstruitaj en la VI-a jc. de Justiniano. Birtha ĝuis tre favoran pozicion, kiu permesis al ĝi regi de la alto kaj la surterajn kaj la surriverajn trafikvojojn (vd. la aviadilajn fotojn LXXXIII kaj LXXXIV en Poidebard 1934 Atlas). Tial ekde tre antikvaj tempoj grandaj monarkoj, kiel ekzemple la Asiro Asumasirpal la II-a (884-858 a.K.), konstruigis tie fortikajon. La vorto Birtha mem signifas en la aramea lingvo "surroka kastelo, palaco". Ĉar malfruaj aŭtoroj ĝin nomas Macedonupolis, ĝi verŝajne estis Makedona kolonio. Cetere, Birtha estis konata pro sia templo al Artemisa/Diana (Musil 1927:332-334; Dussaud 1927:455-457). Resume, ĝi estis ĉiam grava centro sur la vojoj en la direkto sudoriento-nordokcidento, de Mezopotamio al Mediteraneo (Teixidor 1984:44; en *Notitia Dignitatum* ĝi aperas kiel *Bintha*, XXXV, 28, Seec 1876:76); krome, ĝi distancis de Dura je nur 130 km. Surprizas do, ke Gregory-Kennedy (1985:408) asertas, ke la toponimo Birtha registrita 16-foje en la papirusoj el Dura ne estas ankoraŭ identigebla.

Kontraŭe, Welles-Fink-Gilliam (1959:40) kaj Fink (1971:15) proponas ĝian lokalizon en Zenobia (Ĥalebiye) aŭ en ties proksimeco.

3. Venas la problemo de lokalizo de la ceteraj kvar toponimoj aperantaj en la papirusoj PDur. 100 kaj 101. Iliaj nomoj estis rekonstruitaj de Welles-Fink-Gilliam (1959:40) kaj Gregory-Kennedy (1985:408) en la formoj (1) *Becc(h)-ufrayn*, (2) *Castellum Arabum*, (3) *Chafer Avira* kaj (4) *Magdala*, dum Fink (1971:15), malpli hasteme kaj pli saĝe indikas la supozajn nomkompletigojn (1) *becchuf(rayn)* kaj (2) *castell(um) arab(um)* inter krampoj. Tiuj kvar loknomoj, kiel jam supre dirite, ne estis ĝis nun identigitaj, sed Fink (1971) supozas, ke ili respondas al Romanaj fuortoj troviĝintaj proksime de Dura kaj dependintaj senpere de ĝi. Ni vidu do, ĉu estas eble, pere de la konsultado de orientaj fontoj, kristanaj aŭ islamaj, aŭ helpe de etimologiado surbaze de nuntempaj arabaj loknomoj, lokalizi ankaŭ tiujn toponimojn.

3.1 La nomo (1) *becchuf(rayn)* fontas el la mistransskribo de toponimo, kiu en greklingva privata letero de soldato, trovita sur la papiruso PDur. 46, 1. 3 (Welles-Fink-Gilliam 1959: 183-185, tab. XIX) skribiĝis *bēchchouphrein*. Verŝajne la eldonistoj misinterpretis la finaĵon *-ein*, kiu en la III-a jc. p.K. jam elparoliĝis [-in] kun longa *ī*, kiel la semidan dualfinaĵon *-ayn*. Mi pruvis en artikolo aperinta sur la Torina arkeologia *Mesopotamia* (Pennacchietti 1986), ke tiu loknomo ne estas klarigebla kiel duala formo, sed male kiel normala aramea formo de la virgenra pluralo en la tiel dirita absoluta stato. Min helpis en tia analizo la cirkonstanco ke, de 1980 al 1983, arkeologia ekspedicio de la Universitato de Torino malkovris sur la maldekstra bordo de Eŭfrato en Iraka teritorio, preskaŭ duonvoje inter 'Ana kaj Ĥadītha (vd. Bartholomew 1977: Qaryat Ĥubayn al Gharbiyah), la ruinojn de impona Romana fortika urbo, kies nuntempa nomo varias inter Kifrīn, Ĉifrīn kaj Kufrīn (Invernizzi 1986). La fortikaĵo en Kifrīn, pri kies ekzisto antaŭe oni eĉ ne suspektis, estis probable konstruita en la tempo de Septimio Severo (193-211 p.K.) aŭ de liaj posteuloj kaj daŭris ĝis en la tempo de Gordiano la III-a (234-244 p.K.). Krom la Romana fuorto sur la Eŭfrata insulo Biĝān (Gawlikowski 1985), ĝi estis fakte la plej suda garnizonejo de la Romanoj en la Eŭfrata valo kaj sekve ĝi havis grandan strategian gravecon, kiun konfirmas, se oni akceptas la identigon *Kifrīn-Bēchchouphrein*, la alta nombro de la soldatoj de la XX-a Palmirana kohorto (93 en PDur. 100 kaj 37 en PDur. 101), kiuj deĵoris tie, kvankam la distrikto de Dura ĝis tie ne etendiĝis (Invernizzi 1986: 377): la distanco estas ja de 170 km.

Nu, la nunaj formoj Kifrīn, Ĉifrīn kaj Kufrīn devenas laŭ mi de la aramea toponimo *bēth-kuphrīn*, kunmetaĵo de *bēth* "la domo de, la loko de" kaj de *kuphrīn*, absoluta virgenra pluralo de *kuphrā* "kofero", kun la suma signifo de "la loko de la koferoj" aŭ "koferejo". La arbedo (*Lawsonia inermis* L., *Alkanna tinctoria* Tausch.), el kies folioj oni produktas henaon, tinkturon ege popularan en islamaj landoj kaj en Hindio, kaj kies grapolformaj floroj, dolĉe parfumitaj, estas menciitaj en la Biblio (hebree *kofer*, Alta Kanto 1:14, 4:13), kreskas, kiel konate, ankaŭ en la Eŭfrata valo, kaj spontane kaj kultive.

Do, *bēth-kuphrīn*, kiun la papirusoj el Dura permesas rekonstrui, kaj ĝia malplilongigita heredanto *Kifrīn* kaj similaj formoj, kiujn la buŝa tradicio konservis tra jarcentoj, enviciĝas en la listo de la jam konataj loknomoj formitaj de *bēth* kaj de arbo- aŭ frukto-nomo, kiel ekzemple *Bēth 'Ābhē* "salikejo" (Fiey 1965: I:236), *Bēthphagē* Mateo 21:1 "la loko de la koferoj kaj de iliaj floroj" laŭ Payne Smith 1879:493, *Bēth Zaytē* "olivarbejo" (Fiey 1965: I:208) kaj aliaj, kiuj

pluivas ĝis hodiaŭ en norda Irako, kiel *Bēmišmiš* "abrikotarbejo" kaj *Bēšōš* "glicirizejo" (kurde simple *Šōš!*; Fiey 1965:I:257 305-306).

3.2 La nomo (2) *Castellum Arabum* estas kiel (1) *Becc(h)ufrayn* alia ekz. de tio; kiel ne tro rigora apliko de filologiaj metodoj povas portempe bremsi kaj eĉ misgvidi sciencan esploron. Tio pro la fakto ke, kiel ni vidos, oni vane serĉadus en la dezerta areo ĉirkaŭ Dura, laŭlonge de la karavanaj vojoj, kiel supozas Gregory-Kennedy (1985:408), Romanan fuorton nomatan *Castellum Arabum*. Oni devas tamen agnoski ke la tento kompletigi kaj akcepti kiel definitivan la ekvacion *castell arab = Castellum Arabum* estas preskaŭ nerezistebla.

Sed toponimo komenciĝanta per *arab* rilata al grava arkeologia loko en regiono sufiĉe proksima al Dura-Eŭropos estis jam konata de pli ol cent jaroj antaŭ la publikigo de la verko de Welles-Fink-Gilliam (1959): temas pri Tell 'Ar(a) bān, ruinaltaĵo, kiun A.H. Layard diskonigis en la scienca mondo ne nur pro la Asiraj arkeologiaĵoj de li malkovritaj en jaro 1850, sed ankaŭ danke al la viveca kaj detaliĉa priskribo de la loko, aperinta en lia fama vojaĝlibro (Layard 1853: ĉap. XII kaj XIII).

Tell 'Arbān aŭ 'Arabān (nun Tell 'Aĝāĝa) estas la plej vasta ruinplatformo de la meza kaj de la malalta Ĥabura valo. Ĝi kuŝas sur la dekstra bordo de rivero Ĥabur je ĉirkaŭ 33 km. birdofluge sude de Hasaka kaj je ĉirkaŭ 120 km. NNE de al-Buŝera, kie Ĥabur enfluas en Eŭfraton. Ĝi estis ĉirkaŭita de foso kaj de muregoj datiĝantaj de la II-a jarmilo a.K. (Poidebard 1934:136-138, aviadila foto CXIII), kiam tie floradis la Asira urbo Ŝadikanni (Kühne 1977:252, 1979:187-195).

Menciita jam de Ptolomeo en la formo *Akraba* (Dillemann 1927:492) kaj en *Notitia Dignitatum* XXV en la formoj *Oroba* (1. 8), *Oraba* (1. 20) kaj *Horoba* (1. 31; Seeck 1876:75-77) kiel lima kastelo de la duklando Osroeno kaj garnizonejo de *equites sagittarii indigenae* "indigenaj kavaleriaj pafarkistoj", Tell 'Arbān konservis sian strategian gravecon ankaŭ en la Bizanca epoko, kaj fine, en la Araba epoko ĝis la XII-a jc., ĝi distingiĝis kiel riĉa agrikultura kaj industria centro (la kanaloj ĉirkaŭ ĝi etendiĝas 8 km. okcidenten; Poidebard 1934:137), produktanta kotonon kaj kotonŝtofojn en aparte fruktodona distrikto de la Ĥabura valo (Le Strange 1905:97). Pro la ekzisto de ponto kaj pro la etendiĝo de la urbo ankaŭ sur la maldekstra bordo de la rivero (Layard 1853:277; Kühne 1979:192), en Tell 'Arbān konverĝis du vojdirektoj: unu nord-suda, de Nusaybin al Qirqīsiyā (Circesium, nun al-Buŝera), la alia okcident-orienta, de al-Ĥānūqa, apud Zelebīye sur Eŭfrato, ĝis Mosulo, sur Tigriso (Musil 1927:185, noto 92). Sed tre verŝajne pasis tra Tell 'Arbān ankaŭ alia granddistanca vojo, nome tiu, kiu kunligis Hatra (al-Ĥaḍr, la karavanurbo en la stepo, ĉ. 90 km. SSW de Mosulo) kun Harrān (Carrhae, 40 km. SE de Urfa/Edessa en Turkio); temas pri la 600-kilometra itinero inter Edessa kaj Seleŭkio sur Tigriso, provizita per putoj je regulaj distancoj, konata kiel la vojo n. 112 (Miller 1916: 777-780, kaj mapo n. 241, p. 741).

Oni povus ja objeti, ke la nomo Tell 'Ar(a)bān estas relative malfrua Araba nomo, kaj ke la formoj *Oroba*, *Oraba* kaj *Horoba* konservitaj de *Notitia Dignitatum*, por ne citi *Akraba* de Ptolomeo, neniel similas al *castell arab* de la papirusoj el Dura. Tamen jam Dussaud (1927:491) rimarkis, ke en *Notitia Dignitatum* XXXVI, 1. 25, la adjektivo rilata al Tell 'Ar(a)bān estas *Arabanensis*. Tiel kvalifikiĝas la kavaleriaj pafarkistoj, kiujn la Romanoj rekrutis en tiu regiono por sia garnizono en Me(fa)na-Cartha (hodiaŭ Kiziltepe, pli frue

Koçhisar, Tell Ermen, Monocarton kaj Minnocerta, 18 km. SW de Mardin en Turkio kaj 105 km. de Tell 'Arbān; Duşşaud 1927:491; Dillemann 1926:239).

Sed ekzistas historiaj fontoj, kiuj, laŭ mi, definitive kaj komplete konfirmas la pravecon de la identigo de *castell arab* kun Tell 'Arbān. Temas pri ekleziaj tekstoj entenataj en *Patrologia Graeca* (PG) kaj rilataj al eventoj okazintaj malpli ol unu jardeko post la fino de la Romana regado en Dura, t.e. 256 p.K. Iliaj titoloj estas *Acta disputationis S. Archelai Cascharorum in Mesopotamia episcopi cum Manete haeresiarcha* "Aktoj de la disputo de Sankta Arkelao episkopo de Kaskar en Mezopotamio kun la ĉefherezulo Manikeo", de nekonata aŭtoro, PG X, kaj *Adversus Manichaeos* "Kontraŭ la Manikeanoj", de Sankta Epifanio (IV-a jc.; *Panarion*, PG XLII; kp. Fiey 1968: III: 152-155).

Nu, en ambaŭ tekstoj oni rakontas, ke Manikeo (216-277), fuĝinte de karcero en Irako, kie la Persa reĝo lin enŝlosis pro miskuracado de sia filo, atingis en jaro 262 p.K. iun *castellum Arabionis* (greke *kástellon Arabiōnos*) "kastelon de Arabiono"; kiu situis ĉe la rivero Stranga (Epifanio, V, PG XLII, kol. 37-38 C) inter la Persa imperio kaj la Romana Mezopotamio (Epifanio, VII, PG XLII, kol. 39-40 D). De tie Manikeo sendis disĉiplon al Marcelo, renoma kristano loĝanta en Harrān (Charra), por ke li organizu en sia urbo publikan debaton pri religiaj temoj, kun partopreno de Manikeo mem, de la episkopo kaj de eminenta neŭtrala prijuĝkomisiono (Acta, XII, PG X, kol. 1451 A).

La debato okazis, sed la rafinita kaj subtile insida elokvento de Manikeo (li tamen ne scipovis la Grekan lingvon, je granda miro de la ĉeestantoj, Acta, XXXVI, kol. 1487 C) kaj lia majesta kaj miriga vestmaniero (bunta mantelo, ŝuoj kun kvartavolaj plandumoj, unu pantalonotubo verda, la alia ruĝe flava, ebena bastono kvazaŭ profeto, Babilona libro sub la maldekstra brako, Acta, XII, kol. 1450 B) ne helpis la faman gnostikulon rebati la stringantan filozofian argumentadon de la episkopo Arkelao. Venkite kaj perdinte ĉiun iluzion persone propagandi sian doktrinon en la Romana okcidento, Manikeo revenis al *castellum Arabionis* (Acta, LV, kol. 1523 A), sed tie jam atendis por lin aresti la senditoj de la Persa reĝo. El la karcero Manikeo verŝajne ne plu eliris, krom por la ekzekuto en jaro 277.

Ni lasu al historiistoj la diskuton pri la aŭtentikeco de tiu rakonto kaj priatentu male la eksplicitan mencion de loko nomita *castellum Arabionis*, kiu troviĝis *ad Strangam fluvium, inter Persidem ac Mesopotamiam*. Estas fakto, ke nenie aliloke en la klasikaj kaj kristanaj fontoj la rivero Ĥabur ricevas la nomon *Stranga*, sed la precizigo, ke tiu rivero signis la limon inter la Persa imperio (nome tiu de la Sasanidoj, ekde la konkermilitoj de Ŝapuro la I-a en 241 p.K.) kaj la Romana teritorio inter Eŭfrato kaj Tigriso (poste nomiĝinta duklando de Osroeno kaj duklando de Mezopotamio), estas konfirmita kaj de *Notitia Dignitatum* kaj de la restaĵoj el la Romana kaj Bizanca epokoj trovitaj en Tell 'Arbān (Poidebard 1934:137) kaj en pluraj aliaj lokoj de meza kaj malalta Ĥabur (Röllig-Kühne 1983).

Kiu estis do la origina nomo de Tell 'Arbān kaj la kompleta formo de *castell arab*? La ĵus menciitaj tekstoj indikas, ke temis pri "kastelo" determinita de persona nomo: "la kastelo de Arabiono". Poidebard (1937:137), kiu konis nek tiujn tekstojn nek la papirusojn el Dura, supozis, ke la origina loknomo estis *Arabana* (vd. la adjektivon *Arabanenses*). Ĉiaokaze tiu nomo ne rilatis rekte al Araboj, sed al alia signifo entenata en la sama semida radiko 'RB. Ĉu ĝi parencis kun la Siriaj vortoj 'arbān "salikoj" (absoluta ingenra pluralo de 'rabtā) aŭ

'urbānē "korvoj" (emfaza virgenra pluralo de 'urbā; Brockelmann 1928:546)? Estas ankoraŭ tro frue por doni kontentigan respondon.

Laŭ la fluo de Ĥabur kaj Eŭfrato, Tell 'Arbān distancas de Šāliḥīye/Dura je ĉirkaŭ 190 km.. La kohortanoj de Dura, antaŭ kies nomo aperas la loknomo *castell arab*, estis dek.

3.3 La loknomo (3) *Chafer Avira* (aŭ *Auira* pro la tiama nedistingo inter *v* kaj *u*) ankoraŭ ne estas lokalizebla. Ĝi aperas 11 fojojn. Welles provis ĝin traduki el la Aramea "la vilaĝo de la blindulo" (*kpr* 'wyr'; Welles-Fink-Gilliam 1959:40). La ekzisto en Irako de la toponimo *Bā'wīra*, la nomo de vilaĝo sur la maldekstra bordo de Tigriso je 10 km. NW de Mosulo, kiun oni klarigas kiel "la loko de la vado" aŭ "la vilaĝo de la transvadintoj" (Fiey 1965:II:524, noto 3; ekde la Aramea *byt 'byr'*), povus sugesti, ke ankaŭ *Chafer Avira* havis unu el tiuj signifoj kaj tiel referencis al loko ĉe vado tra Eŭfrato aŭ Ĥabur. Estas tamen memorinde, ke Dillemann (1962:232), kiu cetere ne konis la papirusojn el Dura, mencias fuorton, kiun Georgo el Cipro nomis *Phirthachabrāēs* kaj kiun li mem identigis kun la nuna vilaĝo *Kafer Hawar* je 9 km. SW de Midyat en Turkio. Sen pretendi ke dekunu kohortanoj el Dura deĵoris tiom fore en la nordo apud la limo ĉe Tigriso (vd. Dillemann 1962, fig. II), mi sugestas, ke ambaŭ loknomoj, kiel ankaŭ *Chafer Avira*, estas formataj de komuna elemento signifanta "poplon", nome arbon, kiu ŝatas kreski laŭborde de riveroj, el la Siria lingvo *ḥawrā* (Brockelmann 1928:223). Subtenas tiun etimologion (*Chafer Avira* = la vilaĝo de la popolo) la konstato ke la Romanoj ne estis konsekvencaj en la transskribo latinlitera de Arameaj vortoj komenciĝantaj per la senvoĉa faringala fonemo *ḥ*. Tial Aramea nomo kiel *Ḥābōrā* "Ĥabur" aperas jen kiel *Abora*, jen kiel *Chabura* (Thesaurus Linguae Latinae, Onomasticon vol. II C, Lipsiae 1907-1913, kol. 361), t.e. sen komenca konsonanto aŭ kun la digramo *ch*; sed kelkfoje tiu semida fonemo, eble pro influo de la Greka adapto de iu Aramea vorto, aperas ankaŭ kiel *h*, ekzemple *Haceldama* Mateo 27:8 kaj Agoj 1:19, "la kampo de sango", de Aramea *ḥql dm'*.

3.4 Lasta en la toponimoj menciitaj en la papirusoj el Dura, pri kiuj oni ankoraŭ ne proponis lokalizon, estas (4) *Magdala*. Tiu loknomo aperas almenaŭ 22 fojojn kaj signifas "turo" (kp. la Siria vorto *magdlā* "turo"). Laŭ Gregory-Kennedy (1985:408) *Magdala* referencas probable al fuorto proksima al Dura, kiel ankaŭ la pli supre diskutitaj tri toponimoj, plus *Birtha*. Ekzistas tamen en la regiono la toponimo *Tell Meḡdel*, responda al arkeologia loko situanta je ĉirkaŭ 13 km. NWW de Hasaka, sur la dekstra bordo de Ĥabur (Dussaud 1927:484, 490, 492 kaj mapo XV). Estas strange ke la cititaj aŭtoroj ne prikonsideris ĝin. Layard (1853:312-313) vizitis la lokon kaj ĝin nomis *Miḡdel*. Mi kontrolis la loknomaron de Sirio kaj konstatis, ke tiu aramedevena vorto (en la klasika araba lingvo *miḡdal* "kastelo"), tiom ofta en la okcidenta landparto (Dussaud 1927:551-552), estas atestata en orienta Sirio nur de la citita toponimo.

En la mezepoko Tell Meḡdel estis konata kiel *al-Maḡdal*, distrikto centro en alta Ĥabura valo, kiun Salāh ad-Dīn konkeris en la jaro 1182 (Musil 1927:337 kaj 339). Sed pri ĝi parolas ankaŭ pli frua fonto, nome la greklingva verko *Peri Ktismátōn/De Aedificiis* de Prokopio el Cezareo (eld. Dewing 1961:140-141) el la VI-a jc. p.K. Tie (II, vi, 14) Tell Meḡdel estas menciita kiel la Romana fuorto *Magdalathôn*, unu el la multaj fortikaĵoj, kiujn Justiniano (527-565) restaŭrigis garde de la orienta limo.

La Greka formo *Magdalathôn*, krom la finaĵo *-ôn* komuna al aliaj du toponimoj cititaj en la sama sekcio, *Bimideôn* kaj *Dausarôn* (kp. Dillemann

1962:239), prezentas morfologian elementon de la ina genro, kvankam la aramea substantivo *magdalā* estas virgenra. En okcidenta Sirio estas tamen atestataj inaj arabigitaj toponimoj kiel *Meĝdela* (en la regiono de Tripolo), *Maghdala* (en la regiono de Antiokio), kaj, diminutive, *Maĝdalūna* (en la regiono de Bejruto; Dussaud 1927:551-552).

Se oni akceptas la identigon de *Magdala* de la III-a jc. p.K. kun la fuorto *Magdalathôn* (*Magdalathum* laŭ Poidebard 1934:151), oni lokalizas la plej nordan Romanan garnizonon de orienta Sirio, kie deĵoris Palmiranoj de la XX-a kohorto rezidinta en Dura-Eŭropos. La distanco inter la du lokoj estas, laŭlonge de la riveroj, ĉirkaŭ 240 km.

4. Resume, neniu el la ok diskutitaj loknomoj, kiuj aperas en la papirusoj PDur. 100 kaj 101 (krom en aliaj papirusoj aŭ pergamenoj) de la arkivo de la XX-a Palmirana kohorto estas lokalizebla en senpera proksimeco de Dura-Eŭropos, kiel oni ĝis nun opiniis pri almenaŭ kvar el ili.

La urboj, kiuj respondas al la toponimoj *Birtha* (menciita 16 fojojn; distanco: ĉ. 130 km.), *Barbal (issus)* (menc. 6 fojojn; dist. ĉ. 300 km.) kaj *Alexa (ndria ad Issum)* (menc. 1 fojon; dist. ĉ. 510 km.) troviĝis sur la vojdirekto al Antiokio, sidejo de la Romana guberniestro, kaj al Mediteraneo.

La fortikaj urboj *Appadana* (menciita 113 fojojn, plus 13 fojojn en ceteraj dokumentoj; distanco ĉ. 75 km.), *Castell(um) Arab(bionis?)* (menc. 10 fojojn; dist. ĉ. 190 km.), *Magdala(thum?)* (menc. 22 fojojn; dist. ĉ. 240 km.) kaj probable ankaŭ *Chafar Avira* (en la pergameno PDur. 94 ĝi aperas kiel *Chafar Aura* tuj apud *Kastello*, Fink 1971:233-234) troviĝis sur la dekstra bordo de la rivero Ĥabur por gardi la nord-sudan limon.

Fine, la fortikaĵo *Becchuf(rin)* (menc. 130 fojojn; dist. ĉ. 170 km.) troviĝis en la Eŭfrata valo SEE de Dura-Eŭropos kiel la plej avana bastiono, kune kun la fuorto sur la insulo Biĝan, de la Romana defendolinio sur Eŭfrato.

Bibliografio

- Bartholomew John, 1977: Jordan, Syria, Lebanon & Iraq. World Travel Map 30, Scale 1:1. 750.000, Edinburgh.
- Bröckelmann, Karl, 1928: Lexicon Syriacum, 2-a eld., Halle.
- Cumont, Franz, 1926: Fouilles de Doura-Europos (1922-1923). Paris: Haut-Commissariat de la République Française en Syrie et en Liban, Service des Antiquités et des Beaux-Arts.
- Dewing, H.B. (eld.), 1961: Procopius of Caesarea, Buildings. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press: vol. VII.
- Dillemann, Louis, 1962: Haute Mésopotamie et pays adjacents. Contribution à la géographie historique de la région, du V^e s. avant l'ère chrétienne au VI^e s. de cette ère. Paris: Institut Français d'Archéologie de Beyrouth.
- Dussaud, René, 1927: Topographie historique de la Syrie antique et médiévale. Paris.
- Falkner, Margarete, 1958: Studien zur Geographie des alten Mesopotamien—Archiv für Orientforschung 18: 251-255.
- Fiey, Jean Maurice, 1965: Assyrie Chrétienne. 3 volumoj. Beyrouth (3-a vol. Beyrouth 1968).
- Fink, Robert O., 1971: Roman Military Records on Papyrus. Cleveland, Ohio: The American Philological Association, Case Western Reserve University.
- Gawlikowski, Michel, 1985: Bijan in the Euphrates—Sumer 42: 15-21.
- Gregory, Shelagh & Kennedy, David, 1985: Sir Aurel Stein's *Limes Report*. Oxford: BAR International Series 272(ii).
- Invernizzi, Antonio, 1986: Kifrin and the Euphrates limes. En: Ph. Freeman & D. Kennedy, The Defence of the Roman and Byzantine East. Proceedings of a Colloquium held at the University of Sheffield in April 1986. Oxford: British Institute of Archaeology at Ankara Monograph No. 8, BAR International Series 297: 357-381.

- Kessler, Karlheinz, 1980: Untersuchungen zur historischen Topographie Nordmesopotamiens nach keilschriftlichen Quellen des 1. Jahrtausends v. Chr.. Wiesbaden: Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Nr. 26. Dr. Ludwig Reichert Verlag (227-229: Die assyrische Königsstrasse im Hābürtal).
- Kraeling, Carl H., 1979: The Synagogue. The Excavations at Dura-Europos. Final Report VIII, Part I. New Haven: Yale University Press (1956, repesita de KTAV Publishing House 1979).
- Krawulsky, Dorothea, 1978: Irān — Das Reich der Ilhāne. Eine topographisch-historische Studie. Wiesbaden: Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Nr. 17. Dr. Ludwig Reichert Verlag.
- Kühne, Hartmut, 1977: Zur historischen Geographie am Unteren Hābürt. Vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. — Archiv für Orientforschung 25: 251-255.
- Kühne, Hartmut, 1979: Zur historischen Geographie am Unteren Hābürt. Zweiter, vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. — Archiv für Orientforschung 26: 181-195.
- Layard, Austen H., 1853: Discoveries among the ruins of Nineveh and Babylon; with travels in Armenia, Kurdistan, and the Desert: being the result of a second expedition undertaken for the trustees of the British Museum, with maps, plans, and illustrations. New York.
- Le Strange, Guy, 1905: The Lands of the Eastern Caliphate. Mesopotamia, Persia, and Central Asia from the Moslem conquest to the time of Timur. Cambridge (repesita de Frank Cass & Co., London 1966).
- Miller, Konrad, 1916: Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt; mit 317 Kartenskizzen und Textbildern. Stuttgart: Strecker und Schröder.
- Monchambert, J. Y., 1983: Le Moyen Khabour: prospection préliminaire à la construction d'un barrage. — Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 33: 233-237.
- Musil, Alois, 1927: The Middle Euphrates. A Topographical Itinerary. New York: American Geographical Society.
- Payne Smith, R., 1879: Thesaurus Syriacus. Tomus I. Oxonii.
- Pennacchietti, Fabrizio A., 1986: Il posto dei cipri. — Mesopotamia 21: 85 - 95.
- Poidebard, A., 1934: La trace de Rome dans le désert de Syrie. Le limes de Trajan à la conquête arabe. Recherches aériennes (1925-1932). Vol. I, Texte; vol. II, Atlas. Paris.
- Röllig, Wolfgang & Kühne, Hartmut, 1983: Al-Khābürt al-asfal. At-taqir al-awwalī wa-th-thānī li-riḥla ad-dirāsiya al-munazzama min Atlas Tübinger li-dirāsāt ash-Sharq al-Adnā fi 'ām 1977. — Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 33: 143-147 (araba sekcio).
- Seeck, Otto (eld.), 1876: Notitia Dignitatum. Accedunt Notitia Urbis Constantinopolitanae et Laterculi Prouinciarum. Berolini: Apud Weidmannos.
- Teixidor, Javier, 1984: Un port romain du désert: Palmyre. — Semitica 34: 1-127.
- Welles, C. Bradford & Fink, Robert O. & Gilliam, J. Frank, 1959: The Parchments and Papyri. The Excavations at Dura-Europos. Final Report V, Part I. New Haven: Yale University Press.
- Weber, Ekkehard, 1976: Tabula Peutingeriana. Codex Vindobonensis 324. Kommentar. Graz: Akademische Druck- u. Verlagsanstalt.
- Acta = Acta disputationis S. Archelai Cascharorum in Mesopotamia episcopi cum Manete haeresiarcha. En: J.P. Migne, Patrologiae Graecae Tomus X. Paris 1857 (repesita de Brepols, Turnhout, Belgio, 1978): kol. 1429-1524. Krome: Circa annum Domini 278 S. Archelaus Mesopotamiae episcopus. Notitia historico-litteraria, kol. 1405-1420. Veterum testimonia de S. Archelai episcopi disputatione cum Manete haeresiarcha, kol. 1421-1428. Fragmentum actorum eiusdem disputationis, kol. 1525-1528.
- Epifanio = Adversus Manichaeos. Haeresis XLVI, sive LXVI. kol. 29—172. En: J.P. Migne, Patrologiae Graecae Tomus X. S.P.N. Epiphaniae Constantiae quae in Cypro est episcopi Adversus Octaginta. Haereses, opus quod inscribitur Panarium sive Arcula, kol. 9—832. Turnholti 1959.

Listo de la koordinatoj de kelkaj el la lokoj menciitaj en la artikolo aŭ sur la mapo, laŭ Krawulsky 1978:427—594:

Alexandria ad Issum/Iskenderun — 36° 35' N 36° 10' 0;
 'Ana — 34° 27' 30" N 41° 57' 0;
 Antiokio/Antiochia — 36° 12' N 36° 9' 0;
 Appadana/Tell Fdēn — 35° 22' N 40° 33' 30" 0;
 Ar(a)bān (Tell)/Castellum Arabionis — 36° 12' N 40° 43' 0;
 Barbalissus/Bālis — 36° N 38° 6' 0;
 Hānūqa — 35° 45' N 39° 49' 0;
 Harrān/Carrhae — 36° 51' 30" N 39° 1' 0;
 Hatra/al - Hadr — 35° 35' N 42° 48' 0;
 Meḡdel (Tell)/al - Maḡdal/Magdala — 36° 32' N 40° 36' 0;
 Monocarton/Tell Ermen/Koçhisar/Kızıltepe — 37° 10' N 40° 37' 0;
 Qirqisiyā/Circesium/al - Buḡera — 35° 9' N 40° 26' 0;
 Rās al - 'Ayn — 36° 51' N 40° 5' 0;
 Singar/Singara — 36° 18' 30" N 41° 51' 30" 0;
 Thannurin/Tell Tnēnir — 36° 25' N 40° 52' 0.