



ARHEOLOGIJA, PALEOANTROPOLOGIJA, PALEOETNOLOGIJA

B. Škerlj

Preden načnem medsebojne zveze arheologije, paleoantropologije in paleoetnologije, bi želel pojasniti svoje današnje nazore o vprašanju okvira teh treh ved. Morda se sliši čudno, da poudarjam »svoje d a n a š n j e nazore«, zato naj tudi to na kratko utemeljim.

Naša generacija izhaja iz dobe, ko so se vede vedno bolj osamosvojevale in izgubljale medsebojni kontakt. Prvo — osamosvojitev — je razumljivo in brez dvoma za poglobitev znanja koristno; drugo — izguba kontakta — pa je posledica prvega, vendar posledica dvomljive vrednosti. Brez dvoma smo danes v skoraj vseh vedah prišli v položaj, da niti sosednjih vej in strok ne poznamo več dovolj, da ne pregledamo več skupnosti včasih prav osnovnih problemov, da smo ne samo specializirani na ozka področja (kar ima seveda svojo vrednost), temveč p r e specializirani (kar pa te vrednosti nima!). Gotovo ne moremo zavrteti kolesa razvoja nazaj (dvomim, da bi to kdo resno želel ali celo poskušal!), toda kdaj pa kdaj je očitno tudi v zgodovini ved koristno, da se malo ustavimo in pogledamo nazaj na prehojeno pot. Pri tem utegnemo, podobno kakor na strmi skalnati stezi, videti tudi kaj več, kakor samo stezo, po kateri se vzpenjamo. Tak »odmor« ni le fiziološko utemeljen, temveč tudi prijeten in koristen. Pogled se nam širi, morda zagledamo celo različne druge steze in pota, ki peljejo k istemu vrhu. Na širšem obzorju spoznamo relativni pomen posameznih potov, medsebojne odnose — pravzaprav to, kar je globoka dialektična resnica, da n. pr. rdeča barva na sivem ali zelenem ali modrem ozadju vedno različno učinkuje.

Tako nekako so tudi vede v medsebojnih odnosih v določenem okviru. Zediniti se je treba morda še o tem, ali je veda določena prvenstveno po metodi ali po objektu, ki ga raziskuje. Nemara je tako, da je sicer posamezna veda označena predvsem po metodi, da pa povezuje več ved v neko študijsko enoto, v področje ved, bolj objekt raziskovanja. Tako je n. pr. lahko objekt raziskovanja Zemlja, toda razne vede ta objekt raziskujejo z različnimi metodami in z različnih vidikov, ki jih označujejo, n. pr.: geografija, geologija, geofizika itd. Podobno je lahko objekt raziskovanja Človek, in vede, ki se z njim prvenstveno ukvarjajo, so nedvomno področje antropologije. Dasi smo ta naziv pri nas (pa tudi marsikje v Evropi in drugje) uporabljali navadno v bolj določenem pomenu, omejenem po prirodoslovni metodi raziskovanja človeka, je vendar človek taka dialektična psihofizična enota, ki zahteva tudi skupno obravnavo z raznih vidikov in z raznimi metodami, ki označujejo posamezne vede. V okviru antropologije v tem širokem pomenu raziskujemo človeka ne le kot fizičen ali biološki pojav, temveč — jasno, ker sodi njegova duševnost tako nerazdružno k temu biološkemu pojavu — tudi njegove duševne lastnosti in njegovo ekologijo, vsaj deloma, t. j. v njenih osnovah. Omejiti skupino ved antropologijo je zelo težavno in vendar potrebno. Predaleč bi nas zavedlo, če bi hoteli tu podrobno razčleniti in utemeljiti okvir antropologije; toda omemba nekaj ved, ki se nedvomno stikajo v antropologiji, bo vsebino podobe v tem okviru menda pojasnila.

Tako sodi sem očitno *physis* človeka, njegov biološki pojav (bioantropologija), pa seveda tudi veda, ki se ukvarja z razvojem tega pojava (antropogeneza, paleoantropologija, morda celo še primatologija); dalje tudi veda, ki proučuje osnove človeške ekologije (sociologija, paleoetnologija, ergologija, lingvistika [ne filologija!] in seveda arheologija). Z naštevanjem teh ved je področje antropologije kot skupine ved menda dovolj jasno začrtano. Če je smisel antropologije spoznavanje in razumevanje človeka kot celote,¹ potem je pomen

¹ Tu končno ni važno, ali označimo ta široki okvir z »antropologijo« ali (kakor nekateri še vedno zagovarjajo) z »etnologijo«. Važno je, da se zavedamo celote, človeka kot raziskovalnega objekta, ki združuje napore posameznih ved s specifičnimi raziskovalnimi metodami.

posameznih ved v tem okviru, da po svojih metodah prispevajo k temu cilju. Tako bi lahko — ne da bi naštevali razne poskuse preteklosti — razdelil antropologijo predvsem v dve podskupini, t. j. A) fizična antropologija in B) kulturna (ali socio-kulturna) antropologija. In v teh podskupinah so — zopet po raziskovalnih metodah — možne še nadaljnje delitve do specialnih ved, nekako takole:

Skupina ved: Antropologija

podskupina:	A) fizična	B) kulturna
vede:	bioantropologija somatologija paleoantropologija, oz. antropogeneza primatologija demografija sistematična fizična antropologija itd.	etnografija paleoetnologija etnologija arheologija sociologija lingvistika psihologija itd.

pomožne vede: anatomija, fiziologija, biostatistika, geografija, klimatologija, zgodovina, paleontologija itd. itd.

Didaktično važno pa je, da pozna začetnik tudi splošne in skupne probleme celotne skupine ved, ki jih obravnava splošna antropologija, nekaka streha čez vso to stavbo. Tudi ni brez smisla govoriti o antropološki, da celo, o somatološki filozofiji, kakor je to storil Matiegka, seveda v poznih zrelih letih, ko je imel res pregled čez vse probleme. Kakor čisto pravilno sodi Shade, so potrebni tudi znanstveniki in predavatelji splošne antropologije, ki obvladajo problematiko vsega področja.²

² Shade, Ch. J.: Integration within Anthropology. Am. Anthrop. 51, 4, 1951. piše n. pr. med drugim: Da bi razumeli človeka, moramo vedeti, kaj sploh moremo vprašati. »And to do this we must be more than superficially acquainted with all the fields within anthropology.« Potrebna je stroka »general anthropology« — splošna antropologija, ki bi morala podati pregled

Zdi se mi jasno, da so zveze med temi vedami tem tesnejše, čim dalje se nam področje raziskovanj časovno (historično) odmika tja v prazgodovino. In posebno tesne se mi zdijo zveze med vedami, ki so označene v naslovu tega načelnega članka, torej med paleontologijo, arheologijo in paleoetnologijo. Da si to razjasnimo, je potrebno zlasti v didaktične, pa tudi v praktične delovne namene; tako naj torej z vidika splošne antropologije spregovorim nekaj besed o arheologiji in etnologiji, s katerima ima fizična antropologija seveda najtesnejše zveze.

Že *Matiegka*³ je leta 1937 podčrtal, da ima vsak arheološki kongres tudi antropološko sekcijo (in seveda tudi obratno). To je povsem naravno, kajti v čim globlje plasti zemlje kopljemo, tem važnejši postanejo tudi za arheologa človeški kostni ostanki (in kostni ostanki živali seveda tudi — iz česar je razvidno, da mora biti sodoben arheolog tudi prirodoslovno šolan in nikakor le historično!). Kako važna je fizična antropologija za arheologa kamene dobe, mi menda ni treba posebno obširno razlagati. Pri najmanjšem mu mora biti v osnovnih potezah jasna morfologija (oziroma tipologija) raznih evulcijskih tipov človeka. Pri tem pa ne sme misliti (kakor n. pr. še nedavno *R. Pittioni*),⁴ da ima morfologija, oziroma tipologija tudi kakšno kronološko vrednost, da je n. pr. neandertalec nujno starejši od modernega človeka (ker ima tako močno razvite nadočasne oboke, ker nima obradka itd. itd.) in *Eoanthropus* ali *Australopithecus* še starejši od obeh. Najdbe

glavnih vprašanj in dognanj vseh v antropologiji vključenih ved. Pri tem pa ne zanika potrebe specializacije. »*There is no objection to specialization. Each of us must have his particular interests upon which he concentrates most of his energies in his professional work. But there is a strenuous objection to the kind of overspecialization which leads a physical anthropologist to predict matrilocality from endomophy, or an ethnologist to see an enlarged thyroid as the result of polygyny.*« In dalje: »*It is granted that one man cannot teach all phases of all things. But one man can discuss the interrelationships of these phases.*« Rekel bi še več, ne samo »*can*«, — antropolog v modernem pomenu te besede mora imeti toliko pregleda čez zveze vseh zadevnih vprašanj, da lahko o tem diskutira, in splošni antropolog (»*general anthropologist*«) še posebno.

³ Matiegka, J.: *Filosofie somaticko-anthropologická*. Praha 1937.

⁴ Pittioni, R.: *Das Alter der Menschenfunde von Swanscombe (Galley Hill) und Piltown*. Mitt. Anthr. Ges. Wien, 80, str. 153, 1950.

zadnjih 10—20 let so s tako preprostim gledanjem na evolucijo človeka temeljito pometle. Sicer pa to ni prav nič drugače kakor na ožjem področju arheologije; tudi tu so danes mnogi avtorji prepričani, da tipologija nima posebne kronološke vrednosti, če je ima sploh kaj, kajti odvisna je v veliki meri od materiala in lokalnih prilik. Saj je tudi znano, da najdemo n. pr. »tipične« orinjaške nožičke še v neolitiku, da celo še kasneje. Lahko je tudi, da je kronološko mlajši človek uporabljal starejši »tip« orodja sekundarno, ga celo po svoje obdelal, če je sprevidel njegovo uporabnost in koristnost. V sili bi marsikdo še danes uporabljal pestnjak, čeprav si ga najbrže ne bi več znal tako spretno izdelati (dasi bi se tudi to naučil). Izrazi kakor »tipičen musterjen«, »tipičen orinjasjen« itd. so dvomljive vrednosti; veljajo za klasična francoska najdišča, ne označujejo pa kronološko nujno n. pr. naših ali še manj afriških in jugovzhodnih azijskih najdišč.

Prav podobno je torej s tipologijo naših davnih prednikov: neandertalec ni nujno starejši od modernega človeka, ker je neandertalec, in ne sodi nujno v musterjen in ni bil nujno kanibal, ker ni v nobenem primeru dokazano, da je sam pobijal in snedel svoje vrstnike. To so lahko (in celo verjetneje) storili njegovi ne-neandertalski sodobniki. Isto velja za pitekantropa, o katerem pravi M. Boule, ki ima mnogo boljšo teorijo, prav posmehljivo, da naj bi bil torej prvi izmed kanibalov.⁵ Še zamotanejša pa je vprašanje »primitivnosti«; tendenca mnogih sicer izvrstnih anatomov, da primerjajo anatomske značilnosti le odraslih osebkov ne oziraje se na razne biološke probleme in dejstva, kakor so generacijska doba, mladostne oblike, fetalizacija, fiziološke značilnosti, je zgrešeno.⁶ Vsekakor pa mora biti arheologu jasna anatomska-morfološka tipika posameznih evlucijskih oblik hominidov.

Toda fizična antropologija je važna tudi za znatno mlajša obdobja, zlasti tudi za dobe naseljevanja današnjih populacij v konkretnem geografskem okolišu. Kajti antropolog, ki se mora v dataciji n. pr. opreti na dognanje arheologa iz kulturnih

⁵ Boule, M.: *Le Sinantropes*. L'Anthropologie 48, Paris 1937.

⁶ Škerlj, B.: Današnji problemi evolucije človeka. Arh. Vest. 2, Ljubljana 1951.

pridatkov, lahko temu nudi oporo (ali ga pa zavrača) na podlagi preiskav kosti, v zadnjem času tudi krvnih skupin A in B. Za varnejšo določitev starosti je izdelal Oakley⁷ kemično metodo s fluorjem, ki nadomešča kalcij v kosteh, ki so ležale v zemlji (ki pa ni, kakor sam avtor poudarja, povsod in nekritično uporabna!). Tudi uporaba C 14 v kosteh ni brez pomena za datacijo itd. Seveda — s tem se ne bo ukvarjal neposredno najbrže niti arheolog niti antropolog, toda vedeti mora za te metode in poskušati najti strokovnjaka, ki jih bo izvedel (fiziologa, kemika). Skratka — tu je velika in tesna povezanost arheologije s prirodnimi vedami, ne le s fizično antropologijo. Prav tako bi se našla zveza z botaniko (analiza peloda, oglja itd.) in zoologijo, zlasti domačih živali, njih razvoja, pa tudi lovnih živali itd. In končno (dasi še nisem naštel vseh zvez z drugimi strokami) še povezanost z etnologijo: arheolog mora biti orientiran o običajih, o ergologiji, o oblačilih, o lišpu itd. sodobnih t. im. primitivov, ki žive deloma še (ali so vsaj do nedavne dobe živeli) v paleolitiku, mezolitiku in neolitiku z vsemi družbenimi formacijami v zvezi z ekonomiko, ki se spreminja od nabiralske in lovske v pastirsko in poljedelsko. Spoznal bo tudi, da kot »litične« označevane dobe (in kulture) nikakor niso samo litične, temveč — vsaj ponekod, v konkretnih geografskih in klimatičnih področjih — celo pretežno »lesene« (ksilotične) in kostne (ostične). Tudi človek ledene dobe si še ni delal loncev, temveč je za prenašanje vode najbrže uporabljal živalske mehe ali pa bambusova debbla, oziroma dele debbla i. pod.; in »vrvi« si tudi še ni izdeloval iz konoplje, temveč iz ovijalk ali ličja ali trav itd. Kako si je pripravljajl ogenj, ne vemo; da poznajo za to sodobni »primitivi« mnogo načinov, pa vemo; in večinoma uporabljajo les, ne kresilnika.

Iz vseh teh opazovanj sodobnih primitivov (ki nosijo to ime često po krivem!) sklepa arheolog lahko na družbeno ureditev ljudstva, ki ga raziskuje le na podlagi včasih bornih, včasih bogatih ostankov kosti in kulture. Močno obrušeni zobje mlajših ljudi dokazujejo vsekakor močno uporabo zobovja;

⁷ Oakley, K. P.: The Fluorine-Dating Method. Yearbook of Phys. Anthrop. 1949 (Viking Fund), New York 1950.

lahko, da je to le od nezmeščane, ev. surove hrane, lahko pa tudi, da so n. pr. kakor Eskimi žvečili kože, da bi ostale mehke; kajti kemičnega postopka strojenja (razen ev. obdelave s pepelom in urinom) še niso poznali. Obratno ima arheologija velik pomen za biološko antropologijo, kakor pravi Fleure⁸ čisto jasno in pravilno: »*To understand the mixtures in a population, we need to link our studies of biological characters with those of arhaeology; but this should be done with care to argue from differences of distributions of characters.*« In zveza vseh treh področij je podana v naslednjih besedah: »Toda . . . proučevati moramo materialno kulturo sodobnih ljudstev. Njihovi izdelki iz lesa, kamna, kovine, ličja itd. odkrivajo spretnosti, ki se povezujejo na eni strani s fizičnimi lastnostmi in na drugi ne samo s tradicijami, temveč tudi z duševnimi sposobnostmi, ki vplivajo na družbeni razvoj.« Ter dalje: »In proučevati moramo ne le, kar izdelujejo, temveč tudi, kaj jedo in kako to pripravljajo. Hrana ima zvezo z zdravjem in z življenjsko silo.«⁹

Jasno je, da ima etnolog podobne izmenjalne zveze z arheologom, da pa mora poznati tudi, in to dobro, somatologijo raziskovanih ljudstev; in obratno, fizični antropolog in arheolog etnologijo, oziroma posebno paleoetnologijo. Etnologija se še marsikje (pri nas pa precej dosledno) zamenjuje z etnografijo. Toda etnografija je le popis določenega ljudstva, etnične skupine, s fizičnega in kulturnega vidika, pri čemer obsega ta pojem (kultura), da citiram Kroeberja,¹⁰ »*a society's customs, traditions, tools and ways of thinking.*« Jasno je, da ima prav kultura daljnosežen vpliv na razvoj človeka, skupine kakor posameznika. In kakor je Marx podal svojo sodbo: »*Es ist nicht das Bewusstsein der Menschen, das ihr Sein, sondern*

⁸ Fleure, H. J.: The Institute and Its Development. Presidential Address. Journ. Royal Anthropol. Inst. 76, Part I, 1946, London 1949.

⁹ V originalu: »*But . . . we need to study material culture of present-day peoples. Their work in wood, stone, metal, fibre and so on reveals skills which link up on the one hand with physical characteristics and on the other not only with traditions but also with mental aptitudes affecting social development.*« In dalje: »*And we need to study not only what is made but also what is eaten and how it is prepared. Foods have a relation to health and vigour.*«

¹⁰ Kroeber, A. L.: Anthropology. Scient. American, Sept. 1950.

umgekehrt ihr gesellschaftliches Sein, das ihr Berufssein bestimmt,«¹¹ tako zaključuje ameriški antropolog Kroeber — po pregledu petdesetletnega terenskega dela — »*On the whole in this field of culture-personality relations it is the culture that has so far proved to be the active and molding force, and personality the molded element*«. »*Personality*« pa je — jasno — tudi *physis* človeka. Ni oporekati, da more telesna hiba (n. pr. grba, krajša noga, slepota itd.) močno vplivati na formacijo osebnosti (*personality*), toda prav tako je gotovo, da jo konkretna kultura lahko obvlada, popravi, t. j. pritegne v kolektivno življenje, ali pa izloči in s tem še bolj popači (ev. dokončno uniči) osebnost prizadetega. Toda tu gre za posamezne patološke ali vsaj abnormalne primere, ob katerih je vsekakor lahko pokazati soodvisnost, še več, celoto in enoto fizične in duševne osebnosti z določeno kulturo, družbo in načinom mišljenja (*the ways of thinking*«, kakor pravi Kroeber). O tem torej sodobna antropologija ne dvomi.

Toda etnologija je nekaj drugega kakor popis poedinih ljudstev in kultur. Etnologija je v najslabšem primeru primerjalna etnografija, v najboljšem pa skuša dognati zakonitosti družbe, kultur, človeka kot družbenega bitja. Ker pa je njen »objekt« človek, je jasno, da je tudi etnologija povezana s fizično antropologijo, da mora upoštevati tudi somatične znake, kakor mora bioantropolog poznati vsaj v velikih obrisih dognanja in zakone etnologije, oziroma, kar je širša in boljša oznaka, kulturne antropologije. Takšna stična problematika je n. pr. deformacija glav, ki jo najdemo na mnogih krajih sveta, v Melaneziji, južni in Severni Ameriki, pa tudi v Evropi in Afriki. Izvaja se na več načinov, ki so točno določljivi tudi še na lobanjah odraslih oseb, bodisi samo z mehkim povijanjem ali s poševno ali pokončno deščico, oziroma trdo podlogo v zatilju ali kombinirano. Deformacija glav je problem in naloga kulturne in fizične antropologije. »Kulturni« antropolog mora za tolmačenje in opis poznati anatomijo in »fizični« antropolog načine deformacije in kar je

¹¹ Cit. H. Kühn: Die Kunst der Primitiven. München 1923.

s tem v zvezi. V zadnjem času sodijo nekateri antropologi,¹² da je n. pr. hiperbrahifekalija, da celo pojav brahikefalizacije sploh, pretežno posledica posebnosti trde zibelke za novorojenčka, v kateri ta leži trdno privezan na hrbtu, tako da se zatilje splošči. Dasi sem prepričan, da ne more biti vzrok brahikefalije s a m o t a (videti samo en vzrok zavaja kaj lahko v mehanične razlage in gotovo ni dialetkično!), je nedvomno res, da je treba misliti na to. In potem se nam naenkrat vprašanje razširi v problem, zakaj najdemo n. pr. med starimi Slovani skoraj samo dolih- in mezokefale (kakor iz te dobe v Evropi precej splošno): od kdaj so začeli uporabljati zibelke in kakšne? Ali so prej nosile matere dojenčke na hrbtu kakor n. pr. večina črnk in toliko drugih žena po vsem svetu? Ali kako drugače? Ker pa imamo pojav brahikefalizacije tudi pri mnogih domačih živalih, pa tudi pri jamskih medvedih, svarim še enkrat pred pretiravanjem le enega, čeprav morda važnega faktorja kot vzroka tega pojava.

Deformacija glave je gotovo že star običaj, s katerim se, kakor n. pr. s trepanacijo srečava lahko tudi arheolog. Tako je nujno, da vé nekaj ne le o različnih tehnikah trepanacij, temveč tudi o tem, kako sodimo po robovih kostne rane, ali je bolnik operacijo preživel ali ne. Gotovo bo poklical k sodelovanju tudi etnologa; toda kakor glede na fizično antropologijo, mora tudi glede na etnologijo poznati nekaj osnovnih dejstev, predvsem seveda tista, na katera utegne naleteti pri svojem terenskem delu. In tako je za arheologa najvažnejša etnologija primitivov, ki žive danes na stopnji nabiralcev in lovcev ali pa v začetku vrtnarstva in poljedelstva. S temi ljudstvi, njihovimi običaji in načini življenja, skratka z njihovimi kulturami, se ukvarja predvsem paleoetnologija, veda, ki svoja spoznanja upravičeno lahko projicira nazaj v zdavnaj pretekla tisočletja, tja v ledeno dobo, ko so tudi naši neposredni predniki živeli še v kulturah brez kovin in brez pismenosti. Naj navedem samo nekaj primerov, kako paleoetnologija osvetljuje

¹² Coon, C. S.: *The Mountains of Giants*. Papers Peabody Museum, 23, 1. Cambridge, Mass., 1950.

Ewing, J. F.: *Hyperbrachycephaly as Influenced by Cultural Conditioning*. Ibidem 23, 2. Cambridge, Mass., 1950.

kulture naših davnih prednikov, ki jih nam skuša s pomočjo terenskih, konkretnih materialnih izsledkov rekonstruirati arheolog.

A. C. Blanc je nedavno¹³ primerjal način, kako je bila neandertalska lobanja iz Mte Circea razbita, z načinom, ki ga še danes uporabljajo nekateri kanibalski Melanezijci: da bi prišli do možganov, povečajo naravno odprtino zatilne rupe (*foramen magnum*) z razbitjem deloma krepkega, vendar lahko zdrobljivega lobanjskega dna. Odprto je vprašanje, ali so to tehniko uporabljali res neandertalci, ali pa so jo uporabljali naši neposrednejši predniki (*Homo sapiens fossilis*) na neandertalcih, ki so jih ujeli in pojedli (kakor se je to menda zgodilo tudi v Krapini, Čoukoutjenu in še marsikje). Toda vsekakor dokazuje ta najdba (Mte Circeo), da je bila ta tehnika razbijanja lobanje znana že v paleolitiku; ta tehnika seveda terja, da bodi glava žrtve prej odrezana ali odsekana od trupa; to tehniko najdemo danes večinoma v zvezi s posebnim kultom lova na glave in češčenja lobanj (ne vedno le človeških, temveč n. pr. tudi medvedjih, kakor pri Ainih, pa tudi v paleolitiku, n. pr. Mixnitz). Znane so nam pa tudi še druge tehnike, kako spraviti možgane iz glave; v Južni Ameriki so to delala nekatera plemena n. pr. skozi usta žrtve, oziroma skozi nebenco, ki so jo razbili. Toda tam možganov navadno niso pojedli, pač pa so jih morali odstraniti zaradi posebne preparacije lobanje v zvezi s češčenjem lobanj.¹⁴

Brez pomena za arheologa in paleontologa tudi niso tale zanimiva dejstva: Določeni telesni znak utegne biti v zvezi s socio-kulturnimi in z naravnimi (n. pr. klimatskimi) faktorji; na to možnost smo že opozorili, ko smo omenili brahikefalizacijo in hiperbrahifekalne glave mnogih ljudstev in celih populacij. Coon, Garn in Birdsell¹⁵ opozarjajo na takšne zveze tudi glede majhne višine ljudstev jugovzhodne Azije, ki živijo pretežno od poliranega belega riža, ne da bi obolela kakor te hrane nevajeni belci za pelagro, hiperkeratozo itd. Z dodatkom določenih vitaminov, s katerimi prihajajo v

¹³ Blanc, A. C.: V Ill. London News, Feb. 25, 1950. Pg. 292.

¹⁴ Prim. n. pr. Gusinde, M.: Kopftrophäen in Amerika. Ciba Zschr. V, Nr. 49, Basel 1937.

¹⁵ Coon, C. S., Garn, S. M., Birdsell, J. B.: Races. Springfield. Ill., 1950.

telo t. im. *trace elements*, ki jih avtohtono prebivalstvo dejansko uživa s svojo normalno hrano, lahko tudi pri belcih škodljive posledice te sicer enostranske hrane omilimo ali preprečimo. Zdi se tudi, da ni brez pomena, ali določeno hrano uživamo od zgodnje mladosti, da se telo nanjo privadi. Na drugi strani je majhna rast značilna pri vseh arktičnih prebivalcih. Zdi se, da je razmerje telesne površine do mase posebno važno, važno pa tudi razmerje do končin. Daljše ekstremitete izžarevajo več toplote, zlasti če kosti in vaskularni sistem niso dovolj zaščiteni po debelejši plasti mišic in tolščice. Omenjeni avtorji trdijo, da mraz stimulira delovanje nadledvičnih žlez (*glandulae adrenales*), da izločajo več kortikalnih hormonov, ki povzročajo kopičenje maščob, razvitek mišičja in zgodnejšo osifikacijo med epifizami in diafizami dolgih kosti, kar je važno zlasti v zgodnji rastni dobi, pri otrocih. Tudi to je morda vzrok, ki ga ne kaže prezreti pri razlagi telesnih oblik, proporcij in velikosti. Poleg vsega tega je seveda hrana in obleka posebno važna zaščita telesa pred mrazom — in tu gre spet bolj za problem kulturne antropologije.

Vemo, da se višina ljudi vseh moderno civiliziranih narodov veča, na Japonskem prav tako kakor v Evropi in Ameriki. To pripisujemo navadno higijeni v najširšem pomenu te besede; k temu pojmu sodi tudi, da si znamo danes mnogo bolje umetno uravnavati toploto z oblačili, načinom stanovanja in kurjave, kakor so si to znali urediti naši srednjeveški predniki, ki niso bili tako visoke rasti (kar primerjajmo n. pr. viteške oklepe!), ki pa so — kar vidimo lahko na okostjih po znakih revmatizma — trpeli mnogo zaradi vlage in mraza. Prav tako seveda tudi jamski človek. In ne samo jamski človek, temveč tudi jamski medved in druge bolj ali manj trajno v vlažnih, hladnih jamah prebivajoče živali.

Prej sem že mimogrede omenil ksilotično kulturo, ki da je bila verjetno sodobna, ako ni — vsaj marsikje — starejša od litičnih kultur. Še danes žive Jumbri v Zadnji Indiji¹⁶ v pragozdni džungli kot najprimitivnejši nabiralci brez kamnatega orodja, dejansko v ksilotični kulturi, celo še brez kopja! Vse orodje — saj ga ni veliko — je le iz lesa, listov, ličja,

¹⁶ Bernatzik, H. A.: Die Geister der Gelben Blätter. Leipzig 1941.

skratka iz rastlinskih surovin (predvsem pač iz bambusa). Jasno je, da moramo računati povsod tam, kjer ni dovolj kamnov, prodnikov, zlasti kremenjaka, kresilnika ali obsidiana, z orodjem iz drugih dostopnih surovin. Ponekod je to le les, drugje, ob morskih in rečnih obalah, pridejo v poštev školjčne lupine, polževe hišice, razna ribja in druga okostja itd. Z orodjem je v najtesnejši zvezi vsa ekonomika in seveda tudi narobe, oboje pa je močno odvisno od prirodnih danosti. In vse to zopet vpliva na formacijo družbe. Družbena ureditev vedno potujočih nabiralcev in lovcev je nujno drugačna od družbene ureditve vsaj začasno ali celo stalno naseljenih ljudstev. Z ekonomiko je v zvezi velikost in značaj družine, njena vloga v družbi, številčnost plemena, in ta spet z napredkom tehnične kulture itd. Vse to pa so kulturne prvine, ki morajo nujno zanimati arheologa, ako noče biti le zbiralec dejstev, temveč tudi znanstveni delavec, ki skuša dognati zakonitosti v razvoju družbe. Pisanost kultur in družbenih odnosov je še danes zelo velika, in to med primitivi znatno večja kakor pri civiliziranih ljudstvih in narodih.

Poleg Jumbrijev so seveda še danes druga pragozdna ljudstva, n. pr. mnoga indijanska plemena v vsem obširnem porečju Amazonke, v srednji Afriki Pigmejci, ki lahko živijo brez kamna in kovin in so razvila svoje posebne kulture, zelo važne za razumevanje življenja naših davnih prednikov v toplih medlednih dobah. Pri tem pa je treba upoštevati razlike, kajti Pigmejci so n. pr. od sosednih kulturno više razvitih črncev že zdavnaj prevzeli tudi železne osti, ker so spoznali njihovo korist za lov. Tako se lahko primeri pri nekih ljudstvih kulturna sprememba, medtem ko se pri drugih (sicer v enakem ali podobnem okolju živečih) zaradi izolacije stara kultura ohrani. Andamanci n. pr. si do sedanjosti niso znali sami pripraviti ognja (dasi ga uporabljajo) in nimajo niti besede za ogenj v svojem jeziku.

Na drugi strani je študij današnjih Eskimov in Fueginov posebno važen za razumevanje načina življenja v časih zaledenitev. Fuegini, zlasti plemeni Alakaluf in Jaghan,¹⁷ so n. pr. predvsem obalni in morski nabiralci in lovci, ki so bolj ali

¹⁷ Bridges, E. L.: Uttermost Part of the Earth. New York 1950

manj stalno naseljeni, kar dovoljuje njihova posebna ekonomika. Čisto drugače je z Eskimi, katerih so eni — starejša stopnja kulture — navezani na severnega jelena, kakor so bili pralovci magdalenjena, drugi — mlajša kulturna stopnja — so navezani na morski lov. Prvi so nomadi, vendar ne venomer potujoči, temveč le dvakrat na leto se seleči. Podobno je z nekaterimi laponskimi plemeni; nekatera so navezana na severnega jelena in potujejo z njim dvakrat na leto skozi Skandinavijo, spomladi iz notranjosti k morju, jeseni nazaj; drugi so naseljeni ob obali in živijo od ribolova. Jasno je, da morajo nastati razlike v ergologiji in v vsej kulturi. Vsa ta ljudstva so v materialni, pa tudi v družbeni kulturi razvila svoje posebnosti, ki jih mora vsaj v osnovnih potezah poznati tako arheolog kakor fizični antropolog. Kajti s kulturo je v zvezi — kakor pravi F l e u r e (l. c.) — ne le, kaj narodi jedo, temveč tudi kako to jedo, kako si jed pripravljajo. In to vpliva — poleg drugih faktorjev — tudi na telo (na *physis*). Podobno je z obleko, ki ima svoje značilnosti; toda Fuegini na Ognjeni zemlji živijo v zelo ostrem in mrzlem podnebju skoraj nagi in niso nikoli prišli dalje kakor do primitivnega kožuha, ki čisto pokriva komaj prsni koš. V zvezi z ekonomiko je pri teh ljudstvih bolj razvita podkožna tolšča, kar velja zlasti za Fuegine in Eskime, ne pa tako za Laponce, ki živijo vendar v nekaj prijetnejšem podnebju.

Na zvezo arktičnih ljudstev Starega sveta z magdalenjen-skimi lovci so mislili že mnogi avtorji (med prvimi M o r t i l l e t)¹⁸ in zares zasledimo nekatere podobnosti tudi v umetnostnih produktih, tako po predmetu, vsebini, kakor po slogu, in seveda tudi po materialu (kost, ribja kost, rogovje severnega jelena, slonova kost — dejansko še mamutova, tedaj in danes!). Vse to je nedvomno važno za arheologa, kakor so, jasno, arheološka odkritja važna za etnologa in fizičnega antropologa.

Posebno zanimiva zveza z mlajšim paleolitikom se da slutiti prav po umetnostnih spomenikih med tedanjimi lovci in današnjimi Grmičarji v Kalahari v južni Afriki. Kakor že doslej, naj tudi tu samo naznačim dejstva, ki so le deloma jasna,

¹⁸ Laviosa-Zambotti, P.: Ursprung und Ausbreitung der Kultur. Baden-Baden 1950.

večidel pa še danes problematična, ki pa vendar zadevajo arheologijo, etnologijo in fizično antropologijo. Mislim tu na znane paleolitske Venere, posebno na dve: t. im. *polichinelle* iz Mentoneja (Grimaldi) in na Venero iz Savignana. Ti dve namreč imata dejansko razvito steatopigijo za razliko od drugih sicer zelo debelih in z mogočnimi boki izdelanih, vendar ne tipično steatopignih.¹⁹ Steatopigija kot skupinski znak je znana danes skoraj izključno le pri Grmičarkah. To posebno obliko tolščne zaloge pa upodablajo tudi še sodobni Grmičarji kot bistven ženski atribut in vemo tudi, da je dejansko lepotni ideal; zato skrbne matere to vsekakor že prirojeno nagnenje še posebno gojijo na svojih dozorevajočih hčerkah. Kakor kažeta omenjeni dve figurici, so svojčas steatopigijo poznali tudi v evropskem paleolitiku. Zdi se, da pa ni bila splošna lastnost tedanjih žensk, kajti tedanji umetniki so bili veliki realisti, kakor vemo iz vseh umetnostnih spomenikov zlasti orinjasjena (realistične upodobitve lovnih in drugih sesalcev, rib, ptičev, listov, ljudi, zlasti žensk), temveč le nekaterih. Katerih? Tu nam priskoči v pomoč spet fizična antropologija. V Grimaldiju (Mentone) so namreč našli leta 1906 dve okostji, ki sta kazali nekatere značilnosti današnjih črncev, še več, ki ju je Verneau označil precej določno za pragrmičarski.

Sploh pa spominjajo tudi magdalenjenske podobe v marsičem na mlajše afriške umetnine. Poučujejo nas o tedanjem orodju in orožju (vemo n. pr., da je bil lok že znan) ter o običajih (n. pr. ples žen okoli mladeniča) in mnoge nam po svojem realizmu približujejo tudi fizično podobo tedanjih ljudi (n. pr. portret iz Angles sur l'Angline).²⁰

Toliko kot še vedno nerešen je problem nekaterih kultur-
nih (kult Sonca, megaliti), pa tudi fizičnih podobnosti med starimi Egipčani, Asirci, Hetiti, »Pramalajci«, Inki ter Oceanijo (G. Elliot-Smith, Bernatzik, Heyerdahl i. dr.) ali kulturne podobnosti švicarskega neolitika in Melanezije

¹⁹ Passemard, L.: *Vénus stéatopyges*. Nimes 1938.

Škerlj, B.: *Über Steatopygie und Pseudosteatopygie*. Ciba Zschr. IV, Nr. 45, Basel 1937.

²⁰ Garrod, D.: *Finding the Earliest Realistic Portrait in the History of Man*. Ill. London News, July 1949, str. 91/92.

(G r ä b n e r).²¹ V vseh teh primerih bomo do rešitve teh znanstvenih problemov razvojne zgodovine človeštva prišli le v sodelovanju arheologov s fizičnimi antropologi in paleoetnologi. Vse to so problemi antropologije, fizične in sociokulturne, ki se ne dajo strogo ločiti, so pa zelo zamotani. Vprašanje višine in proporcij ljudi se n. pr. ne da rešiti samo s študijem hrane in toplote; to bi zapeljalo v mehanistično razlaganje; problem je treba reševati res kot celoto, upoštevajoč vse dele in možnosti res dialektično. Toda na zgornjih primerih, kako vpliva zdaj kak kulturni faktor, drugič pa naravni na telesne lastnosti ali znake, je hkrati razvidno, kaj more biti polje specialista, kako pa delo specialista samo na enem področju brez povezave s celotno problematiko vprašanja ne more zadovoljivo rešiti.

Tako nas pač vsi ti primeri, ki bi se dali še znatno pomnožiti, prepričujejo o tesni povezanosti vseh treh ved: fizične antropologije, paleoetnologije in arheologije. Še posebno pa je treba tu podčrtati važnost paleoetnologije kot najmlajše od naštetih ved, ki se s svojo posebno nalogo, da namreč pojasnjuje na podlagi študija sodobnih primitivov in arheoloških ostalin žitje in bitje naših prednikov od paleolitika dalje, šele uveljavlja. Čim popolnejšo rekonstrukcijo naše prazgodovine dosežemo lahko le v skupnem delu (*teamwork*, kakor pravijo Amerikanci) več specialistov teh strok. In študij vsake teh strok zahteva danes, da se vanj uvrstijo tudi osnovni tečaji vsaj iz ostalih dveh. Prav ta študij pa je tudi posebno važen za globoko spoznanje, da je vsakršen etnocentrizem, t. j. prepričanje, da je lastna kultura in civilizacija najboljša, najvišja, da, edino zveličavna, zmoten in nujno vodi do sovraštva med ljudmi. Čim širše spoznavanje raznih kultur, prazgodovinskih, zgodovinskih in sodobnih, nas prepričuje na eni strani o pisanosti človeškega duha, na drugi pa odkriva globoke korenine, skupne vsemu človeštvu, in s tem gotovo pomaga izoblikovati resnični humanizem. V tem pa je globlji filozofski pomen teh treh ved, vsake zase, posebno pa še v njihovem skupnem delu.

²¹ Gl. Laviosa-Zambotti l. c.!

SUMMARY

Archæology, Palæoanthropology, and Palæoethnology

We live in a time of hyperspecialization of our activities and therefore we must, sometime at least, bear in mind that, as other sciences, anthropology, too, has its common subject — Man — whom the special anthropological sciences (as e. g. physical anthropology, palæoanthropology, demographics, systematical anthropology, etc., on one hand, and ethnography, archæology, sociology, etc. etc., on the other) investigate by specific methods. Thus anthropology is not a single science, but it consists of many sciences; so we had better speak about anthropological sciences. Although some authors in some European countries still hold the view that anthropology is the synonym for physical anthropology, this view does not seem to be justified any more. Physical anthropology is only one of the anthropological sciences, but it has close connections to other sciences within the same frame, not the least to some of cultural anthropology mentioned above. And further there is — in agreement with Shadé (l. c.) — a need of general anthropology, too.

This short paper being issued in an archæological review, we may stress some aspects on the anthropological sciences from this point of view. It is clear, I think, that the connections between the particular anthropological sciences are the closer the more we are considering our contemporary primitive cultures or the more we are digging up the past. And archæology, physical palæoanthropology, and palæoethnology are maybe connected the closest. A modern archæologist has to be trained not only in historical sciences and classical philology but also in natural sciences. He has to know a lot of the physical appearance of our ancestors, both remote and later ones. He ought to be acquainted with some biological vistas, as e. g. the morphology (or typology) *per se* is not a measure for the age and chronology of finds. It means e. g. that the Neanderthals ought not to be older than the non-Neanderthals only because of their neanderthaloid characters. And so it must be clear to the archæologist that the Neanderthals could be the victims of non-Neanderthals without being cannibals who ate one another, as assumed by some authors. Besides, the archæologist must have, some basic knowledge about pleistocene stratigraphy, palæontology, etc. as he knows that the artifacts (tools, weapons, etc.) by their typology only are not always and everywhere characteristic for a certain chronology.

But physical anthropology is important to the archæologist dealing with much younger periods up to the Middle Ages. He must know something not only about the *physis* of Man but also something about palæozoology, and the modern methods (C 14, fluorine

test etc.) of those sciences even if he will not practice them himself. It is true, of course, that he has to know even more about the cultures of our contemporary "Primitives" who live in lithic, xylothic, etc., cultures as gatherers, hunters, or primitive agriculturists. We fully agree with Fleure (l. c.) and Kroeber (l. c.) and others who stress the importance of traditional customs (inclusive food) for the development of a given culture and of the human body. But — in some aspects — the same may be stated *vice versa*, too.

So it is clear that the physical anthropologist as well has to consider a great amount of facts gathered by the fieldwork of ethnologists (or — better — cultural anthropologists) and archaeologists. There is an entireness and unity of the physical and psychical personality with a certain culture, society, and "the ways of thinking" (Kroeber). There are many great problems which may interest not only the physical anthropologist but also the archaeologist and the cultural anthropologist (especially palaeoethnologist). Such a problem is e. g. the head deformation (intentional or unintentional through the postnatal treatment of the infant) and the head form considered as a character of »race«, the brachycephalization problem, etc.; the problem of head hunting and cannibalism from the palaeolithic up to the present; the problem of trepanation; the problem of growth, of body build (somato-type), etc. The problem of family size is quite clearly connected with the culture (gathering, hunting, agriculture) and so is the role of the family in a given society; there are also connections to the development of the offspring, both physical and psychical, not to mention the important demographical moments.

The study of the Yumbries (Phi-Tong-Luang) in the Malayan forests or of the Indians in the Amazonas jungles is quite as important to understand our remote ancestors from the interglacials as is the study of the Eskimos or Lapps to understand our ancestors from the glaciations. There are still open questions as e. g. the possible connection between the Magdalenian hunters and our arctic contemporaries; or between the Grimaldi »negroes« and the Kalahari Bushmen; or the problem of cultural and even physical parallels between ancient Egypt, Mesopotamia, Indies, Malaysia, Peru, and Polynesia, etc., etc.

All these problems can be successfully solved only by teamwork of specialists; yet of speciallists who are aware of the whole complex of questions, who know that e. g. steatopygia is quite as important to the archaeologist as to the physical or cultural anthropologist; who know that rockpaintings of the palaeolithic peoples and our contemporary Bushmen are equally important to the physical and cultural anthropologist as to the archaeologist; and so on. There is perhaps no field in which the great questions of Man can be solved by a single anthropological science. If we are convinced of it then

it is clear that the education of a modern anthropologist ought to contain lectures on the main problems of all anthropological sciences — there is a need of general anthropology for all students of anthropological sciences. But — for the arhæologist to whom this short paper is addressed in the first place, physical palæoanthropology (the science of the physical evolution of Man) and palæoethnology (the science which deals with the contemporary primitive cultures and, in connection with arhæology, explains the life and customs of our ancestors from palæolithic periods up to the present) are of special importance.