

dizala ili spuštala. Što je to? Nijesu li tu okultne sile? Brühl pripovijeda o jednoj osobi, kako je i sam to izvodio pomoću tanke vlasi ili pušuci tiho (str. 47).

Zaključimo. Dokle god ne budu znanosti slobodne ruke, da posegne prema ovdje navedenim uvjetima, znanost ima pravo da sa skepsom govori o okultnim silama i moćima.

OTKADA JE ČOVJEK NA ZEMLJI?

Hillel je utvrdio židovski kalendar između 300. i 400. iza Kr. Po ovom je kalendaru prošlo 3761 godina od Adama do Krista. »Martyrologium Romanum« ima na 25. 12., da je od prvog čovjeka do rođenja Isusova proteklo 5190 godina. To je sve računano po predaji i genealogijama sv. Pisma. Uzmemo li po ovom zadnjem, da su u njemu poradi prepisivanja manjkavo označene godine života raznih genealogija, slijedi — uzevši u obzir i predaju — da čovjek žive na zemlji ne puno ispod 6000, a ne iznad 8000 godina.

G. 1908. Dr. Hauser otkrio je u Le Moustier (zap. Francuska, Vesere) lubanju prastarog čovjeka (Homo Mousteriensis Hauseri). I za toga čovjeka on tvrdi, da je živio pred 140.000 godina (Der Mensch vor 100.000 Jahren, str. 30. Tu on veli: »Pa ipak postoji sistem, na koji se približno možemo osloniti i po kome možemo procijeniti starost određenih zemaljskih naslaga . . . Pomoću ovih približno korektnih računa mogu kazati, da je ovaj znameniti kostur oko 140.000 godina star«). Dr Hugo Obermayer je međunarodni auktoritet prvog reda za paleolitičku arheologiju. On je u I. svesci »Der Mensch aller Zeiten« u 9. poglavlju donio, da paleolitski čovjek u Evropi opstoji već 50.000 godina, a po fosilu iz Mauera kod Heidelberga postoji barem 100.000 godina. Po njemu bi dakle u samoj Evropi bilo dosada do 3.000 generacija.

Protiv ovog i sličnog računanja ustao je Dr. J. M. Schneider u Altstättenu (Švicarska), član »Švicarskog prirodoslovnog društva« i »berlinskog društva za antropologiju, etnologiju i prapovijest« i objelodanio u linačkoj reviji »Theol. prakt. Quartalschrift« g. 1917., 2. svesci članak pod naslovom »Kritisches über das Alter der Menschheit«. Ove je godine u 1. svesci nadopunio ondašnje svoje izvode pod naslovom »Die Geologie zur Sündflut und zur Chronologie«. On zastupa mnijenje, da čovjek ne postoji uistinu više od 8.000 godina i ne znatno manje ispod 6.000 godina. Ogledajmo malo njegove razloge.

Dr. Obermayer poziva se na računanje J. Nüescha (Die prähistorische Niederlassung am Schweizersbild bei Schaffhausen. Die Schichten und ihre Einschlüsse). Ovaj računa na postaji u Schweizersbildu vrijeme naslaga ovako:

- a) Humus 40 cm, vrijeme $40 \times 100 = 4.000$ godina.
- b) Mladokamena naslaga 40 cm, vrijeme $40 \times 100 = 4.000$ god.
- c) Gornja naslaga breče 80—120 cm, vrijeme 80×100 , odnosno $120 \times 100 = 8.000—12.000$ godina.

d) Žuta kuturna naslaga 30 cm, vrijeme $30 \times 100 = 3.000$ g.

e) Donja naslaga glodavaca 50 cm, vrijeme $50 \times 100 = 5.000$ g.

N. dakle računa, da su najmlađe naslage sloja a. trajale 2.000 godina iza Kr., a stanje naslage toga sloja, u koliko pripadaju pretovjesnoj metalnoj dobi, još 2.000 godina, ukupno 4.000 g. Odatle on zaključuje, da je 1 cm nastao u 100 godina; to bi onda 240—290 cm nastalo za 24.000—29.000 godina. To znači, da su 24.000 god. protekle, otkada se pojavio magdalenijski lovac na Schweizersbildu (a to je zadnja faza ledena, koju susrećemo u postglacialno doba). I A. Heim je proračunao naslagu Bühlmoränâ u jezeru Vierwaldstättskom i došao je do 16.000 godina. To je po prilici isto kao i kod broja godina koje je izračunao i ako drugim putem. Ipak A. Penck veli, da je taj broj malen.

Dr. Obermayer ovako računa: Mlade je kameno doba 6.000 godina pr. Kr. Protoneolitski stepeni, onda Campignien u Francuskoj traže drugih 4.000 godina. Magdlénien je, kako to pokazuje njegova fauna, još stariji. Ako je njegov relativno topli svršetak bio 12.000 god. prije Kr., onda je njegov početak bio pred 16—18.000 godina pr. Kr. Brojni nas arheološki i geološki razlozi uoblaštaju, da je Magdalenien bio barem 16.000 godina pr. Kr. Samo nagadati možemo, koliko je trajalo vrijeme od zadnjeg ledenog doba do Bülhstadium. Amo moramo smjestiti i industrije Solutréna i Aurignaciena poslije ledenoga doba. Veliki razvitak ovih stepena, osobito jaki razvitak Aurignaciena na nekim mjestima (na pr. u Willendorfu u D. Austriji) kao i to, da postoji »fosilni Aurignacien« u breči kod Brassempouya, upućuje nas, da za svaki od ovih stepena uzmemo 5.000 godina. To iznosi za čitavo postglacialno doba 26.000 godina. Paralelno sa zadnjom ledenom dobi treba postaviti i Moustérien, gdje se javlja prava arкто-alpinska fauna. Veliko prodiranje ledenih masa traje barem 10.000 godina. Slični broj valja uzeti kao minimum za Acheuleen i za Chellen. Svugdje naumice zaračunavam minima, e se ne reče, da pretjeravam, pa moram kazati, da je paleolitski čovjek postojao barem pred 50.000 godina (a to bi odgovaralo 1500 generacija). Fosil od Mauera, koji je bez sumnje barem za jedno daljno ledeno i međuledeno doba stariji, sili nas te prihvatimo barem dvostruki broj, dakle barem 100.000 godina (3.000 generacija), kako se pojavio prvi čovjek u Evropi. Osobno smo dapače uvjereni, da je ovaj broj premalen, i da bismo

morali zamisliti još veći broj da se tako bolje približimo istini.

Tako Dr. Obermayer. Na ovo mu odgovara Dr. Schneider ovako: »Izračunavanje starosti žute kulturne naslage i neolitske naslage prema vremenu, u kome je narasla naslaga humusa za 40 cm, jest skroz krivo i nepouzđano. To dokazujem ovako: Ove naslage nijesu po naravi narasle, nego ih je čovjek nanio tamo neredovitom svojom djelatnošću. Žuta kulturna naslaga ima vrlo malo s pećine palog materijala, nego silno mnoštvo rastučenih kostiju i čeljusti sjev. jelena, divljih konja itd. Između toga je bilo ognjišta, sjedišta, neka vrst kamenog nakovnja i bezbroj čekića i inih okruglih kamena. U toj su žutoj kulturnoj naslazi našli $\frac{1}{4}$ svih kamenih instrumenata i mnoštva krhotina (Steinsplitter) i kamenih jezgra (nuklei), što su ih uopće našli na tome mjestu. Tu je dakle mnoštvo kamena doneseno, obrađeno i bačeno. Što je sigurno na temelju ovoga? Tu su lovci ili jedna obitelj ili skupina obitelji, koje su trgovale kamenim oruđem i oružjem, imali stan i radionicu. Tu je razvita velika djelatnost u obradbi kamena, rasijecanju ubijenih životinja, grijanju i kuhanju. U ono je doba prevladalo ledeno doba, kako se vidi po ubijenim životinjama. U ovoj se kulturnoj naslagi ne nalazi razlika između ljetne i zimske naslage. Nigdje traga biljnome pokrivaču od mahovine ili s inim biljkama. Sve je bila smjesa od kamenog oruđa, smjesa kostiju, ognjišta, sjedišta i nakovanja. U koliko su vremena radnici, lovci i kuhači napravili dotičnu naslagu, debelu 30 cm, nekoliko metara dugu i široku? Bez sumnje u 50 god. U tom su slučaju tu svake godine priĝotovili samo 10 sjev. jelena, i pri tome sasma malo drugih životinja. To je moglo biti dovoljno samo za malo obitelji pri ondašnjem stanju, jer hladnoća potroši mnogo tjelesne topline, pa traži i više hrane. Dakle 50 je godina dapače i previše za stanovanje i neprestano nakupljanje one žute kulturne naslage i tumači nam sve ono, što se tu nalazi u obilju. I jedan je jedini okretan radnik sam mogao bez poteškoće napraviti u jednoj jedinog godini više tisuća komada oruđa iz kremenâ. Upravo komadi kamena i kamene krhotine oko kamenog nakovnja dokazuju, da su tu pravili oruđa bez prekida i po planu. Nema ništa, što bi dokazalo, e je ono doba jedenja i rada trajalo više od 50 godina; sve se to uistinu moglo dogoditi i u kraće doba. Dakle ono 3.000 godina valja svesti na 50 godina.

Sada pristupimo onog neolitskoj »sivoj kulturnog naslagi«. I ona je 40 cm debela. Tu se ne može kazati, da je ta naslaga nastala kroz 4.000 godina. Glede njena postajanja nema ništa slična postanku žute naslage. Čitatelji će se čuditi, što se katkada ubraja u »znânost!« Siva ili neolitska kulturna naslaga nastala je opet drukčije nego li žuta kulturna naslaga, koja je puna oruđa, životinskih kostiju, sjedišta i kamenih gomolja. Siva je naime kulturna naslaga bila u glavnome mjesto čovječjih grobova i mjesto za bacanje pepela i možda mjesto spaljivanja. Za to će svatko tražiti i dokaze.

I ima ih i neborivi su. U sivoj se kulturnoj naslazi i u nešto višoj našlo do 22 groba. Od tih su nekoji neolitski, a drugi iz metalne dobe, kako je to jasno iz grobnih dubina i priloga, što su dali mrtvacima u grob. (Dr. Kolmann, profesor anatomije u Baselu, kome je Dr. Nüesch povjerio istraživanje čovječijih skeleta, veli: Pokopano je bilo 27 osoba, od tih 14 odraslih, te 13 djece do 7. godine. Između odraslih su bila barem 4 pigmejca). To je bilo pravo »grobište« i kopalo se za svaki ukop. Dva su groba 1.5 m duboka, jedan grob 1.3 m, 4 groba 1.2 m, 12 njih 1 m., 1 grob 0.85 m, 1 grob 0.80 m i 1 grob 0.50 m. Svaki su put izvadili materijal iz donje naslage i gore nabacili, a sve to na malenom prostoru. Sav je naime položaj kulturne naslage samo nekoliko metara širok (uzduž pećine) i dug samo 10 m. Siva je ili neolitska kulturna naslaga dalje istodobno mjesto spaljivanja ili mjesto za pepeo (izvadilo se 14 dvo-prežnih kola pepela). To je bio pepeo od drveta. Lješine nijesu spaljene, nego nam grobovi sa skeletima pokazuju, da su bili s počitanjem pokopane. Oruđa se od kremenata tu našlo samo oko 6.000, drugih artefakta samo 270 komada. Nije se našla u ovoj naslagi nikakova izrazita radionica. Dakle inventar oruđa nije velik. Koliko je trebalo, dok nastane 40 cm. debela naslaga? Ona nije nastala tako, kako nastaje humus, nego sasvim svojevolumino i neredovito. Umeci i stavni djelovi te neolitske naslage sile istraživaoca, da prihvati samo kratko vrijeme, u kome je to nastalo. Za to ne treba ni 50 godina, Dakle su 4.000 godina plod fantazije.

A naslaga »breccie«? Ona sastoji iz malenih, uglastih poput graška ili oraha vapnenih komadića, koji leže jedan na drugome, amo tamo spojeni vapnenim cementom. Jednoličnost sve naslage pokazuje, da je redovito nastala i da s važnim promjenama, koje su proizvele potpunu promjenu flore i faune, nije imala većih i jačih smetnja. U ovoj naslagi čovjek nije stanovao. Nüesch veli o ovoj naslagi, da je nastala za 8.000—12.000 godina ili barem za 6—10.000 godina. Čudnovata je jedna pojava: između stare i nove kamene dobe nalazi se mrtva, vrlo jaka naslaga, koja dijeli te dvije kamene kulture. (Ova pojava tjera ateiste u zdvojnost). Faktično je moralo i na Svaizersbildu proći nekoliko stotina godina između iščeznuća starog čovječanstva i pojave novog, kada se istodobno javlja novi bilinski i životinjski svijet, koji odgovara većoj toplini. Ali tisuća godina nije nikako trebalo, da nastane gornja naslaga breče na Svaizersbildu. Ta u toku bi tako dugog doba bile zaposjele tlo pod onim pećinskim krovom alge, lišaji, mahovine i više biline i bilo bi se javilo jako kemično rastvaranje i humus nastao. Biline se svugdje javljaju, gdje ima mira, svjetlosti, vlage i hrane. Na glečeru Palü, Morteratscha, Rosegga, Rhone, donjeg i gornjeg Grindelwalda nalazimo do 5, pače do 2 metra i još bliže od granice leda čitav niz biljica i biljki, koje rastu i cvjetaju na pjeskovitom tlu i morenskom šljunku. A tu mora da je sjajno, od nevretime-

na zaštićeno vapneno tlo pred Schweizersbildom ostalo kroz tisuće godina bez biljki i tvorenja humusa! To se protivi znanosti i iskustvu. To je nemoguće. Stoga se je ona naslaga breccie napravila brzo. Nitko ne će moći dokazati, da je dulje trebalo nego li 300 godina, dok se napravila ona naslaga. Promjena klime te flore i faune mogla je lako metereološki, dosljedno fiziološki nastati kroz 300 godina i to bez znanstvenog prigovora.

Tako smo eto došli do početka nakupljanja kulturne naslage starokamenog doba u Schweizersbildu po prilici 2500 god. prije Kr.

2. Adolf Heim objelodanio je svoju radnju »Ueber das absolute Alter der Eiszeit« u »Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1894«. On veli, da je podizanje tla na delti Muote započelo neposredno na svršetku ledenog doba i dalje se nastavilo, a to je bilo pred 16.000 godina. Ne vara li se i on? Vrlo je velika manjkavost, što se Heim nigdje u svojoj studiji ne obzire na okolnosti nevremena svoje pokusne godine. A upravo su te okolnosti važne obzirom na manje ili veće transporte naplavima (šljunka i mulja) u alpskim rijekama, i gorskim bujicama. Razlika u raznim godinama ne iznosi samo 100%, nego i 500%, 700% i još više. To sve može nas dovesti, da računajući i po Heimovoj metodi označimo oko 4.000 godina kao dobu sve postglacijalne periode na sjevernom kraju Alpi. Istraživao sam naime obzirom na promjenu vode i naplavima u raznim godinama u dolini Muote. I prof. se Heim kasnije razočarao u kasnijim istraživanjima.

3. S. Richarz objelodanio je u »Jahrbuch v. St. Gabriel 1922.« članak »Što nam kaže geologija o starosti ljudi?« On veli, da čovjek postoji već 20.000 godina. I na to se obara Dr. Schneider i iznosi razloge. Richarz se naime oslanja pri svom dokazivanju na švedskog istraživaoca de Geera. Obojica računaju ovako: Gotiglacijalna i finiglacijalna perijoda uzmicanja leda 5.000 g., postglacijalna perijoda od oslobođenja leda okolice Ragunde u sjev. Švedskoj do danas još 7.000 g., dakle oko 12.000 g. od zadnjeg glečera u juž. Švedskoj do danas; zatim valja uračunati 4.000 g. od zadnjeg glečera južno od Leipziga do juž. Švedske. To je 16.000 g. No jer je čovjek u Evropi živio prije zadnje velike provale i proširenja kvarternih glečera ili, kako neki označuju, prije zadnjeg ledenog doba, a to je opet nekoliko tisućljeća.

Ta je hronologija kriva. Kad sam Geerove pogreške našao, veli J. M. Schneider, odoh opet u Švedsku, da osobno upoznam ledenjačke profile, tako zv. zimske morene. Sretno nadoh i prof. Dr. de Geera. Kad ga upitah obzirom na njegovu metodu principijelno, dva dana mi je jednako odgovorio, ali kad ga ponovno upitah, reče iznenađeno: »Ne znam«. To sam i slutio. Moradoh doći do faktičnog rezultata. Rezultat istraživanja, koja opet poduzeh, vazda se potpuno slagao, i to protiv jednog od temelja njegova sistema. Iza toga sam istraživao druge temelje, i to stratigrafski i fizikalno,

a rezultat je bio protiv de Geerova sistema. Geerov se dakle sistem ne može nikako zastupati.

Čujmo nekoje primjedbe!

a) Richarz veli: »Alpinski se glečeri giblju dnevno 30 do 50 cm«. To je pogrešno. Godine je 1845. alpinski Veragt glečer imao dnevnu brzinu 12 m. U ledeno doba drukčije su nastajali glečeri (ne fizikalno, nego prema masi) i dosljedno se drukčije i gibali nego li danas, inače ne bi bio Rhein-glečer došao do Schaffhausena i onaj Rhone do Lyona.

b) I danas ima glečera, koji imaju veću brzinu. Sjetimo se glečeri 10 m., 15 m, 20 m, dnevno. Ako uzmemo 10 m dnevno, to je 3.65 km u godini ili u 100 g. 365 km, dakle od Furke do Lyona, 450 km, bio bi glečer dopro u 150 godina, a ne 2500 do 4.000 godina, kako hoće Richarz.

Zaključimo: Nema znanstvenih razloga, koji bi nas silili, da napustimo tradiciju, e je čovjek na zemlji više od 8.000 i niže od 6.000 godina. — S.



SADHU SUNDAR SINGH.

1. Sundarova pojava i život.

G. 1907. umro je u Kalkuti Bhawani Charan. On se rodio u višoj brahmanskoj kasti, Zarana se upoznao s indijskom filozofijom i kršćanstvom. Postade katolik, prouči filozofiju sv. Tome Akvinca, sv. oca, Newmannova djela, katoličku askezu, počeo naokolo obilaziti kao sadhu to jest siromah i putujući redovnik i stade propovijedati katoličku vjeru. Na tom putu drži i učena predavanja u Madrasu, Bombayu, Lahori, Karachi, Sukkuru i Haiderabadu i tu pobija materijalizam, panteizam i teosofiju, čija ga širiteljica Ana Besaht vazda izbjegavala. G. 1894. osnova s P. Hegglinom D. I., profesorom sanskrita u Bombayu, časopis »Sophia« za učene brahmane. Kasnije pohodi Rim i Englesku, gdje je održao više učenih konferencija.

U novije se doba pojavio novi sadhu, ali ne među katolicima, nego među protestantima. To je Sundar Singh. O njemu se mnogo piše i vazda ga se ističe kao izraz indijske mudrosti i protestanske askeze. I on je pošao u svijet, da drži više učenih konferencija. Pohodio je g. 1919. Kinu i Japan, slijedeće godine Evropu i Ameriku. Obučen je u žuto odijelo, lako govori engleski, pun je istočnih pripodoba, jednostavan i siromašan, zanesen za kršćanskom naukom.