

kiam temas pri pasinta formo de la helpverbo? Sur la paĝo 83-a ni legas pri militkrimuloj kiuj estis persekutataj kaj punataj surbaze de certaj leĝoj. Bone. Sed kelkajn liniojn poste ni legas, ke surbaze de aliaj aktoj, la ĉefaj militkrimuloj estis juĝataj kaj punitaj. Mi esperas, ke D-ro Lapenna ne informos min, ridete, ke temas, evidente, pri preseraro. Ĉar la sama emo al *-ita* rimarkiĝas en multaj aliaj lokoj. Sur paĝo 67-a ni legas, ke iu artikolo de la Versaja Kontrakto estis tiel kunmetita, ke ĝi ne povu esti aplikita. Kial ne aplikata? La ideo estas: „por ke oni ne povu apliki ĝin”, ne: „por ke oni ne povu esti aplikinta ĝin”. Kaj la neta simpla frazo, sendependa de ĉiu kunteksto: „Post la Unua Mondmilito estis fondita la Ligo de Nacioj.” (paĝo 95). Ne, s-ro Lapenna, la Ligo de Nacioj estis fondita post la unua mondmilito. Ke ĝi post la fondo estis kaj restis fondita, tio estas alia afero.

Kial mi insistas pri ĉi tiu punkto? Ĉar ŝajnas al mi, ke temas pri grava afero: la egala uzado de la gramatikaj formoj fare de tiuj — almenaŭ de tiuj! — kiuj regas la lingvon. Ne estas bone, ke la legantoj renkontu ĉe diversaj aŭtoroj diversajn formojn por la samaj signifoj. Kaj se la instruantoj de la lingvo ankaŭ malegale instruos la uzadon de la participoj, ni havos baldaŭ superflujajn diskutojn inter la gvidantoj de la diversaj skoloj kaj egan necertecon ĉe la lernintoj de la lingvo, kio ŝajnas al mi eĉ pli grava. Ĉu la Akademio ne povus rekomendi kelkajn firmajn regulojn ĉi-rilatajn? Mi esperas, ke D-ro Lapenna ne deklaras, tiam, ke la rekomendoj ne estas, jure, devigaj.

S. PRAGANO.

Sennacieca Revuo, N-ro 80, 1952. 60 paĝoj (inklude belaspektan kovrilon). Eldono de SAT, 67 avenue Gambetta, Parizo 20. Havebla ankaŭ ĉe la libroservoj kaj la landaj perantoj de SAT. Prezo: 200 fr. fr.; 4 ŝil. anglaj; \$ 1.15. Ĝi enhavas i.a. artikolojn pri: 1951 ...! la epoko de granda angoro kaj de triumfanta ŝovinismo (Lucien Laurat); Ŝparo kaj Malŝparo (H. W. Alings); La ŝafoj kaj Li (R. Burnazel); Ekonomia kunlaboro en Skandinavio (Olaf Solli); Laŭ mia Ridpunkto (Raymond Schwartz); Izraelio kaj ĝiaj problemoj (Ben Alter Jehiel); La batalanta spirito — Pär Lagerkvist (F. Szilagyi); Eŭgeno Lanti (G. Waringhien); La komplikeco de la sociaj problemoj (Marcelo Leereveld) (okpaĝa gurdajo pli ol analizo); Estiĝo kaj rolo de la Iberiaj lingvoj (J. Régulo-Pérez) (trafis min la ofta uzo de la prepozicia esprimo „far’ de”, kaj mi nur bedaŭras ke la aŭtoro ne estis sufiĉe revolucia por skribi simple „far”. Evidente la ĉi tie uzata esprimo estas analogiaĵo de „dank’ al”. Sed fakte temas ĉi tie pri apostrofado de la adverbo e. „Dank’ al” restu, tiurilate, prefere escepto); Kial la laika problemoj fariĝis la plej grava priokupo en la franca politiko? (F. Baronnet); Sigmund Freud; La mirinda povo de la kortizono (J. Serrano); Georgo Sorel (1847-1922) (A. Mildwurf); Kiuj okazoj signis la Esperanto-movadon en 1951? (N. Bartelmes); Propraj Nomoj (Javal); kaj pluraj poeziaĵoj, i.a. de G. E. Maŭra, Emba, k.a.

Generalo J. C. Smuts: „*Holism and Evolution*” (La *Holismo kaj la Evoluo*), unua eldono, 1926; tria (reviziita) eldono, 1936. — Macmillan, Londono; 342 paĝoj.

En sia verko jam recenzita en la *Scienca Revuo*, (n-ro 12, p. 155), pri la trovado de la mankanta ĉenero, (*Finding the Missing Link*), d-ro Broom esprimis dankon al generalo Smuts, ne nur pro tio, ke la generalo ebligis al li daŭrigi paleontologiajn esplorojn kaj ankaŭ alie subtenis lin, sed ankaŭ pro la inspiro, kiun li ricevis de la verko filozofia de Smuts pri la „holismo kaj la evoluo.”

J. C. Smuts, kiu mortis en Septembro, 1950, estas plej konata kiel generalo, unue kontraŭ kaj poste por la Brita imperio, kaj kiel ŝtatesto, ĉar li estis la ĉefministro de la Unio de Sud-Afriko (1919-1924), kaj unu el la fondintoj de la Ligo de Nacioj, kiel ankaŭ de la Unuiĝintaj Nacioj.

Li estis malpli konata kiel filozofo, sed malgraŭ sia okupiteco pri juraj, politikaj kaj militaj aferoj li ĉiam interesiĝis pri la filozofio kiel ankaŭ pri la botaniko, kaj oni diras, ke eĉ kiam li kondukis kiel generalo en 1914 la invadon en la Germanan kolonion de Sud-okcidenta Afriko, li kunportis la fame konatan verkon de Kant pri „la kritiko de la pura racio”.

Smuts naskiĝis en la distrikto de Malmesbury ĉirkaŭ 80 km de la ĉefurbo de Sud-Afriko en la jaro 1870. En 1891 li fariĝis studento en Cambridge, de kiu universitato li fine nomiĝis rektoro (*chancellor*). Li ankaŭ estis la prezidanto de la 100-a el la ĉiujaraj kongresoj de la Brita Asocio por la Antaŭenigo de la Scienco en Londono, 1931. Li revenis al Sud-Afriko, sed li eminentiĝis post sia transloĝiĝo el la Brita kolonio al la Transvaal-respubliko unue kiel juristo kaj poste kiel militisto. Li jam plurfoje skizis la teorion, pro kiu la sciencaj rondoj tiom honoris lin, sed li ne povis eldoni la verkon „*Holism and Evolution*”, en kiu li detale ĝin prezentis, ĝis 1926.

En la enkonduko Smuts diris: „ĉi tiu verko pritraktas kelkajn el la problemoj, kiuj troviĝas en la pridubebla interlimo inter la scienco kaj la filozofio.” La ĉefa problemoj, kiun li pritraktis, estas la jena: — en nia scio ekzistas granda manko, — la materio, la vivo kaj la menso ŝajne estas entute nekompareblaj. Tamen li kredis, ke li trovis principon komunan al ĉiuj tri.

La principo, kiu laŭ Smuts regas ĉie la evoluon, estas tendenco fari tutojn. Ĉiu tuto estas io alia, kaj pli grava, ol la sumo de la konsistigantoj partoj. Ekzemple ĉiu organismo estas tia. Ĉi tiun principon, (kiel ankaŭ la doktrinon pri ĝi), enkondukante neologismon en la Anglan lingvon, li nomis „*holism*”. Oni povus esprimi la ideon en Esperanto per la kunmetita vorto „*tutajismo*”, se tio ne eŝtus egale taŭga traduko de la vorto „*totalitarianism*”. Ĉi tio estas tre malsimila afero; ĝi estas politika doktrino, kiu regis lastatempe en Italujo kaj Germanujo, kaj ankoraŭ regas en U.S.S.R., — ke la ŝtato devus regi la tutan vivon de la ŝtatanoj. Do estas preferinde enkonduki similan neologismon

ankaŭ en Esperanton t.e. „holismo”. Ĝi devenas de la Greka vorto *όλος* (*holos*), kiu signifas „tuta”. Estas rimarkinde, ke la samsignifa Angla vorto „*whole*” similas al la Greka; parencaj estas la Anglaj vortoj „*heal*” (*to make whole*, t.e. sanigi), kaj „*holy*” (= sankta). Komparu la Germanan „*heilig*”. La plej simpla ekzemplo de la „holismo” estas la akvo. Ĝi estiĝas, kiam oni eksplodigas taŭgan miksaĵon de la gasoj oksigeno kaj hidrogeno. La atomoj de la du gasoj kombiniĝas por estiĝi molekulojn de likvaĵo, kies proprecoj estas tute malsamaj ol tiuj de la konsistigantaj substancoj.

Simile Smuts listigis serion de stadioj; ĉiu el ili estiĝis per la kunmetiĝo de pli simplaj eroj por estiĝi tute malsimilan tutajon:

1. fizikaj miksaĵoj; per la rearanĝiĝo de la atomoj estiĝas
2. kemiaj kombinoj, kies molekuloj fariĝas ĉiam pli komplikitaj, ĝis estiĝas
3. vivantaj ĉeloj, per kies kunmetiĝo estiĝas
4. organismoj — senmovaj plantoj aŭ moviĝantaj animaloj kun subkonsciaj aŭ konsciaj mensoj.
5. personoj, kiuj mem konscie elektas siajn celojn kaj vivkondiĉojn.

Krom tio ekzistas „holismaj strukturoj”, kiuj ne estas tutajoj, ekzemple la menso mem, kiel ankaŭ societoj, komunumoj, ŝtatoj, k.t.p.

Rilate al la evoluo Smuts estis nov-lamarckismo. La plejmulto de la biologoj forlasis la opinion de Lamarck, (kiun ankaŭ Darwin subtenis), ke modifoj kaŭzitaĵ de la ĉirkaŭaĵo estas heredataj, ĉar ĉiuj aŭ almenaŭ preskaŭ ĉiuj eksperimentoj faritaj por konstati ian heredecan liveris negativajn rezultojn. Tamen Smuts kredis, ke influoj daŭrigitaj dum geologiaj epokoj efikas unue je la „kampoj” de la reproduktaj ĉeloj, kaj fine je tiuj ĉeloj mem. Plue por ke ia vario estu utila, estas necese, ke ĝin akompanu multaj aliaj varioj en diversaj partoj de la korpo. Do kiel aldonon al la teorio pri la natura selekto li proponis alian teorion pri „holisma selekto”. Laŭ ĉi tiu teorio, la organismo mem, kiel tutajoj, selektas kelkajn variojn, kiuj akordiĝas kun la progreso, kaj forigas aliajn. Li ne menciis la teorion pri „ortogenezo”, sed la efiko kredeble estus simila, kvankam ne estas evidente, kiel ia organismo sen ia konscia plano, aŭ ekstera influo, povus fari tian selekton. Ankaŭ ne estas evidente, kial la evoluo progresas laŭ la „holisma” principo, sed oni ne devus tro multe insisti pri tio, ĉar eĉ Newton ne povis klarigi, kial la universo obeas al la leĝo pri la gravito. Sed ĉe la holisma teorio troviĝas la sama manko, kiun trovis Clerk Maxwell ĉe ĉiuj aliaj teorioj pri la evoluo, — ili bezonas menson por ke ili funkciu.

Smuts ne neis, ke tia superega menso eble ekzistas, tamen li opiniis, ke ĝi ne ekzistis en la komenco, sed evoluis rezulte de la tendenco, kiun li nomis la holismo. Ŝajne lia opinio similis al tiu de lastatempe mortinta Bernard Shaw, kvankam ĝi estas multe malpli konata ol ĉi ties opinio. Plue Smuts kredis, ke ĉar la holisma tutajoj ĉiam estas io malsimila al siaj partoj, ia superega tutajoj, se ĝi jam ekzistas, kredeble estas tute malsimila al homa persono.

H. Mark, T. Alfrej kaj R. Mesrobian: „La nuna stato de la kemio kaj fiziko de la gigantaj molekuloj.” Baza scienco por la industrioj de la plastikaj materialoj. Formato 16 × 25 cm², 518 paĝoj, 151 figuroj, franc-lingva. Prezo (broŝurita): 3150.— francaj frankoj. Eldonisto: Masson & K-io, 120 bd Saint-Germain, Paris.

La scienco pri la makromolekuloj (t.e. molekuloj gigantaj) estas gravega ne nur por la biologio rilate al la esploro de certaj naturaj substancoj (celulozo, amelo, proteinoj), sed ankaŭ por la rapide kreskanta industrio pri la plastikaj materialoj, kiuj ja estas makromolekulaĵoj. Ĉi tio instigis la aŭtorojn verki ĉi tiun libron.

La unua parto koncerne la termodinamikon de la solvaĵoj, teoria sed klara, prezentas la nunajn konceptojn pri la leĝoj regantaj la solvaĵojn de makromolekuloj. Ĝi kondukas al la sciencaj principoj pri solvebleco de la polimeroj, kaj al la metodoj ebligantaj ilian disfrakciigon.

La dua parto, profunde ĉerpanta, sinsekve resumas en kvin ĉapitroj la teorion kaj praktikon de ĉiuj metodoj, kiuj permesas ekkoni la dimensiojn kaj formojn de la makromolekuloj; la frakciigojn; la mezurojn de la osmoza premo, de la viskozeco kaj de la molekula difuzo de la lumo. La plej aktualaj laboratoriaj rezultatoj estas montrataj kaj diskutataj.

La tria parto, tre originala, analizas la multoblajn kaŭzojn, kiuj naskas grandegan diversecon en la grandecoj kaj internaj aranĝoj de la molekuloj, kiuj formas la mason de iu polimero.

La kvara parto pritraktas demandon esencan por la kvalito de la plastikaj materialoj: iliajn ecojn de mekanika rezistkapableco, kaj ilian kapablecon konservi tiujn ecojn, spite al kemiaj influoj kiuj povus aliigi ilin. La studo pri la maljuniĝo kaj iom-post-ioma difektiĝo estas amplekse pritraktita; ĝi speciale priskribas la eksperimentajn rezultatojn de la plej novaj metodoj kiuj permesas prisekvi la maljuniĝon; ĝi emfazas metodojn kiuj kaptis la atenton de la specialistoj: la mezurado de la streĉo-variadoj ĉe konstanta plilongigiteco, pere de la „pesilo” de Tobolsky kaj Mesrobian. Aparta ĉapitro klarigas, surbaze de la vinilrezinoj, la principojn de la plastikigo kaj de la pastigo (moligo) per „pezaj” solviloj.

La gravaj fabrikadmetodoj pri kiuj temas la kvina ĉapitro, estas la kunpolimerigo kaj la polimerigo en emulsio, pri kiuj la aŭtoroj prezentas tre detalan kaj originalan studon.

La rolo de la „aktivigiloj” estas speciale reliefigita. Preterpase ni notu la de la aŭtoroj menciitan fakton, ke hodiaŭ oni sukcesas sinteze produkti kaŭĉukojn, kiuj estas plibonkvalitaj ol la naturaj.

Fine la lasta ĉapitro surtabligas la konaĵojn pri la diversaj direktoj, en kiuj oni esploras novajn monomerojn, kaj pri la tiurilataj rezultatoj, ĝis nun akiritaj.