

RECENZOJ KAJ BIBLIOGRAFIO.

Fleming, La eltrovinto de la penicilino (Fleming, Discoverer of Penicillin) de L. J. Ludovici: eldonita de A. Dasher, London, 1952; 213 paĝoj.

Estas strange, ke du el la plej fame konataj Britaj sciencistoj de la 20-a jarcento havis la saman nomon: ambaŭ nomiĝis kavaliro A. Fleming. Ambaŭ loĝis en Londono; ambaŭ fariĝis doktoroj kaj poste profesoroj de la tiea universitato: kaj ambaŭ kavaliro. Iliaj vivperiodoj parte koincidas.

Sed la komenclitero A ĉe unu el ili signifas Ambrose, kaj ĉe la alia, (kiun pritrakas la recenzata verko), ĝi signifas Alexander. Kavaliro Ambrose Fleming estis Anglo; li naskiĝis en Lancaster en la jaro 1849, kaj mortis en 1945. Li estis filo de pastro. La elektran inĝenieran scienccon li studis en la universitato de Londono, kaj estis profesoro pri tio de 1885 ĝis 1926. Li multe helpis perfektigi la elpensadojn de Edison pri la elektra lumo, kaj de Marconi pri la radiokomunikado. La hejtkatoda tubo, kiun li elpensis en la jaro 1904 jam estas esenca parto de ĉiu moderna radio-ricevilo, kaj ĝojigas la vivojn de milionoj da homoj en ĉiu parto de la mondo. Li estis prezidanto de la Victoria Institute, kiu celas defendi la Kristanan religion kontraŭ la atakoj de la „pseudoscienculoj“.

Alexander Fleming estis Skoto: li naskiĝis en la jaro 1881. Li estis la plej juna el la ok gefiloj de terkulturisto en izola farmbieno en Lanarkshire. Sed unu el liaj fratoj estis kuracisto en Londono, kaj du aliaj studis en Londono por fariĝi okulviro-faristoj, kaj li mem iris tien, kiam li havis nur 14 jarojn: unue li laboris en la oficejo de ŝip-ekspeda kompanio, sed laŭ instigo de sia frato li konsentis fariĝi medicina studento en la hospitalo de S. Mario. Por tio li sukcesis gajni stipendion; li elstaris en ĉiuj ekzamenoj kaj akiris diplomon kun brila sukceso; en la sekvanta tago li eniris kiel helpanto en la laboratorion de la tiea profesoro pri la bakteriologio, la fame konata kavaliro Almoth Wright. Oni diras, ke ĉi tiu estis la originalo, kiu sugestis al G. B. Shaw la rolon de D-ro Ridgeon en ties dramo *The Doctor's Dilemma*. Tio estas ebla ĉar Shaw persone konis Wright. En sia dramo Shaw iom akre kritikis la kuracistojn, sed estas kredeble, ke Fleming ne tute malkonsentis pri la kritikoj, ĉar li firme kredis je tio, kion la antikvaj kuracistoj nomis la *vis medicatrix naturae*, (t.e. la potenco saniga de la naturo), kaj li opiniis, ke oni devus uzi antisepsilojn nur tre singarde, ĉar li kredis, ke la antisepsiloj ofte difektas la leukocitojn kaj aliajn defendantojn de la korpo pli ol ili difektas la bakteriojn.

En 1914 post la eksplodo de la unua mondmilito Wright kaj liaj helpantoj transloĝiĝis al Boulogne, por tie labori en milita hospitalo. Tie ili havis sperton pri la kuracado de vundoj en kondiĉoj, kiuj ja ne estis antisepsaj. Ili trovis, ke la korpo mem kapablas senhelpa batali tre efike kontraŭ la bakterioj.

En la jaro 1922, post sia reveno al Londono, Fleming faris eltrovon, kiu multe subtenis lian opinion. Ĉar li tiam suferis de ĝena kataro, li provis la efikon de la tro abunda sekrecio el sia nazo je bakterioj, kaj trovis, ke ĝi detruas ilin. Plue esplorante la aferon, li sukcesis izoli substancon, kiun li nomis *lizozimo* („lysozyme“), kiu, kiel indikas la nomo, povas detruji mikrobojn. Ĝi troviĝas en ĉiu histo kaj sekrecio de la korpo, precipe en la leukocitoj kaj en la larva sekrecio, kiu lavas la okulojn, kaj post tio ordinare elfluas en la nazon. La substanco troviĝas ankaŭ en ĉiuj vivantaj histoj, eĉ en plantoj, precipe napoj, kaj en ovo-blanko, (kio klarigas, kial ovoj ne putras tiel rapide, kiel oni eble atendus; multaj bakterioj povas facile trapasi la ovoŝelojn, sed la plejmulto el ili estas detruata de la ovoblanco). Ĝi estas pli abunda en la homa lakto ol en tiu, kiun donas bovino. Kontraŭe ĝi abundas en la salivo de hundo pli ol en la homa salivo, (kio eble klarigas, kial hundoj tiel emas leki la vundojn), kaj Fleming pruvis tion per kurioza eksperimento: li fiksas putrintan homan denton en la makselo de hundo, kaj trovis ke la putro baldaŭ ĉesas. Sed la eltrovo de lizozimo ŝajnis grava nur el teoria vidpunkto kaj ne multe interesis la publikon, ĉar la mikroboj, kiujn ĝi povas plej facile detruji, ne estas tiuj, kiuj kaŭzas danĝerajn malsanojn.

En la jaro 1928 Fleming faris la grandan eltrovon de la *penicilino*, per kiu li fariĝis unu el la plej eminentaj bonfarantoj al la homaro, kaj savis milojn da vivoj. Li faris ĝin nur per bonaŝanca hazardo, sed nur homo, kiu meritas tion, povas kapti tian okazon. Ĝi okazis, kiel oni ofte rakontis, dum li faris rutinan esploron por nova eldono de verko pri la bakteriologio. Kiam li forprenis la kovrilon de pelvo, por elpreni sur la pinto de drato kelkajn el la bakterioj kreskantaj sur gelateno en ĝi, ŝimsporo falis sur ĝin. Tio ofte okazas, kaj tre ofte esploristo devas forjeti la gelatenon, ĉar li trovas, ke per tia malbonŝanco lia eksperimento malordiĝis. Tiel ankaŭ Fleming sendube farus, se li ne estus lerta observanto, kaj se li ne rimarkis, ke ĉirkaŭ la loko, sur kiun falis la fremda sporo, estas ringforma travidebla spaco, en kiu ĉiuj bakterioj detrujiĝis. Do li ne forjetis ĝin, sed konservis ĝin por plua esplorado, kaj baldaŭ flankenmetis alian laboron, por sin dediĉi al ĉi tiu nova tasko. Se li estus devigata sin limigi al aparta laboro laŭ la ordonoj de aliuloj, li ne povus tiel flankeniĝi, kaj la eltrovo eble neniam efektiviĝus; kio estas forta argumento por la libereco de la sciencisto.

La ŝimo, kies sporo falis sur la gelatenon, apartenis al la genro, t.e. *genus*, *Penicillium*, (tiel nomata, ĉar sub la mikroskopo ĝi aspektas kiel peniketo, la vortoj Latina kaj Esperanta estas parencaj kaj samsignifaj.) Por konstati la specion, li devis konsulti mikologojn (t.e. spertulojn pri la fungoj), en multaj partoj de la mondo: post multe da prokrasto oni decidis, ke ĝi estas *P. notatum*, kiu estas malabunda specio, sed bonaŝance la specio, kiu plej efike detruas la bakteriojn. Fleming nomis la drogon, kiun li sukcesis ekstrakti el ĝi laŭ la nomo de la ŝimo; li pruvis ke la penicilino estas tre efika kuracilo;

sed la kvanto, kiun li povis estiĝi estis nur tre eta, kaj li ne povis akumuli provizon, ĉar oni ankoraŭ ne eltrovis metodon por ĝin konservi. Do pluraj jaroj forpasis, antaŭ ol la eltrovo estis utiligebla. Kvankam, por ke ili faru eltrovojn, estas dezirinde ke sciencistoj estu kiel eble plej liberaj kaj sendependaj, estas ankaŭ dezirinde, por tuj utiliĝi eltrovojn, ke spertuloj pri plurnaraj sciencoj kunlaboru. Por solvi la problemon, kiel ekstrakti la penicilinon sufiĉe grandskale, estis necese, ke unu el la kunlaborantoj estu lerta kemiisto, kaj post kiam pluraj sciencistoj malsukcesis, la problemo estis solvata en la jaro 1928 de du kemistoj en Oxford, profesoro H. FLOREY kaj d-ro CHAIN. La unua estis Australiano, kiu venis al Oxford pro tio, ke li gajnis unu el la stipendioj de RHODES; la dua estis Juda refuĝinto el Germanujo, (do lia nomo prononciĝu kiel „Ĥajn“).

Poste ambaŭ partoprenis kun Fleming ĉe la aljuĝo de unu el la premioj de NOBEL. Tamen ne ĝis la jaro 1942 estis paciento en Britujo sukcese kuracita per penicilino, kaj alia en Usono. Dum la milito la tuta kvanto de ĝi en la tuta mondo estis nur eta, (apenaŭ sufiĉa por savi la vivon de unuopa paciento), do ĝi ne estis aĉetebla, kaj oni permesis ĝian uzon nur en okazoj de granda bezono. Ne ĝis la milito jam finiĝis, la publiko sciigis, kiel multe da vivoj, kaj kiom da doloro per ĝi estis ŝparita. Kaj ne ĝis tiam oni povis komenci la fabrikadon de la penicilino kaj similaj drogoj pogranda je komerca skalo. Kaj ne ĝis tiam Fleming kaj liaj kunlaborantoj ricevis la honorojn, kiujn ili meritis.

La recenzata verko ankaŭ prezentas la tutan historion pri la lastatempa progreso de la medicino, kaj la principojn, kiujn ĝi ilustras. Precipe grava estas la 11-a ĉapitro, en kiu oni diskutas kun multaj citaĵoj la esencajn ecojn, kiuj karakterizas „la grandan scienciston“. Laŭ la konata scienca ĵurnalisto, S-ro CHAPMAN PINCHER, la jenaj ecoj nepre troviĝas pli aŭ malpli ĉe ĉiuj plej eminentaj sciencistoj:

- (1) scivolemo.
- (2) envido („insight“); t.e. la kapablo kapti la kernon de problemoj: ekzemplo NEWTON.
- (3) inĝenieco (ĉe la elpensado de eksperimentoj), ekz. lordo RUTHERFORD. Fleming ankaŭ memoriĝis pro tio, ĉe siaj kolegoj, eĉ se li neniam fariĝis fame konata ĉe la publiko.
- (4) persisto, ekz.: S-ino CURIE.

De la unua eco oni ne mencias ekzemplojn, sed multaj venas en la menson. Ĝi estas precipe rimarkinda ĉe pioniroj, ekz.: Leonardo da Vinci, Galilei, Gilbert White, Franklin, Clerk Maxwell.

Ĉi tiu biografio finiĝas per listo de la sciencaj artikoloj, kiujn li verkis; la unua presiĝis en la jaro 1908. Post tio troviĝas indekso.

T.L.C.B.

La imitado de Kristo far Thomas Hemerken à Kempis; Esperantigita de Frato Wigbertus Van Zon L.K. „Antoine“ Geertruidenberg (Ned.) 1952. 15 × 10 cm², 335 p.; prezoj: luksa 4,50, popul. 3,50 gld. Nederl.

Recenzante tradukojn oni povas atentigi pri du aspektoj de la libro: oni recenzas la enhavon de la libro, aŭ la traduklaboron, aliel dirite, mi povas recenzi la verkon de Thomas aŭ la laboron de Van Zon. Mi provis plenumi ambaŭ taskojn. Ĉi tie donas mi recenzon pri la lingvo de la tradukaĵo, en alia numero de Sc. Rev. troviĝos recenzo pri la enhavo sub la titolo: *Prepozicia vivo*.

Sendube estas malfacila tasko traduki libron. Speciale la konciza stilo de Thomas supoze donis multajn venkendaĵojn. Kredeble ĝenerale sukcesis la tradukinto, mi ne kontrolis tion.

Jen kaj jen estas malpli bonaj tradukaĵoj. Ofte oni sentas influon de la Latina. La plej stranga formo troviĝas sur p. 110: „En la kruco estas savo ... en la kruco infuzado de ĉiela dolĉeco“. La Latina „infusio“ signifas „enverŝo“; infuzado ni preparas teon kaj kafon.

Jen kelkaj aliaj ekzemploj: „Neniu homo estas tute libera de tentoj, tiel longe ke li vivu“ (kiel li vivas; p. 33). Ofte uziĝas „ke“ anstataŭ „kiel“, kaj kelkajn fojojn u-modo anstataŭ indikativo.

Kelkfoje oni trovas „juste“ anstataŭ „ĝuste“ (ekz. p. 45) aŭ „rekta“ anstataŭ „ĝusta“ (p. 197). Strange estas ke sur p. 86 kaj kelkaj aliaj paĝoj ripete troviĝas „humiliuloj“ anstataŭ „humiluloj“; la Latina adjektivo estas „humilis“. Sur p. 149 troviĝas „ekzercitata“ anstataŭ „ekzercata“; la Latina formo de „ekzerco“ estas „exercitium“.

Sur p. 160 ni legas: „Filo, tiel vi devas esti disponata, se“. La Latina „disponere“ havas pli da signifoj ol nia „disponi“. Ĉi tie mi preferus: „tiel vi devas esti aranĝata“, aŭ eĉ pli libere: „tiel vi devas stati“.

Uziĝas „maljuna homo“ sur p. 166, kie la ĝusta formo estas „malnova homo“, ja temas pri la homo dum lia pekemo. Sur p. 244 „materiala“ devas esti „materia“. Sur p. 315 mi preferus „docento“ ol „doktoro“.

Speciala kaptilo por tradukantoj vidiĝas sur p. 253. En la Latina la vorto havas seksajn genrojn, kiuj mankas en Esperanto. La vorto „gratia“ (graco) estas ina vorto (vortino?). Pri ĝi legas ni sur p. 253: „Ĝi estas instruantino de la vero“. Pli bona traduko estus „Ĝi estas instruanto pri la vero“, ankoraŭ pli bona „ĝi instruadas pri la vero“ („estas instruisto pri la disciplino“ ktp.).

Alia danĝero ĉe lingvuzo estas ke oni volas diri ĉion kion oni scias; oni ne povas silenti pri malgravaĵoj. Ĉi tiu danĝero nune pezigas la lingvon Nederlandan; male ne la Anglan laŭ mia scio. Ekzemplo de tiu emo estas la vorto „piedenkatengita“ sur p. 195, kie „piedkatengita“ sufiĉus. „Kateni“ ja ne povas havi alian signifon krom „enkatenigi“.