Scienca Revuo Vol. 51 (2000) (3)

Centjariĝo de la Hamburga Tropika Instituto

R. SACHS

La titola nomo "Hamburga Tropika Instituto" estas malĝusta. Ne ekzistas instituto kun tiu nomo. Sed kiam vi vizitos la germanan havenurbon Hamburgo kaj demandos por serĉi helpon kontraŭ iu tropika malsano, ĉiu hamburgano tamen tuj sendos vin rekten al la "Tropika Instituto" en *Bernhard-Nocht-Strasse 94,* ne malproksime de la fama noktaventura plezurejo *Reeperbahn.* Certe estas nur ŝerca onidiro, ke la proksimeco de la instituto al la fam(aĉ)a plezuriga kvartalo de Hamburgo okazis pro fraŭleco de la unuaj institutaj direktoroj. Pli vere: ambaŭ - *kaj* tropika instituto *kaj* la amuzlokaloj por amo-malsataj maristoj - ja fakte *devas* laŭnature troviĝi proksime de haveno...

La instituto, en kiu dum la unuaj jardekoj de sia ekzisto estis malkovrataj interalie la kaŭzanta aganto de la "ekzantema tifo" kaj de la "kvintaga febro", fakte havas alian nomon. En la jaro 1900 fondis d-ro *Bernhard Nocht* laborejon por studi tropikajn malsanojn. Ties oficiala nomo sekve fariĝis "*Bernhard-Nocht*-Instituto por ŝipanara kaj tropikaj malsanoj" en honorigo de la kuracisto-fondinto, iama asistanto de famkonata d-ro *Robert Koch,* malkovrinto de la tuberkulozoĝermo.

Sian ekeston *Bernhard-Nocht-Institut (BNI)* ŝuldas grandparte al la riĉul mentaleco de la hamburga komercistaro. Fine de la 19a jarcento kreskis la komercaj rilatoj inter Germanujo kaj ties kolonioj - kaj la ŝipanaroj infektiĝis pro diverspecaj tropikaj malsanoj, precipe malario. Sed por servi al la ekonomio de la mondvaste konata kaj alte renoma Hansa Urbo Hamburgo *(Hansestadt Hamburg)* ties ŝipestroj kaj maristoj devis esti, laŭ insisteco de la riĉaj hansaj komercistoj, "absolute sanaj kaj laborkapablaj". Por tio la urbo memkomprene bezonis specialan esplorinstituton kaj hospitalon. Jam post la terura ĥolero-epidemio en la jaro 1892 Hamburgo estis dunginta la mar-armean kuraciston en rango de kapitano *Bernhard Nocht.* Li unue zorgis pri lokalizado kaj limigado de la epidemio en la grandurba regiono. Poste li fariĝis havena kuracisto kaj kontrolis la surŝipan higienon. En konkurenco inter Berlino kaj Hamburgo cele al fondo de instituto, en kiu kaj esploro kaj kuracado de tropikaj malsanoj okazu same kun trejnado de kuracistoj por estonta deĵoro en tropikaj landoj, la hansa urbo Hamburgo

gajnis superecon. Ankoraŭ nuntempe tiu tropikfaka supereco pruviĝas vera - kvankam la ekziston de la instituto grave minacis la perdo de la germanaj kolonioj post la unua mondmilito kaj la altgrada bombodetruo dum la dua mondmilito. Ekzistas intertempe germanaj tropikaj institutoj ankaŭ en Munĥeno *(München),* Tubingo *(Tübingen)* kaj Berlino *(Berlin)* - tamen nur kiel fakaj sekcioj de la respektivaj urbaj unversitatoj.

Hodiaŭ laboras en *Bernhard-Nocht*-Instituto kun koneksa kliniko ĉirkaŭ 400 kunlaborantoj, 40 el ili estas kuracistoj kaj sciencistoj, kun aldonaj diplomantoj kaj doktorantoj. La esplorado de tropikaj malsanoj estas la plej grava tasko de tiu granda medicina institucio en Germanujo (kiu pro la superregiona signifo apartenas al "Scienca Unuiĝo *Leibniz* " kaj estas financata sume da ĉ. 90 milionoj da eŭroj po triono de la ŝtato, de la urbo Hamburgo kaj de aliaj germanaj federaciaj landoj) plus pluaj enspezoj el privataj donacoj kaj malsan-kasaj asekuroj.

En la sekcioj medicina mikrobiologio, parazitologio kaj tropika medicino estas pristudataj la plej danĝeraj kaj plej vaste disvastiĝintaj malsanoj en tropikaj regionoj: malario kaj aliaj parazitaj infektoj kiel ekz. amebozo kaj rivera blindeco, tripanosomozo kaj filariozo, sed ankaŭ virusaj malsanoj kiel aidoso, lasao, ebolo kaj dengo febroj. Por la parte treege danĝera laboro estas disponigita altsekurec-laboratorio, en kiun la esploristoj nur rajtas eniri post surmeto de hermetike fermita "astronaŭt-vestaĵo".

La Hamburga instituto nun kunlaboras kun sciencistoj en Brazilo, Gvineo, Hindujo kaj Vjetnamo. Ekde 1998 BNI subtenas esplorstacion en *Kumasi* (Gano / okcidenta Afriko), kunlabore kun la tiea universitato, precipe por esploro de rivera blindeco kaj malario, kaj medicina prizorgado de pacientoj. Krome, la engaĝiĝo en tiu afrika lando celas, malpliiĝi la en Germanujo pligrandiĝantan deficiton de tropikmedicine sperta scienca personaro. Tiun taskon plenumis ĝis 1990 la esplorlaboratorio de *BNI* en Liberio, Okcidentafriko. Post interkonsento kun la Liberia registaro, *BNI* estis fondinta en la jaro 1968 meze de la pluvarbaro laboratorion por surloke pristudi - krom la supre menciitaj tropikaj malsanoj - ankaŭ la dormomalsanon (homan tripanosomozon) kaj la infekton de la homo pro pulmaj distomoj (paragonimozon). La perforta fermo de la esplorstacio en junio 1990 pro ruiniĝa intercivitana milito finis fruktodonan reserĉadon de sciencista esplorgrupo en la afrika pluvarbaro.

En Hamburgo mem oni ne nur esploras, sed ankaŭ kuracas kaj konsilas pri tropikaj malsanokondiĉoj. En la hospitalklinika sekcio de 68 litoj (2 el ili estas "altsekureclitoj" por pacientoj kun ekstreme kontaĝaj infektoj) dum la jaro 1999 estis prizorgataj 1410 personoj hospitale kaj 5800 personoj ambulatorie. Kuracistoj el tuta Germanujo kaj diversaj eksterlandoj kontaktis 9000 fojojn la institutmembrojn por konsiloj pri suspektaj simptomoj, kaj ĉirkaŭ 13 500 kuracistaj ekzamenrezultoj eliris el la diag-

nostikaj laboratorioj. Krom tio, en la nove establita "Vojaĝmedicina Centro" (kiu estas interrete atingebla per *www.gesundes-reisen.de*) estas ofertataj konsiloj pri vakcinado kaj aliaj prisanecaj konsultiĝoj. Dum la 59a Universala Kongreso de Esperanto en Hamburgo 1974, por d-ro *Shinoda* el Japanujo kaj aliaj membroj de la Internacia Medicina Esperanto Asocio estis organizitaj de la aŭtoro kaj la scienca *BNI*-stabo pri specialaj fakaj prelegoj pri la institutaj esploraktivecoj.

Verdire, Hamburga Tropika Instituto estas la plej grava eduka kaj trejnada institucio por tropikaj medicinistoj en Germanujo. Tropikaj malsanoj plioftiĝas ankaŭ en mezeŭropaj landoj, ĉar unuflanke la homoj pli ofte vojaĝas en forajn tropikajn landojn, aliflanke la tutmonda homa migrado ja mondovaste konsiderinde plialtiĝis. Dum la ĝeneralmedicina universitata instruado kaj klerigado la instruado pri tropikaj malsanoj tute ne ricevas sian laŭgravecan parton. Tial ĉiujare proksimume 60 medicinistoj partoprenas la 3-monatan specialan kurson "Tropika Medicino kaj Medicina Parazitologio" kun speciala diplomo *(DTMP)* ofertita de *Bernhard-Nocht*-Instituto. Baldaŭ sekvos plikleriga intensivkurso pri "vojaĝmedicino".

La direktoroj de la sekcioj imunologio, molekula parazitologio kaj de la sekcio pri fundamenta scienca esplorado de tropika medicino havas katedrojn kadre de Hamburga universitato. Pli ol dekduo de la sciencaj kunlaborantoj de *BNI* estas universitataj instrukomisiitoj en la fakoj medicino, biologio kaj ĥemio. Pli ol 50 doktorantoj laboras en *BNI*, kiu krome ankaŭ klerigas stipendiulojn el tropikaj landoj.

La fakto, ke *Bernhard-Nocht*-Instituto estas "nur" sekcio de la hamburga ministerio pri sanitaraj servoj, iom kontraŭstaras la altgradan sciencan reputacion kiun la instituto ĝuas ne nur en tropikaj landoj kaj ĉe individuaj kuracistoj-esploristoj, sed ankaŭ ĉe Tutmonda Organizaĵo pri Sano *(WHO)* en Ĝenevo. Eble iam post la tiuĉijara fiera centjariĝo ĝi fariĝos memstara "Scienca Fondiĝo" kun tutmondaj kaj internaciaj sciencaj taskoj.

Adreso de la aŭtoro

Prof. Dr. R. Sachs
Vor dem Brückentor 3
DE - 37269 - Eschwege / Germanio

Priaŭtora informo

La aŭtoro estis membro de la scienca stabo de *BNI* ekde 1969 kaj habilitiĝis kaj profesoriĝis ĉe la Hamburga universitato. En 1976 li akiris la Diplomon pri Tropika Medicino kaj Parazitologio *(DTMP)*. 1979 prof. *Sachs* fariĝis direktoro de la esplorlaboratorio de *BNI* en Liberio ĝis ties perforta fermo pro la intercivitana milito en 1990. Poste li docentis ĉe universitato de Hamburgo en la naturscienca fakultato pri medicina parazitologio ĝis emeritiĝo en aŭgusto 1992.

Scienca Revuo Vol. 51 (2000) (3)

La sanktulo Bonifaco

G. KALKHOF

Enkonduko

Vizitanto de la katedralo en la urbo Fuldo *(Fulda)*, Germanujo, apenaŭ neglektos iri al la tombo de la sanktulo Bonifaco. Tiu troviĝas kiel marmora sarkofago sub la ĉefaltaro en la kripto. En reliefaj bildoj ĝi prezentas vivostaciojn de la fama eklezia viro, precipe kiam li devis morti - perforte kaj martire. La vizitanto ekscios, ke tiu "apostolo de la germanoj" kolektas al sia tombo ĉiujare la katolikajn episkopojn de Germanujo, memorigante ilin pri la kristana agado de Bonifaco kaj por daŭrigi sian spiriton.

Kiu estis tiu sanktulo, kiu vivis tiom diotime kaj finiĝis kiel martiro? Ĉu li kristanigis la germanojn? Pro kio ĝuste en la germana urbo Fuldo li trovis eternan ripozejon? Kial la katolika eklezio adoras lin per episkopa kunveno?

La situacio de eklezio kaj ŝtato en frua mezepoko (ĉirkaŭ 600 - 700 post Kristo)

Nomi Bonifacon "apostolon de la germanoj" fakte estas malĝusta. Kiam li vivis (lia precipa agado rolas en la unua duono de la oka jarcento, ĉ. 710-750 p.K.), Germanujo tiam tute ne ekzistis, kaj la kristanigo en la regiono - hodiaŭ fakte grandparte apartenanta al Germanujo - estis jam finita. Ankaŭ la romia-katolika eklezio, prezidata de la papo, ne ekzistis en la formo kiel ĝi estas konata en pli moderna epoko.

Certe la tiamaj papoj pretendis gvidan pozicion, fakte ili staris karikature meze de ĥaosaj ŝtatordoj. Kvankam ĉie, kie ekzistis ŝtatordo, episkopoj administris siajn posedaĵojn, tamen ili ne ĉiam plenumis siajn devojn rilate al la papo (ofte ankaŭ al la kredantaro) klopodante serĉi siajn avantaĝojn.

Papa malforto

Fakte la papo estris la urbon Romo - depende de la tiea nobelaro kaj daŭre minacata de la italaj landestroj. Same, episkopoj kaj klerikaro dependis de siaj lokaj landestroj kiuj aŭ obeis la eklezian regularon - aŭ pli-