

## Kelkfoje maltrafa

Ne ĉiam la nobelpremia komitato pravis. En la jaro 1903 ekzemple ricevis *Niels Ryberg Finsen* (1860 -1904) la premion por medicino – por tute nekonvinka terapio kontraŭ haŭttuberkulozo: li "terapiis" pacientojn per nura lumradio. En 1927 la nobeldistingon ricevis la viena *Julius Wagner von Jauregg* (1857-1940) por neutila kaj doloriga terapio de la sifilida progresiva paralizo. Laŭ la principo "forigi la diablon per alia diablo" li inokulis la malsanulojn per malario. La plej gravan maltrafon la komitato faris jam unu jaron antaŭe: tiam la premio estis atribuita al la dana patologo *Johannes Fibiger* (1867-1928). Tiu pensis ke li trovis la kaŭzon por kancero – nome iun filarion (t.e. longa nematoda vermo) kiel "malsanorespondeculon". (2003-10-17)

## Mara purigejo

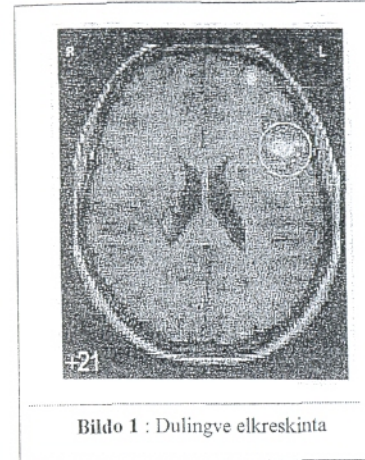
De ŝarko ĝis papiliofiŝetoj – ĉiuj kunvenas regule por belec- kaj purig-traktado al certa profundmara purigstacio. Tio estas rigardata kva-zaŭneŭtrala teritorio komuna, kaj eĉ la rabista klientaro tie ĉi treege ĝentilmaniere kondukas kun tiaj fiŝkolegoj, kiujn ili aliloke senpalpebrume formanĝus. Estas observite, ke ĉe tiaj purigstacioj povas eĉ regi interpremo kaj interpuŝiĝo, kaj oni devas "stari" en la vico de la atendantoj. Inter la flegadpersonaro rangas la "marhirundo" (germane: "*Meerschwalbe*", iu lipfiŝspecio) el la Hinda Pacifiko kiel speciale lerta kaj kapabla flegisto: ĝi priservas dum daŭro de nur 6 horoj 300 fiŝojn! Kiel servoj estas plenumataj: forigo de manĝorestaĵoj el la buŝo kaj de krustaceaj kankretoj de sur la haŭto, same kiel purigado de la internaj vandoj de la branĝoj. Ĉio senkoste! (2003-05-17/18)

## Ligno pli forta ol ŝtalo - nesurflosebla kaj fajroeltena

La eŭkaliptospecio *Eucalyptus marginata* formas tiom densan kaj malmolan lignon, ke ĝi en marakvo alfondiĝas kaj en brulantaj konstruaĵoj suferas malpli da damaĝo ol ŝtalskafaldo. Aliaj eŭkaliptoarboj kapablas postvivi milojn da jaroj kaj havas trunkojn, kiuj bezonas por ĉirkaŭprenado la brakojn de almenaŭ naŭ viroj, kaj kreskas ĝis alteco de pli ol 100 metroj. Estas ja bone konate, ke koalo treege ŝatas kaj vivtenas sin ekskluzive per eŭkaliptofolioj – kiuj, tio estas malpli bone konata, enhavas kalicianidon. Tiu veneno disvolviĝis en la planto daŭre de la evoluado certe por protekti kontraŭ formanĝado per bestoj. Sed la koaloj ne nur kapablas neŭtraliĝi la cianidan acidon – ili eĉ bezonas tiujn 67%-akvoenhavajn foliojn. Ĉar koaloj ne trinkas akvon. Pro la unufolia eŭkaliptofolia nutrado ili odoras fakte kiel kontraŭtusaj lozanĝoj kaj ilia felo estas tiom saturita per la eteraj oleoj, ke eĉ laŭsoj kaj puloj mortas. (2003-11-18)

## Ĉu dependas de "bela vortsono"?

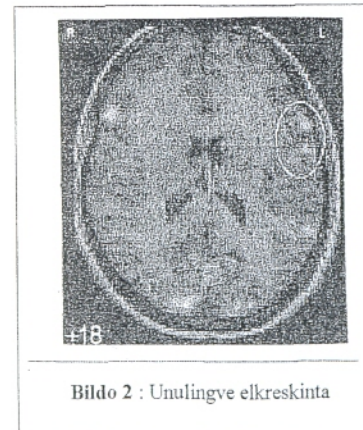
Kiel la dulingvuloj sukcesas, diferencigi inter siaj du gepatraj lingvoj? Respondo: Ĉar ili evoluigas specialan "dulingvecan cerbovojon". Tion provis klarigi la studoj ĉe universitato de Bazelo, Svislando, kaj universitato de Magdeburgo, Germanio.



Bildo 1 : Dulingve elkreskinta

**Dulingvuloj:** danke al specialaj metodoj nuntempe eblas videbligi, kiuj cerboregionoj dum certaj aktivecoj estas aktivaj. La cerban aktivecon de "frua dulingvulo" (t.e. kiu lernis du lingvojn antaŭ la tria vivojaro kaj trian dum la lerneja tempo) montras Bildo 1: la aktivigo de la unua, dua kaj tria lingvoj kunfandiĝis en unusola "makulo" en la Broca-arealo (cirklo).

**Unulingvuloj:** ĉe testpersonoj, kiuj elkreskis unulingvaj kaj lernis duan kaj trian lingvojn nur en la lernejo, estas alia aspekto (Bildo 2): la aktivadoj de la unua, dua kaj tria lingvoj montriĝas tute alie dum supertavoligo: la unuopaj lingvoj troviĝas malsame laŭ makuletoj apartigitaj unu apud la alia en la Broca regiono (cirklo) pro la interfero.



Bildo 2 : Unulingve elkreskinta

Dulingve elkreskintaj homoj fasciniĝas pro la facileco, kun kiu ili – meze de frazo – senprobleme ŝanĝas de unu lingvo al la alia. Ŝajnas, ke la dulingvuloj jam pro "malĝusta aŭ maltipa vortsono" identigas vortojn kaj filtris ilin laŭ belsoneco kaj

malbelsoneco. Tion eltrovis *Cordula Nitsche*, profesorino pri neŭroanatomio de la Bazela universitato, ĉe dulingvaj profesiaj tradukistoj. Dum la "simultana interpretado" aliaj cerboregionoj estas aktivaj ol dum senstreĉa normalmaniera babilado. Rezulto do: estas situacioj, en kiuj la cerbo zorgas, ke ĝi strikte diferencigas inter la du lingvoj. En aliaj malpli streĉaj situacioj ĝi reagis iom pli leĝere.