

Sabine Fiedler¹

Scientific communication in a *lingua franca*

Abstract

English has spread all over the world and it has also become the dominant language in worldwide academic communication. Research findings must be accessible to all members of a discipline, and this is easier with only one language. The predominant use of English produces communicative inequality, however. Non-Anglophones have to invest a great deal of time, money and energy into language learning and may still communicate with difficulty. The English language has recently been given a variety of names to stress its function as an international means of communication. English, it is said, has become a scientific *lingua franca*; it can be used as a language of communication without necessarily being a language of identification. This paper challenges the existence of the dichotomy with regard to the English language as it is used in scientific communication today. It provides an overview of recent research on intercultural differences in academic writing. Due to the close relationship between language and culture, between communication and cognition, the language in which academic research is undertaken has a cultural impact on that research. The global reduction to English as the only language with international validity in academic communication might result in an Anglo-American dominated approach to research and in a loss of linguistic and cultural diversity. In addition, the maintenance of academic varieties other than English is a necessity of popularizing research results in national languages.

¹ Sabine Fiedler (1957), linguist from Leipzig University, she holds a Ph.D. in linguistics (English for Specific Purposes) and a second degree (Habilitation) in general linguistics (with a dissertation on phraseology in planned languages); member of the editorial board of Language Problems & Language Planning.

Scienca komunikado kaj lingvafrankao³

Resumo

La angla disvastiĝis en la tuta mondo kaj fariĝis ankaŭ la domina lingvo en internacia scienca komunikado. Esplorzultoj transdoniĝas al pli vasta publiko pli facile, se oni uzas nur unu lingvon. La domino de la angla tamen kondukas al komunika malegaleco. Nedenaskaj parolantoj de la angla devas investi multan tempon, monon kaj energion en lingvolernadon, sed tamen ne tiel bone komunikas kiel denaskaj. Lastatempe aro da diversaj terminoj estas uzata por substreki la funkcion de la angla kiel internacia komunikilo. La angla, oni diras, fariĝis la lingvafrankao de la sciencoj; ĝi povas esti uzata kiel lingvo por komunikado sen esti lingvo por identiĝo. Mia prelego kontestas la ekziston de tia dupartigo koncerne la nuntempan uzon de la angla en scienca komunikado. Ĝi donas superrigardon pri esploroj rilate al kulturdependaj diferencoj en scienca skribado. Pro la rilatoj inter lingvo kaj kulturo, inter komunikado kaj kognado la lingvo, per kiu scienca esploro estas farata, havas kulturen influon al tiu esploro. La tutmonda redukto al la angla kiel la sola lingvo kun internacia valideco en scienca komunikado povas konduki al domino de angla-usona maniero de esploro kaj al perdo de lingva kaj kultura diversecoj. Aldone, la konservado de sciencaj lingvovariantoj krom la angla necesas por popularigi esplorzultojn en naciaj lingvoj.

1 Enkonduko

Unu el la plej karakterizaj ŝanĝiĝoj sur la tereno de scienco dum la pasintaj jardekoj koncernas la lingvojn, kiujn ĝi uzas. Kiel statistikoj montras (vd. grafikaĵojn 1-3). En senprecedenca maniero kaj rapideco la angla lingvo fariĝis internacia komunikilo. Tio rilatas ne nur al la sciencoj, sed al multaj sferoj de nia vivo. La tutmondiĝo akcelis la disvastigon de la angla kaj samtempe tiu lingvo estas la motoro de la tutmondiĝo. La evoluo de la angla kiel internacia komunikilo estis multfoje priskribita (kp. Graddol 1997; 2006; Crystal 1997: 24-63). Same la kaŭzoj estas konataj. Ne temas pri la kvalito de la lingvo, pri precipaj ecoj (kiel reduktita morfologio, akceptemo por fremda leksiko ktp.), kvankam kelkaj aŭtoroj substrekas tiujn interne lingvajn faktorojn (McCrum, Bryson 2009). La kaŭzoj estas eksterlingvaj. Lingvoj disvastiĝas pro la potencoj de la parolkomunumoj de tiuj lingvoj kaj helpe de politika apogo.

Mia propra sinteno al la rango de la angla estas certagrade fendita. “Ho, du animoj loĝas ja en mi ...” oni povus diri, se mi rajtas uzi la vortojn de J.W. v. Goethe. Sur multegaj terenoj, ankaŭ tiu de la sciencoj, ni devas konstati **unuflanke**, ke oni multon kapablas atingi per la angla lingvo. Mi nur volas mencii la aliron al faka literaturo, la diskonigado de propraj esplorzultoj, la flegado de internaciaj kontaktoj. Por studentoj restadoj en plej diversaj

² Sabine Fiedler (nask. 1957), lingvistino ĉe la Universitato Leipzig, doktoriĝis en 1986 pri la angla (faka tekstlingvistiko), habilitiĝis en 1999 per disertaĵo pri frazeologio en planlingvoj, membro de la redakta komitato de *Language Problems & Language Planning*.

³ Mi uzas la terminon *lingvafrankao* (laŭ propono de Ilona Koutny k.a. 2008: 12) pro manko de pli bona. Temas pri traduko de *lingua franca*, kiun UNESCO definis en 1953 kiel sekvas: “a language which is used habitually by people whose mother tongues are different in order to facilitate communication between them” (kp. Barotchi 1994: 2211).

universitatoj de la mondo kaj aliaj formoj de interŝanĝo fariĝis tre ordinaraĵoj de scienca kariero, kaj dum tiuj oni uzas la anglan. Komunikado estas pli facila per nur unu lingvo. Homoj lernas tiun lingvon kaj tutcerte estas bona konsilo fari tion, kvankam oni devas investi multe da tempo kaj laboro por bone paroli ĝin, ĉar ili spertas la utilon.

Aliflanke ni scias pri la dorsa flanko de la medalo, la negativaj konsekvencoj de la domino de unu lingvo (kaj ne gravas, ĉu temas pri la angla, franca, germana aŭ alia lingvo). Ne nur temas pri mankanta egalrajteco inter sciencistoj, la fakto, ke parto inter ili devas lerni fremdan lingvon penplene kaj tamen ne kapablas paroli tiom lerte dum konferencoj kaj skribi artikolojn tiom konvinke kaj esprimriĉe kiom la alia parto, nome la denaskaj parolantoj de tiu lingvo, kiuj povas investi la tempon kaj fortojn por la faka laboro. Ne nur temas pri ekonomiaj malavantaĝoj (kp. Grin 2005). Temas ankaŭ pri la varieco kaj riĉeco de la scienca pejzaĝo. Lingvo ja ne ekzistas en vakuo, ĝi havas rilaton al la kulturo de la uzantoj. La uzado de nur unu lingvo limigas la kulturan diversecon, la variecon de scienca pensado, laborado kaj verkado. Tio estos la fokuso de mia kontribuado. Antaŭ ol komenci la traktadon de tiu temo, mi volas prilumi kelkajn terminojn, kiun oni nun uzas por diskuti la lingvodemandon en la sciencoj. Inter tiuj la esprimon lingvafrankao (*lingua franca*), kiu ludas tre gravan rolon en diskutoj pri internacia komunikado nuntempe kaj pro tio ne estu malatentata dum tiu simpozio.

2 La rolo de la angla kiel internacia lingvo kaj la terminologio priskribanta tiun

Por priskribi la funkcion de la angla kiel internacia lingvo multaj terminoj nun estas uzataj (kp. Erling 2005; McArthur 2004). Inter la etiketoj estas *English as an International Language (EIL)*, *World English*, *English as a global language*, *World Standard (Spoken) English*, *Euro-English*, *Globish*, *Lingua Franca English* kaj *English as a Lingua Franca (ELF)*. Kelkaj esploristoj interŝanĝas terminojn (ekz. Seidlhofer 2003), aliaj faras detalajn diferencojn (ekz. Prodromou 2008: xiv, kiu klarigas, ke li uzas *EIL*, se temas pri la angla en internacia kunteksto inkluzive anglajn denaskajn parolantojn kaj *ELF*, se li ekskluzivas ilin.)

La komune akceptita bazo por la uzado de tiuj terminoj estas la tri-cirkla modelo de Kachru (1985) pri la disvastiĝo de la angla en la mondo (kp. grafikajon 4). La t.n. interna cirklo enhavas la tradiciajn landojn, en kiuj la angla estas parolata kiel denaska lingvo, kiel Usono, Granda Britujo, Irlando, Kanado, Australio, Nov-Zelando, do la historie normo-provizajn centrojn. La t.n. ekstera cirklo inkludas landojn, en kiuj la angla ne estas parolata kiel gepatra lingvo, sed ludas gravan rolon en edukado, administrado kaj la medioj (ekz. Singapuro, Niĝerio). La t.n. plivastiĝanta aŭ ekspansianta cirklo rilatas al la uzo de la angla kiel fremdlingvo. Ĉi-tie la angla ne havas oficialan rangon (ekz. en landoj kiel Ĉinio, Germanio, Pollando, Japanio), sed estas lernata pro sia graveco kiel ilo de internacia komunikado.⁴ La uzo de la angla en tiu ekspansianta cirklo estas la uzo kiel lingvafrankao. La nombroj de parolantoj, kiuj estas indikataj por tiu cirklo, estas tre diversaj. Sed esploristoj verŝajne samopinias pri la fakto, ke nuntempe la nombro de la nenedaskaj uzantoj de la angla estas pli granda ol tiu de la denaskuloj.⁵

⁴ La modelo estis modifita de pluraj aŭtoroj, kiuj substrekas, ke la limoj inter la cirkloj ne estas klare difinitaj pro diversaj gradoj de lingvokapabloj (ekz. de Meierkord [2006: 27]; Graddol [2006: 110]). Pri kritiko vd. ankaŭ Bruthiaux (2003).

⁵ Laŭ Beneke (1991: 54) en 80% de ĉiuj okazajoj, en kiuj la angla estas uzata, denaskulo ne ĉeestas. Seidlhofer (2005) priskribas la situacion kiel sekvas: *At the beginning of the 21st century, as a result of the*

Do, *English as a Lingua Franca* (la angla kiel lingvafrankao) estas la nomo donita al la lingvo en ties internacia funkcio. Samtempe, *English as a Lingua Franca (ELF)* estas esplortereno, disciplino (kelkaj parolas pri ‘movado’ – cf. Berns 2009; Elder and Davies 2006; Holliday 2008), kiu baziĝas sur la ideo, ke la angla parolata de nedenaskuloj estas memstara formo kies normo estas establata de ĝiaj parolantoj anstataŭ de ĝiaj denaskuloj. Temas pri tre produktiva tereno kun regulaj internaciaj konferencoj kaj propra faka ĵurnalo.⁶ Unu fokuso estas la empiria priskribo de la angla uzita de nedenaskuloj en internaciaj renkontoj surbaze de korpusaj projektoj. Ili montris aron da karakterizaĵoj de tiu formo de la angla sur diversaj ebenoj de la lingva sistemo. La pionira libro de Jenkins (2000) *The phonology of English as an International Language* ekzemple dokumentas, ke en parola komunikado la interdentaj frikativoj /Δ/ and /T/ estas substituataj per aliaj frikativoj (alveolaroj and labialoj (/ʃ/ /ʒ/; /θ/ /ð/)) aŭ per la plosivoj (/δ/ /τ/); nekalkuleblaj substantivoj kiel *information* and *advice* ofte ricevas la pluralan finaĵon *-s*; la relativaj pronomoj *which* and *who* estas uzataj sendiference por objektoj kaj personoj kaj verboj en la tria persono ofte sen la finaĵo *-s* (kp. La superrigardojn de Seidlhofer et al. 2006; Gnutzmann 2007: 324; Prodromou 2006: 55). La grava afero pri tiuj ecoj estas, ke ili restas sen problemoj dum komunikado, ĉar ili ne kaŭzas miskomprenon. La subtenantoj de la skolo *ELF*, kiuj orientiĝas al interkomprenado kaj komunika efikeco anstataŭ denaskula prestiĝo, ne konsideras ilin erarojn, sed variantojn (Jenkins 2006: 140). Temas pri karakterizaĵoj de la angla uzita kiel lingvafrankao, de memstara formo de la angla uzita de nedenaskaj parolantoj en sia propra spaco. Tiu sinteno estas nun tre kontroverse diskutata temo. Mi aliloke jam prilumis la laŭ mi pozitivajn kaj negativajn flankojn (Fiedler 2009; 2010a; 2010b) kaj ne intencas ripeti la argumentojn menciitajn tie.

Mia ĉefa intenco nun nur estis meti la terminologian demandon en la centron. *ELF*, kiel mi volis montri, rilatas kaj al la funkcio kaj al la formo de la lingvo. Ĝi estas unue la etikedo por la nuna uzo de la angla (t.e. de la “normala” laŭnorma angla, aŭ pli precize de unu el la internaciaj variantoj de la lingvo, ekz. brita aŭ usona). Ĝi estas due la etikedo por speciala formo de la lingvo, kiu volas esti legitima, sendependa kaj norm-provizanta varianto kaj por la skolo, kiu esploras kaj subtenas tiun procezon. La unua afero estas nekontestebla socilingvistika realeco; la alia pridebatita fenomeno. Se unu termino estas uzata por ambaŭ aferoj, tio laŭ miaj spertoj konfuzas. Aldone ni konsideru la fakton, ke la historia lingvafrankao estis nenies gepatra lingvo.⁷ Pro tio “neŭtraleco” aŭ “miksaĵo” estas elemento de la semantika enhavo de la nun metafore uzita esprimo. Ĝia apliko al lingvo, kiu ja estas la gepatra lingvo de grandparto de uzantoj, kiel en la kazo de la angla, ne vere povas esti neŭtrala komunikilo, kiel Phillipson (2003: 40) pinte klarigas: *This communicative inequality is obscured when English is referred to as a ‘lingua franca’, a concept that appears to assume communicative equality for all.* Tiuj du kaŭzoj ŝajnas konsili al ni eble tute rezigni pri la termino aŭ almenaŭ tre zorgeme kontroli ĝian aplikon.

unprecedented global spread of English, roughly one out of every four users of the language in the world is a native speaker of it.

⁶ Konferencoj pri la angla, pri lingvistiko kaj lingvopolitiko laŭ miaj spertoj de kelka tempo ofte havas seminariojn aŭ ĉefajn prelegojn pri *ELF* en siaj programoj. Serio de internaciaj *ELF*-konferencoj komenciĝis en Helsinki en 2008 (kun sekvaj en Southampton en 2009, Vienna 2010 kaj Hong Kong en 2011).

⁷ Lingvo kun tiu nomo estis parolata de komercistoj, maristoj kaj piratoj en la Mediteraneo inter la 13a kaj 18a jarcentoj. Ĝi estis miksaĵo de latinida lingvo kun arabaj kaj grekaj elementoj (kp. Barotchi 1994: 2211; *Lingua Franca: Chimera or Reality?* 2011).

Estas krome alia termino, aŭ pli ekzakte paro de terminoj, kiu pli kaj pli troveblas en la literaturo pri la rolo de la angla: lingvo por identiĝo kaj lingvo por komunikado. La dupartigo estis enkondukita de la lingvisto Werner Hüllen en 1992 kaj nun vaste uzata en la diskutoj pri la angla kiel lingvafrankao. La unua (lingvo por identiĝo), tiel la argumentoj, estas la lingvo de la parolkomunumo, kiu portas la kulturon kun komunaj valoroj, kredoj kaj sintenoj kiel bazo de sentoj de apartenado al kaj identiĝo kun ĝi; la dua (lingvo de komunikado) nur estas komunikilo por praktika uzado en internaciaj renkontoj (House 2003: 559; *Lingua Franca: Chimera or Reality?* 2011: 32). Kp. la sekvajn citaĵojn:

The culture-free status of ELF can be explained by investigating the dichotomy of language with regard to communication and identification, whereby Hüllen's (1992: 302ff) distinction of 'Kommunikationssprache' (language of communication), and 'Identifikationssprache' (language of identification) is essential in this respect. Such a categorisation is based upon the two-fold function of linguistic signs, namely the referential function and the expressive one. Consequently a language selected for communication only expresses a communicative and primarily referential function, i.e. the culture associated with this natural language is not activated by its users. (Pözl 2003: 5)

Using Hüllen's (1992) distinctions between language as means of identification and language as a means of communication, we might suggest that ELF interactants are using ELF as a means of communicating, without necessarily identifying with English as a cultural symbol. (Edmondson/House 2003)

La dupartigo de la angla en tiu ĉi formo ŝajnas al mi tro drasta kaj tro malproksima de la reala lingvouzo. La situacioj, en kiuj hodiaŭ la angla estas uzata kiel internacia komunikilo estas tre heterogenaj. Mi ne volas nei, ke estas okazaĵoj, speciale en parola komunikado, kie la normo de la denaska parolante tute ne gravas kaj homoj sentas sin tre memfidaj per sia propra angla.⁸ Por la sciencoj tio laŭ mi ne estas la kazo. Ĝustas, ke ankaŭ en la sciencoj la plejmulto de homoj ne lernas kaj uzas la anglan lingvon por fariĝi membroj de anglalingva denaska komunumo, sed pro tre praktikaj kaŭzoj kaj profesiaj devoj. Sed tio ne signifas, ke la uzo de la angla kiel internacia lingvo ekzistas sendepende de la uzo en la denaskaj komunumoj. La ekzisto de denaskaj parolantoj ja estas unu el la senteblaj kaŭzoj de la problemoj por la internacia uzo. Lingvon oni ne povas simple meti en du diversajn kestojn. Lingvo kaj kulturo estas ligitaj, kiel mi nun volas montri por la tereno de scienca komunikado.

3 Scienca komunikado per la angla

De kelkaj jardekoj esploristojn de faka komunikado okupas la demando, ĉu komunikado en la sciencoj estas internacie homogena aŭ kultuspecifa fenomeno. En 1979 H. Widdowson publikigis sian tezon pri la universala karaktero de scienca komunikado. Li kaj aliaj reprezentantoj de tiu opinio deiras de la supozo, ke ĉar sciencistoj tutmonde uzas la samajn conceptojn kaj procedojn en sia laboro, scienco formas "sekundaran kulturan sistemon" (*secondary cultural system*), kiu ekzistas aparte de la primaraj lingvokulturoj:

I assume that the concepts and procedures of scientific inquiry constitute a secondary cultural system which is independent of primary cultural systems associated with

⁸ Novaj studoj eĉ trovis, ke inter la nedenaskaj parolantoj de la angla povas evolui propra formo de identeco (kp. Virkkula / Nikula 2010; Kalocsai 2009).

different societies. So although for example, a Japanese, and a Frenchman, have very different ways of life, beliefs, preoccupations, preconceptions, and so on deriving from the primary cultures of the societies they are members of, as scientists they have a common culture. In the same way, I take it that the discourse conventions which are used to communicate this common culture are independent of the particular linguistic means which are used to realise them. (1979: 51)

Intertempe tiu ĉi tezo estis kontestita de multaj studoj, kiuj prilumas diversajn aspektojn de kulturdependaj stiloj en scienca komunikado. Unu el la plej konataj studoj estas tiu de Galtung (1981), kiuj komparas – kiel la subtitolo de la eseo tekstas – kvar stilojn:

- *Saxonic* (landoj de la Regno kaj Usono)
- *Teutonic* (Germanio; Aŭstrio, Svisio, Orienteŭropo, Rusio)
- *Gallic* (Francio, Italio, Hispanio, Portugalio; Suda kaj Latinameriko)
- *Nipponic* (Japanio)

Liaj kriterioj estas la kapablo analizi paradigmojn, generi propoziciojn, establi teoriojn kaj komenti la laboron de aliaj sciencistoj. Por nur mencii kelkajn rezultojn, Galtung trovis, ke sciencistoj el Usono kaj Britio direktas sian atenton al la kolektado kaj dokumentado de donitaĵoj (*the US love of statistics*), laboro en teamo, ili fokusas la generadon de hipotezoj, sed ne la formadon de teorioj, ili toleras diversecon kaj post aŭskultado de kolegoj serĉas la pozitivan. Por francaj sciencistoj ekzemple la lingvaĵo gravas. Klareco kaj eleganteco de la stilo ludas same gravan rolon kiel la generado de teorioj. Bonaj teorioj havas ekvilibron kaj simetron. Ankaŭ la kritiko de aliaj sciencistoj kaŝas sin malantaŭ belaj lingvaj formuloj. Germanaj sciencistoj vidas sian ĉefan intereson en la teorioformado kaj deduktado, ne en la prezentado de donitaĵoj. La intelekta komunumo estas malpli demokrata kaj pli eliteca kun fluo de scioj de la “majstroj” al la gelernantoj. Galtung bilde esprimas la sisteme per unu granda piramido (vd. grafikaĵon 5). En sciencaj debatoj la malfortaj elementoj en la argumentadoj de la aliaj gravas.

La propraĵoj de la stiloj forte rilatas al specifaĵoj de organizado de scienca laboro en la unuopaj kulturoj, precipe la edukadaj sistemoj. La skribado de bellingvaj eseoj tradicie gravas en francaj lernejoj, dume ke la temo mem ludas la ĉefan rolon en eseoj en la angla, kiuj krome estas orientitaj al la leganto. En la germana tradicio oni pli koncentriĝas al la enhavo ol al la stilo kaj formo kaj oni toleras deflankiĝon.

La artikolo de Galtung ne estas lingvistika, ĝi baziĝas sur la spertoj de internacie aktiva sciencisto, pli precize sociologo. Ni krome devas konsideri la tempon de la publikigaĵo. Empirie bazitajn rezultojn kaj fakte konfirmon pri la ekzisto de kulture influata stiloj de pensado kaj scienca skribado poste prezentis tuta aro da studaĵoj. Inter tiuj estas la pragmatike orientitaj pri komunikaj stiloj de Hofstede (1991) kiu establas la sekvajn dimensiojn laŭ kiuj kulturoj distingiĝas: individueco / kolektiveco, socia distanco, evito de necerteco, vireco / virineco, (mal)longtempa orientiĝo. House (2006) trovas diferencojn inter la komunikaj stiloj preferataj de germanaj kaj anglo-usonaj parolantoj relate al la dimensioj (ne)rekteco; orientiĝo al si mem aŭ al la alia; al la enhavo aŭ al la adresato; ekspliciteco aŭ impliciteco kaj esploras iliajn influojn el la perceptado de ĝentileco (kp. grafikaĵon 6).

Kaplan (1966) koncentriĝas al la strukturo de alineoj en skriba komunikado. Li postulas la ekziston de kvin tipoj de teksta progeso en la angla, rusa, en semidaj, orientaj kaj latinidaj lingvoj, kiujn li grafike reprezentas (vd. grafikaĵon 7). Tiuj tipoj de komunikaj manieroj

reflektas diferencajn kulture influatajn modelojn de pensado kaj argumentado. De angla alineo legantoj atendas ĉefe rektan linian strukturon sen deflankiĝoj.

La komparaj analizoj de Clyne (1981; 1987; 1991) pri diskursaj strukturoj en scienca komunikado rilatas al la angla kaj la germana lingvoj. La aŭtoro konfirmas la inklinon de en Germanio edukitaj sciencistoj al deflankiĝoj, t.n. ekskursoj. Krome germanaj tekstoj enhavas malpli lingvaj rimedojn kiuj helpas kompreni la strukturon kaj enhavon de tekstoj (*discourse organizers/advance organizers*) kiel la anglaj. Anstataŭ temofrazoj kun rilato al la ĉefa enhavo komence de alineo, kiuj estas tipaj por angla teksto, en la germanaj oftas frazoj kun la funkcio konstrui ponton al la sekvonta alineo. Se germanaj sciencistoj publikigas en la angla, kiel Clyne montras, ili transigas siajn tekstorganizajn kutimojn, kio faras ilin malfacile legeblaj aŭ eĉ neakcepteblaj por legantoj kun legokutimoj influataj de ekzemple angla-usona kulturo.

La esplorojn de Clyne estis multe kritikitaj, unue, pro la ne sufiĉe vasta empiria bazo kaj, due, pro la iel kunsvinganta negativa taksado, ĉar la angla stilo formas la bazon de prijuĝado. Karakterizaĵoj kiel digresio (*digression*) aŭ cirkula stilo (*circular style*) ja estas pejorative konotataj. Krome, tiaj studaĵoj ĉiam invitas al troaj ĝeneraligoj aŭ eĉ al formado de stereotipoj. Tamen, postaj studaĵoj (ekz. Oldenburg 1992 pri konkludoj kaj resumoj en la angla kaj la germana; Trumpp 1998 pri artikoloj kaj recenzoj en la angla, franca kaj germana; Čmejrková 1994 pri la ĉeĥa; Mauranen 1993 pri la finna kaj angla; Duszak 1994 and 1997 pri la pola) pri diversaj disciplinoj kondukas al similaj kaj aldonaj rezultoj pri la diverseco de sciencaj tekstoj pro diferencaj esplortradicioj kaj pensadmodeloj en la unuopaj lingvoj kaj kulturoj. La plej aktuala konata al mi estas la analizo de Thielmann (2009), kiu okupiĝas pri la kognaj diferencoj inter la angla kaj germana fakaj lingvoj. Surbaze de paralela korpuso de sciencaj artikoloj el diversaj disciplinoj la aŭtoro faras analizojn sur tri ebenaĵoj, la ebenaĵo de la teksto (tekstoparto enkonduko), de unuopa lingva ago (pruvado) kaj de la vorto aŭ vortgrupo. Thielmann trovas interalie gravajn diferencojn inter enkondukaj tekstopartoj de sciencaj artikoloj en la germana kaj en la angla. En germanaj tekstoj oni trovas hermeneŭtikan prezentmanieron: Germana leganto komprenas la enkondukon surbaze de sia modela scio pri tiuj tekstoj kiel argumentadon aŭ motivigan kondukon al nova scio. Premisitaj konoj estas aktualigataj por estigi komprenon de la novaj. Enkonduka alineo pri la esplora situacio estas aŭtomate komprenata kiel argumento por la celoj de la aŭtoro. En la angla la aŭtoro gvidas la leganton, kondukas lin/ŝin al la nova scio per linia strukturo, specifaj lingvaj rimedoj, kiuj organizas la tekston, kaj per celita uzo de terminologio. Angla aŭtoro uzas argumentojn por efektive konvinki leganton. Sur la ebenaĵo de la terminoj, ĉe la nomumado de esplorobjektoj montriĝas, ke en la germana terminologiaj vortgrupoj estas simile kompleksaj kiel la anglaj, sed pro la strukturaj rilataj pli facile kompreneblaj. Por la kompreno de anglaj kompleksaj terminoj pro la lingvotipologiaj karakterizaĵoj leganto devas havi konceptajn antaŭkonojn, sciojn kiujn la koncerna teksto ofte ĵus prezentas. Krome metaforoj ludas elstaran rolon.

Thielmann surbaze de siaj rezultoj rifuzas la uzon de la angla kiel lingvafranka de la sciencoj. Sciencaj aŭ fakaj lingvoj, kiel li argumentas, estas variantoj de ĝeneralaj lingvoj, ili estas la rezulto de ties evoluigo (*Ausbau*) por sciencaj celoj. Ili rilatas al tiuj ĝeneralaj lingvoj kaj reflektas specifan sciencajn kulturon. Se oni volas uzi la anglan kiel t.n. lingvafranka de la tutmonda scienca komunikado, ne temas pri lingvafranka, sed pri la angla scienca lingvo kiel rezulto de lingvoevoluigo enkadre de la anglalingva scienca kulturo, kiu portas ĝin.⁹ Se

⁹ *Wird also beispielsweise das Englische als „lingua franca der globalen Wissenschaftskommunikation“ anvisiert, so ist Wissenschaft in dieser „lingua franca“ nur dann zu betreiben, wenn Sie weder im begrifflichen, noch im metaphorischen Sinne als „lingua franca“ genutzt wird, sondern als englische Wissenschaftssprache und*

homoj ne internigis tiun, ili reproduktas la proprajn strukturojn kaj procedojn en la lingvafrankao, kiu por tiuj celoj ĉiam denove estas novinventata. La en ĝi esprimita estas pli malpli komprenata aŭ remorigebla nur helpe de rilato aŭ apogo per la propra lingvo (Thielmann 2009: 305; vd. ankaŭ Alexander 2008). Simile Ehlich (2005: 43) argumentas:

Es geht nicht eigentlich und tatsächlich um die Einführung einer Lingua franca. Es geht um die Ersetzung einer Reihe entwickelter, nationalsprachlich basierter Wissenschaftssprachen durch eine einzige, sozusagen supranationale. Diese freilich ist in Wahrheit gleichfalls eine nationalsprachlich basierte Wissenschaftssprache.

[Ne temas vere kaj fakte pri la enkonduko de lingvafrankao. Temas pri substituado de nombro da evoluigitaj sciencaj lingvoj, baziĝantaj sur naciaj lingvoj, per nur unu, ni diru supernacia. Tiu tamen vere estas same scienca lingvo baziĝanta sur nacia lingvo.]

La libro de Thielmann (2009) estas pledo por scienca laboro kaj publikigado en la propra gepatra lingvo. Tio estis ankaŭ la ĉefa sinteno dum konferenco pri la rolo de la germana en la sciencoj komence de tiu-ĉi jaro.¹⁰ La partoprenantoj akceptis rezolucion, en kiu ili interalie postulas Eŭropan strategion por samrangaj kondiĉoj por sukceso en scienca laboro sendepende de la lingvo en kiu ĝi estas farata kaj publikigata. Multlingva praktiko de publikigado estas grava paŝo sur la vojo al scienca multlingveco en Eŭropo. En la rezolucio ni legas:

Die Möglichkeiten und Grenzen des Englischen als einer Lingua franca der internationalen wissenschaftlichen Kommunikation müssen präzise beschrieben und der wissenschaftlichen Öffentlichkeit bewusst gemacht werden. Dabei ist es unumgänglich, den populären Illusionen über das, was auf dem Feld der Wissenschaft eine Lingua franca sei, deutlich zu widersprechen.

[La kapabloj kaj limoj de la angla kiel lingvafrankao de la internacia scienca komunikado devas esti precize priskribataj kaj klarigataj al la scienca publiko. Ĉe tio nepre necesas klare kontesti la popularajn iluziojn pri tio, kio estas lingvafrankao sur la tereno de la sciencoj.]

Mi scias, ke kritiko pri la situacio el la vidpunkto de la germana estas „plendo sur alta nivelo“, kiel ni diras. La germana en kelkaj socisciencoj certgrade ankoraŭ ludas rolon. Ĝi do estas la vidpunkto de iama hegemonianto. Krome la germana kaj angla ja estas parencaj lingvoj kaj multaj homoj pensas, ke la angla estas facile lernebla lingvo por germanoj. Se la angla unulingveco de la sciencoj estas konsiderata minaco eĉ el germana perspektivo, oni nur povas imagi la problemojn por sciencistoj kun vere “malgrandaj” lingvoj (ekz. skandinavaj) kaj kun tre diferencaj lingvoj (ekz. aziaj).

4 Konkludoj

El la supre priskribita oni povas tiri kelkajn konkludojn. **Unue**, mi esperas, ke mi sukcesis montri, ke scienca komunikado en la angla ne estas komunikado per iu neŭtrala komunikilo,

mithin als Resultat der in ihr beschrittenen Sprachausbaupfade innerhalb der englischsprachigen Wissenschaftskultur, von der sie getragen wird. (Thielmann 2009: 305)

¹⁰ „Deutsch in der Wissenschaft“, konferenco organizita de Akademie für politische Bildung Tutzing, 10-an ĝis 12-an de januaro 2011. La rezolucio estis prezentita de Konrad Ehlich kaj Hans Joachim Meyer. Kp. <http://web.apb-tutzing.de/apb/ems/index.php?id=1797> [15-an de majo 2011])

per iu lingvafrankao. Pro la rilatoj inter lingvo kaj pensado, pro la kultura karaktero de komunikado, almenaŭ en tiel postulaj ĝenroj kiel la scienca artikolo ni ne trovas nur kodon senigitan de denaska kulturo. Malfacilas redukti lingvon al nura transportilo, al lingvo de komunikado. Lingvo havas epistemologian funkcion, ĝi ebligas aktivan kaj kreaan partoprenon ĉe la akiro de scio; ĝi estas antaŭ ĉio heŭristika instrumento.

Werner Hüllen (1992: 314), cetere, kiu enkondukis la paron lingvo por komunikado kaj lingvo por identiĝo argumentis en maniero tre singarda kaj problemkonscia. Interalie, li rimarkis en la koncerna artikolo kun referenco al Widdowson (1979), ke la universaleco de la scienca stilo konstatita en tekstoj ja fakte estas plie la angla stilo, kiu fariĝis universala ol vere universala stilo (*Eine in solchen Texten festgestellte Universalität des wissenschaftlichen Stils mag in der Tat ein mehr universal gewordener englischer als ein wirklich universaler Stil sein*).

Due, la montrita prilumas specialan aspekton de malavantaĝoj por nedenskaj uzantoj de la angla. Temas pri la funkcio de la denaska parolanto kiel pordogardisto ĉe publikigado. Kiel ni vidis, ofte ne sufiĉas tre bonaj lingvokonoj, stilaj aspektoj same gravas. Akiri tiujn oni verŝajne nur kapablas post longdaŭra intensa studado aŭ longa restado en anglalingva scienca ĉirkaŭaĵo. La germana, ĉina aŭ pola stiloj ja certe ne estas pli malbonaj ol la angla. Sed ili estas aliaj. Se nun en faka eldonejo parolanto de la angla decidas pri la kvalito de artikolo, li/ŝi atendas trovi tion ne nur en la angla lingvaĵo, sed ankaŭ en la kutima angla stilo, en kiu li/ŝi socialiĝis.

Se ĵurnaloj nuntempe akceptas kontribuadojn nur en la angla por havi pli bonajn merkatajn poziciojn, ili zorgu pri lingva subtenoj por nedenskaj parolantoj de la angla. Aŭ oni metu la problemon en la konscion de la scienca publiko por atingi pli grandan akceptemon por pli internacia stilo.

Tria aspekto rilatas la lingvojn, kiuj ne plu estas uzataj kiel sciencaj lingvoj pro la hegemonio de la angla. La scienca varianto de lingvo ja estas kunligita kun la ĝenerala lingvo. Ĝi estas nutrita de ĝi kaj same partoj de la scienca varianto konsistigas la ĝeneralan lingvon. Oni nur pensu pri terminoj el medicino kaj genetiko, kiuj fariĝas propraĵo de ordinaraĵoj homoj en la pasintaj jaroj. Se krom en la angla en naciaj lingvoj sciencaj variantoj ne plu estas evoluigataj, la interrilato inter la scienca kaj la ĝenerala variantoj en naciaj lingvoj perdiĝas. Tio malebligas la popularigon de sciencaj konoj en naciaj lingvoj, kiu ludas gravan rolon en socioj. Do temas ne nur pri la perdo de unuopaj sferoj (*loss of domains*) kiel sciencoj aŭ populara kulturo. Se lingvo ne plu bildigas evoluojn sur la terenoj en kiuj la gravaj ŝanĝiĝoj de nia vivo okazas, tio havas sekvojn por la ĝenerala lingvo (kp. Pörksen 2005).

Kvare ni havu la evoluon de nia scienca pejzaĝo en la okuloj. La studaĵoj, kiujn mi iomete prezentis ĉi tie, en sia tutaĵo montras, ke ekzistas diversaj, kulture dependaj alirvojoj al scienca laboro, diversaj modeloj de pensado kiuj rezultas al diversaj manieroj de formulado kaj argumentado. Scienca laboro bezonas tiun diversecon, ĝi baziĝas sur la dialogo. La tutmonda redukto al la angla kiel la sola komunikilo en la sciencoj signifas perdon de metodoj kaj praktikoj, limigon de la kultura diverseco kaj povas konduki al la domino de nur unu, de la angla-usona maniero de scienca laboro. Monolingveco estas monokultureco, tio estas monotonio.

Kvine la limigo al nur unu lingvo signifas ekskludon de certa grupo de homoj. Faka komunikado en fremdlingvo estas pli malfacila ol en la gepatra. Laŭ mi la faktaj konoj de la angla ofte estas trotaksataj. Esti scienculo ne aŭtomate signifas havi talenton por fremdaj

lingvoj. Ne ĉiu kapablas sekvi la evoluojn en sia disciplino kaj mem aktive partopreni en fremdlingvo. Tial eblas, ke falas el la scienca komunumo jenaj, kiuj havas la plej saĝajn ideojn nur pro mankantaj lingvokonoj. Limigo al nur unu lingvo povas produkti barieron.

Fine mi volas mencii Esperanton, kiel oni povus atendi tion dum simpozio enkadre de ILEI-konferenco. Esperanto ja estus lingvafrankao, kiu vere meritas tiun nomon kiel neŭtrala komunikilo sen faktaj denaskaj parolantoj. D. Blanke klare montris, ke Esperanto taŭgas kiel internacia komunikilo en la sciencoj kaj ene de la Esperanto-komunumo jam estas je certa grado. Sed ekstere de ĝi tio nek estas konata nek trovas akcepton ĉe plejmulto da sciencistoj. Propono substitui la anglan per Esperanto nun en la sciencoj pro tio ŝajnas nereala (kp. Tonkin [2011: 112]). Tio laŭ mi tamen ne signifas, ke ni prisilentu la fakton, ke estas pli egalrajta vojo de scienca komunikado. Male. Esperanto-komunikado funkcias, ankaŭ en fakaj terenoj. Tion oni sciigu. Abundas esploroj pri la uzado de la angla kiel lingvafrankao en diversaj fakoj el plej diversaj vidpunktoj. Preskaŭ ne ekzistas studoj pri la funkcia komunikado per Esperanto, kiu ja ankaŭ estas socilingvistika realeco. Tion ni metu en la konscion per publikigado en la angla aŭ aliaj etnaj lingvoj, ne en Esperantujo, sed dum ordinaraj konferencoj pri problemoj de internacia komunikado kaj en la koncernaj publikigaĵoj.

Bibliografio

Alexander, Richard (2008): Is the use of English in science and scholarship a way of interpreting the world or is it contributing to changing the world? In: Gnutzmann, Claus (ed.), 45-57.

Ammon, Ulrich (1998): Ist Deutsch noch internationale Wissenschaftssprache? Englisch auch für die Lehre an den deutschsprachigen Hochschulen [Ĉu la germana estas ankoraŭ internacia lingvo de scienco? La angla ankaŭ por la instruado en germanlingvaj universitato]. Berlin/New York: de Gruyter.

- (2008): Deutsch als Wissenschaftssprache: Wie lange noch? [La germana kiel lingvo de scienco: kiel longe ankoraŭ?]. En: Gnutzmann, Claus (ed.), 25-43.

Barotchi, M. (1994): Lingua Franca. En: Asher, Ronald E. (ed.): The Encyclopedia of Language and Linguistics. Oxford: Pergamon Press 4: 2211.

Beneke, Jürgen (1991): Englisch als lingua franca oder als Medium internationaler Kommunikation? [La angla kiel lingvafrankao aŭ kiel medio de internacia komunikado?]. En: Renate Grebing (ed.): Grenzenloses Sprachenlernen. Festschrift für Reinhold Freudenstein. Berlin: Cornelsen & Oxford University Press, 54-66.

Berns, Margie (2009): English as lingua franca and English in Europe. World Englishes 28/2:192-199.

Bruthiaux, Pierre (2003): Squaring the circles: Issues in modeling English worldwide. International Journal of Applied Linguistics 13/2:159-178.

- Bryson, Bill (2009): *Mother Tongue. The Story of the English Language*. London: Penguin.
- Clyne, Michael (1981): Culture and discourse structure. En: *Journal of Pragmatics* 5, 61-66.
- Clyne, Michael (1987): Cultural differences in the organization of academic texts: English and German. En: *Journal of Pragmatics* 11, 211-241.
- Clyne, Michael (1991): The sociocultural dimension. The dilemma of the German-speaking scholar. En: Hartmut Schröder (ed.): *Subject-Oriented Texts. Languages for Specific Purposes and Text Theory*. Berlin: de Gruyter, 49-67.
- Crystal, David (1997): *English as a Global Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Čmejrková, Svetlá (1994): Non-native (academic) writing. In: Čmejrková, Svetlá et al. (eds.): *Writing vs. Speaking. Language, text, discourse, communication*. Tübingen: Narr, 303-310.
- Duszak, Anna (1994): Academic discourse and intellectual styles. In: *Journal of Pragmatics* 21, 291-313.
- (1997): Cross-cultural academic communication: a discourse-community view. In: Duszak, Anna (ed.): *Culture and Styles of Academic Discourse*. Berlin/New York: de Gruyter, 11-39.
- Edmondson, Willis / House, Juliane 2003. English in the World and English in the School. In H. Cuyckens et al. (eds.) *Motivation in Language: studies in honour of Günter Radden*. Amsterdam: Benjamins, 321-345.
- Ehlich, Konrad (2005): Deutsch als Medium wissenschaftlichen Arbeitens. In: M. Motz (ed.): *Englisch oder deutsch in internationalen Studiengängen?* Frankfurt/M.: Lang, 41-51.
- Elder, Catherine & Alan Davies (2006): Assessing English as a lingua franca. *Annual Review of Applied Linguistics* 26: 282-301.
- Erling, Elizabeth J. (2005): The many names of English. *English Today* 21/1: 40-44.
- Fiedler, Sabine (2009): Aktualaj problemoj de internacia komunikado: Ĉu *English as a lingua franca* aŭ planlingvo? En: *Interlinguistica Tartuensis* IX, 72-82.
- (2010a): The English-as-a-lingua-franca approach: Linguistic fair play? *Language Problems & Language Planning* 34(3), 201-221.
- (2010b): Approaches to fair linguistic communication” *European Journal of Language Policy* 2.1, 1-21.
- Galtung, Johan (1981): Structure, culture and intellectual style: An essay comparing saxon, teutonic, gallic and nipponic approaches. In: *Social Science Information* 20 (6), 817-856.

Gnutzmann, Claus (2007): Teaching and learning English in a global context: Applied-linguistic and pedagogical perspectives. Sabine Volk-Birke / Julia Lippert (eds.): Anglistentag 2006 Halle. Proceedings. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier, 319-330.

- (ed.) (2008): English in Academia. Catalyst or Barrier? Tübingen: Narr.

Graddol, David (1997): The Future of English? Cambridge: Cambridge University Press.

- (2006): English Next. Why Global English May Mean the End of 'English as a Foreign Language'. London: The British Council.

Grin, François (2005) : L'enseignement des langues étrangères comme politique publique. www.unige.ch/eti/elf (Publications — > Rapports de recherche) [15-an de majo 2011].

Hofstede, Geert (1991) : Cultures and Organizations. Software of the Mind: Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival. London: McGraw-Hill.

Holliday, Adrian (2008): Standards of English and politics of inclusion. Language Teaching 41: 119-130.

House, Juliane (2003): English as a Lingua Franca: A Threat to Multilingualism? En: Journal of Sociolinguistics 7 (4), 556-578.

- (2006): Communicative styles in English and German. European Journal of English Studies 10/3: 249-267.

Hüllen, Werner (1992): Identifikationssprachen und Kommunikationssprachen. Über Probleme der Mehrsprachigkeit [Lingvoj de komunikado kaj lingvoj de i. Pri problemoj de plurlingveco]. Zeitschrift für germanistische Linguistik 20(3), 298-317.

Jenkins, Jennifer (2000): The Phonology of English as an International Language. Oxford: Oxford University Press.

- (2006): Points of view and blind spots: ELF and SLA. International Journal of Applied Linguistics 16/2:137-162.

Kachru, Braj B. (1985): Standards, codification and sociolinguistic realm: The English language in the outer circle. En Randolph Quirk / Henry Widdowson (eds.): English in the World. Cambridge: Cambridge U. P. 11-30.

- (ed.) (1992): The Other Tongue. English Across Cultures. Second edition. Urbana & Chicago: University of Illinois Press.

Kalocsai, Karolina (2009): Erasmus exchange students. A behind-the-scenes view into an ELF community of practice. Apples – Journal of Applied Linguistics Series 3 (1), 25-49.

Kaplan, Robert B. (1966): Cultural Thought Patterns in Inter-Cultural Education. En: Language Learning 16, 1-20.

Koutny, Ilona k.a. (2008): Germana-Esperanta-Pola Etvortaro pri Lingvo kaj Komunikado. Poznań: ProDRUK.

Lingua franca: Chimera or Reality? Studies on translation and multilingualism. European Commission. Directorate General for Translation 1/2011.

Mauranen, Anna (1993): Contrastive ESP rhetoric: Metatext in Finnish-English economics texts. In: English for Specific Purposes 12, 3-22.

McArthur, Tom (2004): Is it world or international or global English? English Today 20/3:3-15.

McCrum, Robert (2010): Globish: How the English Language Became the World's Language. New York & London: Norton.

Meierkord, Christiane (2006): Lingua franca communication past and present. In: Christiane Meierkord (ed.): The Sociolinguistics of Lingua Franca Communication: Standardization and Self-Regulation (=International Journal of the Sociology of Language 177). Berlin: de Gruyter, 9-30.

Oldenburg, Hermann (1992): Angewandte Fachtextlinguistik – ‚Conclusions‘ und Zusammenfassungen [Aplikata faka lingvistiko – anglaj kaj germanaj resumoj]. Tübingen: Narr.

Phillipson, Robert (2003): English-Only Europe. Challenging Language Policy. London/New York: Routledge.

Pözl, U. 2003. Signalling cultural identity: the use of L1/Ln in ELF. Vienna English Working Papers 12(2), 3-23. Atingebla ĉe http://www.univie.ac.at/Anglistik/views/03_2/POEL_SGL.PDF. [15-an de majo 2011]

Pörksen, Uwe (ed.) (2005): Die Wissenschaft spricht Englisch? Versuch einer Standortbestimmung [La scienco parolas la anglan? Klopodo pri priskribo de la nuna situacio]. Göttingen: Wallstein.

Prodromou, Luke (2006): Defining the 'successful bilingual speaker' of English. Rani Rubdy / Mario Saraceni (eds). English in the World. London: Continuum, 51-70.

- (2008): English as a Lingua Franca: A Corpus-Based Analysis. London: Continuum.

Seidlhofer, Barbara (2003): English for Europe, or European English? In: Rüdiger Ahrens (ed.): Europäische Sprachenpolitik/European Language Policy. Heidelberg: Winter, 123-138.

- (2005): English as a lingua franca. En: A. S. Hornby (ed.): Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford University Press, paĝo R 92.

Seidlhofer, Barbara / Angelika Breiteneder / Marie-Luise Pitzl (2006): English as a lingua franca in Europe. *Annual Review of Applied Linguistics* 26:1-34.

Thielmann, Winfried (2009): Deutsche und englische Wissenschaftssprache im Vergleich. Hinführen – Verknüpfen – Benennen [La germana kaj la angla sciencaj lingvoj en komparo. Alkonduki – Kunligi – Nomumi]. Heidelberg: Synchron Wissenschaftsverlag der Autoren.

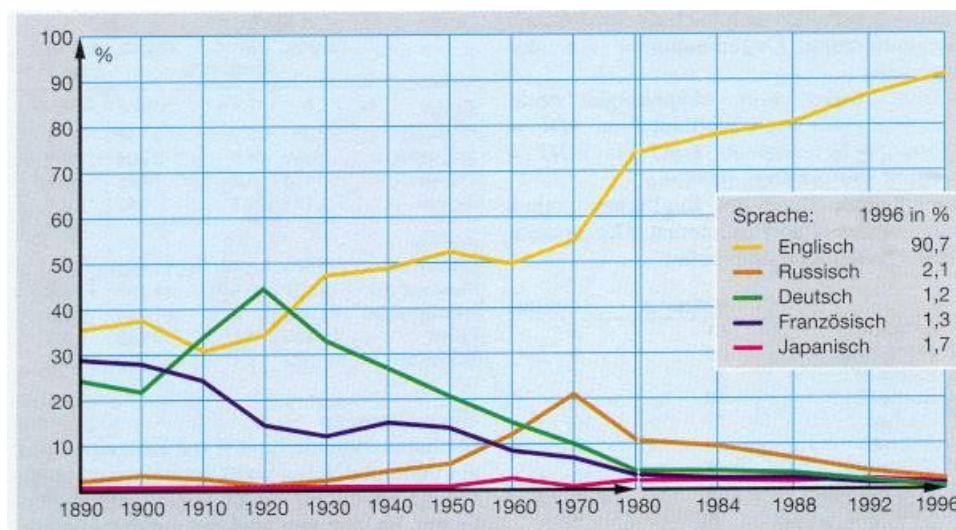
Tonkin, Humphrey (2011): Language and the ingenuity gap in science. En: *Critical Inquiry in Language Studies* 8 (1), 105-116.

Trumpp, Eva C. (1998): Fachtextsorten kontrastiv: Englisch – Deutsch – Französisch [Fakaj ĝenroj en komparo: la angla – la germana – la franca]. Tübingen: Narr.

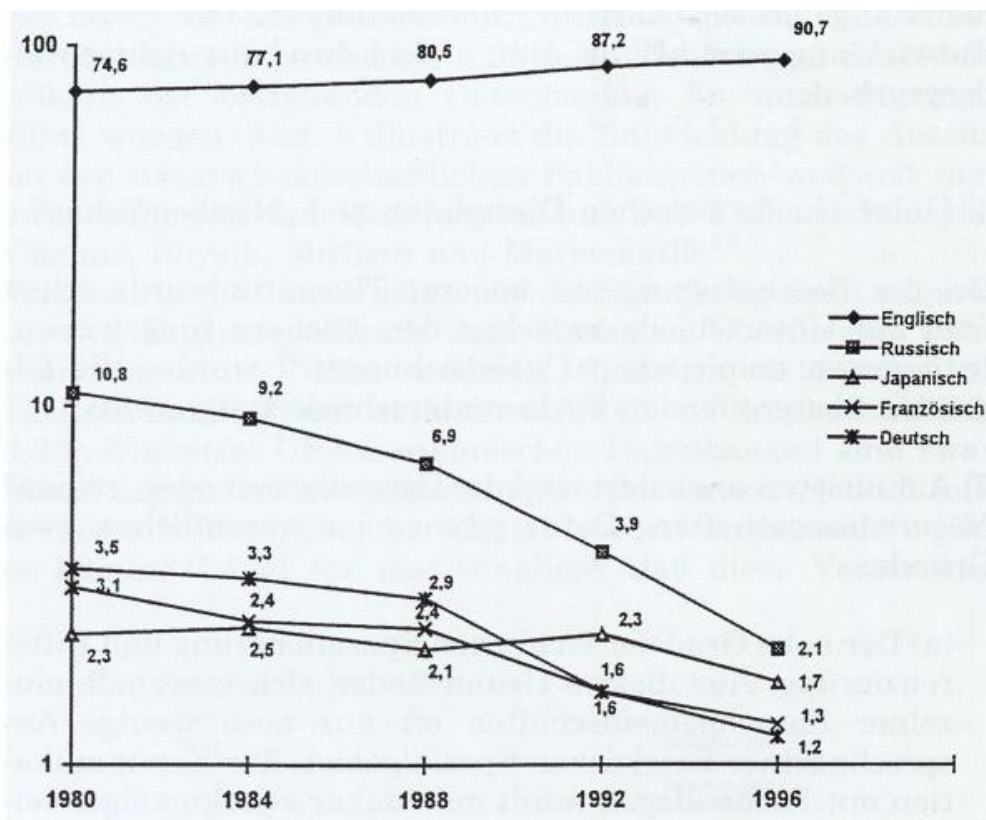
Viereck, Wolfgang/Viereck, Karin/Ramisch, Heinrich (2002): dtv-Atlas Englische Sprache. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.

Virkkula, Tiina / Nikula, Tarja (2010): Identity Construction in ELF Contexts: a case study of Finnish engineering students working in Germany. *International Journal of Applied Linguistics* 2, 251-273.

Suplemento



Grafikaĵo 1: Lingvoj uzitaj en sciencaj publikigaĵoj (1890-1996) (Viereck et al. 2002: 244)



Grafikaĵo 2: Lingvoj (en %) uzitaj en publikigaĵoj de teoriaj natursciencoj (Ammon 1998: 152)

	2000	2003	2006
Angla	82,9	85,2	81,0
Ĉina	6,6	6,0	10,1
Japana	4,3	3,9	3,5
Rusa	2,7	2,0	2,0
Germana	1,2	0,9	1,4
Franca	0,4	0,3	0,2

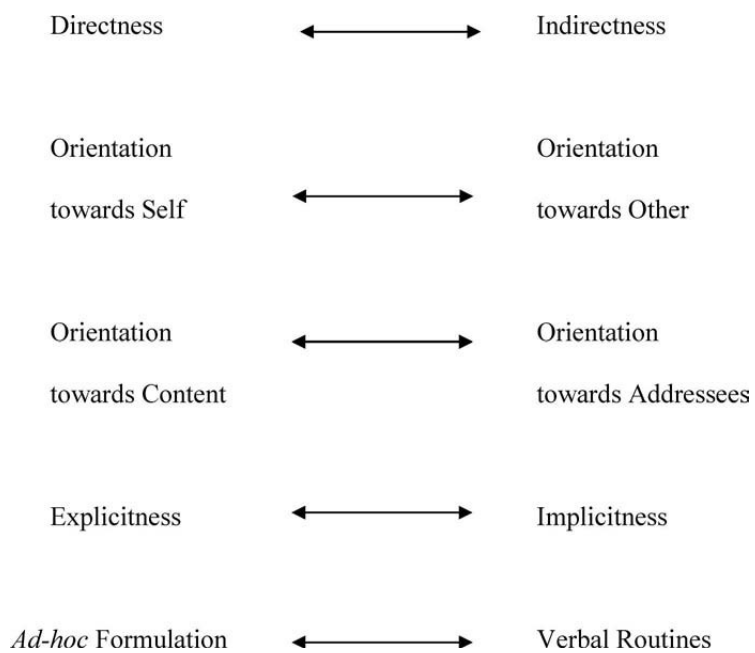
Grafikaĵo 3: Lingvoj (en %) en “Chemical Abstracts” (Ammon 2008: 39)



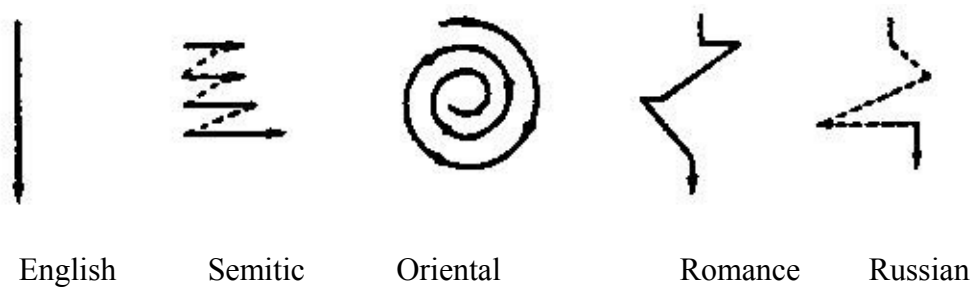
Grafikaĵo 4: La uzantoj de la angla (en milionoj) laŭ Kachru (1985).

	Non-dialectical	Dialectical
Proposition-oriented	<p><i>saxonic</i></p>	<p><i>nipponic</i></p>
Theory-oriented	<p><i>teutonic</i></p>	<p><i>gallic</i></p>

Grafikaĵo 5: Pensofiguroj en sciencaj stiloj (Galtung 1981: 827)



Grafikaĵo 6: Komunikaj stiloj de germanaj kaj anglo-usonaj parolantoj (House 2006)



Grafikaĵo 7: Modelo de pensado kaj formulado (Kaplan 1966: 15)