Svenskt fackspråk inom teknik, matematik och naturvetenskap

Christer Kiselman

Innehåll:

1. Inledning

Alla mänskliga språk är konstruerade av människor. Den läsare som accepterar detta påstående blir inte förvånad om det visar sig att alla språk innehåller element som är konstruerade ganska nyligen. Den som i stället tror att till exempel svenska är naturgivet blir kanske förvånad, och vänder sig mot försök att konstruera eller normera språk. Men vi måste ändå konstatera att det finns element av språkplanering i det svenska språket, där man alltså i sen tid intervenerat medvetet för att införa en term eller ett uttrycksätt. Denna aktivitet kallas *korpusplanering,* till skillnad från politiska åtgärder som stärker ett språks ställning inom ett visst samfund och kallas för *statusplanering.* Denna distinktion synes ha införts av Heinz Kloss (1969) och har kommit till vidsträckt användning allt sedan dess. En tredje aspekt av språkplanering, *acquisition planning,* kanske *förvärvsplanering* på svenska, infördes av Robert Cooper (1989).

Begreppen statusplanering och korpusplanering uttrycks på svenska på ett sätt som verkar vara ovanligt vid en internationell jämförelse. Det oftast använda ordet är *språkvård.* Till den engelska översättningen av förslaget till handlingsprogram för att främja svenska språket (se avsnitt 5) har Svenska språknämnden fogat en not för att förklara betydelsen hos detta ord. Det konstateras där att originaltexten använder ordet *språkvård,* ett översättningslån av det tyska *Sprachpflege.* I den engelska texten är detta ord i allmänhet översatt med *language cultivation,* ett ovanligt ord i den engelskspråkiga litteraturen om språkplanering. Emellertid, sägs det i noten, kan varken *language cultivation* eller *language planning* med precision återge betydelsen hos det svenska uttrycket *språkvård* i alla sammanhang. Den formella definitionen av *språkvård* är 'any action designed to improve the language or to prevent its deterioration' (not 1 till den engelska översättningen av Svenska språknämnden 1998). Därför svarar ordet *språkvård* ibland mot korpusplanering, ibland mot statusplanering, någon gång mot förvärvsplanering – men i förslaget till handlingsprogram faktiskt nästan enbart mot statusplanering.[1]

Ordet *språkplanering* (utan precisering) förekommer inte ofta i svenskspråkiga uppsatser om språk. I förslaget till handlingsprogram förekommer inte alls orden *planera* eller *planering.* Ändå finns en artikel *språkplanering* i Nationalencyklopedin, där det framgår att ordet har betydelsen 'statusplanering' (Nationalencyklopedin 1995:17:160). Enligt Sven-Göran Malmgren (personligt meddelande 2000 03 31) är detta ord knappast brukligt i språkvetenskapliga skrifter i Sverige; enligt honom använder man *språkvård* också i betydelsen 'statusplanering', vilket för övrigt tydligt framgår av förslaget till handlingsprogram. Ett undantag är en artikel av Teleman & Westman, som nämner termerna *statusplanering* och *korpusplanering,* med tillägget att det sista är "ett konstigt namn" (1997:10).

I denna uppsats skisseras först situationen ur allmän språkplaneringssynpunkt för det svenska språket (avsnitt 2), och likaså situationen för det svenska fackspråket inom teknik, matematik och naturvetenskap (avsnitt 3). Efter några reflektioner kring begreppsparet deskriptiv–normativ i avsnitt 4 berör jag kort de aktuella planerna för att främja det svenska språkets ställning (avsnitt 5). Jag dristar mig till att skissera några förslag till studier av det svenska fackspråket (avsnitt 6), och kommenterar så möjligheterna att planera avseende korpus och förvärv (avsnitt 7). Till slut presenteras några personliga uppfattningar (avsnitt 8).[2]

Denna uppsats handlar endast om det svenska språket (med en liten jämförelse med det isländska), men kanske är mina kommentarer tillämpliga även på andra språk i liknande situation.

2. Svensk språkvård

Det svenska språket talas av ungefär nio millioner personer, i Sverige och – cirka trehundratusen – i Finland. Enligt SIL International (vävsida) är det det åttinionde språket efter antalet talare; enligt Andersson (1999) hör det till de sextio eller sjuttio största språken på jorden. Svenskan är mindre än flera språk i Europa men stort i jämförelse med majoriteten av alla språk på jorden.

Det svenska språket stöttas upp av ordböcker och grammatikor – det är enligt Östen Dahl (2000:8) "förmodligen sant" att, som Sture Allén sagt, "svenskan nu är ett av världens bäst beskrivna språk".

Vetenskapssocieteten i Uppsala, grundad 1710, var den första akademi som ägnade sig åt språkvård i Sverige: enligt sina nya bestämmelser från 1728 skulle den odla också modersmålet, och år 1730 beslöt societeten att låta utarbeta ett svenskt lexikon (Lindroth 1967:752). När så Vetenskapsakademien grundades 1739 blev svenska språkets uppodlande "et af Academiens ögnemärken" (Lindroth 1967:755). Men vården av allmänspråket övergick naturligt till Svenska Akademien när denna grundades 1786.

[1]För definitioner av språkplanering hänvisar jag till Christian (1989:197) och *International Encyclopedia of Linguistics* (1992:1:78, 1992:4:12–15). Tonkin (1999:10) listar sex viktiga exempel på statusplanering och fem på korpusplanering.

[2]De flesta av funderingarna i denna uppsats (men inte alla) återfinns i Kiselman (2001).

Sedan mer än ett sekel ger Svenska Akademien ut en ordbok, *Svenska Akademiens ordbok* (SAOB; 1898–); den ger återkommande ut en ordlista, *Svenska Akademiens ordlista* (SAOL; 1998); och nyligen har den publicerat en grammatik, *Svenska Akademiens grammatik* (SAG; Teleman et al. 1999).

Ordboken är ett långsiktigt projekt, som avser att beskriva hela det svenska ordförrådet från 1521 och framåt. Enligt sina statuter från 1786 skall Svenska Akademien ge ut en ordbok, som skall vara normativ. Under 1800-talet fick projektet i stället en historisk och beskrivande inriktning. Det första häftet kom ut 1893, den första volymen (*A–Anlöpning*) 1898, den trettioandra (*Stå an–Sväpa*) 1999. Man förutser att projektet skall vara avslutat år 2017, alltså 231 år efter beslutet att ge ut en ordbok och 124 år efter det att det första häftet kom ut. (Svenska Akademiens vävsida; Nationalencyklopedin 1995:17:475.)

Ordlistan innehåller 120 000 ord i alfabetisk ordning och med förklaringar blott av mycket få ord. Den första upplagan kom 1874, den tolfte 1998, omfattande mer än tusen sidor. I praktiken har den blivit normerande för svenska ords stavning.

Enligt sina statuter av 1786 skall Svenska Akademien även ge ut en grammatik. Tvåhundra år senare, år 1986, beslöt akademien att uppfylla denna sin förpliktelse. Grammatiken borde enligt beslutet vara deskriptiv, och framställningen skulle nyttja en traditionell begreppsapparat, kompletterad och modifierad med hänsyn till de insikter som vunnits i modern grammatisk forskning. Efter tretton års arbete utkom ett verk i fyra volymer, omfattande 2745 sidor (Teleman et al. 1999).

Den kända handboken av Erik Wellander (1884–1977), *Riktig svenska* (1939), utarbetades på ett uppdrag givet 1924 av Svenska Akademien. Den ger uttryck för en starkt normerande tendens, som av något skäl senare har kommit ur modet ... eller tyglats.

Det finns även en etymologisk ordbok, Hellquist (1993), som omfattar nästan femtonhundra sidor. Den första upplagan är från 1922; den nuvarande är ett nytryck (med tryckfel rättade) av den andra från 1939.

En annan ordbok är *Nationalencyklopedins ordbok* (1995–1996), som omfattar tre volymer. Den ger även viss information om ordens historia.

Svenska språknämnden grundades 1944 (under ett något annorlunda namn, Nämnden för svensk språkvård). Enligt sina stadgar har den uppgiften att följa det talade och skrivna svenska språket, och ägna sig åt språkvård. Den ger ut handböcker och tidskriften *Språkvård,* och ger dagligen råd angående gott språkbruk till myndigheter, företag och enskilda per telefon, datorbrev och pappersbrev. Den är privat, icke-kommersiell, men får ekonomiskt stöd av den svenska staten, som motsvarar cirka sextio procent av inkomsterna; återstoden härrör från försäljning av böcker och tjänster samt anslag till olika forskningsprojekt. Nämnden har ungefär tio anställda. (Nämndens vävsida; Olle Josephson, personliga meddelanden 2000 07 03 och 2000 12 18.)

Svenska språknämnden ger ut en handbok kallad *Svenska skrivregler,* vars senaste utgåva (2000) omfattar 216 sidor. Denna behandlar inte semantiska eller syntaktiska ämnen, utan ger huvudsakligen råd rörande texters grafiska utformning, markering av citat, stor eller liten bokstav, avstavning, förkortningar, prefix för enheter, interpunktion, etc. Nyligen har nämnden givit ut *Nyordsboken* (Moberg 2000), som tar upp ord som tillkommit under de senaste decennierna.

Av de nämnda verken är det endast ordlistan och skrivreglerna som är lätt tillgängliga och ofta konsulterade av många. Ordboken finns blott i stora bibliotek, liksom grammatiken.

Det svenska språket vårdas också av den finländska Svenska avdelningen vid Forskningscentralen för de inhemska språken, som grundades 1976 som en statlig institution efter sammanslagning av flera olika instanser. Avdelningen forskar i det svenska språket och ger rekommendationer avseende svenskt språkbruk. Centralen har ungefär etthundra anställda, den svenska avdelningen fjorton. Tidskriften *Språkbruk* ges ut. (Forskningscentralens vävsida.)

En normerande sida av språkvårdsarbetet är mycket tydlig i till exempel den finlandssvenska ordboken (af Hällström och Reuter 2000), där författarna, båda verksamma vid Forskningscentralen, i Hugo Bergroths anda – dock något mildrad – avråder från finlandssvenska ord och uttryck; jfr. Bergroth & Pettersson (1968). Syftet är "att öka medvetenheten om finlandismer bland finlandssvenskarna och på det sättet hindra finlandssvenskan från att fjärma sig från rikssvenskan". Varför de strävar efter detta anges inte. Kausaliteten är kanske inte heller helt oproblematisk, eftersom det kanske fungerar så som man sade om Bergroths lärobok *Högsvenska*: "man lärde sig nya finlandismer i 'Högsvenska'" (Thors 1977:16).

I de två tidskrifterna *Språkvård* och *Språkbruk* publiceras huvudsakligen uppsatser om olika språkliga teman, ofta i anslutning till nya ord och uttryckssätt, och råd om hur man bör skriva, och redaktörerna svarar på läsarnas frågor. Språkpolitiska artiklar, som den av Teleman & Westman (1997), är ovanliga – författarna betonar där inledningsvis att svenska språket "mycket länge varit så självklart i Sverige att vi inte har behövt någon speciell språkpolitik" och att man inte ens "har tyckt sig behöva diskutera dess position".

Svenska är ett av de officiella språken i Finland och i den Europeiska unionen. Språket har däremot ingen officiell ställning i Sveriges lagar. Den viktigaste grundlagen, *Regeringsformen,* nämner inget om status för något språk över huvud taget (Sveriges riksdag 1974:152). Som Teleman & Westman (1999) påpekar ålägger Förvaltningslagen myndigheterna att sträva efter att uttrycka sig lättbegripligt (Sveriges riksdag 1986:223:7 §), men lagen anger inte vilket språk som skall användas. Formellt gäller stadgandet därför varje använt språk. Kanske avses svenska, men detta språk omnämnes icke. Och vi vet ju att de mest uppenbara förhållandena inte behöver omnämnas.

3. Vård av det svenska fackspråket

Relationen mellan allmänspråket och det mer specialiserade språk som används inom ett visst kunskapsområde är subtil. Fackspråket bygger på allmänspråket men tillfogar egna ord, ofta s.k. lärda ord; ibland ger man i stället en specifik betydelse åt helt vardagliga ord. Detta är vanligt inom matematiken. Matematikerna talar om rum, grupper, ringar, kroppar och familjer, ord vilkas matematiska betydelser man inte kan gissa sig till utan studier i ämnet.

Låt mig ge ett mycket enkelt men kanske signifikativt exempel på hur fackspråket och allmänspråket kan gå isär.

Ordet *dörr* betecknar i svenskt allmänspråk en svängbar skiva för tillslutning av en ingångs- eller förbindelseöppning i en byggnad. Nationalencyklopedins ordbok (1995:1:329) ger denna betydelse, och lägger till tre betydelsnyanser: a) ordet kan användas om en liknande anordning för tillslutning av skåp, garderober och dylikt: *bildörr*; b) ordet kan syfta på själva öppningen och området däromkring: *dörrmatta*;[3] c) ordet kan användas bildligt: *den öppna dörrens politik.* Men inom tekniken har man gett en annan betydelse åt ordet *dörr*: det är den rörliga luckan tillsammans med den orörliga ram i vilken luckan hänger. Den rörliga delen heter inom tekniken *dörrblad.* Och den som bygger ett hus och behöver köpa tvåhundra dörrar måste rimligen veta om det är dörrblad med eller utan karmar som kommer att levereras. Dessa termer används inom byggnadsindustrin och är givetvis viktiga där. Nationalencyklopedin (1991:5:234) innehåller en artikel *dörr,* som utan kommentarer använder just detta tekniska språkbruk, men Nationalencyklopedins ordbok tar inte upp ordet *dörrblad*; likaså saknas det i Svenska Akademiens ordlista (1998). Nationalencyklopedins ordbok nämner inte betydelsen 'dörrblad och dörrkarm' som en möjlig betydelse hos ordet *dörr.* Vi kan alltså konstatera en fullständig separation av det tekniska och det allmänna språkbruket så som det manifesteras i Nationalencyklopedin 1991 respektive Nationalencyklopedins ordbok 1995 – och då handlar det ändå inte om ett s. k. högteknologiskt område, där sådana diskrepanser kanske skulle kunna väntas.

Hur har då skillnaden uppstått? Det är nog inte så enkelt som att de som normerade det tekniska språket hittade på en betydelse som inte finns i allmänspråket (så som man kan säga om den matematiska betydelsen hos ordet *grupp*). Svenska Akademiens ordbok (1925:7:D2612; artikeln är tryckt 1923) anger nämligen som första betydelse hos ordet *dörr*: "sammanfattande benämning på en för genomgång o. d. afsedd öppning i en vägg l. dyl. tillika med dess (vanl. af trä gjorda) infattning, vanl. med inbegrepp äfv. af den stängande dörrskifvan [...]", dvs. den första betydelsen är 'öppning tillsammans med dörrkarm och (vanligen) dörrblad'. Som andra betydelse anger SAOB det som i det tekniska språket nu heter *dörrblad.* Detta tyder på att det är den första betydelsen som har fallit bort i allmänspråket sedan artikeln i SAOB trycktes 1923 och därför inte registrerats i Nationalencyklopedins ordbok 1995, medan det tekniska språkbruket i stället tagit fasta på denna, nu i allmänspråket försvunna betydelse.

Språkvården av svenskan är uppdelad så att fackspråket har sina egna organisationer. Det finns ett samarbete på personplanet: Olle Josephson, föreståndare för Svenska språknämndens sekretariat, är ledamot av styrelsen för AB Terminologicentrum TNC (Terminologicentrums vävsida), och Mikael Reuter, byråchef vid Forskningscentralen för de inhemska språken, är ordförande i styrelsen för Centralen för teknisk terminologi (Mikael Reuter, personligt meddelande 2000 12 14).

År 1941 bildades på initiativ av Asea en ideell förening, Tekniska nomenklaturcentralen (TNC), för att verka för att lämpliga tekniska termer skapas och används inom offentlig förvaltning, näringsliv, utbildningsväsen och massmedier. TNC har bland annat givit ut ordböcker på det tekniska området. Under hösten 2000 gick föreningen i konkurs, men återuppstod som aktiebolag med samma inriktning av

[3] Kanske är den ursprungliga indoeuropeiska betydelsen just denna öppning.

verksamheten. En konstituerande bolagsstämma hölls 2000 12 20; det nya namnet, som anmälts till Patent- och registreringsverket för godkännande, är *AB Terminologicentrum TNC.* (Terminologicentrums vävsida).

Före konkursen hade föreningen nitton anställda; som aktiebolag har Terminologicentrum under hösten 2000 blott sex. TNC har redan tidigare haft bidrag från staten, och detta bidrag är oförändrat. Under tiden som ideell förening kom ungefär en tredjedel av inkomsterna från staten; resten härrörde från projekt och försäljning av böcker och tjänster.

Under perioden 1971–1995 publicerade TNC trettio ordböcker inom många olika tekniska områden, en handbok i lexikografi (Svensén 1987) och en handbok om skrivregler (TNC 1986). Under åren 1996–1999 utgav TNC inga ordböcker.

Sedan Sverige gick in i den Europeiska unionen 1995 har en stor del av arbetet ägnats åt skapande och normering av svenska termer på områden som är av vikt i det unionella samarbetet. För att ge en idé om omfattningen av denna uppgift vill jag nämna att Eurodicautom, den största allmänt tillgängliga termdatabasen, innehåller 1,4 millioner termposter, varav blott en tiondel har en svensk motsvarighet. Och ändå har sedan 1995 en mycket stor del av arbetet på TNC ägnats åt utarbetandet av svenska motsvarigheter till termerna i Eurodicautom. (TNC:s vävsida; Nationalencyklopedin 1995:18:143; Anna-Lena Bucher, personliga meddelanden 2000 06 30 och 2000 12 07.)

Valet av semantiska områden bestäms politiskt; exempelvis är jordbruk ett välbehandlat område, medan det militära är obehandlat, av det skälet att det europeiska samarbetet hittills handlat mycket mer om jordbruk än om militära frågor.

I samarbete med TNC fungerar två arbetsgrupper, en rörande datavetenskap och en rörande molekylärbiologi.

Datatermgruppen grundades 1996. Den ger rekommendationer rörande aktuella termer inom datavetenskapen och databearbetning, i första hand sådana som används av många personer, inte blott specialister. Det kan noteras att gruppen inte har ambitionen att utarbeta fullständiga ordlistor på sitt område ”utan att ta upp ett urval av sådana termer där man kan behöva hjälp”. Vidare: ”De förklaringar som ges gör inte anspråk på att vara fullvärdiga definitioner” (TNC-aktuellt 1999:1:11). Enligt de principer som ställts upp rekommenderar gruppen i första hand ett befintligt svenskt ord för ett nytt begrepp. I andra hand skall man skapa ett nytt svenskt ord för begreppet, till exempel genom översättningslån. I tredje hand skall man låna ett engelskt ord, med uppmärksamhet på svenskt uttal och svensk stavning och böjning. (Datatermgruppens vävsida.)

Svenska biotermgruppen, grundad 1999, samordnar svenska termer i de molekylära livsvetenskaperna, dvs. inom molekylärbiologi, bioteknik, genetik, cellbiologi, mikrobiologi osv. Den ger råd om lämpliga svenska termer och föreslår definitioner för begreppen bakom de rekommenderade termerna. Målen för arbetet är trefaldigt: bättre expertkommunikation; bättre svenska; bättre forskningsinformation. Gruppen har två principer för sina val av termer, rörande form och innehåll. Till sin form skall termerna vara hanterbara på svenska: uttal, böjning och stavning skall passa in i det svenska språksystemet. Till sitt innehåll skall termerna förses med en definition eller förklaring: alla som använder dem skall vara överens om vad de betyder. Vad gäller skapandet av termer är principerna desamma som de som redan nämnts i det förra stycket om Datatermgruppen. (Biotermgruppens vävsida.) Den 8 december 2000 ombildades biotermgruppen till en ideell förening med samma namn och med Karin Carlson, professor i biologi, särskilt mikrobiologi, som ordförande. Föreningens inriktning är oförändrad. (Karin Carlson, personligt meddelande 2000 12 15).

Svenska botaniska föreningen bildade våren 1996 en arbetsgrupp med namnet Arbetsgruppen för svenska växtnamn. I den finns en ledamot för var och en av fem stora grupper av växter (alger, kärlväxter, lavar, mossor och svampar), och dessutom en språkvetare, Sigurd Fries, som har rapporterat om de terminologiska principer som gruppen använt liksom om resultaten (1998). En av medlemmarna i gruppen, Thomas Karlsson, har givit ut en viktig förteckning över svenska namn på kärlväxter, resultatet av ett nittonårigt arbete (1998). Boken omfattar 6 012 växtnamn och 1 675 synonymer för vissa av dessa, alltså totalt 7 687 namn.

Tekniikan Sanastokeskus (TSK), Centralen för teknisk terminologi, är en ideell förening i Finland och har som främsta uppgift att erbjuda experthjälp i frågor som berör facktermer och ordlistearbete. Termproblemen gäller i första hand teknik, men även områden som ekonomi, medicin, juridik och administration ligger inom TSK:s verksamhetssfär. Centralen ger ut tidskriften *Terminfo.* (Centralens vävsida; Virpi Kalliokuusi, personligt meddelande 2000 12 14.)

4. Att beskriva eller föreskriva

Vi har två förhållningssätt till språken: vi kan beskriva dem som samhälleliga fenomen eller vi kan försöka föreskriva hur vi vill att de skall vara. I båda fallen kan man undra om det är möjligt.

Kan man beskriva något utan att påverka det? Man kanske kan beskriva hur fåglarna sjunger utan att påverka fågelsången (även om kvantmekaniken får oss att sätta ett frågetecken även där), men kan man ge ut en ordbok eller en grammatik utan att värdera och utan att påverka framtida språkbrukare? Å andra sidan: kan man föreskriva hur ett språk skall vara? Med vilken rätt sker det i så fall? Och vem lyder föreskriften, och varför?

Svenska Akademiens ordlista ”är till sin natur en samling rekommendationer” (SAOL 1998:iv); Finlandssvensk ordbok (af Hällström & Reuter 2000) är fylld av rekommendationer, om också i mindre grad än Bergroth & Pettersson (1968): säg inte *grahamskorpa,* säg *grahamsskorpa*! Dessa två verk är alltså oförblommerat normativa. SAOL bygger på registreringar av faktiskt språkbruk, till exempel tidningstext, skriven av journalister, som – åtminstone då och då – kollar i SAOL hur man bör stava. Därmed skapas en rundgång. Det normerande elementet är etablerat – och erkänt.

Svenska Akademiens grammatik däremot är programmatiskt och i enlighet med sitt uppdrag deskriptiv (Teleman et al. 1999:1:5, 17). Den ”redovisar heller inga värderingar av konkurrerande uttryckssätt” (1999:1:18). Men detta påstående är inte sant, eftersom man redovisar anonyma personers värderingar med uttalanden av typen ”ett språkbruk som av vissa språkvårdare uppfattas som mindre lämpligt” (1999:2:349). Kanske är detta språkvetenskapens motsvarighet till delegering eller outsourcing. Av större betydelse är det faktum att det självklart är så att det som inte nämns får lägre status än det som nämns. Dessutom arbetar verket med begrepp som regionalt och dialektalt språk. Att grammatiken därmed blir i viss grad normerande erkänns också av författarna själva: ”Det är då oundvikligt att framställningen kan tolkas normativt” (1999:1:18). Östen Dahl (2000) har i sin recension av SAG uppehållit sig vid detta problem, och hävdar dessutom att de använda definitionerna av *regional* och *dialektal* inte är hållbara (2000:9). En annan komplikation, som inte får någon tillfredsställande förklaring, är avgränsningen av det behandlade språkmaterialet mot ”språkbruk hos barn och personer med andra modersmål som ännu inte lärt sig svenska helt” (1999:1:18). Hur kan man avgöra om en fras i textmassan som ”det är viktigt att vid förhinder anmäler ni er till mig” är skriven av en person som ”ännu” inte lärt sig svenska ”helt” eller av en person som har svenska som modersmål?

Man kan fråga sig varför SAOL och Svenska språknämndens skrivregler är normativa medan SAG är deskriptiv (dvs. programmatiskt deskriptiv; som vi sett är detta inte helt realiserat). Varför är det accepterat att ha en normerande attityd till vissa aspekter av ett språk (stavning, ordval) men inte till vissa andra (syntax)?

5. Handlingsprogram för det svenska språket

Svenska språknämnden erhöll 1997 04 30 i uppdrag av Sveriges regering att utarbeta ett förslag till handlingsprogram för att främja svenska språket.[4] Redan i mars 1998 sände nämnden sitt förslag till regeringen.

Nämndens huvudförslag är att det svenska språkets ställning i Sverige bör lagfästas. Man för därutöver fram flera förslag som syftar till att förbättra svenskans ställning, exempelvis att det bör garanteras att svenskan skall förbli ett officiellt språk i Europeiska unionen; att Sverige bör verka för delvis nya regler och riktlinjer för EU:s översättarverksamhet; att patentbeskrivningar skall finnas på svenska; att TV- och radiokanaler bör åläggas att se till att en tillräcklig andel svenskspråkiga program ingår i programutbudet. Allt detta gäller alltså statusplanering. Blott under en punkt nämns korpusplanering, nämligen där det sägs att arbetet med flerspråkig terminologi bör ges ökade resurser (jag uppfattar detta såsom gällande TNC:s verksamhet, som nämns i avsnitt 3).

Låt mig som ett litet exempel nämna att Svenska språknämnden föreslår att doktorsavhandlingar ”på främmande språk” skall ha sammanfattningar på svenska. Det skulle vara enkelt att ta in en sådan föreskrift i Högskoleförordningen, men så har ännu inte skett. I detta sammanhang kan nämnas att en regel infördes i Högskoleförordningen, med giltighet från och med 1978 07 01, med innebörden att till varje doktorsavhandling skulle fogas ett ”kortfattat engelskspråkigt referat” (Sveriges regering 1977:263:8:30 §, 1977:459:27 §). Detta skedde som ett svar på ett förslag från en utredning som framställde ett antal rekommendationer för att göra Sveriges högre utbildning mer internationell. Sedan den tiden innehåller, så vitt jag kunnat se, varje doktorsavhandling i Sverige ett referat på engelska, trots att föreskriften numera tagits bort ur förordningen; däremot finns det mycket sällan en sammanfattning på svenska. Förslaget om en sammanfattning på svenska skulle, om det genomfördes, kräva en hel del arbete av doktoranderna, och detta av två olika skäl: för det första

[4]Man kan spekulera i om inte en impuls till detta beslut kom från nämnden själv, nämligen från dess ordförande Ulf Teleman och föreståndaren för dess sekretariat Margareta Westman, jfr. deras artikel om behovet av en svensk språkpolitik (1997).

kan många av dem inte svenska, och för det andra saknas svenska termer inom några ämnesområden.

För att skissera en bakgrund till detta förslag vill jag nämna att doktorsavhandlingar enligt en tidigare förordning skulle vara skrivna på ett av sex språk: svenska, danska, norska, engelska, franska och tyska, utom när det gällde avhandlingar om ett språkvetenskapligt ämne – en sådan avhandling kunde få vara skriven på ett annat språk (Sveriges regering 1977:263:8:30 §). För närvarande nämner Högskoleförordningen ingenting alls om språkval för doktorsavhandlingar. Låt oss även kasta ett öga på aktuell statistik. I maj 2000 mottog 147 personer doktorsdiplom vid Uppsala universitet (eftersom det anordnas två promotioner per år, representerar siffran något mer än hälften av ett års promotioner). Språken i deras doktorsavhandlingar framgår av följande tabell, uppställd fakultetsvis (Uppsala universitet 2000:91–108).

Fakultet	*svenska*	*engelska*	*tyska*	*summa*
Teologi	1	6		7
Juridik	4			4
Medicin		46		46
Farmakologi		8		8
Historia och filosofi	7	3		10
Språk	3	5	1	9
Samhällsvetenskap	8	5		13
Teknik och naturvetenskap		50		50
Summa	23	123	1	147

Vi ser att det i tre fakulteter inte förekom en enda avhandling på svenska. Det gäller de medicinska, farmakologiska och teknisk-naturvetenskapliga fakulteterna (den sistnämnda omfattar matematik och datavetenskap), som tillsammans har producerat 70 % av alla avhandlingar. Jag gissar att resultatet skulle bli liknande för alla stora universitet i Sverige.

Gunnarsson & Öhman (1997) har genomfört en utförlig studie av språksituationen vid Uppsala universitet. Språkvalen fakultetet för fakultet åskådliggörs i en triangel, vars hörn är *Enbart svenska, Engelska huvudspråk* och *Europeisk språkmångfald.* I den placeras fakulteterna in som punkter och deras förändringar i tiden anges medelst pilar. Detta görs såväl avseende grundutbildningen (1997:70) som forskarutbildningen och forskningen (1997:72). Thelander (2000) har sammanställt statistik över doktorsavhandlingarnas språk inom Uppsala universitet under perioden 1961–1999, uppdelad på de där nu förekommande tre vetenskapsområdena.

Enligt Svenska språknämndens förslag till handlingsprogram är huvudmålet ”att behålla svenskan som samhällsbärande och komplett språk i Sverige”. Förslaget proklamerar: ”Exempelvis ska svenskan också framgent vara ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på.” (Svenska språknämnden 1998, punkt 4.1); i den engelska översättningen heter det ”It should, for example, remain a language that is fully equipped for use in talking about science.” Uttrycket *också framgent* (engelska *remain*) signalerar att, enligt Språknämndens uppfattning, det svenska språket nu är ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap. Är detta påstående sant? Ett svar kan förstås endast ges en mening om man definierar uttrycken *komplett* och *fullt utrustat,* vilket inte sker i förslaget. Det finns två skäl till att sanningshalten i påståendet inte kan avgöras: betydelsen hos uttrycken, och det faktiska tillståndet hos det svenska språket.

Vad kan då *komplett* eller *fullt utrustat* betyda? En logiskt sett enkel lösning vore att uppfatta nämndens uttalande som en implicit definition, dvs. att man skall förstå uttalandet så att det blir sant. Fullständighet definieras i så fall av det nuvarande tillståndet hos det svenska språket i relation till den nuvarande naturvetenskapen. Om det uppfattas så, är följaktligen ambitionen att man i framtiden skall bevara detta tillstånd – i relation till den framtida naturvetenskapen.

Givetvis är svenskan fullständig upp till en viss nivå, men inte upp till den aktuella nivån i varje vetenskap. Skall man ha ambitionen att den skall ha samma grad av fullständighet som engelskan, som är ett som ett lokomotiv, inte bara på grund av USA:s tekniska överlägsenhet utan för att vetenskapare i många delar av världen formulerar sina rön på engelska? Eller skall man ha ambitionen att svenskan skall hålla samma grad av fullständighet som lettiskan, isländskan eller esperanto? Dessa obesvarade frågor är språkpolitiska och ligger redan på regeringsnivå.

Riksdagens kulturutskott har behandlat frågan om handlingsprogram, och riksdagen har uttalat att regeringen bör tillsätta en parlamentarisk språkpolitisk utredning om främjande av det svenska språket (Sveriges riksdag 1999/2000). Regeringen utfärdade 2000 10 05 direktiv för en parlamentarisk kommitté med uppdrag att lägga fram förslag till ett handlingsprogram för det svenska språket (Sveriges regering 2000). Kommittén måste arbeta snabbt: den skall redovisa sitt uppdrag senast 2001 11 30. Kommittén har tio ledamöter, varav fem är riksdagsledamöter; ordförande är riksdagsledamot Åke Gustavsson. Kommittén anlitar sex sakkunniga, åtta experter och två sekreterare, varav docent Björn Melander är huvudsekreterare. Kommitténs storlek och dess förankring i Sveriges riksdag, liksom antalet sakkunniga och experter tyder på att regeringen lägger stor vikt vid frågan. (Björn Melander, personligt meddelande 2000 12 15).

Under senare år har det publicerats några artiklar som diskuterar svenskans ställning och uttrycker oro för att språket skall förlora funktionsdomäner inom vissa fackområden. Några exempel är en artikel av Teleman (1993), av Melander (1997), den redan nämnda genomgången av språksituationen vid Uppsala universitetet av Gunnarsson & Öhman (1997), den citerade artikeln av Teleman & Westman (1999) samt en artikel av Gunnarsson (1999). I några av dessa artiklar framförs förslag om statusplanering av det svenska språket i Sverige i allmänhet och vid Sveriges universitet i synnerhet. Det är värt att notera att de inte berör korpusplanering, som om allt vore i bästa ordning vad gäller den svenska ordskatten och de svenska facktermerna.

Gunnarsson (1999:17–21) formulerar explicit sex förslag. Kortfattat handlar det om följande:

1. Lästräning för studenter på grundnivå – det gäller ”facktexter på främmande språk”;
2. Kurser i akademiskt skrivande för doktorander och forskare – det gäller skrivande på engelska;
3. Översättnings-/språkgranskningsresurs för doktorander och forskare – det gäller att få fram goda texter på engelska;

4. Språkutbildning för lärare som undervisar på engelska – det gäller här vidareutbildning, helst i något engelskspråkigt land;
5. Aktivt program för stärkandet av tyskans och franskans roll inom universitetet; och slutligen
6. Bred satsning på svenska språket som vetenskapligt språk, nämligen
   6.1. Höjning av meritvärdet hos publikationer på svenska vid anställning;
   6.2. Underlättande för forskare att få ut sina verk såväl på svenska som på engelska ”eller något annat främmande språk” och ökade möjligheter att få medel till översättning av originalverk på svenska;
   6.3. Utbildning i svenska och svenskt fackspråk ”vid de fakulteter där det svenska språket är hotat”.

Vi kan notera att förslagen 1–5 alla handlar om andra språk än svenska, och att blott det sjätte handlar om det sistnämnda språket. Allt är formulerat som om svenskan vore ett fullständigt och färdigt språk. Av de tre punkterna i det sjätte förslaget handlar två om statusplanering och den tredje om förvärvsplanering; ingenstans handlar det om korpusplanering.

Även i den tidigare nämnda studien av språksituationen vid Uppsala universitet (Gunnarsson & Öhman 1997) framförs dessa förslag (i kapitel 7, skrivet av Britt-Louise Gunnarsson).

Nyligen utkom en bok om sju inhemska språk i Sverige, Hyltenstam (1999). Utom det mest talade språket, svenska, presenteras samiska, meänkieli (även kallad tornedalsfinska, en variant[5] av finska), finska, romani, jiddisch och det svenska teckenspråket.[6] Dessa sex är alltså minoritetsspråk i Sverige, medan svenska är majoritetsspråk – där. Men boken behandlar också svenska och har undertiteln *ett minoritetsperspektiv.* Om man nämligen ser saken planetärt eller blott europeiskt, så är ju svenska ett minoritetsspråk. Om världen är en by, så är svenska ett litet språk, och detta är kännbart på olika sätt. Kapitlet om svenska, författat av Kenneth Hyltenstam (1999:205–240) är mycket viktigt för förståelsen av villkoren för svenskt fackspråk (men inte bara av det skälet förstås). I en recension av boken i tidskriften *Språkvård* (Westman 1999) nämns av någon anledning inte kapitlet om svenska.

6. Två frågor om svenskt fackspråk

Georg Stiernhielm (1598–1672) var en pionjär inom svensk matematisk terminologi. Han försvenskade termer från latinet, ofta med stöd hos nederländska och tyska verk, inspirerad av Simon Stevin (1548–1620) och Johannes Kepler (1571–1630). Stig Nilsson (1974) har i sin doktorsavhandling gjort en detaljerad studie av hans terminologiska arbete rörande matematik och mätningsteknik. På Stiernhielms tid var

[5]Eller är det ett särskilt språk? Det är en mycket intressant fråga, som får en grundlig behandling i boken. Den svenska staten har genom en lag senare tagit ställning i frågan (Sveriges riksdag 1999).

[6]Alla andra språk som talas i Sverige (det är ju hundratals) bortdefinieras genom det uppställda kravet att de språk som tas upp till behandling skall ha använts i Sverige under hundra år eller mer (Hyltenstam 1999:27). Emellertid har esperanto talats i Sverige sedan 1891.

svenskan, just på grund av hans eget terminologiska arbete, möjligen fullt utrustat för att tala om all den matematik som då var känd av svenska matematiker. Men så var det knappast efter hans tid och absolut inte idag. I vilken utsträckning duger då det svenska vetenskapliga ordförrådet? Låt oss ställa två frågor.

6.1. Finns det facktermer?

Hur står det till med det svenska fackspråket? Kan tillståndet mätas och jämföras med det hos andra språk? Finns det objektiva mätmetoder? Nufortiden talar man ofta om *benchmarking,* ett uttryck som avser konkret mätning av någon produkt eller procedur. Man kan på så sätt se huruvida den har avsedd kvalitet. Finns det något sådant för språk?

Faktum är att det finns en konkret mätmetod. Jag föreslår som ett passande *benchmark* isländskan, ett språk som talas av omkring trehundratusen personer, motsvarande blott en trettiondedel av de svensktalande. Hos *Íslensk málstöð* 'Isländskt språkcentrum' finns en server med en ordbok *Orðabanki* 'Ordbanken', som innehåller sökbara termbanker inom många fackområden, exempelvis astronomi, biologi, datavetenskap, fysik, kemi, medicin, psykologi, statistik och namn på kärlväxter. Men ordbanken innehåller inte bara vetenskapsområden: där finns också andra kunskapsområden som är viktiga för olika yrken. Totalt har den tjugofem termbanker med ungefär hundratusen termposter, ofta på flera språk – de vanligaste utom isländska och engelska är danska, tyska, norska, svenska och franska; också samiska förekommer. (Ytterligare arton termbanker är under uppbyggnad.) Allt är sökbart på isländska och engelska. Matematiken finns (ännu) inte på denna server, utan på vävsidan hos *Íslenska stærðfræðafélagið* 'Isländska matematikersamfundet', vars termbank likaledes är sökbar och dessutom finns utgiven av trycket (Íslenska stærðfræðafélag 1997). Visserligen är Eurodicautom av större omfattning, men tycks inte innehålla många vetenskapliga termer, av det skälet att andra kunskapsområden är politiskt och ekonomiskt viktigare och har större efterfrågan.

En jämförelsevis lätt forskningsuppgift skulle alltså vara att utgående från (till exempel) en engelskspråkig vetenskaplig ordbok söka motsvarande isländska och svenska poster, och se vilket av dessa språk som innehåller mest termer. För matematik skulle man kunna använda den tryckta versionen av den engelsk-isländska ordboken. Vad skulle resultatet av en sådan sökning bli? Och vilka språkvårdsaktiviteter skulle den aktualisera?

6.2. Hur är det med kunskaperna om facktermer?

För ett språk räcker det inte att ordförrådet finns i en ordbok, inte ens om denna är sökbar på den världsvida väven. Det fordras en aktiv kunskap hos språkets talare. För att verkligen känna till tillståndet hos det svenska fackspråket borde man ta reda på i vilken utsträckning de existerande termerna är kända och använda av talarna. Det handlar då om tekniker, vetenskapare, och, viktigast av allt, studenter och gymnasister. För att kunna svara på frågan om hur det står till med det svenska fackspråket skulle vi alltså, utöver den undersökning som skisserats i avsnitt 6.1, behöva en undersökning av den faktiska språkkunskapen, eventuellt också en jämförande undersökning, alltså en jämförelse med någon annan språkgemenskap. En sådan undersökning skulle förstås bli mycket dyrare än den förstnämnda, men den är i alla fall inte omöjlig – vi ser ju varje månad statistik om allmänhetens åsikter i de mest skilda frågor. I samband med någon sådan opinionsundersökning skulle det vara ganska enkelt att göra en enkät om ordkunskaperna inom ett visst fackområde.

7. Korpusplanering och förvärvsplanering av svenskt fackspråk

Analogt med de frågor som ställts i avsnitten 6.1 och 6.2, och vilka handlar om att kartlägga verkligheten, kan man närma sig frågan om möjliga åtgärder för att förändra sakernas tillstånd. Det gäller alltså för det första skapande av vetenskapliga termer och för det andra deras inlärande.

7.1. Hur skapa termer?

I avsnitt 3 har jag beskrivit något av aktiviteten på Tekniska nomenklaturcentralen och i dess arbetsgrupper för datavetenskap och biologi. Enligt vad jag kan förstå arbetar dessa grupper på ett tillfredsställande sätt, men, som jag försökt visa, med begränsade resurser och med begränsad ambition. För att uppfylla önskemålen i (exempelvis) det förslag till handlingsprogram som Svenska språknämnden formulerat skulle det erfordras ett mycket mer ambitiöst arbete: en kvantitativ, möjligen även en kvalitativ, höjning av nivån. Om inflytelserika personer önskar åstadkomma något därvidlag, är tiden troligen ovanligt lämplig just nu, när regeringen tillsatt en parlamentarisk kommitté för att främja det svenska språkets ställning.

7.2. Hur lär man sig termer?

En sak av större omfattning än den som nämnts i avsnitt 7.1 är lärandet av svenska vetenskapliga termer, vare sig det gäller dem som redan existerar eller dem som kan komma att skapas eller rekommenderas av någon framtida nämnd eller arbetsgrupp, alltså kort sagt hur man skall förvärva kunskap om fackspråket. För att kunskap skall fortleva krävs en förvärvsprocess hos varje ny generation.

Läroböckerna i många ämnen på högskolenivå i Sverige är på engelska, och studenterna lär sig begreppen och deras namn i dessa läroböcker. Till och med böcker författade av svenskar är på engelska, eftersom marknaden sägs vara otillräcklig för att man skall kunna författa, trycka och sälja svenskspråkiga böcker. Därför är det inte lätt för en student att lära sig svenska termer, och detta blir desto mer sant när också föreläsningarna, som så ofta är fallet, inte är på svenska (vare sig nu orsaken till detta är att läraren inte kan eller vill tala svenska eller att någon närvarande student inte förstår svenska). Om man vill att framtida studenter skall lära sig svenska vetenskapliga termer, så fordras alltså ambitiösa och storskaliga förändringar i Sveriges utbildningssystem, mycket dyrare än de som nämnts under punkterna 6.1, 6.2 och 7.1. Vem skulle betala dessa kostnader? Vad skulle vinsten vara? För vem skulle det vara en vinst?

8. Personliga reflektioner

I de föregående avsnitten har jag försökt beskriva tillståndet ur planeringssynpunkt hos det svenska fackspråket inom vissa vetenskapsområden. Det är dags att presentera några personliga uppfattningar.

Denna artikel har sitt ursprung i ett enda ord. Det var nämligen ordet *också* i den citerade meningen i förslaget till handlingsprogram: ”Exempelvis ska svenskan också framgent vara ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på” som blev anledningen till att jag började skriva artikeln. För mig öppnade detta enda ord en avgrund mellan språknämndens och min förståelse av det svenska fackspråkets situation, en avgrund som jag inte förmådde lämna okommenterad.

Oviljan inom svensk språkvård att använda namnen korpusplanering, statusplanering och förvärvsplanering när det gäller det svenska språket distanserar den svenska offentliga debatten från motsvarande debatter på flera andra språk och den döljer problem.

Denna ovilja gör på den som – även ytligt som jag – studerat skrifter om språkplanering skrivna på andra språk ett egendomligt intryck, som om svenskan vore det enda språket på jorden i denna situation.[7] Det finns ett drag av provinsialism och svenska krusbär över många inlägg.

I avsnitt 3 har jag presenterat några exempel på seriös korpusplanering på vissa vetenskapliga områden. Det måste emellertid understrykas att TNC inte har täckt alla tekniska områden – centralen har sysselsatt sig huvudsakligen med områden som är viktiga ur politisk eller ekonomisk synpunkt, inte så mycket med vetenskaper – och att aktiviteten i arbetsgrupperna för datavetenskap och biologi är begränsad, både programmatiskt och resursmässigt. Inom andra vetenskaper, såsom matematik, fysik och kemi, synes den terminologiska aktiviteten vara ringa.

Det finns två frågor: *Hur ligger det till? Vad skall vi göra?* Den första är vetenskaplig, den andra politisk. Dessutom beror den andra förstås på hur ordet *vi* tolkas. Den andra är en av de frågor som, med Jens Allwoods kloka ord (1988) ”skulle må bra av att inte alltid ställas först”. Alltså, först: hur ligger det till?

Min *första tes* är att vi inte vet särskilt väl hur det står till med det svenska fackspråket. Och detta påstående avser såväl det faktiska ordförrådet, de existerande vetenskapliga termerna, som kunskaperna hos svenska gymnasister, studenter, doktorander, vetenskapare och tekniker. Följaktligen, om vi vill ta reda på hur det är, så skall vi undersöka dessa två aspekter. Det första företaget skulle inte vara speciellt kostsamt; som jag skrivit ovan kan det isländska språket tjäna som *benchmark*; det andra skulle uppenbarligen vara dyrare.

Självklart erfordras något slags jämvikt mellan de tre aspekterna av språkplanering, alltså någon typ av samverkan mellan status-, korpus- och förvärvsplanering. Om ett språk inte används vetenskapligt i undervisning eller på seminarier och inte ens i sammanfattningar till doktorsavhandlingar, så är det inte mycket mening med att anstränga sig för att utvidga det vetenskapliga ordförrådet eller försöka normera det. Och, i den andra riktningen, om ett språk inte innehåller tillräckligt med termer av hög kvalitet och stabilitet inom ett vetenskapligt område, så är det inte meningsfullt att försöka höja dess officiella status inom vetenskaperna. Och, viktigast av allt, om de nya generationerna inte lär sig de vetenskapliga termerna, så försvinner dessa ur det levande språket och kvarstår på sin höjd som museiföremål. Detta har i viss utsträckning redan inträffat beträffande de svenska matematiska termerna. Det har möjligen också inträffat inom andra kunskapsområden. Man kan emellertid även uttrycka detta beroendeförhållande på ett positivt sätt: ansträngningar beträffande

[7] Tidskriften *Language Problems & Language Planning,* som nu utkommit i mer än tjugo år, lämnar många vittnesbörd om problem som liknar dem som svenskan nu har.

höjning av statusen hos ett språk kan stimulera ett mångsidigt terminologiskt arbete, och detta inte enbart hos myndigheterna. Möjligen skulle vi kunna betrakta förslaget till handlingsprogram i detta mer optimistiska ljus.

Min *andra tes* är att det hittillsvarande sättet att se på språk och dialekter som talas i olika provinser, territorier och stater måste ge vika för ett synsätt på språk såsom använda inom olika kunskapsområden, inom olika samhällsskikt, i den abstrakta cyperrymden. Sålunda blir svenskan – en gång ett statsbärande språk hos en majoritet i ett av en stat behärskat landområde – ett minoritetsspråk på en planet som är uppdelad, inte genom geografiskt eller politiskt definierade gränser, utan genom abstrakt definierade kunskapsområden och sociologiskt definierade samhällsskikt. Människor talar, allt efter situationen, olika språk: ett hemma, ett på arbetsplatsen, ett ute på stan. Dessutom gör migrationen att språk talas på de mest skilda platser. Språkens korologi blir mer och mer komplicerad. Situationen för svenskan blir mer och mer lik den för romani, jiddisch eller esperanto, som alltid varit minoritetsspråk inom de geografiska områden där de talas.

Det är en del av denna min andra tes att insatserna för svenskan i Finland och för isländskan utgår från ett annat perspektiv och från andra erfarenheterna än motsvarande insatser i Sverige. I Sverige har språkvårdarna – med vissa undantag – ännu inte insett att svenskan är ett minoritetsspråk i den globala byn. Erfarenheter av svenska som minoritetsspråk finns redan (sedan 1809) i Finland. Därför är situationen för det svenska språket i Finland viktig för förståelsen av svenskans villkor globalt sett. Likaså har islänningarna sedan länge förstått att deras språk är ett minoritetsspråk. Därför kan man lära sig mycket om villkoren för språkplaneringsaktiviteter från Svenska avdelningen vid Forskningscentralen för de inhemska språken, liksom av erfarenheterna från *Íslensk málstöð*.

Min *tredje tes* är att det fordras ett enormt terminologiskt arbete för att följa den tekniska och vetenskapliga utvecklingen. Och även om man definierade begreppet fullständighet genom det nuvarande tillståndet hos (till exempel) det svenska språket i relation till mänsklighetens nuvarande kunskaper, så skulle det komma att behövas ett omfattande arbete bara för att bevara detta sakernas tillstånd. För hur många språk förmår mänskligheten att göra detta?

Situationen för det svenska vetenskapliga språket har egentligen inte ändrats sedan Linné skrev 1764: “Hade jag skrivit på svenska hade få läst mina skrifter, som nu tjäna hela världen” (citerat efter Lindberg 1994:83). Det är detta grundläggande dilemma som sätter villkoren för vetenskapligt författande på alla små språk.

Andersson (1996, 1999) talar tröstande (men till vem?) om svenskan som ett stort och starkt språk. Och givetvis har han rätt – när man jämför med många andra språk. Men har han rätt i jämförelse med de utmaningar som den framtida tekniska utvecklingen kommer att ställa? Det är en annan fråga.

Litteratur

Länkarna på den världsvida väven har kontrollerats 2001 01 02; Terminologicentrums även 2001 01 04.

Allwood, Jens (1988): Språken i Sverige – igår, idag, imorgon. *I:* Bergman, I. (red.): *Kommunerna och invandrarna.* Älvsjö: Komentusgruppen AB. *URL:* `http://www.ling.gu.se/~jens/publications/index.html`

Andersson, Lars-Gunnar (1996): Big 'n' strong – The Nordic Language Community. *I:* Anderman, Gunilla; Banér, Christine (red.): *Proceedings of the Tenth Biennial Conference of the British Association of Scandinavian Studies,* ss. 6–15. University of Surrey.

—— (1999): En stor stark – om den svenska språkgemenskapen. *Språkvård* 1999:1: 26–32. ISSN 0038-8440.

Bergroth, Hugo; Pettersson, Björn (1968): *Högsvenska. Kortfattad hjälpreda vid undervisningen i modersmålet.* Helsingfors: Söderström & C:o Förlagsaktiebolag. Nionde upplagan. 107 ss.

Centralen för teknisk terminologi; Tekniikan Sanastokeskus (TSK). *URL:* `http://www.tsk.fi/`

Christian, Donna (1989): Language planning: the view from linguistics. *I:* Newmeyer, F. J. (red.): *Linguistics: The Cambridge Survey,* vol. IV, ss. 193–209. Cambridge m.fl.: Cambridge University Press.

Cooper, Robert L. (1989): *Language Planning and Social Change.* Cambridge: Cambridge University Press. viii + 216 ss.

Dahl, Östen (2000): Ett av världens bäst beskrivna språk. [Recension av Teleman et al. 1999.] *Språkvård* 2000:2:8–14.

Forskningscentralen för de inhemska språken; Svenska avdelningen. *URL:* `http://www.kotus.fi/svenska/`

Fries, Sigurd (1998): Ord med växtkraft. *Språkvård* 1998:4:20–25.

Gunnarsson, Britt-Louise (1999): Svenska, English eller Deutsch – om språksituationen vid de svenska universiteten. *Språkvård* 1999:4:11–22.

Gunnarsson, Britt-Louise; Öhman, Katarina (1997): *Det internationaliserade universitetet. En studie av bruket av engelska och andra främmande språk vid Uppsala universitet.* Forskningsgruppen för text- och fackspråkstudier, rapport nummer 16. Uppsala: Uppsala universitet.

Hellquist, Elof (1993): *Svensk etymologisk ordbok.* XII + 1484 ss. (Tidigare upplagor: 1922, 1939, 1980.)

Hyltenstam, Kenneth (red.) (1999): *Sveriges sju inhemska språk – ett minoritetsperspektiv.* Lund: Studentlitteratur. 366 ss.

af Hällström, Charlotta; Reuter, Mikael (2000): *Finlandssvensk ordbok.* Esbo: Schildts. 190 ss.

International Encyclopedia of Linguistics (1992). Bright, William (red.). 4 volymer. Oxford: Oxford University Press.

Íslensk málstöð: *Orðabanki; The Icelandic Word Bank.*
URL: `http://www.ismal.hi.is/ob/` (På den världsvida väven sedan 1997 11 15.)

Íslenska stærðfræðafélagið (1997): *Ensk-Íslensk stærðfræðiorðaskrá ásamt íslensk-enskum orðalykli.* Axelsson, Reynir (red.). Reykjavík: Íslenska stærðfræðafélagið, Háskólaútgáfan. xi + 248 ss. ISBN 9979-54-215-2.

—— *Orðasafn Íslenska stærðfræðafélagins.*
URL: `http://www.hi.is/~mmh/leitun.html`

Karlsson, Thomas (1998): Förteckning över svenska kärlväxter. *Svensk Botanisk Tidskrift* **91**:241–560.

Kiselman, Christer (2001): La sveda faklingvo en tekniko, matematiko kaj natursciencoj. *I:* Fiedler, Sabine; Liu Haitao (red.): *Studoj pri interlingvistiko. Festlibro omaĝe al la 60-jariĝo de Detlev Blanke. Studien zur Interlingvistik. Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag.* Dobřichovice (Prag): Kava-Pech.

Kloss, H. (1969): *Research possibilities on group bilingualism: a report.* Quebec International Center for Research on Bilingualism.

Language Problems & Language Planning. Tidskrift publicerad av John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, i samarbete med the Center for Research and Documentation on World Language Problems. ISSN 0272-2690.

Lindberg, Bo (1994): *Europa och latinet.* Stockholm: Natur och Kultur. 143 ss. ISBN 91-27-03591-3.

Lindroth, Sten (1967): *Kungl. svenska vetenskapsakademiens historia 1739–1818. I. Tiden intill Wargentins död (1783).* Stockholm: Kungl. Vetenskapsakademien.

Melander, Björn (1997): De små språken i den europeiska gemenskapen. *Språk & Stil* **7**:91–113.

Moberg, Lena (2000): *Nyordsboken: med 2000 nya ord in i 2000-talet.* Stockholm: Svenska språknämnden, Norstedts Ordbok. 342 ss. ISBN 91-7227-185-X.

Nationalencyklopedin (1989–1996). Tjugo volymer. Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker.

Nationalencyklopedins ordbok (1995–1996). Tre volymer. 654 + 666 + 639 ss. Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker.

Nilsson, Stig (1974) *Terminologi och nomenklatur: studier över begrepp och deras uttryck inom matematik, naturvetenskap och teknik.* Lund: Studentlitteratur.

SIL International: *Ethnologue, top 100.*
URL: `http://www.sil.org/ethnologue/top100.html`

Svensén, Bo (1987): *Handbok i lexikografi. Principer och metoder i ordboksarbetet.* Stockholm: Tekniska nomenklaturcentralen, 279 ss.

Svenska Akademien (1898–): *Ordbok öfver svenska språket* (SAOB). 1–. Lund: Gleerupska Universitetsbokhandeln. *URL:* `http://www.svenskaakademien.se/`; `http://g3.spraakdata.gu.se/saob/`

—— (1998): *Svenska akademiens ordlista* (SAOL). Tolfte upplagan. XXXVIII + 1066 ss. Stockholm: Norstedts ordbok (distribution).

Svenska biotermgruppen. *URL:* `http://www.tnc.se/htm/bioterm/`

Svenska datatermgruppen. *URL:* `http://www.nada.kth.se/i18n/dataterm/`

Svenska språknämnden (1998): Förslag till handlingsprogram för att främja svenska språket. *Språkvård* 1998:2:7–23.
URL: `http://www.spraknamnden.se/SSN/handl.htm`; översättning till engelska [*Draft Action Programme for the Promotion of the Swedish Language*] finns hos `http://www.spraknamnden.se/SSN/handleng.htm`

—— (2000): *Svenska skrivregler.* Andra upplagan. Stockholm: Liber. 216 ss.

Sveriges regering (1977): *Högskoleförordningen* 1977:263; *Förordning* 1977:459.

—— (2000): *Handlingsprogram för det svenska språket.* Direktiv till en parlamentarisk kommitté 2000 10 05. Dir. 2000:66.
URL: `http://www.riksdagen.se/debatt/dir/index.asp`

Sveriges riksdag (1974): *Regeringsformen* 1974:152.

—— (1986): *Förvaltningslagen* 1986:223.

—— (1999): *Lag om rätt att använda finska och meänkieli hos förvaltningsmyndigheter och domstolar.* Lag 1999:1176, i kraft 2000 04 01.

—— (1999/2000): *Kulturutskottets betänkande 1999/2000:KrU2*
URL: `http://www.riksdagen.se/debatt/9900/Utskott/KrU`

Tekniska nomenklaturcentralen. (1986): *Skrivregler.* Stockholm, 97 ss.

Teleman, Ulf (1993): Det svenska rikssspråkets utsikter i ett integrerat Europa. *I:* Blomqvist, Jerker; Teleman, Ulf (red.): *Språk i världen. Broar och barriärer,* ss. 127–141. Lund.

Teleman, Ulf; Hellberg, Staffan; Andersson, Erik (1999): *Svenska Akademiens grammatik* (SAG), 1–4. Stockholm: Svenska Akademien. 296 + 768 + 704 + 977 ss.

Teleman, Ulf; Westman, Margareta (1997): Behöver vi en nationell språkpolitik? *Språkvård* 1997:2:5–16.

—— (1999): Länge leve svenska språket? *Språkvård* 1999:3:11–14.

Terminologicentrum TNC. *URL:* `http://www.tnc.se/`

Thelander, Mats (2000): Svenska språket mitt i världen. *I:* Lewin, Leif (red.): *Svenskt kynne. En konferens anordnad av Humanistisk-samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet vid Uppsala universitet den 29 februari 2000,* ss. 51–66. Acta Universitatis Upsaliensis. Skrifter utgivna av Statsvetenskapliga föreningen i Uppsala, 139. Uppsala: Uppsala universitet.

Thors, Carl-Eric (1977): Språkvård förr och nu. *I:* Pettersson, Björn; Reuter, Mikael (red.): *Språkbruk och språkvård,* 9–18. Helsingfors: Holger Schildts Förlag.

TNC-aktuellt. Tidskrift utgiven av Tekniska nomenklaturcentralen.

Tonkin, Humphrey (1999): Kio estas lingvoplanado? *I:* Blanke, D.; McCoy, R.; Buller, O. (red.): *Por aktiva lingvopolitiko,* ss. 9–14. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.

Uppsala universitet (2000): *Doktorspromotionen fredag 26 maj 2000.* Acta Universitatis Upsaliensis. Skrifter rörande Uppsala universitet. B. Inbjudningar, 127. Uppsala: Uppsala universitet. ISSN 0566-3091.

Wellander, Erik (1939): *Riktig svenska. En handledning i svenska språkets vård.* [Flera senare upplagor.] Stockholm: Svenska Bokförlaget P. A. Norstedt & Söner. xvi + 813 ss.

Westman, Margareta (1999): Sveriges sju inhemska språk. [Recension av Hyltenstam 1999.] *Språkvård* 1999:1:26–32.

Författarens adress: Uppsala universitet, Matematiska institutionen,
Box 480, 751 06 Uppsala.
Telefon: 018-4713216 (a); 018-300708 (h) Fax: 018-4713201
Datorpostadress: `kiselman@math.uu.se` URL: `http://www.math.uu.se/~kiselman`

Christer Kiselman är professor i matematik vid Uppsala universitet. Hans forskningsintressen är bland annat flerdimensionell komplex analys och geometri, konvexitetsteori och, på senare tid, digital geometri. Han redigerar tidskriften *Esperantologio / Esperanto Studies.*