

Språkpolitik för en teknisk-naturvetenskaplig fakultet

Underlag för ett föredrag vid konferensen om parallellspråkighet

Voksenåsen 2004-06-07

Christer Kiselman

Innehåll:

1. Inledning
2. Svenskt fackspråk inom teknik, matematik och naturvetenskap
3. Fakultetens språkgrupp
4. Egna funderingar
5. Referenser
6. Appendix: ett förslag till språkplan

1. Inledning

Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet tillsatte den 10 juni 2003 en språkgrupp med uppgift att vara ett rådgivande organ rörande språkfrågor inom fakulteten. Gruppen, som består av fem personer, har utarbetat delar av ett förslag till språkplan för fakulteten. Fakultetsnämnden har ännu inte hunnit behandla förslaget.

Avsikten med detta föredrag är att presentera språkgruppens förslag och några av de överväganden som legat till grund för detta.

2. Svenskt fackspråk inom teknik, matematik och naturvetenskap

Svenska språknämnden erhöll den 30 april 1997 i uppdrag av Sveriges regering att utarbeta ett förslag till handlingsprogram för att främja svenska språket. Redan i mars 1998 sände nämnden sitt förslag till regeringen (Svenska språknämnden 1998). Förslagets huvudmål är "att behålla svenskan som samhällsbärande och komplett språk i Sverige". Vad speciellt gäller naturvetenskap sägs det:

Exempelvis ska svenskan också framgent vara ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på. (Svenska språknämnden 1998, punkt 4.1.)

I ett brev av den 31 oktober 1998 till Margareta Westman, den dåvarande förestandaren för Svenska språknämndens sekretariat, skrev jag: "Jag kan hålla med om allt som skrivs i rapporten utom ett enda ord. Och detta enda ord är det som nu får mig att skriva detta brev till dig. Detta enda ord får mig att tro att det finns en mycket stor klyfta i våra uppfattningar om det svenska språkets ställning. [...] Själv menar jag att saken är mycket allvarlig, och detta enda ord gör mig orolig."

(Christer Kiselman, brev 1998-10-31 till Margareta Westman). Det handlar om ordet *också* i *också framgent vara ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på*. Jag skrev vidare i brevet: "Om Svenska språknämnden menar att svenskan nu är fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på så har ni helt enkelt fel enligt min uppfattning. Om Svenska språknämnden vill att svenskan *skall bli* ett sådant språk så är det sympatiskt, men då har ni totalt missbedömt uppgiftens storlek."

Det var detta enda ord *också* från Svenska språknämnden som fick mig att sätta igång en studie av svenskt fackspråk inom teknik, matematik och naturvetenskap som senare publicerades (2001a, 2001b). Som framgår av det sagda var det det svenska språkets uttrycksmöjligheter som jag var oroad över. Det jag upplevt i mitt ämne, matematiken, var nämligen att det inte fanns termer för mer avancerade matematiska begrepp. Dessutom hade jag lagt märke till att studenter och doktorander inte kunde de termer som fanns och som tillhörde den svenska matematiska traditionen. Det var alltså både skapandet av nya termer och vidareförandet av de redan existerande till nästa generation som var i fara enligt mina erfarenheter – båda dessa aspekter berörs i mina uppsatser (2001a, 2001b). Jag blev bestört över att Svenska språknämnden inte tycktes ha haft samma erfarenheter.

Under de år som gått har fler än jag oroat sig för sakernas tillstånd. Att den Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet intresserat sig för saken är ett tecken på detta. Det handlar nu inte bara om speciella vetenskapliga termer utan, som Olle Josephson (brev 2004-02-29 till Christer Kiselman) påpekat, också om att studenterna kan sakna kunskaper om svenskans allmänvetenskapliga ordförråd samt om konstruktions-, meningsbyggnads- och stilmönster för vetenskaplig svenska.

Förslaget från Svenska språknämnden 1998 ledde till att regeringen den 5 oktober 2000 utfärdade direktiv till en parlamentarisk kommitté med uppdrag att lägga fram förslag till ett handlingsprogram för svenska språket. Kommittén överlämnade i mars 2002 sitt betänkande till regeringen. Det har titeln *Mål i mun* och omfattar 593 + 135 sidor. Utlåtandet har sänts på remiss till ett stort antal myndigheter och organisationer. Remissvaren har inkommit och man väntar att regeringen skall avlåta en proposition till riksdagen under hösten 2004. Propositionsskrivandet är komplicerat eftersom flera av regeringens departement är engagerade. Det återstår alltså att se vilka resultat som kommitténs betänkande kan komma att leda till.

Vad gäller svenskt fackspråk vill jag nämna några initiativ. Det finns några grupper som ägnar sig åt språkvård på det fackspråkliga området. Svenska biotermgruppen, som leds av professor Karin Carlson, är en sådan; Svenska datatermgruppen en annan. Inom matematikområdet arbetar en grupp med ekonomiskt stöd av Nationellt centrum för matematikutbildning och med terminologisk expertis från Terminologicentrum AB (tidigare Tekniska nomenklaturcentralen, TNC). Jag är projektledare. Det gemensamma för dessa tre grupper är att de inte har det så lätt med det ekonomiska.

3. Fakultetens språkgrupp

Medlemmarna i Uppsala universitets Teknisk-naturvetenskapliga fakultets språkgrupp är Karin Carlson,¹ Ulf Danielsson, Sven Halldin, Christer Kiselman och Tina

¹Klarspråkgruppen, som på uppdrag av Sveriges regering främjar språkvårdsaktiviteter

Lindewall. Mandatet för gruppen sträcker sig fram till den 30 september 2006. Vi har redan åstadkommit ett beslut på språkpolitikens område: varje doktorsavhandling skall sedan den 1 januari 2004 innehålla en sammanfattning på svenska omfattande 2–5 sidor. Och detta besluts följs verkligen av doktoranderna.

Inom fakulteten undervisas det på svenska och engelska – sällan på något annat språk. När det sker på engelska så är det av två skäl: ibland vill eller kan inte läraren tala svenska; ibland finns det utbytesstudenter som skrivits in utan krav på att de skall kunna svenska. Dessa lärare och dessa utbytesstudenter vill vi ju ha.

Gruppen har behövt mycket tid för att komma fram till så vitt möjligt hållbara formuleringar. Det är en komplex materia av rättigheter och skyldigheter. Alla de komplikationer som berörs i till exempel Sally Boyds och Leena Huss' artikel (2003) är vi medvetna om. Det som kan framställas som en språklig rättighet i ett högtidligt sammanhang skall konfronteras med den praktik som råder på en arbetsplats och i möten mellan människor med olika språkkunskaper.

Språkgruppen har inte utarbetat ett fullständigt förslag till språkplan utan endast de tre första kapitlen i ett sådant. Det bör understrykas att texten inte utgör ett förslag i formell mening utan ett arbetsmaterial som sänts till fakultetsnämnden för dess överväganden och för att öppna en diskussion. Gruppen önskar en reaktion från fakultetsnämnden innan återstående kapitel utarbetas. Förslagen är i vissa avseenden ganska långtgående; i andra inte, men kommer att bli det om de följs. Vi vet inte om det kommer att finnas motstånd mot förslagen, inte heller i vilken utsträckning den plan som kan komma att antas kommer att följas. Vi har i alla fall fakultetsdekanus' fulla stöd.

De tre kapitlen återges i appendix.

4. Egna funderingar

Själv tror jag att det är mycket svårt att styra eller ens väsentligt påverka språkliga processer av den typ som vi bevittnar. Ändå ägnar jag tid åt denna påverkan genom att arbeta med matematikterminologi och i fakultetens språkgrupp. Denna konferens är väl också ett tecken på att någon vill göra något.

Jag tror att det kommer att gå utför med svenskan lika väl som med de flesta små språk. Att språkvetare inte uppmärksammat detta tidigare beror troligen på att de varit humanistiskt inriktade och inte sett vad som redan hänt inom teknik, matematik och naturvetenskap. Det jag som matematiker har sett har jag uppfattat som en *early warning*, som jag genom mitt yrke sett tidigare än humanisterna. Men man kan givetvis ha en helt annan attityd till matematiken och dess ställning i samhället. Björn Melander skriver (2003:37) angående korpusplanering: "Om svenskan inte har någon fullt utvecklad terminologi för kokosnötsodling eller kängurujakt är det knappast något stort problem." På samma sätt kan matematiken uppfattas som något perifert som inte ingår i den allmänna svenska kulturen. Det finns kanske

hos myndigheterna, tilldelade nyligen Karin Carlson ett pris, kallat *Klarspråkskristallen*, "för hennes banbrytande arbete för balans mellan engelska och svenska inom den naturvetenskapliga högskolevärlden. Hennes insatser inte bara underlättar inläringen för studenterna och ökar förutsättningarna för en fördjupad vetenskaplig diskussion, utan främjar också kommunikation över expertgränser och gynnar en öppen samhällsdebatt." (citat från prismotiveringen på Sveriges regerings vävsida).

humanister som ser på matematiken som på kokosnötsodling, men den jämförelsen behöver vi inte ta ställning till nu. Alldeles oberoende av hur man ser på detta vill jag säga att även den som uppfattar matematiken – eller kanske teknik och naturvetenskap – som stående utanför den svenska kulturen och som menar att vi skall leva på att odla svenska krusbär, även den personen kan ta varning. Matematiken är kanske som kanariefågeln i gruvan och vi behöver just nu inte diskutera kanariefågeln värde ur andra synpunkter än just som varning.

Man har jämfört det svenska språkets starka ställning med urberget: "Det behövs ingen språklag, anser Lars Melin"; "Vi kunde lika gärna grunda samfundet för urbergets bevarande, menar han." (Hanberg 2003). I en värld där det dör ett par språk i veckan är detta ganska aningslöst. Problemet är i stället att en lagstiftning inte hjälper mot de processer som vi nu observerar.

Jag tror inte att svenskan dör snart som talspråk. Det tror väl ingen. Den nordiska språkgemenskapen är, med Lars-Gunnar Anderssons ord "big 'n' strong" (1996); den svenska "stor stark" (1999). Men jämfört med vilka språk (engelska, esperanto, franska, lettiska)? Och på vilka av de mänskliga verksamhetsområdena? Svenskan kommer, tror jag, att degraderas till ett hemspråk, ett språk för radio och populärpress, ett språk som man inte kan tala om teknik, matematik och naturvetenskap på, och det kommer att leda till en allvarlig knäck i svenskarnas självförtroende om och när de blir medvetna om det. De demokratiska utbildningsidealen – de som betonas i språkgruppens förslag: vikten av undervisning på majoritetens modersmål och dialogen mellan vetenskaparna och allmänheten – får sig i förbifarten en hård konfrontation med verkligheten.

Glöm nu inte att titta på Venuspassagen i morgon, den första på 122 år. Jag har med mig några svetsglas.

5. Referenser

Lars-Gunnar Andersson

- 1996 Big 'n' strong – The Nordic Language Community. I: Gunilla Anderman; Christine Banér (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*, Nr. 1, 26–32.

Sally Boyd; Leena Huss

- 2003 *Mål i mun* och språklig mångfald. *Språkvård*, Nr. 1, 28–34.

Claes-Göran Hanberg

- 2003 Språkvetare avvisar tanken på språklag. [Intervju med Lars Melin]. *Universitetsläraren*, Nr. 9, 10–11, 2003-05-23.

Christer Kiselman

- 2001a La sveda faklingvo en tekniko, matematiko kaj natursciencoj. I: Fiedler, Sabine; Liu Haitao (red.): *Studioj pri interlingvistiko. Festlibro omaĝe al la 60-jariĝo de Detlev Blanke. Studien zur Interlingvistik. Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag*, ss. 40–56. Dobřichovice (Prag): Kava-Pech. ISBN 80-85853-53-1.
- 2001b Svenskt fackspråk inom teknik, matematik och naturvetenskap. *Libens Merito. Festschrift till Stig Strömholm*, ss. 225–243. Acta Academiae Regiae Scientiarum Upsaliensis, 21.

Björn Melander

- 2003 Svenskans särställning. *Språkvård*, Nr. 1, 35–40.

Mål i mun. Förslag till handlingsprogram för svenska språket.

2002 Betänkande av Kommittén för svenska språket. Statens offentliga utredningar 2002:27, 593 + 135 ss. Stockholm: Fritzes.

Svenska språknämnden

1998 Förslag till handlingsprogram för att främja svenska språket. *Språkvård* Nr. 2, 7–23.

6. Appendix: ett förslag till språkplan

Språkgruppen vid Uppsala universitets Teknisk-naturvetenskapliga fakultet håller på att utarbeta ett förslag till språkplan för fakulteten. Det är avsett att innehålla fem kapitel:

1. Övergripande mål
2. Bakgrund
3. Motivering
4. Åtgärder
5. Utvärdering och uppföljning

De tre första kapitlen återges här nedan. Det bör understrykas att texten inte utgör ett förslag i formell mening utan ett arbetsmaterial som sänts till fakultetsnämnden för dess överväganden och för att öppna en diskussion.

1. Övergripande mål

1.1. Hög språklig kvalitet

Alla teknisk-naturvetenskapliga fakultetens kontakter med det omgivande samhället skall ha hög språklig kvalitet.

1.2. Studenters språkliga kompetens

1.2.1. Grundutbildningsstudenter

Fakultetens studenter skall när de utexamineras från grundutbildningen behärska sitt huvudämne på både svenska och engelska, om de antagits utan dispens från kravet på svenska.² Studenter som antagits efter att ha fått dispens från kravet på svenska skall behärska sitt huvudämne på engelska.

1.2.2. Forskarstuderande

Forskarstuderande skall när de utexamineras behärska sitt ämne på både svenska och engelska om de inte vid antagningen befriats från kravet på svenska. Forskarstuderande som antagits efter att ha befriats från kravet på svenska skall behärska sitt ämne på engelska.

1.3. Lärares och forskares språkliga kompetens

I sin undervisning skall fakultetens lärare kunna kommunicera effektivt och på hög nivå muntligt och skriftligt på såväl svenska som engelska. För att kunna delta i universitetets inre arbete och delta i en dialog med det omgivande samhället skall tillsvidareanställda lärare och forskare behärska svenska i tal och skrift.

1.4. Tvåspråkig utbildning

Fakulteten skall erbjuda ett balanserat utbud av såväl svenskspråkiga som engelskspråkiga kurser och utbildningar.

²För nordiska studenter kan kravet rörande svenska ersättas av motsvarande krav rörande danska, färöiska, isländska eller norska.

1.5. Svenskt fackspråk

Svenskt fackspråk skall skapas och vidmakthållas inom alla fakultetens forsknings- och utbildningsområden.

2. Bakgrund

2.1. Språksituationen vid Uppsala universitet

2.1.1. Engelska och svenska i grundutbildningen

Som framgår av bilaga 1³ gavs i mitten av 1990-talet c:a 10–15 % av kurserna i fakultetens grundutbildning på engelska, medan kurslitteraturen till 85 % var engelskspråkig och c:a 50 % av studenternas uppsatser skrevs på engelska. Det finns ingen fakultetsomfattande statistik från senare år. Vid biologiska sektionen ges idag c:a 60 % av drygt 50 påbyggnadskurser (3:e och 4:e året) inom naturvetarprogrammet på engelska enligt ett fast rotationsschema där de flesta kurser alternerar mellan svenska och engelska som undervisningsspråk. Om man till dessa lägger de första två årens fyra biologikurser på detta program samt c:a 40 biologikurser inom ingenjör- och civilingenjörprogram, vilka ges på svenska utom i den utsträckning deltagande lärare inte talar svenska, innebär detta att c:a 30 % av universitets biologikurser ges på engelska. Än så länge är de engelskspråkiga kurserna koncentrerade till naturvetarprogrammet, men det föreligger långtgående planer på att ta in utländska studenter och därmed övergå till engelska som undervisningsspråk också inom andra program. För övriga sektioner finns inte motsvarande sammanställningar. Det är att märka att engelskinslaget är väsentligt även på svenskspråkiga kurser: merparten av kurslitteratur, många egenproducerade kompendier och ett antal föreläsningar är engelskspråkiga, och även på svenskspråkiga föreläsningar förekommer mycket oöversatt terminologi.

2.1.2. Engelska och svenska i forskarutbildningen

Inom forskarutbildningen dominerade engelskan mycket kraftigt i mitten av 1990-talet (bilaga 1). Majoriteten av alla kurser gavs på engelska, enbart engelskspråkig kurslitteratur användes, och studenterna skrev sina arbeten på engelska. Inga nyare data finns angående språkbruk i forskarutbildningen. En förändring har införts vid teknisk-naturvetenskaplig fakultet från och med årsskiftet 2003–2004 genom att alla avhandlingar skall innehålla en 2–5-sidig svensk sammanfattning.

2.1.3. Kommunikationsträning och kommunikationshjälp

Biologiska, kemiska och geovetenskapliga sektionerna driver sedan 2001 inom naturvetarprogrammet projektet Dialog Naturvetare (DiaNa) som syftar till att genom organiserade övningar med återkoppling och stigande svårighetsgrad, inom ramen för den ordinarie undervisningen, stödja och förbättra studenternas förmåga att kommunicera muntligt och skriftligt. Övningarna görs på det språk som används på resp. kurs, d.v.s. svenska år 1 och 2, därefter antingen på svenska eller på engelska. Språkverkstaden vid Språkvetenskapliga fakulteten är öppen för alla studenter som känner behov av hjälp med skriftlig eller muntlig framställning (korrekturläsning av uppsatser och hjälp med t.ex. textdisposition, grammatik och stavning).

³[Bilagorna återges inte i detta appendix.]

Enheten för utveckling av pedagogik och interaktivt lärande (UPI) vid universitetet erbjuder utbildning i kommunikationsträning för lärare.

2.2. Lagar, förordningar och universitetsbeslut

Universitetet är en offentlig myndighet och lyder som sådan under alla de lagar som reglerar offentlighet.

2.2.1. Förvaltningslagen

7 § Myndigheten skall sträva efter att uttrycka sig lättbegripligt.

2.2.2. Högskoleförordningen

7 kapitlet

5 § Den som har annat modersmål än svenska, danska, färöiska, isländska eller norska skall ha de kunskaper i svenska som behövs. Högskoleverket meddelar närmare föreskrifter om kravet i första stycket. Den som har finska som modersmål och har haft svenska som ämne i finskt gymnasium eller motsvarande finsk skolform under tre år eller mer skall dock anses ha de kunskaper i svenska som behövs. Förordning (1996:984).

6 § Utan hinder av 4 och 5 §§ skall också den anses ha grundläggande behörighet som [...] 3. har kunskaper i svenska och engelska som motsvarar ett fullföljt nationellt program i gymnasieskolan.

2.2.3. Ev. kommande svensk språklag

En arbetsgrupp förbereder f.n. (april 2004) en proposition baserad på förslagen i den parlamentariska utredningen SOU 2002:27 (*Mål i mun*), som sannolikt kommer att innehålla förslag till lagstiftning om svenska språket, bl.a. till skydd mot domämförluster.

2.2.4. Uppsala universitets regler och beslut

Antagning till grundutbildning

För grundläggande behörighet krävs kunskaper i svenska och engelska motsvarande svenskt gymnasium. Uppsala universitet använder sig av Tisus (test i svenska för universitetsstudier) för att testa studenters svensk-kunskaper i samband med antagning. Om kursen och all litteratur är på engelska kan dock dispens ges. Dokumentation av engelskkunskaper krävs, t.ex. genom TOEFL-test, Cambridge-test eller annat motsvarande. Språkkunskaperna hos studenter inom utbytesprogram testas inte av universitetet.

Läroanställningar

Från och med 1996 samlades de flesta dittillsvarande anställningsföreskrifter tillsammans med en del nya i skriften *Råd och rekommendationer vid rekrytering av lärare* (Dnr 7614/95). Dessa uppdaterades fortlöpande bl.a. genom beslut vid rektors-sammanträdet. Ett rektorsbeslut (1996-06-26) lyder:

Av kungörelsen skall framgå att sökande skall kunna undervisa på ett för de studerande tillgängligt språk. Den som föreslås måste kunna undervisa på svenska eller engelska. Den som inte behärskar svenska som undervisningsspråk förutsätts göra detta inom en treårsperiod.

och ett annat (1997-12-12, Dnr 7614/95):

Språket vid beslutssammanträden i rekryteringsärenden är svenska.

Konsistoriet fastställde 1999-01-14 en anställningsordning, med ändringar och tillägg 2000-02-21. Inga språkkrav nämns i dessa. Det anges inte om *Råd och rekommendationer* skulle ha upphävts, eller om rektorsbeslutet om svenskkrav från 1996-06-26 fortfarande gällde.

En ny anställningsordning beslutades av konsistoriet 2002-12-04. I denna anställningsordning finns ingenting nämnt om språkkrav vid utannonsering eller som behörighetskrav. Däremot finns sådana föreskrifter i *Riktlinjer för anställning av lärare 2003* vilka beslutades vid rektorssammanträde 2003-06-24. I samband med att anställningsordningen och riktlinjerna trädde i kraft upphörde tidigare anställningsordning och *Råd och rekommendationer vid rekrytering av lärare* att gälla.

Om kungörelsen framgår bl.a. att:

Av kungörelse kan framgå att sökande skall kunna undervisa på ett för de studerande tillgängligt språk. Den som föreslås måste normalt kunna undervisa på svenska eller engelska. Kravet är att betrakta som en del av behörigheten. Den som inte behärskar svenska som undervisningsspråk förutsätts lära sig detta inom en tvåårsperiod.

samt

Ansökan skall ställas till rektor och vara avfattad på svenska eller engelska. Om engelska är ett krav beträffande vissa handlingar skall detta framgå av kungörelsen. I fråga om skrifter som styrker vetenskaplig och pedagogisk meritering kan i kungörelsen medges att skrifter på andra språk kan beaktas.

Den sökande som så önskar får på egen bekostnad översätta skrifter avfattade på andra språk än de i kungörelsen medgivna, men fakultetsnämnd/rekryteringsgrupp/prefekt får besluta att vid behov låta översätta skrifter avfattade på ovanliga språk eller kalla en särskild expert för att bedöma dessa.

Om bedömningsgrunder sägs att:

Även erfarenheter från områden som [...] språkkunskaper [...] bör vägas in vid bedömningen av skickligheten, i den mån de är relevanta för det aktuella arbetet.

samt

Av betydelse är att det är de särskilda krav som är förenade med den aktuella anställningen som bestämmer vilka skicklighetsfaktorer som skall beaktas och hur tungt de skall väga vid meritvärderingen.

Om behörighet sägs, under rubriken *Undervisningsspråk*, att:

Det är vanligt att krav ställs på att en lärare skall kunna undervisa på svenska och engelska. Enligt universitetets policyprogram i pedagogiska frågor bör "att kunna undervisa på svenska och/eller på för studenter begriplig engelska vara ett krav för tjänst som kan komma att innebära undervisning i grundutbildningen". Förmåga att undervisa på svenska och/eller engelska bör ses som en del av behörigheten

eftersom möjligheten att kunna undervisa på ett språk som studenterna förstår kan ses som ett kriterium på pedagogisk skicklighet; att ha förmåga att på bästa sätt stödja studenternas lärande. En utländsk lärare som saknar den förmågan bör därför inte anses ha uppfyllt behörighetskraven.

Under beredning av anställningsärenden sägs (i enlighet med rektorsbeslutet från 1997) att:

Rekryteringsgruppens protokoll skrivs på svenska.

Det sägs vidare i fråga om underlag till anvisningar till sökande att:

Meritförteckningen skall bl.a. innehålla uppgifter om [...] Språkkunskaper.

Slutligen finns det med i mallarna för anställningsprofiler för professor, universitetslektor, forskarassistent, biträdande lektor och universitetsadjunkt att:

(Om krav finns på förmåga att undervisa på svenska eller engelska förs det in här:) Förmåga att kunna undervisa på svenska eller engelska är ett krav. Innehavaren förväntas kunna undervisa på svenska inom två år.

Språkraven är delvis motsägande. Å ena sidan sägs att en icke-svensktalande lärare måste kunna undervisa på "ett språk som studenterna förstår" för att anses behörig och förutsätts lära sig svenska inom två år. Å andra sidan skall svenskutbildning endast vägas in i meritvärderingen vid en anställning om den är "relevant" eller "väger tungt". Det är institutionen som avgör om något språkrav skall finnas med i anställningsprofilen. En stickprovsundersökning i mars 2004 visade att två av tretton lärarannonser på universitetets webbplats framställde krav på svenska i undervisningen (litteraturvetenskap och antropologi) medan engelska krävdes i en annons (datavetenskap).

Övrigt

I Handlingsprogram för internationalisering 2001/02 – 2005/06 diskuteras vikten av och fördelarna med internationalisering och undervisning på engelska vid universitet. Svenska språkets ställning diskuteras inte.

Handlingsplan för samverkan med omgivande samhälle (motsvarande formuleringar i mål- och strategidokument) fastställd av konsistoriet 2004-02-17:

Universitetet skall [...] utforma grund- och forskarutbildning så att samverkan med det omgivande samhället ingår som en integrerad del och som en förstärkning av utbildningen och så att studenternas övergång till verksamhet utanför universitetet underlättas.

Mall för studieplaner för forskarutbildningsämnen:

Doktoranden skall även kunna presentera sina mål och resultat i muntlig och skriftlig form för olika målgrupper på engelska, och, när det gäller svensktalande doktorander, på svenska.

Teknisk-naturvetenskapliga fakultetens anvisningar för fakultetsopponent (föreligger endast på engelska):

The normal procedure at the dissertation is the following:

The Chairman, usually a professor in the research field (e.g. the Supervisor of the student), opens the official proceedings. If the Opponent, the Respondent or others are not Swedish speakers then the dissertation will be conducted either entirely or partially in English.

Teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2003-10-14:

Fakultetsnämnden beslöt att tillstyrka förslaget om en obligatorisk sammanfattning på två till fem sidor av doktorsavhandlingen på svenska.

3. Motivering

3.1. Möjligheter till god språkbehärskning

Universitetens roll som kunskapsskapare och kunskapsförmedlare förutsätter en god språkbehärskning hos dem som skall ta fram, presentera och föra samtal om kunskaperna. Genom att de tekniska möjligheterna för kommunikation har ökat starkt ställs allt högre krav på dem som skall nå ut och representera universitetet, vare sig detta sker som f.d. studenter eller anställda. God språkbehandling ger en fördel i konkurrensen om uppmärksamhet. Det är vidare viktigt att universitetet och dess representanter på ett fullvärdigt sätt kan delta i samhällsdebatten, där ett begripligt språk förstås är en förutsättning.

Forskningen vid fakulteten har oftast engelska som publikationsspråk och numera också ofta som arbetspråk. Detta är den nödvändiga konsekvensen av teknikens och naturvetenskapens internationalisering, och goda engelskkunskaper hos anställda och studenter är därför väsentliga. Goda svenskunskaper behövs också inom utbildningen (se 3.2) och i kontakterna med det omgivande samhället. Universitetet bör inte medverka i en utveckling mot svenskan som ett lågspråk och engelskan som ett högsspråk. En sådan uppdelning kan medföra betydande demokratiska risker. Därför behövs båda dessa språk inom fakulteten.

Genom att läroböcker på svenska saknas inom många områden och genom att undervisning och seminarier allt oftare sker på engelska har kunskaperna om svenska facktermer blivit svagare. Det har i vissa fall gått så långt att studenter och lärare inte känner till svenska termer ens för grundläggande vetenskapliga och tekniska begrepp. De kan också sakna kunskaper om svenskans allmänvetenskapliga ordförråd samt om konstruktions-, meningsbyggnads- och stilmönster för vetenskaplig svenska. Denna utveckling leder till att svenskan blir ett hemspråk bland många andra och att vetenskapliga – till och med populärvetenskapliga – diskussioner inte kan föras på svenska, d.v.s. domämförluster.^{4,5} Detta får allvarliga konsekvenser för universitetets kontakter, liksom för folkbildningen och därmed för demokratin. Det får också allvarliga konsekvenser för våra möjligheter att utbilda lärare till grundskola och gymnasium. För att motverka en sådan utveckling bör fakulteten uppmärksamma frågan om vetenskaplig svenska, bl.a. facktermer, inom

⁴Falk, M.L. 2001. *Domämförluster i svenskan*. Nordiska ministerrådet.

⁵*Mål i mun. Förslag till handlingsprogram för svenska språket*. Betänkande av Kommittén för svenska språket. Statens offentliga utredningar 2002:27, 593 + 135 ss. Stockholm: Fritzes.

all utbildning, och främja utvecklandet av svenska språket inom alla sina verksamhetsområden.

3.2. Konsekvenser av språkval

Kommunikation på ett annat språk än modersmålet har i undersökningar (en del exempel redovisas nedan) visat sig vara mindre effektiv och medföra sämre förståelse än kommunikation på modersmålet. Ett mer medvetet användande av svenska skulle effektivisera kommunikationen internt inom fakulteten och mot resten av universitetet.

3.2.1. Lärare och forskare

Tillgänglig forskning (se bilagorna 2 och 3) visar att även synnerligen goda engelskkunskaper inte ger samma kapacitet att ta till sig och bearbeta information som modersmålet gör. Ensidigt användande av engelska leder därför till underutnyttjande av kapaciteten hos såväl lärare som studenter. Eftersom majoriteten av universitetets anställda har svenska som modersmål betyder detta att såväl kunskapskapande som kunskapsförmedling skulle förbättras om svenskan användes i större utsträckning också i den första uppgiften (kunskapsframtagande).

3.2.2. Gymnasieelever och universitetsstudenter

Undersökningar avseende skolelevers lärande har tolkats olika av olika personer. Den mest omfattande undersökningen av effekter av engelskspråkig undervisning av svenska elever gjordes av Washburn och gällde två tvåspråkiga gymnasieklasser. Författaren menade att eleverna uppnått så goda kunskaper som kunde förväntas, medan Hyltenstam⁶ påpekar att elever som hade undervisats på engelska hade lägre betyg i kemi och fysik än elever som undervisats på svenska. Engelskkunskaperna hos de elever som undervisats på engelska var jämförbara med kontrollgruppens.⁷ Andra undersökningar visar att elever som helt eller delvis undervisats på engelska gör mer svenska språkfel än elever som undervisats på svenska.⁸

Det finns ytterst lite forskning som belyser hur språket påverkar universitetsstudenters lärande, och ingenting gällande svenska eller skandinaviska studenter. Ett projekt för att studera effekterna av undervisning på engelska inom den svenska högskolan har just initierats av Björn Melander vid Institutionen för nordiska språk (Uppsala universitet), och ett projekt som avser att undersöka hur fysikstudenter lär sig fysik på engelska resp. svenska planeras av John Airey och Cedric Linder vid Fysiska institutionen (Uppsala universitet).

3.3. Framsynthet

En proposition om svenska språket, baserad på utredningen *Mål i mun*, är att vänta hösten 2004. Den snabbt tilltagande internationaliseringen inom grundutbildningen tvingar fram en snabb planläggning av språkanvändningen inom fakulteten så att vi kan styra utvecklingen i stället för att bli styrda av den, bibehålla vår förmåga att förmedla undervisning och kommunicera på högsta nivå, och kunna föra fram våra

⁶Hyltenstam, K. 2004. Engelskan, skolans språkundervisning och svensk språkpolitik. I: O. Josephson (red.) *Engelskan i Sverige, språkval i utbildning, arbete och kulturliv*. Stockholm: Svenska språknämnden.

⁷Washburn, L. 1997. English immersion in Sweden, a case study of Röllingby high school 1987–1989. Stockholm: Stockholms universitet.

⁸Alvtörn, L. 2002. Läsa på engelska och skriva på svenska. *Språkvård*, Nr. 1, 10–14.

synpunkter i brännande forskningsfrågor där politiska beslut kan få vittgående konsekvenser för vår verksamhet, inte minst etiska frågor av olika slag. Fakultetens språkplan bör präglas av framsynthet så att vi inte i efterhand tvingas till dyra och besvärliga åtgärder som inkräktar på vår kärnverksamhet.

Vid universitetet arbetar man för en omfattande internationalisering där utländska studenter i stor omfattning skall beredas studieplatser på grundutbildningen. Det är viktigt att man i detta arbete gör en korrekt avvägning mellan olika studentgruppers behov. En alltför omfattande dominans av engelska riskerar att försämra de svensktalande studenternas möjligheter att tillgodogöra sig undervisningen. Man måste i detta sammanhang också vara medveten om konsekvenserna vad gäller social snedrekrytering. Stora studentgrupper med annars goda studieförutsättningar kan i praktiken utestängas om svenskspråkig undervisning inte erbjuds i tillräcklig omfattning.

Genom att skapa goda möjligheter för anställda och studenter att kunna uttrycka sig på såväl svenska som engelska inom teknik och naturvetenskap kommer fakulteten att kunna bidra till

- internationalisering;
- effektivare inläring och kommunikation;
- större förståelse för teknik och naturvetenskap i samhället, inklusive hos lärare och skolungdom (våra framtida studenter);
- bättre möjligheter för forskare att delta i samhällsdebatten och påverka demokratiska beslutsprocesser;
- bättre möjligheter att utnyttja forskningsrön i samhället.

Författarens adress: Uppsala universitet, Box 480, SE-751 06 Uppsala, Sverige

Datoradress: kiselman@math.uu.se

Vävsida: www.math.uu.se/~kiselman

Telefon: +46—18-4713216 (a); +46—18-300708 (b)

Fax: +46—18-4713201