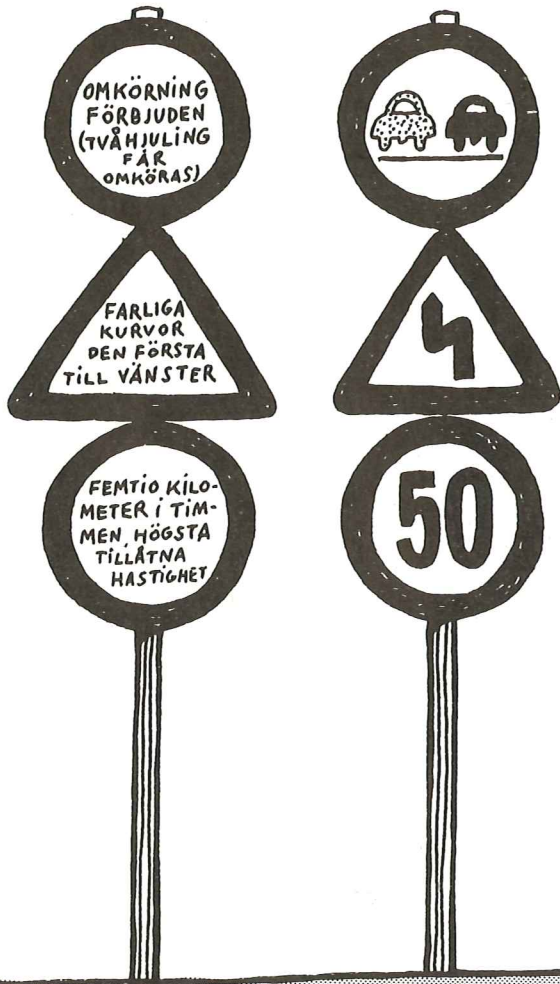
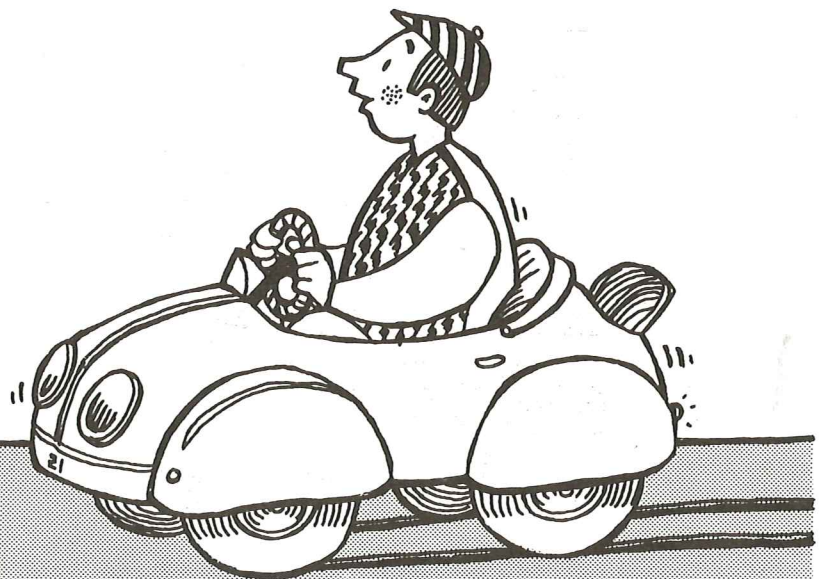


TNC-Aktuellt

NR 2 1987 · ÅRGÅNG 28, INFORMATION FRÅN TEKNISKA NOMENKLATURCENTRALEN · ISSN 039-8438



Symboler för ord



Innehåll:

Årsmötet 1987 3

Teknikinformation igår,
idag och i morgon 4

Nordterm 87 6

Teknik och teknologi än en gång 8

Notiser 10

Termfrågor i urval 11

TNC-Aktuellt

Nyhetsblad för TNCs medlemmar.

TNC är en ideell förening och har till uppgift att verka för att en lämplig teknisk terminologi skapas och används inom offentlig förvaltning, näringsliv, utbildningsväsen och massmedier.

Redaktion:

Berit Björk
Åsa Holmér

Prenumeration:

Elisabeth Lindström

Postadress:

Västra vägen 9 C, 171 46 Solna

Telefon: 08-735 85 25

Postgiro: 55 60 12-3

Bankgiro: 711-1925

TNC-Aktuellt utkommer med 4 nummer per år och kostar 100 kr för en helårsprenumeration.

Eftertryck tillåts om källan anges.



RFs nye ordförande Olle Franzén hälsar välkommen. Till vänster om honom Lennart Holm och till höger Kjell Westerberg.

Årsmötet 1987

Alldeles efter påsk, tisdagen den 21 april, samlades representantförsamlingen (RF) till årsmöte i IVAs konferenslokal Wallenberg-salen.

RFs nye ordförande, *Olle Franzén*, hälsade ca 40 medlemsrepresentanter välkomna till årsmötet.

Nya medlemmar

Två nya medlemmar, *Sveriges Radio* och *Statens livsmedelsverk*, invaldes i TNC under mötet.

TNC i forskningsproposition

Kjell Westerberg redogjorde för verksamhetsåret 1986. Han berättade då bl a att frågan om en långsiktig basfinansiering via statsbudgeten ännu inte är löst, men att vissa tecken tyder på att en lösning kan vara i sikte. Detta vidareutvecklade *Lennart Holm* senare genom att berätta att TNC är nämnt i årets forskningsproposition bland de institutioner som Industridepartementet bör ta direkt ansvar för i samband med att DFIs verksamhet läggs om.

Vi kan alltså hoppas på att den utredning som pågår inom departementet skall resultera i att budgetproposi-



En tydligare bild på RFs ordförande Olle Franzén.

tionen 1988 innehåller förslag till basfinansiering av TNCs verksamhet. I så fall skulle den nya ordningen kunna börja gälla 1988-07-01. Till dess kan TNC räkna med fortsatt stöd från forskningsråden på samma sätt som hittills.

Seminarium om begriplig svenska

Lennart Holm informerade om att det till hösten planeras ett seminarium om bra och begriplig svenska. Seminariet skall arrangeras av IVA, STU och TNC.

Omval

Representantförsamlingen beslutade om omval av styrelsen för de tre kommande åren. Likaså omvaldes revisorerna och valberedningen.

Medlemsandelen

Avgiften för en medlemsandel höjdes till 5 500 kr, vilket är i överensstämmelse med riktvärdet, en femtedels basbelopp.



I pausen kunde man titta på TNCs skärmställning.



Ulla Save-Öfverholm från BFR var med på RFs årsmöte.

Teknikinformation igår, idag och i morgon

Teknikinformation igår

Hur har informationen om den tekniska utvecklingen sett ut genom tiderna? Vem har informerat vem och med vilka medel? När börjar det vi i dag kallar informationssökning bli ett nödvändigt instrument i teknikutvecklingen?

Det här var frågor som *Bosse Sundin*, idéhistoriker från Umeå universitet, tog upp i sitt föredrag om *Teknikinformation i ett historiskt perspektiv* som hölls i anslutning till årsmötet. Nedan följer några tänkvärda utdrag ur hans föredrag.

Talet och handen

”Det finns ett direkt samband mellan talorganens motorik och handens motorik. Jag tror att lyssnandet förstärks av exempelvis både stickning och klottrande. Och man styr ju med tungan när man vill få in tråden i nålsögat.”

Ordlös teknikinformation

”Allt kan inte beskrivas språkligt. Till största delen sker faktiskt teknikinformation genom ordlös information från individ till individ. Funktionen hos en maskin eller ett verktyg kan ibland lättare förklaras genom praktisk handling. På detta sätt har hantverkare i alla tider lärt ut sina färdigheter till sina lärningar.

Bilder har också stor betydelse när det gäller att förmedla teknisk kunskap.



En av föredragshållarna var idéhistorikern Bosse Sundin.

Den skriftliga informationen har inte varit vanlig speciellt länge.”

Boktryckarkonstens inverkan

”Teknisk litteratur i dagens mening blev möjlig först när boktryckarkonsten uppstod i slutet av medeltiden. I och med att den tekniska kunskapen lätt kunde spridas till

många insåg man också att det var möjligt att tjäna pengar på sitt tekniska kunnande. Den första patentlagstiftningen kom samtidigt med att boktryckarkonsten började få spridning. Nu kunde enskilda tekniker begära patent eller andra fördelar hos staten eller sin kung."

Världsutställningarna

"De stora världsutställningarna har betytt mer för den tekniska utvecklingen än vad vi idag kanske tror. Den första hölls i London 1851 och samlade sex miljoner besökare!

Utställningarna präglade helt sina omgivningar. De innehöll mycket teknisk information och drog till sig många tekniker som samlades för att presentera sina nyheter och se på andras. De drog också samman tekniker till kongresser för att diskutera gemensamma angelägenheter. Flera tekniska museer uppstod också i anslutning till utställningarna – ibland sammansatta av överblivet utställningsmaterial."

Motsättningar

"Det finns en polaritet mellan verbal information och icke-verbal information. Likaså finns alltså en dragkamp mellan att hemlighålla tekniska kunskaper och att offentliggöra dem."

Teknikinformation idag och i morgon

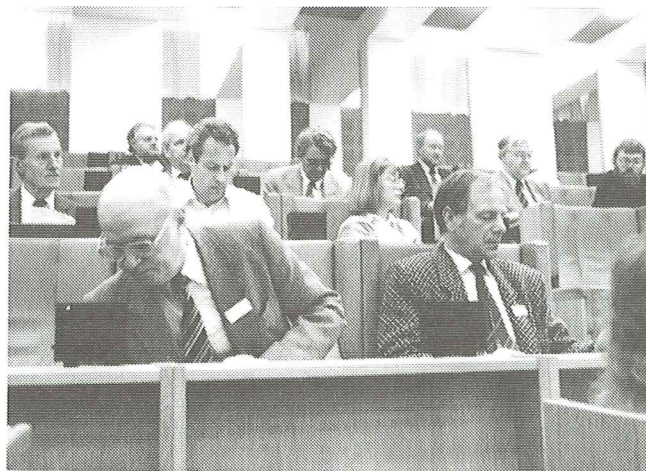
TNCs styrelseledamot Lars Forsslund höll sedan ett anförande om dagens och morgondagens teknikinformation med rubriken "Teknikinformation idag och i framtiden". Även här följer några utdrag av intresse:

"Teknikinformation förekommer idag i många olika former. Övergripande kan man säga att teknikinformation är den information som behövs för att använda, underhålla och söka fel på tekniska system och apparater. Men teknikinformation är så mycket mer. Den behövs också när man skall konstruera, tillverka, marknadsföra, använda, underhålla, söka fel på, reparera, sätta ur drift och skrota tekniska apparater och system."

"Hittills har industrin först gjort sina apparater och sedan vänt sig till tekniskskribenten och bett om en beskrivning. I dag är det viktigare än någonsin att teknikinformatörerna kommer in tidigt i bilden för att få en möjlighet att påverka den tekniska terminologin. Det är inte minst viktigt för alla icke-tekniker som måste fungera i ett tekniskt samhälle."

"Följande krav måste man ställa på framtidens teknikinformatörer: De skall ha grundläggande kunskaper i teknik och naturvetenskap, ha god kontakt med terminologiorganen och de måste vara lyhörda och reagera på ett tidigt stadium när det gäller termval.

Men teknikinformatörerna ställer också krav på terminologiorganen: Dessa skall ha resurser för att arbeta snabbt, ge snabba svar på frågor och snabbt ta fram specialordlistor. De skall också kunna marknadsföra sina tjänster hos informatörer, konstruktörer och marknadsfolk."



Deltagare i RFs årsmöte.

Debatt

TNC-dagen 1987 avslutades med en debatt som berörde teknikinformation förr, nu och i framtiden. Några inlägg:

"I början av 1900-talet uppstår ett intresse för och behov av terminologisk ordning och reda i teknikinformationsarbetet."

"Det har funnits en tendens att nedvärdera den tekniska förmågan i äldre kulturer. Det beror på att vi har en verbal tradition som man förr saknade. Att man inte skrev om teknik i antiken behöver inte betyda att man var ointresserad eller inte kände till tekniken. Det kanske bara betyder att man inte skrev om teknik utan sysslade med den i stället."

Fråga från publiken:

– Är det vetenskapligt belagt att man minns det talade ordet bättre om man samtidigt ritar figurer på ett papper eller t ex stickar?

Bosse Sundin:

– Pedagoger anser det. Förr var det vanligt att någon läste högt samtidigt som andra arbetade. Själv tror jag mycket på metoden.

– Det finns en pedagogik som går ut på att barnen lär sig bättre om de samtidigt hoppar eller rör sig. Talförmåga och grovmotorisk förmåga hänger ihop.

– Gör decentraliseringen av företagen det svårare för teknikinformatörerna?

Lars Forsslund:

– Både ja och nej. Det är givetvis svårare att hitta centralfigurerna på decentraliserade företag. Å andra sidan har ju den enskilda gruppen blivit mindre.

Lars Algotsson, TNCs förra föreståndare påpekar:

– I dag när det finns "Desktop Publishing" sitter var och en och gör sina egna trycksaker. Då blir termvalet skribentens högst egna. Man kan undvika detta om man använder sig av de termbankar som finns. Det vore bra om TNC utvecklade sin excerperingsbank.

Nordterm 87

Nordterm 87 ägde rum den 14 – 16 maj på Voksenåsen utanför Oslo. Det var det sjätte Nordterm-mötet, och arrangör denna gång var Rådet for teknisk terminologi (RTT).

Den första dagen ägnades åt möten i Nordterms olika arbetsgrupper. Den andra och tredje dagen hölls Nordterm-konferensen, som var öppen för intresserade utanför terminologiorganen. Denna gång deltog ett drygt 50-tal personer.

Det kommer så småningom att ges ut en sammanfattning av alla rapporter och föredrag. Vi ger här en kortfattad sammanfattning av vad som sades i de olika arbetsgrupperna och under konferensen:

Styrgruppen

RTTs tillförordnade generalsekreterare *Håvard Hjulstad* inledde med att berätta om de riktlinjer som Nordterms styrgrupp dragit upp för de nordiska terminologiorganens samarbete. Det var vid mötet i Reykjavik 1985 som man bestämde att en styrgrupp skulle bildas, med uppgift att bli formulera riktlinjer för det fortsatta samarbetet. Man ville ha en formalisering av samarbetet, som även i fortsättningen skulle vara obyråkratiskt och behovsinriktat.

De nu färdiga riktlinjerna ingick i de konferenshandlingar som varje deltagare fått, både i en norsk och en engelsk version. De har också översatts till vart och ett av de nordiska språken och är godkända av terminologiorganens styrelser. (Intresserade TNC-Aktuellt-läsare kan begära ett exemplar av riktlinjerna, tfn 08-735 85 25.)

Rapport från arbetsgrupperna

Arbetsgrupp 1 Utbildning

Heribert Picht informerade om de utbildningsaktiviteter som ägt rum de senaste två åren till följd av arbetsgruppens initiativ.

De kommande årens aktiviteter är följande:

- 1988 Kurs för sekreterare i terminologiarbetsgrupper, t ex standardiserare. Kursen kommer eventuellt att hållas på Åland och knyts till det Nordiska teknologiåret 1988 som utlysts av Nordiska ministerrådet.
- 1989 Nordterm i Danmark
- 1990 Forskarkurs i Sverige
- 1991 Seminarium: Datorn som redskap i terminologiarbetet

Arbetsgrupp 2 Datorstött terminologiarbete

Håvard Hjulstad redogjorde för de uppgifter som varit aktuella för arbetsgruppen under de senaste två åren:

- copyright-frågor
- klassifikation
- taxonomi.

Den projektgrupp som arbetade med att göra en gemensam nordisk klassifikation för termbanker har lagt ned sitt arbete. Danmark arbetar på egen hand vidare med detta och håller de övriga länderna informerade. Sverige kommer att använda SAB, de svenska folkbibliotekens klassifikationssystem, för sin termbanksklassifikation.

Bodil Nistrup Madsen talade om att projektgruppen som utarbetat en taxonomi för termpostelement nu är färdig med sin uppgift. Taxonomin kommer att publiceras i sommar.

Arbetsgrupp 3 Koordinering av terminologiarbete

Kjell Westerberg sa att arbetsgruppen ansåg att dess uppgift hittills varit lite oklar och samtidigt väldigt omfattande – särskilt mycket hade därför inte utförts. Nu ville man föreslå en mer begränsad uppgift, nog så värdefull, och i samband därmed ändra namnet på gruppen till *Insamling och spridning av information om terminologi*. Konkret skall detta innebära att varje land bevakar allt nationellt terminologiarbete och informerar de övriga om detta. Det värdefulla i ett sådant utbyte är att vi kan få kunskap om det mindre kända och ibland lite svårupptäckta terminologiarbete som bedrivs i våra grannländer.

Arbetsgrupp 4 INSTA-gruppen för ISO/TC 37

Bo Svensén orienterade om gruppens insatser inom det internationella terminologiarbetet.

På uppdrag av ISO/TC 37 har man utarbetat förslag till två internationella standarder:

- ISO/WD 919 Preparation and layout of terminology standards
- ISO/DP 860 International harmonization of concepts and systems of concepts and its impact on terms and term systems

Båda dessa dokument skall diskuteras vid TC 37s möte i Vasa i augusti. De nordiska länderna skall då även förklara sig villiga att svara för det fortsatta arbetet med dessa standardförslag. Man är också öppen för att ta på sig ytterligare uppgifter av liknande slag inom TC 37s verksamhetsområde.

Under den närmaste tvåårsperioden skall arbetsgruppen också undersöka hur man inom ISO kan verka för att de utarbetade standarderna verkligen blir använda i praktiskt terminologiarbete och inte bara stoppas in i pärmar och sedan glöms bort.

Sigurður Jónsson berättade om den ordlista över terminologins terminologi som en projektgrupp under AG 4 arbetat med en tid. Ordlistan skall komma att innehålla ca 120 termer på alla Nordterm-språken samt på engelska, tyska och franska. Definitioner skall finnas på svenska, isländska och finska. Man räknar med att kunna färdigställa en första version i samband med ISO-mötet i Vasa i augusti.

Föredrag om terminologiarbete

Efter dessa redogörelser följde elva föredrag om terminologiskt arbete, alla sedda ur olika infallsvinklar.

Hans von Heijne från Försäkringsaktiebolaget Skandia visade på erfarenheter från arbetet med en svensk försäkringsterminologi. Hans erfarenheter var grundade på ett arbete som började 1982 och som nu resulterat i en ordlista med 1 200 svenska termer och definitioner.

von Heijne ville betona att föreberedelserna i ett branschvist eller företagsinternt terminologiarbete av det här slaget är oerhört viktiga. Man bör fundera noga på arbetsgruppens sammansättning och storlek. Personligen tyckte han att en arbetsgrupp bestående av två personer fungerade utmärkt. Personerna skulle vara noggranna, språkligt begåvade, envisa och sinsemellan kunna förstå varandra väl. Den sammanlagda kompetensen skulle mer än väl täcka hela branschen, och gott om tid för utredningsarbetet måste åtminstone en av deltagarna i gruppen ha.

Han berättade också att TNC hade bidragit med goda råd om definitionsskrivningens svåra konst. På en fråga om försäkringsordlistans status svarade han att han trodde att den skulle bli riksläkare.

Patrick Chaffey, engelsman som är bosatt i Norge sedan många år, gav en översikt över problemen med att översätta kulturbunden terminologi. Kulturberoende termer är termer som väcker känslor och därför är det inte alltid så lätt att komma överens om den "rätta" översättningen. När det gäller engelska och franska får man se upp och inte alltid ta de etymologiskt besläktade termerna till översättning. Sådana termer har många gånger utvecklats åt olika håll i de olika språken; de har ofta skilda användningsområden och syftar också på olika saker. När man skall beskriva norska förhållanden på engelska får det inte låta som om Norge vore en brittisk koloni eller en amerikansk delstat. *Patrick Chaffey* avslutade med att uttrycka en förhoppning om att Nordterm också skulle intressera sig för kulturbunden terminologi.

Øyvind Haaland från ID-Doc skildrade det samarbete ID-Doc har med Norsk Hydro om utformningen av handböcker för oljeplattformar. Inom det området finns många för norska förhållanden nya begrepp och det överordnade målet är att få ett begrepp – en term. Mängden termer och alltför snäva tidramar gör att målet inte alltid är så lätt att uppnå.

Aksel Lydersen från institutionen för kemiteknik i Trondhjem redogjorde för den terminologiundervisning av blivande ingenjörer som bedrivs där. Han gav också exempel på internationella termer som fått norska motsvarigheter. Han menade att det intresse han alltid haft för terminologin inom sitt eget fackområde varit nyttigt, det har varit klagörande och hjälpt honom att "se igenom" begreppen. Hans slutsats är att den största delen av tekniskt terminologiarbete måste falla på teknikerna och endast en liten del på språkvetarna. Däremot ville han inte undervärdera språkvetarnas insatser i terminologiarbetet.

Anita Nuopponen från Vasa Högskola avslutade den första dagen med föredraget *Terminologisk forskning och dess relation till de övriga terminologiska aktiviteterna*. Hon menade att det övergripande gemensamma



Håvard Hjulstad, RTT, i glatt samspråk med fr vä Tuula Eskeland och Carola Eklundh.

målet för oss som samlats till Nordterm var ett intresse för fackspråklig kommunikation. Hennes speciella intresse i detta var just nu den teoretiska sidan. När man arbetar med fackterminologi så finns det intuitiva metoder, lingvistiska metoder och terminologiska metoder. De intuitiva tillämpas av fackmän som har språkligt intresse men som är omedvetna om eller ointresserade av terminologiteori och -metod. Lingvistiska metoder är inte tillräckliga för det som avser innehållssidan av begreppen. *Wüster* lade grunden till en terminologisk metod, men han gav inte lösningen till alla problem. Hans teori måste utvecklas och olika modeller har uppstått och fortsätter att uppstå.

Hon talade sedan om terminologins olika nivåer eller skal (med hjälp av en figur liknande årsringarna i en trädstam) från "kärnan", dvs terminologiteorin, via terminologisk forskning, undervisning i terminologi, praktiska tillämpningar (terminografi), terminologisk dokumentation och information till term- och begreppsproduktion.

Den andra dagen inleddes av *Ove Oskarsson* som redogjorde för uppläggning och innehåll i den första svenska kursen i terminologi på universitetsnivå. Kursen har hållits vid institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet, och TNC har varit med om både uppläggning och genomförande genom *Ove Oskarsson*.

Christer Laurén rapporterade om svenskan i terminologiarbetet i Finland. Svenska regionalismer i fråga om facktermer accepteras normalt inte. I en undersökning om fackslang som han redogjorde för visade det sig att vissa finska termer ibland användes också av de svenskspråkiga (merkki, tilausnumen) och ibland blandades svenska och finska led (kreditlasku).

Jan Roald från Norges handelshøyskole i Bergen upplyste om barriärer i det norska terminologiarbetet. Han menade att fackfolk ofta är negativa eller oförstående till terminologiarbete. Samtidigt anser många att förnorskningen av ord inte är nödvändig eftersom man tycker att norskan är ordfattig, oprecis och ologisk medan engelskan är ordrik, precis och logisk! Dessutom finns en outtalad faktor med i bilden: språket är en markör för den sociala tillhörigheten, engelskan ger prestige. Han avslu-

tade med att citera en artikel om den förfranskningsprocess som pågår och pågått i Canada sedan slutet av 60-talet. När processen inleddes fanns en stor osäkerhet bland fackfolk: skulle franskan duga i den fackspråkliga kommunikationen? Nu känner man i stället en stolthet över att kunna använda sitt eget modersmål. Slutsats: Norge får inte ge upp i arbetet med att få fram goda norska termer för begrepp inom i synnerhet oljeterminologin.

Baldur Jónsson från Íslensk málnefnd läste upp ett fördrag som *Sigrún Helgadóttir* skrivit om det isländska terminologiarbetet. Viktiga förutsättningar, liksom i det övriga språkvårdsarbetet, är att man visar respekt för sitt språk och hela tiden beaktar att isländska är ett verktyg i kommunikationen islänningar emellan. Isländska morfem skall räcka till alla tänkbara begrepp. Latinska och grekiska morfem är oacceptabla.

Baldur Jónsson fick frågan om hur Island skulle ha gjort i Norges situation som oljeproducerande land med tiotusentals nya begrepp att hantera. Skulle man klarat att göra isländska av alla dessa? Baldur Jónsson menade att man åtminstone hade försökt. Han avslutade med att säga till oss andra i Norden att aldrig ge upp om vi vill slå vakt om vårt språk. Om Island kan, så kan ni – ni är ju så många fler, sa han.

Eli Ellingsve redovisade hur Norsk termbank fungerade som företagsinternt serviceorgan, dvs hur samarbetet med Statoil gått till och erfarenheterna från terminologiprojektet där.

Samarbetet har hittills delats in i två projekt, det ena för plattformen Gullfaks A och det andra för Gullfaks B. Terminologer vid Norsk Termbank har hjälpt författarna till de nödvändiga plattformshandböckerna med den terminologi som ingår.

I det terminologiska biståndsarbetet ingick i huvudsak tre moment:

- att värdera föreslagna termer,
- att kontrollera dem mot andra källor och
- att ta hänsyn till böjning och stavning.

Gullfaks B-projektet innehöll 3 000 nya termer i förhållande till Gullfaks A – det är alltså fråga om stora term mängder. Eli Ellingsve betonade att skälet till att man nått en viss framgång i det här projektet, med mycket pressade tidramar, var att terminologerna arbetade ute hos författarna i deras miljö. Språkvetare och tekniker förstod varandra bättre på det viset.

Gunnar Simonsen berättade vidare om det terminologiarbete som Norsk Termbank bedriver och menade att man inte har något mandat att normera, man snarare "tillrättalägger" enskilda företags termer. Arbetet är ändå betydande eftersom det är så stora mängder som hanteras, visserligen inom ett snävt område. Skall dessa termer "ut i den stora världen" så kommer det att bli harmoniseringsproblem, det är man fullt medveten om. Likaså är man medveten om att harmonisering är en del i terminologiskt arbete och att man nu egentligen misslyckas med den delen. När det gäller synonyma termer så har Norsk Termbank inte den ställningen att man kan anbefalla en term i första hand men man kan, och det kan vara nog så viktigt, påpeka att t ex Norsk Hydro och Statoil använder olika termer för ett begrepp. Detta noterar man i termpostens kommentarfält och man ger också en försiktig rekommendation om vilken term som är lämpligast.

Anna-Lena Bucher

Teknik och teknologi än en gång

Nordiska Rådet har beslutat att 1988 skall vara ett nordiskt teknologår. Syftena med Nordiskt Teknologår 1988 är:

- "att öka kunskapen om teknologi och förbättra förståelsen för teknologin och teknologitvecklingens betydelse för samhället och de nordiska medborgarna"
- "att främja nordiskt teknologiskt samarbete mellan företag, forskningsinstitutioner och offentliga myndigheter"
- "att öka intresset för teknik och teknisk utbildning i Norden"

"Särskilt viktiga målgrupper är ungdom, beslutsfattare och media men även projekt som vänder sig direkt till allmänheten eller till särskilda grupper kan ingå. Även projekt som främst vänder sig till teknikerkåren kan således ingå."

(Citat ur en presentation om Nordiskt Teknologår gjord av den svenska nationalkommittén.)

Valet av benämningen *Teknologår* i stället för *Teknikår* är ett olyckligt val för dem av oss som försöker upprätthålla skillnaden mellan *teknik* och *teknologi* (se bl a TNC-Aktuellt 1987:1). I den citerade texten används *teknologi* och *teknik* omväxlande och, så vitt vi kan se, synonymt.

Förklaringen till namnvalet är enligt utsago att man ser annorlunda på ordparet i de andra nordiska länderna och den synen har fått segra. Men valet har uppmärksamats och ifrågasatts. Nyligen fick Nordiska språksekretariatet en fråga från *Rudolf Lindboe* i Norge, nordisk koordinator för det nordiska teknologåret. Han skriver:

"Vi har – litt overraskende for meg – fått endel misforståelser fordi et par helt sentrale begrep viser seg å være gitt litt forskjellig innhold i de nordiske land. Dette gjelder:

- teknologi
- teknolog
- teknikk
- tekniker

En teknolog er for eksempel etter vanlig oppfatning i Norge, et yrkesaktivt menneske som behersker teknologi, men i Sverige, så vidt jag forstår, en student som ennå ikke har avlagt eksamen."

Nordiska språksekretariatet har med hjälp av de nordiska terminologiorganen och språknämnderna samlat in belägg ur auktoritativa nordiska ordböcker samt synpunkter. Utsagorna om termerna pekar alla i samma riktning: det finns en skillnad i grundbetydelsen orden emellan som är densamma i alla de nordiska språken. Men i alla språken kan man också konstatera en ökad användning av *teknologi*, förmodligen efter påverkan från

engelskan. De språkvårdande organen betonar den ursprungliga betydelseskilnaden. Från danskt håll tillägger man att det nya bruket av *teknologi* är så utbrett numera att det inte längre kan räknas som egentligt fel. Från norskt håll visar man att det lätt kan bli en sammanblandning orden emellan eftersom det i praktiken inte finns någon klar skillnad mellan teknisk och teknologisk verksamhet. I Finland och i Sverige rekommenderar man den gamla principen om att *teknologi* avser läran och *teknik* den praktiska tillämpningen.

Frågan om skillnaden mellan teknik och teknologi har fått förnyad aktualitet också i tyskan. I en bok från 1986 av Broder Carstensen "Beim Wort genommen. Bemerkens-Wertes in der deutschen Gegenwarts-Sprache" står följande:

"Technologie ist ohne Zweifel eines der 'Zauberworte' und ein Schlüsselbegriff unserer modernen Zeit, die durch Entwicklungen der Mikroelektronik, durch die 'biologische Revolution' und andere Entwicklungen der Naturwissenschaften gekennzeichnet ist."

Efter jämförande studier i das Deutsche Universal-Wörterbuch mellan Technik och Technologie konstaterar man:

"Die beiden so ähnlichen Begriffe sind also keineswegs austauschbar, da gleichbedeutend, sondern unterscheiden sich durchaus."

"Das mag mit einer weiteren Schwierigkeit zusammenhängen: dass Technologie heute unter englischem Einfluss häufig verwendet wird, wenn eigentlich Technik gemeint ist."

Att den utbredda användningen av *teknologi* är en påverkan från engelskan är nog de flesta överens om. Men finns det fler skäl?

Förre ledamoten i TNCs styrelse, *Bengt-Arne Vedin*, har skrivit en artikel i facktidningen Rubrik Teknik om sammansättningen *högteknologi*, en sammansättning som ibland används som om det vore en synonym till *teknologi* i den vidare betydelsen, ibland som om det hade en särskild betydelse. Rubriken på Vedins artikel är "Hi Tech – ett börsknep?" Han skriver däri bl a:

"I själva verket är *high technology*, på engelska, *högteknologi* med en förskräcklig försvenskning, ett av många positivt värdeladdade ord, som just genom sin värdeladdning gärna usurperas av den som vill komma åt själva värdet i laddningen. Andra sådana ord är ju demokrati, innovation, kreativitet. De är dock något mer väldefinierade än just *high technology*, fast ändå breda nog att rymma litet av varje."

Därefter gör Vedin en genomgång av de definitioner av högteknologi som har givits i olika sammanhang. Han

lyfter fram centrala kännetecken som: innovation, mångfald, snabb förändring, kunskap byggd på forskningens senare rön, forskningsintensitet, långsiktighet i den tekniska utvecklingen. Ingen av de definitioner han åberopar är vid närmare granskning hållbar, han säger:

"...om man nu inte menar att allt är hi tech, vilket det kanske är eller blir?"

Bengt-Arne Vedin försöker i stället fastställa vad högteknologi är genom att ta en annan väg, nämligen att beskriva vad som ingår. Han placerar därvid in högteknologi i skärningspunkten mellan tre axlar: nygammal teknik (nya material, ny energiteknik), komplex teknik (energisystem, flygplan, rymdteknik) och ny teknik (elektronik, datorer, laser).

Men även den vägen visar på svårigheter och en alltigenom hållbar beskrivning är svår att ge. Vedin avslutar:

"Efter att först ha belyst problem och ihålligheter i givna definitioner av högteknologi hoppas jag läsaren nu själv kan skapa sin egen föreställningsram. Och därmed kritiskt granska vad jag och andra skriver och säger i ämnet."

Artikeln är intressant därför att den ingående prövar ett ord som i dag väldigt ofta används på ett självklart sätt, som om det motsvarades av en bakomliggande, allmänt känd företeelse. Vi menar att det är just ett sådant antagande som man måste ifrågasätta. Är högteknologi verkligen ett nytt begrepp? En definition förutsätter nämligen att det finns ett begrepp (begrepp = mental föreställning om en företeelse, konkret eller abstrakt).

Är det inte så att teknologi och högteknologi, och för all del också högteknik, är teknik som i vissa sammanhang kan behöva beskrivas som avancerad, ny, modern eller preciseras som mikroelektronik, bioteknik? Vi tror att teknologi i sin nya användning är släkt med det felaktiga och överdrivna bruket av ord som metodik, problematik och frågeställning.

Teknologi är sedan gammalt ett begrepp som definieras som 'vetenskapen om teknik'. Teknik är 'ingenjörskonst'. Vi tror att det fortfarande finns anledning att upprätthålla distinktionen mellan teknik och teknologi. Eller är det så att någon med det nya bruket av teknologi vill sudda ut gränserna mellan det gamla teknik och teknologi därför att kunskapsutvecklingen och kunskapsinhämtandet tycks vara mer integrerad i utvecklingen av ny teknik än tidigare? Vi vill gärna uppmana våra läsare att visa oss belägg på ett eventuellt nytt begrepp bakom teknologi.

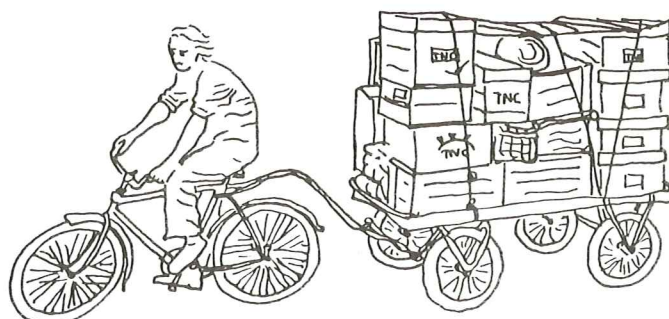
TNC har flyttat till Solna

TNCs kansli flyttade i början av juni till Solna. Våra lokaler på Stora Nygatan blev för dyra för oss, och dessutom fick vi möjlighet att överta mer ändamålsenliga lokaler av Svensk Byggtjänst.

I fortsättningen har vi samma postadress som besöksadress, nämligen:

TNC
Västra vägen 9 C
171 46 Solna
Tfn: 08-735 85 25

Närmaste T-banestation är Solna Centrum, ca fem minuters promenad från TNCs lokaler.



TNC och nationalencyklopedin

Som nämndes i förra numret av TNC-Aktuellt har Bokförlaget Bra Böcker givit TNC i uppdrag att ansvara för det första urvalet av de tekniska termer som skall ingå i nationalencyklopedin (NE). Ämnesområdet Teknik skall utgöra ca 10 procent av det totala omfånget i NE, vilket innebär att cirka 20 000 uppslagsord skall avse tekniska begrepp. Här ges nu en närmare redogörelse för hur arbetet gått till.

Den första åtgärden blev att avgränsa ämnesområdet, dela in det i hanterliga delområden och fastställa dessas inbördes storleksförhållanden. Till detta – och för att säkerställa att det inte blir några luckor – behöver man ett klassifikationssystem. Vi beslöt att använda SAB-systemet, dvs det system som folkbiblioteken använder. Resultatet blev följande 14 delområden:

- 1 Byggteknik
- 2 Kemiteknik
- 3 Materialteknik
- 4 Transport- och trafikteknik
- 5 Elektroteknik
- 6 Maskinteknik
- 7 Energiteknik
- 8 Informationsteknik (i vid mening)
- 9 Militärteknik
- 10 Bergsteknik (med metallbearbetning)
- 11 Trä- och pappersteknik
- 12 Livsmedelsteknik
- 13 Textil- och beklädnadsteknik
- 14 Teknik, teknologi och teknikhistoria

Den huvudprincip som valdes för insamlingen gick ut på att i ett första "notvarp" samla in och registrera ett mycket stort antal termer och sedan låta urvalsprocessen ske genom strykningar i detta stora material.

För insamlingen och det första urvalet engagerades ett antal "interna" experter (t ex nuvarande eller tidigare

TNC-medarbetare). Deras första uppgift var att leta fram källor till uppslagsord (ordlistor, register till handböcker etc), vars bruttoinnehåll inom hela teknikområdet skulle vara ca 100 000 termer. Ur dessa källor skulle de så välja ut de 30 % viktigaste termerna, klassa dessa enligt SAB-systemet och sända in resultatet till TNC.

Under tiden excerperade man på TNC termer ur de egna ordlistorna och ur vissa allmäntekniska källor samt klassade och skrev in dessa termer i datorn, med klasskoder och källkoder.

När experterna inkommit med sina termer skrevs dessa in på samma sätt. Därefter samsorterades alla insamlade termer systematiskt och 14 filer skapades, en för varje delområde. Eventuella dubletter ströks på maskinell väg, och de 14 listorna gick ut till experterna igen.

Experterna skulle nu i listorna markera de termer som inte skulle ingå i det slutliga, 20-procentiga urvalet. Dessa termer ströks inte i datafilerna utan försågs med en särskild markering, varigenom slutresultatet blev ett 20-procentigt urval av de viktigaste termerna och ett 10-procentigt urval av de närmast viktigaste.

Dessa listor skickades nu ut till en annan grupp av experter, nämligen de ämnesföreträdare som NE-projektet utsett. Deras uppgift var att

- a) se över urvalet, varvid de särskilt skulle bevaka att de valda termerna blev mer "encyklopedimässiga" (riktlinjer för detta bifogades)
- b) se över klassningen och vid behov ändra
- c) välja ut och i listorna markera de termer som skulle bli uppslagsord i större översiktsartiklar och medelstora artiklar
- d) bevaka uppslagsordens form samt eventuella synonymer (riktlinjer för detta bifogades).

Vid månadskiftet mars-april förelåg de flesta ämnesområden klara i en första version. Då samlades ämnesföreträdare för de tekniska och naturvetenskapliga ämnena till en konferens, där man bl a diskuterade de gränsdragningsproblem som med nödvändighet uppstår mellan grundvetenskaper och de tekniska tillämpningarna.

Besök på TNC

I augusti besöktes TNC av A J Vervoorn som är språklärare vid en teknisk högskola i Eindhoven. Han har i många år suttit med i standardkommittéer och där i huvudsak arbetat med terminologifrågor. Han är nu engagerad i ett samarbetsorgan, upprättat i april 1986, mellan Holland och Belgien som har till uppgift att utforma riktlinjer för ett terminologiarbete på holländska-flamländska. Han var på väg till ISO/TC 37-mötet i Vasa som den första delegat Holland någonsin sände till ISO/TC 37. Vid besöket på TNC lämnade han en skriftlig redogörelse om det nystartade terminologiarbetet i Holland. Han ville förhöra sig om TNCs historia, initiativ, intressenter, finansiering, nationell status, samarbete och framtidsplaner.

Samma dag i augusti som A J Vervoorn besökte TNC fick vi ett återbesök av Patricia Thomas från universitetet i Surrey, Guildford i England. Hon arbetar fortfarande med virologi-terminologi som enligt de ursprungliga planerna skulle ingå i den brittiska termbanken The British Terminology Data Bank. Det ser emellertid mörkt ut just nu för det brittiska terminologiprojektet som lagts i malpåse i brist på finansiering och egentliga intressenter. Vi har tidigare (i bl a TNC-Aktuellt 1985:3) berättat om projektet.

Finsk termbank allmänt tillgänglig

Centralen för teknisk terminologi (TSK) i Finland har under många år byggt upp en termbank, TEPA, som nu är allmänt tillgänglig. Man når den om man har en mikrodata eller terminal, ett modem, ett datakommunikationsprogram samt ett nyttjanderättsavtal med TSK. Att utnyttja banken kräver varken stora förkunskaper eller tidskrävande inläring.

Termbanken TEPA innehåller två databaser, TEPA1 och TEPA2. TEPA1 är en databas med ordlistor som utarbetats av TSK i nära samråd med specialister. TEPA2 innehåller ordlistor utarbetade utanför TSK, bl a ingår 1 600 termer från den sovjetiska termbanken ASITO. TEPA3 och TEPA4 planeras. TEPA3 skall bestå av termer inom branscher i snabb utveckling. TEPA4 reserveras för ännu icke fastslagna termer och man hoppas att enskilda översättare här skall bidra med ordlistor.

I TSKs nyhetsblad TERMINFO 1987:1 ges en utförligare presentation på finska av TEPA. I samma nummer presenteras andra termbanker i världen, bl a EURODI-CAUTOM, OLF i Montreal, BTQ i Québec, CESIX i Västtyskland och NORMATERM i Frankrike. Norska termbankstjänster beskrivs liksom vår svenska termbank TERMDOK under rubriken "TERMDOK - svenska erfarenheter av termbanksarbete".

Adressen till TSK är:

TSK

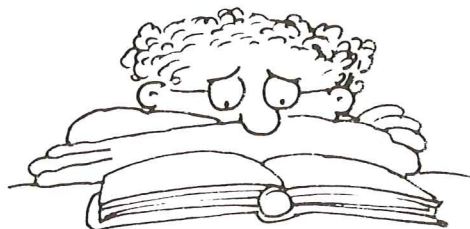
Elisabetsgatan 16 D

SF-00170 Helsingfors

Tfn 009358-0669529

Termfrågor i urval

?



FRÅGA: Varifrån kommer förleden *tero-* som i *teroteknik*?

SVAR: Einar Selander har utrett frågan åt oss. Här är hans svar:

Förleden *tero-* i uttryck som *teroteknik* är hämtade från det grekiska verbet *tereō*, som har två huvudbetydelser. Den ena är 'passa på, även lurpassa, vara på sin vakt'. Den andra kan återges med ord som 'skydda, bevara, underhålla, hålla i ordning'. Det är denna senare betydelse som ligger till grund för den moderna användningen av *tero-* i sammansättningar. Om man strävar efter en mera internationell term än svenskans *underhållsteknik*, kan således *teroteknik* vara helt i sin ordning. En nordisk samordning borde här kunna prövas.

En koncentrerad undersökning synes ge vid handen att förleden *tero-* först dyker upp i England. En Steering Committee under Mintech (Ministry of Technology) med H P Jost som ordförande föreslog år 1970 inrättandet av en *Committee on Terotechnology*. Det nya ordet hade man valt framför det också diskuterade *Tero-mechanics* - "particularly as a good deal of electronics were involved".

År 1980 hade termen spritt sig utanför fackpressen. Sälunda skrev Sunday Times - med en formulering som kunde ha sin motsvarighet i nordiska sammanhang - följande: "The science of maintenance, or terotechnology if you want to sound knowledgeable about it, is beginning to attract serious interest in industry and universities". I kölvattnet följde sammansättningar som *terotechnologist* och *terotechnological*. Källan till ovanstående engelska citat är *A Supplement to the Oxford English Dictionary*, vol IV, Oxford 1986. Där finns också följande definition: 'terotechnology, the branch of technology and engineering concerned with the installation, maintenance and replacement of industrial plant and equipment and with related subjects and practices.'

Förleden *tero* går alltså inte - vilket det kunde finnas skäl att misstänka - tillbaka till det latinska verbet *tero* med betydelsen 'nöta, slita, förbruka'. I sin tur vilar det latinska verbet på grekiskans *teiro*. Denna sistnämnda upplysning bör sannolikt inte meddelas tveksamma termväljare.

Einar Selander

TNC