

Molekylärbiologisk terminologi på svenska – eller inte?

Helena Palm, student,
Institutionen för molekylärbiologi,
Stockholms universitet

Föredraget handlar om mitt examensarbete i molekylärbiologi, en uppsats som jag kallat "En primer, flera vadå?". Man kan säga att den är en sorts behovsanalys; jag har undersökt terminologiska problem inom molekylärbiologin i Sverige och kommit fram till att det finns ett stort behov av ett terminätverk i stil med Svenska datatermgruppen även inom detta område.

Så här började det

Innan jag går in på själva arbetet vill jag förklara varför jag valt att låta mitt examensarbete handla om terminologi. Jag började läsa molekylärbiologi hösten 1992, men tröttnade efter några år, tog ett sabbatsår och sökte därefter till språkkonsultlinjen i stället (mer information om den finns på www.nordiska.su.se). När det sedan blev dags för examensarbete på språkkonsultlinjen föll det sig ganska naturligt för mig att intressera mig för naturvetenskapligt språk och framför allt det engelska inflytandet över naturvetenskaplig svenska. När jag själv läste naturvetenskap klagade "alla" över den engelska språkdominansen och att vi successivt tyckte att vi fick problem med svenskan. På språkkonsultlinjen hade jag också hört många språkvetare tala om domänförlust inom naturvetenskapen. Mitt examensarbete kom därför att behandla några studenters svenska under en kurs i molekylärbiologi. Jag undersökte skriftliga och muntliga presentationer som de gjorde utifrån engelskspråkigt underlag och jag intervjuade dem om hur de såg på svenskan inom naturvetenskapen. En mycket kort sammanfattning av resultatet är att studenterna var rätt duktiga på svenska, men att de förberedde sig på att mer eller mindre helt övergå till engelska på högre nivåer inom utbildning och senare forskning. Kanske är det så att den nationella debatten, populärvetenskap, etc. inte betonas tillräckligt inom naturvetenskaplig utbildning i Sverige.

Terminologisk osäkerhet gav uppsatsämne

Eventuella problem med att betona den nationella debatten ska jag dock inte diskutera nu. I stället ska jag fokusera på något annat som jag noterade men inte hade tid att fördjupa mig i under det första examensarbetet. Det var att både studenterna och deras lärare var osäkra på vilka termer man bör använda på svenska. Hur gör man med otympliga engelska ord som inte smälter in i sven-

skan, men som ingen kommit på allmänt vedertagna svenska ord för? Är det okej att använda de engelska termerna rakt av eller bör man hitta på nya? Och vem bestämmer vad saker och ting heter? Denna osäkerhet gav mig ämnet för examensarbetet i molekyllärbiologi – terminologiska problem inom naturvetenskapen. Jag ville ta reda på om fler naturvetare känner terminologisk osäkerhet, och om ett nätverk i stil med Svenska datatermgruppen vore en bra idé även inom molekyllärbiologin.

Själva arbetet består av intervjuer med fem forskare och tio vetenskapsinformatörer – läromedelsförfattare, vetenskapsjournalister, osv. I forskarintervjuerna tog jag upp ett antal termer ur Eurodicautom som TNC arbetat med under våren. De termer jag valde ut var på något sätt problematiska; på grund av luddiga definitioner, betydelseglidningar, parallella termalternativ, termer som sas vara synonyma men kanske inte var det, osv. Vetenskapsinformatörerna intervjuade jag om lite mer övergripande terminologiska frågeställningar. Jag frågade också samtliga informanter om de skulle ha nytta av någon form av terminologisk webbtjänst och om de var intresserade av att delta i nätverksdiskussioner om termer. Det visade sig att alla femton var intresserade av någon form av nätverk och en webbplats med termrekommendationer. Jag tror mig också våga påstå att de inte är ensamma om det; även när jag har pratat med andra molekyllärbiologer om undersökningen har jag bara fått positiva reaktioner.

Varför molekyllärbiologi?

Vad är det då som gör att jag får den här reaktionen, varför är molekyllärbiologin ett bra område att arbeta terminologiskt inom? Som jag ser det finns det minst fyra skäl, förutom det uppenbara att det helt enkelt inte finns någon terminologisk samordning inom den svenska molekyllärbiologin:

- 1) Molekyllärbiologin är ett **snabbväxande forskningsområde**, vilket gör att begreppsförrådet och därmed termförrådet ständigt utvidgas. I en sådan miljö kan det finnas ett behov att komma överens om gemensam begreppssystematik och gemensamma definitioner.
- 2) Molekyllärbiologin är dessutom ett område som **skär över flera discipliner** och berör människor med skiftande bakgrund och utbildning. Idag är det inte bara molekyllärbiologer som kommer i kontakt med molekyllärbiologisk teknik eller tolkningar av molekyllärbiologiska testresultat, utan också till exempel sjukvårdspersonal, jurister och kriminaltekniker.
- 3) Molekyllärbiologin är idag också på stark frammarsch i de kanaler som når den bredare **allmänheten**. Termer sprids via skolböcker, press, radio och tv, till exempel med nyheter som det klonade fåret Dolly, genmodifierad mat och DNA-analyser som faller brottslingar eller utnyttjas av försäkringsbolag.

Vissa termer blir till passiv kunskap, andra inlemmas i allmänspråket. Häri ligger i och för sig den största skillnaden gentemot datatermerna: den aktiva termanvändningen hos allmänheten är mindre i fråga om molekylärbio-logiska termer. Å andra sidan är molekylärbio-logi för många skrämmande på ett annat sätt än data, vilket gör att man bör se över det språk som används. Jag vill inte tillmäta språket en alltför stor betydelse i sammanhanget, men be-nämningar som till exempel "genmat" bidrar inte direkt till att göra biotek-niken mindre skrämmande. Många människor är idag rädda att "svälja gener", och en dylik benämning får det lätt att framstå som om bara den genmodifierade maten innehöll gener och att gener är otäcka och farliga. Dessutom är jag övertygad om att bioteknikens grunder på sikt kommer att ingå i allmänbildningen, i skolundervisningen, osv., och då är det viktigt att vi använder bra termer.

- 4) Ytterligare en anledning är att molekylärbio-login är en **internationell vetenskap där engelskan fungerar som arbetsspråk** – i många fall även mellan svensktalande. Det gör att få termer skapas naturligt på svenska.

Undersökningen visar (inte oväntat) att det man mest funderar över är den sista punkten. Det är inte så konstigt, precis som i allmänspråket sticker lånorden ut, och i fackspråket är de dessutom fler. För vissa begrepp resulterar de engelska termerna i att det egentligen inte finns några termer alls på svenska. Ett bar exempel är *active site*, ett katalytiskt aktivt område på ett enzym, där resone-mangent brukar låta ungefär så här: "egentligen" heter det *active site*, men på svenska brukar vi kalla det för *aktiv yta*, *aktivt säte*, *aktivt område*, *aktiv sajt*, osv. Det finns alltså flera olika svenska beteckningar, varav ingen är accepterad av alla, och den engelska termen är ju engelsk och anses av många inte vara lämplig att använda på svenska. Således finns ingen term alls på svenska.

Det kommer mera ...

Eftersom undersökningen visar att behovet finns, kommer jag under hösten 1999 att börja strukturera ett molekylärbio-logiskt termnätverk. I själva organisationen tänker jag i stort sett imitera Svenska datatermgruppen. Jag tänker mig en ar-betsgrupp sammansatt av forskare, vetenskapsinformatörer, terminologer och språkvetare som träffas och diskuterar termer, en remissgrupp som deltar i dis-kussioner på nätet och förstås en webbplats med termrekommendationer. Hur jag tänker mig webbplatsen vill jag exemplifiera med termen *splitsning*, som kan komma att bli en rekommenderad term.

För att det ska synas att det är en rekommenderad term, kommer det att finnas någon form av markering före termen *splitsning*. Det är viktigt, eftersom även icke rekommenderade termer (som den engelska varianten *splicing*) kommer att finnas med i basen. Term-posten ska också visa (den oftast engelska) ursprungs-

termen, här *splicing*. Till skillnad från Svenska datatermgruppens webbplats vill jag ha två definitioner för varje term: en strikt terminologisk (process då introner avlägsnas och exoner sammanfogas till funktionellt RNA) och en mer lättbegriplig populärvetenskaplig förklaring, så att basen blir användbar även för allmänheten (process då bitar av RNA-molekylen klipps bort och de bitar som blir kvar fogas ihop till en fungerande molekyl). De understrukna orden är termer som förklaras på annan plats. Jag tänker mig också att varje termpost ska innehålla vidare upplysningar om själva termen, till exempel motiveringar till den svenska termrekommendationen samt både den engelska och svenska termens språkliga bakgrund. I fallet *splitsning* skulle det till exempel kunna stå att termen rekommenderas framför *splicing* för att den passar bättre in i det svenska språksystemet. Det skulle också kunna stå att båda termerna går tillbaka på ord som i allmänspråket betyder sammanfoga (på sjön *splitsar* man rep). Slutligen ska man kunna klicka sig vidare till litteraturtips och eventuella länkar till bra svenska (och engelska?) texter som behandlar begreppet bakom termen.

Mina intervjuer visar att forskare och informatörer delvis är oense om vad en bra term är. Vetenskapsinformatörerna framhåller termers begriplighet, medan forskarna snarare poängterar anpassningen till språksystemet och vedertagenheten. En grundprincip för det terminologiska arbetet måste därför vara att termer primärt är till för fackexperter, dvs. forskarna i detta fall. Att skapa ersättnings-termer som bara används utanför forskarvärlden tror inte jag är någon bra idé. Då är det bättre att där det behövs ersätta termerna med genomsynligare omskrivningar som *inte kallas termer*. De termer som används som termer bör vara de korrekta benämningarna. Sedan är det givetvis ändå eftersträvansvärt att rekommendera så genomsynliga termer som möjligt. Detta är dock den springande punkten i oenigheterna mellan grupperna och kommer att leda till många diskussioner.

Minskad osäkerhet och svenska termer

En webbplats med den uppbyggnad jag skisserat ovan skulle förstås inte lösa problemet med att de termer som är vedertagna bland forskare inte alltid accepteras av informatörerna, men den kan åtminstone minska osäkerheten om vilka termer som bör användas när man vill använda termer och ge tips om vilka omskrivningar man kan ersätta dem med. Den kan också minska antalet parallella termer i bruk, eller i vilket fall föra ut en rekommenderad term framför andra. Dessutom kan den både erbjuda strikta definitioner och enklare förklaringar till vetenskapens svåra begrepp. Slutligen kan den ge intressant kringinformation som gör termer och begrepp lättare att både förstå och komma ihåg.

Slutligen vill jag svara på frågan i rubriken: ska vi ha molekylärbiologiska termer på svenska eller inte? Mitt svar är förstås: ja, det ska vi. Låt oss därför titta närmare på principerna för termgruppens arbete, även de inspirerade av data-

termgruppen. I första hand bör befintliga svenska ord rekommenderas, därefter nyskapade svenska och först därefter engelska lånord. Det troliga är dock att det största antalet termer kommer att vara just lånord, eftersom det är svårt att byta ut redan vedertagna termer. I stället måste man då måna om att lånorden ska anpassas till svensk stavning, svenska böjningsmönster och svenskt uttal. Det är viktigt att minnas att även sådana termer är svenska. Meningen är inte att vi ska motverka internationalisering och förklara krig mot anglicismerna – meningen är att det även i fortsättningen måste gå att tala om molekylärbiologi på svenska, även på hög nivå, utan osäkerhet om vilka termer som bör användas.

Tillägg 990915: Jag har under september till december 1999 fått möjlighet att låna en skrivplats på TNC och arbetar nu heltid med att bygga upp ett molekylärbiologiskt (eller biotekniskt) termnätverk. Responsen är fortsatt god, och nätverkets arbetsgrupp kommer att ha sitt första möte 12 oktober. (Min e-post-adress är: helena.palm@tnc.se)

NORDTERM 10

Nordterm '99

Schæffergården
13. – 15. juni 1999

**NORD
TERM**