Yngve Olofsson

DEN APPLIKATIVA GENERATIVA MODELLEN - ETT UNIVERSELLT SYSTEM FÖR SPRÅKLIG ANALYS TILLÄMPAT PÅ VERBALSUBSTANTIV I SVENSKAN

INNEHÅLL

A. INLEDNING 4

B. AGM:S ARBETSSÄTT 5
1. Interpretation av ordgeneratorn 5
2. Morfemstruktur och ordbildningsstruktur 7

C. AGM TILLÄMPAD PÅ SVENSKT SPRÅKMATERIAL 8
1. Postulering av felande former 9
2. Bundna stammar 11

D. FASTSTÄLLANDE AV DERIVATIONSRIKTNING 13
1. Olika teorier för fastställande av derivationsriktning 15
2. Vad är verbalsubstantiv? 18
3. Interpretation av analysmodellen 19

E. UNDERSÖKNINGEN 21
1. Syfte, omfattning 21
2. Materialet 21
3. Undersökning I 22
4. Undersökning II 24
5. Undersökning III 25

BILAGOR 26

LITTERATUR 43

A. Inledning

Följande undersökning är ett försök att från generativ utgångspunkt belysa de svenska verbalsubstantivens bildningsvägar. Undersökningar inom detta område har tidigare utförts med mer traditionella metoder.[1)]

Som analysinstrument vid denna undersökning har jag valt att använda en generativ grammatik, som starkt skiljer sig från den chomskianska generativa grammatiken. Grammatiken går vanligen under benämningen "den Applikativa Generativa Modellen" (AGM). AGM har utvecklats av de sovjetiska språkforskarna S.K. Šaumjan och P.A. Soboleva vid Institutet för ryska språket vid Vetenskapsakademien i Moskva. Modellen började utvecklas på 60-talet och har funnit användning främst vid undersökningar av ordbildning i ryska språket. Under senare år har ett forskarteam vid ovan nämnda institut arbetat på att framställa ett ryskt ordbildningslexikon, uppställt enligt den applikativa modellens principer.

I föreliggande undersökning har en strävan varit att på ett systematiskt sätt såväl kunna analysera materialet som presentera det erhållna resultatet. Med utgångspunkt från dessa förutsättningar valdes den applikativa generativa modellen som analysinstrument. Denna modell medger en systematisk framställning av ordbildningsstrukturen som tidigare ej varit möjlig med andra metoder.

---

1. Noreen (1904), Cederschiöld (1908), Loman (1962), Söderberg (1968).

Detta arbete har inte som mål att ge en uttömmande beskrivning av den applikativa modellen som helhet. En stor del av de abstrakta teoretiska resonemang som ligger till grund för den applikativa modellen har medvetet utelämnats. Det väsentliga i denna framställning har varit att presentera den applikativa modellens tillämpning på ett konkret material - i detta fall verbalsubstantiven i svenskan. Detta är första gången AGM tillämpas på svenskt språkmaterial.

B. AGM:s arbetssätt

I korthet är AGM ett regelsystem, där man i genereringsprocessen urskiljer två nivåer - en abstrakt universell (genot nivå och en konkret (fenotyp) nivå, specifik för det enskil naturliga språket.

På genotypnivå genererar modellen ett abstrakt universellt språk, som uttrycks i matematisk form. Det abstrakta genoty språket står i ett korrespondensförhållande till det konkre naturliga språket på fenotypnivå. Genom detta korrespondens förhållande kan det genotypa språket användas för beskrivni av strukturen hos naturliga språk.

Det genotypa språket är ett universellt system som inte är fast förankrat vid det ena eller andra naturliga språket. I naturliga språken utövar emellertid en begränsning på det genotypa språket innebärande att det inom den applikativa modellens ramar genereras ett i strikt bemärkelse inte gen typt språk, utan en genotyp analog till det aktuella natur språket, med andra ord detta naturliga språks sk genotyp.

1. Interpretation av ordgeneratorn

På det genotypa planet representeras AGM av en ordgenerato bestående av en abstrakt rot /0/, samt fyra relatorer /R_1/

/R_2/, /R_3/, /R_4/. Genom applikation av relatorer till roten, genereras abstrakta ord av olika komplexitet. (R-ord).[1)]

Relatorerna interpreteras enligt följande:

R_1 : Verbbildande relator

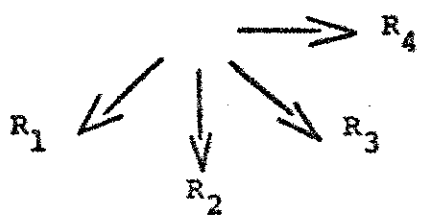
R_2 : Substantivbildande relator

R_3 : Adjektivbildande relator

R_4 : Adverbbildande relator

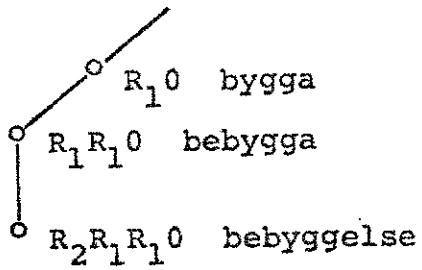
Genom applikation av en relator tex R_1 till den abstrakta roten 0, genereras en struktur ($R_1$0), på fenotypnivå modelle rande primära verb av typen sitta, tala, arbeta osv. Genom applikation av ytterligare en R_1-relator till föregående str tur, genereras strukturen $R_1R_1$0, som modellerar prefigerade verb av typen besitta, avtala, bearbeta osv. Applicerar vi r ytterligare en relator till den sista strukturen (denna gång en R_2-relator), genereras en struktur som på fenotypnivå modellerar substantiv avledda av prefigerade verb tex besitt ning, avtal, bearbetning. ($R_2R_1R_1$0 ← $R_1R_1$0 ← $R_1$0 ; besittnin besitta ← sitta).

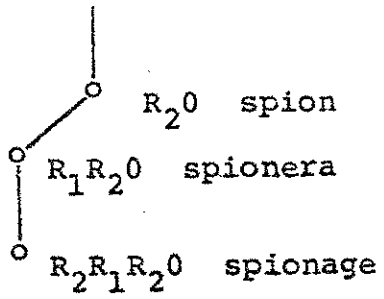
För en överskådlig och konkret beskrivning av den applikativ processen begagnas med fördel speciella "grafer", där pilar riktning visar grafens karaktär. Illustrerad i grafform får ordgeneratorn följande utseende:

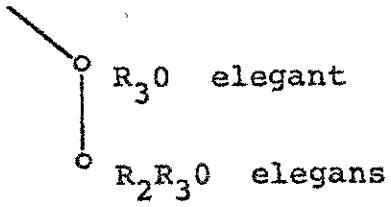


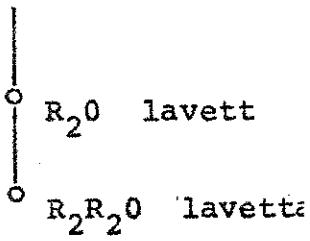
1. Förutom ordgeneratorn består AGM av "den abstrakta gener torn", "frasgeneratorn" och "transformationsfältsgeneratorn I denna undersökning begagnar vi uteslutande ordgeneratorn.

Några exempel visar ordgeneratorns arbetssätt samt illustrer korrespondensförhållandet mellan genotypnivå och fenotypnivå









2. Morfemstruktur och ordbildningsstruktur

Det elementära grundbegreppet på ordbildningsnivå i AGM är <u>derivationssteget</u>, som på genotypnivå motsvarar en applikation (av relatorer), samt på fenotypnivå - tillägg av affix

Under denna process hålles begreppen ordbildningsstruktur, (som hänförs till de lingvistiska konstrukternas område) oc morfemstruktur, noga isär. Vid fastställande av ordbildning strukturen är <u>antalet morfem icke avgörande</u>. Sålunda kan or med samma antal ingående morfem tex <u>svin-eri</u> resp. <u>höns-eri</u> modelleras av olika strukturer ($R_2 R_1 R_2 0$ resp. $R_2 R_2 0$), samti digt som ord med olika antal ingående morfem, tex <u>löp</u> resp. <u>löp-ning</u> modelleras av samma struktur ($R_2 R_1 0$).

Samma antal morfem- olika antal derivationssteg	Samma antal derivationsste Olika antal morfem
svin-eri $R_2R_1R_2{}^0$ höns-eri $R_2R_2{}^0$	1) löp löp- ning $R_2R_1{}^0$
rök $R_2R_1R_2{}^0$ rök $R_2{}^0$	tork-ning för-stor-ing $R_2R_1R_3{}^0$
spion-age $R_2R_1R_2{}^0$ lavett-age $R_2R_2{}^0$	ut-skick ut-skick-ning $R_2R_1R_1{}^0$

C. AGM tillämpad på svenskt språkmaterial

De svårigheter som kan uppstå vid undersökning av svenskt språkmaterial med den applikativa modellen skiljer sig i princip inte från de svårigheter som möter vid undersökninga baserade på ryskt språkmaterial. I detta kapitel kommer jag att beröra några av de problem som har uppkommit under arbetets gång.

---

1. De abstrakta genotypa affixen (relatorerna) kan på fenot nivå sakna materiell motsvarighet, vilket är fallet bland annat vid sk Ø-suffixering. ($R_2R_1{}^0 \leftarrow R_1{}^0$; löp ← löpa).

1. Postulering av felande former

Vi har i svenskan en del substantiv som, fastän icke påvisbart deriverade av något verb, ändå uppför sig som typiska verbalsubstantiv. Skälet till att vi inte känner något verb kan vara att substantivet i fråga inlånats i svenskan, medan motsvarande verb av någon anledning aldrig blivit accepterat. Substantiv av denna typ kan också ha uppkommit genom analogibildning. En annan orsak kan vara att det ursprungliga verbet fallit i glömska, under det att substantivet fortsatt att leva vidare i allmänt språkbruk.

Den applikativa modellen, som arbetar på det synkroniska[1] planet med uppgift att avspegla det nu levande språket, tar ingen hänsyn till ovan nämnda faktorer, vilket leder till att strukturer som tex $R_2 0$ (den struktur som skall modellera primära substantiv), även modellerar substantiv, som egentligen är att betrakta som substantiv deriverade av verb dvs verbalsubstantiv! Ett exempel på detta är substantivet kanonad, som enligt den applikativa modellens analysmetod modelleras av strukturen $R_2 R_2 0$ (kanonad ← kanon), men som otvivelaktigt är att betrakta som verbalsubstantiv,[2] även om vi inte känner något verb som ordet i fråga skulle vara deriverat av.

I fall av ovan nämnda typ har jag funnit lämpligt att frångå den applikativa modellens analyssätt och föreslår i stället en lösning, där det felande verbet postuleras. Denna lösning är tillfredsställande, eftersom substantiv av typen kanonad då kommer att modelleras av strukturen $R_2(R_1)R_2 0$, som också[3] står i överensstämmelse med detta ords semantiska egenskaper. Parentesen anger att det aktuella verbet i detta fall är postulerat:

---

1. "Vid interpretation av ordgeneratorn har vi strävat efter att R-orden skall avspegla reella, levande ordbildningsstrukturer och inte ett ords morfemsammansättning eller de historiska etapperna för detta ords bildning" (Šaumjan-Soboleva 19

2. Beträffande definition av verbalsubstantiv - se sid 18

3. Denna lösning stods också av det faktum att det i svenskan tidigare existerade ett verb "kanonera". Se Noreen sid 464.

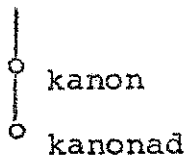
Lösning 1 (AGM) : $R_2R_20 \leftarrow R_20$ genotypnivå

kanonad ← kanon fenotypnivå

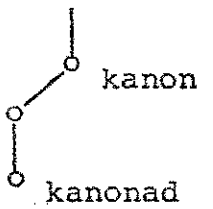
Lösning 2 : $R_2(R_1)R_20 \leftarrow (R_1)R_20 \leftarrow R_20$ genotypnivå

kanonad ← $V\alpha$ ← kanon fenotypnivå

1)

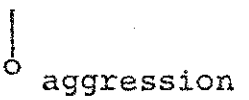


2)

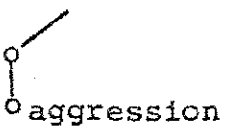


Liknande problem uppstår vid analys av ord som tex aggressio En tänkbar lösning vore att analysera aggression som R_20, dvs som ett primärt substantiv. Man kan dock mycket väl tänk sig en annan lösning, nämligen att betrakta aggression som ett verbalsubstantiv. Aggression har också stor likhet med verbavledda substantiv såsom suggestion och agitation mfl. Att analysera aggression som verbalsubstantiv stöds också av de resultat som uppnåtts vid testning av detta ord i speciella kriteriemallar för verbalsubstantiv.[1)]

Lösning 1 : R_20



Lösning 2 : $R_2(R_1)0$



1. Se sid 18 ff.

2. Bundna stammar

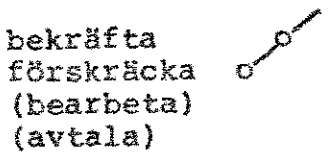
En källa till problem har varit verb av lågtysk härkomst (bekräfta, förskräcka, betala mfl), som inlånats i svenskan och som skiljer sig från prefigerade verb av typen bearbeta, avsätta osv, genom att vi inte känner det enkla oprefigerade verbet. Vi har ju tex inget *skräcka, *kräfta eller *tala (i denna betydelse). Hur skall vi analysera dessa verb? Här kan man fråga sig om vi inte borde analysera dessa verb på samma sätt som vi analyserar bearbeta och avsätta. Genom postulering av det felande oprefigerade verbet skulle därigenom dessa två grupper av verb komma att modelleras av samma struktur:

R_1R_1O	bearbeta	← arbeta
$R_1(R_1)O$	bekräfta	← Vx
$R_1(R_1)O$	förskräcka	← Vx

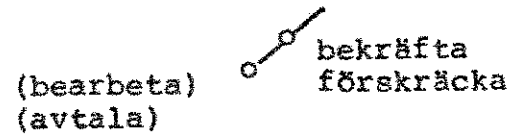
Fördelen med denna lösning består i att varje derivationssteg på fenotypnivå motsvarar tillägg av en och samma affixkategori (i detta fall prefix). Det är dock ganska tveksamt om ett sådant förfarande är lämpligt, i synnerhet i denna undersökning. Problemets art kan knappast jämställas med de tidigare nämnda fallen kanonad och aggression, eftersom i dessa fall frågan var huruvida de över huvud taget skulle betraktas som verbalsubstantiv eller inte. Fall av typen inlånade verb med bunden stam är av mer underordnad natur i denna undersökning och därför inte lika nödvändiga att åtgärda genom postulering. Att alltför ohämmat tillgripa ad hocpostulering kan också fjärma AGM från det konkreta plan, på vilket den är avsedd att arbeta.

Slutsatsen blir att vi i fortsättningen betraktar verb av typen bekräfta, förskräcka osv som bildade i första derivationssteget. De kommer då samtliga att modelleras av strukturen R_1O:

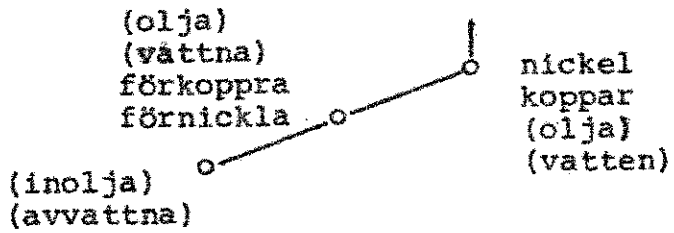
<u>Lösning 1</u> : $R_1(R_1)0$



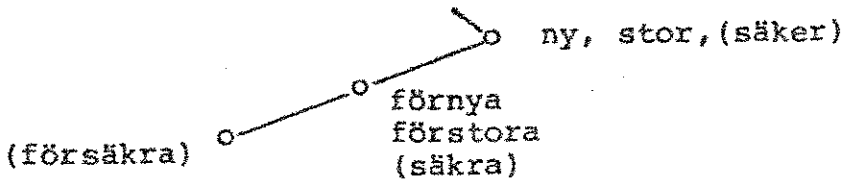
<u>Lösning 2</u> : $R_1 0$



Liknande problem uppstår vid vissa verb avledda av substantiv. Till substantiv som <u>olja</u>, <u>vatten</u>, kan vi bilda verben <u>olja</u>, <u>inolja</u>, <u>vattna</u>, <u>avvattna</u>. Till substantiv som <u>nickel</u>, koppar mfl kan vi bilda endast prefigerade verb av typen <u>förnickla</u> och <u>förkoppra</u>. Vi har inget *<u>nickla</u> eller *<u>koppra</u>. Även här löser vi detta problem på samma sätt som ovan:



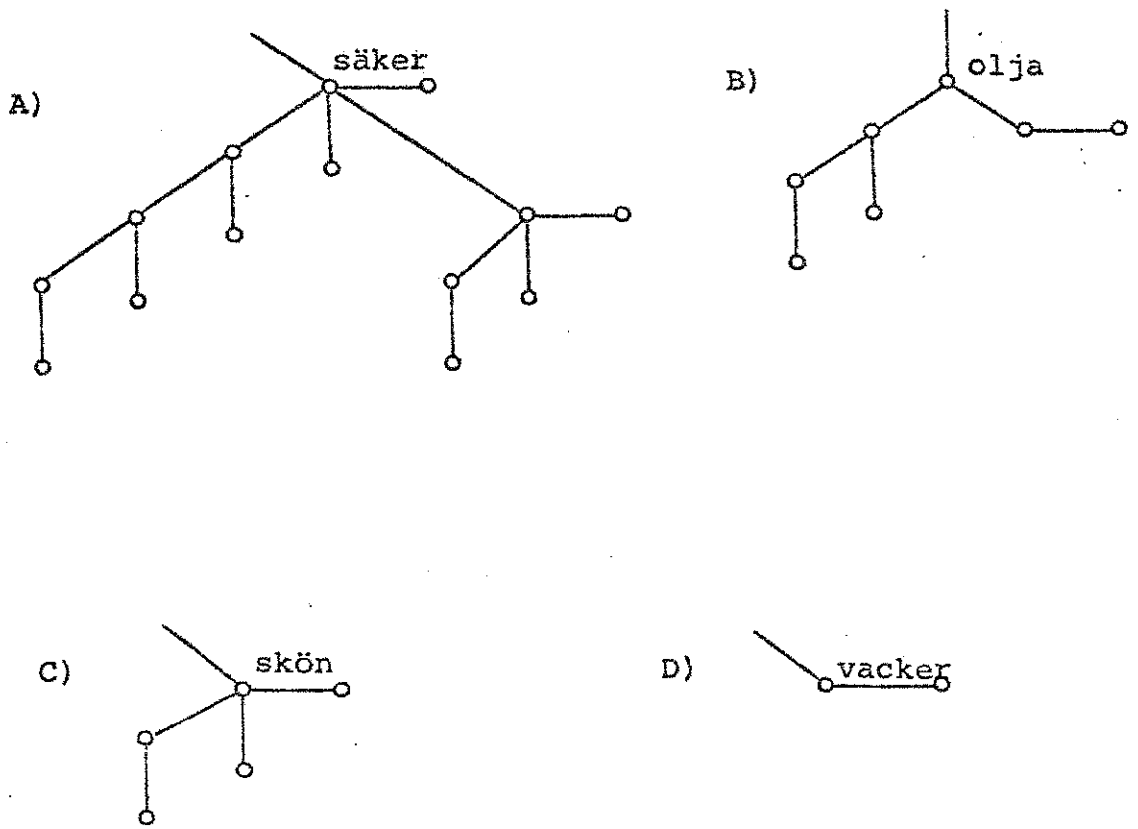
Samma lösning gäller även för vissa adjektivavledda verb. Av adjektivet <u>säker</u> kan vi bilda verbet <u>säkra</u>, men av adjektiven <u>ny</u> resp <u>stor</u> bildas inget *<u>nya</u> eller *<u>stora</u>:



D. Fastställande av derivationsriktning

Ett problem som förr eller senare dyker upp vid analys av ordbildningsstruktur är fastställande av derivationsriktning. Vid undersökningar, utförda med mer konventionella metoder, har frågan om derivationsriktning knappast ägnats någon större uppmärksamhet.

Med den applikativa modellen som analysinstrument ställer sig saken helt annorlunda. Som det hierarktiskt fungerande regelsystem denna modell utgör, analyserar den hela tiden det inbördes förhållandet mellan de i samma ordbildningsnäste[1] (eller del av ordbildningsnäste) ingående orden. Med ordbildningsnäste förstås en "familj" av ord med gemensam rot. Ordbildningsnästena kan variera mycket i djup och komplexitet:



1. Det är viktigt att skilja mellan begreppen ordbildnings näste och semantiskt näste. Ett semantiskt näste erhålles man slår ihop näste C och D. Nästena C och D kan sammansla aldrig utgöra ett ordbildningsnäste, då detta i så fall ge upphov till suppletivism, något som ej accepteras inom den

I de flesta fall utgör fastställande av derivationsriktning inget större problem. Vem skulle tex ifrågasätta att läsning är deriverat av läsa, eller att promenad är deriverat av promenera?

Något kinkigare kan det vara att fastställa riktningen i sådana exempel som riv-riva, skruv-skruva, olja(S)-olja(V). I sådana fall leder morfemanalys ej till någon lösning. Att riva har fler morfem än riv är knappast något kriterium på att riv skulle vara av mindre komplexitet ur derivationssynpunkt sett. I detta fall måste riv betraktas som deriverat av riva, dvs som ett verbalsubstantiv med Ø-suffix. I fallet olja(S)-olja(V) leder morfemanalys inte heller till en lösning av derivationsriktningen. Att olja(S) är den primära bildningen behöver väl knappast diskuteras.....

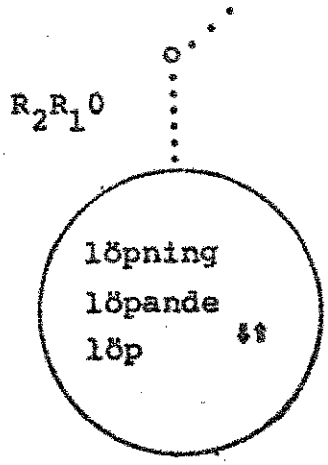
riv	⇐ riva	$(R_2R_1 0 \Leftarrow R_1 0)$
skruva	⇐ skruv	$(R_1R_2 0 \Leftarrow R_2 0)$
olja(V)	⇐ olja(S)	$(R_1R_2 0 \Leftarrow R_2 0)$

Att fastställande av derivationsriktning i vissa fall kan vara en mycket besvärlig uppgift, framgår av de tidigare nämnda fallen kanonad och aggression. Denna fråga kommer också att diskuteras längre fram.

Som ovan nämnts måste derivationsriktningen hela tiden analyseras vid arbete med den applikativa modellen. Att ställa sig likgiltig till frågan om derivationsriktning är likväl möjligt i vissa fall.

Om analys av derivationsriktning är ofrånkomlig mellan de olika derivationsstegen, förhåller det sig annorlunda inom det enskilda derivationssteget. Av strukturen $R_2R_1 0$ modelleras verbalsubstantiven löpande, löpning och löp. Dessa tre ord är bildade inom samma derivationssteg och modelleras av

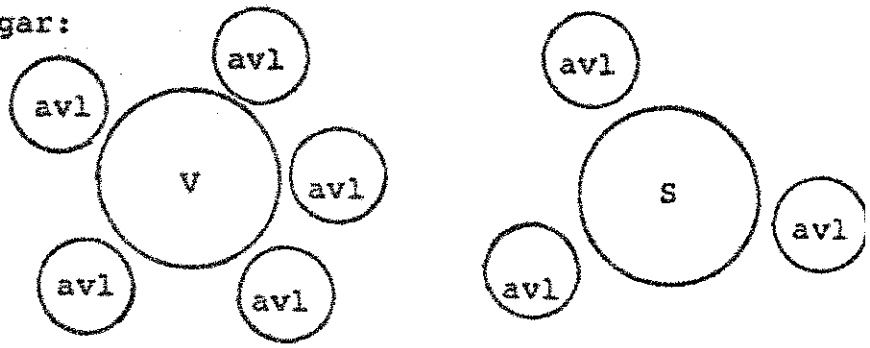
samma struktur. I fall som dessa existerar (enl AGM) ingen formell hierarki i derivationsriktningen:



1. Olika teorier för fastställande av derivationsriktning

Många försök har på senare år gjorts att på ett tillfredsställande sätt lösa problemet med derivationsriktningens fastställande. Några av de viktigaste försöken kommer i korthet att redovisas i det följande.

Šaumjan och Soboleva[1] föreslår ett tillvägagångssätt, där de antar att ord, som har många avledningar, befinner sig nära nästets rot. Man skulle med denna metod (enl Šaumjan och Soboleva) kunna lösa de mångtaliga fall där vi av två ord (ett verb och ett substantiv) ej vet vilken som är den primära bildningen. Man undersöker då först tex det aktuella verbets avledningar och jämför detta resultat med substantivets avledningar:



Den kategori som har största antalet avledningar (i detta fa
verbet), antar man då ligga närmare roten och är således pri

1. Šaumjan-Soboleva (1968)

mär i förhållande till substantivet. Substantivet,som i sin tur är deriverat av detta verb, är då ett verbalsubstantiv.

En närliggande lösning har också lanserats,[1] nämligen en lösning, där regulariteten i ordbildningsnästenas grafiska skepnad får ligga till grund för bedömning av derivationsriktningen. Här tas hänsyn till hela nästets utseende som sådant. Nästena indelas i två huvudkategorier:[2]

1. Reguljära nästen
2. Icke-reguljära nästen

De icke-reguljära nästena skiljer sig från de reguljära genom att de förra i derivationskedjan har en eller flera bildningar som saknas i ett tidigare derivationssteg:

<u>Reguljära nästen</u> <u>Icke-reguljära nästen</u>

I de fall där tveksamhet råder beträffande derivationsriktningen, konstrueras nästen för de olika alternativen. Det näste som är reguljärt (eller mest reguljärt), ligger sedan till grund för bestämmande av derivationsriktningen.

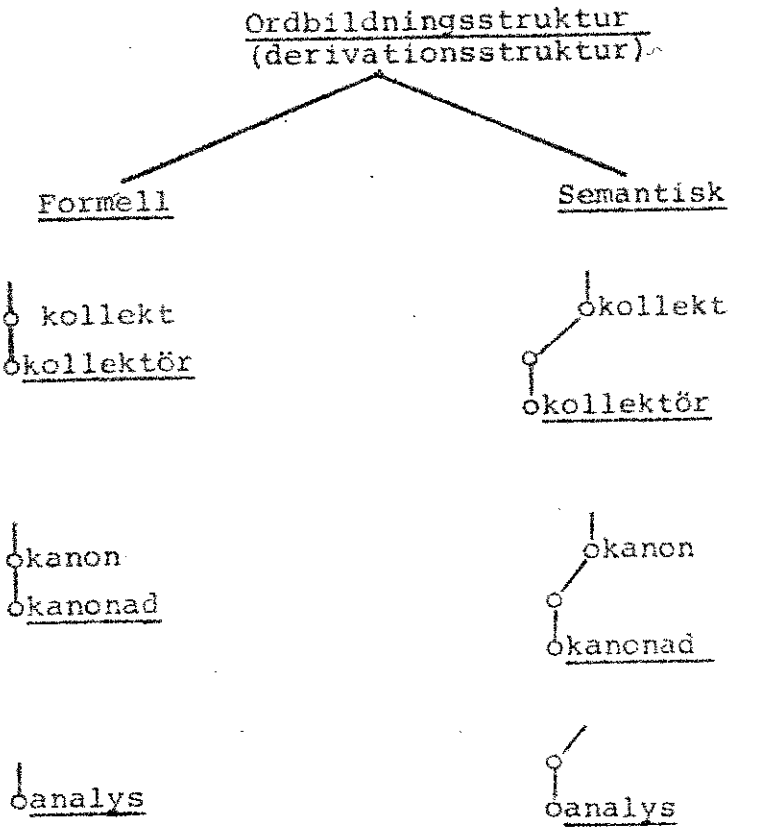
De ovan nämnda analysmetoderna har dock i många fall visat sig mindre tillförlitliga. Detta gäller för ryskan och i änn högre grad för svenskan. En allvarlig invändning mot dessa analysmetoder är också, att de i alltför hög grad (i synnerh Ginzburgs metod) låter modellen mekaniskt avgöra frågan om derivationsriktning, därvid således antagande en överensstämmelse mellan formell och semantisk ordbildningsstruktur.

---

1. Ginzburg (1972)
2. Ginzburg laborerar även med "halvreguljära" nästen

Ett sådant antagande kan dock ifrågasättas. Det synes tvärto vara tämligen vanligt att ett ords formella ordbildningsstruktur går stick i stäv med dess semantiska struktur. För att kunna lösa detta centrala problem med icke-överensstämmelse mellan formell och semantisk struktur, har jag funnit nödvändigt att använda en annan analysmodell än någon av de ovan nämnda. Valet har fallit på en analysmodell som arbetar efter semantiska kriterier: Vid icke-överensstämmel mellan formell och semantisk struktur har den semantiska strukturen varit avgörande. Detta förfarande har varit en absolut förutsättning för att kunna sortera ut de substantiv, som i svenskan har funktionen av verbalsubstantiv, men som formellt sett är att betrakta som icke-verbalsubstantiv

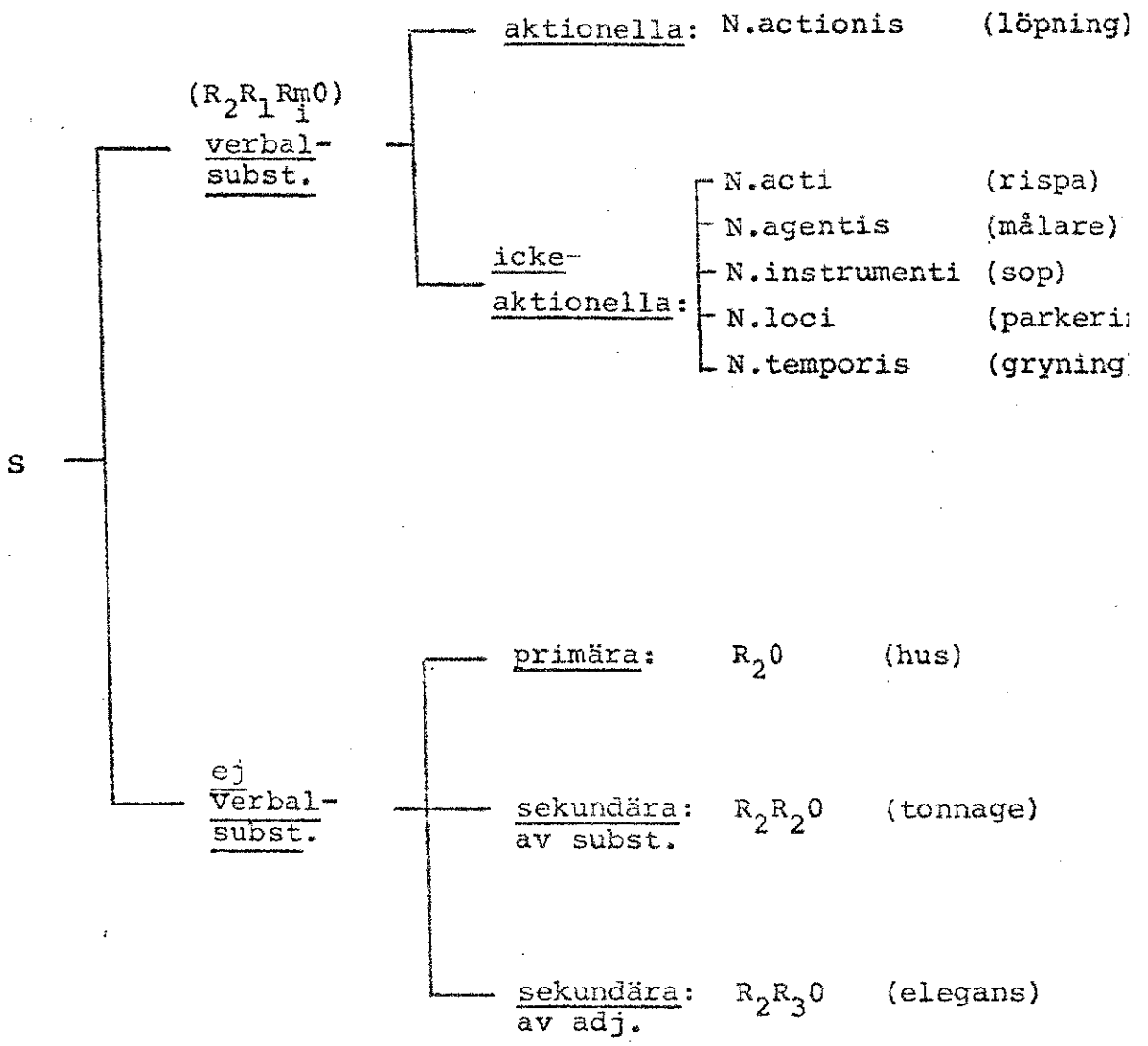
Nedan följer några exempel där den semantiska strukturen avviker från den formella. Fastän formellt sett icke-verbal substantiv, bär dessa substantiv ändå de kännetecken som ut märker ett verbalsubstantiv:



Innan vi går närmare in på den föreslagna analysmodellen, k det vara på sin plats med några klarläggande:

2. Vad är verbalsubstantiv?

Det huvudsakliga problemet i denna undersökning har varit att fastställa, huruvida ett substantiv som excerperats ur materialet, har varit att betrakta som verbalsubstantiv eller icke. Detta problem har inte alltid varit så lätt att lösa. Hur ska egentligen ett verbalsubstantiv definieras? På genotypnivå råder här inga problem. Som verbalsubstantiv betraktas de substantiv som modelleras av strukturen $R_2R_1R_i^m0$,[1] dvs oberoende av strukturens utseende i övrigt, måste den sista relatorn vara en R_2-relator och den näst sista relatorn vara en R_1-relator. På fenotypnivå blir, som tidigare framgått, saken betydligt mer komplicerad:



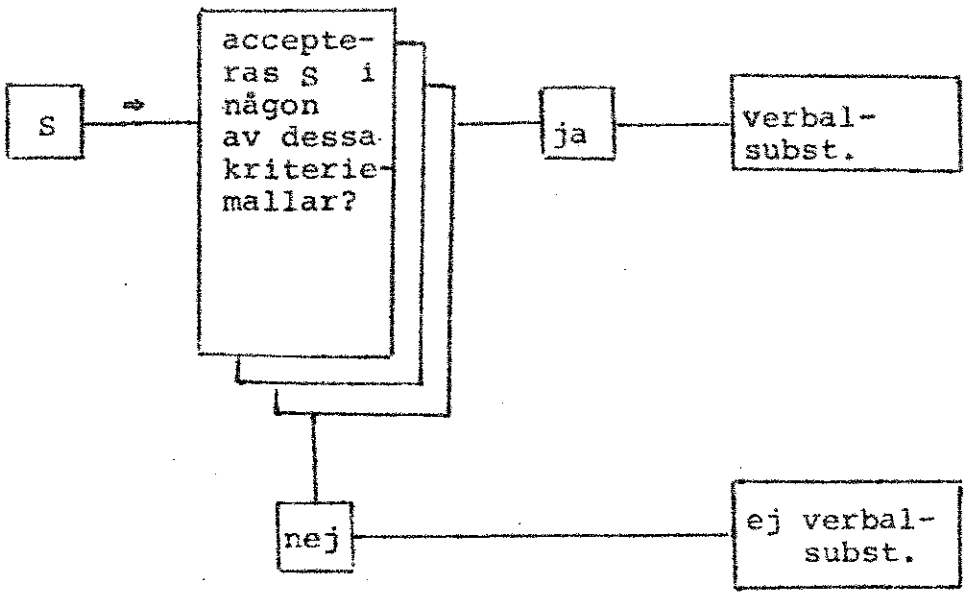
1. $R_i^m = R_i$ applicerad m gånger
($R_i = R_1, R_2, R_3, R_4$; $m \geq 0$)

Verbalsubstantiv är knappast något enhetligt begrepp då dessa substantiv kan vara både aktionella och icke-aktionella. Man räknar i svenskan med minst sex olika ordbildningsbetydelser, varav en är aktionell (N.actionis) och de övriga är icke aktionella.

Om ett substantiv inte kan hänföras till klassen verbalsubstantiv, kan substantivet vara 1) primärt, 2) sekundärt av substantiv eller 3) sekundärt av adjektiv.

3. Interpretation av analysmodellen.

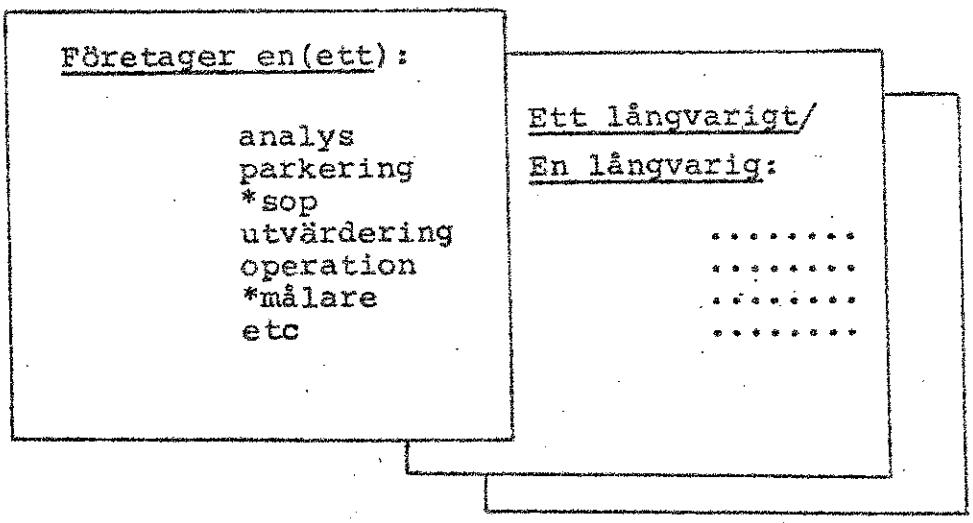
Analysmodell för verbalsubstantiv:



Den analysmodell som valts för denna undersökning arbetar enligt följande principer: Efter excerpering har tveksamma fall av verbalsubstantiv testats i speciella kontexter (kriteriemallar). Beroende på utslaget i dessa mallar har substantiven sedan klassificerats som verbalsubstantiv eller icke verbalsubstantiv (se ovan).

Vid framställning av kriteriemallarna har hänsyn tagits till de olika ordbildningsbetydelser som kan förekomma hos verbalsubstantiv. Detta innebär att olika kriteriemallar har konstruerats för de respektive ordbildningsbetydelserna. För varje ordbildningsbetydelse har sedan i sin tur framtagits flera mallar, eftersom det har visat sig praktiskt taget omöjligt att konstruera endast en mall som är utslagsgivande för samtliga verbalsubstantiv med en viss ordbildningsbetydelse. Flera mallar måste också till för att klargöra tveksamma fall.

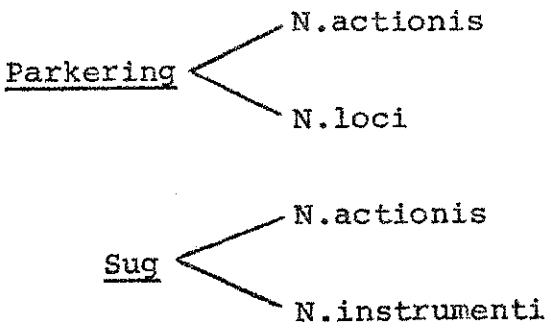
De olika mallarna består av kontexter som är typiska för de kontexter där verbalsubstantiv med den ena eller andra ordbildningsbetydelsen förekommer. För att tex sortera fram verbalsubstantiv av typen N.actionis, har mallar av följande typ använts:[1)]



Att ett substantiv icke accepteras av ovanstående mallar behöver inte innebära att detta ej är att verbalsubstantiv. Substantivet kan vara ett verbalsubstantiv med en annan ordbildningsbetydelse och kommer då automatiskt att analyseras som verbalsubstantiv i någon av de övriga mallarna. Många verbalsubstantiv accepteras också i flera mallar. Detta är

1. Jfr Loman (1962)

fallet när verbalsubstantivet har mer än en ordbildnings-betydelse:



E. Undersökningen

1. Syfte, omfattning

Undersökningen som helhet har syftat till att belysa de svens verbalsubstantivens bildningsvägar. De undersökningar som gjorts är följande:

1. Undersökning avseende derivationsstrukturer för de enskild substantiven

2. Undersökning avseende derivationsstruktur för samtliga verbalsubstantiv

3. Undersökning avseende sambandet komplexitet i derivations-struktur - suffixval

2. Materialet

Undersökningen baserar sig på ett material om ca 1000 exempe Exemplen är hämtade dels från Nusvensk frekvensordbok, dels från Noreen, Cederschiöld,Söderberg mfl.

3. Undersökning I:

Syftet med undersökning I har varit att utforska de strukturer som modellerar de enskilda substantiven i svenskan. Substantiven har härvid spaltats upp på olika suffix. Sammanlagt har 20 olika suffixtyper undersökts:

1. -ande/-ende [1)]
2. -(n)ing
3. -eri
4. -else
5. -tion/-(a)(i)(u)(si)tion
6. -(ʼ)ån
7. -ø
8. -(n)(ʼ)åd
9. -ör/-(a)tör
10. -mang/-ment
11. -sel
12. -ist
13. -ans/-ens
14. -are
15. -ant/-ent
16. -age
17. -är,-(e)när,-iär/-järr
18. -yr
19. -(a)tor
20. -at

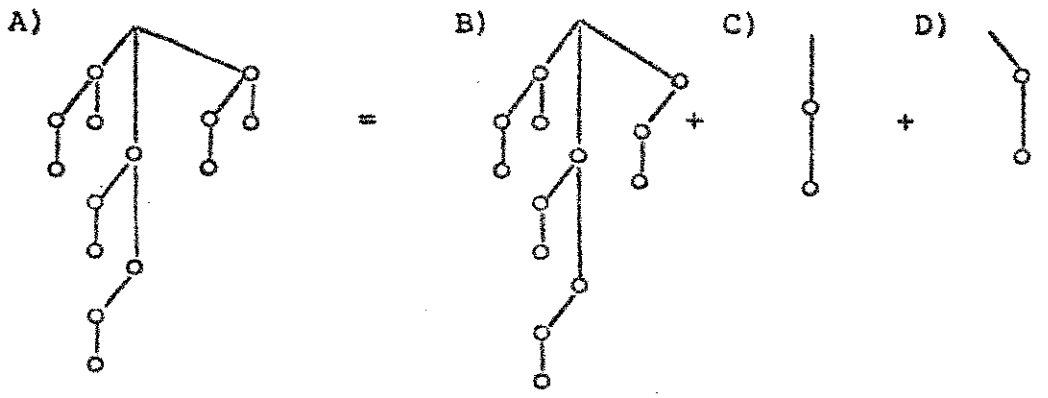
Övriga, mindre betydande suffixgrupper, har förts samman i en gemensam grupp. Substantiven har excerperats i suffixordning.

Förutom verbalsubstantiv har medtagits även substantiv som ej är att klassificera som verbalsubstantiv. Detta förfarande kan synas inkonsekvent och meningslöst, men genom ett sådant förfarande kan vi få en måttstock på de olika suffixens möjligheter, såväl vid bildande av verbalsubstantiv som vid bildande av icke-verbalsubstantiv. En följd av detta blir också att suffix, som egentligen är att betrakta som homografer, förs samman under samma suffixgrupp. Sålunda förs homografsuffixen -an och -ån till samma suffixgrupp. En uppspaltning av dessa homografer sker dock senare.

Vid excerperingen har samtliga substantiv analyserats med avseende på derivationsstrukturen (derivationsriktning, komplexitet, grammatisk kategori hos ingående element). Varje substantiv har sedan försetts med den struktur som modellerar ordet i fråga.

Sedan en suffixgrupp excerperats färdigt, har samtliga strukturer som erhållits för denna suffixgrupp slagits samman. Denna sammanslagna struktur utgör då den struktur som modellerar samtliga substantiv med detta suffix. Denna struktur kallas en L-struktur.

Den L-struktur som modellerar samtliga substantiv med suffixet -eri ser ut enligt följande:



A ⊃ B,C,D

Den sammanslagna strukturen (L-strukturen) A är summan av understrukturerna B,C och D. Understrukturen B modellerar substantiv av typen $R_2R_1m_i0$, dvs verbalsubstantiv. Strukturen C modellerar primära substantiv (artilleri) och substantiv avledda av substantiv (hönseri). Strukturen D modellerar substantiv avledda av adjektiv (pryderi).

I undersökningen har de olika L-strukturerna indelats i homogena resp heterogena L-strukturer. Homogena benämnes L-strukturer där den näst sista relatorn är densamma. L-strukturen ANDE skall föras till de homogena L-strukturerna. L-strukturen NING däremot, förs till de heterogena L-strukturerna. De heterogena L-strukturerna är i sin tur uppdelade

i kompletta och icke-kompletta L-strukturer. Med komplett L-struktur menas här förefintligheten av understrukturerna B,C,D.

RESULTAT AV UNDERSÖKNING I : BILAGA I OCH II

Kommentar: Bilaga I ger en översiktlig bild av ordbildningsstrukturen hos substantiv (såväl verbalsubstantiv som icke-verbalsubstantiv) bildade med de i undersökningen upptagna suffixen. Många av de redovisade suffixen har möjlighet att fogas till såväl verb, substantiv som adjektiv. Andra suffixgrupper däremot, saknar denna möjlighet. Samtliga suffixtyper utom -ande uppträder också i primära bildningar vid sk bundna stammar. ($R_2 0$). Se bilaga II:a

Vad verbalsubstantiven beträffar, visar undersökningen, att det föreligger en avsevärd skillnad i komplexitet mellan de olika strukturerna. Som framgår av resultatet kan många verbalsubstantiv modelleras av strukturerna: $R_2 R_1 (R_m R_1)_i 0$, $R_2 R_1 R_m$ och $R_2 R_1 R_m R_3 0$, dvs dessa verbalsubstantiv (på -ning, -eri, -are mfl) kan bildas med både verb, substantiv och adjektiv som primärord. Verbalsubstantiv på -yr eller -sel mfl saknar däremot denna möjlighet. Här finner vi endast verb som primärord. Se bilaga II:b

4. Undersökning II

Denna undersökning har syftat till att ta fram den struktur som modellerar samtliga verbalsubstantiv i undersökningen. För att erhålla denna struktur, har de olika understrukturer B slagits samman till en gemensam struktur. Den struktur, so härvid erhållits, modellerar således samtliga verbalsubstantiv i denna undersökning och utgör dessa verbalsubstantivs genotyp.

RESULTAT AV UNDERSÖKNING II : BILAGA III

5. Undersökning III

I denna undersökning har materialet underkastats en spegelvänd undersökning, dvs här har de skilda derivationsstegen undersökts med avseende på bildningsmöjligheter. För varje derivationssteg har noterats de suffixtyper som modelleras av de skilda strukturerna i derivationssteget.

RESULTAT AV UNDERSÖKNING III : BILAGA IV OCH V

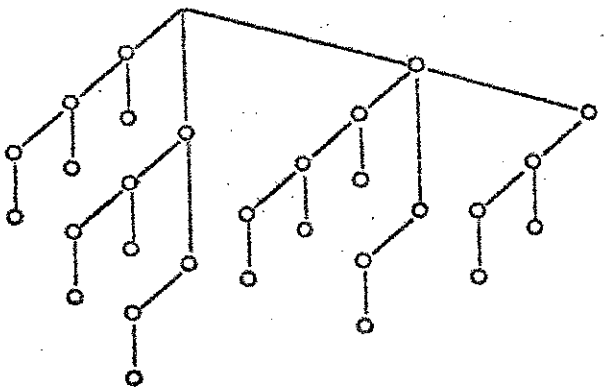
Kommentar: Resultatet är synnerligen intressant. Det visar att det föreligger ett tydligt samband mellan komplexitet i derivationsstruktur och suffixval. En enkel struktur som $R_2R_1 0$ modellerar verbalsubstantiv med samtliga de i undersökningen upptagna suffixen. Av den mer komplexa strukturen $R_2R_1R_3R_3 0$ däremot, modelleras endast verbalsubstantiv med suffixen -nin eller -ande.

B I L A G A I

L-STRUKTURER

a) homogena

ANDE

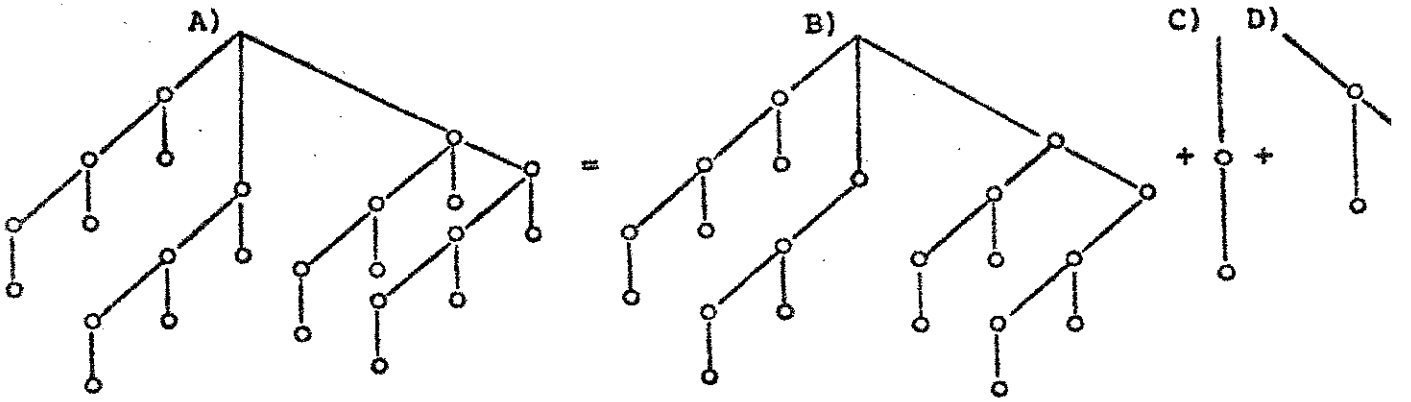


1	II	R_2R_10	flåsande
2	III	$R_2R_1R_10$	uttalande
3		$R_2R_1R_20$	regnande
4		$R_2R_1R_30$	friande
5	IV	$R_2R_1R_1R_10$	överbearbetande
6		$R_2R_1R_1R_20$	utrotande
7		$R_2R_1R_1R_30$	befriande
8		$R_2R_1R_2R_20$	kinesande
9		$R_2R_1R_2R_30$	spänstande
10		$R_2R_1R_3R_30$	orenande
11	V	$R_2R_1R_1R_1R_30$	återinsjuknande
12		$R_2R_1R_1R_3R_30$	förorenande

L-STRUKTURER

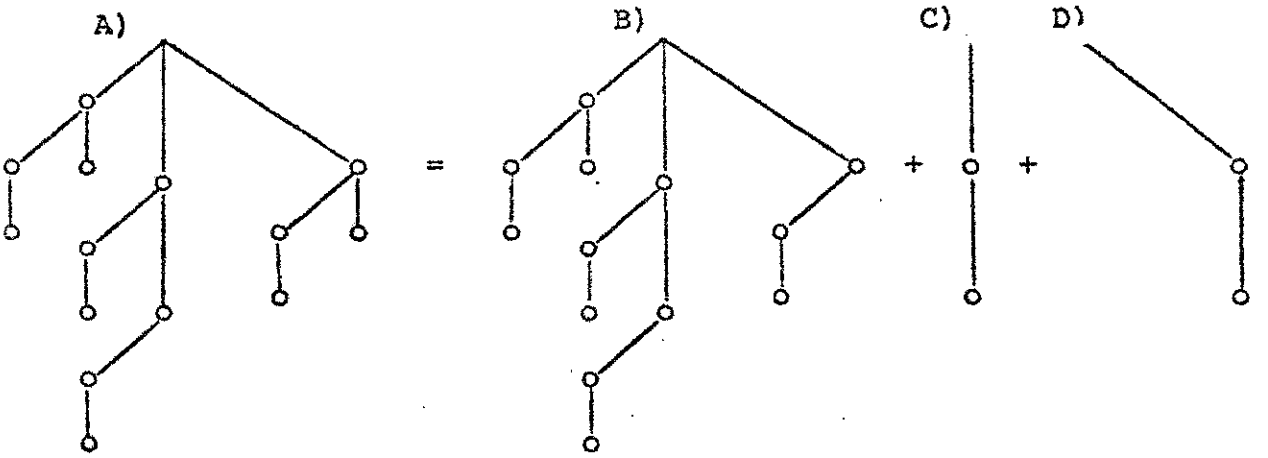
b) heterogena (kompletta)

NING



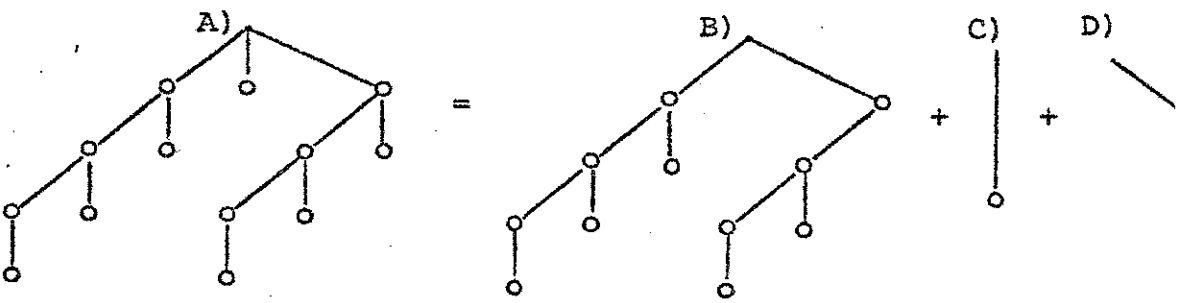
1	II	R_2R_10	läsning
2	III	$R_2R_1R_10$	besparing
3		$R_2R_1R_20$	segling
4		$R_2R_1R_30$	rening
5	IV	$R_2R_1R_1R_10$	överbearbetning
6		$R_2R_1R_1R_20$	utrotning
7		$R_2R_1R_1R_30$	avrundning
8		$R_2R_1R_3R_30$	orening
9	V	$R_2R_1R_1R_3R_3$	förorening
10	I	R_20	äsping
11	II	R_2R_20	närking
12	II	R_2R_30	guling
13	III	$R_2R_3R_30$	oäkting

ERI

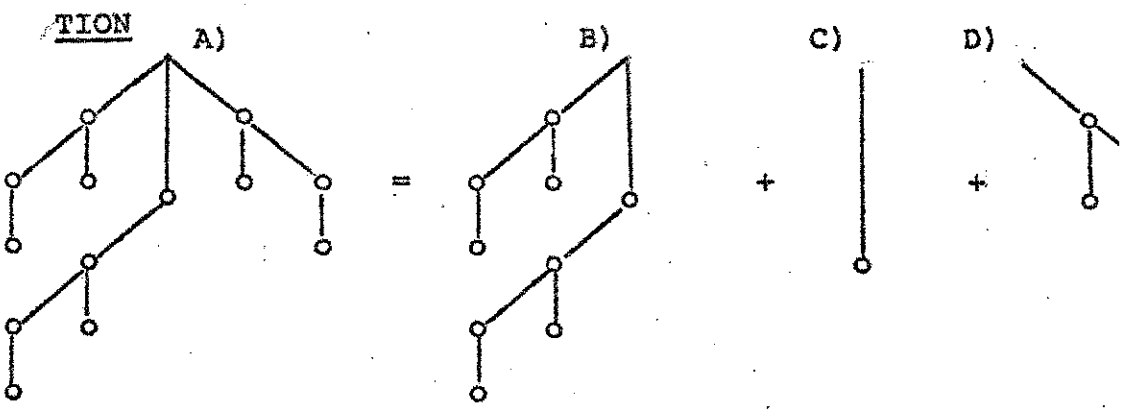


1	II	R_2R_10	tiggeri
2	III	$R_2R_1R_10$	angiveri
3		$R_2R_1R_20$	svineri
4		$R_2R_1R_30$	koketteri
5	IV	$R_2R_1R_2R_20$	kineseri
6	I	R_20	artilleri
7	II	R_2R_20	hönseri
8	II	R_2R_30	pryderi

ELSE

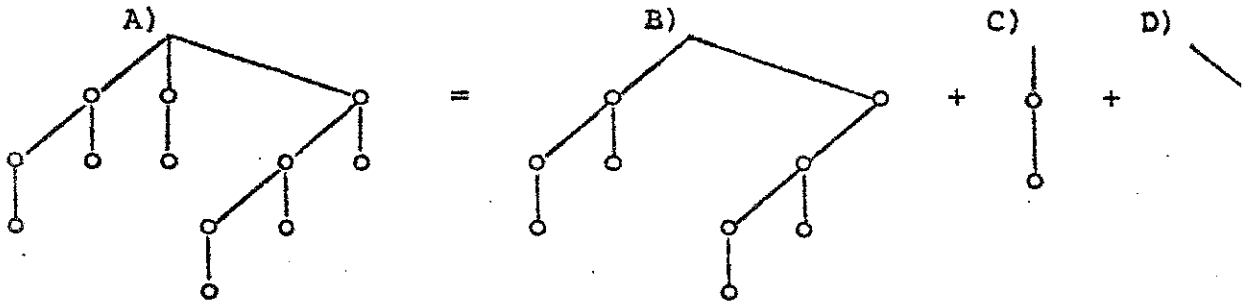


1	II	R_2R_10	kallelse
2	III	$R_2R_1R_10$	avsägelse
3		$R_2R_1R_30$	förnyelse
4	IV	$R_2R_1R_1R_10$	återinkallelse
5		$R_2R_1R_1R_30$	befrielse
6	I	R_20	ruelse
7	II	R_2R_30	styggelse



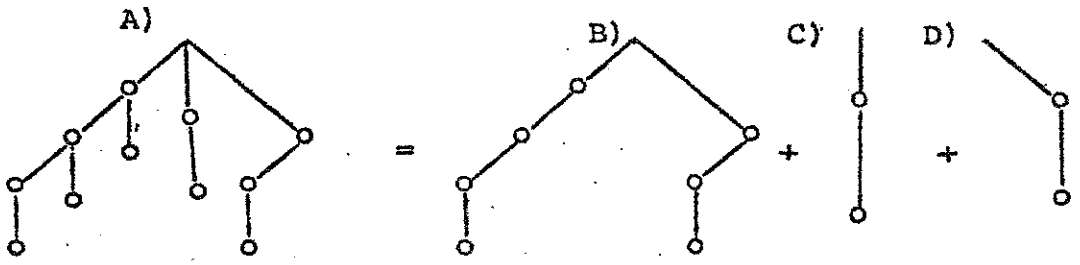
1	II	R_2R_10	agitation
2	III	$R_2R_1R_10$	rekonstruktion
3		$R_2R_1R_20$	fabrikation
4	IV	$R_2R_1R_1R_20$	reorganisation
5	I	R_20	station
6	II	R_2R_30	diskretion
7	III	$R_2R_3R_30$	indiskretion

AN



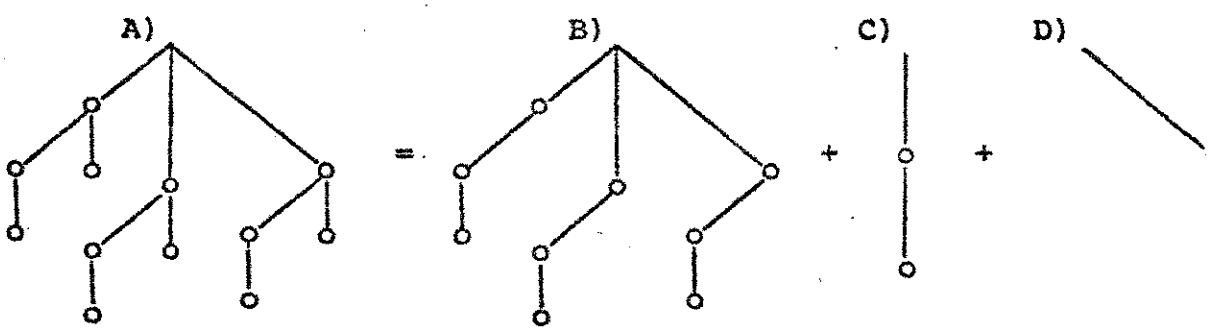
1	II	$R_2R_1 0$	längtan
2	III	$R_2R_1R_1 0$	förfrågan
3		$R_2R_1R_3 0$	uppmuntran
4	IV	$R_2R_1R_1R_3 0$	försäkran
5	I	$R_2 0$	tulpan
6	II	$R_2R_2 0$	afrikan
7	II	$R_2R_3 0$	ängslan

Ø



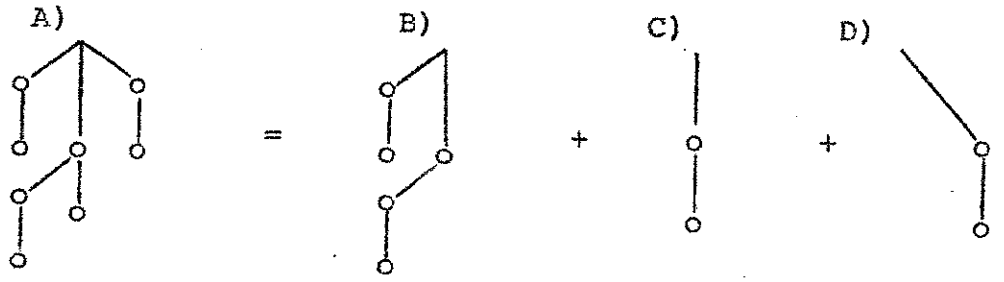
1	II	R_2R_10	stöt
2	III	$R_2R_1R_10$	förköp
3		$R_2R_1R_30$	tork
4	IV	$R_2R_1R_1R_10$	återutsläpp
5	I	R_20	hus
6	II	R_2R_20	uthus
7	II	R_2R_30	spänst

NAD



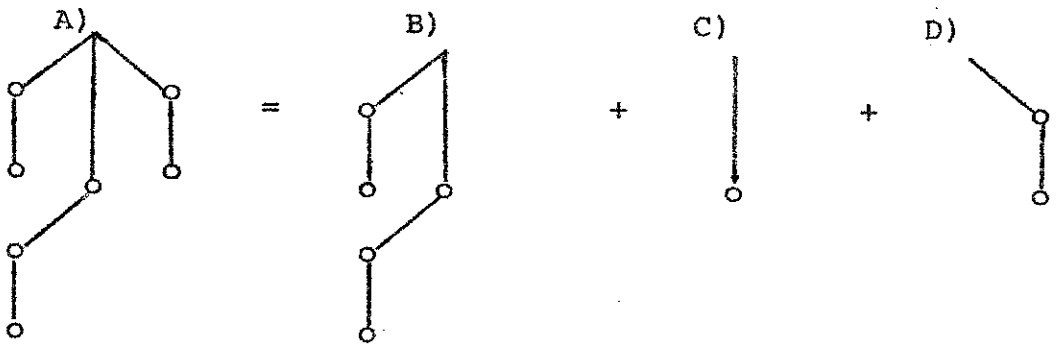
1	II	R_2R_10	promenad
2	III	$R_2R_1R_10$	bekostnad
3		$R_2R_1R_20$	kanonad
4		$R_2R_1R_30$	styvnad
5	I	R_20	krustad
6	II	R_2R_20	kolonnad
7	II	R_2R_30	trevnad

ÖR



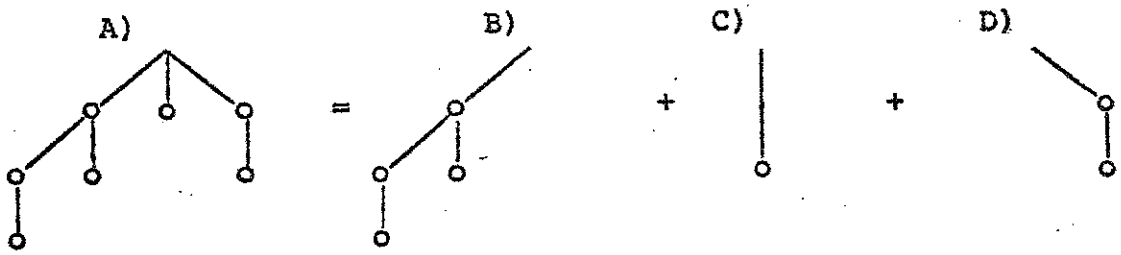
1	II	R_2R_10	frisör
2	III	$R_2R_1R_20$	organisatör
3	I	R_20	ingenjör
4	II	R_2R_20	ambassadör
5	II	R_2R_30	fräschör

MANG



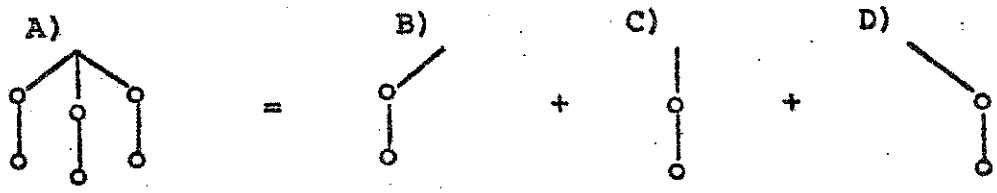
1	II	R_2R_10	avancemang
2	III	$R_2R_1R_20$	bombardemang
3	I	R_20	evenemang
4	II		raffinemang

SEL



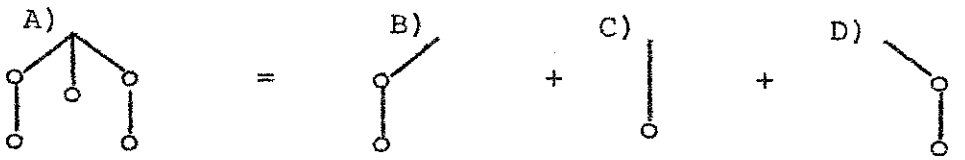
1	II	R_2R_10	skötsel
2	III	$R_2R_1R_10$	tillförsel
3	I	R_20	pensel
4	II	R_2R_30	yrsel

IST



1	II	R_2R_10	komponist
2	I	R_20	ateist
3	II	R_2R_20	mopedist
4	II	R_2R_30	primitivist

ANS

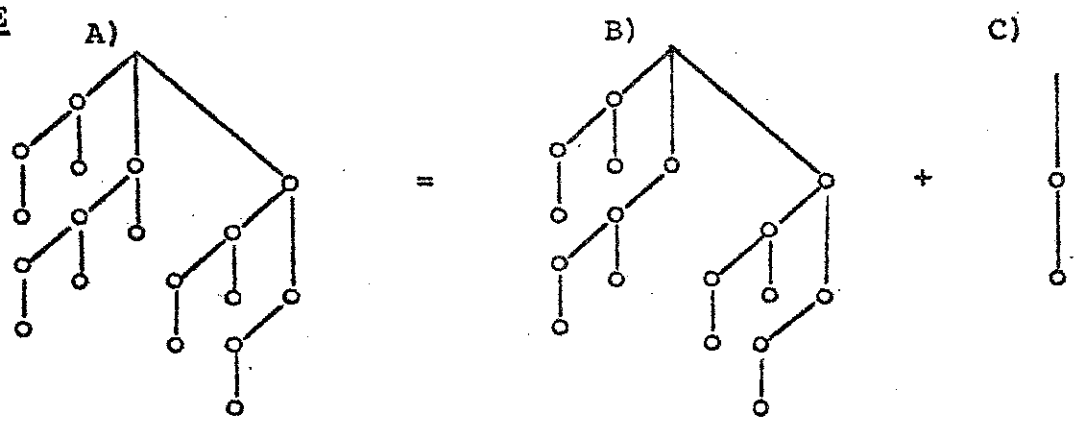


1	II	R_2R_1O	leverans
2	I	R_2O	solvens
3	II	R_2R_3O	elegans

L-STRUKTURER

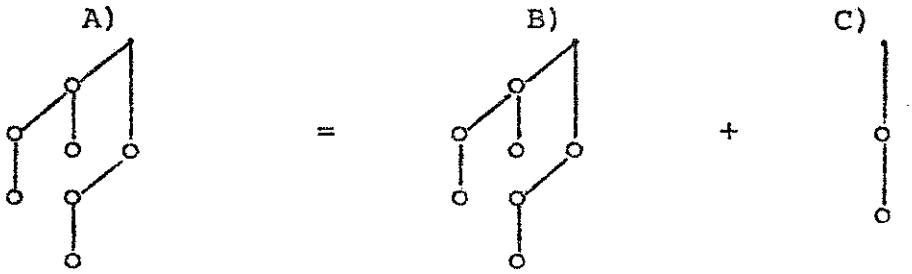
b) heterogena (icke-kompletta)

ARE



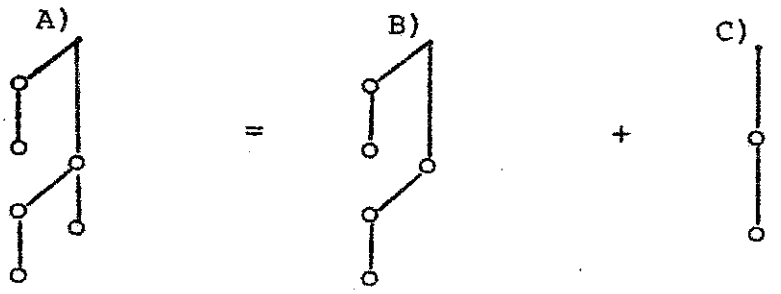
1	II	R_2R_10	lyssnare
2	III	$R_2R_1R_10$	avbitare
3		$R_2R_1R_20$	sotare
4		$R_2R_1R_30$	förnyare
5	IV	$R_2R_1R_1R_20$	understreckare
6		$R_2R_1R_1R_30$	befriare
7		$R_2R_1R_2R_30$	spänstare
8	I	R_20	pelare
9	II	R_2R_20	torpare

ANT



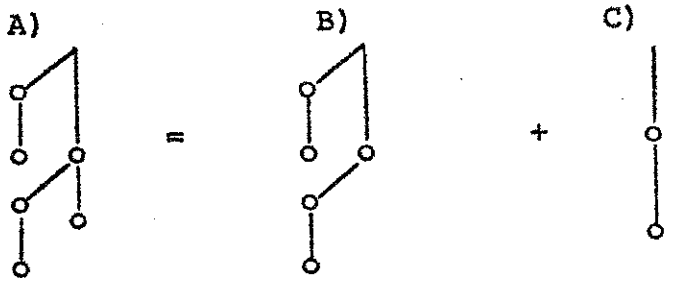
1	II	R_2R_10	student
2	III	$R_2R_1R_10$	representant
3		$R_2R_1R_20$	trafikant
4	I	R_20	docent
5	II	R_2R_20	backant

AGE



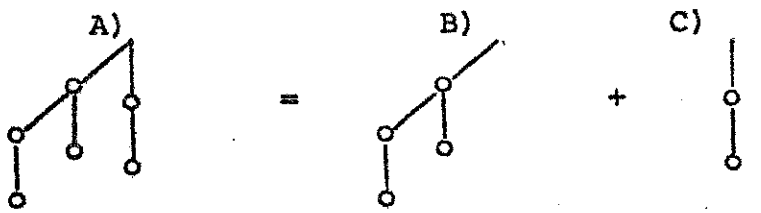
1	II	R_2R_10	massage
2	III	$R_2R_1R_20$	spionage
3	I	R_20	garage
4	II	R_2R_20	lavettage

ÄR



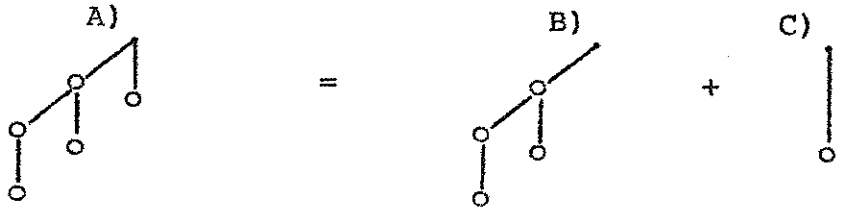
1	II	R_2R_10	resenär
2	III	$R_2R_1R_20$	missionär
3	I	R_20	körsnär
4	II	R_2R_20	konstnär

YR



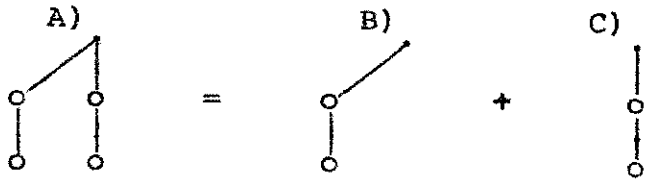
1	II	R_2R_10	gravyr
2	III	$R_2R_1R_10$	bestyr
3	I	R_20	lektyr
4	II	R_2R_20	flottyr

TOR



1	II	R_2R_10	agitator
2	III	$R_2R_1R_10$	transformator
3	I	R_20	alligator

AT



1	II	R_2R_10	referat
2	I	R_20	celibat
3	II	R_2R_20	konsulat

B I L A G A II

a)

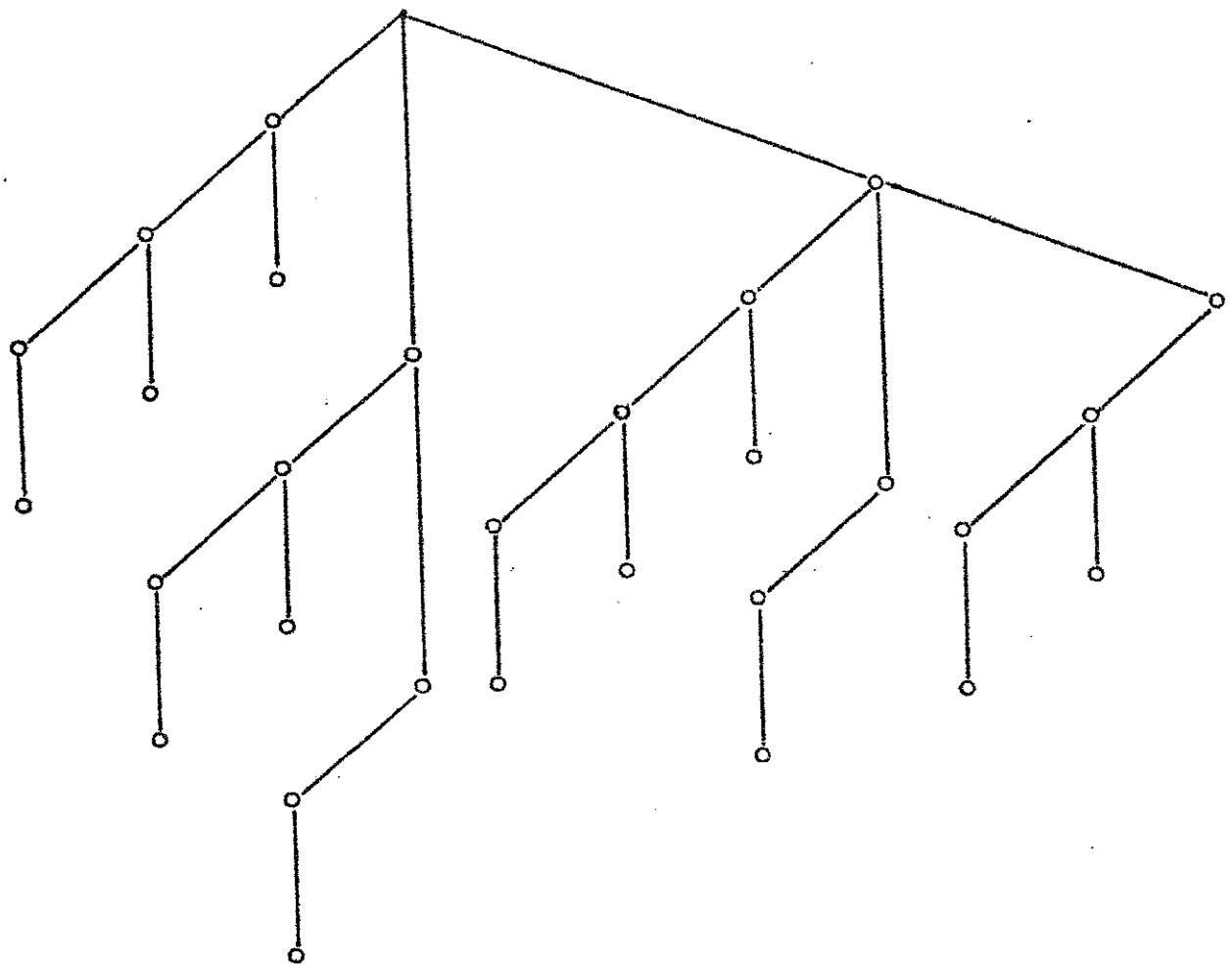
$R_2 \begin{matrix} R_1 \\ R_2 \\ R_3 \end{matrix} Rm_i 0$	ANDE	NING	ERI	ELSE	TION	AN	Ø	NAD	ØR	MANG	SEL	IST	ANS	ARE	ANT	AGE	ÆR	YR	TOR	AT
$R_2 R_1 Rm_i 0$	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
$R_2 R_2 Rm_i 0$		x	x			x	x	x	x			x		x	x	x	x	x		x
$R_2 R_3 Rm_i 0$		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
$R_2 0$		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

b)

$R_2 R_1 Rm_i \begin{matrix} R_1 \\ R_2 \\ R_3 \end{matrix} 0$	ANDE	NING	ERI	ELSE	TION	AN	Ø	NAD	ØR	MANG	SEL	IST	ANS	ARE	ANT	AGE	ÆR	YR	TOR	AT
$R_2 R_1 (Rm_i R_1) 0$	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
$R_2 R_1 Rm_i R_2 0$	x	x	x		x			x	x	x				x	x	x	x			
$R_2 R_1 Rm_i R_3 0$	x	x	x	x		x	x	x						x						

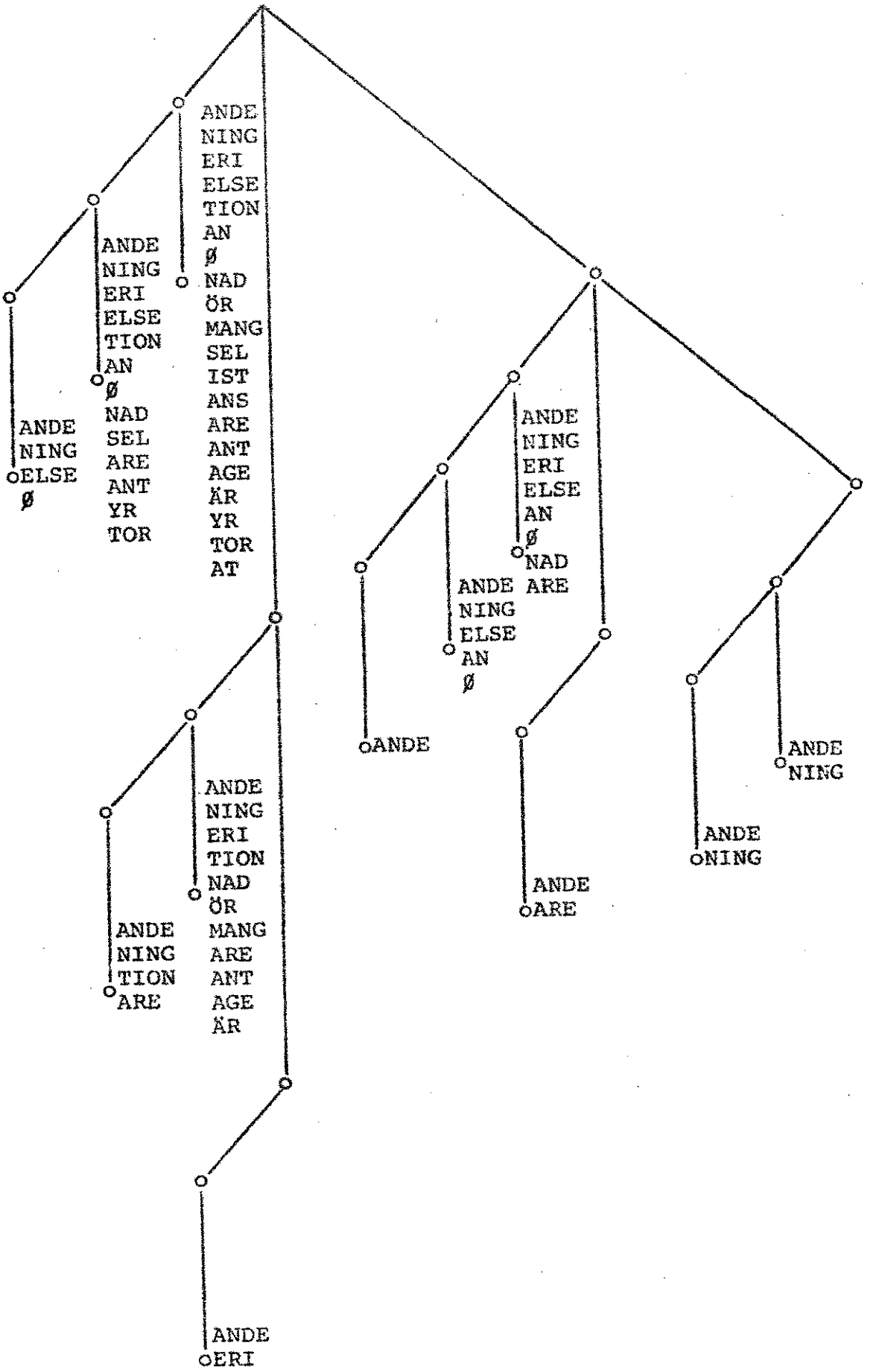
B I L A G A III

Genotyp för verbalsubstantiv i svenskan ($R_2R_1R_{m_i}0$)



№№	Takt	R-ORD ($R_2R_1R_m0$)	ANDE	NING	ERI	ELSE	TION	AN	Ø	NAD	ÖR	MANG	SEL	IST	ANS	ARE	ANT	AGE	ÄR	YR	TOR	AT
1	II	R_2R_10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	III	$R_2R_1R_10$	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x	x			x	x	
3		$R_2R_1R_20$	x	x	x		x			x	x	x				x	x	x	x			
4		$R_2R_1R_30$	x	x	x	x		x	x	x						x						
5	IV	$R_2R_1R_1R_10$	x	x		x			x													
6		$R_2R_1R_1R_20$	x	x			x									x						
7		$R_2R_1R_1R_30$	x	x		x		x								x						
8		$R_2R_1R_2R_20$	x		x																	
9		$R_2R_1R_2R_30$	x													x						
10		$R_2R_1R_3R_30$	x	x																		
11	V	$R_2R_1R_1R_1R_30$	x																			
12		$R_2R_1R_1R_3R_30$	x	x																		

B I L A G A V


ANDE
NING
ERI
ELSE
TION
AN
ø
NAD
ÖR
MANG
SEL
IST
ANS
ARE
ANT
AGE
ÄR
YR
TOR
AT
ANDE
NING
ERI
ELSE
TION
AN
ø
NAD
SEL
ARE
ANT
YR
TOR
ANDE
NING
ELSE
ø
ANDE
NING
ERI
ELSE
AN
ø
NAD
ARE
ANDE
NING
ELSE
AN
ø
ANDE
ANDE
NING
ANDE
NING
ANDE
ARE
ANDE
NING
ERI
TION
NAD
ÖR
MANG
ARE
ANT
AGE
ÄR
ANDE
NING
TION
ARE
ANDE
ERI

LITTERATUR

ALLÉN, S. (1970), Nusvensk frekvensordbok. Data Linguistica 1. Stockholm.

CEDERSCHIÖLD, G. (1908), Studier öfver verbalabstrakter i nutida svenska. Göteborg.

GINZBURG, E. L. (1972), Issledovanie struktury slovoobrazovatel'nych gnezd. Problemy strukturnoj lingvistiki. Moskva.

JOHANNISSON, T. (1955), Om sammansatta verb i svenskan. Nusvenska Studier 34, (omtr. i Nutidssvenska, 1964).

LOMAN, B. (1962), Verbalsubstantiv på -ning och -ande i nusvenskt riksspråk. Mejerbergs arkiv för svensk ordforskning 11, (omtr. i Nutidssvenska, 1964).

NOREEN, A. (1904), Vårt språk, V. Lund.

SÖDERBERG, R. (1968), Svensk ordbildning, (=skrifter utgivna av Nämnden för svensk språkvård, 34). Stockholm.

SOBOLEVA, P. A. (1970), Investigation of a Word Building System on the Basis of the Applicational Generative Model. Semiotica II.

SOBOLEVA, P. A. (1973), Derivational Structure of the Russi Lexicon. In: F. Kiefer (ed.), Trends in Soviet Theoretical linguistics. Dortrecht - Holland.

ŠAUMJAN, S. K. (1965), Strukturnaja lingvistika. Moskva.

ŠAUMJAN, S. K. (1965), Outline of the Applicational Generat Model for the Description of Languages. Foundations of Language, No 1.

ŠAUMJAN, S. K. (1970), Principles of Structural Linguistics. Mouton.

ŠAUMJAN, S. K. - SOBOLEVA, P. A. (1968), Osnovanija porožd-ajuščej grammatiki russkogo jazyka. Moskva.

TELEMAN, U. (1972), Om svenska ord. Lund.

WESSÉN, E. (1965), Svensk Språkhistoria II. Ordbildningslära. 5. uppl. Stockholm.

WESSÉN, E. (1966), Om det tyska inflytandet på svenskt språk under medeltiden, (=skrifter utgivna av Nämnden för svensk språkvård, 12). Stockholm.