

DIMENSJONALITET OG REFERANSE I GENERISKE BEGREPSHIERARKIER

AV

ØIVIN ANDERSEN

AVDELING FOR NORSK LEKSIKOLOGI

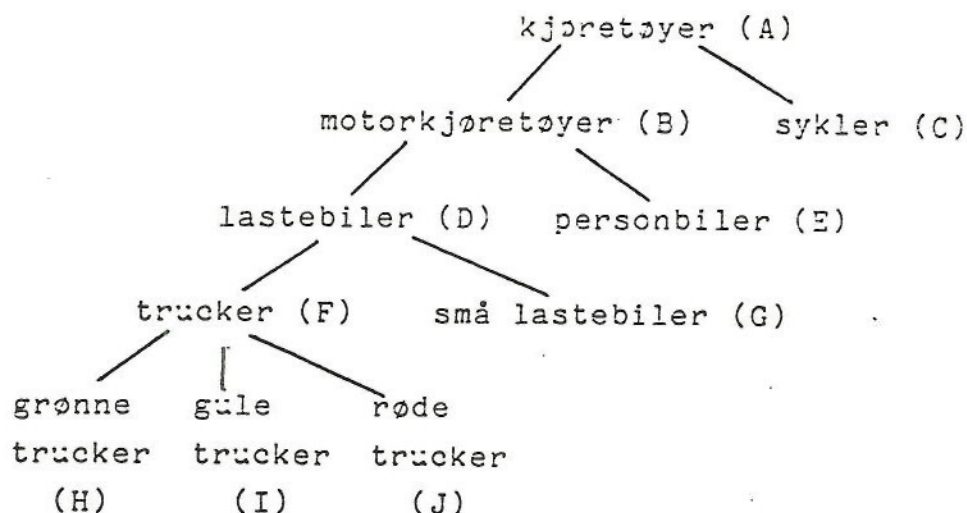
UNIVERSITETET I BERGEN

Referanse er et sentralt begrep i mange sammenhenger, blant annet innenfor begrepsanalyse av hierarkiske systemer. Vi skal her ta i bruk begrepet potensiell referanse som en relasjon mellom leksemers eller termers innhold (intensjon) på den ene side og hele klasser av utenomspråklige objekter (eller referenter) som faller inn under leksemet eller termen (ekstensjon) på den annen side. Med potensiell referanse mener vi den mengde av referenter som potensielt sett kan sies å falle inn under et leksem. Vi skal illustrere dette nærmere etterhvert. Men før det skal jeg si litt om noen grunnleggende referanseforhold i generiske (eller logiske) begrepshierarkier.

En spesiell type referanse vi er interessert i her er det man i semantikken kaller koreferanse, dvs. det faktum at en og samme referent kan refereres til med svært mange språklige uttrykk: En og samme kvinne kan for eksempel refereres til som mor, datter, søster, sykepleier, selskapsdame, husmor etc....

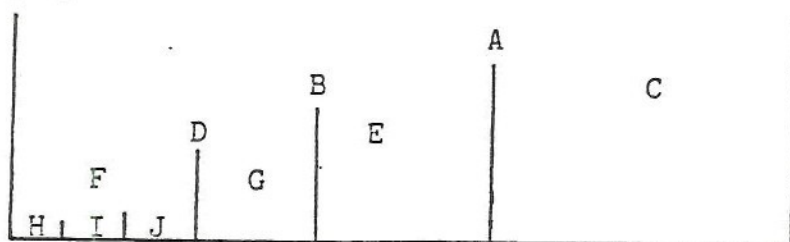
En sentral egenskap ved generiske begrepshierarkier er at de bygger på prinsippet om ekstensjonal inklusjon..:

figur 1



Referentene eller enhetene i ekstensjonsklassene deles her i underklasser på en slik måte at ekstensjonen til enheter høyere i systemet inkluderer ekstensjonen til enheter lavere i systemet. Vi kan illustrere ekstensjonsforholdene slik:

figur 2



Dette betyr at ekstensjonen til A inkluderer ekstensjonen til B og C, ekstensjonen til B på sin side inkluderer ekstensjonen til D og E osv.

Et syntagmatisk utslag av dette inklusjonsforholdet er at vi kan lage påstander av typen subjekt + være + predikativ basert på hierarkiet i figur 1. Hvis vi setter inn et underbegrep på subjektets plass og det umiddelbart dominerende overbegrepet (i generiske begrepshierarkier også kalt *genus proximum*) på predikativets plass, får vi sanne påstander som resultat:

1. Grønne trucker er trucker.
2. Trucker er lastebiler.
3. Lastebiler er motorkjøretøyer.
4. Motorkjøretøyer er kjøretøyer.

Hvis vi derimot setter inn et overbegrep på subjektets plass og det umiddelbart dominerte underbegrep på predikativets plass får vi usanne påstander som resultat.

5. *Trucker er grønne trucker.
6. *Lastebiler er trucker.
7. *Motorkjøretøyer er lastebiler.
8. *Kjøretøyer er motorkjøretøyer.

Konklusjonen vi kan trekke av dette enkle eksempelet er at alle referenter eller objekter som tilhører et underbegreps ekstensjon, også tilhører det nærmeste overbegrepets ekstensjon. Hvis A er umiddelbart overbegrep til B, så vil alle medlemmer av Bs ekstensjon også være medlemmer av As ekstensjon, mens det motsatte ikke vil være tilfelle. Mengdeteoretisk kan vi formulere prinsippet om ekstensjonal inklusjon slik:

$B \subset A$ hvis og bare hvis $\forall x \in B \rightarrow x \in A \ \& \ \exists y \in A / y \notin B$

Det vil si: Mengden B er ekte inkludert i mengden A hvis og bare hvis: Alle x som er elementer i mengden B impliserer at x er et element i mengden A, og der eksisterer et element y som er et element i mengden A slik at elementet y ikke er et element i mengden B.

La oss så vende tilbake til koreferansebegrepet som vi introduserte i begynnelsen. For å gjøre begrepet fruktbart i vår sammenheng, må vi skille mellom individuell koreferanse og klassemessig koreferanse:

9. Jeg kjøpte dagbladet; i går, nå kan du kjøpe det; i dag.
10. Jeg kjøpte dagbladet; i går, men hvor har jeg lagt det;?

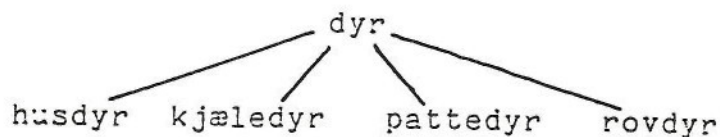
Indeksene i og j angir referanseforholdene: i i 10 angir at Dagbladet og det er individuelt koreferente, mens forskjellige indekser i 9 (i og j) angir ikke-koreferanse. Både 9 og 10 er imidlertid eksempler på klassemessig koreferanse hvis man betrakter mengden eller klassen Dagbladet som helhet.

I generiske begrepshierarkier har vi klassemessig koreferanse nedenfra og oppover (langs den vertikale akse), og setning 1 - 4 er eksempler på det: Grønne trucker identifiseres med sitt overbegrep trucker i setning 1, og er klassemessig koreferente. Det er forøvrig også en vesentlig grunn til av de er tautologiske eller ikke-informative.)

Det logisk kontradiktoriske begrepet til klassemessig koreferanse kan kalles disjunkt klassemessig referanse (i praksis alt som ikke er potensielt klassemessig koreferent i et gitt system). Disse to begrepene utgjør det vi har kalt potensiell referanse. Alle referenter i en klasse som ikke er potensielt koreferente har disjunkt referanse. Dette begrepsapparatet kan anvendes for å skille mellom monodimensjonale og polydimensjonale begrepshierarkier (jfr. Arntz/Picht 1982 : 80f).

Et polydimensjonalt begrepssystem er et system hvor inndelingskriteriene er blandet. Det vil si at begreper som inngår i forskjellige begrepssystemer blandes i ett hierarki. La oss illustrere med følgende eksempel:

figur 3

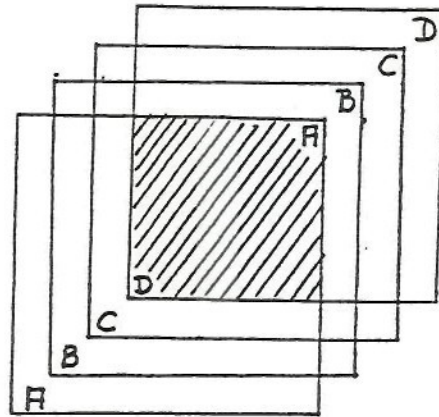


Husdyr, kjæledyr, pattedyr og rovdyr danner en horisontal rekke i et generisk hierarki: alle er inkludert som delmengder i begrepet

dyrs ekstensjon. Men hvis vi ser på det potensielle referanseforholdet mellom begrepene i rekken, finner vi at alle har potensiell koreferanse: et husdyr kan være et kjeledyr, et pattedyr eller et rovdyr (f. eks. en katt). Alle begrepene i rekken har altså potensiell klassemessig koreferanse. Mengdeteoretisk betyr dette at ekstensjonsmengdene skjærer hverandre og danner snittmengder:

figur 4

B = kjeledyr
C = pattedyr
D = rovdyr

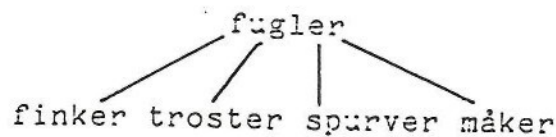


A = husdyr

Det er ingenting i veien for å blande systemer på denne måten hvis det viser seg å være fruktbart i gitte klassifikasjonssammenhenger.

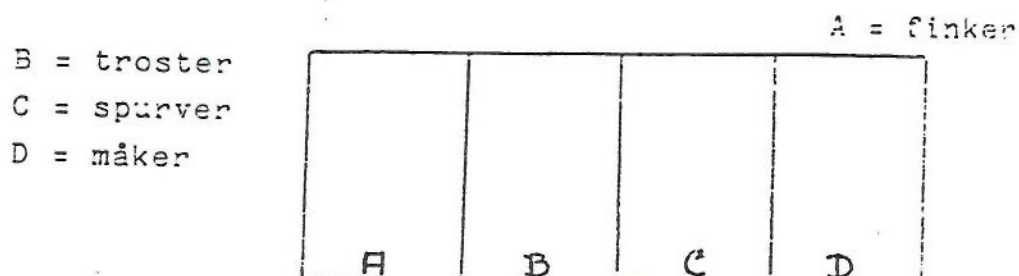
I et monodimensjonalt system, derimot, er begrepene klassifisert etter kun ett inndelingskriterium (for eksempel fugler inndelt etter genetiske hovedtyper):

figur 5



Også her danner begrepene finker, troster, spurver og måker en horisontal rekke i et generisk hierarki: alle er ekstensjonale delmengder i begrepet fugls ekstensjonsmengde. Men den potensielle referanse i rekken er her av typen disjunkt klassemessig referanse, dvs. ikke - koreferanse: en fink kan ikke være en trost, en spurv eller en måke. Mengdeteoretisk betyr dette at de ekstensjonale delmengdene under fugler danner disjunksjoner, og vi får logisk tomme snittmengder:

figur 5



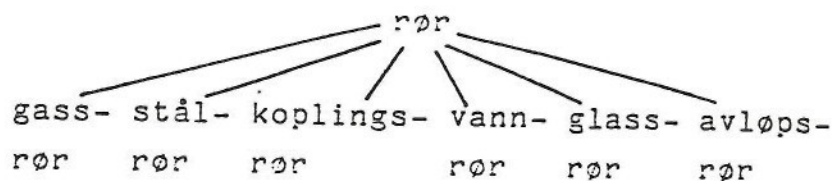
Men felles for begge typene hierarkier er at de har koreferanse nedenfra og oppover i de vertikale stigen:

11. Finker/troster/spurver/måker er fugler.
12. Husdyr/kjæledyr/pattedyr/rovdyr er dyr.

Horisontale rekker i monodimensjonale begrepshierarkier som i figur 6, kalles kontrastive sett (jfr. Miller/Johnson-Laird 1976 : 260ff).

Koplingen mellom potensiell koreferanse/disjunkt referanse på den ene siden, og mono-/polydimensjonalitet på den andre siden gir oss et praktisk terminologisk arbeidsredskap til å løse opp polydimensjonalitet i flere monodimensjonale delhierarkier. Arntz/Picht (1932) : 81) gir et eksempel med rørtyper, men sier ingenting om forholdet mellom det polydimensjonale og monodimensjonale systemet. La oss bruke bokens eksempel i norsk versjon (oversettelsen står for min egen regning):

figur 7



For å finne ut dimensjonsforholdene i hierarkiet i figur 7 stiller vi spørsmål med modalverbet kan for å kartlegge de potensielle referanseforholdene i den horisontale rekken:

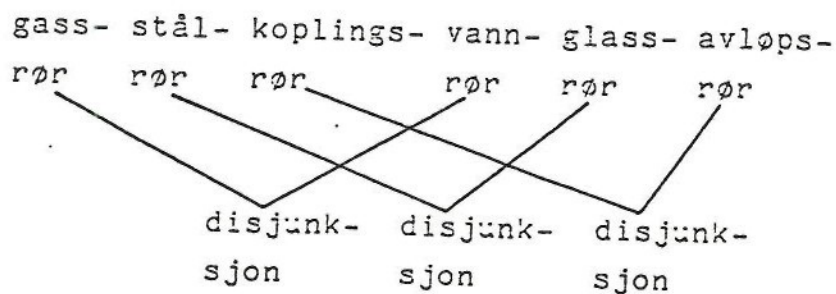
Kan en x være en y?

Hvis svaret er ja, foreligger potensiell koreferanse. Hvis svaret er nei, foreligger potensiell disjunkt referanse:

Kan et gassrør være et stålrør?	ja - koreferanse
Kan et gassrør være et koplingsrør?	ja - koreferanse
Kan et gassrør være et vannrør?	nei - disjunkt referanse
Kan et gassrør være et glassrør?	ja - koreferanse
Kan et gassrør være et avløpsrør?	ja - koreferanse
Kan et stålrør være et koplingsrør?	ja - koreferanse
Kan et stålrør være et glassrør?	nei - disjunkt referanse
Kan et stålrør være et avløpsrør?	ja - koreferanse
Kan et koplingsrør være et vannrør?	ja - koreferanse
Kan et koplingsrør være et glassrør?	ja - koreferanse
Kan et koplingsrør være et avløpsrør?	nei - disjunkt referanse
Kan et vannrør være et glassrør?	ja - koreferanse
Kan et vannrør være et avløpsrør?	ja - koreferanse

Grafisk kan vi sette det opp slik:

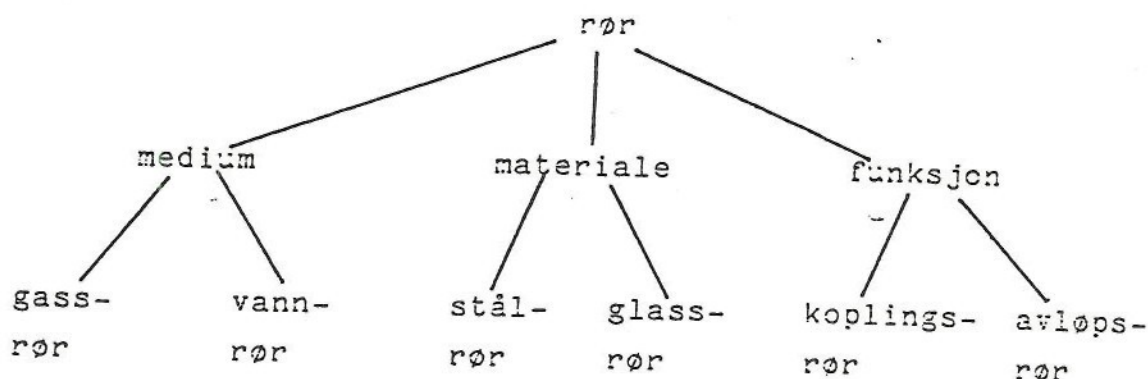
figur 8



De foreliggende disjunksjonene i figur 8 er de samme som inn-

delingskriteriene, eller dimensjonene som danner basis for delhierarkiene. Resten av metoden består da i å sette et terminologisk motivert og dekkende uttrykk på de dimensjonene som er skilt ut:

figur 9



Dette forholdet mellom potensiell referanse og dimensjonalitet viser to viktige ting:

For det første, inndelingskriterier eller dimensjoner i generiske begrepssystemer er ikke a priori, men kan "oppdages" og kartlegges. De kan ikke spesifiseres i noen internasjonal terminologisk standard, men lar seg kun identifisere ut fra kontekst og situasjon. Man kan selvfølgelig ta utgangspunkt i dimensjonene og spesifisere hvilke inndelingskriterier man ønsker å dele et system inn i, men referansegrunnlaget som inndelingskriteriene hviler på forblir det samme.

For det andre, forholdet støtter opp om Fosketts påstand om at kunnskap er polydimensjonal (jfr. Foskett 1971 :26). I klassifikasjonssammenheng betyr det at et begrep kan inngå i mange aspekt- eller fasettmessige sammenhenger. Foskett selv nevner eksempelet med siamesiske katter som kan klassifiseres som kjøledyr, som en bestemt zoologisk klasse, etter opprinnelsessted osv. Dette resulterer til syvende og sist i en infinitt mengde av mulige hierarkier. Måten kunnskap kan dimensjonaliseres på er like kompleks som menneskelig kunnskap selv er det.

For terminologen er entydighet av vesentlig betydning, og

entydighet kan oppnås ved å appellere til monodimensjonalitet ved å gå via begrepet potensiell referanse, slik vi har brukt begrepet her.

REFERANSER

- Allwood, J./ Andersson, L-G./ Dahl, Ø (1977): Logic in Linguistics. Cambridge textbooks in Linguistics.
- Arntz, R./ Picht, H. (1982): Einführung in de Übersetzungsbezogene Terminologiearbeit. Georg Olms Verlag. Hildesheim.
- Foskett, A. C. (1971): The Subject Approach to Information. 2. utg. Clive Bingley. London.
- Fossestøl, B. (1980): Tekst og tekststruktur. Veier og mål i tekstlingvistikken. Universitetsforlaget. Oslo.
- Miller, G. A./ Johnson-Laird, P. N. (1976): Language and Perception. Cambridge University Press. Cambridge.