

tioner. Disse ændringer vil ikke have nævneværdig indflydelse på systemets ressourcekrav og vil forenkle dets brug mærkbart.

Vi har dog i beskrivelsen af dansk morfologi indtil nu (Brandt 1988) ikke fundet nogen fænomener der ikke med større eller mindre indsats kan beskrives i XTLM, og de nævnte raffineringer er derfor næppe af påtrængende karakter.

Litteraturreferencer

Brandt 1985

Brandt, Søren: Implementation of Two-Level Morphology on a Microcomputer. Nordic Linguistic Bulletin 9, nr. 2, s. 6 - 9.

Brandt 1988

--- : En model til automatisk morfologisk analyse. Lambda 8, Institut for Datalogistik, Handelshøjskolen i København.

Koskenniemi 1983a

Koskenniemi, Kimmo: Two-Level Morphology: A General Computational Model for Word-Form Recognition and Production. Publication no. 11, Department of Linguistics, University of Helsinki.

Koskenniemi 1983b

--- : A General Computational Model for Word-Form Recognition and Production. Sågvall Hein, Anna (ed.): Foredrag vid de nordiska datalogistikdagarna 1983, Centrum för datorlingvistik, Uppsala Universitet, 1984, pp. 145 - 154.

Koskenniemi 1985

--- : Compilation of Automata from Morphological Two-Level Rules. Karlsson, Fred (ed.): Papers from the Fifth Scandinavian Conference of Computational Linguistics. Publication no. 15, Department of Linguistics, University of Helsinki, 1984, pp. 143 - 149.

RO86

Dansk Sprognavn: Retskrivningsordbogen. Gyldendal.

Mette Kunø og Erik Vive Larsen (udg.):
2. Møde om Udforskningen af Dansk Sprog
Århus 1989

ER DET DANSKE SPROGS MORFOLOGI 'NATURLIG'?

Af Kurt Braunmüller

1. Teorien om den 'morfologiske naturlighed'

Teorien om den morfologiske naturlighed (MN), også kaldet teorien om den naturlige morfologi, har sit udgangspunkt i Stampes arbejder om fonologisk naturlighed (jf. Stampe 1969).

Mens det er nogenlunde uproblematisk at begrunde begrebet 'naturlig' inden for rammerne af en fonetisk eller en fonologisk teori, så har anvendelsen af dette begreb på morfologien derimod hos mange ført til misforståelser og forkerte associationer. Begrebet 'naturlig' skal i denne sammenhæng ikke forstås som 'konkret, enkel, intuitiv plausibel' eller som modsætning til 'kunstig'. Derimod står begrebet 'naturlig' som fagterminus brugt om en meget kompleks teori om morfologi; en teori, som her kort skal karakteriseres.

Teorien om MN inddrager data fra mindst fire forskellige områder: (a) den almene semiotik, (b) sprogtypologi og forskning i sproglige universalier, (c) undersøgelser af sprogforandring samt (d) data angående sprogtilegnelse (hos børn). Teorien om den MN gør således krav på at give en omfattende forklaring af et bestemt enkeltsprogs morfologiske strukturering såvel som af den morfologiske strukturering af sprog overhovedet. De mest overbevisende resultater foreligger på de svagt flekterende sprogs område og specielt på de agglutinerende sprogs område. Større problemer er der stadig med

de stærkt flekterende sprog såvel som med sprog med suppletivfleksion.

Udgangspunktet for teorien om MN er idealbilledet af en optimal kodering af leksikalske og fremfor alt af grammatiske indhold og sidstnævntes morfologiske repræsentation, dvs. repræsentationen på udtrykssiden. For de (ikke-flekterende) sprogs vedkommende er dette optimum opnået, når der kun findes en ringe grad af allomorfi og ikke nogen suppletivfleksion, når grammatiske kategorier udtrykkes monofunktionelt, og når der består en uniform symbolisering mellem den grammatiske indholdsside og den tilsvarende udtryksside.

Som parameter herfor bruges tre begreber fra semiotikken: (1) den såkaldte konstruktionelle ikonisme, også kaldet princippet om diagrammaticitet, (2) princippet om uniformitet og (3) princippet om transparens. Ved transparente koderinger forstås, at én bestemt repræsentation monofunktionelt dækker én bestemt kategori. Ved uniformitet forstår man en 1:1-symbolisering af indholds- og udtryksside. Konstruktionel ikonisme foreligger så, når den måde, de grammatiske morfemer i forhold til hinanden er koderet på, kan betragtes som værende motiveret. Den ældre forskning derimod kendte kun til de leksikalske morfemers motivering f.eks. i form af onomatopoëtika.

Da disse grundantagelser er idealiseringer og ofte ikke giver nogen udtømmende forklaringer især for de (stærkt) flekterende sprogs vedkommende, eller endog kunne føre til forkerte prognoser med hensyn til den forventede sprogforandring, så har f.eks. Wurzel (1984) udvidet de ovenfor omtalte parametre med et 4. punkt, nemlig normalitet. Ved normalitet forstår han den sys-

temspecifikke MN, der somme tider kan dominere over den almene MN. Ved den almene MN drejer det sig om at henføre en bestemt betydning til en bestemt formel repræsentation. Ved den systemspecifikke MN, som går ind på det enkelte sprog, drejer det sig derimod i første række om relationerne mellem forskellige former, f.eks. inden for en grammatisk kategori eller inden for et paradigma.

For at nå frem til en intern vurdering af, hvilken art af morfologisk repræsentation, der nu er mere 'naturlig' end andre, arbejder man med begreberne 'markeret' kontra 'umarkeret', som jo allerede er kendte fra den generative fonologi. Umærkede koderinger er - ifølge teorien - enten meget udbredte, læres relativ tidligt af børn, er perceptuelt nærliggende eller er mere resistente over for sprogforandring. Sat på spidsen kan man sige, at kun det er af interesse, som åbenlyst eller kun tilsyneladende afviger fra enkeltpunkterne i teorien om MN, det vil altså sige, det, der er 'markeret'. Det gælder så bare om at finde de rigtige forklaringer. Ofte virker forsøgene herpå vilkårlige og søgte. Det hænger til dels sammen med den opfattelse, at et sprog i sin morfologiske struktur skulle være så 'naturlig' som mulig [netop i ordets tekniske betydning]. Dels får man det indtryk, at tilfælde, der er vanskelige at forklare, enten bortforklares, eller at teorien ad hoc udvides med et par undtagelsesregler. Dette viser, at teorien om MN stadig er under udvikling.

Om teorien kan man læse nærmere hos Mayerthaler (1981), Wurzel (1984) eller hos Dressler (1985, 1986).

Målet med mine overvejelser har været at efterprøve, hvorvidt centrale områder af den danske morfologi kan

beskrives adækvat med denne teori. Desuden har jeg haft for øje at undersøge, om man ved hjælp af denne teori vinder ny indsigt i det moderne danske sprogs typologiske struktur - specielt i sammenligning med de skandinaviske nabosprog. Dette vil jeg komme ind på i det følgende med udgangspunktet i substantivernes pluralisfleksion og i dannelsen af verbernes fortidstempora.

2. De danske pluralisallomorfer: Et typisk eksempel på en optimal morfologisk kodering?

Den danske pluralisfleksion hører givetvis til de relativt enkle systemer inden for de germanske sprog. Alligevel kunne det være interessant at finde ud af, om den også svarer til principperne inden for MN.

Lad os se bort fra de ikke-native ord: de, som i singularis ender på *-um* og som danner pluralis med *-a* (som *fakta*), de, som danner pluralis med *-s* (som *fotos*) eller de på *-a* i singularis og *-er/-er* i pluralis (som *kolleg(a)er*), og hvis vi desuden ser bort fra de native ord *øje/øjne* og *øre/øren*, så har vi kun tre pluralisallomorfer i form af suffikserne *-(e)r*, *-e* og *Ø*. Imidlertid kan der dog forekomme en modulation, dvs. vokalforandring i alle tre former (jf. *stæder*, *fædre*, *børn*).

Ud fra koderingen ved hjælp af suffiks og modulation kan det påvises, hvilke former, der bedst svarer til teorien om MN og hvilke der svarer mindre godt.

Ikonisk koderede pluralisformer er i første linje former med suffiks. Ikonisk kalder man dem - i overensstemmelse med Peirces tegnteori - fordi repræsentationen på udtrykssiden korrelerer med den indholdsmæssige kom-

pleksitet. Med andre ord: suffiksdannelsen afspejler, at pluralis semantisk set er mere. Denne 'flerhed' gengives altså også ved en større mængde af fonisk masse, som f.eks. i *hus* - *huse*. Ved ikke-ikoniske former kommer denne større mængde af semantisk information ikke til udtryk i det pågældende leksem, som f.eks. ved *(en) fisk* - *(to) fisk* eller *(et) år* - *(to) år*. En kontraikonisk kodering ville foreligge, hvis pluralisformerne ville fremvise mindre fonisk masse end singularisformerne, hvilket så godt som aldrig forekommer - i det mindste ikke inden for de germanske sprog. I hvert fald synes der ikke at være eksempler på dette i dansk.

Ud fra synspunktet markeret/umarkeret ville de ikonisk koderede former være umarkerede, fordi disse former ikke blot er den ideale form, men også fordi de i dansk er identiske med den normale pluralisform. Hvis der fandtes kontraikoniske pluralisformer, ville de være markerede i høj grad og ville totalt skifte fortegn for markeringsforholdene.

Modulationen af leksemvokalen spiller kun en underordnet rolle i forhold til suffigering af pluralisallomorfer. Den er kun relevant ved de såkaldte *Ø*-pluralisformer som *børn* eller *gæs*, fordi man herved undgår en intransparent pluraliskodering som f.eks. ved *fisk* eller *år*. Selv en såvel kvantitativ som kvalitativ modulation af leksemvokalen ved pluralisdannelsen som ved *fod* - *fødder* træder i baggrunden, i forhold til den også her dominante suffiksdannelse, når synsvinklen er ikonismen.

Nu kunne man så standse med den konklusion, at der i dansk kun findes tre pluralisallomorfer ved de native ord, nemlig *-(e)r*, *-e* og *Ø*. Af disse repræsenterer de

første to en ikonisk pluralisdannelse, sidstnævnte dog en ikke-ikonisk. Ved de ikke-ikoniske former skulle man så yderligere skelne mellem svage ikke-ikoniske former af typen *børn* eller *gæs*, over for de stærke ikke-ikoniske former af typen *år* eller *fisk*, hvor singularis er lig med pluralisformerne.

Man kan imidlertid gå endnu et skridt videre. Det ser ud til at være et typologisk karakteristikum for den danske pluralismorfologi, at den ikoniske kodering på udtrykssiden i mange tilfælde realiseres så økonomisk som overhovedet muligt. Dvs., at pluralisformerne kun adskiller sig fra singularisformerne ved at indeholde ét lydsegment mere (jf. følgende eksempler).

pluralis- allomorfer	singularis	pluralis
-(e)r	<i>uge, kage</i>	<i>uger, kager</i>
-e	<i>hus, hest lærer</i>	<i>huse, heste lærere</i>

Denne typologiske fremgangsmåde kunne man betragte som teleskopisk kodering, da suffigeringen her kun består af ét element (uafhængig af en modulation af den betonedede vokal,) som f.eks. i *huse* eller *heste*.

Norsk og svensk fungerer på dette område ganske anderledes, ganske vist også delvis agglutinerende, men ikke 'teleskopisk' suffigerende som dansk. Pluralis af

norsk *hest* er *hester*, pluralis af svensk *häst* er *hästar*. Disse to sprog foretrækker åbenbart en tydelig suffiksdannelse (-er hhv. -ar), hvilket på udtrykssiden imidlertid ikke er den højeste grad af økonomi, da ét enkelt segment allerede ville slå til til en afgrænsning fra singularis (som på dansk *heste*).

Ved neutrumsord af typen *hus* har dansk i lighed med det tidlige nyhøjtyske, men i modsætning til norsk og svensk opgivet den ikke-ikoniske pluralisdannelse (jf. *et(t) hus - to/två hus*). Selv fremmedord (igen neutrumsord) tilpasses på dansk denne tendens til at danne pluralisformer, som f.eks. *et problem - to problemer* (versus svensk *två problem*).

Alligevel er der en del ord - frem for alt neutrumsord - tilbage, som har ikke-ikonisk pluralis: *år*, *ord*, men også utrumsord som *fisk* eller *sko*. At denne form for pluralis i morfologisk henseende er ikke den allerbedste, kan man aflæse af børns grammatik: de foretrækker ikoniske former som *(to) *fiske* i stedet for det (endnu) 'normale' *(to) fisk*.

Argumenter fra børnesprogets område (jf. **fiske*) og fra sprogforandringens område (jf. *huse*) støtter altså den morfologiske naturlighedsteoris forudsigelse af, at ikoniske pluralisformer foretrækkes, er produktive og favoriseres i sprogforandringsprocessen - i det mindste inden for de ikke-flekterende sprog.

Men også ved pluralisformerne på -r ved leksemer, der ender på -e, kan man se, at der også her gælder princippet om teleskopisk kodering i det danske sprog, i hvert fald hvis man går ud fra en fonologisk analyse. Tager vi som sammenlignende materiale de svenske former

for dansk uge eller kage, så erkender man, at svensk - trods sammenlignelig morfologisk struktur - er koderet fuldstændig anderledes end dansk:

dansk uge - uger vs. svensk vecka - veckor
kage - kager vs. kaka - kakor.

Fonetikere kunne nu komme med den indvending, at pluralisallomorfen {-er} er et tryksvagt a, og at singularis- eller leksemendelsen er et tryksvagt e. Det ville betyde, at der her ville foreligge en ikke-ikonisk kodering. Tilhængere af teorien om MN ville her indvende, at et vokaliseret r i form af et tryksvagt a i sammenligning med et tryksvagt e, stadig har noget mere volumen og der med mere fonisk masse. Man kunne også fortolke dette tryksvage a-pluralissuffiks som resultat af en konflikt mellem den morfologiske kodering og reglen om r-vokalisering - en konflikt, der her er blevet løst på morfologiens bekostning. Ligegyldigt hvordan man betragter sagen, så er den typologiske forskel i forhold til svensk tydelig, da såvel singularis som pluralis på svensk har deres egne, distinkte endelser.

Sammenfattende kan man fastslå, at dansk overvejende har ikoniske pluralisformer. Nogle ikke-ikoniske former er til dels allerede opgivet. Denne optimale form for kodering trues af r-vokaliseringen, altså af lydlige forandringer. Set fra et fonologisk synspunkt er denne udvikling dog også typisk for dansk: nemlig en udvikling hen imod større funktionel belastning af minimale oppositioner (her: tryksvagt, centraliseret e i singula-

ris vs. tryksvagt a i pluralis). Dette ville - set fra det fonologiske synspunkt - støtte Wurzels teorem om den (systems specifikke) normalitets dominans i forhold til ikke-enkeltsprogsspecifikke regulariteter.

3. Verbernes fortidstempora: på vej hen imod en uniform symbolisering

I det danske sprog findes der to regelmæssige og en gruppe af uregelmæssige konjugationsklasser. Hvad frekvensen angår dominerer til en vis grad verber med uregelmæssige datidsformer, mens verberne med regelmæssig tempusdannelse både er talmæssigt dominerende og med hensyn til produktivitet er den eneste gruppe, hvor nydannelser overhovedet er mulige.

Den første klasse af verber med regelmæssig tempusdannelse er verber, der i præteritum ender på -ede, som f.eks. (at) vaske eller (at) sy: vaskede hhv. syede. Kun denne gruppe er åben for nydannelser (jf. f.eks. accepterede). Dannelsen af præteritum følger den uniforme symboliserings princip, dvs., der består en 1:1-overensstemmelse mellem indholdet og udtryk af det leksikalske og det grammatiske morfem:

vask(e)	-	ede
sy	-	ede
accepter(e)	-	ede
'leksikalsk indhold'		'præt.'

Kort sagt: her foreligger idealformen af en morfologisk-

grammatisk kodering.

Ved den anden, ikke længere produktive klasse af verber med regelmæssig tempusdannelse optræder der fonologiske forandringer. Resultatet er ganske vist stadigvæk en relativ transparent kodering, men på bekostning af en allomorf mere i det leksikalske morfem:

/'kø:b-/ + /də/ ==> /'købdə/
/'kø:γ-/ + /də/ ==> /'køgdə/
/'fø:δ-/ + /də/ ==> /'fø:də/; [undtagelse].

Her optræder altså ikke blot en modulation af vokalen i form af en forkortelse af vokalen, men også i form af en kontaktassimilation ved de stemte spiranter (γ, δ). Skønt denne morfofonemiske proces er et fuldstændig regelmæssigt fænomen, som optræder hyppigt og nemt kan beskrives fonologisk, så er denne konjugationsklasse ikke længere produktiv.

Åbenbart foretrækkes der hos de regelmæssige verber en 1:1-symbolisering og klare segmenteringsmuligheder, når det drejer sig om fortidstempora. Morfofonemiske variationer er ikke længere 'in'. Hertil kommer, at alle præteritalformer i den første konjugationsklasse er betydeligt længere end præsens- eller infinitivformerne:

vaske(r) - vaskede
sy(r) - syede etc.

Alle disse betingelser gælder i meget ringere grad for den anden regelmæssige konjugation. Som følge af den morfofonemiske alternation er der vanskeligheder med

segmenterbarheden og den uniforme symbolisering. En følge heraf er, at præteritum kun i ringe grad adskiller sig fra præsens- og infinitivformerne in punkto morfologisk masse. I og for sig skulle man - ifølge teorien om MN - forvente, at feature [præteritum] også på udtryksiden skulle genspejles i kvantitativ henseende, i det mindste ved de agglutinerende eller restflekterende sprog. For man går ved disse sprog ud fra, at - ideelt set - den korteste form (altså her infinitiv) samtidig er den umarkerede form, mens kategorien 'præteritum' medfører en specialisering af betydningen og dermed en markering af denne form.

/'kø:bə/ - /'købdə/
/'kø:γə/ - /'køgdə/ etc.

Ved denne konjugationsklasse spiller argumentet om større masse på udtrykssiden kun en ringe rolle, hvis det i det hele taget er relevant (jf. eksempler ovenfor). Koderingen beror fuldt og helt på dentalsuffiksets funktion. Allomorfiske processer forstyrrer imidlertid såvel muligheden for at segmentere som den (formodede) tendens til symbolisering.

Når man betragter den komplekse gruppe af såkaldte stærke verber ud fra MN, så er det påfaldende, at præteritumsformerne (bortset fra enkelte undtagelser) altid er kortere end infinitivformerne eller endog kortere end præsensformerne. I gunstige tilfælde har de samme omfang i præteritum som i infinitiv:

/'lige/	-	/'lɔː/	infinitiven tydeligt længere
/'væ:rə/	-	/'var/	
/'ry:ɣə/	-	/'rɔiː/	
/'skri:və/	-	/'skreːv/	
/'binə/	-	/'banːd/	
/'stoː/	-	/'stoːd/	begge former ca. lige lange.

At denne form for præteritumsdannelse ikke længere er produktiv forklares af den historiske sprogvidenskab for det meste med, at aflyd ikke længere finder anvendelse som modulatorisk middel til repræsentation af morfologiske kategorier. De germanske sprogs nydannelse, nemlig at danne præteritumsformen ved hjælp af et dentalsuffiks på *-ba*, kan på baggrund af teorien om MN betragtes som en tendens hen imod en uniform symbolisering af denne grammatiske kategori. Samtidig bliver de (markerede) præteritumsformer længere. Ved de stærke verber passer dette markeringsforhold derimod ikke mere, for de umarkerede præsens- og infinitivformer viser sig at være længere og præteritumsformerne kortere. Hertil kommer, at en segmentering i leksem og tempustegn ikke længere er mulig. Sådanne intransparente former medfører, at disse uregelmæssige præteritumsformer ikke passer ind i sprogets nye morfologiske type som restflekterende eller agglutinerende sprog. Det forhold, at disse præteritumsformer ikke lader sig segmentere, stiller sig hindrende i vejen for, at det ideale agglutinerende princip om 1:1-symboliseringen af udtryk og indhold kan sætte sig igennem. Samtidig vanskeliggøres en integrering i de regelmæssige klasser med dentalsuffiks, ligesom de stærke præteritumsformer heller ikke længere svarer til de nu-

gældende markeringsforhold. Når verber med uregelmæssig præteritum analogt bevæger sig over i en klasse af regelmæssige verber, sker det næsten altid til fordel for den første, 'ideelle' klasse af regelmæssige verber, nemlig klassen på *-ede*. Eksempel: (at) *jage* - *jog* eller *jagede*. Formen /'jagdə/ analog til /'ba:ɣə/ - /'bagdə/ ville teoretisk set også have været mulig. At denne form ikke har sat sig igennem hænger ikke udelukkende sammen med en uheldig homofoni (*jagte*), men taler efter min mening også for gyldighed af princippet om morfologisk kodering med 1:1-symbolisering af præteritumsformet.

Da verbet *have* (præsens /'ha:r/) har en 'normal' præteritumsform (/ 'ha:ðə/) koderes alle perfektums- og pluskvamperfektumsformer på parallel måde: Mellem de omtalte former består der principielt samme koderings- og dermed markeringsforhold som mellem præsens- hhv. præteritumsformerne.

Hvad markeringsforholdene angår, så har vi fastslået, at præteritum over for infinitiv og præsens indeholder en feature mere, nemlig [fortid], og dermed er markeret. Stærkere markeret end præteritum er perfektum, da det ikke blot indeholder feature [fortid], men også feature [med relation til nutid]. Mest markeret er endelig pluskvamperfektum, som ganske vist kun anvendes sjældent sammenlignet med de to andre fortidstempora.

Sammenfattende kan man sige, at de regelmæssige verber danner deres præteritumsformer i overensstemmelse med den MN's teoremer. Ved hjælp af teorien om den MN kan det efter min mening også forklares, hvorfor de uregelmæssige verber ikke længere er produktive og i

tvivlstilfælde tenderer til regelmæssige præteritumsformer.

4. Slutbemærkning

Som facit kan vi fastslå, at der er flere tegn på, at dansk er et sprog, hvis morfologi meget vel kan beskrives og karakteriseres typologisk ved hjælp af teorien om MN. I flere henseender genspejler det danske sprog næsten idealtypen af et restflekterende eller agglutinerende sprog.

Ud fra eksemplet med pluralisallomorferne er imidlertid også medaljens bagside for et øjeblik kommet til syne: nemlig den høje funktionelle belastning af sprogets fonologisk-fonetiske side. Det er spændende at se, hvordan denne interne typologiske konflikt vil ende, når nemlig den fonetiske og den fonologiske udvikling vil tendere til stadig mere 'unaturlige' former, mens den morfologiske udvikling vil bevæge sig mod mere 'naturlige' former.

Litteraturhenvisninger

Dressler, Wolfgang U. (1985): Typological aspects of natural phonology. I: *Wiener Linguistische Gazette* 35/36, s.3 -26. (Også i: *Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae* 35, 1985 [1987], s.51 - 70.

Dressler, Wolfgang U. (1985): Explanation in natural morphology, illustrated with comparative and agent -

noun formation. I: *Linguistics* 24, s.519 - 548.

Mayerthaler, Willi (1981): *Morphologische Natürlichkeit*. Wiesbaden (Linguistische Forschungen 28).

Stampe, David (1969): The acquisition of phonetic representation. I: *Papers from the 5th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago, s.443 - 454.

Wurzel, Wolfgang Ullrich (1984): *Flexionsmorphologie und Natürlichkeit*. Ost-Berlin (studia grammatica XXI).