

Titel: Om relationen mellem informationelle valg og forudsigelser
i forståelsen af sekvenser af sætninger

Forfatter: Simon Borchmann

Kilde: *NyS – Nydanske Sprogstudier* 37, 2009, s. 92-124

Udgivet af: NyS i samarbejde med Dansk Sprognævn

URL: www.nys.dk

© NyS og artiklens forfatter

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den. Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives, jf. ovenstående bibliografiske oplysninger.

Søgbarhed

Artiklerne i de ældre NyS-numre (NyS 1-36) er skannet og OCR-behandlet. OCR står for 'optical character recognition' og kan ved tegngenkendelse konvertere et billede til tekst. Dermed kan man søge i teksten. Imidlertid kan der opstå fejl i tegngenkendelsen, og når man søger på fx navne, skal man være forberedt på at søgningen ikke er 100 % pålidelig.

Om relationen mellem informationelle valg og forudsigelser i forståelsen af sekvenser af sætninger

SIMON BORCHMANN

Antag at en læser begynder at læse en tekst der indledes med følgende sætning: 'Den 13. december 1995. Den dato ser de sidste tre fængslede i Blekingegade-sagen frem til.'¹ Vil en læser umiddelbart efter læsningen af denne sætning have en forventning om hvilken information der vil blive givet med de efterfølgende sætninger? Og hvad vil i givet fald være det sproglige og kontekstuelle grundlag for en sådan forventning?

Inden for psykolingvistikken har man beskæftiget sig med det første spørgsmål under den overordnede term *forlæns inferenser* (*forward inference*) og den mere specifikke *forudsigelsesinferenser* (*predictive inference*). Det fælles grundlag har været 1) at læsere forsøger at skabe sammenhæng i forståelsen af tekster, 2) at de som et led i denne aktivitet laver en række inferenser, 3) at der principielt kan laves en uendelig mængde inferenser på grundlag af en tekst, og 4) at læsere som en konsekvens af arbejds hukommelsens begrænsede kapacitet kun kan lave en meget begrænset mængde inferenser. Det der har været genstand for undersøgelse, har så været hvilke inferenser denne aktivitet omfatter. I forsøget på at besvare dette spørgsmål har man skelnet mellem forbindelsesinferenser (*bridging* eller *necessary inference*) og uddybende inferenser (*elaborative inference*) (Graesser & Clark 1985, Keenan et al. 1990, Keefe & McDaniel 1993, Long et al. 1996, Cook et al. 2001). Forbindelsesinferenser er kendetegnet ved at skabe forbindelse mellem to eller flere sætningers meningskorrelater. Det omfatter dels referentielle inferenser, dels kausale inferenser. Da forbindelsesinferenser forbinder noget aktuel information med noget foregående, regnes de for at være en baglæns forståelsesaktivitet og kaldes derfor også baglæns inferenser (*backward inference*) (Carpenter & Just 1977). Uddybende inferenser er kendetegnet ved at berige den propositionelle repræsentation med

detaljer. Det omfatter bl.a. specificeringer af instrumenter i processer, af tilstande og af forudsigelige konsekvenser af en begivenhed. Disse inferenser regnes for at være en forlæns forståelsesaktivitet og kaldes derfor også forlæns inferenser (*forward inference*) (ibid.).

Som betegnelserne på de to typer af inferenser lader ane, er skellet baseret på hvad der motiverer inferensen, snarere end på hvilken type information inferenserne forsyner læseren med. Således kendetegnes forbindelsesinferenser ved at være nødvendige for at skabe sammenhæng i forståelsen, mens uddybende inferenser blot nuancerer forståelsen (Singer & Ferreira 1983, Keenan et al. 1990, Graesser et al. 1994, Cook et al. 2001). Forskellen kan anskueliggøres med følgende varianter (efter Keenan et al. 1990):

- 1) No longer able to control his anger, the husband threw the delicate porcelain vase against the wall. It cost him well over one hundred dollars to replace the vase.
- 2) No longer able to control his anger, the husband threw the delicate porcelain vase against the wall. He had been feeling angry for weeks, but had refused to seek help.

I forståelsen af 1 er det nødvendigt at inferere at vasen gik i stykker for at lave forbindelsen mellem de to sætningers meningskorrelater. I modsætning hertil kan 2 forstås uden at lave denne inferens. I forståelsen af 2 regnes inferensen at vasen gik i stykker, således udelukkende for uddybende.

Med denne distinktion synes det på forhånd givet at læseren først og fremmest koncentrerer sig om baglæns inferenser. I overensstemmelse hermed har diskussionen af de forlæns inferenser koncentreret sig om hvorvidt de overhovedet foregår (eller i hvilken grad de indkodes i langtidshukommelsen). Mens dette spørgsmål længe har domineret diskussionen, er det imidlertid først relativt sent man har inddraget systematiske redegørelser for på hvilket sprogligt og kontekstuel grundlag de foregår – hvis eller når de foregår (Sanford 1990). Det er netop denne problemstilling denne artikel handler om.

Med denne artikel præsenteres 1) en summarisk oversigt over forskningen i forventninger, 2) en summarisk oversigt over sprogbeskrivelser der er relevante for problemstillingen, 3) en kritik af det hidtidige arbejde inden for områderne med særligt henblik på en koordinering af sproglige og psykologiske beskrivelser og 4) en hypotese om relationen mellem informationelle valg og forventninger.

1. FORVENTNINGER

1.1. Den kausalt orienterede tilgang: forventninger som unødvendige inferenser

Inden for rammerne af distinktionen baglæns og forlæns inferenser har man defineret forventninger som det at læsere på grundlag af den situation der beskrives, infererer hvilken begivenhed der efterfølgende vil foregå (Mckoon & Ratcliff 1986, Keefe & McDaniel 1993, Klin et al. 1999, Campion 2004). Ud fra denne opfattelse er forventninger en forståelsesaktivitet der relaterer sig til det beskrevne begivenhedsforløb og beror på læserens kausale viden om almindelige begivenhedsforløb. F.eks. skulle den første sætning i eksempel 1 og 2 ovenfor kunne give anledning til en forventning om at vasen gik i stykker. Der antages så følgende: Hvis der er indikationer på at det sker i forståelsen af eksempel 1, men ikke i 2, kan man hævde at læsere ikke udkaster forventninger. Hvis det derimod også sker i forståelsen af eksempel 2, taler det for at læsere udkaster forventninger. En række af de forsøg der er lavet ud fra denne opfattelse, understøtter den antagelse at læsere ikke udkaster forventninger (Singer & Ferreira 1983, Mckoon & Ratcliff 1986, Duffy 1986, Potts et al. 1988). Det skal dog tilføjes at valget af metode har indflydelse på udfaldet af forsøg der tester hypoteser om forlæns inferenser (Keenan et al. 1990). Og det gælder også forventninger; således har resultater fra forsøg der har anvendt andre metoder end de førnævnte, understøttet antagelsen om at forventninger udkastes (Keefe & McDaniel 1993, Fincher-Kiefer 1995).

1.2. Den kommunikativt orienterede tilgang: forventninger som relevante inferenser

Fra et pragmatisk synspunkt kan den ovenfor skitserede opfattelse af forventninger kritiseres for så vidt som den hverken inddrager overvejelser over inferensernes relevans i forhold til formålet med

kommunikationen eller kilder til viden om afsenderens intention med kommunikationen. Fra psykolingvistisk hold har man ofte afvist sådanne indvendinger med at disse faktorer vedrører sekundære, strategisk orienterede forståelsesaktiviteter. Men kritikken er også rejst inden for psykolingvistikken; således fremhæver Sanford en række intentionelt bestemte tekstlige variabler der ud fra en række resultater at dømme også er bestemmende for om inferenser foregår online. Han skriver: 'Basically inferential activity should be a function of the structure of the text, of the choice of words, and of the topicalization devices used by the writer' (Sanford 1990: 520). Denne funktion illustreres med eksemplet fra Potts et al. 1988:

- 3) No longer able to control his anger, the husband threw the delicate porcelain vase against the wall.

Hertil bemærker Sanford at man med topikaliseringen af adverbialet gør kontrollen af raseriet til emnet for sætningen, og at det dermed snarere bliver den end vasen der er genstand for læserens opmærksomhed (*focus*) (og dermed også for eventuelle inferenser (Garrod & Sanford 1977, Garrod 1995, se også Schnotz 1985)). Tilsvarende vil man med følgende formulering antageligvis kunne bringe ituslælsen i forgrunden og kontrollen af raseriet i baggrunden (Sanford 1990):

- 4) The husband had been unable to control his anger, and he hurled the extremely delicate and very valuable vase at the brick wall.

Endelig kan man tilføje at selv hvis inferensen om at vasen var gået i stykker, var aktiveret efter læsningen af første sætning i eksempel 2, så ville den være blevet bragt i baggrunden af anden sætning (He had been feeling angry for weeks,) der nemlig fremhæver mandens tilstand som emne (Whitney et al. 1992, Murray et al. 1993, Keefe & McDaniel 1993).

I forlængelse af denne kritik er der blevet lavet forsøg der inddrager tekstlige variabler. Resultaterne af disse understøtter faktisk den antagelse at forventninger udkastes. Men her specificerer antagelsen så at de udkastes under bestemte tekstlige omstændigheder, nemlig hvis

det emne inferensen er relateret til, er i opmærksomhedsfeltet (*focus*), og hvis teksten ikke giver anledning til andre mere relevante forlæns inferenser (Whitney et al. 1992, Murray et al. 1993, Klin et al. 1999). Det interessante spørgsmål for den fremtidige forskning forekommer dermed ikke at være hvorvidt forlæns inferenser laves, men hvilke tekstlige omstændigheder der påvirker sandsynligheden for at de laves (Klin et al. 1999, s. 602). Med andre ord reduceres brugbarheden af distinktionen mellem forbindelsesinferenser og uddybende inferenser.

Denne tilgang fordrer også en anden opfattelse af forventninger: Hvis vi i overensstemmelse med Sanford antager at modtageren begrænser sig til at lave de relevante inferenser, og at afsenderen med sine sproglige valg indskrænker hvilke inferenser der er relevante (Sanford 1990), så relaterer forståelsesaktiviteten sig ikke til begivenhedsforløbet, men til beskrivelsen af begivenhedsforløbet, og den beror ikke først og fremmest på viden om kausale forløb, men på viden om de principper der gælder for udveksling af information (Grice 2001 [1975], Haviland & Clark 1974, Yekovich et al. 1979, Levinson 2000). Denne alternative, kommunikationsorienterede opfattelse indebærer at forventningskomponenten må indplaceres på et andet niveau i en model over hvordan sætningers informationer integreres.

1.3. Forventningers rolle i integreringen af sætningers informationer

Det problem forventningskomponenten skal løse i integreringen af sætningers informationer, kan anskueliggøres med følgende eksempel (Duffy 1986):

- | | | |
|----|---|-----|
| 5) | John was eating in the dining car of a train. | (1) |
| | The waiter brought him a bowl of soup. | (2) |
| | Suddenly the train screeched to a halt. | (3) |
| | The soup spilled into John's lap. | (4) |

Antag at læseren udelukkende laver baglæns inferenser. Problemet er nu hvordan de informationer der gives med sætning 4, skal integreres. Som angivet ovenfor laver læseren såvel kausale som referentielle forbindelser i integreringsprocessen. Da sætning 4 eksplicit deler argumenter med sætning 2, vil en baglæns søgeproces identificere sætning 2 som det

bedste sted at finde en overordnet forbindelse. Mellem sætning 4 og 2 kan der imidlertid kun laves den meget lidt informative tidslige forbindelse. Følgelig må læseren udføre en ny søgeproces for at finde en mere informativ forbindelse. I denne søgeproces vil den kausale forbindelse sætning 3 muliggøre, blive infereret som den intenderede overordnede forbindelse. Spørgsmålet er nu hvordan læseren kan omgå denne anden søgeproces der gør integreringen relativt omstændelig. Det er det problem forventningskomponenten skal løse (ibid.).

Man kan skelne mellem tre forskellige modeller svarende til forskellige indplaceringer af forventningskomponenten (Duffy 1986). Her skal vi begrænse os til to modeller, nemlig dem der er relevante i forhold til den ovenfor skitserede kritik: forudsigelsesmodellen og fokusmodellen. Forudsigelsesmodellen svarer til den model der testes inden for rammerne af distinktionen mellem forbindelsesinferenser og uddybende inferenser. Med denne model antages det at læsere på grundlag af begivenheder der har særligt forudsigelige konsekvenser, laver specifikke forudsigelser om begivenheder. I ovenstående sekvens den begivenhed at suppen skvulper ud over kanten af tallerknen. Forudsigelserne er i opmærksomhedsfeltet og influerer på integreringen af den efterfølgende sætnings information sådan at en korrekt forudsigelse vil lette integreringen og en ukorrekt vil forstyrre integreringen.

I henhold til fokusmodellen opererer den inferentielle proces på teksten som sekvens af sætningsbårne informationelle valg idet den identificerer bestemte sætninger som informationelle valg det er sandsynligt at afsenderen vil følge op på. Som resultat af denne proces rettes opmærksomheden mod disse informationelle valg, og dette opmærksomhedsfokus kan betragtes som en forventning. Ligesom i forudsigelsesmodellen er processen selektiv, dvs. på nogle tidspunkter vil læseren have forventninger, på andre ikke. Den afgørende forskel fra forudsigelsesmodellen er at forventningen ikke består af nyt indhold, men i et fokus på de informationelle valg der kræver en opfølgning med yderligere, relateret information. I forståelsen af eksempel 5 vil sætning 3 i kraft af de informationelle valg den repræsenterer, give anledning til en forventning om opfølgende, relateret information. I dette tilfælde om hvilken konsekvens det har at toget bremser hårdt.

Med denne model antages det at den bagudrettede inferensproces der foregår efter læsningen af en sætning der følger efter en forventningsforanledigende sætning, vil forbigå en søgning efter referentielt relateret information og i stedet forsøge direkte at lave en overordnet forbindelse. Når en sådan kan laves, og forventningen således indfries, vil det lette informationsprocesseringen; når en sådan ikke kan laves, og forventningen således skuffes, vil det forstyrre processeringen.

Fokusmodellen repræsenterer den indplacering af forventningskomponenten som den kommunikationsorienterede tilgang indebærer: Det er afsenderens informationsstrategiske valg læseren relaterer sig til i den forlæns forståelsesaktivitet, og forståelsesaktiviteten beror på kommunikationslogiske principper. Det kan så tilføjes at fokusmodellen blev understøttet af resultaterne af en række forsøg der sammenlignede og testede tre forskellige modeller, herunder forudsigelsesmodellen og fokusmodellen (Duffy 1986).

I det følgende antages fokusmodellen i de grundlæggende træk. Med udgangspunkt i denne model kan man netop – som den kommunikationsorienterede tilgang fordrer – undersøge *hvilke sproglige valg der under bestemte omstændigheder bringer bestemte informationer i opmærksomhedsfeltet og dermed indskrænker hvilke forlæns inferenser der er relevante*. Der er imidlertid behov for nogle specificeringer af fokus.

2. DET SPROGLIGE GRUNDLAG FOR FORLÆNS INFERENSER

Inden for Pragerskolens funktionelle sætningsperspektiv (FSP) blev man relativt tidligt opmærksom på sprogets sammenhængsbefordrende egenskaber. Under termen *kommunikativ dynamik* (CD, Firbas 1964) blev der redegjort for informationsstrukturelle valg som markeringer af eller indikationer på i hvilken grad et sprogligt element bidrager til udviklingen af kommunikationen. Denne graduering er relevant i forhold til forlæns inferenser fordi den kan tolkes sådan at hvis et element repræsenterer en information der er særligt relevant i forhold til det efterfølgende og dermed forventningsforanledigende (Togeby 2003), så vil elementet samtidig have den højeste grad af CD.

Firbas definerer emnet (*theme* = *Th*) som konstitueret ved det element der bærer den laveste grad af CD i sætningen. Og det

vil typisk blive realiseret af subjektet hvis det er kontekstuel bundet, dvs. bestemt, og umarkeret, dvs. ikke kontrastfokuseret. Det element der har den højeste grad af CD, kaldes *rheme proper* (*Rp*) og svarer til det der i andre sprogbeskrivelser kaldes (ny-) *fokus* – der vel at mærke ikke må forveksles med det psykologiske begreb om fokus. Dette element vil blive realiseret af kontekstuel ubundne rolleled eller tids-/stedsadverbialer eller – hvis der ikke er sådanne led – af verbet. Er der sådanne led, vil de ifølge Firbas nemlig altid have større dynamik end verbet, og verbet vil så fungere som en mediering (*transition* = *Tr*) mellem emne og fokus (Firbas 1974, her efter Matheius 1975 [1961]). På denne måde kan sproglige valg altså være indikationer på hvilken information der vil blive fulgt op på med det efterfølgende, og de kan dermed indskrænke mængden af mulige forlæns inferenser til de relevante. Feks.:

- 6) [The waiter]'Th [brought]'Tr [him]'Th [a bowl of soup]'Rp
Suddenly² [the train]'Th [screeched to a halt]'Rp

Her repræsenterer hhv. 'a bowl of soup' og 'screeched to a halt' fokus og indikerer dermed hvilken inferens der er den relevante.

Tilsvarende generaliseres der inden for FSP over teksters organisering på grundlag af sætningers realisering af meddelelsesstruktur, dvs. af emne og kommentar (*theme – rheme (transition + rheme proper)*). Her tilordnes emnet den centrale rolle, og i forlængelse heraf beskrives teksters organisering ved forskellige typer af emnemæssig progression (*Thematic Progression*, Danes 1974). Der skelnes mellem tre typer. Den første og mest elementære er kendetegnet ved at kommentaren (eller rettere: den del af kommentaren der havde den højeste grad af CD) i en sætning gøres til emne i den efterfølgende sætning. Denne sætnings kommentar bliver så igen gjort til emne i den efterfølgende sætning (E1 - K1; E2 (= K1) - K2; E3 (= K2) - K3). Bemærk at denne organisering netop understøtter den ovenfor angivne tolkning af CD-gradueringen. Et velkendt eksempel er: 'Der var en gang en mand. Han boede i en spand. Og spanden var af ler'. Den anden type er kendetegnet ved at det samme emne opretholdes (E1 - K1; E1 - K2; E1 - K3), f.eks.: 'Torkil Frandsen fik nyheden om drabene, mens han var på ruskursus

med sit medicinhold fra universitetet. Han læste om det i avisen. Han tog stilling og holdt med palæstinenserne'. Den tredje er kendetegnet ved at der skiftes emne for hver sætning, men at emnerne er relaterede i og med at de alle er afledt af et og samme overordnede emne (E (E1 – K1; E2 – K2; E3 – K3)); i denne organisering beror sammenhængen altså på vidensbaserede inferenser, f.eks.: 'Han var noget lille, men kraftig, næsten trækdyrkraftig af Bygning; bredbringet, højskuldret, duknakket. Armene var lange, Benene stærke og korte, Fødderne brede.' De tre typer vil, som Danes påpeger, ofte optræde i kombinationer (Danes 1974). I den danske, Dik-baserede funktionelle lingvistik kaldes typerne hhv. *progressivt emne*, *gentaget emne* og *dynamisk emne* (Dik 1989, Hansen & Heltoft 1999).

Beskrivelserne inden for FSP udgjorde et særdeles godt udgangspunkt for et videre tekstlingvistisk arbejde. Imidlertid opstod der inden for grene af lingvistikken en uheldig tendens; i stedet for som inden for FSP at redegøre for hvorledes sproglige valg kan bidrage til at skabe sammenhæng, begyndte man – på grundlag af introspektion – at redegøre for grammatiske og semantiske karakteristika som kriterier for at sekvenser af sætningerne var sammenhængende. Under termene *kohäsion* eller *kohærens* fremhævede man bl.a. og især gentagelser og konnektorer samt de uklart definerede begreber 'leksikalsk kohäsion' og 'semantiske relationer' som kriterier for at sekvenser af sætninger var sammenhængende, og at der dermed var dannet tekst (Halliday & Hasan 1976, van Dijk 1977). Disse redegørelsers forklaringsværdi blev allerede på et tidligt tidspunkt betvivlet med henvisning til såvel eksperimenter som observationer og (anden) introspektion (Haberlandt & Bingham 1978, Harder 1979, Sanford & Garrod 1981, Brown & Yule 1983, Keenan et al. 1984). Således kan man både finde og konstruere tekster uden de nævnte karakteristika hvor man sagtens kan skabe sammenhæng i forståelsen, og tekster med de nævnte karakteristika hvor det er intuitivt problematisk. Problemet ved tilgangsvinklen var at man ved et ensidigt fokus på de sproglige størrelser der (direkte) understøtter baglæns forståelsesaktiviteter, overså det dynamiske og det konstruktive aspekt ved den sammenhængsskabende aktivitet. På trods heraf har disse redegørelser ikke alene været levedygtige, men har også domineret inden for den sproglige tekstbeskrivelse og er

blevet reproduceret i vidt omfang. Dette forhold har givetvis været medvirkende til at der i dag – inden for det der burde være den centrale disciplin på området – kun er en meget begrænset viden om på hvilket sprogligt grundlag sammenhængsskabende inferenser foregår.

Den pragmatiske tekstteori har ikke været underlagt sådanne begrænsninger idet den har defineret tekster med udgangspunkt i deres egenskaber af at være kommunikationsbegivenheder eller spor derefter (Brown & Yule 1983, Togeby 1993). Dermed genaktualiseres beskrivelsen af de informationsstrukturelle valgs funktion i forhold til den sammenhængsskabende aktivitet (se også Hansen & Heltoft 1999). Inden for den pragmatiske tekstteori har man således skelnet mellem forskellige informationelle statusser ud fra deres kommunikative funktion (Togeby 1993, Borchmann 2003, Borchmann 2005, Borchmann 2007a), og der er endog opstillet en hypotese om en systematisk relation mellem sproglige valg og en række forlæns inferenser (Togeby 1993; 2003). Med hensyn til de informationelle statusser skelnes der bl.a. mellem tre fokustyper. Kontrastfokus er præsuppositionsbærende og forudsætter et fastlagt fokusalternativ. Dette fokus har sin oprindelse i den mundtlige sprogbrug og realiseres ved markeret højtone; den skriftsproglige pendant er kursiv, f.eks.: 'Det var jo ikke *hendes* skyld' (Jan Sonnergaard. *Kimono mit hus*). Identifikationsfokus er ligeledes præsuppositionsbærende, men forudsætter ikke at den fokusalternative mængde er fastlagt, kun at den er afgrænset til en lille mængde eksklusive. Dette fokus realiseres typisk ved *det*-kløvninger eller fokusoperatorer som *kun*, *også*, *især*, *netop* og *selv*. F.eks. 'Det er Boligministeriet, der kommer med denne overvejende pessimistiske vurdering af situationen for det private byggeri.' hvor Boligministeriet er fokuseret. Det der er karakteristisk for disse to fokustyper, er at de kan fokusere information der er markeret som kendt. Deres kommunikative funktion er således ikke at tilføje ny information, men snarere at ændre på en allerede eksisterende antagelse eller udrydde en tvivl om et bestemt sagforhold. Et andet karakteristikum er at de er kodede, dvs. at fokuset er sprogligt fastlagt. Den tredje fokustype, nyfokus, adskiller sig fra de to første på netop disse to punkter. Nyfokuseringens kommunikative funktion er at tilføje ny information, og den kan således ikke fokusere information der er

markeret som kendt: Nyfokuset falder på den mest relevante nye information i sætningen. Denne status er ikke kodet, men må fastlægges i konteksten (Heltoft 2003). Visse ord eller led vil imidlertid tiltrække sig fokus; det gælder bl.a. og især led i ubestemt form, adjektive adled, prædikativ, mådesadverbialer og gradsadverbialer. F.eks.: 'Den 22-årige betjent er hårdt såret af skuddet i Købmagergade.' (Betina Bendix & Lene Løvschall. *Blekingegade 2, 1.th.*). Her tiltrækker 'hårdt' sig fokus (Borchmann 2005).

Ifølge Togeby kan nyfokus – til forskel fra kontrastfokus og identifikationsfokus – forbindes med følgende heuristik: Med fokus underforstås det hvilken information der gives med de efterfølgende sætninger (Togeby 1993). Sådanne underforståelser svarer til et spørgsmål, f.eks.:

- 7) Der var en gang [en mand]F >> 'og netop en mand, og hvad med ham?'
- 8) Peter kørte [hurtigt]F >> 'og netop hurtigt, og hvorfor det/og derfor?'
- 9) Peter [løb]F >> 'og netop løb, og hvad så?'

Man kan nu lave følgende psykologiske korrelation af fokusheuristikken: Underforståelsen svarer til en indsnævring af hvilken type forlæns inferens der er relevant. Med eksemplerne ovenfor er det hhv. en specificerende, en kausal og en tidslig inferens. Med fokus fastlægges det altså hvilken type forlæns inferens der er relevant. I en senere fremstilling kaldes en sætnings underforståelse om den efterfølgende information *sigtet*. En sætnings sigte beskrives som "et sigte mod et senere relevant budskab, som udsagnet <det der udtrykkes ved en sætning> direkte eller indirekte muliggør forståelsen og genkendeligheden af" (mit indskud), og som "en angivelse af hvilket emne det senere, mere relevante emne skal være svar på" (Togeby 2003, s. 161). Sigtet er afhængigt af hvilken type information der meddeles, men informationstypen korreleres så med et grammatisk defineret informationelt valg. Der opstilles følgende typologi:

SPROGLIG TYPE	INFORMATIONSTYPE	EKSEMPEL	SIGTE
ubestemt nominal	Nye genstande	Der er [to grunde til at male husets facade]F.	'og hvad med dem?'
hjelpeverber tilstandsaspekt	tilstand, egenskab	Et utæt hus er [dyrt at varme op]F.	'hvorfor det?' eller 'og derfor?'
overgangsaspekt (tidsafgrænset proces)	overgang (tidsafgrænset proces)	[Rør]F gæren [ud i]F kartoffelvandet.	'og hvad så (derefter)?'
A/-infinitiv, mådesadverbialer og præpositionsforbindelser	ubundet omsagn	Næste års budget har vi lagt [lidt forsigtigt]F an.	'og hvordan det?'

Begrebet sigte har netop en forklaringsværdi for en række af de eksempler kohæsiionsbegrebet efterlader uforklarede:

- 10) Så mødte han en gammel heks på landevejen. #Den var så glat at man måtte gå forsigtigt.

Så mødte han [en gammel heks]F på landevejen. -> 'og hvad med hende?'

- 11) Vi får gæster til middag. Calderon var en stor spansk digter.

Vi [får gæster til middag]F -> 'og derfor/og hvorfor det?'

10 er kendetegnet ved kohæsiion, men er ikke desto mindre pragmatisk problematisk (markeret med #, Cornish 1999). Med sigtebegrebet kan man forklare det ved at den efterfølgende sætning ikke indfrier den forventning den analyserede sætning giver anledning til med sit fokus. Omvendt er 11 kendetegnet ved manglende kohæsiion; ikke desto mindre kan der skabes sammenhæng på grundlag af den i en given kontekst (et ægtepar har væddet en middag om hvorvidt Calderon var en stor spansk digter, (Harder 1979)). Med sigtebegrebet kan det forklares ved at der kan skabes sammenhæng såfremt den efterfølgende sætning kan tjene som et svar på det spørgsmål den analyserede sætnings fokus giver anledning til.

Såvel FSP's beskrivelser af kommunikativ dynamik og emnemæssig progression som den pragmatiske tekstteoris nuanceringer af disse med fokusheuristikken synes altså at kunne bidrage med noget. Der foreligger imidlertid stadig to forhindringer for en forsvarlig korrelation af den kommunikationsorienterede sproglige tekstbeskrivelse og den psykologiske beskrivelse af den sammenhængsskabende aktivitet. For det første må den lingvistiske antagelse om forskellige informationelle statusser koordineres med det psykologiske begreb om fokus (se

ovenfor); for det andet må man imødekomme nogle relevante indvendinger mod fokusheuristikken og supplere den med det den evt. mangler. Disse forhindringer vil jeg forsøge at forcere i det følgende afsnit.

3. GRUNDLAGET FOR EN KOORDINERING AF PSYKOLOGI OG PRAGMATIK

3.1. *Psykologisk fokus og informationsstrukturelle statusser*

Termen *fokus* (*focus*) er veletableret inden for den psykologiske beskrivelse af sprogforståelsen. Som det fremgik ovenfor, dækker den over opmærksomhedsfeltet og/eller dets indhold, og den bruges ofte – på tværs af skel mellem udtryk, indhold og mening – om den del af en sætning eller en tekst der repræsenterer den mest prominente information. Inden for den psykologiske beskrivelse antages det generelt at informationers prominens markeres sprogligt (f.eks. Haviland & Clark 1974, Hupet & Le Bouedec 1977, Yekovich et al. 1979, Irwin et al. 1982, Sanford 1990, Marslen-Wilson et al. 1993, Rinck & Bower 1995, Birch & Garnsey 1995, Long & De Ley 2000). Der er imidlertid, bemærker Rickheit & Habel, nogen uenighed med hensyn til hvilken del af en ytring der er den mest prominente (Rickheit & Habel 1995). Det synes en gennemgang af en række fremstillinger da også umiddelbart at tyde på. I nogle beskrivelser angives den mest prominente information at være den nye og således mindst tilgængelige information (Yekovich et al. 1979, Birch & Garnsey 1995). Dette psykologiske fokus (*focal information/focus*) korreleres i fremstillingerne med det lingvistiske fokus (*rheme/new*). I andre beskrivelser – og det er langt de fleste – angives den mest prominente information at være den mest tilgængelige, den anaforer henviser til (Garrod & Sanford 1977, Whitney et al. 1992, Marslen-Wilson et al. 1993, Rinck & Bower 1995, Garnham et al. 1996, Long & de Ley 2000). Denne status (*discourse focus/foregrounded context*) ækvivaleres i beskrivelserne ofte med det øjeblikkelige emne for sprogbrugen (*current topic of discourse*, Garrod & Sanford 1977) og korreleres typisk med det lingvistiske emne (*theme/topic*). Disse to opfattelser kalder jeg i det følgende hhv. new-prominente og given-prominente.

Går man fremstillingerne nærmere efter, viser de sig imidlertid først og fremmest at være præget af uklarhed. Det viser sig ganske særligt ved den lingvistiske korrelation. Typisk skelnes der ikke mellem meddelelsesstrukturelle (emne - kommentar), relevansstrukturelle (fokus - grund) og forudsætningsstrukturelle (forudsat - ny) statusser, og således heller ikke mellem forskellige typer af de enkelte informationelle statusser (Togeby 1993, Vallduví & Vilks 1998, Borchmann 2005). Det er særligt problematisk i de new-prominente fremstillinger. Som forsøgsmateriale anvendte Yekovich et al. bl.a. følgende eksempler (i skriftlig udformning): 1) *Outside the tent, the Arab slung the rifle over a shoulder*, 2) *In the marketplace, the traitor warned the Arab about the ambush.* De analyseres således at 'the Arab' er forudsat/gammel (*presupposed/old*) i 1, mens 'the Arab' er fokus/ny (*focus/new*) i 2. Yekovich et al. antager altså tilsyneladende at nyfokus – uafhængigt af bestemthedsmarkeringen – er kodet i objektpositionen. Det er der intet lingvistisk belæg for, og faktisk har eksperimenter vist at subjektet og objektet i en forudgående sætning er lige effektive som genkaldelsesstikord i en hukommelsestest når de præsenteres isoleret (Perfetti & Goldman 1974), mens variabelen bestemt/ubestemt form (*the* og *a*) til gengæld influerer væsentligt på processeringstiden (Irwin et al. 1982). Den mest velfunderede antagelse inden for lingvistikken er da også at tilordningen af de forudsætningsstrukturelle statusser forudsat (bundet) og ny (ubundet) først og fremmest afhænger af bestemthedsmarkeringen sådan at bestemt angiver at leddet repræsenterer tilgængelig information og dermed skal tilordnes statussen 'forudsat', mens ubestemt angiver at leddet repræsenterer introduceret information og dermed skal tilordnes statussen 'ny'. Da det ifølge angivelserne er nyfokus der beskrives hos Yekovich et al., må 'the Arab' - som følge af bestemthedsmarkeringen - være *antifokus* (Heltoft 2003) i såvel 2 som 1, og det snævre nyfokus vil dermed falde på 'warned' i 2 (Togeby 1993). Fejlen beror dels på en sammenblanding af kontrastfokus der godt kan have allerede tilgængelig information som fokusværdi, og nyfokus der ikke kan det (med mindre der er tale om bredt fokus), dels på en ensidig opfattelse af hvad der kan fokuseres (hos Yekovich et al. synes det at begrænse sig til argumenter).³ Hos Birch & Garnsey er det identifikationsfokus og nyfokus der sammenblandes;

således bestemmes frakløvede led i bestemt form – igen i modstrid med det primære lingvistiske forudsætningsstrukturelle karakteristikum – som nyligt introducerede. De ovennævnte beskrivelser forveksler med andre ord ny i betydningen 'ikke nævnt i det foregående' (eller på anden måde tilgængelig) med ny i betydningen 'relateret til et emne det ikke tidligere har været relateret til' (Danes 1974, Gundel & Fretheim 2005). Dermed efterlades nyfokus' rolle i integreringsprocessen uforklaret.

Hvad angår uklarheder i de given-prominente beskrivelser, anvender Sanford & Garrod f.eks. emneintroducerende konstruktioner som materiale, f.eks.: 'A bus came roaring around the corner' (Garrod & Sanford 1977). Her er det psykologiske fokus markeret som introduceret information. Dermed sammenblandes to slags emner der netop adskiller sig ved deres forudsætningsstrukturelle status (Borchmann 2003). Hvis man hævder at bussen er i fokus i forståelsen, er det således problematisk samtidig at hævde at det er den mest tilgængelige information der fokuseres. Under alle omstændigheder efterlades nyfokus' rolle i integreringsprocessen uforklaret. Og det gælder generelt for de given-prominente beskrivelser.

Begge antagelser om det psykologiske fokus efterlader altså nyligt introduceret informations rolle i den sammenhængsskabende aktivitet uforklaret. Det er dels en konsekvens af den tilsyneladende, ikke-ekspliciterede antagelse at relevansstrukturen opererer på udsagn og fremhæver argumenter; dermed begrænses fokusmarkeringer til rolleled. Dels en konsekvens af at det psykologiske fokus antages at være lingvistisk markeret; dermed udelukkes introduceret information da nyfokus er lingvistisk underspecificeret på en lang række (skrift-) sprog, herunder engelsk og dansk (Heltoft 2003). Denne indskrænkning af det psykologiske fokus er problematisk fordi nyligt introduceret information både ud fra lingvistiske observationer (Firbas 1964, Danes 1974, Togeby 1993) og ud fra eksperimentel evidens (Scinto 1978, Haberlandt & Bingham 1978) at dømme spiller en væsentlig rolle for denne aktivitet. Haberlandt & Bingham (ibid.) brugte bl.a. følgende eksempler som materiale:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 12) RELATERET | IKKE-RELATERET |
| 1. Brian punched George. | 1'. Brian punched George. |
| 2. George called the doctor. | 2'. George liked the doctor. |
| 3. The doctor arrived. | 3'. The doctor arrived. |

Forsøgene viste at læsetiden for sætning 3 var signifikant længere under den ikke-relaterede omstændighed end under den relaterede. Det indikerer at verber bidrager til den sammenhængsskabende aktivitet (Haberlandt & Bingham 1978).

Dette forhold må ikke mindst gælde når det drejer sig om forventninger: Man kan ikke lave en kvalificeret forudsigelse om hvilken information der følger, på grundlag af de størrelser der i henhold til de new-prominente og de given-prominente redegørelser vil markere fokus i sætning 2, nemlig hhv. 'the doctor' og 'George'.⁴ Det ensidige psykologiske fokus begrænser sig med andre ord til hvilket emne en given forlæns inferens vil være relateret til; det har ingen forklaringsværdi for *hvad* der infereres om emnet.

I en senere udformning af fokusmodellen, fokusrammen (*Focus Framework*, Sanford & Garrod 1981), antages imidlertid en opdeling af det psykologiske fokus der – om end forfatterne ikke har tænkt det sådan – muliggør tilordningen af en rolle til såvel det lingvistiske fokus som det lingvistiske emne. Fokusrammen fremsættes som en model af et arbejdshukommelsessystem der styrer hvad læserens opmærksomhed rettes mod i forståelsen af tekster. Systemet omfatter følgende to opmærksomhedsfelter: det eksplicitte fokus og det implicitte fokus. Det eksplicitte fokus indeholder forgrundsinformation i form af repræsentationer af entiteter der er nævnt i teksten (TOKENS); det implicitte fokus indeholder baggrundsinformation der afspejler almen viden om de situationer og entitetstyper der beskrives (SCENARIER). De to felter er adskilt, men relateret til hinanden ved afbildningsprocesser således at elementer i det eksplicitte fokus tildeles bestemte roller eller typebestemmes idet de indsættes i scenarierne i det implicitte fokus. Dette system styrer hvilke inferenser der foretages i forståelsen. Sanford & Garrod skelner mellem hvad der infereres om (*topic of inference*), og hvad der infereres (*content of inference*). Og arbejdsdelingen er så følgende: Eksplicit fokus spiller en rolle for

begrænsningen af hvad der infereres om, mens implicit fokus spiller en rolle for begrænsningen af hvad der infereres (efter Garrod 1995).

I fremstillingen af modellen udpeges sproglige valg der indikerer hvad der skal infereres om, nemlig subjektet. Men der udpeges ikke tilsvarende et sætningskorrelat der markerer indskrænkningen af hvad der skal infereres. Således er det uklart hvilken funktion sætningens øvrige indhold har i forhold til det implicitte fokus. Og også scenarier må antages at være sprogligt repræsenterede.

I det følgende antages fokusrammens arbejdsdeling for det psykologiske fokus (dog uden rolle- og typebestemmelsen som begrænsning på hvad der kan infereres). Jeg foreslår så følgende lingvistiske korrelation: Det lingvistiske emne er bestemmende for hvad der infereres om; det lingvistiske fokus er bestemmende for hvad der skal infereres om emnet. Denne korrelation er i fuld overensstemmelse med fokusheuristikken og kan betragtes som en nuancering af den psykologiske fokusmodel.

3.2. KRITIK AF FOKUSHEURISTIKKEN

Fokusheuristikken har netop en forklaringsværdi for resultaterne af forsøgene med eksempler som de ovennævnte. I henhold til fokusheuristikken vil sætningen 'George called the doctor' (se eksempel 12) have telefonopkaldshandlingen som fokus og give anledning til forventningen 'og hvad så?', mens sætningen 'George liked the doctor' vil have tilstanden af sympati som fokus og give anledning til forventningen 'og hvorfor det/og derfor?'. Forklaringen på forskellen i læsetid for 3 og 3' er så at 3 indfrier fokusforventningen, mens 3' ikke gør det (men i øvrigt vil fokusheuristikken forudsige at der allerede opstår problemer i forståelsen af 2' da den ikke indfrier den forventning 1 giver anledning til). Også eksempel 5 kan forklares ved fokusheuristikken. Ifølge fokusheuristikken giver sætning 2 'The waiter brought him a bowl of soup' anledning til forventningen 'og netop en tallerken suppe, og hvad med den?', mens sætning 3 'Suddenly the train screeched to a halt' giver anledning til forventningen 'og netop hvinede til standsning, og hvad så/og derfor?'. Og det er netop under den forudsætning at sætning 3 indfrier sætning 2's forventning, og

at sætning 4 indfrier sætning 3's forventning, at læseren kan lave den direkte forbindelse mellem sætning 3 og sætning 4. Sætning 4 fungerer med andre ord som et svar på de spørgsmål sætning 2 og 3 rejser. Fokusheuristikken kan således ses som en lingvistisk nuancering af fokusmodellen: Den udpeger hvilke dele af sætningen der giver anledning til en forventning, og dermed også hvilke informationer den relevante forbindelsesinferens vil være relateret til.

Fokusheuristikken har imidlertid også nogle forklaringsproblemer. For det første stemmer antagelsen om en systematisk relation mellem informationstype og hvilken forventning der udkastes, ikke overens med en række observationer. Under bestemte omstændigheder synes introduktionen af nye genstande således ikke at foranledige en forventning om en uddybning ('og hvad med det?'), men snarere om en beskrivelse af den handling der foregår som følge af perceptionen af genstanden. Det gælder f.eks. perceptionen af et byttedyr i en fortælling fra et fangersamfund:

- 13) Der sad en rype. Han bandt sin hund ved en sten og løb hen og skød efter den. (*Rønningsmand*, s. 164).

Her er den forventning der indfries med den efterfølgende sætning, ikke en forventning af typen 'og hvad med den/dem?', men snarere af typen 'og derfor?'; kategoriseringen af dyret anses med andre ord for at være en tilstrækkelig uddybning. Tilsvarende kan perceptionen af en aktuel fangst følges op af en beskrivelse af en reaktion eller en stimulusrespons; således er den forventning der indfries i følgende eksempler, ligeledes en 'og derfor?':

- 14) Han kom hjem igjen om Kvælden med en Bør Ørret og Røyr. Inger tok imot ham med Forundring og var overvældet og ikke bedre vant, hun slo Hænderne sammen og sa: Du store Verden for dig! (*Markens Grøde*, s. 12).

For så vidt som sekvenserne 13 og 14 per intuition forekommer pragmatisk acceptable og antageligvis ikke foranlediger forståelsesproblemer, kan der ikke være en systematisk relation mellem informationstypen og

den type forventning der udkastes. Om der udkastes en forventning om en uddybning, synes altså ikke kun at bero på informationstypen, men også på om specificationsgraden af det introducerede er tilstrækkelig i forhold til forståelsesrammen for beskrivelsen. Hvis den er det, er der ganske simpelt ikke behov for en uddybning.

Noget tilsvarende gælder information af den type Togeby kalder *ubundet omsagn* (se skemaet ovenfor). I henhold til heuristikken giver introduktionen af denne type information anledning til en forventning om en uddybning af processen ('og hvordan det?'). Sammenligner man følgende to eksempler, ser man imidlertid at det netop beror på om specificationsgraden er tilstrækkelig inden for den aktuelle forståelsesramme:

- 15) Næste års budget har vi lagt [lidt forsigtigt]F an. Vi kalkulerer ikke med en egentlig udvidelse af vores aktiviteter, ... (*BoDanmark Nyt*).
- 16) Belinda har travlt hele dagen, men hun kører [forsigtigt]F. Hun må ikke glemme at køre forsigtigt. (*Glad trafik*)

15 optræder i en orientering fra et andelsboligselskab og må som følge heraf antages at give anledning til en forventning om en uddybning. Og den indfries da også med det efterfølgende. 16 optræder i en børnebog og kan som følge heraf næppe antages at give anledning til en forventning om en uddybning. Og den indfries da heller ikke med det efterfølgende; tværtimod cementeres specificationsniveauet ved gentagelse. Altså: En fokusheuristik der omfatter forventninger om en uddybning, må forudsætte en forståelsesramme der fastlægger hvilken specificationsgrad der er den relevante i beskrivelsen af et givent scenarium.

For det andet forekommer antagelsen om en korrelation mellem grammatiske kategorier og forventningstyper intuitivt problematisk. I henhold til fokusheuristikken er det bl.a. en forskel i aspekt der bestemmer om forventningen er betingelsesmæssig ('og hvorfor det/og derfor?') eller temporel ('og hvad så?'). Sammenligner man verber inden for et enkelt aspekt, synes de imidlertid at kunne give anledning

til forskellige typer af forventninger. F.eks.: 1) Peter fik sin julegave; 2) Peter åbnede sin julegave; 3) Peter trampede på sin julegave. Alle tre verber er overgangsaspekt, men for 1 gælder det at den – hvis den overhovedet giver anledning til en forventning – per default vil give anledning til en forventning om en beskrivelse af hvad der skete efterfølgende; for 2 gælder det at den per default vil give anledning til en forventning om en uddybning af hvad der var i gaven (en autentisk pendant er følgende: 'Jeg [tog]F posen fra Habib [frem og kikkede ned]F i den. Der lå en lang tynd pakke, og en stor firkantet'. (Jan Sonnergaard. *Danske Eternit, Aalborg*)); for 3 gælder det at handlingen per default – ud fra bestemte normer og værdier – kræver en forklaring og således giver anledning til en forventning af typen 'og hvorfor det?'. Endvidere synes forventningstypen at være afhængig af hvordan verbernes semantiske roller er besat. F.eks.: 1) Peter købte en liter mælk; 2) Peter købte en lyddæmper til sin riffel. For 1 gælder det at den – hvis den overhovedet giver anledning til en forventning – per default giver anledning til en forventning om hvad der skete efterfølgende, mens 2 per default – som følge af de meget specifikke formål genstanden begrænser sig til at tjene – vækker nysgerrighed med hensyn hvorfor genstanden blev anskaffet, og således en forventning af typen 'og hvorfor det?'. Det synes således ikke at være verbets grammatiske egenskab af at være overgangsaspekt der bestemmer forventningen, men de normer, værdier og følelser der er forbundet med den proces verbet beskriver i bestemte kollokationer. Og forsøgsresultater indikerer faktisk at den enkelte læsers ønsker og begær influerer på om forventninger udkastes (Rapp & Gerrig 2005). Altså: Fokusheuristikken kan ikke alene baseres på grammatiske egenskaber ved det informationelle valg der realiserer fokus, men må inddrage de behov der per default er forbundet med det aktuelle valg.

Fokusheuristikken kan altså kritiseres på to punkter med hensyn til hvad der bestemmer forventningstypen.⁵ Denne kritik kan imidlertid imødegås ved at fundere fokusheuristikken på antagelser dels om de forståelsesrammer beskrivelsen foregår inden for, dels om de behov der per default er forbundet med beskrivelsen af bestemte processer, herunder de genstande der indgår.

4. EN HYPOTESE OM RELATIONEN MELLEM INFORMATIONELLE VALG OG FORUDSIGELSER

4.1. *Grundlaget for hypotesen*

Forslaget til en fundering af fokusheuristikken tager udgangspunkt i Schank's refleksioner over sit arbejde med AI-baseret sprogforståelse:

The separation of language and memory is quite artificial. Linguists have always tried to separate the two to make their lives easier. Because I came from that tradition, it seemed reasonable to me to do the same. But the difference between people and computers began to nag me. People don't read yesterday's newspaper a second time unless they were powerfully impressed with it the first time or else have nothing else to read. People get bored irritated by being asked to read something again and again, but our computer programs never did. They didn't learn from what they read. They merely coped with the mechanistic problems of language. That is, they were trying to piece out meanings without enhancing the meaning of those meanings to themselves. To put this another way, they didn't want to know the information contained in the stories they read.

Language is a memory-based process. It is a medium by which thought in one memory can, to some extent, be communicated in order to influence the contents of another memory. (Schank 1999)

we cannot build an understanding program that has no reason to read. (Schank 1986)

På grundlag af disse refleksioner antager jeg følgende: 1) Læsere møder op til tekstforståelsen med en meget stor mængde viden. 2) Teksten forstås på grundlag af og opererer på denne viden. 3) For dagligdagens læsesituationer gælder det at de opstår som følge af et behov; modtagere antager ganske simpelt at de tekster de opsøger, er udformet med henblik på at tilfredsstille et bestemt behov. 4) Der er forskellige typer af behov, bl.a. behov for at få information, for at opnå erkendelse, for at blive underholdt, for at tilfredsstille nysgerrighed. 5) Men uanset hvilket behov der er tale om, involverer tilfredsstillelsen en processering af information. 6) Man kan så skelne mellem to typer af informationsbehov: teksteksternt foranledigede og tekstinternt foranledigede. Teksteksternt foranledigede opstår forud for læsningen

og motiverer påbegyndelsen af læsningen. F.eks.: Jeg skal skifte bremseskiver på min bil og læser af den grund i en værkstedsmanual for at få information om hvilke materialer og hvilket værktøj jeg skal bruge, og hvad jeg skal gøre i hvilken rækkefølge. Her er information et mål. Tekstinternt foranledigede opstår ved læsningen og motiverer den videre læsning. F.eks.: For at underholde mig selv læser jeg en kriminalroman; af begyndelsen fremgår det at en mand er blevet myrdet, og jeg læser videre for at finde ud af hvem der gjorde det, hvordan og hvorfor. Her er information et middel.

Et informationsbehov opstår som følge af en mangelfuld viden i forhold til løsningen af en målsat opgave. En målsat opgave kan være løsningen af et konkret, praktisk problem, f.eks. at skifte bremseskiver på en bil; men det kan også være løsningen af et rent kognitivt problem, f.eks. at finde ud af hvilken (fiktiv) person der slog en anden (fiktiv) person ihjel i læsningen af en kriminalroman. Uanset om opgaven er praktisk eller kognitiv, går løsningen af den imidlertid gennem konstruktionen af en mental model; termen *mental model* dækker her ganske simpelt over den viden en person antages at have når det konstateres at hun eller han i en problemløsningsopgave handler hensigtsmæssigt og opnår et tilfredsstillende resultat (Wittgenstein 1953, §244-279, Harder 1996). I det første eksempel forudsætter løsningen konstruktionen af en mental model med alle de repræsentationer af materialer, værktøj og fremgangsmåder det indebærer for en korrekt udskiftning af bremseskiverne. I det andet eksempel indebærer konstruktionen af den mentale model – med alle de repræsentationer af gerningsmand, våben, fremgangsmåde, motiv det nu kræver – tilfredsstillelsen af et behov, f.eks. at tilfredsstille nysgerrighed eller bekræfte læseren i hendes evne til at regne den ud. Et informationsbehov opstår med andre ord som følge af en mangelfuld viden i forhold til konstruktionen af den mentale model løsningen af en målsat opgave kræver.

En mental model konstrueres på grundlag af en begrebslig model, dvs. en procedure for at konstruere en mental model (Johnson-Laird 1983). En begrebslig model svarer til et skema (Bartlett 1932). Det skema der er forbundet med løsningen af en målsat opgave, er kendetegnet ved et bestemt specifikationsniveau (*Level-band* (Minsky

1985)). Et informationsbehov kan nu beskrives således at et skema er utilstrækkeligt for løsningen af den målsatte opgave. Et skema kan være utilstrækkeligt på to måder: Enten er pladserne (*slots*) til specifik information ikke udfyldt med konkrete informationer, dvs. de specifikke variabler er ikke fastlagte, eller også er pladserne ikke specifikke nok, dvs. variablerne er ikke specifikke nok. I det første tilfælde kan der ikke konstrueres den situationelle model som løsningen af den målsatte opgave kræver. F.eks.: Jeg ved at nogen har slået en mand ihjel, men jeg ved ikke hvem. I det andet er skemaet utilstrækkeligt som begrebslig model, dvs. som procedure for at konstruere den mentale model. F.eks.: Jeg ved at jeg skal bruge værktøj til at skifte bremseskiver på min bil, men jeg ved ikke hvilken slags.

Inden for denne ramme er integration af information defineret ved konstruktion af den mentale model der fordres for at løse det problem teksten angiveligt er udformet med henblik på at give læseren forudsætningerne for at løse. Kriteriet for en afsluttet, vellykket integration er således at læseren kan løse opgaven. Der er altså ydre kriterier for korrekt forståelse (Wittgenstein 1953).

4.2. Hypotesen

Hypotesen er at processeringen af information foregår efter en procedure der omfatter to grundlæggende komponenter:

1. **Pladsfyldningsproceduren** har den funktion at udfylde en plads i et skema. Den noteres SFP (*Slot Filling Procedure*).
2. **Pladsspecifikationsproceduren** har den funktion at specificere hvilken plads der skal udfyldes. Den noteres SSP (*Slot Specification Procedure*).

Denne procedure kalder jeg *INNSAP* (*Information Need Satisfaction Procedure*). INNSAP opererer på en lagret viden der for så vidt den er mangelfuld i forhold til løsningen af en målsat opgave, er kendetegnet ved en udfyldt plads, dvs. en ikke fastlagt variabel. Den lagrede viden der opereres på, er endvidere kendetegnet ved et centrum i form af en fastlagt variabel som alle de andre aktualiserede variabler, fastlagte eller ikke fastlagte, er organiseret omkring og har en relation til (en

fænomen-egenskab-relation). Jeg foreslår så følgende lingvistiske korrelation:

1. Én sætning realiserer én INNSAP.
2. Fokus (F) realiserer pladsfyldningsproceduren.
3. Resten af sætningens repræsentationelle indhold, herunder dets syntagmatiske egenskaber, realiserer specifikationen af hvilken plads der skal udfyldes, samt den udfyldte plads, dvs. den ikke fastlagte variabel. Dette kaldes *emnet* (E) og er komplementet til fokus (Borchmann 2007b). Bemærk at E er en skemateoretisk kategori som ikke må forveksles med det lingvistiske emne (se herunder).
4. Det lingvistiske emne realiserer centeret (C) i det aktuelle vidensområde INNSAP opererer på.

Både fokus/emne⁶ og center er lingvistisk underbestemte på dansk. På grundlag af de skemateoretiske kriterier kan man imidlertid fremhæve sproglige valg der kan tjene som indikationer på fokus/emne og center, således at fokus/emne og center kan fastlægges inden for en defineret forståelsesramme. Disse indikationer er beskrevet andetsteds (Borchmann 2003, Borchmann 2007a). Funderingen af informationsstrukturen på INNSAP fordrer følgende analyser af nedenstående eksempler inden for rammerne af en tårnbygningsopgave:

- 17) I denne opgave skal du bruge klodsernes farver på en bestemt måde.
[[I denne opgave]C skal du bruge klodsernes farver [på en bestemt måde]F]E.
Emne: hvordan du skal bruge klodsernes farver i denne opgave
Fokus: på en bestemt måde
Center: denne opgave
- 18) I de tre nederste lag må der kun være røde klodser.
[[I de tre nederste lag]C må der kun være [røde klodser]F]E.
Emne: hvad der kun må være i de tre nederste lag
Fokus: røde klodser
Center: de tre nederste lag

Relationen mellem informationelle valg og forventninger kan nu beskrives ved en række principper. Principperne angiver på grundlag af hvilke informationelle valg og under hvilke kontekstuelle omstændigheder forventninger udkastes. Der er således tale om sproglige og pragmatiske (kontekstuelle) præciseringer af fokusmodellens egenskab af at være selektiv. Principperne udgør tilsammen en heuristik der endnu ikke er tilstrækkeligt grundlag for at beskrive i sit fulde omfang. Denne hypotese begrænser sig til et princip der kan formuleres med udgangspunkt i nuanceringen af fokusrammen og kritikken af fokusheuristikken, og hvis formulering kan tjene som eksempler til efterfølgende formuleringer af andre principper. Princippet relaterer fokus og en forventning:

Uddybningsprincippet

Hvis udfyldningen af den plads der udfyldes, ikke er tilstrækkelig specifik til at man kan konstruere den mentale model løsningen af den målsatte opgave kræver, foranlediges en forventning om en uddybning med den efterfølgende sætning.

Ud fra dette princip (bl.a.) udkaster læseren forventninger om hvilken (type) information der gives med en efterfølgende sætning. F.eks. følgende sætning i en tårnbygningsopgave: *I denne opgave skal du bruge klodsernes farver [på en bestemt måde]*F. -> FV: 'og hvordan det?'

I henhold til fokusmodellen vil skuffelsen af en forventning virke forstyrrende med større tidsforbrug til følge. Det er således muligt at teste uddybningsprincippet empirisk ved at undersøge om skuffelsen af en forventning influerer på læsetiden (på den forventningsskuffende sætning og/eller totallæsetiden). Med et tekstmateriale som den ovenstående instruktion er det endvidere muligt at teste princippet inden for rammerne af en sprogbrugssituation hvor der er klare ydre kriterier for integrering af information, nemlig at opgaven bliver løst som den skal i henhold til instruktionen uden at teksten er tilgængelig.

5. SAMMENFATNING

Hidtidig forskning i tekstdrevne inferenser har været baseret på utilstrækkelige beskrivelser af naturlige sprogs informationsstruktur. Dels har man sammenblandet forskellige informationelle statusser, dels har man forudsat at informationelle statusser er kodede. Som følge heraf efterlades nyfokusets rolle i integreringen af sætningsbåren information uforklaret. Det er problematisk fordi nyfokus ud fra eksperimenter og observationer at dømme spiller en væsentlig rolle i denne proces.

Problemet viser sig også i Sanford & Garrods fokusmodel. Her gøres den information der er bestemmende for hvad der skal infereres, implicit, og derforuden fortrænges den fra det centrale opmærksomhedsfelt til en ikke nærmere afgrænset periferi. Det reducerer modellens forklaringsværdi med hensyn til hvilke tekstlige variabler der er bestemmende for hvad der infereres, og hvordan de kan være bestemmende.

Som jeg har forsøgt at vise, kan dette problem løses ved at inddrage pragmatisk funderede sprogbeskrivelser. I disse beskrivelser skelnes der mellem forskellige informationelle statusser, herunder fokustyper, ligesom der opereres med pragmatiske kategorier der ikke nødvendigvis er kodede, herunder nyfokus.

I henhold til pragmatisk funderede sprogbeskrivelser svarer den information der er bestemmende for hvad der skal infereres, til nyfokus. I forlængelse af denne samordning kan man ud fra sproglige indikationer og pragmatiske principper udpege en bestemt del af sætningen som den der varetager denne funktion. Der er således ikke tale om implicit, men eksplicit information. Dermed får fokusmodellen en forklaringsværdi med hensyn til hvilke tekstlige variabler der er bestemmende for hvad der infereres.

Problemet med fokusmodellens fortrængning af den nyfokuserede information fra det centrale opmærksomhedsfelt foreslår jeg løst ved at tolke emnet skemateoretisk og i overensstemmelse med dets pragma-lingvistiske, forudsætningsstrukturelle karakteristikum. Hvis emnet er i det centrale opmærksomhedsfelt i kraft af dets skematiske egenskaber, dvs. dets egenskaber som TYPE, fungerer det som ramme for forståelsen, mens emnet som TOKEN – i overensstemmelse

med dets forudsætningsstrukturelle karakteristikum – bliver baggrundsinformation. Det muliggør at den nyfokuserede information kan indtage pladsen i det centrale opmærksomhedsfelt. Og dermed får fokusmodellen en forklaringsværdi for hvordan tekstlige variable er bestemmende for hvad der infereres: Den relevante inferens er relateret til den nyfokuserede information.

Som jeg har vist, er der imidlertid ikke en fast relation mellem nyfokussets sproglige egenskaber og forventninger. Om der udkastes en forventning, og af hvilken type den er, er først og fremmest bestemt af den forståelsesramme beskrivelsen foregår inden for, og af modtagerens behov. Derfor må fokusheuristikken suppleres med skemateoretiske redegørelser for sådanne forståelsesrammer, og relationen mellem et nyfokus og en forventning må bero på pragmatiske, kommunikationslogiske principper.

På grundlag af denne teoretiske ramme kan man opstille specifikke, testbare hypoteser om tekstdrevne forudsigelser. Uddybningsprincippet er et eksempel på en sådan hypotese. Uddybningsprincippet kan forklare flere tidligere forsøgsresultater samt en række tekstpragmatiske observationer.

Simon Borchmann

Nordisk Institut, Aarhus Universitet

NOTER

- 1 Bendix, Betina & Lene Løwschall. *Blekingegade 2, 1.th.*
- 2 Relationsangivende udtryk som *suddenly* kan ikke tilordnes informationelle statusser (Heltoft 2003, Borchmann 2005).
- 3 Hos Yekovich får det alvorlige konsekvenser idet de faktisk konkluderer at rækkefølgen fokaliseret – præsupponeret er lettere at processere end præsupponeret – præsupponeret, fokaliseret – fokaliseret og præsupponeret – fokaliseret, mens det de beskriver som fokaliseret, hverken er mere eller mindre præsupponeret end det de beskriver som præsupponeret.
- 4 Bemærk at det også gælder for de eksempler der er præsenteret i det foregående hvor fokusmarkeringen i henhold til de ovennævnte antagelser vil være 'his anger', 'the husband', 'the delicate vase', 'John', 'the waiter' og 'the train'.
- 5 Bemærk at fokusheuristikken ikke kan forsvares med at den er selektiv, da en række af eksemplerne – selvom de ikke giver anledning til den forudsagte forventning – faktisk må antages at give anledning til en forventning
- 6 Skråstregen dækker over at skematisk emne og fokus er komplementær således at hvis den ene er fastlagt, er den anden det også.

REFERENCER

- Bartlett, Frederick C. (1950 [1932]) *Remembering*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Birch, Stacy L. & Susan M. Garnsey (1995) "The effect of Focus on Memory for Words in Sentences". *Journal of Memory and Language* 34. 232-267.
- Borchmann, Simon (2003) "Udgangspunkt er emnet ikke – meddelelsesstruktur fra et funktionelt, proceduralt synspunkt". M. Kunøe & P. Widell (red.) *9. Mode om Udforskningen af Dansk Sprog*. Århus: Fællestrykkeriet for Sundhedsvidenskab og Humaniora, Aarhus Universitet.
- Borchmann, Simon (2005) *Funktionel tekstteori og fiktivt fortællende tekster med refleksiv funktion*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Borchmann, Simon (2007a) "Fokus i dansk skriftsprog og sprogbrug". U. D. Berthelsen & P. Widell (red.) *11. Mode om Udforskningen af Dansk Sprog*. Århus: Aarhus Universitet.
- Borchmann, Simon (2007b) "Hvad skriver vi om - topik på sætningsniveau". P. Widell & H. Jørgensen (red.) *Det bedre argument*. Århus: Wessel & Huitfeldt.
- Brown, Gillian & George Yule (1983) *Discourse analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campion, Nicolas (2004) "Predictive inferences are represented as hypothetical facts". *Journal of Memory and Language* 50. 149-164.
- Carpenter, Patricia & Marcel A. Just (1977) "Reading Comprehension as Eyes See It". M.A. Just & P. A. Carpenter (red.) *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Earlbaum, Associates, Publishers.
- Cook, Anne E., John E. Limber & Edward J. O'Brien (2001) "Situation-Based Context and The Availability of Predictive Inferences". *Journal of Memory and Language* 44. 220-234.
- Cornish, Francis (1999) *Anaphora, Discourse and Understanding*. Oxford: Clarendon Press.
- Danes, Frantisek (1974) "Functional sentence perspective and the organisation of text". F. Danes (red.) *Papers on Functional Sentence Perspective*. Prag: Academia, Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences.
- Van Dijk, Teun (1977) *Text and Context. Explorations in the semantics and pragmatics of discourse*. New York: Longman.
- Dik, Simon (1989) *The Theory of Functional Grammar*. Part 1: The Structure of the Clause. Dordrecht: Foris Publications.
- Duffy, Susan A. (1986) "Role of Expectations in Sentence Integration". *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, vol. 12, nr. 2. 208-219.

- Fincher-Kiefer, Rebecca (1995) "Relative Inhibition Following the Encoding of Bridging and Predictive Inferences". *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 21, nr. 4. 981-995.
- Firbas, Jan (1964) "On defining theme in functional sentence analysis". *Travaux Linguistiques de Prague*. Prag: Académie tchécoslovaque des Sciences.
- Firbas, Jan (1974) "Some aspects of the Czechoslovak approach to problems of functional sentence perspective". F. Danes (red.) *Papers on Functional Sentence Perspective*. Prag: Academia, Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences.
- Garnham, Alan, Matthew Traxler, Jane Oakhill & Morton Ann Gernsbacher (1996) "The Locus of Implicit Causality Effect in Comprehension". *Journal of Memory and Language* 35. 517-543.
- Garrod, Simon C. & Anthony Sanford (1977) "Interpreting Anaphoric Relations: The Integration of Semantic Information while Reading". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 16. 77-90.
- Garrod, Simon (1995) "Distinguishing between Explicit and Implicit Focus during Text Comprehension". G. Richeit & C. Habel (red.) *Focus and Coherence in Discourse Processing*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Graesser, Arthur, Murray Singer & Tom Trabasso (1994) "Constructing Inferences During Narrative Comprehension" *Psychological Review*, vol. 101, nr. 3. 371-395.
- Graesser, Arthur C. & Leslie F. Clark (1985) "The Generation of Knowledge-Based Inferences during Narrative Comprehension". G. Rickheit & H. Strohner (red.) *Inferences in text processing*. Amsterdam: North-Holland.
- Grice, Paul (2001 [1975]) "Logic and Conversation". C. Henriksen (red.) *Can you reach the salt? Frederiksberg*: Roskilde Universitetsforlag.
- Gundel, Jeanette K. & Thorstein Fretheim (2005) "Topic And Focus". L. R. Horn & G. Ward (red.) *The handbook of pragmatics*. Malden MA: Blackweel Publishing.
- Haberlandt, Karl & Geoffrey Bingham (1978) "Verbs Contribute to the Coherence of Brief narratives: Reading Related and Unrelated Sentence Triples". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 17. 419-425.
- Halliday, M.A.K. & Ruqaiya Hasan (1976) *Cohesion in English*. London: Longman.
- Harder, Peter (1979) "Tekstpragmatik. En kritisk vurdering af nogle principielle og praktiske tilgange til tekstbeskrivelsen, med ansatser til et alternativ". J. E. Andersen & L. Heltoft (red.) *Nydanske Studier & Almen kommunikationsteori. 10-11. Sprogteori og Tekstanalyse*. København: Akademisk Forlag.
- Harder, Peter (1996) *Functional semantics*. Berlin: Mouton de Gruyter.

- Haviland, Susan E. & Herbert H. Clark (1974) "What's New? Acquiring New Information as a Process in Comprehension". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13. 512-521.
- Heltoft, Lars & Erik Hansen (1999) Udkast til *Grammatik over det Danske Sprog*. Afdelingen for Dansk og Public Relations. Roskilde Universitetscenter.
- Heltoft, Lars (2003) "Iconic and categorial focus systems in Scandinavian". J. Hetland & V. Molnár (red) *Structures of Focus and Grammatical Relations*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Hupet, Michel & Brigitte Le Bouedec (1977) "The Given-New Contract and the Constructive Aspect of Memory for Ideas". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 16. 69-75.
- Irwin, David, E. & Kathryn J. Bock & Keith E. Stanovich (1982) "Effects of Information Structure Cues on Visual Word Processing". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21. 307-325.
- Johnson-Laird, Philip N. (1983) *Mental Models*. Cambridge: Harvard University Press.
- Keefe, Dennis E. & McDaniel, Mark A. (1993) "The Time Course and Durability of Predictive Inferences". *Journal of Memory and Language* 32. 446-463.
- Keenan, Janice, Susan D. Baillet & Polly Brown (1984) "The Effect of Causal Cohesion on Comprehension and Memory". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23. 115-126.
- Keenan, J. M., G. R. Potts, J. M. Golding & T. M. Jennings (1990) "Which elaborative inferences are drawn during reading? A question of methodologies". D. A. Balota, G. B. Flores d'Arcais & K. Rayner (red.) *Comprehension processes in reading*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Earlbaum.
- Klin, Celia M., Alexandria E. Guzmán & William H. Levine, (1999) "Prevalence and Persistence of Predictive Inferences". *Journal of Memory and Language* , 40. 593-604.
- Levinson, Stephen C. (2000) *Presumptive Meanings*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Long, Debra L., Mark R. Seely, Brian J. Oppy & Jonathan M. Golding (1996) "The Role of Inferential Processing in Reading Ability". B.K. Britton & A. C. Graesser (red.) *Models of Understanding Text*. London: Lawrence Earlbaum.
- Long, Debra L. & Logan De Ley (2000) "Implicit Causality and Discourse Focus: The Interaction of Text and Reader Characteristics in Pronoun Resolution". *Journal of Memory and Language* 42. 545-570.
- Marslen-Wilson, W. D. & L. K. Tyler (1993) "Integrative Processes in Utterance

- Resolution". *Journal of Memory and Language* 32. 647-666.
- Mckoon, Gail & Roger Ratcliff (1986) "Inferences About Predictable Events". *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 12, nr. 1. 82-91.
- Minsky, Marvin (1985) *The society of mind*. London: Heineman.
- Murray, John D., Celia M. Klin & Jerome L. Myers (1993) "Forward Inferences in Narrative Text". *Journal of Memory and Language* 32. 464-473.
- Perfetti, Charles A. & Goldman, Susan R. (1974) "Thematization and Sentence Retrieval". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13. 70-79.
- Potts, George R., Janice M. Keenan & Jonathan M. Golding (1988) "Assessing the Occurrence of Elaborative Inferences: Lexical Decision versus Naming". *Journal of Memory and Language* 27. 399-415.
- Rapp, David N. & Richard J. Gerrig (2005) "Predilections for narrative outcomes: The impact of story contexts and reader preferences". *Journal of Memory and Language* 54. 54-67.
- Richeit, Gert & Christopher Habel (1995) "Introduction". G. Richeit & C. Habel (red.) *Focus and Coherence in Discourse Processing*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Rinck, Mike & Gordon H. Bower (1995) "Anaphora Resolution and the Focus of Attention in Situation Models". *Journal of Memory and Language* 34. 110-131.
- Sanford, Anthony & Simon C. Garrod (1981) *Understanding Written Language*. New York: John Wiley & Sons.
- Sanford, Anthony J. (1990) "On the nature of text-driven inference". D. A. Balota, G. B. Flores d'Arcais & K. Rayner (red.) *Comprehension processes in reading*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Schank, Roger C. (1986) *Explanation patterns: understanding mechanically and creatively*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scinto, L.F. (1978) "Relations of eye fixations to old-new information of texts". D. F. Fischer & R. A. Monty (red.) *Eye movements and the higher psychological functions*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Schnotz, Wolfgang (1985) "Selectivity in Drawing Inferences" G. Rickheit & H. Strohnert (red.) *Inferences in Text Processing*. Amsterdam: North-Holland.
- Singer, Murray & Fernanda Ferreira (1983) "Inferring Consequences in Story Comprehension". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 22. 437-448.
- Togeby, Ole (1993) *PRAXT – pragmatisk tekstteori*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Togeby, Ole (2003) *Fungerer denne sætning?* København: Gads Forlag.
- Vallduví, Enric & Maria Vilkuña (1998) "On rheme and kontrast". P. Culicover & L. McNally (red.) *Syntax and semantics, the limits of syntax* 29. London: Academic Press.

- Whitney, P., B.G. Ritchie & R.S. Crane (1992) "The effect of foregrounding on readers' use of predictive inferences". *Memory and Cognition* 20. 424-432.
- Winograd, Terry (1977) "A Framework for Understanding Discourse". M. A. Just & P. A. Carpenter (red.) *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates, Publishers.
- Wittgenstein, Ludvig (1995) *Filosofiske undersøgelser*. København: Munksgaard.
- Yekovich, Frank R., Carol H. Walker & Harold S. Blackman (1979) "The Role of Presupposed and Focal Information in Integrating Sentences". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18. 535-548.