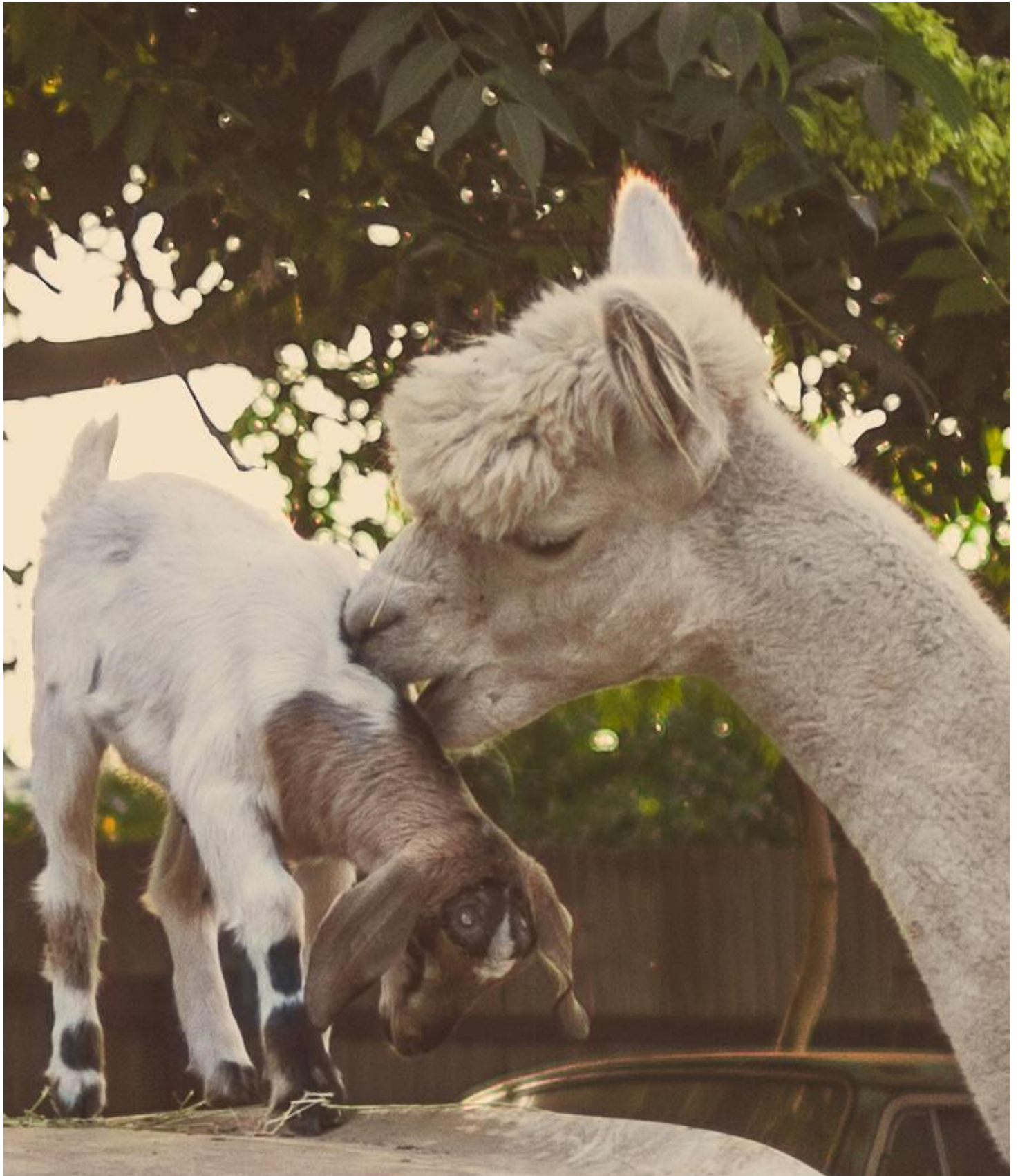


S.O.S.

Skrifter om Samtalegrammatik



Årgang 2, nr. 8

Prosodi i deklaratve spørgsmål
– fungerer stemmelejevorskellen som funktionsmarkør?

Anne Bisgaard Pedersen

Skrifter om Samtalegrammatik 2: 8

2015

ISSN 2445-7256

Skrifter om Samtalegrammatik (SoS) er en serie arbejdspapirer om samtalegrammatik som udgives af forskergruppen *DanTIN* ("Danish talk-in-interaction"). DanTIN består af studerende og forskere fra og omkring Lingvistik på Aarhus Universitet. DanTIN bestyrer hjemmesiden *samtalegrammatik.dk*. Udgivelserne i *Skrifter om Samtalegrammatik* er arbejdspapirer, studenteropgaver, rapporter, afhandlinger og andet som beskriver og analyserer samtalegrammatiske fænomener.

Skrifter om Samtalegrammatik er ikke fagfællebedømt, men en redaktionsgruppe under DanTIN har vurderet at udgivelserne i SoS fortjener at komme til offentlighedens kendskab. I nogle tilfælde er der tale om ældre skrifter, som DanTIN har fået lov af forfatterne til at udgive. I andre tilfælde er skrifterne lavet til SoS. *Skrifter om Samtalegrammatik* kan frit deles med angivelse af forfatter, årstal samt tidsskriftets navn og nummer.

DanTIN udgiver også fagfællebedømte artikler. Du kan se mere om vores udgivelser, projekter og resultater på *samtalegrammatik.dk*, og her kan du også se hvordan du kommer i kontakt med os.

Billedet til forsiden (*Alpaca Bites Kid Goat*) er taget af [TC Morgan](#) og beskåret af Nicholas Mikkelsen. [Nogle rettigheder forbeholdes.](#)

Redaktionsgruppen for dette nummer består af Emilie Tholstrup.

Redaktionel kommentar

Denne artikel er oprindelig lavet som en studenteropgave på Lingvistik, Aarhus Universitet. Den er udtryk for en original kombination af intonationsstudier og samtaleanalyse, og *DanTIN* er derfor glade for at få muligheden for at udgive den.

Ja/nej-spørgsmål, forstået som ytringer der anmoder om bekræftelse, behøver ikke have spørgende (eller interrogativ) ordstilling. Men hvordan ved modtageren så at der er tale om et spørgsmål? I dette nummer af *Skifter om Samtalegrammatik* undersøger Anne Bisgaard Pedersen om der er konsekvente stemmelejevorskelle på deklarativer ytringer der fungerer som spørgsmål, og lignende ytringer der har andre funktioner. At lige præcis stemmelejet skulle være afgørende, er en ret ny idé - mange har ment at forskellen lå i intonationsbevægelsen, intonationsretningen, eller at intonationen slet ikke spiller nogen rolle. Anne Bisgaard Pedersens undersøgelse adskiller sig ydermere fra de fleste tidligere undersøgelser ved at bruge samtaledata, og ved at kombinere instrumentelle målinger med samtaleanalytiske tolkninger af ytringers funktion.

Undersøgelsen når ikke frem til et endegyldigt resultat, men vi håber den kan inspirere til yderligere undersøgelser af dette område, som efter vores mening er centralt for samtalegrammatikken.

Denne redaktionelle kommentar er skrevet af Jakob Steensig.

Prosodi i deklaratve spørgsmål

– fungerer stemmelejevorskellen som funktionsmarkør?

af ANNE BISGAARD PEDERSEN

1. Indledning

Forskning i prosodi har en tendens til at fokusere på intonationsmønstre, men ifølge Grabe et al. (2005: 23) kan det i stedet være mere relevant at se på forskellen i stemmelejet. De fandt ud af, at hv-, ja/nej og ekkospørgsmål i deres britisk-engelske data blev sagt i et højere stemmeleje end påstande. Dette er samtidig i overensstemmelse med fund af Bolinger (1978), Ohala (1983) og Gussenhoven (2002).

Jeg har valgt at tage udgangspunkt i disse undersøgelser og derudfra afgrænse artiklens spørgsmål til det følgende: Når en deklaratv bliver brugt til at anmode om bekræftelse frem for at være en påstand, kan man så se denne funktionsforskel blive tydeliggjort ved, at ytringen bliver sagt i et højere stemmeleje?

Formålet med artiklen er at be- eller afkræfte denne hypotese. Uanset resultatet vil det nemlig bringe os et skridt nærmere på besvarelsen af samtaleanalysens grundspørgsmål: Hvordan er menneskelig interaktion organiseret? Jo mere vi ved om samtaler, desto bedre kan vi blive til at undgå unødvendige misforståelser og dermed effektivisere vores kommunikation. Fra et andet perspektiv er det samtidig relevant for intonationsindlæringen i sprogundervisningen - både på dansk og måske også andre sprog.

Med udgangspunkt i Grønnums danske intonationsmodel vil jeg i afsnit 2 starte ud med at beskrive definitionen af deklaratve spørgsmål samt forskningen af dens prosodi. Her vil jeg samtidig præsentere empirien, nemlig hverdagssamtaler, og forklare, hvordan deklaratve spørgsmål er fundet ved hjælp af teorierne 'reglen om bekræftelse' (*rule of confirmation*), *next turn proof procedure* og 'nærhedspaar' (*adjacency pairs*).

Herefter gennemgår jeg i afsnit 3 undersøgelsens fremgangsmåde og brugen af analyseredskabet, programmet Praat, samt præsenterer resultaterne af undersøgelsen. I afsnit 4 diskuteres og vurderes

metodens brugbarhed, og afslutningsvis opsummeres artiklens pointer i afsnit 5, hvor der også perspektiveres til fremtidig forskning.

2. Teoretisk ramme

I følgende afsnit vil jeg kategorisere spørgsmål samt definere og begrunde min afgrænsning til deklarativer spørgsmål. Seneste forskning på området vil blive præsenteret, og med udgangspunkt i en undersøgelse lavet af Grabe et al. (2003) vil jeg begrunde og argumentere for vinklen af undersøgelsen. Jeg vil desuden beskrive indsamlingen af data og se på dilemmaet om oplæst eller spontan tale.

2.1. *Introduktion - definitioner, afgrænsninger og sammenligninger*

Prosodi i tale tjener mange forskellige funktioner. Traditionelt set kunne det markere sætningstyper, men derudover kan det også fortælle noget om talerens humør, fysiske tilstand eller den interne organisering af samtalen, eksempelvis markering af afsluttende ytringer.

Jeg har valgt at undersøge prosodien i spørgsmål på dansk med henblik på at tilføje ny viden om, hvad der markerer denne sætningstype. Haan (2002: 12) identificerer følgende ni primære spørgsmålstyper: ja/nej-spørgsmål, hv-spørgsmål, alternative spørgsmål, påhængsspørgsmål, deklarativer spørgsmål, ekkospørgsmål, elliptiske spørgsmål, retoriske spørgsmål og inkorporerede spørgsmål. Heinemann (2010: 2704) bygger sin undersøgelse på følgende kategorisering af spørgsmål på dansk: hv-spørgsmål, alternative spørgsmål og ja/nej-spørgsmål med underkategorierne interrogative, deklarativer og påhængsspørgsmål.

Jeg har valgt at afgrænse min undersøgelse til at fokusere på deklarativer spørgsmål på grund af deres funktionelle tvetydighed. Denne tvetydighed medfører, at prosodien i netop disse spørgsmål bliver betragtet som afgørende (Quirk et al. 1987:392, Huddleston 1994:428, Geluykens 1987:493; citeret i Haan 2002), og derfor mener jeg, at det er mere relevant og interessant at fokusere på deklarativer spørgsmål. Men hvad er et deklarativt spørgsmål?

2.1.1. *Definition af deklarativer spørgsmål og deres funktioner*

Et deklarativt spørgsmål er et spørgsmål, der hverken har syntaktiske eller leksikale markører til at vise dets spørgende funktion (Grønnum 2007: 1229, Heinemann 2010: 2705). Med andre ord, en sætning

uden omvendt ordstilling, påhængsspørgsmål eller spørgsmålsord til at markere at ytringen er et spørgsmål. På skrift afslører spørgsmålstegnet funktionsforskellen, men hvad der markerer forskellen i talesprog er endnu usikkert (Grønnum og Tøndering 2007: 1231-1232).

På baggrund af definitionen indeholder denne kategori ligeledes frasale spørgsmål, da deres funktion heller ikke er markeret. Det er usikkert, hvorvidt man bør inddrage frasale spørgsmål, fordi det er umuligt at vide, om de er elliptiske versioner af deklarative eller interrogative sætninger (Heinemann 2010: 2705). Af samme grund har jeg valgt at afgrænse denne undersøgelse til fulde deklarative spørgsmål.

Heinemanns undersøgelse (2010: 2714) afslørede, at deklarative spørgsmål på dansk bliver brugt til at anmode om bekræftelse, indlede reparation, foreslå eller tilbyde samt stille spørgsmål ud i det blå (*outloud*) - aldrig anmodning om information. Deklarative spørgsmål bliver brugt i 23 % af tilfældene ved ja/nej-spørgsmål kun overgået af interrogative spørgsmål med 61 %. Det lyder måske af meget, men i forhold til engelsk er det ikke.

2.1.2. *Sammenligning med engelsk*

Quirk et al.'s (1985: 814) grammatik over det engelske sprog, samt Gunlogson (2002: 124), betragter interrogative spørgsmål som den mest almindelige og neutrale form for spørgsmål – den prototypiske. De skriver også, at deklarative spørgsmål bliver markeret ved stigende intonation.

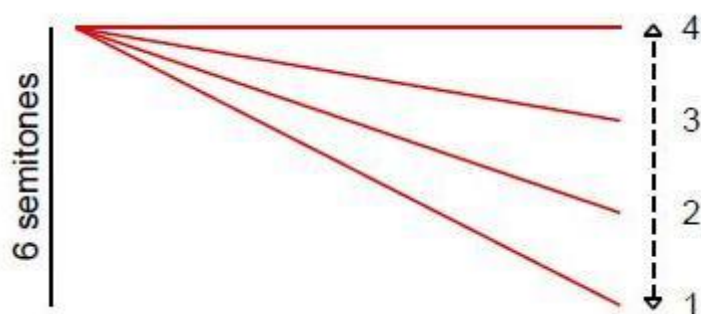
Stivers' (2010: 2773) undersøgelse af spørgsmål-svar sekvenser afslører dog, at deklarative spørgsmål er den hyppigst brugte form for ja/nej-spørgsmål og bliver brugt i 63 % af tilfældene. Interrogative spørgsmål er kun den næststørste gruppe og bliver brugt i 31 % af tilfældene. Den stigende intonation i deklarative spørgsmål blev til dels bekræftet af undersøgelsen. I 50 % af tilfældene blev der brugt en kraftigt stigende intonation, 32 % var mindre stigende og af de resterende 18 % havde alle, undtagen tre, faldende intonation (Stivers 2010: 2774).

Et lignende resultat blev fundet på dansk af Grønnum og Tøndering (2007: 1231), hvor så meget som 33,06 % af deklarative spørgsmål havde faldende intonation. Det er dog ikke helt sammenligneligt, da prosodien i sætningstyper fungerer anderledes på dansk.

2.2. Intonationskonturer i danske deklaratve spørgsmål

I følgende afsnit vil jeg beskrive udviklingen i forskningen af prosodi i deklaratve spørgsmål på dansk.

Grønnum (1998: 308) fandt ud af, at der er en fin balance mellem sætningstype og intonation på dansk i oplæst tale. Jo mere syntaksen og/eller leksika afslører om spørgsmålsfunktionen, des mere ligner intonationskonturen en almindelig deklaratv, dvs. faldende. Se figur 1.



FIGUR 1: Intonationskonturer i deklaratve (1); hv-spørgsmål (2); spørgsmål med omvendt ordstilling (3); deklaratve spørgsmål (4) (Grønnum og Tøndering 2007:1229).

Grønnum og Tøndering konstaterede dog i 2007, at dette til dels ikke var det samme i spontan tale. Alle sætningstyper fulgte mere eller mindre Grønnums oprindelige model, undtagen deklaratve spørgsmål. 38 ud af 125 havde ikke den typiske vandrette kontur, men var derimod faldende – og mange endda mere faldende end almindelige deklaratve. Om dette skriver Grønnum og Tøndering (2007: 1231-1232): "This is curious: One would expect that an utterance which has no overt lexical or syntactic markers of its interrogative function would have to have a prosodic cue, a non-declarative-statementlike intonation contour, to be perceived as a question".

Det tyder på, at intonationskonturen ikke fungerer som funktionsmarkør i deklaratve spørgsmål. Man kan derimod forestille sig andre markører, blandt andet den sidste stigning på den sidste stavelse med tryk, stemmelejevorskellen eller noget helt ikke-prosodisk som baggrundsviden om konteksten. Jeg har valgt at lægge fokus på stemmelejevorskellen.

2.2.1. Stemmelejevorskel som alternativ markør

I følgende afsnit vil jeg begrunde og argumentere for, at stemmelejevorskellen kan være med til at markere funktionsforskellene i deklarativer.

Grabe et al. (2003 og 2005) har gennem deres undersøgelser om prosodi i dialekter på engelsk fundet frem til, at der findes stor variation i intonationskonturer mellem personer fra forskellige dialekter, men også inden for det enkelte individ. Inden for samme dialekt kan man godt argumentere for, at intonationskonturerne er så ens, at det markerer sætningstype. Dog kan intonationskonturer variere ligeså meget mellem dialekter, som det gør mellem sprog (Grabe et al. 2003: 2). Folk er vant til at høre forskellige intonationskonturer, og derfor er det svært at forestille sig, at man afhænger af disse som sætningstypemarkør.

Grabe et al. (2003 og 2005) valgte derfor i stedet at undersøge stemmelejevorskellen. Det vil sige, de ville finde ud af, om spørgsmål generelt ligger i et højere stemmeleje end påstande. Deres resultater bekræftede hypotesen: I alle syv dialekter var der en tydelig og konstant sammenhæng mellem stemmelejet og sætningstype. De fandt ud af, at i hv-, ja/nej og ekkospørgsmål lå tonen i et højere stemmeleje end påstandene, og at det var allerhøjest i deklarativer spørgsmål (Grabe et al. 2003: 1, 11). Dette stemmer overens med undersøgelser lavet af andre sprog af Herman (1942), Ultan (1969), Bolinger (1978), Ohala (1983), Haan (2002) og Gussenhoven (2002), citeret i Grabe et al. 2003.

Eftersom dette fænomen er blevet fundet i flere sprog, diskuteres det, hvorvidt det er universelt (Grabe et al. 2003: 11 og Bolinger 1978: 515). En mulig forklaring kan man finde i Ohalas biologiske teori om frekvenskode (*frequency code*). Teorien beskriver sammenhængen mellem menneskets taleorganer og høj/lav tone, nemlig at en stor person har et større taleorgan og derfor taler i et lavere stemmeleje end en mindre person med et mindre taleorgan. Lavere stemmeleje forbindes derfor med dominans og aggressivitet, hvorimod højere stemmeleje forbindes med ydmyghed og at være laverestående (Ohala 1983: 7 og Gussenhoven 2002: 1-2). Denne teori skal dog tages med forbehold, da den ikke er dokumenteret med undersøgelser.

Jeg mener, det er relevant at undersøge, om stemmelejevorskellen fungerer som markør for funktionsforskelle i deklarativer på

dansk på baggrund af ovennævnte undersøgelser. Der er ifølge Grønnum og Tøndering (2007: 1231-1232) opstået tvivl om, hvad der markerer deklarativer spørgsmål, og eftersom fænomenet er meget udbredt, også i germanske sprog, er der god grund til at tro, at det samme system gør sig gældende på dansk. Desuden er stemmelejerforskellen en simplere funktionsmarkør end eksempelvis intonationskonturer, og man ser ofte, at den simple løsning også er den rigtige.

2.3. Metodiske overvejelser – valg af empiri og præsentation

For at udføre undersøgelsen og finde ud af om stemmelejerforskellen markerer deklarativer spørgsmål på dansk, har jeg indsamlet data samt fundet deklarativer spørgsmål i data. I følgende afsnit vil jeg redegøre for mine overvejelser omkring indsamlingen af data. Her er der blevet taget stilling til, hvorvidt jeg ville lave undersøgelsen med oplæst eller spontan tale, samt hvordan jeg har fundet deklarativer spørgsmål og sluttelig en gennemgang af nogle overvejelser angående præsentationen.

2.3.1. Oplæst tale versus spontan tale

Grønnum (1992 og 2007) analyserede i sine første undersøgelser oplæst tale, men har siden vendt sit fokus til spontan tale. Hun anerkender problematikken ved, at oplæst tale kan indeholde en vis form for unaturlighed, der kan have indflydelse på talerens prosodi. Hun argumenterer dog for, at formålet ikke er at give svar på alt om prosodien, men at få data der indeholder den ideelle, grundlæggende udtale af ytringer, der forhåbentlig er blottet for følelser. Med en sådan grundmodel af dansk prosodi kan man herefter arbejde videre ved at analysere spontan tale og forbedre modellen (Grønnum 1992: 15-16). Det spontane talekorpus, som Grønnum sidenhen har indsamlet og analyseret, kaldes DanPASS. Dette korpus består af både monologer og dialoger. Dialogerne blev optaget ved at sætte to talere i hver sit rum og snakke over høretelefoner for at opnå bedst lyd kvalitet. Talerne skulle guide hinanden igennem et kort af en opfundet by samt rette fejl, der med vilje var placeret (Grønnum 2009: 595-596). Denne opstillede situation er meget unaturlig, idet talerne ikke har visuel kontakt og skal løse opgaver i stedet for at tale fra hjertet. Grabe et al. (2003) baserede også deres undersøgelse af stemmelejerforskellen på oplæst tale.

En anden tilgang foreslås af samtaleanalysen, som understreger, at spontan tale er det vigtigste at analysere, hvis man vil finde frem til, hvordan samtaler er organiseret. En forskel fra oplæst tale er eksempelvis, at man i samtaler kan benytte sig af *next turn proof procedure*. Det vil sige, at man objektivt set ikke kan vurdere, hvilken funktion en ytring har, men at man kan finde dokumentation på dette i samtalepartnerens behandling af den forrige ytring (Hutchby and Woofit 2008: 13). Dette gensidige samarbejde for at undgå misforståelser er ikke så nødvendigt i oplæst tale, da det primære mål ikke er at kommunikere.

Heraf mener jeg at kunne drage denne følgeslutning: Hvis en yttrings funktion er tvetydig, vil det være vigtigere for en taler i en naturlig forekommen samtale at markere funktionen, hvorimod en taler, der skal fokusere på at læse op, har mulighed for at udelade dette.

Mit mål med undersøgelsen er netop at finde en funktionsmarkør og på denne baggrund, og på trods af hvad andre forskere har valgt at gøre, vurderer jeg, at det er mest relevant og nyttigt at analysere spontan tale. Desuden har jeg, modsat Grønnums DanPass-korpus, valgt samtaler, der er mere naturlige og forekommer i hverdagsituationer, eftersom det ifølge Schegloff (1998: 255) er bedst at studere prosodi i dens naturlige kontekst. Det næste, jeg har overvejet, er, hvordan jeg har fundet frem til de deklarative spørgsmål i samtalerne.

2.3.2. At finde deklarative spørgsmål

Samtalerne, der bruges til analysen, har jeg fundet gennem det online korpus kaldet Samtalebanken. Derudover har jeg også fået adgang til et korpus kaldet AULing fra Afdelingen for Lingvistik ved Aarhus Universitet, hvor data er indsamlet af Jakob Steensig. Nedenfor vil jeg ud fra teorier beskrive, hvordan jeg har defineret et deklarativt spørgsmål i samtalerne.

Alle spørgsmål forventer et svar, og stort set alle får et svar. Man kan dele spørgsmål og svar op i første par og andet par, ifølge teorien om nærhedspar (Sacks 1992: 521-532, Schegloff og Sacks 1973: 295). Det vil sige, at hvis en deklarativ i samtalen fungerer som et spørgsmål, kan man se det ved, at samtalepartneren henholdsvis be- eller afkræfter spørgsmålet. Men eftersom et 'ja' efter en deklarativ påstand også kan fungere som en anerkendelse af informationen, er

denne klassificering ikke fejlfri. Af samme grund valgte Grønnum (2007: 1230) at udelade de tilfælde, hvor et 'ja' betød 'jeg forstår', og denne metode vil jeg også benytte. Jeg har således kigget på alle tilfælde, hvor der kommer et 'ja' eller 'nej' og analyseret mig frem til, om dette var et svar, en forståelsesmarkør eller en fortsættelsesacceptmarkør (Steensig 2001: 268, 271, *continuer*, Schegloff 1982).

Derudover kan man se på indholdet i deklarativen for at bekræfte dens spørgsmålsfunktion. Labov & Fanshel (1977: 100) identificerer reglen om bekræftelse (*rule of confirmation*) på følgende måde: "If A makes a statement about B-events, then it is heard as a request for confirmation." Altså, hvis person A siger noget omkring person B's liv, vil det sige, at A ikke ved dette og derfor beder om at få en bekræftelse. (Se også Weber (1993) og Heritage & Roth (1995)). Hvis en deklarativ derfor indeholder information om B, og B herefter bekræfter, er det sikkert nok at sige, at denne ytring kan klassificeres som et deklarativt spørgsmål.

Ved at anvende disse teorier fandt jeg frem til 14 deklarative spørgsmål, hvoraf alle er såkaldte B-events. Uddrag af samtalerne med deklarative spørgsmål har jeg valgt at kalde sekvenser og på bilag 1 findes en transskribering af alle sekvenserne. Følgende er et eksempel på en af sekvenserne, fokus- og sammenligningssætningen er henholdsvis markeret med fed skrift.

(8) [Omfodbold]

- 272 *ANN: [som- som alt]så- *æ:* altså
bare ka det der med penge→
- 273 *ANN: ikk→
- 274 *ANN: altså [faktisk] ka leve a::f ja
- 275 *KIR: [jo]↘
- 276 *LIS: **_ja_ af ing**[enting]→
- 277 *ANN: [altså når] jeg fortæller hva jeg
bruger i kostpenge så
- 278 der nogen de lige ved å falde om↘
- 279 (.)
- 280 *ANN: *ø:* så falder de i svime↗
- 281 *ANN: ·hhh så siger jeg jam det da: sgu da fordi
jeg køber mad
- 282 *ANN: altså jeg skHa hHa noHget å spi[se hv ler
[dag]↘

- 283 *LIS: L nã- J
L du J mener du bruger
284 for mange↗
285 *ANN: ja↗ jeg bruger for mange penge↘
286 [altså] efter jeg alene↘
287 *KIR: L _ja_ J↘

2.3.3. Præsentation

I dette afsnit redegør jeg for nogle overvejelser omkring præsentationen af resultaterne, nemlig hvorvidt jeg skulle vælge en logaritmisk skala frem for lineær og gennemsnit frem for median.

Mennesker hører logaritmisk, hvilket vil sige, at forskellen fra 50-100 Hz ikke høres ligesom 250-300 Hz på trods af, at der i begge tilfælde kun er 50 Hz i forskel. Hvis resultaterne blev opstillet i Hz, ville det derfor være svært at vide, hvornår en forskel i tallene er væsentlig for lytteren.

Nolan (2003) sammenlignede Hz, semitoner, ERB, mel og Bark for at finde den skala, der bedst gengav, hvad mennesker hører, og konkluderede, at det var den logaritmiske skala, semitoner. Jeg har derfor valgt at fremstille resultaterne i semitoner ved hjælp af følgende formel:

$$\text{Semitoner} = 12 * \ln(\text{value(Hz)} / \text{reference(Hz)}) / \ln(2)$$

I ligningen står 'ln' for naturlig logaritme. Det vil sige, at man først dividerer den ønskede værdi i Hz med en reference i Hz. Af dette tal tager man den naturlige logaritme og ganger så med 12, hvorefter man dividerer det tal med den naturlige logaritme til 2.

Praat udregner semitoner med en reference på 100 Hz. Jeg bruger samme referencetal for at kunne bruge Praats målinger. Man skal derfor være opmærksom på, at hvis en tone ligger under 100 Hz, vil det blive vist ved negative semitonetal.

Både medianen og gennemsnittet viser en middelværdi i data, men på så forskellige måder at det har været værd at overveje, hvilken passede bedst til netop disse data. I modsætning til gennemsnittet udregnes medianen ved at tage det midterste tal i en talrække. Det vil sige, at hvis der er store udsving, kan det give et mere korrekt bil-

lede af middelværdien at bruge medianen. Et eksempel kan være: 3, 7, 8, 9, 83, hvor medianen er 8, men gennemsnittet er 22 (Woods et al. 1986: 27-31).

I fokussætningen, sammenligningssætningen og den deklarative basislinje forekommer der ikke så store udsving, og derfor har jeg valgt at bruge gennemsnittet. Grabe et al. (2003) brugte desuden også gennemsnittet i deres undersøgelse.

3. Undersøgelsen

I følgende afsnit vil jeg argumentere for og begrunde valget af samtaler, redegøre for undersøgelsens fremgangsmåde samt præsentere og diskutere resultaterne.

3.1. Valg af samtaler

Baseret på diskussionen i afsnit 2.3. har jeg valgt at arbejde med spontane samtaler. Jeg fandt det ikke nødvendigt at optage samtalerne selv, da der allerede findes mange i samtalebanken, der kunne bruges til min undersøgelse. Det er dog ikke alle samtaler, jeg kunne bruge, og derfor har jeg udarbejdet følgende kriterier til valget af samtaler.

Kvaliteten af lyden i samtalerne skal være i orden for at gøre analysen i Praat mulig. Der er eksempelvis nogle samtaler, der er optaget gennem en telefon, hvor den ene samtalepartners stemme brummer. Dette kan have en effekt på målingen af grundtonen (som jeg herefter vil referere til som f_0), og da det er denne måling, jeg skal bruge, var jeg nødsaget til at udelade disse samtaler. Nogle af de resterende samtaler er med tilhørende video, hvilket jeg har set som en fordel, men ikke en nødvendighed. Videoen har gjort det nemmere at orientere mig og følge med i samtalen, men sekvenserne er udelukkende blevet valgt på baggrund af det, der høres, og ikke det der ses.

Prosodi kan også på dansk blive brugt forskelligt på diverse dialekter (Grønnum 1998: 305). Jeg er ikke klar over, om dette er tilfældet ved det fænomen, jeg undersøger, men da jeg leder efter en funktionsmarkør, der bruges i hele Danmark, har jeg valgt at medtage dialekter i undersøgelsen. Da undersøgelsen fokuserer på dansk, er det et kriterium, at deltagerne har dansk som modersmål. Dette vil dog udelukkende afhænge af min subjektive vurdering, da jeg ikke

har haft mulighed for at tage kontakt til samtaledeltagerne og få det be- eller afkræftet.

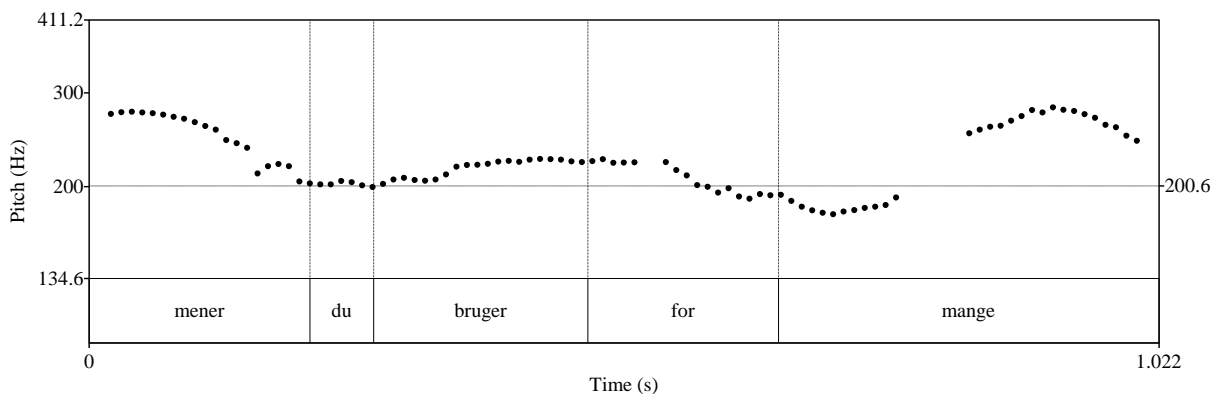
Jeg har valgt samtaler, hvor der er mellem 2-4 deltagere for at undgå for meget overlap. De etiske aspekter ved indsamlingen af data er ligeledes blevet overvejet. Alle samtaledeltagerne har sagt god for at blive optaget, og navne på personer samt steder er blevet anonymiseret inden offentliggørelsen.

På baggrund af overstående kriterier er jeg endt med at bruge følgende samtaler: Moedregruppen0, Anne og Beate, Studieguppe, Omfodbold, AULing: DKKV:5, AULing: EURESDKA1, AULing: EURESDKA3 og AULing: EURESDKA4.

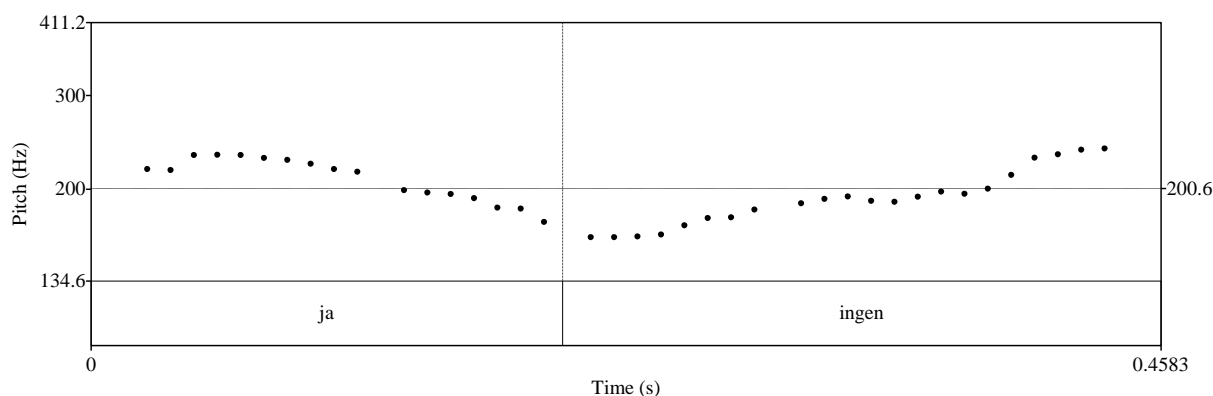
3.2. Fremgangsmåde

I følgende afsnit vil jeg redegøre for fremgangsmåden. Jeg har valgt en empirisk undersøgelse, hvori udvælgelsen er kvalitativ og analysen kvantitativ. Metoden er inspireret af Grabe et al. (2003), men ikke efterlignet. Se afsnit 4 for forskellene samt en diskussion og vurdering af metodens brugbarhed.

Jeg har valgt at tage udgangspunkt i 14 sekvenser med deklaratve spørgsmål. I de udvalgte sekvenser måler jeg i Praat henholdsvis f_0 i de deklaratve spørgsmål (= fokussætningen), en foregående deklaratv påstand (= sammenligningssætningen) og den deklaratve basislinje. Se figur 2 og 3 for et eksempel på fokussætningens og sammenligningssætningens f_0 .



FIGUR 2: F_0 i fokussætningen i sekvens 8

FIGUR 3: F_0 i sammenligningssætningen i sekvens 8

For at afgøre om der er nogen forskel i stemmelejet, laver jeg først en lokal sammenligning mellem fokussætningens og sammenligningssætningens F_0 . Denne lokale sammenligning er vigtig at inkludere i analysen, da det netop er her, taleren kan benytte sig af at lave en tydelig relativ forskel. Derefter laver jeg en global sammenligning mellem fokussætningens og den deklaratve basislinjes F_0 . Dette gør jeg for at klarlægge, om deklaratve spørgsmåls stemmeleje er højere end deklaratve påstande, som det var tilfældet i Grabe et al.'s undersøgelse (2003: 1).

3.2.1. Den tekniske del i Praat

I dette afsnit vil jeg redegøre for, hvordan jeg har brugt Praat til at måle stemmelejet i henholdsvis fokus- og sammenligningssætning samt den deklaratve basislinje. (Se også Boersma og Weenink (2000)). Kursiveringerne i afsnittet repræsenterer menuer og funktioner i Praat.

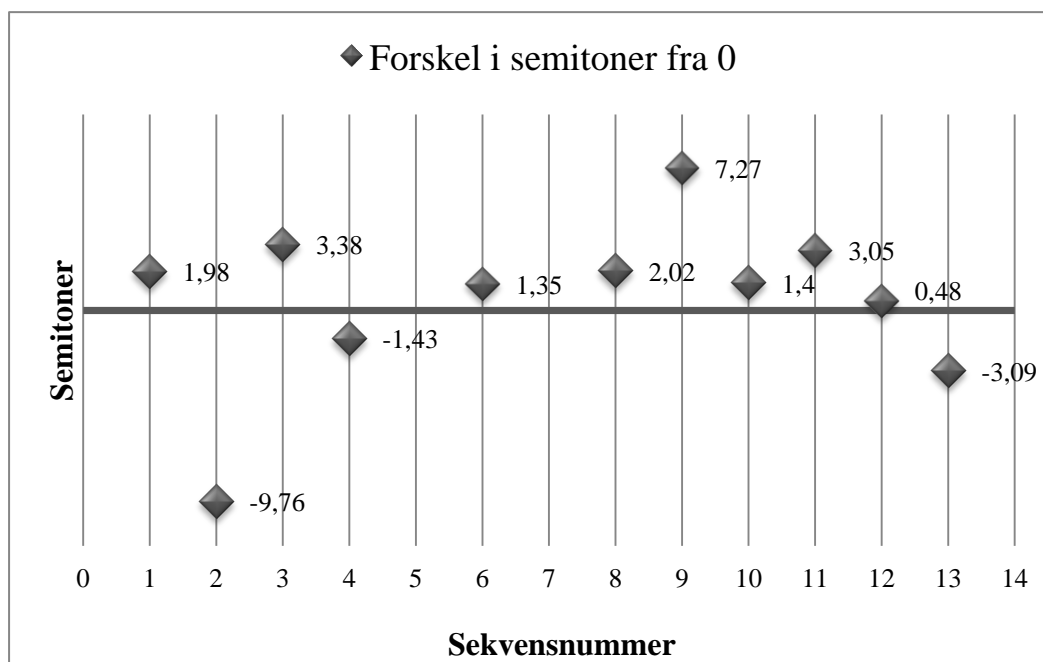
Efter at have åbnet den pågældende fil har jeg redigeret og trukket de dele ud, som skulle bruges til analysen. Dette gjorde jeg ved at zoome ind i *edit*-vinduet og trykke *file - extract selected sound (time from 0)*. Ved den deklaratve basislinje har jeg trukket mere end én del ud og for at samle disse til en lydfil, markerede jeg dem alle sammen og trykkede *combine - concatenate*. Jeg har trukket to minutters deklaratve påstande ud til analysen. Ved enkelte sekvenser blev den dog lidt kortere, da der ikke var mere tale til rådighed.

Fokus-, sammenligningssætningen og den deklaratve basislinjes lydfil har jeg derefter lavet stemmelejeanalyse af ved at trykke *periodicity – to pitch*. Denne stemmelejeanalyse måler talerens/lydenes f_0 , og disse udregninger kan desværre indeholde fejl. Det er derfor nødvendigt at åbne lydfilen og stemmelejeanalysen og sammenligne de to for at rette diverse fejl. Fejlene opstår blandt andet, fordi Praat måler eventuelle baggrundslyde til at være talerens f_0 , hvis der f.eks. tales med creaky voice samt ved nogle fonemovergange og frikati-ver. Jeg har rettet disse fejl ved hjælp af menuen *selection*. Nogle fejl kunne rettes ved at bruge *octave up/down* og *fifth up/down* eller en kombination af disse, og ved de resterende har jeg benyttet mig af *unvoice*. Ved hjælp af lydfilen har jeg bedømt, hvorvidt stemmeleje-analysen nu stemmede overens med det, der blev sagt. Disse rettel-ser i stemmelejeanalysen er subjektive. Til sidst trykkede jeg *info* om stemmelejeanalysen, og derudfra har jeg fundet gennemsnittet i semitoner.

3.3. Resultater

I følgende afsnit præsenteres resultaterne af undersøgelsen og der-næst bliver de diskuteret inklusiv en mere dybdegående analyse af nogle af sekvenserne.

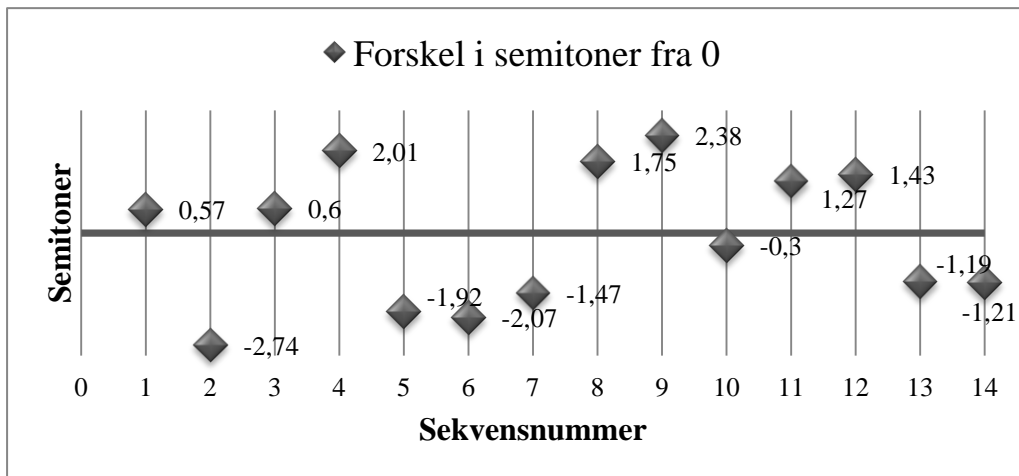
Resultaterne præsenteres i form af to figurer, der henholdsvis vi-ser den lokale og globale sammenligning. Den tykke streg i midten af diagrammet repræsenterer nul, og de enkelte ruder ved hver se-kvens viser, hvor stor forskellen er i gennemsnittet fra fokussætning-en til henholdsvis sammenligningssætningen eller den deklaratve basislinje. Ved positive værdier er fokussætningen højere i stemme-leje og ved negative værdier er den lavere i stemmelejet.



FIGUR 4: Lokal sammenligning mellem fokussætning og sammenligningssætning.

Ud fra figur 4 kan man se, at 8 ud af 11 sekvenser (72,72 %) ligger i et højere stemmeleje end sammenligningssætningen. I gennemsnit er de højere med 2,61 semitoner. Der forekommer to store udsving ved henholdsvis sekvens 2 med -9,76 semitoner og sekvens 9 med 7,27 semitoner, men derudover ligger forskellen mellem 0-4 semitoner. Bemærk, at det i sekvens 5, 7 og 14 ikke har været muligt at lave en lokal sammenligning på grund af, at sammenligningssætningen lå for langt tilbage i samtalen, se afsnit 3.3.1.

Ud fra de sekvenser, der har opfyldt betingelserne for en lokal sammenligning, ser man en tendens til, at deklarativer spørgsmål ligger i et højere stemmeleje end den foregående ytring.



FIGUR 5: Global sammenligning mellem fokussætning og talerens deklaratve basislinje.

I figur 5 ser man, at 7 ud af 14 sekvenser (50 %) ligger i et højere stemmeleje end den deklaratve basislinje. I gennemsnit er de højere med 1,43 semitoner. De tre sekvenser uden lokal sammenligning er inkluderet i denne figur, og alle tre fokussætninger ligger i et lavere stemmeleje end den deklaratve basislinje. Derfor ligger fordelingen altså på 50 %.

Bortset fra sekvens 4 og 10 ligger sekvenserne enten i et højere eller lavere stemmeleje i begge sammenligninger. Sekvens 4 ligger i et lavere stemmeleje i den lokale sammenligning, men i et højere stemmeleje i den globale sammenligning. Det samme gælder sekvens 10, bare omvendt.

De 9 andre sekvenser opfører sig umiddelbart ens i begge sammenligninger, og derfor kan man måske forvente, at sekvens 5, 7 og 14 også ville have ligget i et lavere stemmeleje ved den lokale sammenligning, eftersom de gør det ved den globale sammenligning. Hvis dette er tilfældet ligger kun 8 ud af 14 sekvenser (57,14 %) i et højere stemmeleje i figur 4. Det skal dog tages med forbehold, da de to analyser ikke er helt sammenlignelige, og af samme grund har jeg valgt ikke at drage nogen konklusioner ud fra denne formodning.

Umiddelbart viser resultatet i figur 4, at der er en tendens til, at deklaratve spørgsmål ligger i et højere stemmeleje end den forudgående ytring, og at man derfor benytter sig af den relative forskel til at markere funktionen. Figur 5 viser derimod, at det er arbitrært om stemmelejet ligger over eller under, hvis man sammenligner med

personens deklarative basislinje. Dette resultat adskiller sig fra Grabe et al.'s (2003: 1) resultater fra engelsk, hvor gennemsnittet af stemmelejet i spørgsmål altid var højere end i påstande.

3.3.1. *Diskussion af resultater*

Jeg vil her diskutere analytiske problemstillinger samt nogle faktorer ved de enkelte sekvenser, der kan have haft en indflydelse på resultaterne.

Analytiske problemstillinger

Eftersom der ofte forekommer overlap i naturlige samtaler, er sandsynligheden for, at jeg kan undgå dette meget lille. Jeg kan ikke udregne stemmelejet som normalt i disse tilfælde, da jeg kan risikere, at det stemmeleje, som Praat måler, faktisk er fra den anden taler, end den jeg har fokus på. Dette sker, fordi Praats algoritme gør, at den altid vil finde det stemmeleje, der er højest. For at løse dette problem har jeg valgt at trække de dele ud af fokus- eller sammenligningssætningen, hvor der er overlap, således at jeg er sikker på, det kun er den valgte talers stemmeleje, der bliver målt.

Det er en vurderingssag, hvor meget af fokussætningen der skal være til stede, før jeg kan benytte denne metode. Jeg har som udgangspunkt besluttet, at der mindst skal være ca. 2/3 dele til stede uden overlap. Hvis der er overlap gennem hele fokussætningen, kan jeg desværre ikke bruge denne metode og har udeladt sådanne tilfælde.

Det er på ingen måde usandsynligt, at den ytring, taleren har sagt før fokussætningen, er et spørgsmål. Men da mit mål er at sammenligne fokussætningen lokalt med en foregående ytring, der er en påstand, har jeg måttet tage stilling til, hvad der kan gøres i disse tilfælde.

Som udgangspunkt har jeg valgt at gå længere tilbage i samtalen og finde den påstand, som taleren siger sidst, dvs. jeg springer over nogle ytringer, hvis de er spørgsmål. Jeg er dog kommet ud for, at jeg skal meget langt tilbage i samtalen for at finde denne påstand. Det kan resultere i, at det måske ikke længere er relevant at sammenligne fokussætningen med denne, da det ikke er lokalt. Jeg har derfor valgt kun at springe over én ytring, og hvis der skal søges længere tilbage i samtalen end dette, har jeg konstateret, at en lokal

sammenligning ikke er mulig. Jeg har ikke udelukket sekvenserne fra undersøgelsen, da det stadig er muligt at analysere dem globalt.

Problemstillinger angående sekvenserne

Funktionen i fokussætningen i sekvens 8 og 13 adskiller sig fra de andre. De fungerer begge som formuleringer (*formulation*, se Heritage 1985: 100), idet de (re)formulerer det, den anden taler har sagt, med det formål at få bekræftet om de har forstået det rigtigt. Man kunne forestille sig, at der måske i disse tilfælde er behov for en yderligere markering. Dog ligger sekvens 8's stemmeleje højere og sekvens 13's lavere, hvilket ikke giver udtryk for, at det er tilfældet.

I samtalen, hvori sekvens 2 optræder, er der opstået en misforståelse omkring den enes uddannelse, og da denne opklares, bliver der sagt 'okay' som udtryk for, at han nu har forstået. Efter min vurdering ligger ytringen af samme grund i et højt stemmeleje. Ytringen er brugt som sammenligningssætning, da der efterfølgende kommer et deklarativt spørgsmål, hvilket kan forklare den store forskel på 9,76 semitoner, vi ser i figur 4. Dog viser figur 5, at stemmelejet i fokussætningen også ligger lavt i forhold til den deklaratve basislinje. Sådanne tilfælde vidner om, at selvom der ifølge figur 4 er en tendens til en lokal stemmelejeforskel, kan faktorer i den enkelte situation også spille en vigtig rolle.

Ønsket om at opnå en så lokal sammenligning som muligt har resulteret i, at sekvens 2, 3, 6, 9, 10 og 11 har korte sammenligningssætninger bestående af kun et enkelt ord eksempelvis 'ja' eller 'okay'. Ligesom i den deklaratve basislinje var udgangspunktet, at jeg ville finde ytringer med grundled og verballed for at være sikker på, at det var en deklarativ påstand, jeg sammenlignede med. Dog fandt jeg, at den sidstnævnte ytring ofte var et enkelt ord, og derfor blev jeg konfronteret med valget om, hvorvidt jeg skulle ændre dette kriterium og bruge den sidstnævnte ytring, eller om jeg skulle søge længere tilbage i samtalen. Da målet netop er at lave en lokal sammenligning, vurderede jeg, at det er mere relevant at måle den sidstnævnte ytring, på trods af at denne i mange tilfælde hverken havde grundled eller verballed, dog stadig med det kriterium at ytringen ikke havde spørgsmålsfunktion. Alle sammenligningssætninger ligger derfor forholdsvis tæt på fokussætningen undtagen ved sekvens 1 og 10, hvor jeg har måttet springe over en ytring, der var et spørgsmål.

Meningen med at lave en lokal sammenligning var, at taleren kunne bruge den relative stemmeleje-forskel fra den sidstnævnte ytring til at markere funktionen. Men stemmelejet i ytringer af ét ord er måske lavere end i lange sætninger, fordi der her forekommer flere trykstavelser og eventuel placering af fokus og kontrast.

Ud fra denne undersøgelse kan man se, at der ikke er et entydigt svar på, om stemmeleje-forskellen bruges til at markere funktionen i deklarativer og spørgsmål. Der viser sig dog en tendens. Dette resultat giver anledning til igen at overveje andre potentielle markører. Grønnum og Tøndering (2007: 1232) fandt ingen tegn på, at bevægelsen på den sidste trykstavelse (*final rise*) kunne fungere som markør. Derimod fandt Heinemann (2010: 2706), at alle de deklarativer og spørgsmål, der var i hendes undersøgelse, var af typen b-events. Det vil sige, i alle tilfældene blev de brugt til enten at bede om en udspecificering af noget, der var blevet sagt, eller fordi noget har været så overraskende, at der har været behov for en bekræftelse. Dermed konkluderer hun, at: 'this "epistemic orientation" appears to be sufficient for the co-participant to interpret the declaratives as questions, even though they are neither syntactically nor prosodically marked' (Heinemann 2010: 2706).

Alle sekvenserne i denne undersøgelse var også B-event med enten et mål om udspecificering eller genbekræftelse. Det giver udtryk for, at konteksten i samtalerne kan være nok til at markere spørgsmålsfunktionen i deklarativer. Dog viser resultaterne af denne undersøgelse en tendens til, at stemmelejet også kan bruges som markør. Det lægger op til, at der eventuelt benyttes mere end én markør, eller at der i forskellige situationer benyttes forskellige markører.

4. Diskussion af metoden

I følgende afsnit diskuterer jeg problemstillinger og fejlkilder i forbindelse med metoden. Diskussionen er delt op i samtalerne, analysen, forskelle fra Grabe et al.'s undersøgelse, og til sidst vil jeg på baggrund af denne diskussion vurdere, hvorvidt min metode er brugbar.

4.1. *Samtalerne*

Diskussion omhandlende samtalerne inkluderer udvælgelsen af samtaler, problemer ved spontan tale samt indsamlingen af deklaratve spørgsmål.

Jeg har brugt de deklaratve spørgsmål, der er fundet i de samtaler, jeg har lyttet igennem.

Udvælgelsen af samtaler er baseret på opsatte kriterier, se afsnit 3.1., og dermed er der samtaler, der med vilje er blevet udeladt. På grund af tidsmæssige årsager er der derudover også samtaler, der levede op til kriterierne, som ufrivilligt er blevet udeladt. Dette er beklageligt, da denne udvælgelse kan have en effekt på resultaterne, eftersom eventuelle deklaratve spørgsmål i de øvrige samtaler måske har en anden prosodi. Dog er udvælgelsen sket forholdsvis arbitrært.

Mængden af samtaler er forholdsvis lille, og det kan være misvisende at drage en entydig konklusion ud fra en samling på 14 deklaratve spørgsmål. Derimod kan man konkludere, om tendensen går i den ene eller anden retning, og om det er noget, der er grobund for at undersøge nærmere. Metoden er desuden eksplorativ, da den ikke er brugt før, og en del af undersøgelsens mål er at finde ud af, hvorvidt metoden er brugbar.

Et aspekt ved undersøgelsen, der kan have stor indflydelse på resultaterne, er de data, jeg har valgt at bruge; nemlig spontan tale. Talerne befinder sig i hverdagssituationer og deres humør, følelser og interne forhold er uden tvivl ikke udeladt fra optagelserne. Dette er en fordel, fordi det giver et troværdigt resultat af, hvordan man i virkelige situationer bruger sproget. Det kan også være en ulempe, idet humøret har indflydelse på talerens prosodi. For eksempel hvis taleren griner i sammenligningssætningen, hvilket kan resultere i, at stemmelejet ligger relativt højere, end hvad det ellers ville have gjort. Dermed kan en lokal sammenligning bære præg af humøret, og eventuelle funktionsmarkører blive udeladt. Men kan man udelade noget, der måske aldrig har været til stede? Hvis humørets effekt 'skjuler' funktionsmarkører, er det måske nærmere et tegn på, at deres tilstedeværelse, eller mangel på samme, ikke er altafgørende for forståelsen. Ellers ville man måske også finde flere misforståelser i samtaler, da man ikke kan udelade følelser fra tale end ikke oplæst tale.

I søgningen efter deklarativer spørgsmål overvejede jeg, som tidligere nævnt, om et 'ja' eller et 'nej' efter en deklarativ kunne fungere som en forståelses- eller fortsættelsesacceptmarkør. Jeg mener ikke, dette er en fejlkilde, da det er en intersubjektiv vurdering, idet de enkelte subjekter (talerne i samtalen og mig) hver især har opnået enighed og kan dermed betegnes som en objektiv sandhed.

4.2. *Analysen*

I enkelte sekvenser har der været overlap i fokus- og sammenligningssætningen, og i disse tilfælde har jeg udeladt de dele med overlap fra undersøgelsen. Det kan dog være, at disse dele kan have påvirket resultaterne. Dette er en af ulemperne ved at analysere spontan tale. En løsning på dette kunne være at samle flere sekvenser sammen og udelukke dem, der indeholdt overlap.

Hvis man forestillede sig, at dataenes prosodi fulgte Grønnum's danske intonationsmodel fuldt ud, jævnfør afsnit 2.2., ville det ikke være besynderligt, at gennemsnittet af stemmelejet i deklarativer spørgsmål lå i et højere niveau. Det kunne derfor være en god idé at tilføje fokus- og sammenligningssætningens intonationskonturer i analysen og vurdere, hvorvidt dette er tilfældet.

I modsætning til Grønnum og Grabe et al.'s empiri er lydoptagelserne i denne undersøgelse måske af mindre god kvalitet, eftersom det ikke nødvendigvis er optaget i et studie og med professionelt udstyr. Der har blandt andet været baggrundsstøj, og nogle talere har også talt meget med creaky voice.

Et subjektivt aspekt ved analysen er udregningerne af f_0 i Praat. De rettelser, der er blevet foretaget, er lavet ud fra min egen hørelse og vurdering af, hvordan noget bliver sagt. Resultaterne kan af samme grund variere lidt, afhængigt af hvem der har lavet undersøgelsen. Men formodentlig ikke så meget, at der er tale om en fejlkilde.

4.3. *Forskelle fra Grabe et al.'s undersøgelse*

Jeg vil her redegøre for nogle af de metodeforskelle, der er mellem denne undersøgelse og Grabe et al.'s (2003) undersøgelse.

I analysen valgte Grabe et al. (2003: 3-4) at udelukke visse dele af f_0 , blandt andet de steder hvor der forekommer uro på grund af fonemovergange. De brugte lydstyrken til at bedømme vigtigheden af en ytring og udelukkede tilfælde, hvor f_0 var utydelig, fordi disse ikke kunne bruges til at lave en god model. De gjorde områder, hvor f_0

ikke var særlig periodisk, mindre vigtig og klippede alle intonationskonturer ned til at have samme længde.

Intuitivt mener jeg, at deres beskæringer i f_0 kan have en god effekt, for hvis man tager højde for lydstyrke og ufrivillige toner, får man et bedre billede af den besked, taleren vil sende. På den anden side hører lytteren også toner ved fonemovergange, og det kan være forskelligt fra person til person og situation til situation, hvorvidt man finder stille tale vigtigt.

Nogle af forskellene skyldes igen, at de har brugt oplæst tale. Det ville ikke være muligt at give intonationskonturerne samme længde i spontant talte sætninger, da de varierer for meget i længden. Desuden gjorde de dette for at gøre intonationskonturerne mere sammenlignelige, og da jeg ikke har inkluderet dem i min analyse, er dette irrelevant.

Et kritikpunkt er deres udelukkelse af f_0 på baggrund af, at den ikke ville passe ind i en model. Jeg ville hellere forsøge at rette f_0 til, hvis den var utydelig, frem for at udelukke den helt. Det er en ukorrekt måde at sortere i ens data på, da det kan have indflydelse på resultaterne.

4.4. Endelig vurdering af metoden

På baggrund af denne diskussion vurderer jeg, at nogle aspekter ved metoden kunne gøres anderledes for at få mere korrekte resultater. Deriblandt kan nævnes: udvælgelsen af data; tilføjelser af en analyse af intonationskonturer for at sikre sig, at resultaterne ikke skyldes andre faktorer; indsamling af flere sekvenser så det er muligt at opstille krav om, at der ikke forekommer overlap i fokus- og sammenligningssætningen, samt at det skal være muligt at lave en lokal sammenligning.

På trods af enkelte problemer ved at analysere spontan tale, såsom humørets indflydelse og kvaliteten af optagelserne, vil jeg stadig argumentere for, at dette er det mest korrekte, da det giver et bedre billede af, hvordan sproget bliver brugt i almindelige samtaler og ikke i opstillede situationer. Man bør i stedet søge at overkomme disse problemer ved eksempelvis at finde og optage hverdagsituationer, der i forvejen opstår i gode lydisolerede rum.

Overordnet vurderer jeg, at metoden har været brugbar til at vise eksistensen af en eventuel tendens, men for at konkludere videre på disse resultater, mener jeg, det er nødvendigt at udvide undersøgelsen.

se med flere sekvenser og nogle ændringer i metoden, som beskrevet ovenfor.

5. Konklusion

Denne artikel har kastet lys over funktionsmarkører i danske deklarativer spørgsmål. Deklarative spørgsmåls funktion markeres hverken leksikalt eller syntaktisk, og derfor er prosodien blevet overvejet som en mulig funktionsmarkør.

Grønnums intonationsmodel (1998: 308) forsøger at give et billede på sætningstypers intonationskonturer i oplæst tale, og heri ser man, at deklarativer spørgsmåls intonationskontur er vandret. Dog fandt Grønnum og Tøndering (2007), at i 1/3 af tilfældene fulgte deklarativer spørgsmål i spontan tale ikke modellen. Grabe et al.'s (2003) undersøgelse viser, at det kan være mere relevant at undersøge stemmeleje forskellen end intonationskonturer, da de fandt, at stemmelejet var højere i spørgsmål end ved påstande - især ved deklarativer spørgsmål.

Denne undersøgelse har haft til formål at finde ud af, om dette var tilfældet på dansk. Hypotesen er hverken blevet be- eller afkræftet. Der er ikke fundet belæg for at konkludere, at stemmeleje forskellen fungerer som funktionsmarkør i danske deklarativer spørgsmål, men til gengæld viser den lokale sammenligning en tendens i retning af, at dette kunne være tilfældet.

Hvis hverken leksikalske, syntaktiske eller prosodiske faktorer markerer funktionen, hvad gør så? Heinemann (2010) argumenterer for, at konteksten er nok for samtaledeltagerne til at bedømme, hvorvidt noget er ment som et spørgsmål. Alle deklarativer spørgsmål i denne undersøgelse er af typen B-events og understøtter dermed denne teori.

Metoden er ny og gennem diskussionen er jeg kommet med forslag til forbedringer. For at be- eller afkræfte hypotesen yderligere kunne man udvide undersøgelsen med disse forbedringer. Det ville desuden være relevant at opstille forsøg til det formål at finde ud af, om konteksten fungerer som funktionsmarkør samt interessant at inddrage ansigtsretning og udtryk.

Referencer

Boersma, P. & Weenink, D. J. M. 2000. *Praat: Doing phonetics by computer*. <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> Tilgængelig: 15.12.2011.

Bolinger, D. 1978. Intonation across languages. In: Greenberg, J. *Universals of Human Language*. Vol. 2. Palo Alto: Stanford University Press: 471-524.

Geluykens, R. 1989. Raising questions: question intonation revisited. A reply to Batliner and Oppenrieder. *Journal of Pragmatics* 13: 567-575.

Grabe, E., Kochanski, G. & Coleman, J. 2003. Quantitative Modelling of Intonational Variation. *Proceedings of Speech Analysis and Recognition in Technology, Linguistics and Medicine 2003*. Poznań: Adam Mickiewicz University. [NB. The publication process of the volume has been delayed. The paper is available at <<http://www.phon.ox.ac.uk/oxigen/publications.php>>]. Tilgængelig: 15.12.2011.

Grabe, E., Kochanski, G. & Coleman, J. 2005. The intonation of native accent varieties in the British Isles: potential for miscommunication? In: Dziubalska-Kolaczyk, K. & J. Przedlacka (eds) *English pronunciation models: a changing scene*. Oxford: Peter Lang.

Grønnum, N. 1992. *The Groundworks of Danish Intonation. An Introduction*, Copenhagen: Museum Tusulanum Press.

Grønnum, N. 1998. *Fonetik og Fonologi. Almen og Dansk*. Copenhagen: Akademisk forlag.

Grønnum, N. 2003. Dansk intonation. In: Holmen, A., Glahn, E., Ruus, H. (Eds.), *Veje til dansk - forskning i sprog og sprogtilegnelse*. Akademisk Forlag, pp. 15–38.

Grønnum, N. & Tøndering, J. 2007. Question intonation in non-scripted Danish dialogues. In: *Proceedings of the XVIth International Congress of Phonetic Sciences 2007*. Saarland University, Saarbrücken, pp. 1229–1232.

Grønnum, N. 2009. A Danish phonetically annotated spontaneous speech corpus (DanPASS). *Speech Communication* 51: 594-603.

Gussenhoven, C. 2002. Intonation and interpretation: Phonetics and Phonology. In: Bel, B. & I. Marling (eds.), *Proceedings of the Speech Prosody 2002 Conference*, 47-57. Aix-en-Provence: Laboratoire Parole et Langue.

Gunlogson, C. 2002. Declarative questions. *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory*, 12, 124-143.

Haan, J. 2002. *Speaking of questions*. Utrecht: LOT.

Heinemann, T. 2010. The question-response system of Danish. *Journal of Pragmatics*, 42(10): 2703-2725.

Heritage, J. 1985. Analyzing news interviews: aspects of the production of talk for an overhearing audience. In: T. Van Dijk, (ed.), *Handbook of Discourse Analysis, Volume 3: Discourse and Dialogue*, London: Academic Press, 95-119.

Heritage, J. & Roth, A. 1995. Grammar and institution: questions and questioning in the broadcast news interview. *Research on Language and Social Interaction*. 28(1): 1-60.

Hutchby, I. & Woffitt, R. 2008. *Conversation Analysis*. Cambridge: Polity Press.

Labov, W. & Fanshel, D. 1977. *Therapeutic discourse: Psychotherapy as conversation*. New York: Academic Press.

Nolan, F. 2003. Intonational equivalence: an experimental evaluation of pitch scales. *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*, Barcelona: 771-774.

Ohala, J. 1983. Cross-language use of pitch: an ethological view. *Phonetica*. 40(1): 1-18.

Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G. & Svartvik, J. 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. London: Longman.

Sacks, H. 1992. *Lectures on Conversation, Volume 1 and Volume 2*. Oxford: Blackwell.

Samtalebanken. URL: <http://talkbank.org/SamtaleBank/browser/> Tilgængelig: 15.12.2011.

- Schegloff, E. & Sacks, H. 1973. Opening up closings. *Semiotica*, 7: 289-327.
- Schegloff, E. 1982. Discourse as an interactional achievement: Some uses of 'Uh huh' and other things that come between sentences. In: Tannen (ed.) *Analyzing Discourse: Text and Talk*. Georgetown University Roundtable on Languages and Linguistics 1981. Washington D.C.: Georgetown University Press, 71-93.
- Schegloff, E. 1998. Reflections on studying prosody in talk-in-interaction. *Language and Speech*. (41)3/4: 235-260.
- Steensig, J. 2001. *Sprog i virkeligheden: bidrag til en interaktionel lingvistik*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Stivers, T. 2010. An overview of the question-response system in American English conversation. *Journal of Pragmatics*, 42(10): 2772-2781.
- Weber, E. G. 1993. *Varieties of questions in English conversation* Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Woods, A., Fletcher, P. & Hughes, A. 1986. *Statistics in language studies*. Chapter 3, Summary measures. S. 25-47. Cambridge: CUP.