

Når en ø er fremmed land: Danskernes bedømmelse af ekstraktion fra relativsætninger i engelsk som andetsprog

Anne Mette Nyvad &
Ken Ramshøj Christensen

Abstract

In the generative literature, it is generally assumed that relative clauses are so-called ‘islands’ (i.e. syntactic domains from which extraction is impossible), originally based on data from English. However, counterexamples have been widely attested in the Mainland Scandinavian languages. Previous research has found that relative clauses are not impermeable in Danish and that the acceptability of extraction appears to be reduced due to structural complexity, potentially interacting with non-structural factors. If Danish does not adhere to the proposed universal constraint on extraction from relative clauses, how do native speakers of Danish judge this type of sentence in English as a second language? We present findings from an acceptability study which suggest syntactic transfer from Danish to English.

Nøgleord

andetsprogstilegnelse, ekstraktion, relativsætninger, acceptabilitet, tværsproglig variation

1. Indledning

Denne artikel udforsker forskellen mellem engelsk og dansk i hvor acceptabelt det er at ekstrahere fra indlejrede sætninger. Ved ekstraktion menes fremflytning ud af sætning, som i (1b) og (1c):

(1a) **Hvem** så Peter __ i går?

- (1b) **Hvem** tror du [at Peter så __ i går]?
- (1c) **Hvem** tror du [at hun sagde [at jeg havde hørt [at Peter så __ i går]]]?

I eksemplerne i (1) etableres der således en såkaldt *filler-gap*-dependens over kortere eller længere afstand (Sprouse m.fl. 2016): *hvem* er 'filler', og den understregede basisposition er 'gap'. Vi fokuserer her udelukkende på sætninger, hvor der er ekstraktion fra en indlejret sætning – det der i dansk traditionel grammatik kaldes en 'sætningsknude'. Eksemplerne ovenfor illustrerer spørgekonstruktioner med varierende grader af dependenslængde. Hvor *filler-gap*-dependensen i (1a) er kort, krydser den derimod en sætningsgrænse (angivet med firkantede parenteser) i (1b). Indenfor generativ grammatik antages det, at der teoretisk set ikke er nogen grænse for den mulige afstand mellem *filler* og *gap* (Chaves & Putnam 2020). Eksemplet i (1c) bekræfter dette, idet det fremrykkede element her bevæger sig på tværs af ikke mindre end tre sætningsgrænser på vej til sit endelige landingssted i Fundamentfeltet.

Visse strukturer med syntaktiske dependenser ser dog ud til at være underlagt restriktioner, i den forstand at modersmålstalende har en tendens til at finde dem uacceptable. Mere specifikt synes der at opstå problemer i specifikke konstruktioner, som Ross (1967) metaforisk døbte '**øer**' (se også Christensen & Nyvad 2023), fordi de er svære eller umulige at flygte fra (med henvisning til historien om Robinson Crusoe). Blandt de konfigurationer, der menes at være ø-strukturer, er relativsætninger, (2), og ekstraktion fra sådanne indlejrede sætninger antages således at føre til ugrammatikalitet (signaleret med '*'):

- (2) ***Who** does Phineas know a girl [**who** __ is working with __]?
(Ross 1967: 124)

For at redegøre for den manglende mulighed for ekstraktion fra relativsætninger mere specifikt, er der i den generative litteratur fremsat en række syntaktiske begrænsninger, herunder *Complex NP Constraint* (CNPC, Ross 1967), samt de mere generelle principper i *Subjacency Condition* (Chomsky 1973) og *Minimal Link Condition* (Chomsky 1995). CNPC ("no element contained in a sentence dominated by a noun phrase with a lexical head noun may be moved out of that noun phrase", Ross 1967: 127) blev oprindeligt foreslået med henvisning til data fra engelsk, såsom i (2), hvor der

er en uacceptabel ekstraktion fra den komplekse NP, der begynder med *a girl* og indeholder en relativsætning.

Der ser dog ud til at være en masse variation både på tværs af tale-re og på tværs af sprog. Allerede for mere end 50 år siden var der en række teoretikere, der pointerede, at de fastlandsskandinaviske sprog i usædvanlig vid udstrækning tillader ekstraktion fra relativsætninger. Flere teoretikere har således argumenteret for, at disse sprog er mere tolerante mht. ekstraktion, da ekstraktion fra forskellige øer ofte er blevet attestet i naturligt forekommende tale (Allwood 1976, Erteschik-Shir 1973, Lindahl 2017. Se også Engdahl & Ejerhed 1982). De påståede universelle begrænsninger er således konsekvent blevet mødt med modeksempler, i særdeleshed på de fastlandsskandinaviske sprog. Her er et lille udpluk af danske modeksempler med ekstraktion fra relativsætninger fra den grammatiske litteratur, der går helt tilbage til 1800-tallet og frem til i dag (se også Christensen & Nyvad 2023):

- (3) Han er **en Person**, som du næppe kan nævne nogen [der kan maale sig med ___].
(Mikkelsen 1894: 422)
- (4a) **Her** har jeg en god ven [der bor ___]
(Hansen 1984: 75)
- (4b) **Det** kender jeg da en fyr [der gør ___ hver dag]
(Hansen 1984: 75)
- (4c) **Suppe** kender jeg mange [der kan lide ___]
(Erteschik-Shir 1973: 67).
- (4d) **Det nummer** har jeg engang set en artist [der udførte ___]
(Hansen & Heltoft 2011: 1815)

Forventningen fra teorien er ellers at sådanne ekstraktioner ville blive bedømt som mindre acceptable eller være decideret ugrammatiske, så hvad karakteriserer mulige ekstraktioner? Det er blevet observeret et væld af gange, at acceptabiliteten af ekstraktion fra relativsætninger bl.a. afhænger af matrixverbet (Engdahl 1997, Lindahl 2017). For hovedparten af de naturligt forekommende eksempler i Lindahls (2017) svenske dataindsamling gælder det, at de optræder i eksistentielle eller såkaldt 'præsentationelle' konstruktioner, hvis funktion det er at introducere nye referencer i diskursen (fx *Chokoladeis er der mange der kan lide*). Hvad angår dansk, fandt Müller & Eggers (2022) 940 eksempler med ekstraktion fra en relativsæt-

ning i *KorpusDK* (der består af 56 mio. ord), hvoraf der var 910 eksempler med topikalisering (som i (4)), 30 med relativisering (som i (3)) og nul eksempler med *hw*-ekstraktion (spørgekonstruktion). I 933 af de 940 eksempler (= 99,3%) var matrixverbet en form af *være*. Sidst men ikke mindst var subjektet i matrixsætningen som oftest pronominent (Müller & Eggers 2022: 14-15):

- (5a) **Det** er der allerede mange [der gør ___].
- (5b) Der var **noget damegymnastik på skærmen**, som der ikke var nogen [der så på ___].
- (5c) Men **den slags spekulationer** kender jeg ikke nogen [der tør fremsætte ___ offentligt].

Det er bemærkelsesværdigt, at ekstraktion fra relativsætninger optræder næsten lige så ofte som ekstraktion fra almindelige deklarative *at*-sætninger i *KorpusDK* (hhv. 910 og 1250 eksempler, Müller og Eggers 2022: 11). Overordnet set er mønstret således, at ekstraktion primært foregår ved topikalisering, mens relativisering ud af en relativsætning forekommer markant sjældnere, og at fremrykning ved *hw*-ekstraktion (spørgekonstruktion) ud af en relativsætning nærmest ikke forekommer (Lindahl 2017, Müller & Eggers 2022, Jensen 1998).

Men hvordan forholder det sig på engelsk? Ifølge Chaves & Putnam (2020) er visse ekstraktioner fra relativsætninger acceptable på engelsk, og man kan også finde modeksempler i den generative syntakslitteratur:

- (6a) This is **a paper** that we really need to find someone [who understands ___]
(Chung & McCloskey 1987: 708).
- (6b) Then you look at what happens in languages that you know and **languages** that you have a friend [who knows ___]
(Kuno 1976: 423)

Müller & Eggers (2022) fandt **ingen** eksempler på ekstraktion i *British National Corpus* eller i *Corpus of Contemporary American English*, på trods af at de to korpusser er mange gange større end *KorpusDK* (henholdsvis 100 millioner og 1 milliard ord), mens der blev fundet 18 eksempler i *GloWbE*-korpusset på knap 2 milliarder ord. Det tyder på, at der en tværsproglig forskel, men hvor stor er denne forskel så mellem de fastlandsskandinaviske

sprog og engelsk? (Müller 2019, Nyvad m.fl. 2022, Nyvad m.fl. 2024).

Denne artikel udforsker, hvordan grammatikken i vores modersmål (L1) påvirker processeringen (dvs. forståelsen) af disse langdistancedependenser på et andetsprog (L2). Nærmere bestemt ser artiklen på danske modersmålstalendes bedømmelse af ekstraktion fra relativsætninger på engelsk som andetsprog. Vi vil præsentere resultatet fra undersøgelser, der peger i retning af, at dele af L1-grammatikken overføres til L2, når det drejer sig specifikt om ø-konstruktioner som dem i (2)-(6). For at sætte L2-studiet i perspektiv introducerer vi i afsnit 2 to af vores tidligere studier, hvor vi har undersøgt acceptabiliteten af ekstraktion fra relativsætninger på henholdsvis dansk L1 (Christensen & Nyvad 2014) og engelsk L1 (Christensen & Nyvad 2022). I afsnit 3 præsenterer vi ganske kort den teoretiske baggrund inden for forskning i andetsprogstilegnelse og vores forudsigelser for L2-studiet, samt vores studies overordnede resultater. I det afsluttende afsnit 4 diskuterer vi, hvordan L2-studiets fund kan tolkes.

2. Eksperimentelle studier i Christensen & Nyvad (2014, 2022)

En række syntaktikere har argumenteret for, at modeksemplerne i de fastlandsskandinaviske sprog egentlig ikke er modbeviser, fordi den underliggende struktur af de pågældende konstruktioner angiveligt er forskellig fra deres overfladestruktur (fx Chomsky 1982, Kush & Lindahl 2011, Kush m.fl. 2013, Phillips 2013a,b. Se Engdahl 1997), og at de foreslåede restriktioner på langdistancedependenser således stadig kan betragtes som universelle. Mere konkret antager Kush & Lindahl (2011) for svensk, at det kun er bestemte matrixverber, der tillader ekstraktion fra relativsætninger, og at disse verber i virkeligheden ikke har en NP (eller DP) som objekt, men derimod en særlig slags sætning (en *Predicate Phrase*, PredP), der på overfladen er identisk med en NP med en relativsætning, og dermed overtræder de pågældende eksempler ikke CNPC. De angiver følgende kontrast, hvor *träffade* og *kysste* ('mødte' og 'kyskede') har en NP med 'rigtig' relativsætning som objekt, mens *ser* og *känner* ('ser' og 'kender') efter sigende har en PredP som objekt:

- (7a) ***De blommorna** träffade/kysste jag en man [som sålde__].
 (7b) **De blommorna** ser/känner jag en man [som sålde __]

Kush & Lindahl (2011) testede denne tese i et eksperiment, der viste en

signifikant forskel i bedømmelse af ekstraktion fra relativsætninger med henholdsvis matrixverberne *se* og *træffa*. For at se om Kush & Lindahls (2011) teori også holder på dansk, designede vi et eksperiment (Christensen & Nyvad 2014), hvor vi undersøgte effekten af hele 16 forskellige matrixverber. Et forudgående pilotstudie viste, at halvdelen af disse verber var i stand til at have en PredP som objekt (*behøve, foretrække, beholde, mistænke, anmelde, udnytte, kende, se, modarbejde, tilgive, kysse, drille, genere, myrde, træffe, møde*), fx *Vi kendte Troels som barn*, hvor *Troels som barn* er PredP. Acceptabilitetsundersøgelsen bestod af stimulussætninger af følgende type:

- (8a) Pia har engang mødt en pensionist [som havde **sådan en hund**].
 (8b) **Sådan en hund** har Pia engang mødt en pensionist [som havde
 —].

Acceptabilitetsstudiet viste, i modstrid med Kush & Lindahls teori om en PredP, at bedømmelserne var helt uafhængige af, om matrixverbet i andre kontekster er kompatibelt eller ej med en PredP som objekt, men i stedet så ud til at være påvirkelige af dets frekvens. Den kendsgerning, at acceptabiliteten så ud til at variere som funktion af manipulation af en ikke-syntaktisk faktor (frekvens), så vi som et tegn på, at ekstraktion fra relativsætninger faktisk er mulig på dansk, men nedsat i acceptabilitet pga. det processeringsbesvær, som konstruktionens kompleksitet indebærer (Christensen & Nyvad 2023, 2024). Dertil kommer, at forsøgspersonerne syntes signifikant bedre om ekstraktion fra relativsætninger, jo mere de blev eksponeret for dem, og denne form for *priming* kan kun forekomme med sætninger, der grundlæggende er grammatiske (Sprouse 2007: 123-124).

På baggrund af disse resultater lavede vi en tilsvarende undersøgelse af ekstraktion fra relativsætninger på engelsk (Christensen & Nyvad 2022), hvor vi fandt, at der ikke var den samme effekt af leksikalsk frekvens: Hvor stimulussætningerne med de tre mest frekvente matrixverber lå over middel i acceptabilitet i det danske studie, lå alle matrixverberne noget under middel i det engelske studie. Derudover fandt vi, at forsøgspersonernes bedømmelse af denne type sætning var på niveau med utvetydigt ugrammatiske sætninger, såsom (9d) (*What type of man did Peter once kiss a girl who preferred men?*), og der var ingen effekt af priming (altså af om de havde set samme sætningstype før i forsøget), sådan som vi havde set det i det danske studie. Disse resultater peger på, at standardantagelsen i den generative syntakslitteratur vedrørende relativsætningers status som 'stær-

ke' øer på engelsk har hold i virkeligheden. Denne sætningstype ser ud til kategorisk at blokere for ekstraktion på engelsk, uafhængigt af leksikalske effekter. Med andre ord fører ekstraktion uvægerligt til uacceptabilitet på engelsk, mens vi tidligere har konkluderet (Christensen & Nyvad 2022), at relativsætninger er 'svage' øer på dansk (hvad man måske kunne kalde 'halvøer'), fordi de udviser variation som funktion af manipulation af ikke-syntaktiske faktorer, såsom frekvens. Med andre ord peger vores tidligere studier på, at dansk og engelsk har forskellige begrænsninger for ekstraktioner fra ø-konfigurationer. I det følgende vil vi undersøge hvordan dette spiller ind i acceptabiliteten af ekstraktion fra relativsætninger, når engelsk er L2 og dansk L1.

3. Ø-konstruktioner på L2 engelsk med dansk som modersmål

Et centralt spørgsmål i litteraturen om andetsprogstilegnelse er, hvordan modersmålet (L1) påvirker det andet, tredje eller fjerde sprog, man tilegner sig. Særligt relationen mellem L1 og andetsproget (L2) er blevet studeret. Ifølge den fremtrædende teori, *Full Transfer Full Access*-hypotesen (White 2003: 61), er L2-grammatikken i de tidlige stadier af andetsprogstilegnelsen lig med L1-grammatikken ('Full Transfer'), og læreren har fuld adgang til universalgrammatikken ('Full Access'), der antages at begrænse 'intersproget' (dvs. stadierne i den glidende overgang mellem L1 og L2). Disse begrænsninger inkluderer ø-restriktioner, såsom CNPC (se indledningen). En ændring eller justering i den engelske L2-grammatik kræver formentlig positiv evidens i inputtet (dvs. det sprog, læreren eksponeres for) (Pullum & Scholz 2002, Berwick m.fl. 2011), der viser, at der er en uoverensstemmelse mellem dansk L1 og engelsk L2. De danske L1-talere lærer ikke, at man ikke kan ekstrahere som på dansk, når man skal tale engelsk. Det skyldes nok, at mængden af observerbare langdistance-*filler-gap*-dependenser på engelsk sandsynligvis udgør en brøkdel af dem, der produceres på de fastlandsskandinaviske sprog (der er færre muligheder på engelsk). Det er således sandsynligt, at talere med dansk L1 aldrig rigtigt justerer deres grammatik for engelsk L2, hvad angår netop ø-konstruktionerne (se Kush m.fl. 2023).

Baseret på vores tidligere resultater (se diskussion ovenfor) og den grundlæggende antagelse af, at (dele af) grammatikken på modersmålet overføres til andetsproget, havde vi to overordnede forudsigelser om acceptabiliteten af ekstraktion fra relativsætninger på L2 engelsk:

- **Forudsigelse 1:** Acceptabiliteten for ekstraktion ud af en relativsætning er positivt korreleret med matrixverbets frekvens.
- **Forudsigelse 2:** Ekstraktion af både topic-elementer og spørgeelementer (*hw*-led) fra relativsætninger er reduceret i acceptabilitet (pga. processeringsbesvær/byrde på arbejdshukommelsen), men stadig acceptable.

Den første forudsigelse var baseret på det mønster, vi fandt på L1-dansk (Christensen & Nyvad 2014) samt antagelsen af, at der er transfer fra L1 til L2. Hvad angår den anden forudsigelse, antog vi, at en langdistance-dependens mellem en *filler* og et *gap* i sig selv involverer en så stor byrde på arbejdshukommelsen, at acceptabiliteten påvirkes af det (Fanselow & Frisch 2006, Hofmeister & Sag 2010). Som pointeret i Christensen & Nyvad (2022) er topikalisering og *hw*-flytning rettet mod den samme position (CP-Spec/Fundamentfeltet), og da de begge forbinder sætningen til den forudgående diskurs, kunne man forvente, at de udviser parallelle acceptabilitetsmønstre (omend de to typer flytning har forskellig informationsstruktur og funktion). Da vores grundantagelse ydermere var, at relativsætninger tillader ekstraktion på dansk men ikke engelsk, uafhængigt af dependenstypen, forudså vi, at der *ikke* ville være en forskel i danske modersmålstalendes bedømmelse af L2-engelsk, hvis der er transfer fra L1.

Forsøgsdeltagerne (41 kvinder og 35 mænd, 76 i alt) havde dansk som modersmål og engelsk som andetsprog. Deres gennemsnitsalder var 36,7 (yngste 22 og ældste 65). Forsøgspersonerne blev bedt om at angive, om de var lingvister, hvilket 12 svarede ja til, og 28 af de deltagende var engelskstuderende (hvis forsøgspersonerne sagde ja til at være 'lingvist' eller 'engelskstuderende', kunne de potentielt være primet af teoretiske diskussioner om (u)muligheden af ekstraktion fra relativsætninger, og denne effekt ville vi gerne kontrollere for). Spørgeskemaet blev udformet på Google Forms og delt på diverse SoMe-platforme. Opgavebeskrivelsen til spørgeskemaet specificerede, at forsøgsdeltagere skulle have dansk som modersmål og engelsk som andetsprog, og dette krav blev gentaget i et kontrolspørgsmål i spørgeskemaet.

Stimuli var identiske med dem, der blev brugt i Christensen & Nyvad (2022), og bestod af 140 sætninger, hvoraf 48 var målsætninger, 10 utvetydigt grammatiske sætninger og 10 utvetydigt ugrammatiske sætninger

samt 72 sætninger fra et andet eksperiment (Christensen & Nyvad 2019). For at få et indblik i effekten af dependenstype på *ø*-konstruktionernes acceptabilitet på L2-engelsk anvendte vi testbatteriet fra Christensen & Nyvad (2022), hvor vi havde konstrueret minimalt forskellige sætningstyper med henholdsvis topikaliserings- og *hw*-flytning ud af en relativsætning:

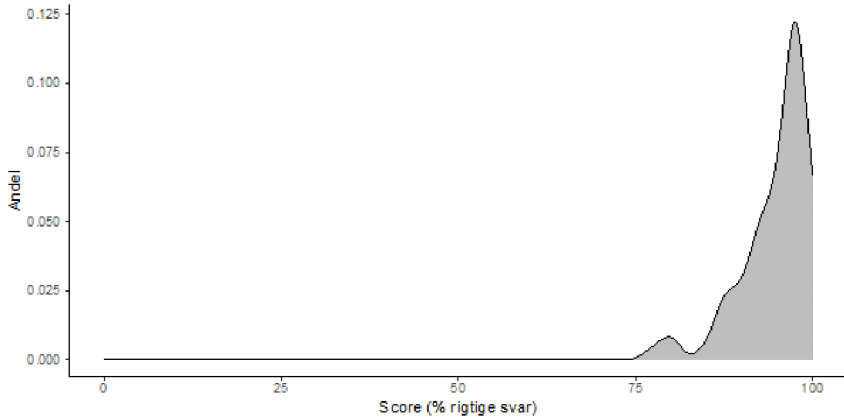
- (9a) Peter once kissed a girl [who preferred **that type of man**]. (BASIS)
- (9b) **What type of man** did Peter once kiss a girl [who preferred ___]? (HV)
- (9c) **That type of man Peter** once kissed a girl [who preferred ___]. (TOPIC)
- (9d) ***What type of man** did Peter once kiss a girl [who preferred **men**]? (ANOMALI)

Disse sætninger blev fordelt på 6 lister med hver 40 testsætninger i randomiseret rækkefølge i et såkaldt romerkvadrat-design, så forsøgspersonerne kun så hvert matrixverb (have, know, love, meet, visit, hate, bother, respect, kiss, murder, dislike, bully) én gang i løbet af eksperimentet. Hver forsøgsdeltager skulle bedømme stimulussætningerne på en 5-punktsskala fra 1 ('helt uacceptabel') til 5 ('helt acceptabel') og blev instrueret i udelukkende at basere deres bedømmelse på egen sproglig intuition.

De engelske stimuli var alle i simpel datid, og for at undgå faktorer, der har vist sig at nedsætte acceptabilitet uafhængigt, var alle matrixverberne ikke-faktive, dvs. sandhedsværdien af propositionen i den indlejrede sætning ikke er givet, fx *Hun troede, at han var spion (og det var han også / men det var han ikke)* (jf. Kiparsky & Kiparsky 1970, Christensen, Kizach & Nyvad 2013a,b). Af samme grund modificerede relativsætningerne en ikke-definit NP (Engdahl 1982, Hofmeister & Sag 2010). Med undtagelse af *do*-support og den overflødige NP i anomali-sætningerne var antallet af ord konstant på tværs af typerne (9a)-(9d). Derudover søgte vi at facilitere ekstraktion ved at sørge for kohæsion mellem matrixsætningen og relativsætningen i Allwoods (1976) forstand og ved at bruge komplekse *hw*-nominaler i stedet for pronominer (jf. Cinque 1990, Hofmeister & Sag 2010).

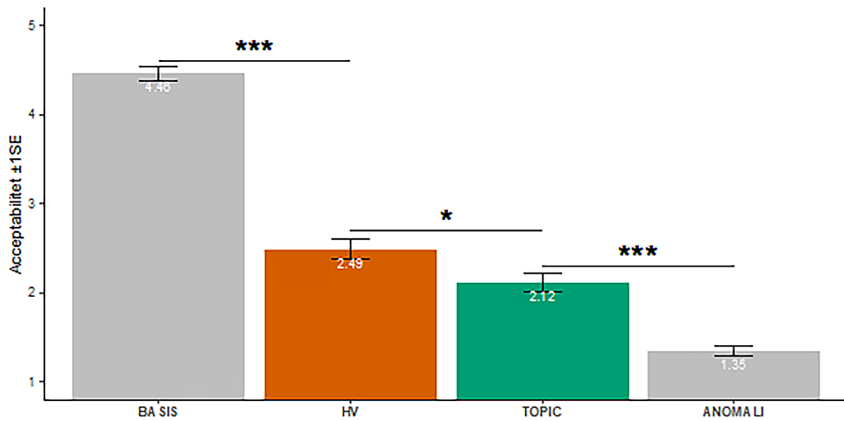
Inden selve forsøget skulle deltagerne udføre en cloze-test, udviklet af O'Neill, Cornelius & Washburn (1981), der ifølge Ionin & Montrul (2010) er en pålidelig sprogfærdighedstest. Testen bestod af en tekst med 40 tomme huller, der skulle fyldes af det ord (ud af tre valgmuligheder),

der gav pragmatisk, semantisk og grammatisk mening. Fx lyder tekstens start således: *Joe came home from work on Friday. It was payday, but he wasn't (1) even / more / ever excited about it.* Denne test blev brugt som en mål for sprogfærdighed for at kontrollere for, hvilken rolle graden af sprogfærdighed spiller for bedømmelsen af ekstraktion fra relativsætninger på L2-engelsk. I figur 1 ses resultatet af clozetesten. Alle forsøgsdeltagerne havde en sprogfærdighed på > 75 % (og langt de fleste > 90 %).



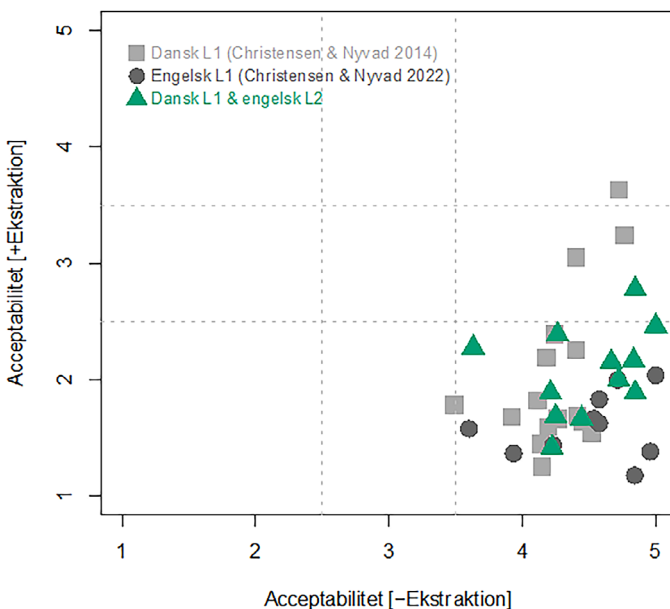
Figur 1: Resultatet af cloze-testen. Y-aksen angiver andelen af deltagere fra 0-1, svarende til 0-100 %. (Det er et såkaldt density-plot, hvor arealet af det grå område er 1, hvilket svarer til 100 %.)

Resultatet af acceptabilitetstesten viste, at der ikke var nogen signifikant overordnet effekt af sprogfærdighed ($p = 0,28$), status som engelskstuderende ($p = 0,51$) eller lingvist ($p = 0,82$). Interessant nok var der, i modsætning til hvad vi fandt i det danske studie (Christensen & Nyvad 2014), ingen effekt af eksponering over tid, dvs. der var ingen primingeffekt ($p = 0,33$), men generelt responderede forsøgspersonerne meget lig det danske L1-mønster: Som forventet medfører ekstraktion i sig selv en reduktion i acceptabilitet:



Figur 2: De gennemsnitlige acceptabilitetsbedømmelser (± 1 standardfejl) på en skala fra 1 til 5 for de fire sætnings-typer i (9). * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$.

Forsøgspersonerne med dansk som modersmål ser således ud til generelt at bedømme de samme engelske ekstraktionssætninger lidt højere end deltagerne med engelsk som modersmål (Christensen & Nyvad 2022), og der er desuden en positiv korrelation mellem matrixverbets frekvens og acceptabilitet ($p < 0,001$), og vores første forudsigelse kan således betragtes som bekræftet.



Figur 3: De gennemsnitlige acceptabilitetsbedømmelser på tværs af vores studier af ekstraktion fra relativsætninger.

Derudover bedømmer forsøgspersonerne ekstraktion fra relativsætninger signifikant bedre end den syntaktiske anomali, (9d), hvilket ikke var tilfældet for forsøgspersonerne med engelsk som modersmål (Christensen & Nyvad 2022), så der er basis for at formode, at der er overførsel af noget af L1-grammatikken på dansk i processeringen af engelsk som andetsprog. Det faktum at ekstraktion fra relativsætninger blev bedømt lavt, men signifikant bedre end den syntaktiske anomali, er også kompatibelt med vores forudsigelse 2. Sidst men ikke mindst var der signifikant forskel på bedømmelserne af sætningerne med henholdsvis topikaliserings- og *hw*-flytning ($p = 0,006$): *Hv*-flytning bedømmes 0,37 point bedre end topikaliserings. Dette fund er bemærkelsesværdigt i den forstand, at topikaliserings- ud af relativsætninger tilsyneladende er mange gange mere frekvent end *hw*-flytning (Müller & Eggers 2022, se indledning), mens topikaliserings er markeret på engelsk (Engdahl 1997, Poole 2011). De få eksempler på acceptabel ekstraktion fra en relativsætning på engelsk, der findes i litteraturen, er ofte karakteriseret ved at fremrykningen sker vha. relativisering (Sprouse et al. 2016, Nyvad m.fl. 2022. Se også eksemplerne i (6), hvor fillerens fremrykkes vha. relativisering hele to gange, men det er kun den sidste relativisering, der rykker på tværs af en 'ø-grænse', nemlig ud af den dybest indlejrede relativsætning). Dette resultat vidner sandsynligvis om, at forsøgspersonerne har et højt niveau af sprogfærdighed på engelsk, siden deres L2-mønster her overordnet er parallelt med den tendens, vi fandt på L1-engelsk (Christensen & Nyvad 2022). Med andre ord ser forsøgspersonerne ud til allerede at have tilegnet sig den del af den engelske grammatik, der er ansvarlig for, at topikaliserings er markeret på dette sprog. På den anden side bedømmer vores deltagere her (L2-engelsk) ekstraktion fra en relativsætning signifikant højere end anomalien (0,77 point, $p < 0,001$), hvilket ikke var tilfældet for L1-engelsk.

4. Diskussion

I litteraturen er der blevet konstateret en slående kontrast mellem bedømmelser i forsøg og hvad der produceres i naturligt sprogbrug (fx Müller 2019, Müller & Eggers 2022). Ekstraktion fra \emptyset -konstruktioner findes helt klart i naturligt forekommende tale, angiveligt særligt på de fastlandsskandinaviske sprog, men også i nogen udstrækning på engelsk (jf. Chaves & Putnam 2020, Jensen 1998, Lindahl 2017). I eksperimentelle acceptabilitetsstudier modtager de ofte overraskende lave bedøm-

melser (fx Poulsen 2008, Tutunjian m.fl. 2017, Kush m.fl. 2018), hvilket evt. kunne tolkes som et udtryk for at de slet ikke er mulige. Men en række psyko- og neurolingvistiske eksperimenter har, som tidligere nævnt, fundet evidens for, at en del ekstraktioner fra \emptyset -strukturer faktisk ser ud til at være grammatiske på dansk (Christensen, Kizach & Nyvad 2013a,b, Christensen & Nyvad 2014, Nyvad, Christensen & Vikner 2017, Nyvad & Christensen 2023). Desuden kunne man måske endda forvente, at acceptabiliteten kunne forbedres både på dansk og engelsk (samt L2-varianter af disse sprog, jf. de forholdsvis lave bedømmelser i nærværende studie), hvis man anvendte formuleringer, der var tættere på talesprog, fx med *at være* som matrixverbum og pronominer i stedet for substantiver eller fulde NP'er: *Det er der jo mange/ingen der tror på* (se diskussionen i Müller & Eggers 2022: 14-15 og Nyvad & Christensen 2022).

Som nævnt i indledningen, er relativsætninger traditionelt blevet anset som syntaktiske øer, der på tværs af sprog blokerer for ekstraktion, men denne antagelse udfordres af variationen i bedømmelserne – både på tværs af konstruktioner og sprog. Noget af denne variation skyldes sandsynligvis egenskaber ved matrixverbet, hvilket potentielt kan forklares med henvisning til Chaves & Putnams (2020) begreb *Relevance Islands*, der bygger på en lang række informationsstrukturelle tilgange (Erteschik-Shir 1982, Deane 1991, Goldberg 2005. Se også Abeillé m.fl. 2020). De forsøger at give en pragmatisk forklaring på, hvorfor \emptyset -konstruktioner ofte opfattes som mere eller mindre uacceptable: Ifølge Chaves & Putnams (2020) er de konstruktioner, som traditionelt er blevet betragtet som værende underlagt syntaktiske \emptyset -restriktioner (fx indlejrede spørgsmål, adverbelle ledsætninger og relativsætninger), i virkeligheden begrænset af pragmatikken: Når et element bliver fremrykket (ved topikalisering, relativering eller *hw*-ekstraktion), bliver det også fremhævet, og denne fremhævelse skal være kompatibel med pragmatikken, således at det fremrykkede element også er tilstrækkeligt relevant for ytringens hovedbegrivenhed. Derudover bør det fremrykkede elements *gap* være i en konstituent, der er 'prominent' eller 'relevant' (Chaves & Putnam 2020: 206), og eftersom relativsætninger ofte er karakteriseret ved at indeholde præsupperet eller givet information, er et element ekstrahe- ret herfra er prominent men typisk ikke relevant 'nok' til at sætningen er pragmatisk naturlig, dvs. overholder et pragmatisk princip om relevans. Det er dog muligt, at semantisk 'transparente' matrixverber som *være* i

højere grad end semantisk rige verber tillader, at den indlejrede sætning er i forgrunden eller er *main point of utterance* (jf. Simons 2007, Wiklund m.fl. 2009, Kush m.fl. 2021). Kort sagt er det ikke umuligt, at nogle af forskellene i acceptabilitetsbedømmelserne på tværs af konstruktioner og forsøg kan skyldes variationer i semantiske og pragmatiske faktorer, som vi ikke har kontrolleret for. I Christensen & Nyvad (2022), der havde fokus på L1-engelsk, og i nærværende L2-forsøg med fokus på L2-engelsk har vi dog brugt de præcis samme stimuli, så sammenligningen mellem de to studier lider ikke under den manglende kontrol af disse potentielle (i høj grad ubekendte) faktorer.

Overordnet set er vores resultater kompatible med antagelsen om, at der er transfer fra L1 til L2. For forsøgspersoner med engelsk som modersmål gælder det tilsyneladende, at ekstraktion fra relativsætninger er (så godt som) umulig (Christensen & Nyvad 2022). På dansk, derimod, tyder signifikant variation på tværs af matrixverber på, at denne type konstruktion er mulig, selvom acceptabiliteten er nedsat pga. processeringsbesvær eller pres på arbejdshukommelsen (Christensen & Nyvad 2014). Forsøgspersonerne ser ud til at overføre den mere liberale tilgang til ekstraktion i dansk (L1) til engelsk (L2) (dvs. at visse dele af den danske grammatik muligvis overføres til engelsk), og det medfører, at ekstraktionerne bedømmes højere. På den anden side ser deres høje sprogfærdighed ud til at øge den engelske forskel mellem *hv*-flytning og topikalisering. De har med andre ord styr på, at topikalisering er mere markeret på engelsk.

Eftersom matrixverbets frekvens interagerer med acceptabiliteten på L2 engelsk ligesom på L1 dansk, og modsat L1 engelsk, ser det ud til, at der er transfer. Det fundne mønster skyldes ikke baggrund som engelskstuderende eller lingvist, eller eksponering over tid. Ingen af disse var statistisk signifikante. Selvom vi ikke fandt en statistisk effekt af sprogfærdighed på acceptabiliteten, er det dog ikke utænkeligt at den meget høje sprogfærdighed har medført, at deltagerne bedømmer topikalisering ud af en relativsætning som mindre acceptabelt end *hv*-flytning (modsat af hvad vi ville forvente, hvis der var 'full transfer' fra dansk). Det er muligt, at den overordnede tilbøjelighed på dansk til at fremflytte til Fundamentfeltet i sig selv spiller en ikke ubetydelig rolle for vores villighed til at acceptere den type sætning på engelsk, men det er et spørgsmål, som må adresseres i fremtidig forskning.

Om forfatterne

Anne Mette Nyvad, ph.d., lektor, Institut for Kommunikation og Kultur, Afdeling for Engelsk, Aarhus Universitet.

Ken Ramshøj Christensen, ph.d., lektor, Institut for Kommunikation og Kultur, Afdeling for Engelsk, Aarhus Universitet.

Litteratur

- Abeillé, A., B. Hemforth, E. Winckel & E. Gibson (2020): Extraction from subjects: Differences in acceptability depend on the discourse function of the construction. *Cognition* 204: 104293. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104293>.
- Allwood, J. (1976): The Complex NP Constraint as a non-universal rule and some semantic factors influencing the acceptability of Swedish sentences which violate the CNPC. *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics* 2.
- Berwick, R.C., P.P. Pietroski, B. Yankama & N. Chomsky (2011): Poverty of the stimulus revisited. *Cognitive Science* 35, 1207–1242. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01189.x>.
- Chaves, R.P. & M.T. Putnam (2020). *Unbounded dependency constructions: Theoretical and experimental perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Chomsky, N. (1973): Conditions on transformation. I: *A festschrift for Morris Halle*, S.R. Anderson & P. Kiparsky (red.). New York, NY: Holt, Rinehart & Winston. 232–286.
- Chomsky, N. (1982): *Some concepts and consequences of the theory of government and binding*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (1995): *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Christensen, K.R., J. Kizach & A.M. Nyvad (2013a): Escape from the island: Grammaticality and (reduced) acceptability of *wh*-island violations in Danish. *Journal of Psycholinguistic Research* 42, 51–70. <https://doi.org/10.1007/s10936-012-9210-x>.
- Christensen, K.R., J. Kizach & A.M. Nyvad (2013b): The processing of syntactic islands – An fMRI study. *Journal of Neurolinguistics* 26, 239–251. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2012.08.002>.
- Christensen, K.R. & A.M. Nyvad (2014): On the nature of escapable relative islands. *Nordic Journal of Linguistics* 37, 29–45. <https://doi.org/10.1017/S0332586514000055>.

- Christensen, K.R. & A.M. Nyvad (2019): No escape from the island: On extraction from complement wh-clauses in English. I: *The sign of the V – Papers in honour of Sten Vikner*. K.R. Christensen, H. Jørgensen & J.L. Wood (red.). Aarhus: Dept. of English, School of Communication and Culture, Aarhus University. 95–112. <https://doi.org/doi:10.7146/aul.348.91>.
- Christensen, K.R. & A.M. Nyvad (2022): The island is still there: Experimental evidence for the inescapability of relative clauses in English. *Studia Linguistica* 76, 684–708. <https://doi.org/10.1017/S0332586514000055>.
- Christensen, K.R. & A.M. Nyvad (2023): Økuller? Det er ikke altid lige (u) acceptabelt at forlade en indlejring. I: *MUDS 19*. K. Boas, I.S. Hansen, T.T. Hougaard & E.L. Overgaard. Aarhus: Aarhus Universitet. 77–92.
- Christensen, K.R. & A.M. Nyvad (2024): Complexity, frequency, and acceptability. *Glossa* 9, 1–44. <https://doi.org/10.16995/glossa.10618>.
- Chung, S. & J. McCloskey (1987): Government, barriers and small clauses in Modern Irish. *Linguistic Inquiry* 18, 173–237.
- Cinque, G. (1990): *Types of A²-Dependencies*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Deane, P. (1991): Limits to attention: A cognitive theory of island phenomena. *Cognitive Linguistics* 2, 1–64. <https://doi.org/10.1515/cogl.1991.2.1.1>.
- Engdahl, E. (1982): Restrictions on unbounded dependencies in Swedish. I: E. Engdahl & E. Ejerhed (red.). 151–174.
- Engdahl, E. (1997): Relative clause extraction in context. *Working Papers in Scandinavian Syntax* 60, 51–79.
- Engdahl, E. & E. Ejerhed (red.) (1982): *Readings on unbounded dependencies in Scandinavian languages*. Umeå: Universitetet i Umeå.
- Erteschik-Shir, N. (1973): *On the nature of island constraints*. Ph.d.-afhandling, MIT.
- Erteschik-Shir, N. (1982): Extractability in Danish and the pragmatic principle of dominance. I: E. Engdahl & E. Ejerhed (red.). 175–192.
- Fanselow, G. & S. Frisch (2006): Effects of processing difficulty on judgments of acceptability. I: *Gradience in Grammar: Generative Perspectives*. G. Fanselow, C. Fery & M. Schlesewsky (red.). Oxford: Oxford University Press. 291–316.
- Goldberg, A.E. (2005): *Constructions at work: The nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press.

- Hansen, E. (1984). *Dæmonernes port: Støttmateriale til undervisningen i nydansk grammatik*. 3. udg. København: Reitzel.
- Hansen, E. & L. Heltoft (2011). *Grammatik over det danske sprog*. København: Det danske sprog- og litteraturselskab.
- Hofmeister, P. & I.A. Sag (2010). Cognitive constraints and island effects. *Language* 86, 366–415. <https://doi.org/10.1353/lan.0.0223>.
- Ionin, T., & S. Montrul (2010). The role of L1-transfer in the interpretation of articles with definite plurals in L2-English. *Language Learning* 60, 877–925. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00577.x>.
- Jensen, A. (1998). *Knudekonstruktioner – en syntaktisk, semantisk og pragmatisk analyse af sætningsknuder i dansk*. Speciale, Københavns Universitet.
- Kiparsky, P. & C. Kiparsky (1970). Fact. I: *Progress in linguistics: A collection of papers*. M. Bierwisch & K.E. Heidolph (red.). Berlin: De Gruyter. 143–173.
- Kuno, S. (1976). Subject, theme, and the speaker's empathy: A re-examination of relativization phenomena. I: *Subject and Topic*. Charles N. Li (red.). New York, NY: Academic Press. 417–444.
- Kush, D. & F. Lindahl (2011). On the escapability of islands in Scandinavian. Conferencepresentation, 85th Annual Meeting of the Linguistic Society of America. Pittsburgh, PA.
- Kush, D., A. Omaki & N. Hornstein (2013). Micro-variation in Islands? I: *Experimental syntax and island effects*. J. Sprouse & N. Hornstein (red.). Cambridge, MA: Cambridge University Press. 239–265.
- Kush, D., T. Lohndal & J. Sprouse (2018). Investigating variation in island effects: A case study of Norwegian *wh*-extraction. *Natural Language & Linguistic Theory* 36, 743–779. <https://doi.org/10.1007/s11049-017-9390-z>.
- Kush D., C. Sant & S.B. Strætkvern (2021). Learning island-insensitivity from the input: A corpus analysis of child- and youth-directed text in Norwegian. *Glossa* 6, 1–50. <https://doi.org/10.16995/glossa.5774>.
- Kush, D., A. Dahl & F. Lindahl (2023). Filler-gap dependencies and islands in L2 English production: Comparing transfer from L1 Norwegian and L1 Swedish. *Second Language Research*. Online udg. før tryk. <https://doi.org/10.1177/02676583231172918>.
- Lindahl, F. (2017). *Extraction from relative clauses in Swedish*. Ph.d.-afhandling, Göteborg Universitet.
- Mikkelsen, K. (1894). *Dansk sproglære, med sproghistoriske tillæg: Haandbog for lærere og viderekomne*. København: Lehman & Stages Forlag.

- Müller, C. (2019). *Permeable islands. A contrastive study of Swedish and English adjunct clause extractions*. Ph.d.-afhandling, Lunds Universitet.
- Müller, C. & C.U. Eggers (2022): Island extractions in the wild: A corpus study of adjunct and relative clause islands in Danish and English. *Languages* 7, 125. <https://doi.org/10.3390/languages7020125>.
- Nyvad, A.M. & K.R. Christensen (2023): *Hvis, da og fordi* ekstraktion fra adverbielle ledsætninger var mulig. *Ny forskning i grammatik* 30, 185–200. <https://doi.org/10.7146/nfg.v1i30.137960>.
- Nyvad, A.M., C. Müller & K.R. Christensen (2022): Too true to be good? The non-uniformity of extraction from adjunct clauses in English. *Languages* 7, 244. <https://doi.org/10.3390/languages7040244>.
- Nyvad, A.M., K.R. Christensen & S. Vikner (2017): CP-recursion in Danish: A cP/CP-analysis. *The Linguistic Review* 34, 449–477. <https://doi.org/10.1515/tlr-2017-0008>.
- O’Neill, R., E. Cornelius & G. Washburn (1981): *American kernel lessons: Advanced students’ book*. New York, NY: Longman Publishing Group.
- Phillips, C. (2013a): On the nature of island constraints I: Language processing and reductionist accounts. I: *Experimental syntax and island effects*. J. Sprouse & N. Hornstein (red.). Cambridge: Cambridge University Press. 64–108.
- Phillips, C. (2013b): On the nature of island constraints II: Language learning and innateness. I: *Experimental syntax and island effects*. J. Sprouse & N. Hornstein (red.). Cambridge: Cambridge University Press. 132–158.
- Poole, G. (2011): *Syntactic theory*. Houndsmills: Palgrave Macmillan.
- Poulsen, M. (2008): Acceptability and processing of long-distance dependencies in Danish. *Nordic Journal of Linguistics* 31, 73–107. <https://doi.org/10.1017/S0332586508001832>.
- Pullum, G.K. & B.C. Scholz (2002): Empirical assessment of stimulus poverty arguments. *The Linguistic Review* 18, 9–50. <https://doi.org/10.1515/tlir.19.1-2.9>.
- Ross, J.R. (1967): *Constraints on variables in syntax*. Ph.d.-afhandling, MIT.
- Simons, M. (2007): *Observations on embedding verbs, evidentiality, and presupposition*. *Lingua* 117, 1034–1056. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2006.05.006>.
- Sprouse, J. (2007): Continuous acceptability, categorical grammaticality, and experimental syntax. *Biolinguistics* 1, 123–134. <https://doi.org/10.5964/bioling.8597>.

- Sprouse, J., I. Caponigro, C. Greco & C. Cecchetto (2016): Experimental syntax and the variation of island effects in English and Italian. *Natural Language & Linguistic Theory* 34, 307–344. <https://doi.org/10.1007/s11049-015-9286-8>
- Tutunjian, D., F. Heintz, E. Klingvall & A.-L. Wiklund (2017): Processing relative clause extractions in Swedish. *Frontiers in Psychology* 8, 2118. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02118>.
- Vikner S., K.R. Christensen & A.M. Nyvad (2017): V2 and cP/CP. I: *Order and structure in syntax I: Word order and syntactic structure*. L.R. Bailey & M. Sheehan (red.). Berlin: Language Science Press. 313–324.
- White, L. (2003): *Second language acquisition and Universal Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiklund, A.-L., K. Bentzen, G.H. Hrafnbjargarson & Þ. Hróarsdóttir (2009): On the distribution and illocution of V2 in Scandinavian *that*-clauses. *Lingua* 119, 1914–1938. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2009.03.006>.