

At læse uden vokaler

Om læseproces på arabisk og hebraisk



Gunna Funder Hansen

Cand. negot. (arabisk) Ph.D.stipendiat (læseteori og arabisk). Center for Mellemøststudier, Syddansk Universitet, Odense.

De semitiske skriftsystemer som f.eks. arabisk og hebraisk er konsonantiske, hvilket vil sige, at de anvender alfabetter, hvor alle bogstaver er konsonanter. Hvad betyder det for læseprocessen, at man ved læsning af konsonantiske skriftsystemer må afkode tekst uden vokaler? De læseteorier, man har udviklet for at forklare, hvad der sker, når vi læser, er traditionelt udviklet på baggrund af empirisk forskning i læsning på europæiske sprog, hvor vokaler som bekendt manifesterer sig lige så tydeligt som konsonanter. Kan disse teorier overhovedet bruges til at beskrive læseprocessen på semitiske sprog?

I denne artikel vil jeg beskrive nogle processer ved læsning på semitiske sprog som modersmål. Men da læsere har tendens til at overføre læsestrategier fra modersmålet, når de lærer at læse

på andre sprog, er emnet relevant for alle undervisere, der arbejder med arabere, der lærer dansk eller danskere, der lærer arabisk.

De semitiske skriftsystemer

De to største semitiske sprog, arabisk og hebraisk, skrives med to forskellige alfabetter, der begge skrives fra højre mod venstre, men som ellers tager sig meget forskellige ud (se figur 1). Arabisk skrift er stærkt kursiv, og bogstaverne består især af buer og krøller med forskelligt antal prikker over eller under. Hebraiske bogstaver er derimod nærmest bygget op omkring en kvadratisk skitse og sammenbindes aldrig. Men det er også den største forskel imellem de to sprog. Fonetisk ligner de hinanden meget i den forstand, at de oprindeligt har haft omtrent de samme lyde.

På både arabisk og hebraisk har man 'hjælpesystemer', som tillader brug af vokaler i skrift. For det første har man i begge sprog givet tre bogstaver en 'dobbeltfunktion', som i nogle tilfælde repræsenterer en lang vokal.



Fig. 1 Arabisk og hebraisk skrift

Disse er blevet en fast bestanddel af skriftsproget og er på arabisk fuldstændig kanoniseret, mens der på moderne hebraisk, hvor den fonetiske forskel mellem lange og korte vokaler er forsvundet, endnu ikke er etableret en konsekvent ortografi for brugen af disse vokaler. Dertil kommer på begge sprog en række diakritiske tegn, der markerer de øvrige (på arabisk korte) vokaler. Hebraisk adskiller sig fra arabisk ved at have flere af disse. Mens arabisk har seks vokaler (/a/, /i/ og /u/ i en lang og en kort version), som alle udtales lydret, har hebraisk på skrift i alt 17 forskellige vokaler, som i talesproget er reduceret til fem (/a/, /æ/, /i/, /o/ og /u/), fordi mange af

dem på moderne talt hebraisk efterhånden er smeltet sammen. På arabisk er vokalerne streger og krøller, der placeres over eller under bogstaverne, mens de på hebraisk er prikker og streger, der placeres under, og i enkelte tilfælde over eller i bogstaverne (se figur 1). Men i praksis i det moderne Mellemøsten optræder al tekst imidlertid uden disse vokaler, når ses bort fra religiøse tekster, poesi og tekst, der henvender sig til børn eller begyndere: I Israel såvel som i de arabiske lande lærer børn at læse med vokaler. Fra 3. klasse introduceres de løbende til ikke-vokaliseret tekst, og i slutningen af 6. klasse er stort set al den tekst, de møder i skolen ikke-vokaliseret.

På de semitiske sprog er næsten alle ord konstrueret af en rod bestående af tre konsonanter. Til denne rod kan knyttes forskellige præ-, in- og suffixer, der ikke blot kan repræsentere almindelige bøjningsmønstre, men også egentlige morfemer. Et par eksempler ses i figur 2 på næste side. De fleste semitiske ord består på denne måde af to dele: en konsonantrod, der refererer til en grundbetydning, samt et mønster, der indicerer f.eks. det sted, hvor en handling sker, det objekt en handling afstedkommer etc. Som eksemplificeret i figur 1 betyder rammen / - a - i - / (hvor de vandrette streger illustrerer rodens tre konsonanter) på arabisk subjektet for handlingen, mens mønstret / ma - - a - / er det sted, hvor handlingen finder sted. Systemet bruges til at danne hovedparten af alle verber, substantiver og adjektiver, omend det ikke er fuldstændig konsekvent. Nogle af mønstrene adskiller sig

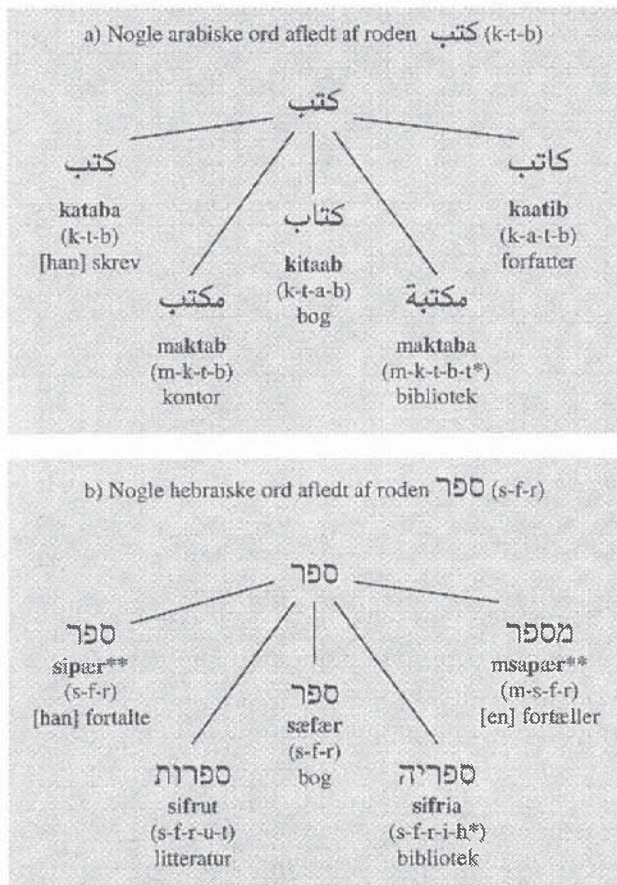


Fig. 2: Eksempler på rødder og mønstre i semitiske sprog. (I parentes de bogstaver, der grafisk markeres i skriften).

* denne arabiske t-variant og det hebraiske *het* udtales her som /a/.

** fonemerne /p/ og /f/ repræsenteres på hebraisk af samme bogstav.

kun fra hinanden i de korte vokaler, og derfor ser mange ord ens ud i ikke-vokaliseret form, selvom de udtales forskelligt og betyder forskellige ting (homografi). Et eksempel ses i figur 3.

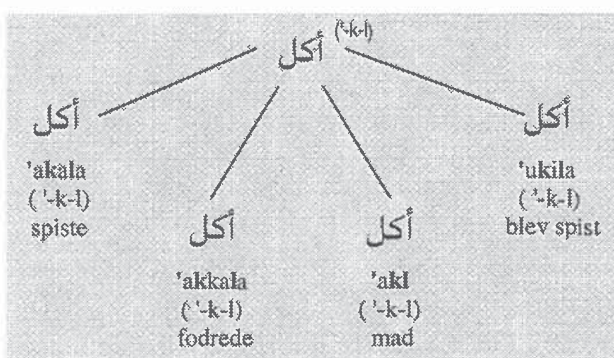


Fig. 3: Eksempel på homografi på arabisk.

Forskellige skriftsystemer og læsning

Læsning blev indtil forholdsvis få år siden betragtet som et universelt fænomen, selvom læseteorier ensidigt er udviklet på grundlag af erfaringer fra det latinske skriftsystem. Men skriftsystemer er jo mangfoldige: Kineserne anvender logografisk skrift, hvor tegn er hele morfemer. På japansk *kana* er de enkelte tegn stavelser. På koreansk *hangul* henviser tegnene til, hvordan tunge, læber og luft skal kombineres, for at den rette lyd kan frembringes. Og blandt de alfabetiske skrifter, hvor til også hører de konsonantiske skriftsystemer, er der desuden stor forskel på, hvor regelret stavningen er. F.eks. er ortografien på dansk ret kompleks, dvs. der er ringe korrespondance mellem grafem (bogstav) og fonem (lyd), mens f.eks. serbokroatisk ortografi er meget gennemskuelig, hvilket vil sige, at alle ord altid staves 'lige ud ad landevejen'.

Ifølge den såkaldte parallelruteteori (*dual route theory*) er der to veje til ordgenkendelse: den fonetiske vej, der går fra visuelt input over lyd til mening, og den leksikalske vej, der går direkte fra visuelt input til mening. Meget nyere forskning tyder på, at man på alle sprog benytter begge veje til leksikon, men at blandingsforholdet af fonetisk og visuel opmærksomhed afhænger af, hvor meget fonetisk oplysning, det enkelte skriftsprog rummer. Hvis et skriftsystem indeholder meget fonetisk information, som f.eks. vores latinske alfabetiskrift, er det en tendens til, at man læser overvejende fonetisk, altså [visuelt input – lyd – mening]. Hvis

den fonetiske information derimod er begrænset, som f.eks. ved kinesisk, læser man overvejende leksikalsk, altså [visuelt input – mening].

Derfor forløber læseprocessen på hebraisk (og derfor formodentlig også arabisk) forskelligt for læsning af hhv. vokaliseret og ikke-vokaliseret tekst. Ved læsning af vokaliseret tekst anvendes den tilstedeværende information til at afkode fonetisk, men ved læsning af ikke-vokaliseret tekst - som jo er det almindelige - er ordgenkendelse domineret af leksikalsk afkodning.

Betydningen af vokalisering, kontekst og ordfrekvens

Afkodningen af semitisk skrift er altså mere leksikalsk end ved sprog, der anvender det latinske skriftsystem, fordi en god del af vokalerne normalt ikke er til stede. Dette fortæller os imidlertid ikke, i hvor høj grad den fonetiske information, der ligger i konsonanterne, bruges til noget. Og hvad med homograferne, som der jo er rigtig mange af i arabisk og hebraisk tekst? Hvordan behandler læseren input for at finde den rigtige mening?

Flere undersøgelser har vist, at læsere på hebraisk og arabisk ikke er i stand til at 'sortere vokalerne fra' når de er markeret. Det kan umiddelbart virke pudsig. Vokalernes grafiske manifestation er, som det ses i figur 1, ret beskeden og ligger nærmest i et særskilt niveau over eller under bogstaverne, og skulle derfor være lette at overskue. Desuden er den leksikalske adgang til leksikon som sagt dominerende, når vokalerne

ikke er der, så hvorfor insisterer læserne på at bruge den fonetiske information, bare fordi den er til stede?

Et svar kunne være, at læserne i de første skoleår er blevet vænnet til at læse og bruge vokalerne, og det derfor er en gammel vane, de falder tilbage i, når de præsenteres for vokaliseret tekst. En anden mulighed er, at læsning uden vokaler faktisk er meget kognitivt krævende, og at læserne derfor læser hurtigere og / eller bedre med vokaler og derfor udnytter den information, de giver, når den er til stede. Denne forklaringsmodel er ofte blevet afvist, fordi undersøgelser fra latinsk skrevne sprog viser, at den (direkte) leksikalske ordgenkendelse er hurtigere end den fonetiske, som jo inddrager et ekstra 'behandlingsniveau'. Noget tyder imidlertid på, at der måske er noget om snakken. I hvert fald viser flere undersøgelser, at læsning med vokaler på hebraisk giver en lidt hurtigere ordgenkendelse af især lavfrekvens-ord (ord, der forekommer mindre ofte i almindelig tekst), og at vokaler på både hebraisk og arabisk letter korrekt højtlesning, læsehastighed og læseforståelse betydeligt. Konklusionen må være, at læsning af ikke-vokaliseret tekst faktisk er ret krævende, og en nærliggende forklaring er de mange homografer. Beregninger viser, at homografer i de almindeligste tekstgenrer udgør ca. 23% af alle ord på hebraisk og ca. 30% af alle ord på arabisk. Denne udtalte homografi gør, at læseren i meget vid udstrækning må trække på kontekst for at komme frem til de enkelte ords mening. I studier fra både hebraisk og arabisk er det vist, at homografiske

ords betydning normalt afgøres af kontekst, og hvis kontekst mangler, afgøres det af ordfrekvens. F.eks. viste et studium af Abu-Rabia (1995), at ordet /*akkala*/ (fodrede) blev læst som /*akala*/ (spiste), når det blev præsenteret uden for konteksten /*akkala al-walad kalbahu*/ (altså „drengen fodrede sin hund“ frem for „drengen spiste sin hund“). På samme måde blev ordet /*laana*/ (blev blød) læst som /*li'anna*/ (fordi), som naturligvis er langt hyppigere forekommende. Samtidig blev ord, der både repræsenterede den mest simple verbalform og bar den hyppigst forekommende mening i næsten alle tilfælde læst korrekt også uden for kontekst.

Ordgenkendelse på semitiske sprog: En rodbaseret indgang til leksikon?

Forskningen har vist, at selvom vokalisering forbedrer læseforståelsen og gør vejen fra visuelt input til mening hurtigere, så kan forsøgspersoner faktisk hurtigere bestemme hvorvidt en bogstavstreng udgør et gyldigt ord eller ej (*lexical decision*), når der **ikke** er vokaler.

Selvom læseren altså savner vokaler til at skelne mellem identiske ikke-vokaliserede ord ved f.eks. højtlesning, tyder meget således på, at *lexical decision* for ikke-vokaliserede ord finder sted før det bestemmes, hvilke vokaler der skal tilsættes og dermed før ordenes flertydighed afklares. Læseren ved altså, at der er tale om et ord, før hun har bestemt sig for, hvilket ord, der er tale om. På den baggrund mener nogle forskere, at hebraisk- og arabisksprogede læsere - ud over det indre leksikon,

der indeholder ordenes fulde fonetiske indhold - har et ekstra leksikalt 'system', der er baseret på konsonantstrenge (dvs. rødder), som kan appliceres på flere forskellige ord, og som fungerer som et 'mellemniveau' på vejen til egentlig ordgenkendelse. Indgangene til dette ekstra leksikon er muligvis udelukkende ortografiske, da *lexical decision* ikke nødvendigvis involverer fonetisk behandling.

Flere nyere studier støtter denne teori om, at ordgenkendelse på de semitiske sprog er baseret på et mentalt 'opslag' under den enkelte rod i leksikonet. Man kan forestille sig, at læseren, når hun møder et flertydigt ord, trækker roden frem af hatten med rødder og derpå overvejer, hvilke vokaler, det - i henhold til kontekst - giver mening at tilføje. Denne fremgangsmåde kan umiddelbart synes at være lidt af en gætteleg. Men selv på dansk kan det faktisk lade sig gøre at læse uden vokaler, hvis bare man har lidt kontekst at støtte sig til (b*h*v*r m*n *v*rh*v*d*t v*k*I*r?), og desuden tilbyder morfologien på de semitiske sprog nogle hints, der kan lette processen, for de mulige vokalkombinationer bestemmes jo af antallet af gyldige mønstre, der kan appliceres på den enkelte bogstavkonstellation. Endvidere overvejer læseren i tvivlstilfælde tilsyneladende mulighederne i en frekvens-bestemt rækkefølge, hvilket jo i sagens natur i mange tilfælde fører læseren direkte til den korrekte mening.

Konklusion

Selvom der er en række underliggende

kognitive processer, der er universelle ved læsning af alle skriftsystemer, findes der altså også forskelle. Ovenstående gennemgang er et forsøg på at illustrere, at de traditionelle læseproces-teorier på nogle områder kommer til kort, når det gælder de semitiske sprog. På semitiske sprog er det således ikke tilstrækkeligt at diskutere forholdet af grafisk og fonetisk baseret tekstbehandling, fordi læseren i ordgenkendelsesprocessen i høj grad også trækker på helt andre former for information, der udelukkende vedrører de semitiske sprogs særlige morfologiske karakteristika. Desuden tyder noget på, at arabisk- og hebraisksprogede ikke kun hvad læsning angår 'tænker' sprog i rødder og mønstre. Eksempelvis har forsøg med israelske førskolebørn vist, at de, på baggrund af de morfologiske informationer, der ligger i rødder og mønstre, kan konstruere nye ord og ekstrahere mening fra ord, de ikke kender eller som slet ikke eksisterer. Denne evne forstærkes naturligvis, når de lærer at læse. Endvidere har man vist, at arabere, der lærer engelsk, har en tendens til at ignorere vokaler og overfokuserer på konsonanternes betydning. Sandsynligvis laver europæere, der lærer arabisk, samme form for negativt *transfer*, således at de har svært ved at 'si vokalernes betydning fra'.

Når arabere lærer dansk og danskere lærer arabisk, kan det være hensigtsmæssigt at være opmærksom på disse forskelle. For kun ved at være op-

mærksom på, hvad besværlighederne skyldes, kan vi optimere indsatsen for en fornuftig indlæring.

Litteratur

- Abu-Rabia, S.:** Reading in Arabic orthography: The effect of vowels and context in reading accuracy of poor and skilled native Arabic readers. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 1997, nr. 9.
- Abu-Rabia, S.:** The role of vowels in reading semitic scripts: Data from Arabic and Hebrew. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 2001, nr. 14.
- Bentin, S. & R. Frost:** Processing Lexical ambiguity and visual word recognition in a deep orthography. *Memory and Cognition*. 1987, nr. 15:1.
- Bentin, S. & R. Frost:** Morphological factors in visual word recognition in Hebrew, i: L. B. Feldman (red.): *Morphological Aspects of Language Processing*. Erlbaum Associates Publishers, 1995.
- Frost, R. & S. Bentin:** Reading consonants and guessing vowels: Visual word recognition in Hebrew orthography, i: L. Katz & R. Frost (red.): *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning*. Amsterdam. Elsevier, 1992.
- Koriat, A.:** Reading without vowels: Lexical access in Hebrew, i: H. Bouma & D. G. Bouwhuis (red.): *Attention and Performance X. Control of Language Processes*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1984.
- Navon, D. & J. Shimron:** Reading Hebrew: How necessary is the graphemic representation of vowels?, i: L. Henderson (red.): *Orthographies and Reading. Perspectives from Cognitive Psychology, Neuropsychology and Linguistics*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1984.
- Randall, M. & P. Meara:** How Arabs read Roman letters. *Reading in a Foreign Language*. 1988, nr. 4.
- Shimron, J.:** The role of vowels in reading: A review of studies of English and Hebrew. *Psychological Bulletin*. 1993, nr. 114:1.