

ALIS MALLING

TO STØDTEORIER FRA MELLEMKRIGSTIDEN SET I MODERNE BELYSNING

Jespersen fortæller i sin *Modersmålets fonetik* (1949:61) om en hollandsk dame, der ved undervisningen i dansk indovede stødet med sine elever. Faderen til én af dem sagde til ham: "Hik dog ikke sådan, dreng; det er skadeligt for din hals"; hvortil sønnen svarede: "Jeg hikker ikke, far; jeg taler dansk". En svensk digter fra sekstenhundredetallet mente ifølge Jespersen, at vi danskere småhoster. Det værste, jeg har hørt om mit kære modersmål, er dog at det skulle være en halssygdom. - Folk, der siger sådan, har efter min mening ingen følelse for vores poetiske sjæl. Når vi støder, danner vi nemlig en fuldendt trokæisk eller daktylisk fod. Det vil jeg prøve at vise i det følgende.

Jeg tager udgangspunkt i to ældre stødteorier: først Smiths, der blev påbegyndt i 1937 og publiceret som disputats i 1944, derefter Aage Hansens, der blev påbegyndt i 1936 og publiceret i 1943.

Smith slutter sin bog med at definere stødet "fysiologisk som en Trykaccent, en særlig markerende Bevægelse foretaget ved en stødagtig Fremhæven af Lydmasse" (s. 120). Han finder, at stødord maksimalt har tre faser, minimalt to. I løbet af stødets første fase, hvor ekspirationsmusklerne trækker sig kortvarigt sammen, kan stemmelæbemuskulaturen gennem den legemsegne refleksvirksomhed have øget sin spænding. I stødets anden fase ophører ekspirationsmusklernes virksomhed; der sker et fald i trykket. Han tænker sig nu, at stemmelæbemusklerne ikke følger med en nedsættelse af spændingsgraden. Balanceforholdet mellem de svingende stemmelæber og lufttrykket under disse kan derved gå tabt, og forskellige former for ikke-stationære svingninger kan nu opstå (side 96-97). I den tredje fase bliver balancen som regel genoprettet (s. 117). I *ta* (imperativ) er alle tre faser til stede. Kort sagt: når vi støder, spænder vi et antal muskler, derefter slapper vi af igen. At det sidste skulle være sundt, har jeg ladet mig fortælle, så nu har vi et argument mod, at dansk skulle være en halssygdom. - Ord uden stød, f. eks. *ta*, (infinitiv) afviger ifølge Smith fra ord med stød derved, at de kun kender den første fase; anden fase mangler. To faser synes altså at være tilstrækkeligt til at karakterisere stødet (side 118). Smiths opfattelse af stødet som en trykaccent refereres i mange lærebøger i fonetik; men ingen har hidtil draget konsekvensen af hans undersøgelser og beskrevet stødet som en accentform. I slutningen af fyrrerne tager Hjemselev afstand fra Smiths teori. Hjemselev mener, som i øvrigt mange andre forskere, at tryk kun består som et modsætningsforhold mellem relativt stærkt og relativt svagt tryk. Stødet, som jo især er karakteristisk for enstavelsesordet, kan derfor ikke efter Hjemselevs mening være et accentfænomen.

Nu den anden væsentlige teori fra mellemkrigstiden, Aage Hansens. Hans opfattelse af stødet har i modsætning til Smiths været inspirationskilde for de undersøgelser, som kom igang kort efter 1968, det år hvor Chomsky og Halle's *Sound pattern of English* udkom. Eksempler herpå er Basbølls (1972) og

Austins (1971) teorier. Aage Hansen (1943:29) ser stødet som et karakteristikum ved enstavelsesordet. Efter hans mening er det hele stavelsen, der bærer stødet. For at stødet kan indtræde må efter hans mening tre betingelser være opfyldt: tonalitet, en vis trykstyrke og en vis kvantitet. Aage Hansen adskiller altså tryk og stød, stød er afhængig af tryk. Smith derimod så stødet som tryk.

Aage Hansens stødregler lyder:

- (1) Stødet falder altid på stavelsens vokal, den sonore top, når den fornødne basis, en vis længde, er tilstede,

ellers

- (2) på den efter vokalen følgende konsonant, når denne kan danne basis.

Der er nu to forhold, som er værd at notere sig ved Aage Hansens teori:

For det første er stød karakteristisk for hele stavelsen, men det falder på en bestemt lyd (se (1) og (2)). Det giver anledning til følgende spørgsmål: Hvordan kan stødet være karakteristisk for stavelsen og samtidig for en bestemt lyd inden for denne? Aage Hansen giver ikke selv noget svar herpå.

For det andet skriver Aage Hansen, at en vis kvantitet er nødvendig for stødets optræden. Ved vokalstød (se (1)) er "en vis længde" nødvendig; ved konsonantstød (se (2)) derimod siges der i selve reglen intet om kvantitet. Stød på en kort konsonant er åbenbart muligt. Hvis vi nu betragter et ord som *drá:ma* (: betyder længde), da er det finale *a* kort. I *drá:ma?* er får dette tidligere korte *a* stød (? betyder stød). I *dramá?tisk* sker det samme. En kort vokal kan altså få stød. Der findes et

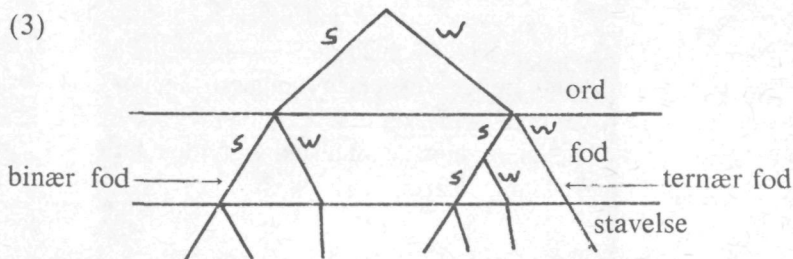
meget stort antal eksempler herpå. En lang vokal behøver derimod ikke at få stød. I *só:lo* er *o* i *so:* lang. Flerstavelsesord får som hovedregel ikke stød i det hele taget. Hvorfor ikke? Aage Hansen giver ikke nogen forklaring herpå.

Lad os nu se på, hvad der er tilbage af Smiths og Aage Hansens teorier, efter denne korte diskussion: Stødet er en trykaccent, det er minimalt tofaset. Stødet er karakteristisk for stavelsen. Desuden Hjeltslevs ide om, at tryk kun består som en modsætning mellem relativt stærkt og relativt svagt tryk. - De tre ting vil jeg kæde sammen i mit eget syn på stødet.

Vi må nu pege på to vanskeligheder: vi ved ikke præcis, hvad en stavelse er i dansk, selvom alle, store og små, har en fornemmelse heraf. Vi kan jo med stor sikkerhed afgøre, hvor mange stavelser et ord har. Vi ved heller ikke præcis, hvordan man kan beskrive tryk.

Nu først om tryk: I de sidste fem-seks år er man (især i Amerika) begyndt at tænke på en ny måde over tryk. D.v.s. ny - det morsomme er, at ældre danske forskere, for eksempel Peder Jensen Roskilde allerede i 1627 på latin beskrev tryk i danske ord ved hjælp af trokæiske og daktyliske fodder. - I 1977 formulerede Liberman og Prince en 'ny' teori, baseret på Libermans disputats fra 1974. Heri foreslår de, at man ved tryktildeling går ud fra grupper af sekventielle enheder: de to forskere introducerede en intermediær enhed, som de kalder for fod. Efter deres mening bliver stavelserne bundtet sammen i fodder. Desuden viste de, at forskellige grupperinger har form som venstre- eller højreforgrenede træer. Sådanne træer giver os efter deres mening mulighed for at forklare tryk i sprog på en naturlig måde. Liberman og Prince går ud fra, at der fra hver trærod udgår to grene, der er altså tale om en binær forgrening. Den ene gren dominerer altid den anden. Derfor kalder man

dem strong (s) og weak (w). Den 'stærke' gren dominerer den 'svage'. Nu kan vi lægge forbindelsen til Hjelmsslevs opfattelse af tryk som en forskel mellem relativt stærkt og relativt svagt tryk, mellem strong og weak. På tegningen herunder (se (3)) ser vi to fødder, til venstre en binær fod (eller en trokæisk fod) til højre en ternær (daktylisk) fod. En ternær fod har en binær subfod. I årene efter 1977 er sw-teorien blevet underbygget og nuanceret af mange forskere, bl. a. Halle og Vergnaud (1980). Fra dem har jeg lånt (3). De har især bidraget med en udlægning af relationerne mellem de tre niveauer i (3): stavelse, fod og ord. Vi lader det nu ligge et øjeblik, for at knytte et par kommentarer til stavelsen i danske enstavelsesord.



Vi så (se (1) og (2)) at stødet aldrig falder til venstre for vokalen. Jeg vil derfor ikke beskæftige mig med det, der står til venstre for vokalen. Til højre for vokalen kan der i final position, fonologisk set i monomorfemiske enstavelsesord stå:

(4) Nul konsonanter: *ø, ko, vi*.

En konsonant: *kat, kom, læs, og hal*.

To konsonanter: *fast og halm*.

Tre konsonanter: *vækst, blomst og dansk*.

Fuldstændige lister over konsonantkombinationerne i final position findes f. eks. hos Jespersen (1949:172-175). Jeg skal derfor ikke gentage dem her.

Nu er spørgsmålet: følger disse konsonantsegmenter fonologisk set umiddelbart efter vokalen og umiddelbart efter hinanden? Og hvis de gør det, efter hvilke principper er de da ordnet. Hvis de ikke følger umiddelbart efter hinanden, hvilke 'huller' er der da i sekvensen, og hvordan kan man beskrive 'hullerne'.

Jespersen nævner i Modersmålets fonetik to principper, som er væsentlige for stavelsens opbygning i dansk. Jespersens første princip (1949:121) lyder således:

- (5) mellem en given lyd og stavelsestoppen tåles kun lyd af samme eller højere klangfyldeklasse.

Med stavelsestoppen mener Jespersen vokalen. Jespersens oversigt (s. 118) over klangfyldeklasserne gengiver jeg under (6) i forkortet form; vi begynder med de mindst klangfyldige lyde og slutter med de mest klangfyldige:

- (6) a. [p t k b d g] desuden [f s r n l] o.s.v.
 b. [v q]
 c. [m n ŋ l r]
 d. vokalerne.
 [v] betyder ustemt.

Der findes altså ifølge (5) og (6) et hierarki: vokalen danner top, til højre herfor står konsonanter med aftagende klangfylde ud mod stavelsens grænse.

Det andet princip, som er vigtigt for stavelsens opbygning er efter Jespersens mening (1949:123-124) fast og løs tilslutning. Det drejer sig om den måde, hvorpå en konsonant følger efter en vokal:

(7) kommer den rask og afbryder vokalen i det øjeblik, da denne udsiges kraftigst, har vi fast tilslutning.

Eksempler herpå er: *kat* og *kom*.

(8) Hvis den derimod først kommer nogen tid efter vokalens kraftigste udsigen, har vi løs tilslutning.

Eksempler herpå er: *læse* og *fast*.

På grundlag af (4), (5), (6), (7) og (8) kan vi nu opstille et lineært skema (se (9)). Skemaet har en vokalplads; der står stavelsens vokal. Desuden er der til højre herfor ialt fire konsonantpladser. Hvis plads 1 besættes, sker det altid med en relativt klangfyldig konsonant (se (6)). Plads 2, som jeg kalder den forpligtede eller faste plads, *skal* være besat i den fonetiske repræsentation (populært sagt: i udtalen), men kan være 'tom' i den fonologiske repræsentation (populært: den repræsentation, som ligger før reglernes virke. Med regler menes f. eks. stødregler (se (1) og (2))). På pladserne 3 og 4 står de mindst klangfyldige konsonanter (se (6)), hvis ordet i det hele taget har konsonanter, (se (4)).

(9)	vokal	1	2		3	4	
	k	a	t				<i>kat</i>
	k	o	m				<i>kom</i> (imperativ)
	l	æ	-		s		<i>læs</i> (imperativ)
	f	a	-		s	t	<i>fast</i> (imperativ)
	h	e	s		t		<i>hest</i>
		ø	-				<i>ø</i>
	h	a	l	-			<i>hal</i>
	h	a	l	-		m	<i>halm</i>
	v	i	-				<i>vi</i>

Vi vil nu se på detaljerne. Det første ord er *kat*, hvori *t* er fast tilsluttet til *a* (se (7)). Konsonanten *t* afbryder vokalen *a*, medens denne lyder stærkest. Vi vil derfor antage, at der ikke findes pladser mellem *a* og *t* i *kat*. Som argument herfor kan vi anføre, at der aldrig kan indføres segmenter eller fænomener som stød eller længde mellem *a* og *t* i *kat*, jævnfør: *ka?t og *ka:tene. I bøjningsformerne følges *a* og *t* fast forbundet i én stavelse: *kat-tene*, *kat-te*. I *læ?s* (imperativ) findes løs tilslutning (se (8)), d.v.s. at det varer et øjeblik før konsonanten afbryder vokalen. Vi vil derfor antage, at der ved løs tilslutning findes en 'grænse' (angivet med == i (9)) mellem vokalen *æ* og konsonanten *s*; *æ* står på vokalpladsen, *s* på plads 3. Den faste eller forpligtede plads 2 er fonologisk set 'tom'; på den plads findes i udtalen stød i *læ?s*. Karakteristisk for konsonanter på plads 3 er, at de ved bøjning 'flytter over' i den følgende stavelse. Hvis der står konsonanter på plads 4, flytter de naturligvis med. Eksempler herpå er:

(10) *læ:-se, fa:-ste, hes-ten, hal?-men.*

En konsonant på den faste eller forpligtede plads 2 holder ikke flyttedag ved bøjning: *kat-te, kom-me, hes-ten.*

Nu ordet *hal?*, hvor *a* står på vokalpladsen. Derefter følger et meget stærkt stemt *l*, som kun er lidt mindre stemt end *a*. Konsonanten *l* er fast tilsluttet vokalen *a* (Smith 1944:118). *L* holder da heller ikke flyttedag ved bøjning: *hal?-ler*. *L* i *hal?* får stød, det falder altså inden for stødets første fase, hvor jo også vokalen falder. Konsonanten *t* i *kat* derimod afbryder vokalen og falder umiddelbart efter denne. Vi kan nu spørge, om vokalen *a* i *hal* og konsonanten *l* står på samme plads, eller om de står på hver sin plads. På grundlag af en lille klangfylddeforskel mellem *a* og *l* i

hal, og på grundlag af at en konsonant under visse omstændigheder kan afstemmes, antager jeg at *l* står på en egen plads, plads 1. Den findes også ord, hvori både plads 1 og plads 2 og 3 er udfyldt. Det giver også en indikation for, at der findes en plads, nemlig 1, som er reserveret stærkt sonore konsonanter. Et eksempel herpå er *erts* jævnfør *ert-sen*.

Vi konstaterer således, at dansk fonologisk set har to typer stavelser:

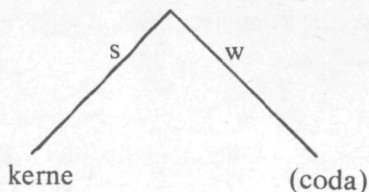
(11) stavelser, hvori plads 2 er udfyldt: *kat*, *kom*, *hest*.

(12) stavelser, hvori plads 2 er 'tom': *læ?s*, *fa?st*, *ø?*, *hal?m*, *vi*.

Herfra går vi over til et lille stykke moderne stavelsesteori. Man regner inden for fonologien med, at stavelsen har et antal konstituenten, som danner et hierarki. Det ligger også i Jespersens formulering af sonoritetshierarkiet (se (6)). Man kan også argumentere herfor i dansk. Der er to slags argumenter: fonotaktiske restriktioner og fonologiske regler, der kan have bestemte konstituenten som domæne. Helt kort kan fonotaktiske restriktioner siges at være regler, som angiver hvordan f. eks. konsonanterne er grupperet initialt og finalt i stavelsen, regler for hvor mange konsonanter der må forekomme initialt o.s.v. Fonologiske regler omdanner den fonologiske repræsentation til den fonetiske repræsentation. Kendte eksempler er i-omlyd og brydning i oldnordisk. I moderne dansk har vi pustede klusiler i forlyd, men upustede i udlyd, o.s.v. Man går desuden ud fra, at en stavelse altid har et rim. Rimet kender vi udmærket. Sinter Klaas en zijn Pieterbaas er jo store rimsmøde. (Hjerte rimer på smerte). Man antager, at rimet i hvert fald består af to konstituenten: kerne og coda. Kernen er obligatorisk, coda er i dansk fonologisk optionel, fonetisk forpligtet. At coda er fonologisk optionel ser vi f. eks. i ordet *ø*, som kun består af ét

segment, som udgør den obligatoriske kerne. Ifølge forskere som f. eks. Halle og Vergnaud (1980) går man ud fra, at nogle stavel-seskonstituenten er svagere end andre. Rimet er stærkt, det indeholder jo kernen eller toppen, som Jespersen siger (se (5)). Eftersom kernen er stærk, må coda være svag. Skematisk ser det sådan ud:

(13)



Vi vil nu kombinere (9) og (13). Først kernen: kernen kan bestå af ét segment, en vokal: *ø*, *a* i *kat*, *o* i *kom*, *æ* i *læ?s* o.s.v. Desuden kan kernen efter min mening bestå af to segmenter. Der er strenge restriktioner på, hvilke segmenter der kan stå sammen i en kerne. Det første segment *skål* være en vokal, det andet *skål* være en konsonant, som kan blive stærkt klangfyldig, d.v.s. fra gruppe b eller c (se (6)). En sådan konsonant er i overensstemmelse med Jespersens sonoritetsprincip (se(5)) en anelse mindre stemt end vokalen. Hvis kernen består af to segmenter skål plads 2 være 'tom'. En kerne bestående af to segmenter har vi i *hal?* og *hal?m*, hvor kernen består af *al*.

Coda er som sagt fonologisk optionel. Coda kan, hvis den er tilstede, bestå af én konsonant: *t* i *kat*, *m* i *kom*, *s* i *hest*. Coda er svag; en konsonant i codaposition kommer derfor fra Jespersens gruppe a (se (6)). Sammenligner vi med (9) ser vi, at coda falder sammen med den forpligtede plads 2. Lad os derfor nøjere se på, hvad der kan stå i codaposition. Foruden de netop nævnte lidt klangfyldige konsonanter fra gruppe a (se (6)) står stødet på den forpligtede plads, f. eks. i *læ?s* og *hal?*. Bøjer vi *læ?s*, får vi *læ:se*, hvori stødet afløses af længde. Jeg antager derfor, at

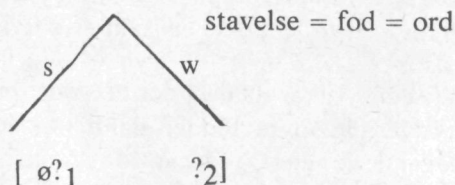
længden står på den forpligtede plads 2. Efter vokalen i *vi, ja* og *nå* hører vi ifølge Poul Andersen (1954:317) et *h*. Det står på den forpligtede plads 2. Et sådant *h* alternerer med stødet, f. eks. i *vi?er, ja?er* o.s.v. *Dette lader formode, at h* og stødet står på samme plads, nemlig den forpligtede plads 2 (=coda). Den faste plads 2 udfyldes med lidt klangfyldige konsonanter (se (6)); vi kan godt ifølge Heger (1975:44) kalde stød og længde for lidt klangfyldige. Hvordan det hænger sammen, vil vi straks få at se. Vi forlader nu den forpligtede plads et øjeblik - men vender tilbage.

Umiddelbart til højre for coda, findes der i dansk efter min mening en stavelseskonstituent, som vi kan kalde vedhænet eller appendiks. I skema (9) står vedhænet på plads 3 og 4. Vedhænet følger, som vi så under (10) ved bøjning den ny efterhængte stavelseskerne og danner en ny stavelse sammen med denne. Der er strenge restriktioner på, hvilke konsonanter, der kan stå sammen i vedhænet. Hvis det består af to konsonanter, er der i virkeligheden kun tale om *sk* og *st*. Eksempler på vedhæng er: *m* i *hal?m*, ifølge *hal?men, st i fa?ste, sk i dan-ske*.

Tilbage til forgreningerne (se (13)): vi har fonologisk forgrenede rim i f. eks. *kat, kom* og *hest*. Forgreningen opstår på grundlag af klangfylde-forskellen mellem kernen og coda. Vedhæng som *m* i *hal?m* forgrener sig ikke med coda *l*; de to konsonanter er jo begge fonologisk stemte. På dette tidspunkt ved vi ikke hvordan og hvor vedhænet hægtes på. Hvis plads 2 (=coda) ikke er udfyldt fonologisk kan stavelsen ikke forgrene sig. Eksempler herpå er *ø, hal*. Efter min mening kan vedhænet ikke heller her tjene som svag gren, eftersom det ikke rigtig hører til stavelsen, det flytter jo over i den følgende stavelse ved bøjning. I ordene under (12) har vi altså ingen forgrening, der er 'et hul' i stavelsen.

Og i dette 'hul' falder stødet. Som hovedregel er der stød i fonologisk ikke forgrenede rim, hvis der er tale om et sidste rim, d.v.s. et rim som inden for samme ord ikke følges af andre rim. I detaljer:

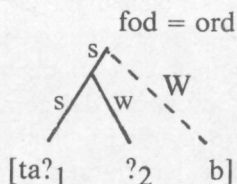
(14)



Fonologisk har $\emptyset$, som jo består af ét segment $/\emptyset/$ ingen forgrening. Nu anbringes der af stødet en sw-forgrening i rimet $/\emptyset/$. Der dannes altså en fod. Fonetikere som Jespersen (1949:115) og Fischer Jørgensen (1958:127) skriver, at stødet begynder i vokalens anden halvdel. Den første stødphase (som Smith jo talte om) bliver strong. Det er angivet i (14) med $\emptyset?_1$. Stødets anden fase (som Smith også nævnte) bliver svag. Jespersen skriver (1949:115) at denne anden fase ($?_2$) er lydløs: Poul Andersen skriver (1954:317) at vi hører en pause. Vi kan tydeligst høre 'pausen' i stødord med vedhæng, som *ta?b*.

I $\emptyset$ har vi en binær eller trokæisk fod. Lad os nu se på ordet *ta?b*.

(15)



Fonemisk består ordet *ta?b* af kernen *a* og vedhængen *b* jævnfør *ta?-bet*. Kernen *a* er derfor ikke forgrenet fonologisk, den faste plads 2 er 'tom'. Der er et 'hul' i 'stavelsen'. Ligesom i $\emptyset?$ anbringes der af stødet en sw-forgrening i kernen (= rimet). Den stærke del består af $ta?_1$, den svage del af $?_2$. 'Hullet' er nu lukket med

stødets svage fase. Nu kan vedhængen hægtes på træroden, som en W-gren. Denne W-gren er stærkere end w-grenen. Vi husker, at stødets anden fase blev karakteriseret som en pause eller som lydløs, segmentet *b* er stærkere, vi kan høre det. Derfor er vedhængen også hængt på højere i træet end stødets svage fase (w-grenen). I *ta?b* har vi en daktylisk fod.

På bestemte vilkår dannes der af stødet en fod. En regel som foreskriver, hvordan fødder dannes, kaldes en accentregel. Stødet er derfor en slags accent. Jeg er altså enig med Smith i, at stødet er en trykaccent, det har to faser (strong og weak). Dermed er også sagt, at jeg er enig med Hjelmlev i, at tryk kun består som en modsætning mellem relativt stærkt tryk (strong) og relativt svagt tryk (weak). Rimet bærer stødet, ikke hele stavelsen, som Aage Hansen skriver; f.eks. spiller det der står til venstre for vokalen jo slet ingen rolle for stødets opkomst, men det hører naturligvis med til stavelsen. Vedhængen (hvis tilstede) spiller heller ikke nogen rolle for stødets opkomst. Efter Aage Hansens mening hører vedhængen til stavelsen, eftersom han anser ord som *tab* for at være enstavelsesord. Jeg opfatter derimod *ta-* i *tab* som en stavelse, vedhængen hægtes på den binære fod, som dannes af stødet. Strengt taget er *tab* altså ikke noget enstavelsesord.

Hvis vi nu vender tilbage til begyndelsen på min artikel, hvor jeg fortalte, at hollændere synes at mene, at vi danskere hikker, svenskere at vi hoster, så kan det måske have sin forklaring i, at den metriske fods svage del er ultrakort i 'enstavelsesord'. I '*rødgrød med fløde*' hører hollændere erfaringsmæssigt trokænen i '*fløde*', men ikke daktylerne i *rø?dgrø?d*: de udtaler ikke noget stød og heller ikke noget vedhæng. Poesien lader *dem* i stikken.

Fundamentet til denne artikel blev lagt under mine studier af tryk i danske ord. En udførlig dokumentation vil senere komme i form af en bog. - Jeg er Henk Schultink megen tak skyldig for hjælp og opmuntring i denne periode. Teddy Petersen skylder jeg tak for et antal stilistiske forbedringer.

BIBLIOGRAFI.

- Andersen, P. og Hjeltslev, L.
1954 *Fonetik*. Særtryk af Nordisk lærebog for talepædagoger, København.
- Austin Jr., J.
1971 *Topics in Danish Phonology*, Cornell University.
- Basbøll, H.
1972 Some Remarks Concerning The Stød in a Generative Grammar of Danish, in *Proceedings of the KVAL Spring Seminar*, Stockholm, 5-29.
- Chomsky, N., and M. Halle.
1968 *The Sound Pattern of English*, New York.
- Fischer-Jørgensen, E.
1958 *Almen fonetik*. Duplikeret. Centralbureauet. København.
- Halle, M. and J.R. Vergnaud.
1978 *Metrical Structures in Phonology (A Fragment of a Draft)*. Upubliceret manuskript 1980 fra MIT.
- Hansen, Aage.
1943 *Stødet i dansk*. Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Publikationer i 8^{vo}, Bind XXIX, NR. 5, København.
- Heger, S.
1975 *Tale og tegn*. Elementær dansk fonetik 2. København.

- Hjelmslev, L.
1948-49-50 Grundtræk af det danske udtrykssystem
med særlig henblik på stødet. *Selskab
for Nordisk Filologi*. Årsberetning.
- Jespersen O.
1949 *Modersmålets fonetik*. København.
- Liberman, M.
1974 *The Intonational System of English*.
MIT. Cambridge, Massachusetts.
- Liberman, M., and A. Prince.
1977 On Stress and Linguistic Rhythm, *Linguistic Inquiry*, 8, 249-336.
- Roskilde, P. Jensen.
1627 Oprindelig utrykt. Nu trykt i Danske
Metrikere 1 under titlen: Prosodia Danicæ Linguæ.
- Smith, S.
1944 *Bidrag til en Løsning af Problemer
vedrørende Stødet i dansk Rigssprog*.
København.