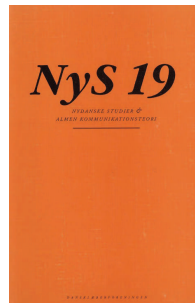


# NyS

Titel:	Fonetik og fonologi
Forfatter:	Eli Fischer-Jørgensen
Kilde:	<i>NyS – Nydanske Studier</i> & <i>Almen kommunikationsteori</i> 19, 1994, s. 37-56
Udgivet af:	Dansklærerforeningen
URL:	<a href="http://www.nys.dk">www.nys.dk</a>



© NyS og artiklens forfatter

## Betingelser for brug af denne artikel

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

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

## Søgbarhed

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

# FONETIK OG FONOLOGI

AF ELI FISCHER-JØRGENSEN

**A**rtiklen er en forkortet udgave af det foredrag som Eli Fischer-Jørgensen holdt i anledning af sin udnævnelse til æresdoktor ved Københavns Universitet den 22. november 1993.

## INDLEDNING

Efter opfordring vil jeg prøve at give en historisk oversigt over udviklingen af disciplinerne fonetik og fonologi; men inden for de givne rammer er det naturligvis kun muligt at omtale nogle – til dels vilkårligt valgte – hovedpunkter; og jeg har valgt at lægge vægt på de forskellige motiver man har haft til at beskæftige sig med disse emner.

I overensstemmelse med almindelig sprogbrug vil jeg ved fonetik forstå beskrivelsen af sproglydenes materielle egenskaber, herunder frembringelsen, den akustiske struktur og perceptionen. Ved fonologi vil jeg forstå analysen af sproglydenes funktion i sproget, det vil i første række sige deres evne til at adskille ordbetydninger, som man i reglen fastslår ved den såkaldte kommutationsprøve, fx viser *mit midt mæt mat* at  $i \in \epsilon \cap$  er fire forskellige fonemer i dansk. Et væsentligt kapitel i fonologien er også beskrivelsen af fonemernes kombinationsmuligheder i stavelsen.

Betegnelsen fonetik finder man først i det 19. århundrede; før talte man om beskrivelse af sproglyd, eller i ældre tid ofte bogstaver. Termen fonologi har været brugt i mange forskellige betydninger; bl.a. derfor foretrak man i amerikansk fonologi i begyndelsen betegnelsen "phonemics", men senere har man som i Europa brugt "fonologi" om læren om lydenes funktion.

Både fonetikken og fonologien har haft en mærkelig historie med nogle fremragende værker i helt gammel tid, som bare ikke har været kendt, så man måtte begynde helt forfra meget senere.

## DE FØRSTE: INDISK FONETIK OG ISLANDSK FONOLOGI

I Indien havde man flere århundreder før vor tidsregning en omfattende grammatisk og fonetisk litteratur. Den kendteste indiske grammatiker Panini levede engang mellem 600 og 300 år f.Kr., men han byggede på en allerede foreliggende tradition. Den oprindelige inspiration for den indiske sprogbeskrivelse synes at have været bestræbelsen for at bevare recitationen af de vediske rituelle tekster i den helt nøjagtige sproglige form de havde mere end 1000 år f.Kr. Derfor måtte man bl.a. beskrive helt nøjagtigt hvordan lydene blev dannet. Det oprindelige motiv var altså religiøst, men dertil kom efterhånden en klar videnskabelig interesse.

De indiske grammatikere har givet en nøjagtig og korrekt fonetisk beskrivelse af lydfrembringelsen. De havde indset at forskellen stemt/ustemt skyldtes strubeartikulationen (hvad man først blev klar over i Europa i midten af det 18. årh.). De havde også konstateret at nasale lyd skyldes passage gennem næsen. Og inderne var også klare over at lungefunktionen var afgørende for aspiration. Desuden blev artikulationen i mundhulen beskrevet detaljeret med adskillelse af artikulationssted og åbningsgrad. De beskrev også assimilationer, stavelsestruktur og toner, og de skelnede mellem en abstrakt distinktiv størrelse og de vekslende realisationer i udtalen på en måde der nærmer sig stærkt det moderne fonembegreb. Deres skriftsystem var syllabisk, men hvilede på en analyse af segmenterne.

Men i en vis forstand kan man sige at den fonologiske analyse er endnu ældre. Skabelsen af den alfabetiske skrift som fønikerne opfandt og som er brugt i tekster allerede i 13. årh. f.Kr., forudsætter jo ikke alene en analyse af ord i segmenter, men en forståelse af hvilke lydforskelle det er nødvendigt at angive i skrift, nemlig dem der kan adskille ordbetydninger, mens det ikke er nødvendigt at angive variationer pga. omgivelserne eller individuelle variationer. Dette princip følges faktisk stort set altid af bogstavskriften, men bygger måske blot på en ren intuitiv fornemmelse, altså en implicit fonologisk erkendelse. Fønikerne angav dog kun konsonanterne, som i semitisk er faste elementer i ordenes rod, mens de få vokaler mest angiver morfologiske forskelle som fremgår af sætningssammenhængen. Det fønikiske alfabet blev udbredt til hele middelhavsområdet, og fx i arabisk angiver man stadig ikke vokalerne i det klassiske skriftsprog. Man fandt senere på at bruge nogle prikker til angivelse af vokalerne, men det blev i hvert fald i ældre tid anset for uhøfligt at bruge disse prikker når man skrev til folk i de højere klasser, da man derved ville antyde at de ikke kend-

te det klassiske skriftsprog. Men da grækerne antog det fønikiske alfabet tilføjede de vokaler, hvad der var helt nødvendigt i græsk med et større antal vokaler, og i denne form gik alfabetet videre til mange andre sprog.

Men mens man kan sige at den fonologiske erkendelse var implicit i opfindelsen af alfabetet og i tilpasningen til de fleste andre sprog, så finder man en helt eksplicit begrundelse og en klar erkendelse af den distinktive funktion hos forfatteren til den såkaldte første grammatiske afhandling skrevet i det 12. århundrede på Island, hvor der foreslås en revision af den islandske ortografi. Man havde kort forinden indført bogstavskriften med brug af det latinske alfabet og dertil kun brugt 5 vokaltegn: *a e i o u*. Men forfatteren til denne afhandling gør opmærksom på at der er 9 forskellige vokalkvaliteter der kan adskille ordbetydninger i islandsk og foreslår 4 nye vokalsymboler for at skelne alle 9; han giver også flere kommutationspar og eksempler på en række vokaler i samme omgivelse: *sór, sér, súr, sár*, etc. Da alle vokalerne kan være korte eller lange, unasalerede eller nasalerede, foreslår han yderligere at angive dette ved at sætte en prik over nasalvokaler og en streg over de lange vokaler. Han opnår derved et meget økonomisk notationssystem for de 36 vokaler, og det er klart at han har udskilt distinktive træk som nasalitet og længde. Lange konsonanter skriver han ikke dobbelt, men foreslår at bruge store bogstaver for de lange ("for at spare på pergamentet"). Desværre blev denne afhandling ikke kendt uden for Island og først trykt i 1818, men endda ikke kendt uden for Skandinavien før i dette århundrede.

Man har altså den mærkelige situation at en perfekt artikulatorisk beskrivelse af sproglydene eksisterede i det gamle Indien, mens man først over 2000 år senere nåede en tilsvarende analyse i Europa, og at en klar redegørelse for de fonologiske hovedsynspunkter blev givet på Island i det 12. århundrede, mens man først ca. 800 år senere nåede til en tilsvarende beskrivelse i Europa.

### 1500-1800

Mht. fonologisk beskrivelse skete der faktisk ikke noget i den mellemliggende periode. Fonetisk skete der noget mere, nemlig en langsomt øget indsigt i forskellige fonetiske fænomener, men springende og famlende, og ud fra de forskellige praktiske motiver.

Grækerne og romerne havde kun givet ubetydelige bidrag til fonetikken, og i middelalderen interesserede man sig ikke for lydene, men for spe-

kulativ grammatik og universel semantik. I slutningen af middelalderen var man begyndt at beskæftige sig med hebraisk og arabisk, og under renæssancen blev disse studier intensiveret og man begyndte også at interessere sig for levende europæiske sprog. Opfindelsen af bogtrykkerkunsten bidrog til at udbrede kendskabet bl.a. til disse sprog. Der kom leksika og grammatikker for forskellige sprog, og man diskuterede spørgsmål i udviklingen fra latin til romanske sprog. Samtidig fik man kontakt med flere ikke-europæiske sprog gennem kolonisation og missionærvirksomhed.

I det 16. årh. begynder der at komme mere udførlige lydbeskrivelser. Otto Jespersen betegner englænderen John Hart som den første egentlige fonetiker. Han interesserede sig især for ortografi og lydskrift. I slutningen af det 16 årh. er det danskeren Jacob Madsen Aarhus der giver de betydeligste bidrag til lydbeskrivelsen. Han var professor i græsk og latin, senere teologi, i København. Han er den første der sætter lydene op i et artikulatorisk system.

Jacob Madsen var påvirket af den franske filosof Pierre Ramée som gav den første beskrivelse af fransk udtale. Han overtager Ramées skel mellem labiale vokaler, *o u y*, og dem han kalder tungevokaler, *ɑ ɐ i*, men han er forsigtigere. Han gengiver ikke Ramées helt forkerte beskrivelse af tungestilling ved de rundede vokaler, men siger at det kan man ikke vide noget om. Hans konsonantbeskrivelse er bedre, især har han nogle fine iagttagelser, fx om forskel i underlæbens stilling ved *f* og *v*; men nasalerne erkendte han ikke. Næsen bruges til åndedrættet, og det er godt, siger han, for ellers måtte man gå rundt med åben mund hele tiden, og det ville vansire ansigtsudtrykket. Han anerkender ikke mere end én vokal i stavelsetoppen og foreslår derfor at skrive de danske diftonger med *j* og *v* til sidst, hvad man jo stadig gør.

Det 17. årh. er domineret dels af empirismen i England (Locke, Hume), der betoner vigtigheden af direkte iagttagelse, dels af rationalismen (Descartes), der interesserer sig for universalier og mener at den menneskelige tanke er ens overalt, og at mennesket har medfødte ideer. Man forsøger i det 17. årh. at opstille universelle semantiske systemer, og flere er interesseret i at skabe et universelt sprog. Dette er et nyt motiv til at beskæftige sig med fonetik.

I det 18. årh. og begyndelsen af det 19. årh. bliver flere og flere interesseret i fonetiske problemer, nogle ud fra ønsket om ortografiske reformer, især englænderne, hvad der ikke er så mærkeligt, andre, især på fastlandet, ud fra ønsket om rationel undervisning af døvstumme, mest medicinere; atter

andre, fx nogle fysikere, bliver interesseret i resonansproblemer og dermed i vokalerne frembringelse. Et helt specielt motiv er konstruktion af talemaskiner. Det var især i slutningen af det 18. årh., hvor Wolfgang v. Kempelen, som var jurist af uddannelse, og C.G. Kratzenstein, som var fysiker og mediciner og professor i København, forsøgte sig på dette område. v. Kempelen havde også konstrueret en skakmaskine, som var det rene fup, idet der sad en mand inde i kassen; men hans talemaskine er reel nok og beror på flere års studium af sproglydenes frembringelse. Kratzensteins vokalbeskrivelse er mest imponerende ved at han har målt afstanden mellem tænderne og mellem tunge og gane i tommer og linjer (dele af tommer) med stor omhu, så han kan siges at være en af de første instrumentalfonetikere, og han er den første der beskriver vokalen u korrekt som en bagtungevokal.

Man finder nu også i det 18. årh. beskrivelser der beror på genuin videnskabelig interesse. Og her må man nævne Høysgaard, som var pedel ved universitetet i København samtidig med at Kratzenstein var rektor. Han må betegnes som den største danske sprogforsker før Rask. Han har skrevet en fremragende syntaks, men hans hovedindsats på det fonetisk-fonologiske område er at han er den første der har beskrevet stødet, dels impressionistisk som "et meget lidet hik", dels mere videnskabeligt som en tillukning af svælget. Men endnu mere imponerende er det at han giver en detaljeret redegørelse for anvendelsen af stød i danske ord. Han kombinerer stød og længde i ét system, som han kalder "åndelav", og dette system blev overtaget af Rask og har været anvendt langt op i det 19. årh. og påvirket fremstillinger af danske dialektologer indtil nutiden.

#### 1800-1930: LYDHISTORIE OG KLASSISK FONETIK

I slutningen af det 18. årh. begyndte man at interessere sig for sprogets historie, dog især som spekulationer over sprogets oprindelse (efter at man var kommet bort fra den oprindelige teori om, at alle sprog stammede fra hebraisk, som man mente var det sprog, som blev talt i Paradis).

Interessen for sprogenes historie blev dominerende i det 19. årh. og begyndelsen af det 20. I begyndelsen af det 19. årh. var det åndelige klima præget af romantikken og dens interesse for den nationale fortid, og næsten samtidig bevirkede kontakten med indisk sprog og sprogvidenskab og især erkendelsen af at sanskrit repræsenterede et gammelt trin inden for den indoeuropæiske sprogfamilie et vældigt opsving i studiet af sproglægtsskab og sprogudvikling.

De store navne inden for sproghistorien i denne periode er Rasmus Rask, Franz Bopp og Jacob Grimm. Rask påviste i sit prisskrift fra 1814 (udgivet 1818) slægtskabet mellem en række indoeuropæiske sprog og gav den første klare fremstilling af den germanske lydforskydning, som Grimm byggede på i anden udgave af sin "Deutsche Grammatik" (derfor kaldes den nu – noget misvisende – ofte "Grimm's law").

Lidt senere kom en ny impuls fra den naturvidenskabelige udviklingslære som udformet af Lamarck og Darwin, og hen mod slutningen af århundredet blev den sproghistoriske interesse helt dominerende med junggrammatikerne der hævdede at lydlovene var undtagelsesløse. Her kunne de bl.a. støtte sig til den berømte afhandling af danskeren Karl Verner, der forklarede en hidtil uforståelig undtagelse fra den germanske lydforskydning.

Da studiet af sproghistorie og sproglægtskab nu først og fremmest byggede på konstateringen af regelmæssige lydkorrespondenser, blev fonetik for første gang væsentlig for den centrale sprogforskning, og enhver sprogforsker måtte have fonetisk viden. Fra slutningen af århundredet er lærebøger i fonetik skrevet af sprogforskere, ikke mere af medicinere og fysiologer.

Den umiddelbart følgende periode plejer man at kalde den klassiske fonetik, med Henry Sweet, Paul Passy, Wilhelm Viëtor og Otto Jespersen som de store navne. Otto Jespersen betegner kulminationen af denne periode. I sin store lærebog fra 1900 samler han hele periodens viden. Hans "Fonetik" er stadig i høj grad læseværdig, og hans "Modersmålets Fonetik" er en udmærket indføring i dansk fonetik. Hans beskrivelse af tryk har især været af betydning for senere beskrivelser af dansk, og hans bestemmelse af stavelsen som et sonoritetsfænomen har bl.a. inspireret Basbøll til en videre udformning ud fra mere moderne principper. Jespersen lavede også en lydskrift for dansk, Dania, som stadig bruges i dansk dialektologi.

Den klassiske fonetik kan karakteriseres ved en solid beskrivelse af lydenes dannelse baseret på umiddelbar iagttagelse og en udviklet organfor-nemmelse for egen artikulation med brug af fonetisk transskription. For beskrivelse af modersmålet er det også et godt grundlag. Det er straks noget mere betænkeligt når man beskriver fremmede sproglyd ud fra det auditive indtryk og ens egen organfor-nemmelse ved efterligningen af disse lyd. Man beskriver altså artikulationen ud fra ørets indtryk.

Motiverne for de klassiske fonetikere var dog ikke udelukkende den videnskabelige erkendelse; de var i høj grad interesseret i den praktiske anvendelse, både til støtte for ortografiske reformer, og især i sprogunder-

visningen. De var alle med i den nye retning inden for sprogundervisningen der lagde vægten på at lære talt sprog med benyttelse af fonetisk transkription (lydskrift) i lærebøgerne.

Denne gruppe fonetikere var ret afvisende over for de bestræbelser på en nøjere beskrivelse af artikulationen ved hjælp af instrumenter der begyndte omtrent samtidig, foreløbig dog begrænset til et strubespejl, palatografi og kymografiske registreringer, hvor man taler ind i en tragt. Den mest fremtrædende inden for denne ny retning var Rousselot, som udgav en stor bog om eksperimentalfonetik omkring 1900. Han opnåede mange resultater selv med dette beskedne udstyr. Man må blot ud fra en moderne indstilling kritisere den tids beskrivelse af formålet med brug af instrumenter, nemlig at supplere det mere usikre auditive indtryk med konkrete målinger. Man havde endnu ikke indset at det auditive indtryk har en værdi i sig selv, som et selvstændigt led i kommunikationsprocessen.

#### STRUKTURALISMEN: PRAGSKOLEN

Omkring 1930 kommer så med strukturalismen i europæisk sprogvidenskab en stærk reaktion mod den ensidigt historiske betragtning og en fornyet interesse for det synkroniske system. Saussure er jo her en meget vigtig inspirator ved sin beskrivelse af sproget som et tegnsystem, og ved sine skarpe distinktioner mellem synkroni og diakroni, form og substans, langue og parole, system og forløb, og med særlig fremhævelse af det første led i disse modsætninger, dvs. at vægten er på det formelle synkroniske system hvor de enkelte led får deres værdi ved den gensidige afgrænsning. Det bliver nu begreber som system og funktion der bliver dominerende.

Saussures ideer bliver afgørende for Pragfonologerne. Men der var også andre inspirationskilder, amerikaneren Sapir og især den polske forsker Baudouin de Courtenay, som i mange år underviste ved russiske universiteter. Han skelner mellem lydene som fysisk-fysiologiske størrelser og den rolle de spiller i sproget, især i morfologiske alternationer. Og det er hans elev Kruszewski der først bruger betegnelsen "fonem" for en sådan sprogligt defineret lyd. Senere bruger Baudouin det også for det fælles element for forskellige varianter betinget af omgivelserne, og i 1895 giver han en psykologisk definition af fonemet som den psykiske forestilling eller hensigt der ligger bag de forskellige realisationer. Der var fra begyndelsen af det 20. århundrede og fremefter en ubrudt fonologisk tradition i russisk sprogvidenskab som naturligvis også har påvirket de ledende medlemmer



af Pragskolen, N.S.Trubetzkoy og Roman Jakobson, der begge var russere.

Pragerne fremsatte deres synspunkter på den første internationale lingvistkongres i Haag i 1928. De tesar de fremsatte her gik ud på at skabe en ny disciplin, fonologien, som skulle beskæftige sig med sproglydenes funktion. Den skulle gøre rede for de distinktive forskelle, opstille fonemerne i systemer ud fra de lydlige modsætninger, opstille almene love for sådanne systemers struktur og gøre rede for deres historiske udvikling ud fra teleologiske, dvs. formålsbestemte synspunkter. De lagde megen vægt på at det var en helt ny disciplin, forskellig fra fonetikken, og det førte i starten til nogle uholdbare definitioner af forskellen mellem fonetik og fonologi. De hævdede at fonologien tilhørte "la langue", mens fonetikken tilhørte "la parole", og at det samtidig var form over for substans og åndsvidenskab over for naturvidenskab. Fonetikken skulle efter denne opfattelse behandle de fysiske fænomener i sproget uden hensyn til deres funktion.

Denne oprindelige definition af fonetik og fonologi kom dog ikke til at spille nogen rolle i den videre udvikling af Pragfonologien, og den var i virkeligheden helt i modstrid med dens praksis, som drejer sig om den sproglige udnyttelse af de lydlige modsætninger, dvs. samspillet mellem form og substans. Jakobson har jo også i sine senere arbejder i høj grad samarbejdet med fonetikere i sit forsøg på at give korrekte fonetiske definitioner af de distinktive træk.

Men formålet med den fonologiske beskrivelse, systemopstillingerne og deres udvikling, blev opretholdt. Det jeg især finder perspektivrigt i Pragerne teorier er for det første deres forsøg på at opstille universelle love for fonemsystemernes opbygning, fx at man selv i vokalsystemer med ganske få led altid anvender åbningsgrad, at man ofte har samme antal urundede fortungevokaler og rundede bagtungevokaler, mens der tit er færre rundede fortungevokaler og urundede bagtungevokaler, og i så fald altid de snævraste (y og w).

Et særlig perspektivrigt og meget ambitiøst forsøg på at opstille almene love finder man som bekendt i Jakobsons bog "Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze". Jakobson hævder her, at skønt børn i deres pludren, før de bruger lydene sprogligt, kan udtale alle mulige lyd, så bruger de i starten kun ganske få modsætninger sprogligt, og dette antal vokser langsomt, bestemt af alment gældende love. Barnet begynder med at skelne fonetisk maksimalt forskellige lyd, den mest åbne lyd o og den mest lukkede p, derefter adskilles det orale p fra det nasale m, og første vokal-distinktion er i og a, senere kommer u til, etc. Det drejer sig dels om ræk-

kefølgen af distinktioner, dels om den fonetiske realisation: så længe barnet ikke adskiller lukkelyd og hæmmelyd er det lukkelydene det bruger, hæmmelydene kommer først senere, osv.

Nu finder Jakobson så at i de former for afasi hvor man mister fonem-distinktioner sker det i den modsatte rækkefølge af den hvori barnet har erhvervet dem, hvad der stemmer godt med at det sidst lærte, er det der glemmes først. Yderligere fastslår han at de distinktioner barnet gør først er dem der findes i alle sprog, de senere er dem der kun findes i nogle sprog. Hele denne ambitiøse teori virker uhyre plausibel, fordi det jo drejer sig om at man i første omgang anvender klare fonetiske modsætninger, og efterhånden også de mere subtile forskelle. Men teorien hvilede på et meget lille materiale af børnesprog, og selv om det senere er vist at det stort set er rigtigt, går det naturligvis ikke i alle enkeltheder, fordi barnets sprogerhvervelse også hænger sammen med forskellige individuelle erfaringer.

Det andet punkt hvor jeg synes Pragerne indførte nye synspunkter og videre perspektiver er i beskrivelsen af den historiske udvikling. Indtil 1930'erne og faktisk meget længere var det almindeligt i historiske fremstillinger af lydforandringerne at beskrive hver lyd for sig i dens udvikling, fx fra urgermansk via oldhøjtysk til ny-højtysk eller til den dialekt man beskæftigede sig med. Endnu Saussure mente at systemet ikke spiller nogen rolle i lydudviklingen, men at blinde lydlove rammer enkeltfonemer. Men Pragfonologerne så på systemets udvikling. Roman Jakobson tænkte sig at der kunne opstå forstyrrelser i systemet, fx under indflydelse af emotionelt sprog, og det fremkaldte så nye udviklinger der genoprettede ligevægten. Og han gjorde rede for forskellige typer af udvikling: sammenfald af fonemer, splittelse af fonemer, etc. Trubetzkoy var også interesseret i det historiske aspekt. Det var endda udsigten til at kunne forklare lydudviklinger ud fra fonologiske synspunkter der fik ham til at skrive under på Jakobsons teser fra 1928, og han havde planlagt et andet bind af sin store bog om fonologi som skulle behandle historisk fonologi; desværre døde han inden han nåede at skrive det. Men de fonologiske synspunkter på den historiske udvikling blev videreført og videreudviklet af Andre Martinet.

Martinet prøver at nå frem til de mere almene faktorer der påvirker udviklingen af fonemsystemer. Helt generelt er der, som han siger, en konstant spænding mellem taleorganernes energi og behovet for klar kommunikation. Mere specielt gør han opmærksom på 4 faktorer: (1) Funktionel belastning: fonologiske modsætninger der ikke bruges ret meget i ordstof-fet er mere udsat for at ophæves. (2) Tendensen til at holde en vis afstand

mellem formerne, så der bliver en "push and pull" mekanisme; i engelsk er fx *a* blevet til *æ*, *æ* til *i*, og *i* er så blevet diftongeret. (3) Tendensen til harmoniske systemer, hvad der ses som et spørgsmål om økonomi, da det er mere økonomisk at anvende samme modsætning i en hel række par end at bruge de forskellige modsætninger i dem alle; når man har *p-t-k* og *b-d*, vil *g* bare fylde et hul ud, uden at man skal bruge flere distinktive egenskaber. (4) Fysiologiske faktorer kan modvirke tendenserne under punkt 1-3. Det er fx ikke alle kombinationer af egenskaber der er lige nemme at udtale, fx i eksemplet *bɔg* er stemt *g* mindre stabilt, fordi der let kommer overtryk i det lille hulrum mellem lukket og stemmeridsen. Og taleorganernes asymmetri spiller også ind, fx kan man jo åbne munden mere fortil, så der bliver plads til flere fortungevokaler end til bagtungevokalerne. Han ser altså som Pragfonologerne i det hele på samspillet mellem formelle og rent fonetiske faktorer, fx i modsætning til Hjeltslev, der hævdede at det formelle system udviklede sig efter egne love uafhængig af den materielle manifestation.

Der er meget frugtbart i Martinets synspunkter, men det hele er jo nok mere kompliceret. Og det er i hvert fald bare ærgerligt at udviklingen af det danske vokalsystem slet ikke passer med Martinets teori om at man vil holde afstand mellem fonemerne, for ligesom på engelsk er fortungevokalerne i de sidste tre-fire generationer blevet forskudt opad, men *i* er ikke blevet diftongeret, så resultatet er at de allesammen klumper sig sammen oppe i det venstre øverste hjørne af vokalfirkanten, og at ingen udlændinge kan høre forskel på dem, sommetider heller ikke vi selv. I hvert fald giver det årsag til misforståelser mellem generationerne, fx har jeg opfattet en yngres udtale af *romansk* som *rumensk*. Samtidig er jo en del konsonanter blevet svækket, og vi har fået sammenfald af fx *bager* og *bærer* i den yngre generation, som fremstillet i den store fortræffelige bog af Brink og Lund. Men som sagt, der er alligevel meget rigtigt i Martinets betragtninger.

Den senere udvikling af Pragfonologien består jo især i Roman Jakobsens teorier om distinktive træk, som i princippet kun består i at han omdefinierer de distinktive fonetiske egenskaber til komponenter i fonemet, så ikke fonemet men det distinktive træk bliver den mindste enhed. Og han søger at opstille et minimalt antal universelle distinktive træk.

(Pladsen tillader ikke at gå nærmere ind på de britiske bidrag: Daniel Jones og J. Firths ret indflydelsesrige skole).

## AMERIKANSK FONOLOGI: BLOOMFIELD-SKOLEN, PIKE-SKOLEN OG DEN GENERATIVE FONOLOGI

Både Bloomfield-skolen og Pike-skolen er præget af at man stod over for den store opgave at analysere et stort antal hidtil ubeskrevne indianersprog med meget forskellig struktur. Og man har brugt megen energi på at diskutere hvordan man bedst fandt frem til foneminventaret, den såkaldte "discovery procedure". Og da man helst ville undgå at tage ordenes betydning med ind, fordi det ud fra en behaviouristisk holdning var noget suspekt, så måtte man foretage en masse krumspring for at nå frem til fonemerne. Der var ingen interesse for systemer eller for deres udvikling. Her er Charles Hockett dog en undtagelse. Han er også en af de få (foruden Leonard Bloomfield) der vidste noget om europæisk sprogvidenskab. Man afviste også neutralisationsbegrebet og tilstræbte en eksakt beskrivelse uden hensyn til morfologiske faktorer. Til gengæld opstillede man en særlig disciplin, "morphophonemics". Formålet for Bloomfieldskolen var beskrivelse, ikke forklaring. Det førte til mange interessante iagttagelser, men indskrænkede perspektivet.

Inden for amerikansk fonologi træffer man iøvrigt på et nyt motiv til studiet, nemlig hos K.L. Pike og hans elever. Pike har været professor i Michigan, men samtidig er han missionær og har oprettet et stort sproginstitut for missionærer. Missionærer har jo i tidens løb givet vigtige bidrag til sprogvidenskab ved beskrivelser af eksotiske sprog, men ofte har de ikke vidst nok om sprogvidenskab, så det har været vanskeligt at benytte deres beskrivelser. Men Pikes missionærer får en grundig lingvistisk træning. Formålet er imidlertid religiøst – som hos de gamle indere – men på en anden måde. Det er meningen at missionærerne efter endt uddannelse skal tage ud til et såkaldt primitivt folk, lære sproget, lave en ortografi for det, oversætte Biblen til sproget og omvende hedningerne til kristendommen.

Det måtte komme til en reaktion mod Bloomfieldskolens mekanistiske syn på sproget. Den kom i form af transformationsgrammatikken (der indbefatter den generative fonologi), skabt af Noam Chomsky og Morris Halle. Det drejer sig nu ikke mere om en discovery procedure, men om en deduktiv teori. Mens Pike kunne beskrive Bloomfieldskolens metode med formuleringen: "Phonetics gathers raw material, phonemics cooks it", går man i den generative fonologi fra abstrakte størrelser til de fonetiske. Desuden ønskede man ikke blot beskrivelse men også forklaring, omend ret abstrakte forklaringer. Endelig drejede det sig ikke blot om konkrete sprog

men om universelle synspunkter, og man ønskede ikke en skarp adskillelse af fonologien fra grammatikken, men en integration. I tyverne havde Edward Sapir påvist fonemernes (endog latente fonemers) psykologiske realitet. Dette synspunkt kom til ære igen, endda sådan at formålet med beskrivelsen var en afspejling af hvad der foregår i den talendes hoved. I alt altså en generel udvidelse af perspektivet.

På en måde var denne reaktion et meget snævert amerikansk fænomen, for kritikken var ikke relevant for europæisk fonologi, bortset fra at det igen blev tilladt, og endda væsentligt, at beskrive det psykologiske aspekt. Når den generative fonologi alligevel fik tilhængere overalt i Europa, så beror det nok til dels på den stærke integrering i grammatikken, og mange blev begejstrede for den syntaktiske del af teorien; nogle blev nok også tiltrukket af den formalistiske og derved mere præcise beskrivelse af fænomenerne.

Inden for dansk fonologi vandt den aldrig rigtig fodfæste (selv om vi satte os ind i teorierne, og både Rischel og Basbøll har taget hensyn til dem i deres arbejder). Det er jeg måske ikke helt uden skyld i, for jeg har aldrig været nogen beundrer af den generative fonologi. Og det skyldtes at udvidelsen af perspektiverne jo ikke var påfaldende ud fra et europæisk synspunkt, og dertil kom at retningen samtidig indebar en række stærke begrænsninger og udeladelser af synspunkter. Man gik direkte fra det morfologiske til det fonetiske, fonemet blev afskaffet, fonemsystemer interesserede heller ikke, og stavelsen spillede ingen rolle. Det værste var, at de underliggende former man opstillede tit var så fjernt fra de foreliggende former, og de træk og segmenter man opstillede var tit helt andre end dem man fandt fonologisk, så den tanke at dette skulle være et billede af den talendes interne sprog og at reglerne skulle gengive nerveimpulserne til taleorganerne var helt absurd; det psykologiske synspunkt var derfor blot tomme hypoteser. Det gælder også de dristige antagelser af den sproglige kompetence som blev regnet for medfødt.

Der kom naturligvis også en reaktion på den generative fonologi i Amerika. Allerede Chomskys direkte elever ændrede en del. "Natural phonology" og "natural generative phonology", som opstod allerede i begyndelsen af 70'erne, afskaffede de mest abstrakte underliggende former og holdt sig nær til det Chomsky kaldte overfladeformerne. Senere er der kommet en mængde forskellige retninger, som alle tager udgangspunkt i generativ fonologi, men ændrer den stærkt på forskellig måde. Fælles for alle er at man ikke opstiller så abstrakte underliggende former. Desuden er stavelsen

kommet til ære igen, både i "natural generative phonology" og i "metrical phonology", hvor den er grundlag for beskrivelsen af akcent, og i "dependency phonology" hvor den er en vigtig basis for stavelers og trykenheders indre struktur og hierarkiske opbygning. En nyere retning er "lexical phonology". Denne mangfoldighed af skoler kan være forvirrende, men jeg synes det er en fordel at man får belyst et så komplekst emne som sproget fra mange forskellige sider.

Jeg har ikke omtalt glossematikken, for Hjelmslev ville have sig meget frabedt at blive regnet til fonologerne. Han var meget kritisk over for fonologien, fordi han syntes fonologerne blandede form og substans sammen, og han ville ikke have sympatiseret med de mange nye retninger, fordi han havde en optimistisk tro på at man ved præcis og konsekvent analyse kunne nå til en objektivt sand beskrivelse af sproget. Forskellige synspunkter skyldtes bare at man ikke havde tænkt det ordentligt igennem.

#### UDVIKLINGEN INDEN FOR FONETIKKEN EFTER 2. VERDENSKRIG

Samtidig med den udvikling i fonologien som jeg har skitseret skete der en kolossal udvikling i fonetikken, som først og fremmest skyldtes den hurtige tekniske udvikling. Det var især den akustiske fonetik der fik et vældigt opsving efter krigen. Lydspektrografen, som egentlig blev opfundet til analyse af u-båds-støj under krigen, gav helt nye muligheder for spektral analyse; registreringsmetoder der oprindeligt var beregnet på medicinske undersøgelser blev tilpasset til måling af intensitet og tonehøjde. Og den viden man derved fik om lydenes akustiske natur var vigtig, fordi det akustiske var "the missing link" mellem lydfrembringelsen og den hørendes lydopfattelse. Derved kom der også forøget interesse for yderledene i denne kæde, produktionen og perceptionen, og for årsagsrelationerne mellem ledene i kæden. Der kom også nye tekniske muligheder for at undersøge taleproduktionen. Udover røntgen, som man efterhånden blev meget forsigtig med, fik man mulighed for at anvende elektromyografi, fiberoptik og ultralyd, og den elektriske analog til taleorganerne som Fant og Stevens byggede på basis af røntgenbilleder og palatografi blev et vigtigt middel til at undersøge sammenhængen mellem lydfrembringelsen og det akustiske resultat. Sådanne undersøgelser er især videreført af japanerne, specielt Fujimura, og af Peter Ladefoged.

Man fik også nye muligheder for at undersøge sammenhængen mellem

det akustiske niveau og perceptionen, og her har især Haskinsgruppen i New York givet vigtige bidrag med dens teori om, at vi opfatter sproglydene i kategorier og afhængigt af det fonologiske system, og dens teori om at identifikationen til dels sker ved en forbindelse mellem det auditive indtryk og de motoriske centre.

Interessen for perceptionen førte også til at man nu anerkendte det auditive indtryks selvstændige værdi, og man begyndte at undersøge klassifikationer af lydene på rent auditiv basis. I den forbindelse genoptog jeg fx Roman Jakobsons ideer om en analogi mellem opfattelsen af farver og auditiv vokalopfattelse, hvad jeg dog har publiceret meget lidt om.

Beskæftigelsen med perception førte også til fornyet interesse for det psykologiske og dermed sammenhængende neurale aspekt. Hvad er det vi har lagret i hjernen? Er det distinktive træk eller fonemer eller stavelser eller den generative fonologiske underliggende former? Forskellige iagttagelser af "slips of the tongue", børns rim, og direkte forsøg med at få folk til at lave afledninger af konstruerede ord, tyder på at vi i hvert fald ikke har lagret abstrakte underliggende former, men nok regler for produktive alternationer, og det ser ud til at der både er lagret distinktive træk, fonemer og stavelser.

Dette fører jo så videre til en egentlig neurofonetik. Men her er man ikke nået langt endnu. Man har fremsat teorier om at vi skulle have såkaldte trækdetektorer, dvs. celler der analyserer bestemte træk. Det har man fundet hos katte og frøer, men der er ikke endnu fundet noget hos mennesker. Det ville jo støtte de generative fonologers ideer om medfødte sprog-evner. Man har faktisk fundet at selv spædbørn kan skelne mellem b og p, men det kan en haren også, så det er nok ikke en specielt sproglig evne.

Man har også fået nye metoder til undersøgelse af lokaliseringen i hjernen og derved fået bekræftet teorien om at de fleste mennesker hovedsagelig, men ikke udelukkende, bruger venstre hjernehalvdel til sproglydsanalyse (og højre til musikalsk analyse). Man kan sikkert nå videre, men der er langt igen.

I hele denne udvikling har fonetikken ikke tabt fonologien af syne. Da fonologien først kom frem, førte det i Europa til stærke modsætninger mellem fonologer og fonetikere. Men der blev ret hurtigt bygget bro over kløften, dels fra fonologisk side, hvor Roman Jakobson søgte samarbejde med fonetikere om de distinktive træk, dels fra fonetisk side, hvor specielt Eberhard Zwirner allerede i 1938 krævede at man skulle gå ud fra sprogligt definerede størrelser hvis variation man så kunne studere statistisk.

Spørgsmålet om den historiske lydudvikling er også i de senere år blevet belyst både fra fonologiske og fra fonetiske synspunkter. Spørgsmålet om lydudvikling hænger jo nøje sammen med spørgsmålet om typologi, idet man må antage at sprogene ofte udvikler sig i retning af de hyppigst fundne systemtyper. Her har det været et stort fremskridt at man i Amerika i de senere år har opbygget store arkiver med oplysninger om en mængde forskellige sprog. Og det har vist sig at en stor del af Roman Jakobsons almene love holder, fx at man aldrig har flere bagtungevokaler end fortungevokaler, ikke flere åbne vokaler end snævre, ikke hæmmelyd uden at man også har lukkelyd. Man har også fundet visse almene regler for udviklingen, fx har man aldrig fundet en udvikling fra i til u, eller ø til o, og meget sjældent det omvendte; og inddrager man rundede fortungevokaler ser man ikke sjældent en udvikling fra u til y og y til i, men aldrig det omvendte. Ligeledes finder man tit p til f, men ikke f til p. Sådanne tendenser kan man nu søge både fonetiske og mere strukturelle forklaringer på. John Ohala har givet mange interessante bidrag til de fonetiske forklaringer, og han gør opmærksom på at man ikke kan forudsige om og hvornår en udvikling vil finde sted, men man kan tit forudsige retningen af udviklingen.

#### EGNE SYNSPUNKTER

Der er, som det er fremgået af de foregående afsnit, sket kolossale fremskridt inden for både fonetik og fonologi i dette århundrede. Og denne udvikling har jeg jo faktisk oplevet personligt i løbet af de sidste 60 år – fra klassisk fonetik til raffinerede formelle fonologiske teorier, fra kymografen til computeren. Der er unægtelig sket noget siden jeg stod i Paris i 1938 og slog en spand vand på det tov der trak kymografen rundt, for at få den i gang.

Man har også bedt mig sige lidt om hvad der har været mit eget motiv for at beskæftige mig med fonetik og hvad der er mit syn på fonetikken væsentligste opgaver. Det kan jeg gøre kort, for mine sympatier er jo fremgået ret klart af denne, tilsigtet noget subjektive, redegørelse for udviklingen.

I min studietid interesserede jeg mig ikke for fonetik. Det var almen teoretisk lingvistik jeg var optaget af dengang, og denne interesse blev styrket af min deltagelse i Lingvistikredsen, som blev af afgørende betydning for mig. Det der vakte min interesse for fonetikken var Pragfonologernes nye teorier, som kom frem i trediverne. Her var pludselig helt nye perspektiver.

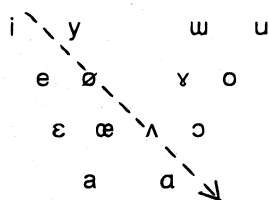


Samtidig var jeg blevet træt af syntaks efter at have skrevet prisopgave om sætningens definition. Jeg kom altså fra lingvistik over fonologi til fonetiken, og mit hovedmotiv var videnskabelig interesse, ikke praktisk anvendelse.

Min begejstring for Pragskolen betød naturligvis ikke at jeg var enig med dem på alle punkter. Jeg kritiserede allerede dengang Trubetzkoy's definition af fonetik og fonologi, og var temmelig kritisk over for Roman Jakobsons distinktive træk. Jeg har også fulgt den senere udvikling af distinktive træk med en vis skepsis. For det første er terminologien uheldig. Man bruger udtrykket "distinktivt træk" både om et led i den distinktive opposition og om selve oppositionen (hvad der giver det halve antal). Det kan være forvirrende. Desuden synes jeg man bør skelne skarper mellem distinktive træk i et konkret sprog og de almen-fonetiske dimensioner, som sådan set ikke kan kaldes distinktive, men som blot kan benyttes til distinktioner i de konkrete sprog. Og at regne med et begrænset sæt universelle distinktive oppositioner finder jeg meget betænkeligt. Det nærmer sig en tro på medfødte træk, som der ikke er noget som helst bevis for. Det man kan opstille er fonetiske dimensioner, og der er ingen grund til at tilstræbe et minimum her, snarere en udtømmende beskrivelse af mulighederne; og at opfatte disse almene dimensioner som binære oppositioner finder jeg meningsløst. Selv i det konkrete sprog kan jeg ikke indse hvorfor man absolut skal prøve at omfortolke fx åbningsgrad ved vokaler til binære oppositioner.

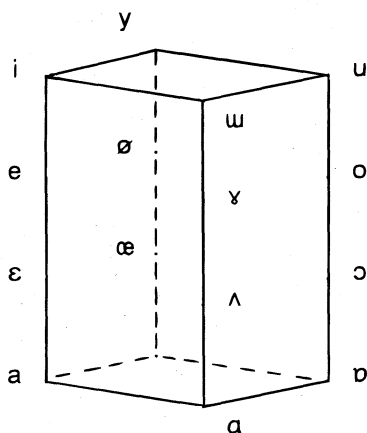
Desuden mener jeg at man bør beskrive de almen-fonetiske dimensioner, artikulationssted, åbningsgrad osv. både artikulatorisk (fysiologisk), akustisk og auditivt og holde de tre definitioner adskilt, og så kan man i den konkrete distinktive anvendelse i sprogene se om det fysiologiske eller det auditive spiller den største rolle i de enkelte distinktive modsætninger. Det akustiske er vigtigt som mellemlid i kommunikationskæden, men kan ikke spille nogen rolle for hverken fonemsystemer eller historisk udvikling, for det er det der sker i menneskets taleorganer eller perception, ikke ude i luften, som er afgørende.

Jeg vil give et eksempel: Når man kun tager hensyn til de hyppigst anvendte modsætninger og ser bort fra de mere sjældne som nasalering, spændt/slap o.l., opstiller man i reglen et alment vokalsystem som i figur 1 (hvor tredje kolonne omfatter urundede bagtungevokaler):



FIGUR 1

Fra et fysiologisk synspunkt burde dette opstilles i tre dimensioner som i figur 2: 1) åbningsgrad, 2) fortunge-bagtunge (iy-u), 3) runding (i-yu), dvs. at den vandrette dimension burde deles i to.



FIGUR 2

I de systemer og lydudviklinger hvor det fysiologiske synes at spille en hovedrolle, fx assimilation, herunder vokalharmoni, holdes disse to dimensioner også adskilt. Vokalharmoni gælder i mange sprog kun fortunge-over for bagtungevokaler, ikke runding, og hvor runding er med, som i tyrkisk, er det en særlig dimension med særlige regler.

Akustisk er det to-dimensionale system derimod adækvat, fordi runding af læberne og tilbagetrækning af tungen har omtrent samme akustiske virkning, nemlig at sænke formant 2 (det dominerende højere forstærkede toneområde). Her svarer altså den vandrette dimension til formant 2 og den

lodrette til formant 1 (det lavere forstærkede toneområde). Det auditive system, dvs. det man får frem ved at spørge folk om hvilke lyd der ligner hinanden mest, ligner det akustiske, bare drejet 45 grader, idet man har en helt dominerende dimension lys-mørk, der går fra øverste venstre hjørne til nederste højre hjørne i det almindelige system. Dette auditive system er det der dominerer lydsymbolik og synæstesi mellem vokaler og farver o.l.

Som jeg har nævnt tidligere, gjorde især Martinet opmærksom på at man i de konkrete sprogs vokalsystemer stræbte efter at holde en bestemt afstand mellem fonemerne. Det har Lindblom taget op, idet han ud fra akustiske beregninger, senere modificeret under hensyntagen til ørets reaktion, har opstillet en række vokalsystemer med forskelligt fonemantal (fra 3 til 11) og beregnet hvordan de kunne opstilles, så der blev størst mulig afstand auditivt set mellem alle fonemerne, og så har han undersøgt hvordan det passer med de vokalsystemer man faktisk finder. Det kom til at passe meget godt ved systemer med få fonemer, fx i-u-ɑ, men når der var mange fonemer, fik han ved sin beregning for mange fonemer i den vandrette dimension i-u i forhold til de virkelige sprog, som udnyttede formant 1 (åbningsgradsdimensionen) mere. Jeg tror forklaringen er denne: Hans system er auditivt ret korrekt. Der er faktisk auditivt større afstande i den vandrette dimension og derfor plads til flere fonemer (folk synes at i ɐ ɑ ligner hinanden mere end vokalerne i y u). Vi har jo på dansk fire trin i ɐ ɛ ɑ, som faktisk både akustisk og auditivt og også fysiologisk, ligger meget nær ved hinanden. Men de talende har meget bedre kontrol over åbningsgraden som beror på kæbeafstand end de har på fortunge-bagtunge-artikulationen. Kæbeafstand kan ikke alene ses, der er også en klar muskelfornemmelse for den, måske fordi den også har en biologisk funktion, fx ved indtagelse af føde. Derfor kan man klare flere åbningsgrader, selv om de auditivt ligner hinanden mere.

Både det auditive og det fysiologiske synes altså at spille ind ved de eksisterende vokalsystemer og i fonologiske regler på forskellig måde. I det enkelte sprog må man derfor opstille distinktive træk der bygger på både det fysiologiske og det auditive.

Dette er kun et eksempel på at jeg naturligvis ikke er blevet stående ved Pragfonologernes synspunkter, men det jeg har holdt fast ved er, at en af de væsentligste opgaver for fonetik og fonologi er at finde almene love for fonemsystemer og deres historiske udvikling.

Jeg siger udtrykkelig "fonetik og fonologi", for jeg mener der bør være et tæt samarbejde. Dermed har jeg også sagt, at jeg ikke er glossematiker. Jeg

havde jo gennem mange år en stadig tilbagevendende diskussion med Hjeltslev om form og substans og deres rolle i analysen, og vi blev aldrig enige. Måske havde vi kunnet nærme os en enighed hvis vi begge havde draget konsekvensen af det synspunkt som Hjeltslev fremsatte flere gange i sine sidste år, nemlig at hans formale analyseprocedure var ment som en endelig kontrolanalyse af det man havde fundet ved "trial and error", ikke som en "discovery procedure".

Jeg er dog ikke sikker på at vi kunne være blevet enige om de videre perspektiver. Hjeltslev mente jo fx at systemernes udvikling afhang helt af formelle relationer mellem leddene, et optimalt antal led o.l., og ikke var påvirket af den benyttede substans; mens jeg mener at det er langt mere frugtbart at se både systemerne og deres udvikling som et samspil mellem form og substans.

Nu er det naturligvis klart at for at nå til universelle lovmæssigheder, så må man have beskrevet en række konkrete sprog grundigt, ved at lave både en fysiologisk og en akustisk analyse af de pågældende fænomener, og så ved hjælp af syntetisk lyd eller klip i naturlig tale finde ud af hvad der er væsentligst for den auditive identifikation. Og her må man konstatere at de såkaldte distinktive træk tit består af mange faktorer, fx kan p-b-forskellen bero på både stemthed, lukkelængde og styrke, påvirkningen af vokalen osv., hvis relative betydning for perceptionen man må fastslå.

Det er mest sådanne undersøgelser jeg har lavet, men jeg har i flere tilfælde undladt det sidste væsentlige trin i undersøgelsen fordi det blev for besværligt. De bør tages med. De mere almene perspektiver har jeg ikke publiceret så meget om, men mere holdt forelæsninger om, fx i et stort upubliceret manuskript om lydforandring og typologi. Men det har været det endelige fjerne mål jeg sigtede imod med mine konkrete undersøgelser.

Jeg håber at man også i fremtiden i København vil have mulighed for konkrete undersøgelser; der er meget at gøre endnu på dette felt, men at man samtidig ikke vil tabe de almene perspektiver af syne.

## BIBLIOGRAFI

På grund af den omfattende litteratur der ligger til grund for foredraget, ville det føre for vidt og også blive ret vilkårligt at give specifikke henvisninger. Her skal derfor blot nævnes nogle historiske oversigter, der alle indeholder omfattende henvisninger.

Fischer-Jørgensen, Eli (1960): *Almen Fonetik*. København: Akademisk forlag, især kapitler: Kort oversigt over fonetikens historie, 109-120

Fischer-Jørgensen, Eli (1975): *Trends in Phonological Theory*. København: Akademisk Forlag

Fischer-Jørgensen, Eli (1979): A Sketch of the History of Phonetics in Denmark until the Beginning of the 20th Century. *Annual Report of the Institute of Phonetics* 13, University of Copenhagen, 135-179

Jespersen, Otto (1897-99): *Fonetik*. København: Det Schuboeske Forlag, især kapitlet: Fonetikkens Historie, 16-62

Malmberg, Bertil (1959): *Nya vägar inom språkforskningen*. Stockholm: Svenska Bokforlaget

Malmberg, Bertil (1983): *Analyse du langage au XXe siècle*. Paris: Presses Universitaires de France

Malmberg, Bertil (1991): *Histoire de la linguistique, de Sumer à Saussure*. Paris: Presses Universitaires de France

Robins, R.H. (1967): *A Short History of Linguistics*. London: Longman's Linguistic Library