

John Maul



TEMA'er

i læse- og stave-
vanskeligheder
hos børn og unge



Special-pædagogisk forlag

TEMA'er

i læse- og stavevanskeligheder
hos børn og unge

Tema'er i læse- og stavevanskeligheder hos børn og unge
John Maul

© Special-pædagogisk forlag, 2000

Omslag: Torben Madsen
Forlagsredaktion: Torben Thuesen
Lay out: FlamingoForm, Sunds
Tryk: Tarm Bogtryk A/S, Tarm

Typografi: Times
Figurer: Forfatter og elever

ISBN 87 7399 651 3

John Maul

TEMA'er

i læse- og stavevanskeligheder
hos børn og unge

Special-pædagogisk forlag

Indhold

FORORD 9

1: LÆSESPIL 11

Optakt – sprogets spil – melodiens mening – sprogets lyd – komplementære forudsætninger – talte og tavse forudsætninger – læsningens spil

Til en begyndelse indkredses og skitseres en kontekst om læsning og læsevanskeligheder hvor fænomenerne indsættes i deres fulde kompleksitet med henblik på at opbygge en forforståelse for det kommende.

2: LÆSEBESKRIVELSE 26

Årsag og virkning – ideologi – at forklare og at forstå – casemetoden – tematisering

I det følgende problematiseres forestillingerne om årsag og virkning hvad angår læse- og stavevanskeligheder, mulige baggrundsteorier antydes for at komme frem til denne teksts udgangspunkt, som er tydningen af den enkelte elevs historie.

3: LÆSEVANSKELIGHEDER 37

Historien – ordene – fænomenerne – ordmobilisation – dysartikulation – artikulationssløjfen – visuo-spatial hukommelse – timing – kodning – tegneskrift – regning og matematik – personlighed og alternativ viden – undersøgelse – undervisning

Med udgangspunkt i et rids over læsevanskelighedernes nærmeste forhistorie indkredses fagudtrykkene som optakt til en kortfattet gennemgang af de centrale nøglebegreber, som vil blive belyst i de efterfølgende elevhistorier på baggrund af undersøgelser og undervisning.

4: FRA DYSFASI TIL DYSLEKSI 54

Dysleksi uden dysfasi – dysleksi med dysfasi – paradigmatiske og syntagmatiske – dysfasihistorien – kritiske forudsætninger – omvendte dyslektikere

Med hovedvægt på historien om Lasse sættes der her fokus på hvordan sprog- og talevanskeligheder i førskolealderen fortsætter som læse- og stavevanskeligheder i skolestarten, og at børn med syntagmatiske eller sekventielle vanskeligheder er i større risiko end børn med paradigmatiske eller rumlige vanskeligheder.

5: DET RYTMISK-SEKVENTIELLE TEMA 66

Optakt – at opfatte, skelne og relatere – rækkefølger, rytmer og bevægelser – læsning og stavning – et tema – diskussion – forslag – et år senere – to år senere – 10 år senere

I dette kapitel er det meningen at indkredse de elementer som udgør det vigtigste tema i denne fremstilling og som samtidig ses hos langt de fleste elever med svære læse- og stavevanskeligheder. Ved hjælp af en konkret elevhistorie er det meningen at slå temaet an som en forforståelse for den kommende udlægning.

6: MÅDEN AT HAVE RYTMISK-SEKVENTIELLE LÆSEVANSKELIGHEDER PÅ 79

Som et tema i et musikstykke – det typiske forløb – forebyggelse – måden at læse på – måden at stave på – måden at skrive på – sammenfatning af temaet

Som en fortsættelse af fortællingen om Rasmus udlægges nu det rytmisk-sekventielle tema i relation til forudsætninger, læsevanskelighedernes frembrud og det videre skoleforløb. Endvidere belyses forskellige aspekter som måde at læse-, stave- og skrive på frem mod den afsluttende opsummering, som optakt til den kommende analyse af de grundlæggende mekanismer i det næste kapitel.

7: ARTIKULATIONSSLØJFEN 88

*Hukommelse – arbejds hukommelse – eksempler på artikulations-
sløjfen – perception og reproduktion af hurtigt skiftende sekvenser
– rytmebank – tegnemønstre – reciprokke bevægelsesmønstre
– rytme og orden – betydning for læsning og læsevanskeligheder*

Fra måden at have læse- og stavevanskeligheder på bevæger vi os nu ned i det rytmisk-sekventielle tema's grundlæggende mekanismer for at finde de fælles træk og derudfra forsøge at forstå vanskelighederne på det skriftsproglige niveau.

8: SAMMENKÆDNINGEN 101

*Rasmus modsat – hvordan det siden gik Rasmus modsat – Tine –
et kodetema – hvordan det siden gik Tine – en anden måde at
have læse- og stavevanskeligheder på*

I dette kapitel vendes tingene på hovedet og på baggrund af to elevhistorier som eksempler fremtræder et helt andet tema. Dette kodetema er ikke nær så udbredt som det rytmisk-sekventielle, til gengæld er konsekvenserne for de enkelte elever meget alvorligere. Det forbavsende er at disse elever som udgangspunkt har glimrende forudsætninger for opmærksomhed for sproglyd og dermed en stavestrategi, men da de ikke kan sammenkæde eller kode bogstavets udseende med navn og ordbilledet udseende med navn fremtræder de i skolestarten og langt ind i skoleforløbet som analfabeter.

9: ANDRE MULIGE TEMAER 114

*Kombinationer af det rytmisk-sekventielle tema og kodetemaet –
Jacob – Jesper – et lateralitetstema – negationen til det rytmisk-
sekventielle tema*

I dette kapitel præsenteres først eksempler på hvordan flere temaer tilsyneladende kombineres hos nogle elever, hvilket ser ud til at forværre de skriftsproglige vanskeligheder. Dernæst indkredsnes et lateralitetstema med tempo som det centrale omdrejningspunkt, og endelig fremstår en negation til det rytmisk sekventielle tema hos elever med svære regne- og matematikvanskeligheder.

10: STAVEVANSKELIGHEDER 130

*En usædvanlig matematiker – en kreativ pige – stavevanskeligheder-
nes anatomi – forudsætninger for stavning – skrivetegning*

Som en fortsættelse af det foregående uddybes her samspillet mellem rytmisk-motorisk svaghed og spatial-kategorial styrke samtidig med at stavning og artikulation forbindes med hinanden. Det eksemplificeres af en ung mand og en ung pige og efterfølges af overvejelser over hvorvidt forudsætninger for stavning er rytmisk tilgængelighed og kapitlet afsluttes med eksempler på den ejendommelige måde dyslektikere tegner skriften på.

11: ANALFABETISME 147

Det ubegribelige – analfabeten – læseprotesen – en forståelse

Med udgangspunkt i en 25-årig analfabet historie kulminerer 18 års specialpædagogisk indsats i sin ultimative løsning i form af en læseprotese. Og i den forbindelse lægges der op til en stille undren over metoder, årsag og virkning m.v.

12: LÆSEUNDERSØGELSE 154

*Vokset ud af praksis – screeningsfamilien – kvalitative forbilleder –
‘Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning’ –
reliabilitet og validitet*

Dette kapitel er en paralleltekst til vejledningen og manualen til selve screeningen af læsning og forudsætninger for læsning og stavning, idet de to tekster supplerer og kompletterer hinanden, således at dette kapitel overvejende rummer de teoretiske indfaldsvinkler og vejledningen de mere praktiske.

Kapitel 13: LÆSEPRAKSIS 166

*Fra undersøgelse til praksis – de ordblide – læsningens bebudede
forfald – den socio-emotionelle slagskygge – selvværd – videnstileg-
nelse – læse- og stavefærdighed*

I dette afsluttende kapitel forsøges trådene samlet op med henblik på en kompleks forståelse af mulige måder hvorpå man kan omsætte undersøgelser til undervisning.

Efterord 179

Navne- og stikordsregister 180

Kilder 181

Biografi 182

Bibliografi 182

Artikler, bøger og undersøgelser om læsevanskeligheder af samme forfatter:

Screening af læsning og forudsætninger for læsning

Manual, undersøgelsesmappe og iagttagelsesark,
Herning: Special-pædagogisk forlag, 1989

Vejledning til 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning'

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1989

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1990

Musikken i læsningen

I Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogikk, nr. 1, side 26-34, 1990

Jacobs temaer

I Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogikk, nr. 2, side 69-78, 1991

Rasmus modsat

I Dansk Audiologopædi, nr. 1, 28. årgang, side 16-23, 1992

Sanseintegration og læsepædagogik

I Kognition & Pædagogik nr. 3, side 12-18, 1992

Et dyslektisk sidetema

I Kognition & Pædagogik nr. 18, side 10-16, 1995

Studier i mulige sammenhænge mellem Læsevanskeligheder og rytmisering

– en analyse af et 'rytmisk-sekventielt' tema i dysleksi
Danmarks Lærerhøjskole i Aalborg:
ph.d. afhandling, 1995

Læsevanskeligheder og hukommelse

I Kognition & Pædagogik nr. 23, side 11-16, 1997

Kunstig læsning – og bevidsthedens program

I 'Psykologisk Pædagogisk Rådgivning', 34. årgang, nr. 2, side 127-137, 1997

Når fokus på læsevanskeligheder resulterer i videnskabeligt kikkertsyn

I DLH's Forskningsberetning om 'Læsning og læsevanskeligheder', side 77-89, 1997

Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning

Manual, undersøgelsesmappe, iagttagelsesark,
Herning: Special-pædagogisk forlag, 2000

Forord

I denne tekst er det meningen at videreudvikle forståelsen af- og tankegangen om læse- og stavevanskeligheder med rødder tilbage til denne bogs forgængere, dels: 'Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn' fra 1990 og dels ph.d. afhandlingen om: 'Studier i mulige sammenhænge mellem læsevanskeligheder og rytmisering' fra 1995. Endvidere udgør den det teoretiske grundlag for anden udgave af 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning'. Såvel bog som undersøgelse er beslægtet med 'Tema'er i sprog- og talevanskeligheder hos børn' og 'Screening af sprog- og forudsætninger for sprog og tale hos børn', som udkom i henholdsvis 1998 og i 1999. Sprogscreeningen er tænkt anvendt fra børnehaveklasse og nedefter, mens læsescreeningen er tænkt anvendt fra børnehaveklasse og opefter.

Denne bog kan – hvad angår de tre første kapitler og de to sidste – med fordel suppleres med læsning af de tilsvarende kapitler fra 'Tema'er i sprog- og talevanskeligheder hos børn', fordi sprogspil og læsespil i de to tekster – uden direkte at overlappe hinanden – væver sig ind i hinandens beskrivelser af vanskeligheder, undersøgelse og praksis til en helhedsforståelse på en uddybende og supplerende måde. Og selvom denne bog har karakter af at være en lærebog om læsevanskeligheder vil den for nogle virke anderledes, fordi der ikke bruges megen plads på at referere andres teorier om læsning og læsevanskeligheder, og fordi den i vid udstrækning bygger på mine egne oplevelser med børn og unges vanskeligheder med læsning og stavning. Disse oplevelser stammer tilbage fra undersøgelser- og undervisning af børn, unge og voksne med svære læse- og stavevanskeligheder, hvilket sideløbende er blevet formidlet i tale og på tryk i forbindelse med efter- og videreuddannelse af lærere og pædagoger.

Det bærende element i denne fremstilling er ikke den ofte anvendte fremførelse af én omhyggeligt udvalgt teori, eller den mere neutrale fremstilling af flere mulige teoretiske indfaldsvink-

ler, men derimod historien i fortælleform om læse- og stavevanskelighedernes fremtrædelse som baggrund for at give fænomenerne mening og værdi. Intentionen er at skrive teksten i et forståeligt og hverdagsagtigt sprog i et forsøg på at sanseliggøre og sætte krop på læsevanskelighedernes fremtræden. Med henblik på uddybning og nuancering henvises til tidligere skrifter om læsevanskeligheder allerførst i bogen, ligesom der til slut er anført kildehenvisninger og en kommenteret- og samlet publikationsliste.

Eneste forudsætning for at følge med er at man selv har haft oplevelser med læse- og stavevanskeligheder hos børn og unge, sådan at man kritisk kan tage stilling til de fremførte synspunkter. Det er ikke først og fremmest meningen at overbevise læseren om en endegyldig sandhed om læsevanskeligheder, men at tilbyde læseren mulighed for at få indsigt i og forståelse for nogle væsentlige sammenhænge om læsevanskeligheder, som ikke altid kan begribes logisk-rationelt.

Aalborg i juni 2000

Læsespil

Optakt – sprogets spil – melodiens mening – sprogets lyd – komplementære forudsætninger – talte og tavse forudsætninger – læsningens spil

Til en begyndelse indkredses og skitseres en kontekst om læsning og læsevanskeligheder hvor fænomenerne indsættes i deres fulde kompleksitet med henblik på at opbygge en forforståelse for det kommende.

Optakt

Mange forældre ved hvor vanskeligt det ofte har været selv at tyde tegnene på de forskellige børnesygdomme ens børn kunne komme ud for – dengang for ikke så længe siden – hvor disse børnesygdomme endnu forekom som et naturligt led i ethvert barns opvækst. Forestiller man sig nu en mor der opdager at hendes barn har feber og røde pletter på kroppen, og at hun kontakter en læge som også kigger på barnet, da har moren læst disse tegn som en børnesygdom, mens lægen læser de selvsamme tegn som mæslinger. Tegnene eller de røde pletter læses altså forskelligt – eller mere eller mindre præcist – afhængigt af hvilken forforståelse de indgår i. Anekdoten¹ antyder den mystik der udspringer deraf, at indholdet ikke er i tegnene alene men i lige så høj grad også i fortolkeren, altså moren eller lægen. Sådan er det også med læsning og læsevanskeligheder. Forholdet kan ikke forstås alene ud fra tegnene på det flade papir, men forudsætter en medtænkning af en fortolkende instans i form af en læser.

Det er ikke mindre ejendommeligt at tænke på, at mens læseren er optaget af fordelingen af tryksværte på dette papir foregår der forandringer og mønstre af elektrokemiske processer fordelt over det meste af hjernen². Skrift, tekster og læsefærdighed er kommet

til på et tidspunkt i menneskehedens udvikling, hvor hjernen i forvejen var fuldt optaget af sansemotorik, opmærksomhed, perception, følelser og sprog. Man må derfor forestille sig at læsefærdigheden er en sekundær konstruktion ovenpå allerede veletablerede funktioner i hjernen, og at disse udvikles på baggrund af arv, modning, udvikling og erfaringer. Læsningen er i en sådan forståelse en ny og anderledes måde af 'afspille' sproget på i en hjerne som ikke er færdigprogrammeret eller statisk men altid dynamisk og aktiv i en livslang tilpasnings- og tilegnelsesproces.

Samtidig med at det er en gåde hvordan sproget er blevet til i menneskehedens udvikling³, er det ikke muligt hverken at sted- eller tidsfæste skriftsprogets opståen og udvikling på nogen sikker måde. Interessante bud er dog hypoteserne om dets opståen i orientens flodkulturer for nogle tusinde år siden, hvor det ekspanderende agerbrug udløste behov for at den enkelte producent kunne sætte såvel et symbolsk mærke på sit høstudbytte som markere antallet af enheder ved hjælp af et system af cifre. I en sådan forståelse har skriftsproget fra begyndelsen af haft en samfundsmæssig funktion og betydning.

Sprogets spil

Børn tilegner sig sprog på en måde som gør det vanskeligt for os at udrede om det er barnet som tilegner sig sproget eller sproget som tilegner sig barnet. Allerede som 6-årige taler de et flydende modersmål med anvendelse af alle almindeligt forekommende hverdagsbegreber for deres aldersniveau. Hvordan de kommer dertil er både forunderligt og gådefuldt. De gør det uden at vide hvordan man gør og uden kendskab til de almindeligste grammatiske regler og sproglige betegnelser. Som om sproget var noget de allerede 'havde i ryggen'⁴ formulerer de sig flydende og meningsfuldt uden at kunne gøre rede for hvordan eller hvilke elementer de bruger.

Udtrykket sprogsplil⁵ skal forstås som et modspil til en opfattelse af sproget som et fuldt ud forklarligt og logisk system af regelbaserede elementer. De fleste af os kender oplevelsen af at kunne misforstå en sætnings mening, selvom vi kan forstå alle ordenes betydning hver for sig i selvsamme sætning. Vi kender det også fra oplevelsen, hvor et andet menneske siger nogle i og for sig neutrale ord til os, men hvor måden hvorpå de bliver sagt, dvs. tonen kan dreje meningen i retning af det sarkastiske, ironiske, overlegne, sødladne eller vredladne. Det er således tonen⁶ som beforder talens mening

før de enkelte ord gør det. Slår vi et ords betydning op i et leksikon eller endnu bedre i en ordbog, vil vi kunne se at de færreste ord er definerede, istedet får vi eksempel på eksempel om hvordan det enkelte ords betydning nuanceres og forandres i forskellige sproglige vendinger. Ord har således mange betydningsmuligheder, når de forekommer isolerede fra deres sproglige udsagn, samtidig med at betydningen præciseres, så snart de indtræder i meningsfuld tale. Og en sådan meningssammenhæng består ikke kun af sætningens helhed eller betoningen af sætningen, den har også sin baggrund i kommunikationssituationens meningshorisont. At forstå sprog forudsætter en meningshorisont bygget op af erfaringer om hvordan ordene anvendes i menneskeligt samvær. Vi kender først et ords betydning, når vi har en viden om dets anvendelse i mange mulige sammenhænge og relevante situationer. Ordets betydning er dets brug⁷.

Når vi lytter til en andens tale er situationen endvidere den, at vi sanser sproget ligeså lidt som vi sanser de øjne vi ser med eller de ører vi hører med. Sproget vil overses⁸, det er transparent og hører til i lavbevidstheden. Vi hører ikke tale, vi hører mening. Hvis man skal gengive hvad en anden har sagt, bliver det yderst sjældent med de selvsamme ord og sproglyd men derimod en gengivelse af samme mening med andre ord. Vi kan således aldrig præcist vide hvad et ord betyder, fordi det afhænger af den sammenhæng hvori sætningens siges og utallige biomstændigheder som ikke alle kan udledes og beskrives på en logisk eller entydig måde. I sprogspillet er sprog og handling vævet ind i hinanden, og sprogspillet antyder at det er måden som vi bruger sproget på, som er kilden til mening og betydning. Reglerne er underforståede og indbygget i brugen af sproget og kan ikke isoleres fra den sociale sammenhæng og praksis. At tilegne sig et sprog foregår således i praktiske og sociale sammenhænge med regler som er uigennemskuelige selv for en videnskabelig analyse.

Tilsvarende kan man fristes til at tale om læsespillet fordi læsning også er en slags talehandling. Det betyder at vi ved at læse og forstå en tekst er nødt til at genskabe det tonefald der ligger indlejret i den fra forfatterens hånd og ånd. Læsning af en tekst forudsætter med andre ord erfaringer med det at tale, fordi den læsende må tilføre den tone som den mangler i sit grafiske udtryk. Samtidig må vi bringe yderligere mening til teksten i form af forforståelse eller kontekst, akkurat som når vi forstår en andens tale. Det betyder at vi ved at læse og forstå en tekst må genskabe den forforstå-

else der baggrunden for overhovedet at forstå meningen med den. Vi læser ligeså meget meningen som vi læser teksten. Vi kan derfor aldrig iagttage verden eller læse en tekst uden hele tiden at være involveret i en fortolkning med baggrund i alt det vi ved og alt det vi er. Konsekvensen heraf bliver at tale, sprog og læsning ikke kan forklares i sig selv eller reduceres til deres grundlæggende udgangspunkter, man kan ikke komme fra en iagttagelse mindstelementerne til en meningsfuld forståelse af helheden.

Sprogets lyd

Selvom man i skolen kunne få fornemmelsen af at læsning var et spørgsmål om oversættelse af bogstaver til lyd, så er processen langt mere tvetydig. Udtalen af et bogstav afhænger ikke altid af bogstavet selv, men også af sammenhængen, dvs. de omgivende bogstaver i samme ord, og måske endda af ordets placering i sætningens meningsfyldte sammenhæng. Man kan ikke udelukkende komme fra ordets bogstaver til ordets mening ved at omsætte noget grafisk på papiret til nogle lydlige forestillingsbilleder. Den måde vi i virkeligheden læser, staver og formulerer os skriftligt på, minder meget mere end de fleste gør sig klart, om den umiddelbare og direkte måde hvorpå vi selv formulerer os, taler og forstår andres tale.

I skiftet fra tale til læsning er lydene ganske vist skiftet ud med bogstaver, samtidig med at stavelsesdele, ord og sætninger fremtræder grafisk i stedet for lydligt. Men det ændrer ikke derved at læseren så selv må genskabe det tonefald og den kontekst som forfatteren har indlejret i den fra begyndelsen af, og som savnes i det grafiske udtryk. Set i et større perspektiv er skiftet fra tale til tekst snarere et spring fra øre til øje. Hvor talen er dynamisk og ofte følelsesladet er skriften mere statisk og ofte mere upersonlig. Der er samtidig tale om et skifte i kategori fra mundtlighed hvor argumenter præsenteres lag for lag som i et løg, til skriftlighed hvor argumenter præsenteres led for led som i en kæde^o. De fleste mennesker gør sig ofte overdrevne forestillinger om hvad man egentligt kan høre af isolerede sproglyd i ord. I virkeligheden lytter de også med deres stavefærdighed som bygger på en ortografisk erindring om hvordan man staver ordet, snarere end hvordan man lyder det. Samtidig støttes man formodentlig også af visuelle forestillingsbilleder, artikulatoriske fornemmelser og håndens motoriske erindringsbilleder af ordenes bevægelsesmelodier.

Når vi taler om den auditive sproglydsopfattelse kan vi tale om den kategoriale høreelse, som sætter os i stand til meget præcist at afgøre om to sproglyd er ens eller forskellige. Men det er altid kun to adgangen som f.eks. i: **bil/pil**, **skole/stole**, **klint/klink** osv. Den kategoriale høreelse udvikles tidligt hos børn i form af en følsomhed og opmærksomhed for ord der rimer, samtidig med at den spiller en central rolle for vores evne til at høre betydningsmæssige forskelle og dermed forstå talesprog. Når det drejer sig om at høre rækkefølgen af sproglyd er sagen en helt anden. Her kan vi tale om den digitale høreelse som bliver stillet over for den udfordring, at vi i talemotorikken producerer op til 25 sproglyd i sekundet: *‘en sætning som denne indeholder ca. halvtreds sproglyd’*, og den kan udtrykkes på et par sekunder. Derfor er menneskets artikulationsfærdighed blevet sammenlignet med klaverspil i verdensklasse¹⁰. Men det er til gengæld meget mere end ørets tidsmæssige opløsningsevne er i stand til at kapere, så hver gang vi lytter til en andens tale bryder vi reglerne og udretter det umulige. Denne mekanisme er stadig et mysterium og derfor kan man også tale om sproglydsperceptionen som en sjette sans¹¹. Konsekvensen er at det menneskelige øre ikke magter at skelne mellem enheder i talen på under ca. en stavelses størrelse, fordi de enkelte lyd i artikulationen i den grad griber ind over hinanden og ‘smelter’ sammen i stavelser, vi kalder det også for koartikulation eller samartikulation.

En fordel ved det alfabetiske system er at vi under anvendelse af mindre en 30 tegn kan danne hundredetusinder af meningsbærende ord og stavelsesdele. Det har til fulde vist sin funktionsduelighed, men der er ingen direkte forbindelse mellem bogstaver og talens lyd. Det er derfor vi også har lydskrift som kommer meget tættere på at være nedskrevet tale. Det kan de færrest imidlertid læse uden øvelse, fordi lydskrift og stavning ikke har ret meget med hinanden at gøre. I lydskriften betjener man sig af de betydningsadskillende lyd, som i ethvert sprog indkredsnes ved at lytte sig frem ordpar for ordpar med præcis den samme færdighed som små børn bruger til at høre ligheder og forskelle mellem ord og udtryk der rimer. På dansk ender man på nogle og 40 betydningsadskillende sproglyd, men man kender ikke det præcise antal! F.eks. er stødet i mellemgulvet en betydningsadskillende forskel mellem: møller og Møller, og det hører derfor også med til de godt og vel 40, selvom det ikke er repræsenteret på bogstavniveau. Rigtig kompliceret bliver det i flydende tale, læsning, stavning og skriftlig formulering, fordi de godt og vel 40 sproglyd så forekommer i tusinder af lydvarianter,

når de indgår i utallige kombinationer og farves af de omkringliggende lyd.

Det fører frem til et centralt pædagogisk problem. Barnet kan ikke fra sin egen artikulering af ordene 'udpege' eller indkredse de enkelte lyd i talen. Det hjælper ikke at læreren udtaler de enkelt lyd isoleret for barnet, for de er der ikke! De er kun til i lærerens egen fantasi, som bygger på års erfaringer med skriftsprog og stavning, erfaringer som barnet endnu ikke har men står for at skulle tilegne sig. Og det den voksne kan afspejle i højere grad stavemåden eller ortografien, end den afspejler de enkelte sproglyd eller lydskrift. Det lyder sandsynligt at stavning udvirker forestillingsbilleder om ords lydstruktur således at ortografi får en mnemoteknisk værdi til bevarelse af ordsekvenser i hukommelsen. Og at det er dette kendskab til ords stavemåder fra erfaringer med læsning og skrivning, som man lader sig lede af når vi tror at vi inddeler ord i sproglyd.

Problemet er således at vi altid hører og artikulerer lydstrengene eller lydkombinationer af ca. en stavelses størrelse. Vores udtale eller artikulation er hele tiden indstillet på lydlige sammenhænge og *ikke* på den enkelte lyd. Vi kan selv mærke det i ord som: 'bid' - 'bud' - 'bad', hvor såvel 'b' som 'd' og hele mundens stilling 'farves' af den brede-, runde- eller den dybe vokal. Her glider de enkelte sproglyd ind over hinanden og smelter sammen til en 'lydpakke'. Tilsvarende er der tale om en sammenhængende 'lydpakke' i ord som: 'mor'¹² og 'far', men når barnet råber: *mo..ar* skiller den sig tydeligt i to enheder. Prøver vi derimod med ord som: 'politi' og 'telefonerne' da fornemmer vi tydeligt en opdeling i: po-li-ti og te-le-fo-ner-ne. Det er således nemmere at opdele talen i stavelser fordi konsonanter og vokaler smelter sammen inden for en stavelses størrelse som en enhed af lyd og bevægelse, hvor lyden er relateret til den auditive skelneevne og bevægelsen til talens flydende bevægelsesmønstre. Og fordi tryk og betoning knytter sig til stavelser – og ikke til de enkelte sproglyd – er det lettere at udskille de enkelte stavelser i såvel tale som læsning. Den mindste enhed vi på naturlig vis, dvs. med vore sanser – eller sansemotorik – kan udskille i talen er på ca. en stavelses størrelse. Rytme er med andre ord knyttet til den mindste enhed som mennesket via egen krop i form af hørelse og tale er i stand til at udskille i talen, og den mindste enhed er ikke – som de fleste tror – en sproglyd men en stavelse.

Sprogets rytme

Ethvert sprog har sin egen melodi. Som fremmed kan vi lære at beherske bøjninger, syntaks og ordforråd, men et sprogs tone vil man aldrig kunne lære sig hvis man er ude over barndommen¹³. Udenlandske studerende kan lære sig at læse, forstå og tale dansk med en rimelig udtale, men netop de forkert placerede tryk afslører straks, at dansk er et fremmedsprog for dem. Dette hænger sammen med at tryk og betoning i sproget er nemmere at fornemme sig til end at forklare. Indfødte danskere er i almindelighed enige om, hvor der er tryk og hvordan der skal betones, selvom de ikke kan forklare udlændinge hvordan de gør det.

Sproglydene artikuleres af den talende som en kæde af overlappende og sammensmeltede lydenheder og når øret, hvor kæden sammenfattes af bevidstheden og bliver formet til mening. Pauserne i talen afrunder de enkelte meningsenheder i talen sådan at de ikke flyder sammen. Her er sproglydene ikke vigtige i sig selv, det er derimod de lydlige forskelle som udvirker betydningsforskelle og derved giver talen dens mening¹⁴.

Tager vi et ord som 'glasur' er vi nødt til at tænke på den udflydende masse vi kan smøre på en lagkage for at komme til en gyldig udtale eller læsning. Forestiller vi os et ur af glas – et glas-ur – får vi ikke blot en anden udtale, men vi er også på vildspor fordi ordet ikke findes. Der findes vandure, sandure (timeglas), dufture (i det gamle Kina) og digitalure, men betegnelserne har alle at gøre med urets funktion og ikke det materiale det er lavet af. Pointen er derfor at vi – for at nå frem til en gyldig 'afspilning' af bogstavkæden 'glasur' i tale eller læsning – både må forholde os til elementer og helhed på en og samme tid.

På en restaurant stødte jeg en gang på en dessert på spisekortet som et kort øjeblik spillede min bevidsthed et puds. Jeg så et ord sådan: ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ og kunne ikke forstå hvad det var, indtil jeg i næsten samme øjeblik forstod og formede ordet sådan: ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶. Det jeg så var 'appelsinis', som jeg i første øjeblik organiserede som en monoton kæde af sproglyd uden at forstå, indtil jeg i samme øjeblik forstod at det var is af appelsin og betonedes sproglydene meningsfuldt. 'Appelsinis', ti tegn i fire grupperinger uden markering af pauser eller betoning, som de fleste af os alligevel betoner og pauserer flydende og spontant. Pointen er at man kun kan læse et sådant ord korrekt – højt eller indenad – hvis man forstår det samtidig med at man betoner det. Man kan ikke 'spille' det node for node eller 'læse' det bogstav for bogstav. Man er nødt til

at kende melodien og betydningen som en enhed eller helhed på forhånd for at kunne lægge tryk og betoning på en meningsgivende måde. Betoner man det forkert får man ikke fat i meningen, fanger man ikke umiddelbart meningen kan man ikke betone det, men kender man straks meningen falder betoningen let og ligetil. For at høre en melodi eller opfatte et ord skal tonerne eller sproglydene ikke blot komme i den rigtige rækkefølge, de skal også danne en form i bevidsthedens rum, sådan at tonerne og sproglydene kan klinge i en samtidighed og vække genkendelse eller give mening¹⁵.

Her anes et slægtskab med tonerne i musikken. Tonerne og sproglydene betyder ingenting i sig selv, de betyder først noget i forhold til hinanden. Men hvor kommer så meningen fra? Og hvor kommer strukturen fra? Mening og struktur i skak, sprog og musik bryder først frem når vi begynder at spille skak, tale eller læse sproget og synge eller spille musikken. Det er først når vi begynder at læse teksten at skriftens grafiske sekvens kan danne genkendelige mønstre. I eksemplet med appelsinis kan vi ane forskellen på en sekvens af bogstaver uden form eller struktur, og så et pludseligt skifte til en ordnet og betonet form som bevæger sig, og som samtidig bærer meningen i sig på en sådan måde at vi ikke kan skelne mellem mening og den strukturerende og betonende orden. Betoning, klang og orden er vejen til mening, og den er ikke på papiret, men den kan udledes deraf, og det skal der *nogen* til at gøre.

På tilsvarende vis må man i sætningen: 'han har uret' hente den korrekte artikulering af 'uret' andre steder fra end fra de enkelte tegn i ordet. Vi må forinden vide noget om hvorvidt det drejer sig om en tidsmåler eller en debat. Og i sætningen: 'han var blevet ret skrap til læsning af lister', må vi selv ud fra den for os fraværende kontekst overveje, om det er på et byggemarked eller i et bogholderi, han er blevet skrap. Læsningen af 'læsning' kan ikke udledes af tegnene eller sætningen i sig selv, men skal hentes fra en udefra kommende forforståelse, idet det ikke bare bliver til to forskellige oplæsninger med en kort og en lang vokal som betydningsadskillende, men også to forskellige verber i form af: at læse eller at læsse.

Man kan sammenligne læsning af et nodebillede med læsning af en tekst. På partituret er det kun groft skitseret hvor hurtigt der skal synges eller spilles, samt hvor og hvor lange pauserne mellem tegnene skal være. I teksten er der heller ingen mellemrum mellem ordene¹⁶, idet tryk, betoning og pausering mere relateres til tekstens

mening end til de hvide huller mellem ordene. Punktummer og kommaer fungerer kun som cirkaangivelser, og den formfuldendte oplæsning – med fuld forståelse for såvel den læsende som den lyttende – kræver da også en forudgribende timing, så man må spørge sig hvorvidt betoningen er forudsætningen for forståelsen eller forståelsen er forudsætningen for betoningen. Hvilket er det samme som at spørge til rækkefølgen af hønen og ægget. Den formfuldendte og flydende læsning er en gådefuld størrelse.

De fleste har prøvet at læse op for børn og så pludselig komme til at tænke på andre ting, eller læse op for voksne uden selv at forstå indholdet selvom ordene er simple nok. Da er det sådan, at selvom man læser ordene tydeligt og klart, så mærker tilhørerne det straks, fordi de skal anstrenge sig for at forstå. Det er ikke nok at ordene er tydeligt udtalte i sammenhængende sætninger, de skal også være meningsforbundne og det sørger tonen for¹⁷. Også i skrevet sprog er det tonen som indstiller os på et bestemt indhold. Den der læser op uden at overse helheden, forstår ikke hvad han læser og bliver ikke forstået. Meningen i teksten modsvares af en hæven og sænken af stemmen samt pauser som er midler til at tydeliggøre det mente. Sproget sættes ikke sammen af allerede færdige dele men af helhedens indflydelse på delene: sætningen på ordet, ordet på stavelsen og stavelsen på lyden¹⁸.

Komplementære forudsætninger

Det er en ældre videnskabelig misforståelse at barnet skulle være født forudsætningsløst som 'en tom tavle'. I dag taler vi om det kompetente spædbarn med et neurobiologisk overskud. Som et eksempel herpå kan nævnes at spædbarnet i sin pludren har repræsenteret alverdens sproglydsvarianter som senere i opvæksten indskrænkes til netop de betydningsadskillende sproglyd, som er relevante for det sproglige miljø barnet vokser op i.

Allerede i svangerskabet påvirkes fosteret af morens stemme, som gennem knogler, væv og væsker når frem som basrytmer til dets nervesystem; og her er naturligvis ikke tale om en indholdsmæssig forståelse af mening og de enkelte ords betydning, men om et 'musikalsk modersmål'¹⁹ med relation til sprogets prosodi og intonation i form af lyd, rytme og bevægelse. Dette samspil fortsætter umiddelbart efter fødselen, hvor man på videooptagelser har kunnet påvise at den tidlige kommunikation synes af foregå som et 'kommunikativt dansefællesskab'²⁰ mellem barn og forælder, såle-

des at mimik, øjenbevægelser, lydfrembringelse og kropsbevægelser synkroniseres, som om en usynlig dirigent slog med taktstokken²¹ og skabte en indforståethed imellem den voksne og spædbarnet.

Og det fortsætter som en væsentlig dimension i barnets udvikling. Således har børn helt op i nutiden dyrket sanglege, hvor rytmisk bevægelse til musik har gjort det muligt at integrere dans, sprog og hukommelse på en kraftfuld og dynamisk måde. Herfra kan man trække tråde til tidligere tiders mundtlige- eller orale samfund, hvor man ikke kunne støtte hukommelsen med skrift, men huskede myter, love og bønner ved at indleje dem i rim og remser. Man trådte i bogstavelig forstand versefødderne i de homeriske digte for at genkalde sig fortællingens handling og indhold. Der er en magisk kraft i rytmiske gentagelser som: trylleformularer, bønner og besværgelser. Børneremser er af samme natur med rytmen og rimet som en uimodståelig og fortryllende kraft der umiddelbart accepteres af børn. Det er interessant at tænke på at nutidens begynderlæsere fortsat synes at profitere af tidligere tiders mundtlige kulturer med henblik på at systematisere og huske ved hjælp af rytmiske bevægemønstre, og at denne kompetance ser ud til at være af betydning for at kunne tilegne sig skriftsproglige færdigheder. Vi kan således tale om et sæt af vigtige forudsætninger for udvikling af skriftsproglige færdigheder, som synes at bygge på sprogets rytme, kroppens bevægemønstre og hukommelse for rim og remser og evnen til at opdele menneskelig tale i stavelselementer.

I denne forståelse er rytmisk organisation en vigtig faktor i tilegnelsen af læsefærdighed, og der kan trækkes en forbindelse mellem morens prosodi og talerytme til foster og spædbarn, og så skolebarnets følsomhed over for sprogets rim og rytmer. Der synes at være en sammenhæng mellem denne følsomhed, og så evnen til at fornemme bogstavrim og ordenes lydstruktur med relationer til læseindlæring og stavefærdighed. Rytmisering er således en bærende og vigtig dynamisk komponent for læse- og staveudvikling.

Komplementært hertil kan vi anskue et andet sæt af forudsætninger som tager udgangspunkt i sprogets udspring af menneskelig aktivitet og praktiske gøremål. Barnet tilegner sig ikke begreber om hverdagens genstande og handlinger ved alene at se på dem eller høre deres navne udtalt, men derimod ved praktiske oplevelser i mange forskellige situationer. Det er alt for enkelt at opfatte ordene som etiketter for genstande, handlinger eller kvaliteter. *Nej* barnets tilegnelse af ordet begynder i handling, som fremhæver egenskaber

og relationer som samtidig henføres til bestemte kategorier. Barnets begrebsverden er i høj grad rumligt sammensat og bygger på udskillelse, sammenligning og indordning. Det er med kroppen og dens aktiviteter som basis at denne begrebsverden bygges op som en art indre leksikon af ordbetydninger og sproglig mening. Det er også med kroppen vi opbygger et univers eller en uendelige mængde af 'stum' viden som vi kan vække til live i handling, tænkning og sprog. Der er tale om en viden vi anvender, uden at vide at den er der. Den spiller en central og ofte overset rolle i forbindelse med tilegnelse af skriftsproglige færdigheder. Det er den kontekst læseren må tilføre teksten for at vække den til live. At læse bliver i denne forståelse en form for tale, idet læseren – udover at genskabe det tonefald der ligger indlejret i den – også må tilføre teksten den mening den mangler ved at rekonstruere den kontekst som er nødvendig for at forbinde mening med den. Gør vi ikke det, kan vi ikke forstå den. Men kontekstbegrebet kan ikke systematiseres og det er bundet til menneskelige erfaringer og vores personlige vækst. Konteksten repræsenterer en 'stum' viden som er resultatet af læserens egen livshistorie.

Sætter vi dette i relation til den betydning vi kan tillægge oplæsning af f.eks. eventyr for børn, så lærer de en masse grundforløb at kende, betydningen af helte og skurke, bipersoner og hovedpersoner, spænding og forløsning osv. Store fortællere som H.C. Andersen har en særlig evne til at spille på netop de indre billeder som er mest arketypiske i unge- som i gamle sind²². Samtidig kan man som voksen sammen med barnet under oplæsning af H.C. Andersens eventyr nyde sætningernes karakteristiske rytme og ordenes fyndige bogstavrim, som indlejrer sig i barnets nervesystem som om de blev 'sømmet fast'²³. Endvidere husker barnet steder i teksten som indeholder synligt klare billeder eller scenerier, det får en fornemmelse for fortællingens- og eventyrets ofte faste- og rituelle rækkefølger og mønstre, samtidig med at visse sætningskæder indlejrer sig i barnets nervesystem og huskes meget længe, ja for nogles vedkommende livet ud. Under oplæsningen kan de færreste voksne nære sig for at markere bestemte steder i teksten med bevægelser eller berøringer, og snart kender barnet disse steder i teksten og reagerer inden man kommer til dem, fordi kroppen husker allerbedst. Det er interessant at tænke på, at barnet under oplæsning som en litterær handling tilegner sig et væsentligt biprodukt i form af cerebralt fastnaglede bogstavrim i rytmiske kæder, som senere knyttes an til lydering, bogstavering og stavning,

og dermed udgør en central forudsætning for at udvikle skriftsproglige færdigheder.

Talte og tavse forudsætninger

Det er en nyere videnskabelig misforståelse, at barnet for at nå frem til at mestre en færdighed som f.eks. læsning først må indføres i sprogets regler og talens lydstruktur som om man var en lille lingvist eller fonetiker. Det er imidlertid ikke noget man behøver at *vide* på forhånd på en statisk- eller analytisk måde, det er tværtimod noget man skal *kunne* eller kunne lære sig på en levende og dynamisk måde ved at tale, synge, læse og skrive sproget.

Naivt kunne man forestille sig en computer lære sig at læse på basis af en højt-læsningsalgoritme, hvor hvert bogstav svarede til én lyd. Dette ville hurtigt ende i det rene uforståelige vås, dels fordi hvert bogstav har mange lydmuligheder og dels fordi udtalen af de enkelte bogstaver er kontekstafhængige. At læse og forstå en tekst forudsætter kropslig erfaring som rækker langt ud over selve ordenes definition. Der findes ingen regler, der sætter os i stand til at kombinere leksikalske betydninger på en sådan måde, at sætningens mening fremstår for os. Man kan ikke sætte en computer til at læse rent bogstaveligt uden at tilføre enorme mængder af kropslig erfaring. Det hænger også sammen med at vi altid læser noget med en eller anden hensigt, som involverer følelser, viden og erfaring på en måde som ikke kan adskilles fra tænkning.

Det har relationer til bestræbelsen om at forsyne computere med de mentale regler mennesker bruger til at være intelligente med. En overraskende pointe er at computere slet ikke har regnekraft nok i forhold til menneskehjernen. Hvert eneste levende menneske er sammenlignet med computeren et orgie i regnekraft og et under af indsigt og færdigheder. Men hovedparten af disse færdigheder og denne viden er tavs, fordi den er knyttet til kroppen og kroppen er stum. Vi ved altid meget mere end vi kan gøre rede for. Det har vist sig at computere er bedst til regler, remser og regnestykker, mens de har enorme problemer med at lære alt det børn lærer inden de kommer i skole. Forstå en fin hentydning, fange pointen i en vittighed, være stolt over at blive bedre til at læse og kunne trille boller af den dej man har lavet sammen med sin mor. Det har punkteret en århundrede gammel misforståelse om at menneskelige færdigheder kommer af, at vi for at udøve en given færdighed først må lære reglerne herfor. Men sådan er det ikke, det lader sig ikke gøre at

lære menneskelige færdigheder gennem regler, man kan kun lære dem gennem erfaring og konkret vekselvirkning med verden. Vi må altså først og fremmest tale sproget fremfor at studere dets grammatik, vi må først og fremmest læse, skrive og stave fremfor at studere skriftsprogets fonetik. Det at udføre en aktivitet og gøre rede for en aktivitet er to forskellige ting. Nodelære er ikke afgørende for udvikling af musikalitet, man kan udvikle kropsbevidsthed uden først at studere fysiologi og man kan lære sig at cykle uden først at sætte sig ind i tyngdekraftens virkninger eller gearrets systematik. Mennesker kan tale, læse, skrive, gå, løbe og cykle uden at de nødvendigvis kan formulere reglerne for hvordan det foregår, og vi gør det ikke som mekaniske robotter. Reglerne for gang, cykling, svømning, digtning, tale, læsning og skriftlig formulering er inkarnerede, dvs. kødeliggjorte eller kropsliggjorte og dermed overvejende tavs. Det er derfor computere hverken kan læse, digte eller forstå sprog. De forstår ikke mening fordi den overvejende er tavs. Der er selvfølgelig intet i vejen for at få indblik i reglerne efterfølgende eller at kombinere tilegnelsen af regler og færdigheder. Men det er hverken hensigtsmæssigt eller nødvendigt for børn at tilegne sig reglerne på forhånd for at udøve en given færdighed.

Her må vi skelne mellem 'knowing how' og 'knowing that'. F.eks. behersker det normale 6-årige barn såvel nutid som datid samt de almindeligste bøjningsformer i dagligdagens talesprog. Det er 'knowing how'. Men det er endnu ikke i stand til at gøre rede for hvorfor de anvender den ene eller den anden form, og det er 'knowing that'²⁴. På samme måde kan man omtale spædbarnets pludren som en tavs kompetance idet barnet ikke er sig færdigheden bevidst. Det er først når skriftsproget begynder at dukke op i barnets erfaringshorisont fra 3-4 årsalderen og fremefter, at det så at sige tvinges til at gøre sig talesprogsprocessen bevidst²⁵. Vi kan tale om barnets evne til flydende og ubesværet at producere relevante sproglydskombinationer i talen som en tavs viden i et indkapslet system²⁶ i hjernen, som barnet endnu ikke kan gøre til genstand for introspektion. Man kan forestille sig sådanne indkapslede moduler i hjernen hvoraf nogle forbliver upåvirkelige og indkapslede livet igennem, som f.eks. blinkereflekser eller optiske illusioner som bestandig bedrager øjet. Andre er påvirkelige over relativt korte forløb som f.eks. udviklingen af talefærdighed, som ikke synes at kunne tilegnes senere end i 4-7 års alderen. På samme måde synes opmærksomhed for sproglyd at være et fast indkapslet modul, utilgængeligt for introspektion indtil barnet vender sin opmærksomhed

mod den alfabetiske skrift. Som erfaringerne med læsning, stavning og skrivning tager til, åbnes der ind til dette indre sproglydsmodul i hjernen og en tavs viden gøres talt i den forstand, at der rettes opmærksomhed mod ordenes lydstruktur således at barnet bliver i stand til at tale med herom. Tilegnelsen af færdigheder på et alfabetisk skriftsprog medvirker tilsyneladende til at gøre det medfødte og indkapslede system af sproglyd tilgængeligt.

Det er interessant at tænke på den omvendte proces, som mange kender fra undervisning i blindskrift på et tastatur. Det foregår senere i skoleforløbet eller i voksenlivet med fuld opmærksomhed på de enkelte grafemer eller bogstaver. Man begynder som regel med at kigge i en lærebog for at se hvordan man skal anbringe de to gange fire fingre centralt på tastaturet samt de to tommelfingre på mellemrumstangenten. Når man har øvet disse ni taster rækker man ud efter de øvrige fordelt over resten af tastaturet, ofte med ledsagende musik så det rigtigt kan indleje sig som motoriske klichéer i såvel krop som hjerne. Derfor ender det med, at den som lærer sig at skrive blindskrift på et tastatur ikke mere ved hvor de enkelte bogstaver fordeler sig under tasterne mens man skriver. At kunne skrive blindskrift på et tastatur består derfor ikke i at være klar over placeringen af de enkelte bogstaver på tastaturet og heller ikke i at have tilegnet sig en betinget refleks. Det er hverken en viden eller en automatik, det drejer sig derimod om en tavs og inkarneret²⁷ færdighed, som er påbegyndt på et talt niveau med fuld opmærksomhed på de enkelte taster og bogstaver, men som langsomt lukker sig for at ende som en tavs færdighed. Sidenhen kan den ikke mere forklares i sprog på et talt niveau men udelukkende aktiveres af hænderne på et tavst niveau.

Læsningens spil

Når det kommer til selve tilegnelsesfasen af skriftsproglige færdigheder er samspillet mellem barn og voksen eller novice og mester²⁸ af afgørende betydning. Hvis vi forestiller os en tekst i en hemmelig skriftkode, hvis tegn ingen af dem kender på forhånd, da vil den vise mester sammen med novicen begynde med at gætte på budskabets art eller indhold og derudfra prøve sig frem med en sproglig rytme for at se om det matcher med antallet af tegn. Man kunne tro at det forholdt sig omvendt, at man først måtte stirre på de enkelte tegn for igennem en dechifrerings af dem at nå frem til mening. Men sådan knækkede man netop ikke hieroglyffernes

gåde, det gjorde man gennem en emneindkredsning, et kongenavn og så de enkelte tegn i kongenavnet. Først må vi altså gætte på hvad teksten vil udsige, og de børn som har erfaringer fra oplæsning med flere forskellige typer af tekster har allerede visse forudsætninger herfor. Dernæst må vi prøve at rytmisere og se om vi kan finde en sproglige kadence eller en syntaktisk rytme som matcher med tegnene og den mening vi forsøger at tillægge dem. Strategien går altså fra mening over sætningsrytme og bogstavrim til enkelttegn. Er man som barn vænnet til at få læst skriftsprog op, og har man allerede fornemmelsen for forskelle på talesprogsrytme og skriftsprogsrytme i sig, da kan man forholdsvis let komme med relevante bud. Læsning er således i sit udgangspunkt en vekselvirkende gestaltning mellem forståelsesramme og kontekst på den ene side og tegn og bogstav på den anden side. Disse to aspekter bringes i kontakt med hinanden ved hjælp af et tredje: nemlig tryk, betoning og pausering i sproget i form af prosodi, intonation og rytme. Undervejs i læsetilegnelsen kan man frit veksle mellem de tre strategier: tegn, betoning og kontekst, og efterhånden går det hele for de fleste op i en højere enhed og man kan læse.

Måske er tilegnelsen af skriftsproglige færdigheder så vanskelig for nogle børn, fordi de er nødt til at 'lukke op' og 'kigge ind' i et indkapslet system af sproglyd for at kunne begynde at omkode grafik til lyd i læseprocessen og lyd til grafik i stave- og skriveprocessen. Men hvis barnet skal gøre fremskridt kan læsning ikke blive ved med at være en bevidst proces. Nogle børn får sandsynligvis læsevanskeligheder fordi de ikke er i stand til at fjerne visse detailoperationer som har med identifikation ordbilleder, bogstaver eller sproglyd fra opmærksomhedsfeltet og istedet underlægge dem en ramme af mening. De bliver hængende på et omstændeligt og opmærksomhedskrævende niveau for længe, istedet for at udvikle en læsefærdighed hvor bogstaver, ordbilleder og sproglyd bliver til anonyme deltagere, som leverer deres bidrag til budskabet uden at de går ind gennem bevidsthedens port²⁹.

Under normale omstændigheder er det dog ikke vanskeligt at til egne sig skriftsproglige færdigheder. Langt de fleste børn gør det på forbavsende kort tid. Noget som er vanskeligt at beskrive er ikke nødvendigvis vanskeligt at lære³⁰.

Læsebeskrivelse

Årsag og virkning – ideologi – at forklare og at forstå – casemethoden – tematisering

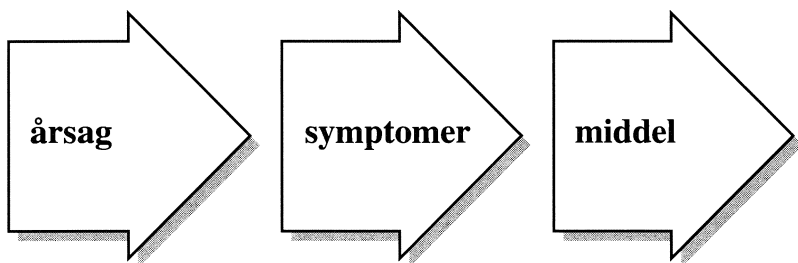
I det følgende problematiseres forestillingerne om årsag og virkning hvad angår læse- og stavevanskeligheder, mulige baggrundsteorier antydes for at komme frem denne til teksts udgangspunkt, som er tydningen af den enkelte elevs historie.

Årsag og virkning

Hvis en dansker vender hjem fra en rejse i Amazonas regnskov og går til læge på grund af heftig feber med kulderystninger, da er det ikke usandsynligt at disse symptomer sammenholdt med opholdet i regnskoven fører til diagnosen malaria.

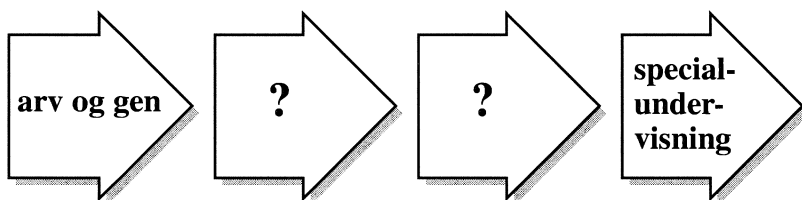


Her kan vi med sikkerhed indkredse årsagen, nemlig et myggestik. Symptomerne kan variere hos den enkelte og fordeler sig hos mennesket i tre forskellige typer af sygdommen. Malaria kan om ikke altid helbredes, så dog holdes nede med bl.a. kinin og andre nyere medikamenter.



Her har vi således i princippet en enkel og letfattelig årsagskæde fra et myggestik som årsag over velkendte symptomer til et udvalg af afprøvede midler i form af medikamenter med mere eller mindre heftige bivirkninger. Og får man behandling i tide dør man ikke af det. At det så omvendt er vanskeligere at forebygge med malariamedicin er en helt anden sag. Det er stadigvæk bedst at sikre sig mod årsagen, nemlig myggestikket.

Så enkelt er det imidlertid ikke når det kommer til årsag og virkning, hvad angår læsevanskeligheder³¹. For det første kommer en ekstra og temmelig uberegnelig faktor til, nemlig gener og arv. Og selvom man næppe nogensinde vil kunne finde frem til noget gen eller en genkombination som kan sættes specifikt i relation til skriftsproglige vanskeligheder, fordi skriftsproget er altfor kompleks en størrelse til at kunne blive reduceret til genniveau på en meningsfuld måde, så findes der ikke desto mindre nogle ganske få begavede mennesker som forbliver analfabeter³² livet igennem. Og da sådanne massive skriftsproglige vanskeligheder ikke sjældent deles af andre – ofte mandlige medlemmer – i samme slægt, så synes det vanskeligt at komme uden om at der også kan være tale om noget arveligt betinget. Det arvelige led i kæden vi slap helt for ved malaria, kommer her ind i kæden som en komplicerende faktor. Går vi så til det



næste led, hvor der ovenfor var anført et myggestik som årsag til malaria, er der i årsagskæden for skriftsproglige vanskeligheder anført et spørgsmålstegn. Det er fordi vi som regel ikke er i stand til at relatere et bestemt barns læse- eller stavevanskeligheder til hverken én eller flere sikre årsagsmuligheder. Selvfølgelig har vi visse for-

modninger, men spørgsmålstegnet signalerer at vi er på usikker grund og ofte overladt til løse gætterier.

Og hvor vi i årsagskæden for malaria har anført nogle velkendte symptomer i form af voldsom feber med kulderystninger, da er der i den tilsvarende for læse- og stavevanskeligheder igen anført et spørgsmålstegn, fordi vi ikke præcist kender symptomerne for svigtende forudsætninger for at lære sig at læse og stave, ligesom vi ikke med sikkerhed kan indkredse symptomer på læsevanskeligheder og gøre noget ved det på samme selvfølgelige måde som vi behandler malaria. Derfor er vi i en helt anden situation når vi planlægger og gennemfører læse- eller specialundervisning. Både læseundervisningen og specialundervisningen planlægger og gennemfører vi på baggrund af to sæt af usikre forhold i årsagskæden, i hvert fald sammenlignet med de tilsvarende konkrete og enklere forhold ved malaria.

Sygdomstegnene på malaria har været de samme siden sygdommen blev erkendt, mens fokus på tegnene på læsevanskeligheder har flyttet sig markant i dette århundrede. De allerførste antagelser om årsagsforhold ved alvorlige læsevanskeligheder blev relateret til hjerneskader. Derefter fulgte antagelser om problemer med øjnene, som lå så snublende nært fordi man jo tilsyneladende læser med øjnene³³. I midten af dette århundrede spillede lægevidenskaben³⁴ ud med at fokusere på det arvelige element, hvilket straks blev mødt med en tilsvarende interesse for den miljømæssige baggrund og opvækstvilkår fra den fremstormende psykologiske videnskab. Allerførst i 1970erne var der stor interesse for visuel perception³⁵ som mulig årsagsfaktor med muligheder for at stimulere elever med visuel perceptionstræning. Da det viste sig at eleverne i vid udstrækning blot blev bedre til at klare sig i visuelle perceptions-tests, afløstes det visuelle af en tilsvarende auditiv interesse, og auditive perceptionsmaterialer blev skabt på kreativ vis og indkøbt til skolernes specialundervisning. Det blev imidlertid et kort intermezzo som i 1980erne afløstes af den motoriske dimension som omdrejningspunkt for undersøgelsesmaterialer og mangel på læse-klinik blev afløst af eller suppleret med en motorisk klinik på den lokale skole. Det er nu forlængst historie og opmærksomheden samler sig omkring sproglydsopfattelsen, som den centrale forudsætning for at børn kan lære sig at læse, og at børn med læsevanskeligheder kan blive bedre til at læse. Hvis nogen kunne forledes til at tro at historien sluttede her og alt er forklaret, så kan en historie om mavesår fra det medicinske område måske give anledning til

lidt eftertænksomhed. Igennem årtier har teorien været at mavesår havde sin årsag i stress og for meget mavesyre. Indtil det endelig langt om længe lykkedes at bryde igennem teoriens vedtagne fordomme for at kunne påvise, at den årsagsudløsende faktor er en bakterie ved navn *helicobacter*. Dermed kunne stressfaktoren pludselig omfortolkes til kroppens reaktion på et indre blødende sår. Kirurgens kniv til fjernelse af dele af mavesæk eller overskæring af syrenerve kunne erstattes af antibiotika, som på en uge udrydder bakterierne, fjerner betændelsen og får såret til at hele i et tempo som ingen havde troet mulig i tiårene forinden. Et veritabelt videnskabeligt systemskifte, som pludselig vender op og ned på spørgsmål og svar, selvom adskillige spørgsmål fortsat er ubesvarede. En interessant pointe er at bakterieteorien var oppe at vende adskillige år forud for dens endelige gennembrud, men blev negligeret eller latterliggjort på de medicinske konferencer og i de førende fagtidsskrifter. Den unge australske mediciner, som var på sporet af denne nye indsigt, endte med selv at måtte indtage en sygdomsfremkaldende bakteriekultur for at kunne fremvise sine mavesår nogle uger senere for de måbende og skeptiske kolleger, hvorefter han helbredte sig selv med antibiotika³⁶. Og nu skal dele af de medicinske lærebøger atter skrives om.

Her var det altså årsagskæden som pludselig blev vendt på hovedet. Alle faktorer spiller stadigvæk en rolle, men rækkefølgen må tænkes om og behandlingen er blevet en anden. Det er præcis det samme komplicerede forhold vi står over for i relation til årsager til læsevanskeligheder. Vi har til skiftende tider hævdet at det havde noget med hjernen, øjnene, perceptionen, motorikken eller sproget og herunder sproglydene at gøre. Men vi ved ikke med nogen som helst sikkerhed om det er sproglydsopmærksomhed der er årsag til læsefærdighed eller om det er læsefærdighed der er årsag til sproglydsopmærksomhed. Måske indgår de to forhold i virkeligheden i et komplekst og gensidigt forhold, hvor det ene påvirker det andet.

En sådan historie fortæller noget om at selvom en teori kan synes endegyldigt forklaret, er den oftest endelig i den forstand at den har sin tid og får en ende. Akkurat som tidligere årtiers neurologiske-, perceptuelle-, og sansemotoriske forsøg på teoridannelser om læsning har haft deres tid. Måske venter den næste aktør allerede i kulissen i form af den fremadstormende genteknologi, som så vil kunne udvirke et skifte fra sprogets mindstedele til arvemassens mindstedele. Det skal så vise sig om det vil blive noget fremskridt.

Ideologi

Teorier har en flygtig karakter, og det helt centrale spørgsmål er om vi læser teksten fordi den er som den er, eller om vi læser teksten fordi vi er som vi er? Med andre ord skal vi søge efter svaret i teksten, eller skal vi søge efter svaret i barnet? Det mest sandsynlige svar er ingen af delene i sig selv, og at vi i stedet skal søge svaret i den måde vi læser verden og teksterne på. Barnet har hele sit liv læst verden i form af berøringer, fødeindtagelse, ansigtsudtryk, trafikskilte, reklameskilte osv. Det er således hverken teksten alene eller hjernen alene men i højere grad barnets tiltagende opmærksomhed eller rettethed mod omgivelser og tekster det drejer sig om. Det handler med andre ord ikke bare om teksten, eller om hvad der er inde i hovedet, men også hvad hovedet er indeni³⁷.

Vores måde at fortolke og læse verden og dens tekster på er ikke stykket sammen fra bunden, dvs. at den ikke er sammensat af de elementære bestanddele i form af en registrering af sansedata. Der er i stedet tale om en dynamisk og helhedsskabende proces, hvilket indebærer at følelsesudtryk, trafiklys og tekster altid fremstår som gestalter i et dialektisk forhold mellem deres fremtræden og vores tolkning af dem. Vi mærker heller ikke de ører vi hører med eller de øjne vi ser med. Vi 'ser' ikke de data vi for fortolker, vi har ikke adgang til de beregninger der ligger bag, fordi vi – sådan som vi er indrettet – hele tiden fokuserer på mening og betydning.

Vi hænger i bogstaveligste forstand i sproget³⁸ og er som mennesker og videns-skabere en del af den verden vi udforsker. Vi kan ikke se verden udefra fordi vi hele tiden er i den. Pointen er at vi i al vor erkendelse og i alle iagttagelsessituationer på én og samme tid er både observatør og deltager. Derfor går det i virkeligheden ikke så meget ud på, hvad vi kan finde ud af, men hvad vi er i stand til at sige om læsevanskelighederne på en forståelig måde. Vi kender kun virkeligheden som erkendt, og vi kan kun forstå læsevanskeligheder på basis af de begreber vi i forvejen har om hvad vi skal interessere os for, kigge efter, spørge til osv.

Her er vi tilbage ved den ejendommelige grundhistorie om læsning, hvor de selvsamme røde pletter kan læses enten som sygdom eller som mæslinger. Og når fremtidens læger efterhånden vil miste noget af evnen til at læse disse tegn hos de få ikke vaccinerede børn som får denne børnesygdom, så skyldes det hverken tegnene, lægen eller uddannelsen af lægen, men at lægerne ikke mere får muligheden for at læse dem i praksis! Indlæringen ligger altså meget i bru-

gen og i selve handlingen. Man lærer sig at læse ved at læse, hvis man har de rette forudsætninger herfor.

Bag enhver læseteori gemmer sig en ideologi med et menneskesyn og en idé om den bedste læring. Blandt mange mulige kan nævnes: reduktionistiske³⁹ teorier som søger den mindste enhed, hvorfra alting kan forklares. Her anlægges ofte et defektologisk syn sådan at læsevanskeligheder kommer til at ligne en mangelsygdom hvortil man kan ordinere lydterapi, motorisk træning eller træning i sproglydsperception. Inden for kognitionsteori sættes elevens tænkning i centrum og læsningen anskueliggøres i flere mulige sekventielle ruter som modeller for hvordan læsningen kan foregå i nervesystemet. Fælles for sådanne modeller er at de typisk tager udgangspunkt i en given teori, som skal tjene til at forklare årsag og virkning. Samtidig vurderer man deres evne til at forudsige værdien af en given undervisning eller stimulering ved at foranstalte kontrollerede situationer til at efterprøve effekten, således at en stigende mængde af objektive og kontrollerede data kan bidrage til at sandsynliggøre teoriens sandhedsværdi. Heroverfor fremstår fænomenologien⁴⁰ som en tredje mulig indfaldsvinkel med udgangspunkt i den verden man lever i, den krop tænkningen sidder inkarneret i og de sociale sammenhænge man indgår i. Her er udgangspunktet at undersøgeren altid på en og samme tid både er tilskuer og deltager, fordi den måde man undersøger på påvirker den person man undersøger. Her er målet ikke at forklare under kontrollerede betingelser, men søge at forstå læsevanskelighedernes mangfoldighed i deres naturlige sammenhæng.

Forklaring og forståelse

Derfor kan man reducere mange teoretiske indfaldsvinkler til to komplementære, som man både kan opleve i konflikt med hinanden men også i harmoni og til berigelse for hinanden. Hvor videnskaben søger mod en forklaring ved opstilling af universelle love, som kan efterprøves ved kontrollerede forsøg, søger fænomenologien at forstå de selvsamme fænomener på en meningsfuld og indsigtsfuld måde.

Forklaring

universelle love

VIDENSKAB

Forståelse

mening og indsigt

FÆNOMENOLOGI

På engelsk vil man betegne bestræbelsen mod en forklaring som science i betydningen naturvidenskab, mens bestræbelsen mod forståelse vil blive betegnet philosophy svarende til fænomenologi. Hvor kriterierne for god naturvidenskab typisk er kvantificering og påvisning af signifikante forskelle i de matematiserede data, så er kriterierne for god filosofi eller fænomenologi det kvalitative med mulighed for at kommunikere mening og betydning på en for andre forståelig måde. Det er en gammel viden: ‘at som du spørger får du svar’⁴¹, som også kan udtrykkes: “fortæl mig hvorledes du søger og jeg skal fortælle dig hvad du søger”⁴².

<i>natur</i> VIDENSKABELIGT	FÆNOMENOLOGISK
HÅRDE data	BLØDE data
måle OBJEKTIVT	beskrive SUBJEKTIVT
MINDSTEELEMENT	DEL/HELHED
generalisere	generalisere
BEVISE	FORSTÅ
foreskrive	foreskrive

Stiller vi mulighederne skarpere op i et modsætningsforhold til en belysning af forholdene så kan vi på den ene side tale om en reduktionistisk eller naturvidenskabelig tilgang til læsevanskeligheder. Her drejer det sig om at indsamle såkaldte hårde data om vanskelighedernes art, som er målt objektivt, dvs. i princippet uberørt af menneskehånd sådan at forstå at den undersøgte ikke har fået hjælp ud over standardinstruktionen undervejs. Målet er at søge at reducere læsningen som et komplekst fænomen til nogle velbeskrevne mindstelementer, for tiden typisk sproglyd og stavelsesdele. Herudfra er det så meningen at generalisere om læsevanskelighedernes art og foreskrive undervisning og foranstaltningsforslag. Her er det ultimative mål at bevise teoriens sandhedsværdi ved at foreslå en intervention som eliminerer læsevanskelighederne.

Heroverfor har vi på den anden side en fænomenologisk og fortolkende metode, hvor man ved hjælp af kvalitative undersøgelsesmaterialer opnår indsigt i bløde data, som kaldes bløde fordi under-

søgelsen ikke blot forudsætter en tester, der måler som en lineal, men en undersøger der som en guide kan vælge uddybelse af enkelte delundersøgelser undervejs, fordi guiden har været på lokaliteten før, medinddrager sine egne praksiserfaringer og beskriver undersøgelsen subjektivt. Her veksles imellem helhed og delelementer ligesom generaliseringen forudsætter at delene atter forstås og sættes ind i en helhedsopfattelse inden udformning af undervisnings- og foranstaltningsforslag. Her er målet at forstå det enkelte barns læsevanskeligheder med henblik på at kunne beskrive på en for andre forståelig måde som basis for relevante forslag til praktisk handlen.

Man kan også sige det på den måde, at hvor man ud fra den videnskabelige- eller logisk rationelle metode indsamler sine empiriske data på baggrund af sanseiagttagelse og perception, da foregår den tilsvarende fænomenologiske indsamling ved hjælp af forståelse og tydning. Her gælder det om at udlægge og tyde hvad der allerede ligger på spring i ens forforståelse. Således fører fænomenologien naturligt til hermeneutikken som et alternativ til det logisk rationelle, idet det drejer sig om at søge mod en forståelse snarere end mod en forklaring. Den logisk rationelle tankegang fører frem til lovmæssigheder mellem iagttagelige størrelser, mens fænomenologi og hermeneutik fører til indre forståelige sammehænge mellem handlinger og den vilje eller intention som ligger bag. Hvor man logisk rationelt lægger op til forsøg på at forklare ved indordne under almene love, lægger hermeneutikken op til at forstå ved at indsætte fænomenerne i en kontekst som giver dem mening. Og uanset om vi kan lide det eller ej, er vores viden for en stor del tavs viden, som vi sjældent tænker på at stille spørgsmål til. Det gælder for såvel kvantitative- som kvalitative test- og undersøgelsesmetoder. Måske er man mest tilbøjelig til at glemme det ved de kvantitative og opfatter dem som mere objektive end de i virkeligheden er. Det gælder for begge metoder, at de er underlagt vore anskuelser og præget af vore personlige vurderinger og interesser, samt af vurderinger fra det samfund og den tid vi lever i.

Iøvrigt må kvantitet underordnes kvalitet, fordi data, informationer og viden i menneskelig forstand ikke er kvantitative størrelser men derimod kvalitative. De kan ikke måles matematisk men må forstås ud fra deres meningsfuldhed, således at analysen ikke foregår ved hjælp af sandsynlighedsberegning, men derimod ved hjælp af den særlige evne mennesket har til at erindre sig og forestille sig alt muligt.

Den logisk rationelle metode har sin styrke deri at en sådan kvantitativ undersøgelse med stor sikkerhed kan gentages af andre med stor sandsynlighed for samme resultat til følge, når blot man følger standardinstruktionen. Og det anses i den type videnskab for at være et vigtigt belæg for undersøgelsens sandhedsværdi.

På den anden side har den hermeneutisk fortolkende metode sin styrke deri, at det er muligt frit at kommunikere undervejs i undersøgelsen, hvorfor det er lettere at undgå tilfældige og uønskede misforståelser undervejs i undersøgelsen. Den har derfor sin styrke deri at man kan være mere sikker på at man virkelig får undersøgt det man ønsker at undersøge. Hvis vi således deler sandheden op i gentagelsesværdien eller sikkerheden for om man nu også måler det man tror man måler, så anses gentagelsesværdien eller reliabiliteten at være størst for den kvantitative metode mens validiteten eller sandhedsværdien anses for at kunne være større for kvalitative metode. Men man skal under alle omstændigheder passe på, når de påberåber sig sandheden.

Casemetoden

Som man i filosofien kan tale om den etiske fordring, kan man i litteraturen tale om den episke fordring⁴³ i den forstand at historien er en urgammel form for fastholdelse af- og meddelelse om gyldige fortolkninger. Det kan også forstås sådan at vi alle i et eller andet omfang bidrager til menneskeheden-, nationens-, institutionens- og familiens historie. Vi bidrager dagligt med nye elementer og fra tid til anden fortælles gamle elementer om. På den måde opnår vi en konsensus om den sande fortolkning, som så for en tid bliver sandheden.

Vi kender det samme mønster fra læsevanskelighedernes historie, hvor vi som tidligere nævnt har haft fokus på forskellige sandheder om årsag og virkning lige fra motorik over sansning til sprog og sproglyd, for at nævne de vigtigste i det seneste halve århundrede. Det interessante er så at den objektive videnskab – som ofte føler sig hævet over historien – selv har bidraget med facts til understøtning af tidligere tiders uholdbare historier og nu selv synes at have skabt den nyeste version om sproglydsperceptionen, en historie som mange af os nu bidrager til i sikker forvisning om dens troværdighed.

Helt fra den spæde begyndelse i forskning i læsevanskeligheder i slutningen af forrige århundrede har casestudier været den klas-

siske metode til beskrivelse af svære aleksier og dysleksier. Fordelen ved casemetoden er at man får mulighed for at iagttage et fænomen i sammenhæng med den virkelighed hvori fænomenet naturligt indgår. Det centrale indhold i denne bog bygger på elevhistorier, som er blevet til på baggrund af casemetoden med dens muligheder for indsamling af en mangfoldighed af individuelle vinkler og detaljer, men også med begrænsninger hvad angår mulige generaliseringer. F.eks. kan det være vanskeligt at afgøre hvorvidt der er alene hos elever med læsevanskeligheder foreligger et unikt mønster, eller om det også vil kunne ses hos elever uden læsevanskeligheder.

Når casemetoden i denne sammenhæng er valgt fremfor en mere regelbaseret og kontekstuaafhængig form, så hænger det først og fremmest sammen med mit eget udgangspunkt, som netop er en tilgang til enkeltstående autentiske cases. Autentiske i den forstand, at de først og fremmest er tænkt som individuelle miniprojekter med beskrivelse og foreskrivelse, dvs. undervisningsforslag for øje. Mit udgangspunkt er således praksis og den enkelte elev. I denne fremstilling forsøger jeg fra dette udgangspunkt at beskrive, forstå og generalisere, så andre kan tage stilling til mine synsvinkler. Men jeg går ikke så vidt at jeg abstraherer fra det kvalitative eller fra en personlig og subjektiv helhedsforståelse. Jeg opfatter ikke læsningen som en mekanisk egenskab, der kan måles og vejes ud fra objektive kriterier. Dermed giver jeg køb på nogle af de faktorer som i de fleste sammenhænge nyder stor respekt i videnskabelig forskning. I stedet prøver jeg at teoretisere over mine cases med hermeneutisk forståelse og med praksis som udgangspunkt.

Og netop fænomenologien har sin styrke deri, at den bygger på fortællingen med mulighed for at lade meningen fremtræde som eksempel til vidensdannelse og efterlevelse. Det er med baggrund i casemetoden at novicen får mulighed for at indkorporere virkelighedens eksempler i sig som den eneste farbare vej mod at blive erfarer. Hvis man kun tilegnede sig regelbaserede teorier, ville man forblive novice arbejdslivet igennem overladt til lærebøgernes forslag til praksis. Det som er det interessante ved læsevanskeligheder, er ikke først og fremmest det som kræver lange forklaringer eller læsning af fortænkte teoretiske modeller, men derimod det som kræver mange års arbejde at erfare. Novicen har ofte et umætteligt behov for data, fordi evnen til at se en struktur eller et tema endnu kun er mangelfuldt udviklet.

Tematisering

Med tema tænkes i denne sammenhæng på karakteristiske træk som har det med at dukke op igen og igen i læsevanskelighederne med paralleller til det tilsvarende fænomen i musikken. Et tema er i denne sammenhæng som en gennemtrængende egenskab hos en person, som på baggrund af en række enkeltelementer kommer til at fremstå som en sammenfatning eller et koncentrat af de centrale træk. Det drejer sig altså om at fremdrage væsentlige træk gennem en sammenligning af fænomener, der er så nært beslægtede at analysen af forskelle og ligheder bliver oplysende. I det følgende vil historierne om eleverne på baggrund af læserens egne erfaringer kunne forpligte os på hinanden med hensyn til sandsynligheden af de beskrevne temaer.

Læsevanskeligheder

Historien – ordene – fænomenerne – ordmobilisation – dysartikulation – artikulationssløjfen – visuo-spatial hukommelse – timing – kodning – tegneskrift – regning og matematik – personlighed og alternativ viden – undersøgelse – undervisning

Med udgangspunkt i et rids over læsevanskelighedernes nærmeste forhistorie indkredses fagudtrykkene som optakt til en kortfattet gennemgang af de centrale nøglebegreber, som vil blive belyst i de efterfølgende elevhistorier på baggrund af undersøgelser og undervisning.

Historien

For nogle få år siden tilbød en pensioneret 69-årig skoleinspektør mig at ville medvirke i den læseundersøgelse jeg igennem flere år havde anvendt til skolebørn. Han var blevet indlagt på hospital fordi han efter 3-4 dage med periodevis uklarhed og kraftig hovedpine pludseligt opdagede at han havde mistet evnen til at læse. Det viste sig at der var tale om en ganske let impressiv afasi i form af ordmobiliseringsvanskeligheder ved genstandsbenævnelse, sværere problemer når der skulle sammenfattes og benævnes i overbegreber samt forståelsesvanskeligheder ved komplekse grammatiske konstruktioner.

Samtidig var der tale om en svær aleksi med tydelige vanskeligheder med bogstavidentifikation og ordbilleder. Han kunne imidlertid skrive efter diktat med almindelig håndskrift uden stavefejl, og han kunne spontant formulere sig skriftligt i breve. Han kunne skrive tal dog med spejlvendingstendenser. Det helt usædvanlige var et totalt bortfald af læsefærdighed uden tilsvarende konsekvenser for skriftlig formuleringsevne. Heldigvis var prognosen god, den impressive afasi var i hurtig aftagen, og i løbet af få uger gen-

vandt han stort set sin tidligere læsekompetance. Det interessante var at få indblik i hvordan det skete. Det var slående at opleve skoleinspektøren spontant rekonstruere sin tabte læsefunktion ud fra indhold og kontekst. Det viste sig nemlig at han kunne læse lette tekster med støtte i grammatik og indhold. Og når dette i begyndelsen ikke slog til, eller når et ord isoleredes fra sin sammenhæng, så der krævedes specifik lydanalyse, var der massive vanskeligheder knyttet til identifikationen af det enkelte bogstav.

For denne person var der tale om et sammenbrud i opfattelse og bearbejdning af de små og indholdsløse elementer, dvs. sige isolerede bogstaver, stavelsesdele og funktionsord. Retableringen og genindlæringen af læsefærdigheden fandt sit naturlige udgangspunkt i læseaktiviteter på baggrund af meningsfyldte sammenhænge. Det var via læseaktiviteter ud fra maksimal kontekst, at denne person nåede frem til at reorganisere genkendelse og identifikation af tekstens elementer. Altså i langt højere grad kontekstuel læsning, end minutiøs genindlæring af bogstavformer og stavelseskombinationer. De blev vakt til live igen via den meningsfyldte sammenhæng.

Fænomenet er beskrevet af Dejerine⁴⁴. Han var en af de første som var i stand til at skelne mellem 'aleksi med agrafi' hvor patienten hverken kan læse eller skrive, og så den oven for beskrevne 'aleksi uden agrafi'. Skoleinspektørens læsevanskeligheder eller aleksi opstod på baggrund af en hjerneblødning bagest i venstre hjernehalvdel på overgangen mellem det visuelle- og det sproglige område; deraf vanskelighederne med bogstavidentifikation og den lette impressive afasi.

Hos Morgan⁴⁵ møder vi læsevanskelighederne hos et barn, idet han beskrev læse- og stavevanskeligheder hos den 14-årige Percy, som ikke havde nogen forudgående neurologisk forstyrrelse. Morgan antog da at problemerne måtte være medfødte, og han betegnede fænomenet 'congenital word blindness'. I overensstemmelse med sin samtids videnskabelige opfattelse af sprogfunktionens lokalisation til forskellige centre, formodede han, at der hos denne ordblinde dreng var tale om en underudvikling af det sproglige associationsområde bagest på venstre hemisfære, som han anså for centret for læseevnen.

Herfra er der tråde til de to første danske disputatser af henholdsvis Skydsgaard: 'Den konstitutionelle dyslexi'⁴⁶ og Hermann: 'Om medfødt ordblindhed'⁴⁷. Her etableres en videreførelse af begrebet ordblindhed knyttet an til arvelighed som fortsat spiller en

rolle for moderne dansk dysleksiforskning. Det er et interessant fænomen, at den første i Danmark som skriver disputats om dysleksi er øjenlæge af uddannelse. Alene gløsen ord*blindhed* lægger op til at spørge om mulige syns- og øjenforstyrrelser som årsager til læsevanskeligheder. Men disputatsen er nu ikke præget af en sådan snæver opfattelse af læseprocessen. I sin undersøgelsesprocedure er det interessant at se hvordan Skydsgaard inddrager en bred vifte af fænomener som også rækker ud over selve læseprocessen, bl.a. rytmesansens afprøvning via rytmeslag. Her er der mange paralleller til det undersøgelsesmateriale som anvendes i denne fremstilling. Afslutningsvis opsummerer Skydsgaard⁴⁸ væsentlige træk hos dyslektikere som han ser dem, og han anvender da en række nøgleord af interesse for synsvinkelen i denne tekst såsom: *“svigtende evne til at adskille klangbeslægtede bogstaver og ordlyde, svigtende sans for lydrækkefølge, mangelfuld stavelsesinddeling, svigtende evne til at uddifferentiere de enkelte bogstaver i en given ordklang m.v.”* Og man finder andre formuleringer som i min forståelse peger frem mod det centrale tema i denne bog f.eks.: *“klangbeslægtede ordlyde, totalklangbillede, bogstavklange, lydrækkefølger, akustomotorisk gestalt og ordmelodi”*, der i sig selv lyder som et partitur til et musikværk. Og samtidig peger: *“mangelfuld evne til at tillægge abstrakte tegn en bestemt symbolværdi”* frem mod denne fremstillings vigtige sidetema.

Efter Skydsgaard konkluderer Hermann på baggrund af sin neurologisk/medicinske indfaldsvinkel, at en arvelig faktor med en defekt retningsfunktion som det centrale må være den specifikke faktor ved medfødt ordblindhed. Endvidere ser Hermann overensstemmelser mellem den konstitutionelle dysleksi og Gerstmanns syndrom som gør det overvejende sandsynligt, at den medfødte ordblindhed kunne skyldes den samme forstyrrelse i retningsfunktionen, som er årsag til symptomerne ved Gerstmanns syndrom.

Joseph Gerstmann var østriger og beskrev i slutningen af 1920'erne 4 voksne personers læsevanskeligheder. Han kædede de fundne læsevanskeligheder sammen med: agrafi, akalkuli, fingeragnosi og højre- venstre konfusion. Under navnet Gerstmanns syndrom blev det hurtigt accepteret blandt datidens neurologer. Alle fire symptomer skulle være til stede samtidigt, for at man kunne tale om et syndrom. Gerstmann forsøgte at vise at en basal forstyrrelse af kropsskema skulle kunne forklare hele syndromet. Der har hersket stor uklarhed omkring testprocedurer hvad angår f.eks. fingeragnosi. Ingen teori har været i stand til at kunne forklare

fænomenet fingeragnosi på en tilfredsstillende måde, og enkelte andre af symptomerne i syndromet ses ofte i kombination med afasi og apraksi. I dag er man⁴⁹ ikke så overbevist om at der skulle være nogen enkelt bagvedliggende neuropsykologisk defekt som kan forklare de fire kardinalsymptomer i Gerstmanns syndrom. Til trods for disse uklarheder kan man stadigvæk se betegnelsen anvendt, især inden for den medicinske- og neurologiske verden.

Hermann spørger efter den fælles grundforstyrrelse, hvoraf samtlige symptomer kan udledes og han mener at arven er det eneste træk, som med stor regelmæssighed genfindes ved den medfødte ordblindhed. Man kunne jo så spørge hvad det er man arver. Det kan ikke være en færdighed som først udvikles længe efter undfangelsen. Men måske er det svigt i forudsætningerne for at tilegne sig færdigheden. Overfor Hermann's synspunkt fremstod allerede dengang et mere udviklingspsykologisk perspektiv med anvendelse af mere neutrale gloser som læsevanskeligheder, læseretardedede og svage læsere med afsæt i den psykologiske videnskabs voksende selvbevidsthed.

Som et specielt dansk fænomen kan nævnes Chr. A. Volf⁵⁰, der som en 'infant terrible' i 50'erne, forsøgte at bemægtige sig dysleksiområdet fra neurologerne og psykologerne med stemmegafler og lydterapi. Det lykkedes imidlertid aldrig Volf at få forklaret sin fysiologiske teori om hørelsens betydning for dysleksi. Det er heller ikke lykkedes for andre siden. Alligevel vil jeg ikke undlade at bemærke, at jeg synes der findes interessante iagttagelser, som f.eks. at Volf så på disse børns gang, og han så at de to kropshalvdele gik forskelligt. Armsvinget var ikke ens på de to sider af kroppen, og de to fødder trådte ikke lige hårdt⁵¹. Volf's lydterapi lever i bedste velgående med klinikker over det meste af landet. Jeg har mødt adskillige elever som på forældrenes foranledning har prøvet lydterapi uden at det nødvendigvis har betydet en afgørende vending for deres læsevanskeligheder.

I nyere tid tager såvel Steen Larsen⁵² som Carsten Elbro⁵³ med de seneste danske disputatser om læsevanskeligheder begge afstand til tanken om dysleksi forstået som sansemæssige eller perceptuelle vanskeligheder. I stedet vælger de hver deres indfaldsvinkel. Larsen tager udgangspunkt i læsning som cerebral integration i et forsøg på en *helhedsforståelse*, mens Elbro tager udgangspunkt i de krav teksten stiller til læserens sproglige færdigheder og ender i en *elementforklaring*.

Ordene

Målgruppen af elever i denne tekst har udkrystalliseret sig som normalt begavede elever i folkeskolen med svære læsevanskeligheder. Sådan at forstå, at læsevanskelighederne altid træder tydeligst frem i forhold til kognitive-, emotionelle-, sociale- og andre tilstødende vanskeligheder. Målgruppen lever til fulde op til den ofte set definition i international litteratur af læseretardation nemlig: *'børn hvis læsefærdighed på en standardiseret læseprøve er mindst to år under det alderssvarende gennemsnit'*. Samtidig med denne tydelige forsinkelse i tilegnelse af læsefærdighed, er det karakteristisk, at de stort set alle sammen følger klassens niveau i regning og matematik. Det er foreslået⁵⁴ at anvende glosen læsehandicappet som en fællesbetegnelse for læseretardation, læsesvagthed m.v. med hovedvægt på det socialt-psykologiske, og dysleksi om mere afgrænsede neurolingvistiske problemstillinger med hovedvægt på pædagogiske synsvinkler. Glosen ordblindhed er sejlivet og har ikke været til at komme af med, samtidig med at det ikke er muligt at definere den på nogen særligt udtømmende måde. Den kan forvirre når vi sammenligner med farveblindhed, som er en biologisk defekt i hjernen med hensyn til at skelne visse farvers bølgelængder. Altså i princippet en lille hjerneskade som er upåvirkelig af træning og undervisning. Det paradoksale er så at det er mere almindeligt udbredt at forestille sig at massive læsevanskeligheder eller ordblindhed kan sin årsag i en hjerneskade. Men det er netop ikke tilfældet, og her kan man modnes, udvikles eller undervises mere eller mindre ud af vanskelighederne. Selv bruger jeg udtrykket ordblindhed, når jeg er konfronteret med meget massive skriftsproglige vanskeligheder uden at kunne forklare det eller forstå det på baggrund af vedkommendes forudsætninger iøvrigt.

I denne fremstillings casemateriale har alle eleverne svære skriftsproglige vanskeligheder. Glosen dysleksi anvendes her med sit skandinaviske pålydende: forsinkelse af udviklingen af læsefærdighed. På et taleinstitut har det gennem årene været naturligt at anvende begrebet dysleksi, også som en parallel til dysfasi, afasi og aleksi. Hvor de to sidstnævnte betegnelser refererer til bortfald af henholdsvis sprogfærdigheder og læsefærdigheder efter hjerneskade, er det efterhånden blevet mere almindeligt i fagkredse at anvende dysfasi synonymt med forsinket udvikling af sproglige færdigheder, selvom denne glose af nogle fagfolk sættes i relation til hjerneskade eller såkaldt formodet hjerneskade. I denne fremstilling

anvendes glosen dysleksi således som et udtryk for forsinket udvikling af læsefærdighed, som ikke – eller yderst sjældent er knyttet an til konstaterede neurologiske forstyrrelser. Hvad det sidstnævnte angår så henviste jeg flere gange særligt komplicerede dysleksisager til et ‘team’ på min tidligere arbejdsplads bestående af en afasiundersøger med indblik i dysfasi og afasi og en ergoterapeut med indsigt i sammenhænge mellem neurologiske forstyrrelser, sanse-motoriske vanskeligheder, sprog og læsning. Målet var hver gang at få afdækket mulige neuropsykologiske træk i forbindelse med svær dysleksi. Jeg har stort set altid fået sagerne retur med den konklusion, at her måske var noget der lignede, men at symptomerne ikke kunne bære en konklusion eller en diagnose i retning af hverken neurologiske- eller neuropsykologiske forstyrrelser. En erfaring som antyder at svær dysleksi nok grænser op til neuropsykologiske problemstillinger, men også at der kun er mulighed for ‘løsere’ analogier.

Fænomenerne

Et er at definere eller indkredse forskellige grader eller typer af læsevanskeligheder, noget andet er at fremdrage og afgrænse de centrale tegn eller symptomer på læsevanskeligheder. Som læseren måske er ved at opdage, så er udgangspunktet i denne fremstilling ikke den aktuelle videnskabelige forestilling om opmærksomhed på sprogets lyd som det centrale omdrejningspunkt for at lære sig at læse eller som det centrale symptom på børns læsevanskeligheder. Udgangspunktet er heller ikke en forestilling om at fænomenet hjerneskade kan ligge til grund for læsevanskelighederne. Børn med selv svære læsevanskeligheder har almindeligvis ingen neuromotoriske symptomer overhovedet på noget som bare ligner tegn på hjerneskade. Det betyder ikke at svære læsevanskeligheder ikke kan tænkes at hænge sammen med en individuel og anderledes udviklet hjernestruktur for f.eks. lateraliseringen af sproget mv. Men det opfatter jeg som en variation af en normal hjernes udvikling og ikke som en skade eller mangel.

I denne tekst forstås læsevanskeligheder som medbragte problemer fra barndommen i en kombination af noget arveligt og noget miljøbetinget. Hos nogle børn synes det i overvejende grad at være ‘indefra’ kommende vanskeligheder, f.eks. i form massive skrift-sproglige vanskeligheder tilsyneladende uden relationer til andre påviselige problemer. Dette kaldes af så nogle i mangel af bedre for ordblindhed. Hos andre børn synes der at være sammenhænge

mellem deres skriftsproglige vanskeligheder og så beslægtede vanskeligheder med sprog, lateralitet og sansemotorik; således at miljø, opvækstvilkår og 'udefra' kommende vanskeligheder også må medtænkes som årsagsfaktor. Men det er ikke enkelt at afveje vægtingen mellem arv og miljø, og det bedste svar herpå kan være, at *'arven betyder 100% og miljøet betyder 100%'*⁵⁵.

Hvad angår mulige årsager til dysleksi kan man da skelne mellem et traditionelt syn på dysleksi, som udelukkende ser det som et læseproblem, eller en bredere indfaldsvinkel som ser læsevanskeligheder som toppen af et isbjerg, hvor forudsætningerne er skjulte for det blotte øje, hvis tilegnelse strækker langt bagud i barndommen. Den sidstnævnte synsvinkel gør sig gældende for denne fremstilling. Det betyder at dysleksi får relationer til arv og modning indefra og ud, i et samspil med miljøpåvirkninger udefra og ind. I en vekselvirkning herimellem skabes forudsætningerne for tilegnelse af skriftsproglige færdigheder. I det følgende vil jeg kortfattet præsentere nogle af de centrale fænomener som indgår i tematiseringen af de efterfølgende cases i form af: ordmobilisation, artikulationssløjfen, dysartikulation, visuo-spatial hukommelse, timing, kodning og tegneskrift m.v.

Ordmobilisation

I forbindelse med at have været involveret i mange læseundersøgelser er jeg stødt på et fænomen hos elever med læsevanskeligheder, som jeg vil beskrive som en påfaldende tøven ved benævning af billeder af genstande eller begreber mv. Det opleves som om eleven har brug for latenstid inden det præcise og dækkende ord eller udtryk er parat til at blive sagt. Ofte griber eleven til synonymer, omskrivninger eller længere udredninger fordi det præcise og korte udtryk savnes i den spontane tale. Det er samtidig tydeligt, at disse elever uden oftest vanskeligheder er i stand til at udpege de selvsamme begreber og udtryk på billeder, når de bliver benævnt for dem.

Der er således ikke tale om vanskeligheder med ordforråd, idet begreberne er repræsenteret på et impressivt plan som basis for en normal og flydende forståelse af de selvsamme begreber. Og der er heller ikke tale om vanskeligheder med sproglyd, fordi latenstiden ikke resulterer i lydlige omskrivninger men tydeligvis i semantiske omskrivninger i form af mere omstændelige- og vævende udtryk for billedernes indhold. Det er således leksikalsk tilgang og ikke ordforråd eller sproglyd, som ser ud til at være hovedproblemet ved

ordmobilisationsvanskeligheder. Det kan hænge sammen med læsevanskeligheder på den måde, at også den hurtige og spontane benævning af allerede indlærte ordbilleder udsættes for den samme latenstid og dermed bremsende effekt på læseudviklingen.

Dysartikulation

Parallelt til ordblindhed findes udtrykket orddøvhed, som oprindeligt udtrykte en folkelig forståelse af døvstummes og andre talehandicappedes vanskeligheder med at høre komplicerede ords udtalestruktur, som de så fejldtalte. Som kombinationen *ordblindhed* fejlagtigt signalerede problemer med synet eller det visuelle, så skal det i denne sammenhæng vise sig at *orddøvhed* fejlagtigt signalerer problemer med hørelsen eller det auditive.

Dysartikulation oplever jeg som svigtende evne til at *ikke* at opfange men til at *gengive* vanskelige ords artikulationsmønstre. Jeg oplever det som et gennemgående og tydeligt træk hos over halvdelen af de elever med svære læse- og stavevanskeligheder jeg har mødt og beskrevet gennem årene. Det kommer til udtryk i diskrete udfald eller sammenbrud i artikulationen ved eftersigen af sætninger som: han viste klassen rundt på skibsværftet og uglen har nu nok flest fjer, remser som: sip sipper nip sip sirum sip, ord som: elektricitet og meteorologi og endelig rækker af hurtige lukkelyd som: ptk og bdg. Fælles for dem er en vis artikulatorisk byrde med vanskelige motoriske passager eller hurtige skifte i bevægemønstre.

Det interessante er, at hvis man vender situationen omkring og spørger om de kan høre forskel på: bdg-dbg og sip sipper nip sip sirum sip-sip sipper nip sip sirium sip, da kan de selvsamme elever oftest afgøre det med selvfølgelig sikkerhed. Men skal de eftersige: 'dln' bliver det ofte til: 'd...e...l, – nej jeg kan ikke høre hvad du siger'. Elevens egen opfattelse passer med det gamle udtryk orddøvhed, men eleven kan godt høre og huske to størrelser så længe som det tager at afgøre om de er ens eller forskellige, ligesom eleven kan høre forskel på de to remser, men ikke gengive bare en af dem korrekt uden at artikulationen smuldrer. Og der er ikke tale om hverken stammen, løbsk tale eller udtalevanskeligheder i talepædagogisk forstand.

Disse vanskeligheder er derimod karakteristiske som ledsagesymptomer til svære læse- og stavevanskeligheder med relation til den vigtige evne til at kunne segmentere eller opdele talen og dens ord i mindre lydlig enheder. Og det ser her ud som om det artiku-

latoriske beredskab er vigtigere end det auditive? Det kan også udtrykkes på den måde, at udviklingen af opmærksomhed for elementer i egen tale er underlagt artikulationens aktive medvirken. På samme måde som øjenmotorikken spiller en aktiv rolle i den visuelle perception, må man forestille sig at talemotorikken spiller en aktiv rolle i sproglydsperceptionen således at sansning indeholder motoriske komponenter. Og taleperception er noget særligt fordi vi lytter efter mening, ikke efter sproglyd. De sidstnævnte mellemregninger foregår i overvejende grad på et ubevidst og tavst niveau. Senere i denne fremstilling vil disse fænomener blive sat i relation til evnen til at lydere, bogstavere, stave og derfra opnå flydende læse- og stavefærdighed. Men allerede nu skal tråden knyttes til en hukommelsesform som er nært beslægtet med den oven for omtalte dysartikulation.

Artikulationssløjfen

I skolepsykologiske rapporter om elever med læsevanskeligheder støder man ofte på beskrivelser af en svag auditiv hukommelsesspændvidde. Det drejer sig som oftest om cifferspændviddeprøven fra WISC-intelligenstesten. I denne prøve foresiger psykologen en række cifre som eleven skal gentage. Dvs. at eleven skal lytte, huske og gentage artikulatorisk efter at cifrene er blevet foresagt i forskellige rækkefølger af psykologen. Spørgsmålet er derfor om en test af auditiv hukommelsesspændvidde måler noget auditivt eller noget andet i forbindelse med hukommelsesspændvidde?

Inden for hukommelsesforskning taler man i dag om arbejdshukommelsen⁵⁶, som refererer til midlertidig lagring af information i forbindelse med udførelse af andre kognitive funktioner såsom læsning og stavning. Man kan dele arbejdshukommelsen i to hovedformer. På den ene side en visuo-spatial 'skrible blok' som vi vender tilbage til i næste afsnit, og på den anden side en 'artikulationssløjfe' med relation til dette afsnit – begge af ganske få sekunders varighed. De fungerer begge som 'slavesystemer' for arbejdshukommelsen til kortvarig opbevaring af henholdsvis visuelle- og auditive input. Den sidstnævnte komponent i arbejdshukommelsen kan forstås som en 'båndsløjfe' begrænset til ganske få sekunders varighed i form af et fonologisk modtagelseslager kombineret med en artikulatorisk vedligeholdelsesfunktion. Og den sidste er baseret på en 'indre subvokal tale' eller en 'indre stemme' i korttidshukommelsen. Man antager at artikulationssløjfen er baseret på artikula-

tion, at den fungerer som en forfrisker eller aktiveringsmekanisme for arbejdshukommelsen og at den bygger på gentagelse via en indre stemme. Forsøgspersoner som får en pind i munden eller bliver forstyrret af andres- eller endnu værre egen tale oplever dramatisk nedsat hukommelseskapacitet for foresagte remser af tal, bogstaver og lignende.

Artikulationssløjfen synes at spille en central rolle for tilegnelse af læsefærdighed. I denne forståelse tjener artikulationssløjfen til at lagre og akkumulere allerede indkodede lyd således at ressourcer kan frigøres til meningsøgning. Når dyslektikere er svagere til at gentage og gengive sekvenser af verbalt materiale og har problemer med at gentage uvante ord og nonsensord, tyder det på at de har vanskeligheder med at anvende artikulationssløjfen. Artikulationssløjfen ser ud til at være vigtig i selve læseindlæringsfasen men undertrykkes senere ved opnåelse af flydende læsning. Man kan forestille sig at artikulationssløjfen hjælper begynderlæseren til at lagre lydige elementer i form af sammenklumpning til større helheder indtil de får deres meningsidentitet ud fra konteksten. Hele byrden med grafem-fonem omkodning er i en sådan forståelse overladt til artikulationssløjfen som har kapacitet til at omsætte print til lyd.

Visuo-spatial hukommelse

Langt de fleste såkaldte ordblinde er normalt fungerende hvad angår synsevne og visuel perception af figurer, tal, bogstaver og billeder. Også på den baggrund er glosen ordblandt lidt ejendommelig. Det gælder for disse elever, at præsenterer man dem for brikker af geometriske figurer lagt på række, kan man opleve at de næsten har en eidetisk eller ikonisk hukommelse. Flere gange har jeg oplevet en sådan elev kigge på min række af 3-6 brikker. Når jeg lægger et stykke karton over og eleven skal lægge sin række på samme måde, har jeg bemærket at de sommetider kigger ud i luften eller op over tavlen inden de lægger brikkerne ned. Når jeg bagefter snakker med dem om det, har det vist sig at de faktisk ser min række for deres 'indre blik'. Enkelte elever har været så frække at spørge om jeg selv kunne lægge dem. Så for at få dem til at gøre det, har vi været nødt til at skiftes. Men når jeg skal lægge sådan en række brikker, er jeg nødt til at give dem sproglige betegnelser og remse dem op i min indre tale – ellers får jeg vanskeligheder. Det kunne således se ud til at nogle af de såkaldt ordblinde har en glimrende visuel hukommelse. Måske lidt på samme måde som det 4-5-årige barn er

fremragende til at spille memory eller vendespil. Den 4-5 årige og den læseretardedede har begge en fremragende visuel hukommelse, de er bare ikke gode til at læse. Måske er den tilsyneladende visuelle styrke et led i læsehandicappet. Læsning er ikke hukommelseskunst og for at nå frem til flydende læsning skal man også kunne 'knække koden', og det vil sige at kunne bryde elementer i rækker op i mindstedele og samle dem påny. Det kan den 4-5-årige ikke endnu og eleven med læsevanskeligheder har svært ved det.

Antropologer rapporterer⁵⁷ at ikonisk hukommelse er mere almindelig blandt voksne i samfund uden skriftsprog hvor man ikke lærer at læse eller skrive. Tilegnelse af læsefærdighed ser ud til kunne at forstyrre eller ligefrem fortrænge den fotografiske hukommelse. Andre har bemærket, at det er interessant at de fleste små børn har en ikonisk eller fotografisk hukommelse, men den mister de til en vis grad når de begynder at lære sig at læse.

Timing

Som en strukturering af bevægemønstre i tid og den heraf afledte oplevelse peger timing både tilbage til afsnittene om dysartikulation og artikulationssløjfe ovenfor, samtidig med at det er meningen at skabe en forforståelse for elevhistorier og måder at undersøge eleverne på i det kommende.

Bevæger vi os lidt længere væk fra de tilsyneladende snævre sammenhænge mellem artikulation, artikulatorisk hukommelse, læsning og stavefærdighed, så er det i denne sammenhæng interessant at over halvdelen af eleverne i mit erfaringsmateriale ikke har kunnet eftertegne mønstre i flydende og rytmiske bevægelsesforløb. Derimod kan de ofte med lukkede øjne demonstrere at de kan huske mønstrene visuelt og rumligt, samt holde dem ude fra hinanden. Men den tilsyneladende mere enkle færdighed: blot at fornemme rytmen i mønsteret og eftergøre det igen og igen, det magter de ikke. En sådan aktivitet afprøver evnen til at eftertegne mønstre på papir med flydende, rytmiske og automatiserede bevægelser, og herunder evnen til at indlære et mønster, fortrænge det igen for at kunne påbegynde et nyt osv. Fra ca. 9-års alderen vil barnet kunne klare det upåfaldende og ofte endda tidligere. Denne færdighed volder oftest svært læsehandicappede massive problemer, som et udtryk for at denne rytmisk-motoriske færdighed ikke er alderssvarende udviklet, eller at den er et grundlæggende problem for den pågældende. Tilsvarende vanskeligheder kan optræde når elever

med svære læse- og stavevanskeligheder skal antalsbestemme og efterbanke rytmer. De hører for mange og de banker for mange eller kan ikke ramme den foreslåede rytme. Endvidere kan nævnes vanskeligheder med skiftevis at åbne og lukke højre og venstre hånd, og integrere bevægelserne i et rytmisk forløb på tværs af kroppens midtlinie som et reciprokt mønster. De kan ikke banke en rytme hvor højre hånd slår to slag og venstre hånd ét slag.

Med relation hertil har man⁵⁸ sammenlignet normalt begavede voksne læsere med normalt begavede voksne læseretarderede. Man afprøvede rytmeslag, dels med én hånd, dels med begge hænder. Sprogligt afprøvede man gentagelse af enkeltstavelser og stavelssessekvenser. Voksne mænd med normal begavelse og diagnosen specifikke læsevanskeligheder havde overvældende vanskeligheder med at bevæge de to hænder i et reciprokt rytmisk mønster til taktslagene fra en metronom, men de klarede sig som den normalt læsende kontrolgruppe, når de skulle reproducere den samme type stimulus med den ene eller med den anden hånd, eller når hænderne blev bevæget symmetrisk. Deres motoriske vanskeligheder kom altså især til udtryk, når de skulle integrere den motoriske timing imellem hænderne på tværs af kroppens midtlinje. Svage læsere havde større vanskeligheder i opgaver som krævede et reciprokt samspil mellem de to hænder, end når det kun var sekventielle bevægelser med den ene hånd. Under mine iagttagelsesforløb af børn og voksne med dysleksi kan jeg opleve at reciprokke håndbevægelser 'bryder sammen' og overgår til symmetriske håndbevægelser. Jeg betragter det som en form for regrediering til et tidligere motorisk udviklingstrin. Og som et udtryk for svigtende evne til at koordinere modsatrettede bevægelsesforløb på tværs af kroppens midtlinje.

Det ser således ud til at såvel svage som normale læsere kan udføre manuelle og motoriske færdigheder uden vanskeligheder når bevægelsestempoet bliver sat betragteligt ned. Det som bedst karakteriserede forskellene på de to grupper var, hvornår tempooverskridelsen fik konsekvenser for den korrekte timing, så den begyndte at bryde sammen. Dette tyder på, at den præcise timing især nedbrydes ved øgning af tempo, og at dette bedst karakteriserer de svage læsere. De svage læsere var tydeligt mere ømfindtlige over for tempoforøgelse og præcis timing.

Samtidig havde de læseretarderede meget sværere ved at gentage hurtige sekvenser af stavelsesrækker end gentagelse af isolerede stavelser. Artikulationsvanskelighederne var tydeligst demonstreret ved færdigheder som krævede hurtige skift frem og tilbage mellem

forskellige artikulationsmønstre. I sidstnævnte tilfælde var der tale om vanskeligheder med den præcise timing af talemotoriske handlinger og svækket undertrykkelse af utilsigtede gentagelser. Det drejer sig ikke om talevanskeligheder i almindelig forstand, men om vanskeligheder under særlige betingelser, nemlig ved eftersigen af sekvenser af stavelser i højt tempo.

Det er specielt interessant at rytmer ser ud til at optræde på samme måde såvel i indlærte sproglige færdigheder som i nonverbale, manuelle færdigheder. Det kunne tyde på at det selvfølgelig forløb i flydende læsning er beslægtet med den indre timing i flydende nonverbale og motoriske funktioner, således at der er sammenhænge mellem motoriske- artikulatoriske- og sproglige færdigheder hvad angår pausering, betoning og timing, og at disse sammenhænge er af betydning for tilegnelse af læse- og stavefærdighed.

Kodning

Nogle dyslektikere kan være år om at tilegne sig bogstavernes navne. Dette kan af forældre, lærere m.fl. opleves som en næsten sygeligt betinget hukommelsesdefekt. Og det er vel at mærke børn som er glimrende til at percipere visuelt materiale iøvrigt. Samtidig ser man en tendens til at det også kan være svært for dem at tilegne sig tallenes navne, og i barndommen var det farvenavne, navne for geometriske former, navne for bekendte ansigter og endog præcisionsbenævning af dagligdags genstande som: kniv/gaffel, søm/skrue m.fl. Det ser jeg ikke i første omgang som en hukommelsesdefekt, men snarere som et kodnings-, sammenkædnings- eller repræsentationsproblem i form af ikke at magte tegnenes umiddelbare og spontane oversættelse.

Det interessante er så samtidig oftest tilstedeværelsen af en spontan evne til at rime og remse, samt i en vis forstand at stave eller lydere sig frem. Sådan at forstå at når sådanne elever endelig efter flere års forgæves undervisning begynder at kunne benævne bogstaverne korrekt, viser det sig at de til en vis grad kan stave eller lydere sig frem, ganske vist i et ekstremt langsom tempo, som ikke i første omgang fører frem til nogen anvendelig læsefærdighed. På den ene side har de forudsætninger for at angribe ord og sætninger ud fra et lyderingsprincip, men det fører ikke til nogen anvendelig læsefærdighed, fordi den spontane evne til at opbygge et parat lager af genkendelige og benævnelige ordbilleder ikke er til stede i tilsvarende omfang.

Her har vi en gruppe af elever med nogle af de største læsvanskeligheder vi kan komme ud for. De har ingen vanskeligheder med sprogets rytme eller artikulationsmelodier samtidig med at de har en glimrende opmærksomhed for sprogets lyd. Men de kan ikke spontant benævne eller sammenkæde symboler og deres navne. Det medfører vedvarende fejlbenævninger og fejllopfattelser af farver, kalenderangivelser, klokkeslet, retninger, bogstaver, cifre, staveseddele og ordbilleder m.v. Udover længerevarende og ofte meget massive skriftsproglige vanskeligheder har de det problem, at de overses i det fremherskende læseparadigme, hvor alt finder sin rod i vanskeligheder med sproglydsopmærksomhed.

Det er min erfaring at de fleste elever med disse vanskeligheder typisk oplever et pludseligt indsættende gennembrud mellem 12-16 års alderen, som medfører en begyndende læseudvikling med større muligheder for at lade læseundervisningens mere traditionelle metoder komme til udfoldelse. Disse elever kan på den ene side lydere og stave sig frem, og de kan visuelt og rumligt sikkert skelne mellem bogstavets grafiske fremtræden, men det centrale problem er sammenkædning, integration eller kodning af det grafisk-spatiale og det lydligt-begrebsmæssige. Min pointe er at forekomsten elever med sådanne vanskeligheder viser at opmærksomhed for sproglyd ikke er en tilstrækkelig forudsætning for at lære sig at læse. Hvis det var sådan, så måtte netop de kunne lære sig at læse. Det vender vi tilbage til med flere detaljer og eksempler i kapitel 7 og 8.

Tegneskrift

Samtidig med at jeg på den ene side støder på tydelige og påfaldende vanskeligheder hos elever med læsevanskeligheder med hensyn til spontant og flydende at eftertegne sekventielle mønstre på papir, som beskrevet ovenfor; så er jeg jævnligt stødt på det fænomen, at elever med svære læse- stavevanskeligheder også har endog tydelige vanskeligheder med hensyn til at skrive. Dels synes vanskeligheder med sekventielle mønstre også at vise sig i vanskeligheder med overhovedet at skrive en sammenbunden skrift, og dels vanskeligheder med at tilegne sig hensigtsmæssige og ensartede bevægeveje for de enkelte bogstaver, idet såvel bogstaver som cifre skrives på de mest ejendommelige måder nedefra og op, oppefra og ned osv. Men mest påfaldende er det at opleve hvordan elever med svære skriftsproglige vanskeligheder langt op i udvikling og alder

snarere 'tegner' bogstaver eller skrift end de 'skriver' med parate motoriske klichéer. Det antyder sandsynligvis også noget om deres flydende perception af de selvsamme symboler eller snarere mang- el på flydende læsning og stavning.

Regning og matematik

Det gælder målgruppen af elever i denne fremstilling, at de er ind- til flere år bagud i læse- og stavekompetance i forhold til deres jævnaldrende og at der er tale om specifikke læse- og stavevanske- ligheder. Dvs. at det skulle være muligt for mange af eleverne at klare sig normalt i de øvrige fag, hvis man vel at mærke tager højde for at kompensere for deres teksthandicap med båndbøger, oplæs- ning og lektiestøtte. Derfor er det også interessant at se, at langt hovedparten af dem oftest følger klassens niveau i regning og mate- matik, samt at der findes iblandt dem findes elever som klarer sig ovenud godt i regning og matematik. Det er interessant at forskere⁵⁹ i forudsætninger for læsetilegnelse ofte bemærker, at forudsætning- erne for læse- og staveudvikling ingen relationer har til indlæring af matematik. Og at forudsætningerne for matematik synes at hænge sammen med noget kinæstetisk, spatialt og begrebsmæssigt⁶⁰ i mod- sætning til at forudsætningerne for læsning og stavning hænger sammen med noget rytmisk og sekventielt.

Personlighed og alternativ viden

Når man igennem en årrække har mødt mange forskellige elever med skriftsproglige vanskeligheder, såvel børn, unge som voksne synes nogle bestemte træk at udkrystallisere sig. Udover de hidtil nævnte fænomener med ordmobilisation, dysartikulation, verbal udenadslære, måde at skrive på, timing og bevægelse m.v., så er det påfaldende at mange af disse elever ofte fremstår som temmelig selvstændige med et eget temperament og forkærlighed for at finde egne løsningsmodeller og i sociale situationer. Dertil kommer såvel på højt niveau som på hverdagsniveau et ofte forekommende træk som antyder, at det som er sat til i læse- og staveudvikling af mange kompenseres med alternativ viden, kunnen eller færdigheder. For nogle mennesker, som ikke er vant til at omgås mennesker med skriftsproglige vanskeligheder, er det forbavsende at opleve jurister, arkitekter, ingeniører eller kunstnere med endog langvarige vanske- ligheder med skriftsprog undervejs i deres udvikling. Og f.eks. har

Danmark gennem tiderne haft to olympiske guldvindere i sejlads. Og de har begge været ordblinde, meget talentfulde og vindende sejlere, som har brugt deres idræt til at opbygge af noget den selv-tillid de ikke fik med sig fra skolen.

Undersøgelsen

Jordal har argumenteret for en sammenkædning af iagttagelser og undervisning med hovedvægt på processen frem for produktet. Smith mener at hjemmelavede materialer er de bedste. Skydsgaard mente at man ikke kunne stille diagnosen dysleksi på læsetestningen alene. I analysen af sit journalmateriale tog Hermann udgangspunkt i en detaljeret gennemgang af symptomerne, fordi der er meget, som taler for, at disses fænomenologi frem for en kvantitativ måling bringer os på sporet af de væsentlige faktorer. Kun hvis man tror at hele problemet ligger gemt alene i læseaktiviteten kan man nøjes med læsetestning. Selv har jeg i en årrække anvendt et sådant selvkomponeret materiale med mulighed for at træde nogle skridt tilbage og sætte læse-stavefærdighederne i relation til mulige kritiske forudsætninger, dvs. en kvalitativ analyse af læsning og forudsætninger for læsning.

For specialundervisningslæreren, læseklíniklæreren eller dansklæreren vil det være naturligt at iagttage på denne måde i nær tilknytning til undervisningspraksis. For mange lærere vil det være en overraskelse at opleve i hvor høj grad selv svært læsehæmmede er i stand til at klare sig positivt i store dele af en sådan iagttagelses-procedure. Så foruden en chance for indsigt i sammenhænge mellem læsestandpunkt og forudsætninger for læsning, vil læreren, eleven selv og forældrene kunne få indsigt i elevens styrkesider, som ofte viser sig at være langt mere omfattende end almindeligt antaget. Der er en stærk tendens til at svaghederne smitter af på de øvrige delfærdigheder, og dermed på omdømme og selvtillid.

Samtidig med at undersøgelsesmateriale har udgjort en fast struktur med frihed til at variere sværhedsgrad og samtale med eleven undervejs, har det været betryggende at opleve ovenstående iagttagelsesmodel som en 'åben model', forstået således, at man kan sidde tilbage med oplevelsen af en elev som man aldrig før har set magen til, og som giver anledning til særlige overvejelser over fremtidig undervisningsplanlægning og anden specialpædagogisk bistand. Det giver på den ene side rige muligheder for at finde kendte strukturer i elevernes vanskeligheder, som kan indordnes i tidli-

gere opsamlet erfaring og tackles mere rutinemæssigt. På den anden side er modellen ikke så snæver, at den fratager iagttageren muligheden for at afdække det usædvanlige, som ikke umiddelbart kan indordnes i forudbestemte kategorier. I stedet kan de få lov at fremstå i al deres kompleksitet, og dermed danne baggrund for senere ny kategorisering.

Undervisningen

Jeg vil undervejs gøre rede for de undervisningsmæssige konsekvenser i tilknytning til de konkrete elever. Jeg forventer at den forstående læser selv er i stand til, dels at læse og indleve sig i de konkrete undervisningsforslag, dels at læse mellem linierne og uddrage antydninger om undervisningspraksis spredt rundt i denne fremstilling. Det er ikke min metode at generalisere undervisningsforslag til almengyldige forskrifter, selvom der naturligvis vil være tale om sammenfaldende træk i forslagene til elever inden for samme kategori. Min intention er imidlertid hver gang at tænke undervisningspraksis påny med udgangspunkt i undersøgelse og beskrivelse.

I min forståelse har enhver elev sin egen historie, som man må forsøge at beskrive og tolke for at kunne nå frem til en hypotese som grundlag for undervisningsplanlægning. I den forbindelse anser jeg beskrivelsen for krumtappen i undervisningsplanlægningen. Hvis man kigger henover mange cases vil undervisningsforslagene fordele sig i forskellige mønstertyper, afhængig af læsevan-skelighedernes karakter. Og herunder de variationer som kan spille med i form af elevens personlighed, hjemlige baggrund og skolens muligheder. Et undervisningsforslag må altid finde sin form i et samspil med en lang række faktorer.

Fra dysfasi til dysleksi

Dysleksi uden dysfasi – dysleksi med dysfasi – paradigmatiske og syntagmatiske – dysfasihistorien – kritiske forudsætninger – omvendte dyslektikere

Med hovedvægt på historien om Lasse sættes der her fokus på hvordan sprog- og talevanskeligheder i førskolealderen fortsætter som læse- og stavevanskeligheder i skolestarten, og at børn med syntagmatiske eller sekventielle vanskeligheder er i større risiko end børn med paradigmatiske eller rumlige vanskeligheder.

Dysleksi uden dysfasi

Det er meget ofte sådan at læse- og stavevanskeligheder optræder overraskende og pludseligt indsættende hos elever hvor man slet ikke havde ventet det. Det forekommer så ofte at det næsten er blevet indbegrebet af dyslektiske vanskeligheder, at der ikke har været tale om vanskeligheder endsige specialpædagogisk bistand inden skolestart. Derfor kan der selvfølgelig godt have været visse diskrete tegn som: at barnet ikke har vist særlig interesse for oplæsning, ikke har været særlig aktiv i barndommen hvad angår rim, remser og rytmisk-motoriske lege og har været usikker på angivelse af retninger, tids- og kalenderangivelser samt farver. Men det har sjældent givet anledning til bekymring eller behov for at søge bistand og det kunne man næsten kalde den klassiske form for dysleksi, hvor læsevanskelighederne tilsyneladende debuterer mere eller mindre voldsomt så at sige ud af den blå luft. Og tegnene herpå vil oftest være så diskrete og så bløde, at de kan være vanskelige at skelne fra tilsvarende tegn hos børn som lærer sig at læse uden vanskeligheder.

Dysleksi med dysfasi

Omvendt møder vi også børn i talepædagogisk arbejde som kommer over deres talevanskeligheder og begynder at tale rent op mod eller lige omkring skolestart, hvorefter vanskelighederne får et come back i form af læse- og stavevanskeligheder. Sådan var det for børnehaveklassebarnet Mikkel, om hvem talepædagogen skrev at hans fonologi var upåfaldende, idet han kunne udtale alle enkeltlyd, og eftersige stavelser og ord. Men i den spontane og flydende tale var der udfald af tryksvage stavelser og af stavelser i længere stavelse kombinationer. F.eks. sagde han 'di' for fordi, 'høve' for behøver og 'fer' for fotograferer m.fl. Da Mikkel går i første klasse fortæller moren, at Mikkel er meget ked af læseaktiviteterne som ofte ender i konflikter. Hun frygter at det skal gå som med en ældre bror, som havde store læseproblemer. Samtidig konstaterer psykologen at Mikkel er en velbegavet dreng, som er specielt dygtig på de visuelle områder, hvorimod delprøverne i hukommelsesspændvidde og i kodning er svage. Når Mikkel skal eftersige sætninger med vanskelige lydforbindelser slår hovedproblemet ud i lys lue, som tegn på at Mikkel fortsat har svært ved at programmere rækkefølgen af talelyd. Når han skal eftersige 'pb' bliver det til: 'pg...nej..pd..pe', 'ptb' bliver til: 'tb...d' osv. I eftersigen af stavelser volder især den midterste stavelse i TI-VO-LI uoverstigelige vanskeligheder at fremsige og bliver til forsøg som 'ti...lo...nej..tiv..lo'. Mikkel repræsenterer et eksempel af mange, hvor der synes at være tydelige forbindelser mellem barndommens talevanskeligheder og så skolestartens læse- og stavevanskeligheder.

Det syntagmatiske og det paradigmatiske

Hos Mikkel er der tydeligvis tale om at mundtlige formuleringsvanskeligheder knyttet an til tryk, betoning og stavelssesekvenser synes at vedvare ind i skoleforløbet med konsekvenser for læse- og staveudvikling. Samtidig har han hukommelsesspændviddevanskeligheder med rækker af cifre, bogstavkombinationer og sekvenser af stavelser. Men han har ingen vanskeligheder med de enkelte sproglyd, hverken i talen eller i den auditive skelnen.

I denne sammenhæng er det interessant at det fra flere sider⁶¹ fremføres, at børn som op til skolestart har haft sekventielle talevanskeligheder med prosodi og som reducerer stavelser, forenkler artikulation og reducerer konsonantgrupper er i større risiko for at

få læse- og stavevanskeligheder end de børn som bytter rundt på vokaler eller bytter rundt på læbe-, fortunge- og bagtunge-lyd, men som ikke har de ovennævnte sekvensforstyrrelser i talen.

Når man analyserer sprogets lydlige system ud fra begreberne syntagmatisk og paradigmatiske, da vedrører talelyd- og stavelsesrækkefølgen det syntagmatiske plan, mens det paradigmatiske plan vedrører enkeltelementerne som lydlige størrelser og de kombinationer de optræder i som fortunge- bagtunge- og læbelyd. Det kan også udtrykkes på den måde, at syntagmatiske talevanskeligheder mærkes på rækkefølge-, sekvens- og betoningsproblemer i talen. Hvorimod paradigmatiske talevanskeligheder ikke hæmmer talens prosodiske- eller melodiske niveau i nær samme grad, men derimod viser sig som ombytninger af fortunge- bagtunge- og læbelyd. De syntagmatiske vanskeligheder angår talens dynamiske og lineære forløb, mens de paradigmatiske vanskeligheder angår talens mere statiske relationssystematik.

Begrebsparret paradigmatiske og syntagmatiske kan således anskues på et mikroplan i fonologien, på et større plan i sproget og på et makroplan i menneskets erkendelse. På makroplan menes der med paradigmatiske i denne sammenhæng de menneskelige funktioner som har at gøre med at fornemme berøring på kroppen, fornemme kroppens indbyrdes relationer og kroppen i forhold til omgivelserne. Endvidere, at kunne opfatte og placere ting rumligt i forhold til hinanden, såvel konkret som på billed- og symbolplan, som f.eks. at kunne matche, kategorisere og generalisere sproglige begreber efter tilhørsforhold. Her optræder de enkelte dele samtidigt eller simultant. Dvs. at flere muligheder kan være i fokus, eller stå lidt i baggrunden på samme tid. Det paradigmatiske har at gøre med at 'se' sammenhænge og kunne relatere perceptuelt, symbolsk og sprogligt i rum. Med syntagmatiske menes de funktioner mennesket anvender motorisk, artikulatorisk og sprogligt til styring af bevægelser, talens melodiske programmering, og planlægningen af syntaks. Det syntagmatiske er ikke relativt men lineært eller sekventielt, og har at gøre med rækkefølger, rytmer og syntaks. Her er tale om organisering af de enkelte elementer i tid. Som analogier til begrebsparret paradigmatiske og syntagmatiske kunne analog og digital anvendes. Det digitale betyder oprindeligt vedrørende fingrene eller at tælle på fingrene. Det er repræsenteret i digitaluret, hvor tiden angives punkt for punkt og bliver til en sekvens eller pulserende rytme; i modsætning til analoguret, hvor tidsrelationen fremgår af viserne stilling og tiden bliver rumlig.

Selv har jeg anvendt begreberne syntagmatisk og paradigmatiske som en måde at kategorisere mit undersøgelsesmateriale på, samtidig med at jeg har oplevet at børn med sekventielle vanskeligheder såvel sansemotorisk som sprogligt i langt højere grad får læse- og stavevanskeligheder end børn som har kinæstetiske-, rumlige- eller diskrete begrebsmæssige vanskeligheder. Det interessante er at man uafhængigt af hinanden på det fonologiske område og det neuropsykologiske område kan komme frem til den samme risikotendens mellem begrebsparret syntagmatisk og paradigmatiske. I det følgende vil vi se på et autentisk eksempel til anskueliggørelse af komplicerede sammenhænge mellem dysfasi og dysleksi.

Dysfasihistorien

Jeg møder Lasse en dag på hans egen skole, hvor talepædagogen overværer den ca. fem kvarter lange indkredsning af hans forudsætninger for at lære sig at læse. Forinden har jeg fået oplyst at han på de fleste områder har udviklet sig normalt men der har været sproglige vanskeligheder fra begyndelsen af, ligesom han har haft svært ved at anvende sugerør, pudse næse og binde sløjfer. Han er tidligt blevet undervist af talepædagog for udtalevanskeligheder, snublende tale og ufuldstændige sætninger. Hans sprogforståelse er hele tiden blevet vurderet til at være normal og problemerne således koncentreret omkring ekspressive dysfatiske vanskeligheder. Samtidig hermed har Lasse haft tegn på taktile- og vestibulære vanskeligheder og har gået til sansemotoriske aktiviteter hos ergoterapeut. Lasse er undersøgt af børnelæge, har været omkring et taleinstitut for en uddybende undersøgelse og er to gange undersøgt af psykolog. Begge sidstnævnte gange er Lasse vurderet til at være normalt begavet med en god begrebsverden. Kun har der vist sig svagdestegn i kodeprøven og især i hukommelsesspændviddeprøven.

Undersøgelsen viser først og fremmest en normal, lun, udholdende og tænksof dreng med nogle specifikke vanskeligheder omkring udtale af bestemte sproglydskombinationer og evne til automatiseret at kunne benævne retninger, tal og bogstaver. Lasse lægger ud med at kategorisere billeder ud fra sproglige overbegreber på en alderssvarende, sikker og naturlig måde. Han kan relativt let for alderen associere 4 forskellige billeder af transportmidler til *'at komme af sted'* eller *'ud at rejse'* og 4 andre billeder af massemedier til *'at få noget at vide'*. Uden vanskeligheder tegner han *'et kryds inden i en cirkel oven over vandet'*, og har kun vanskelighe-

der når han skal forholde sig til højre og venstre. Til gengæld er han, i betragtning af tidligere formuleringsvanskeligheder, forbavsende sikker ved opfattelse sætninger, hvor der flere gange byttes om på rækkefølgen af ord.

Lasse kan uden særlige vanskeligheder medvirke i aktiviteter hvor han skal opfatte berøring på fingrene og gengive fingerstillinger uden synets hjælp. Han har svært ved at benævne sine egne hænder korrekt med højre og venstrebetegnelser, men så snart de er definerede, kan han udpege de samme på mig, som sidder overfor. Han eftergør armstillinger men er lidt usikker og skal korrigere, når stillingerne krydser kroppens midtlinje. Han kan på samme måde medvirke rimelig sikkert ved opbygning af et tændstikmønster, men skal igen søge sig lidt frem ved de skråtliggende. Lasse har ingen vanskeligheder med en visuel hukommelsesaktivitet, hvor han skal huske og eftergøre rækker af geometriske figurer. Han skelner rimelig sikkert mellem 38 ordpar og kan angive om de lyder ens eller forskelligt, og han laver kun tre fejl, som alle har relationer til lyd han selv har svært ved at sige korrekt i egen tale. Til gengæld kan Lasse blive meget konfus, når han skal eftersige vokaler i rækker som 'a-æ-e-i' m.fl. i normalt taletempo.

Lasse er bedre til at antalsbestemme rytmebank, end han er til selv at efterbanke dem. Når han skal eftertegne mønstre gør han det uden flydende bevægelsesmelodi og højre og venstre side af kroppen ser ikke ud til at samarbejde integreret med hinanden, samtidig med at han har medbevægelser i munden.



Da jeg efterfølgende beder ham lukke øjnene viser det sig at han udmærket kan huske mønsteret som figur.



Det er det flydende bevægelsesmønster han vanskeligheder med, og hver gang Lasse skal starte på et nyt mønster er det som om det første stadig væk ligger ham i hånden og først skal viskes væk. Det synes især at være bevægelsesskiftene, som volder ham problemer.



Lasse skal tænke sig om når han skal slå to gange i bordet med den ene hånd og en gang med den anden i et flydende bevægemønster. Derimod er han forbavsende god til at eftersige sætninger og kikser kun ved særligt vanskelige bevægelsessekvenser. Det er i højere grad artikulationsforbindelser end det er enkeltlyd eller sætningsdannelse, som generer ham på nuværende tidspunkt. Men Lasse har meget svært ved at gengive en meningsløs børneremse. Til gengæld kan han høre forskel på bogstavkombinationer og remser, men ikke selv eftersige hverken tre konsonanter som 'dln' i hurtig rækkefølge eller 'sip sipper nip sip sirum sip'. Lasse kan forstå alle sætninger uden vanskeligheder som bliver foresagt til en billedhistorie. Han kan lægge billederne i en logisk rækkefølge og huske dem, når de ligger med de blanke bagsider opad.

Til gengæld kan han ikke lægge sætningen: 'han fodrer fuglene' hen til det rigtige billede. Når han med hjælp har lagt alle småsætninger til de 6 billeder og læser dem højt bliver: 'han falder over bord' til: *'pludselig får han overbalance og falder over bord'*, netop den sætning Lasse forstod og altså kunne huske fra for lidt siden. Men han læser ikke den foreliggende tekst hverken indenad eller højt. Når Lasse skal udpege ord som 'moren', 'sengen', 'på', 'drengen' osv. på kartonstykker er han på et tilfældigt gætteplan. Til gengæld kan han gentagne gange læse sætningen korrekt, når han bliver hjulpet i gang, men afslutningsvist kan han ikke benævne nogen af ordbillederne korrekt, når de spredes ud på bordet igen. Lasse kan ikke lægge tre kartonstykker i rækkefølge til ordet: TIVOLI og han har tydelige vanskeligheder, når han skal forøge at sige stavelserne langsomt eller i en anden rækkefølge: VO-LI-TI, LI-VO-TI osv. Når Lasse til sidst medvirker i en afskrivningsdiktat, hvor han kun ser ordet et øjeblik, kan han klare: 'ur' og 'hat', men må nøjes med at skrive TIVOLI og POLITI af. Det viser sig så sam-

tidigt at Lasse har mange højest ejendommelige måder at tegne bogstaverne på, for en selvfølgelig skrift er det endnu ikke.

Ur
hat
tivolipoli
politi

Ovenstående undersøgelsesresumé viser en normalt begavet dreng med specifikke sproglige og nu især fonologiske vanskeligheder kombineret med kropslige vanskeligheder og et alvorligt sammenkædningsproblem. Det førstnævnte høres i talen og har momentvis betydning for forståeligheden, men det er beslægtet med en mangelfuld evne til at erindre sig rim, remser og lydsekvenser på et mere meningsløst plan, f.eks. som støtte til udenadslære af ugedage og samtidig et vigtigt redskab i den allerførste læse-stavekompetance. Det viste sig også i de psykologiske prøver som vanskeligheder med at huske foresagte cifre. De kropslige vanskeligheder viser sig i undersøgelsen som vanskeligheder med samspillet mellem de to håndfunktioner i tegne- og skriveaktiviteter. Og sammenkædningsvanskelighederne viser sig på den måde at Lasse ikke med selvfølgelighed kan benævne retningers navne, tids- og kalenderangivelser, cifre, bogstaver, stavelsesdele og ordbilleder. Der er ikke tale om visuelle problemer med genkendelse eller lydlig problemer med figurernes navne, men om lynhurtigt – og uden at tænke sig om – at sammenkæde fornemmelsen for den ene hånd med f.eks. 'venstre', et bestemt ciffer med '12', et bogstav med 'b' osv. Når Lasse ser på ordbilleder bliver de sandsynligvis genkendt, men de skal i samme nu identificeres ved navn eller betegnelse også og det kan han ikke, ligesom han heller ikke var god til det i de psykologiske prøver.

Med kombinationen af disse tre sæt af specifikke vanskeligheder: de kropslige, de artikulatoriske og kodeevnen er det ikke underligt at Lasse lige nu fremtræder som svært ordblind og analfabetisk. Omvendt fremgår det også at der sker en mærkbar og positiv udvikling for Lasse. Sætningerne flyder lettere ud af ham, udtalevanskelighederne er aftaget så meget over de seneste år, at der er begrundet håb om at de vil være så diskrete ved pubertetens indtræden, at de næsten ikke mærkes. Han begynder at kunne begå sig meget bedre motorisk i idrætsaktiviteter. Og kodeproblemet plejer at forsvinde eller aftage dramatisk mellem 12-16 års-alderen med hurtige fremskridt på det skriftsproglige område som resultat.

Spørgsmålet er om man har nået mætningspunktet for hvor meget man kan træne ham isoleret på delfunktioner som motorik og tale m.v. Jeg mener at han har nået en alder, hvor man må begynde at erkende, at Lasse også på længere sigt helst skal leve rimelig godt – også med sine heldigvis aftagende vanskeligheder. Det må være vigtigt også at have blik for- og satse på hans normale indlæringskapacitet. Og det kræver at man går uden om det nåleøjeblik som selvstændige skriftsproglige aktiviteter lige nu er for ham; ligesom man i regning og matematik skal satse på den åbning som allerede er opdaget for at forholde sig meningsfyldt til fagets problemer, samtidig med at han får hjælp til de meningsløse symboler akkurat som i dansk. Med hensyn til talen mener jeg at undervisningen nu må kunne bygge på ituklippede sætninger og ituklippede ord, som en visuel køreplan for talen og som støtte til den indre båndsløjfe. Dermed får han undervisning også i skriftsprog men med et dobbeltformål, idet det knyttes an til såvel tale som læsning og stavning. Det vil være oplagt at tilbyde Lasse skriveaktiviteter på et tastatur og med computer, og på længere sigt kan tífingersystem afprøves. Dertil er det vigtigt at være opmærksom at Lasse får motoriske og praktiske udfordringer sådan at han tilegner sig nogle måder at udvikle eller omgå sine motoriske vanskeligheder på.

Lasse må opfattes som en dreng med et normalt potentiale og specifikke vanskeligheder, som ser ud til at kunne forklare alle de øvrige vanskeligheder. Han har længe før skolestart haft to tydelige sæt af vanskeligheder, dels sansemotoriske i en sådan grad at børneneurolog og ergoterapeut har været involveret, og dels talemotoriske med involvering af talepædagog over en længere årrække samt uddybende undersøgelse på et taleinstitut. Han har haft såvel paradigmatisk- som syntagmatiske talevanskeligheder, og om det er den ene eller den faktor som slår igennem kan ikke afgøres med

nogen sikkerhed. Men de børn som slipper for skriftsproglige vanskeligheder har *ikke-* eller i meget mindre grad syntagmatiske vanskeligheder end Lasse har. Og det som synes at restere af taleproblemer er netop sekventielle- eller syntagmatiske vanskeligheder med en meget kort artikulationssløjfe.

I den forstand er han ikke klassisk ordblind eller dyslektisk, fordi det ville overraske ud fra forhistorien, hvis han ikke fik skriftsproglige vanskeligheder. Til gengæld er de for tiden endog så massive at han fremtræder som analfabet uden mange muligheder for at kunne indgå i en almindelig fortløbende læseundervisning. Til gengæld er han godt begavet, vil kunne begå sig socialt og fagligt, når man i relation til det sidstnævnte kompenserer for teksthandicappet med bånd, oplæsning og lektiestøtte. Hvad læseundervisning angår har det ingen mening at øve ham på '200 m læsemærket', men han kan godt medvirke i skriftsproglige aktiviteter sammen med en voksen, bogstavelig talt som om man hopper i tekstbassinet og træder vande eller svømmer lidt på tværs istedet for at øve på den lange led. Pointen er her at anvende tekster som visuelle skabeloner til at understøtte talens sekventielle dimensioner samtidig med at man forsøger at vække forudsætningerne for skriftsproglige færdigheder til live. Hertil kommer at Lasse har tydelige tegn på en tredje og alvorlig dimension i sine vanskeligheder i form af sammenkædnings- eller kodevanskeligheder. Og det sidstnævnte i kombination med fraværet af læsefærdighed og læseudvikling godtgør alligevel gloserne ordblind eller dyslektisk selvom det har sine tydelige rødder i noget kropsligt sansemotorisk og dysfatisk- sprogligt.

De kritiske forudsætninger

I 'Temaer om sprog og talevanskeligheder hos børn'⁶² fortæller jeg historien om Mads med den forstyrrende krop, som anvender uforholdsmæssig megen motorisk energi for at holde sit nervesystem vågen i undervisningen, samtidig med at han kommer til at forstyrre andre og udtrætte sig selv. Som ofte sete konsekvenser af denne kropslige- og motoriske problemstilling har Mads også svært ved at lære på 'rygmarven', som f.eks. at sammenkæde farver, retninger, tidsangivelser, tal, bogstaver og ordbilleder med deres navne, ligesom hans spontane tale efter få minutter eller snarere få sekunder begynder at smuldre omkring vanskelige artikulatoriske bevægelsessekvenser. For ham kommer et fagligt gennembrud først i regning og matematik, mens det tilsvarende i læsning og stavning stadig lader

vente på sig ved pubertetens indtræden. Ligesom i historien om Lasse synes der at være tydelige sammehænge mellem kropslige- og sproglige forudsætninger. Forskellen er at Mads er et barn med en Damp-problematik og at Lasse havde dysfatiske vanskeligheder som levede videre i en svær dysleksi. Når de begge er blevet så hårdt ramt hænger det sandsynligvis sammen med kombinationen af vanskeligheder med tale, sprog, bevægelse og kodning.

Skifter vi så fra børn med mere omfattende sansemotoriske- og sproglige vanskeligheder til børn med talevanskeligheder i snævrere forstand, så kan man virkelig forbavses over at Christian med de massive fonologiske vanskeligheder af paradigmatisk art i historien om vokaliske vanskeligheder fra 'Temaer om sprog og talevanskeligheder hos børn' når frem til i 4. klasse at være blandt de tre bedste læsere i sin klasse målt efter en gruppeprøve. Når vi efterfølgende standser op og overvejer hvordan det har kunnet lade sig gøre, så viser det sig at vi tidligt fik sat ord på Christians vanskeligheder, han fik det ualmindelig godt med sin talepædagog, og den klasselærer han skulle have fra 1. klasse lærte ham allerede at kende på en positiv og tryk måde fra idrætsaktiviteter i førskolealderen. Måske var det allermest afgørende, at de voksne omkring Christian på et tidspunkt begyndte at tro på ham samtidig med at han selv oplevede fremskridt.

Derimod bekræfter de tre drenge – med de ligeså tydelige paradigmatisk, fonologiske vanskeligheder fra kapitlet om fonologiske vanskeligheder fra den samme bog – den tidligere nævnte tendens til at børn med afgrænsede omend svære paradigmatisk udtalevanskeligheder ikke har nær så stor risiko for at få læse- og stavevanskeligheder som børn med sekventielle og prosodiske forstyrrelser i deres taleudvikling. Det interessante er at børn godt kan blive opmærksomme på lydlige aspekter i sproget, selvom de har vanskeligheder med forme dem korrekt i egen tale. Man kan således ikke slutte entydigt fra børns udtalevanskeligheder i barnealderen til fonologiske opmærksomhedsproblemer i skolealderen. Men det ser ud til at være lettere for børn med paradigmatisk vanskeligheder at opbygge denne lydlige opmærksomhed end det er for børn med vanskeligheder for talens mere flydende- og sekventielle forløb. Man kan ovenikøbet tilføje at nogle børn med talevanskeligheder i førskolealderen synes at profitere af en bevidstgørelse af artikulationssted og -måde via spejl og bogstavhus, som så må formodes at kunne blive et aktiv i den første læse- og staveundervisning, og det selvom de ikke altid med det samme er i stand til at korrigere egne talefejl.

Som en undtagelse fra tendensen med de paradigmatiske- og syntagmatiske mønstre kan til slut nævnes den Henrik som figurerer i såvel bogen om 'æbletræerne'⁶³ som i 'temaer i sprog- og talevan-skeligheder', idet han til trods for tydelige syntagmatiske vanskeligheder såvel i talen som i sætningsdannelsen aldrig fik behov for specialundervisning men tværtimod lærte sig at læse på normal vis til normal tid. Og selvom han langt senere i skoleforløbet fik nogle skriftlige formuleringsproblemer, så repræsenterer han en eksemplificering af udtrykket kritiske forudsætninger for læsning. Det skal nemlig forstås sådan, at der er tale om forudsætninger, f.eks. af syntagmatiske art, som ofte men ikke altid får konsekvenser for til-egnelse af læsefærdighed. Der er således tale om kritiske forudsætninger i dobbeltforstand, idet de ofte giver læsevanskeligheder med ikke altid, hvorfor de også er vanskelige at begrebsliggøre og ind-sætte i en fuldgyldig årsagskæde.

Omvendte dyslektikere

Til slut i dette kapitel vil jeg fremdrage et interessant modspil til det foregående. Hos børn med autisme har jeg oplevet vanskeligheder med at forstå sprog, nærmest i form af en fremmedgørelse over for sprogets betydning. Men ikke blot sproget, også sociale situationer, andres adfærd, variationer i omgivelser og emotionelle relationer synes vanskelige eller umulige at tolke for autistiske børn. Samtidig med disse meget dybe impressive vanskeligheder kan man ofte registrere en relativ lethed med hvilken de samme børn spontant præsterer sprogets ekspressive elementer i form af nynnen, remser, fraser og endog formfuldendte sætningskæder. Hos autistiske børn synes der at være tale om forstyrrelser som griber dybt ned i den indre begrebsverden, helt ind i sammenkædningen af handling og sprog. Autistiske børn har meget sværere ved at læse 'øjnenes sprog' end 'mundens og læbernes sprog'. Det ser således ud til at autistiske børn kan have lettere ved at tage sprogets lydligt-artikulatoriske side i anvendelse og meget sværere ved sprogets impres-sivt-begrebsmæssige side. Det første kunne tænkes at hænge sam-men med en stærk korttidshukommelse, det andet med en svag per-sonlig erindring eller langtidshukommelse. Samtidig med dette er autistiske børn mere tilbøjelige til at anvende en visuel-holistisk kodning end en sproglig-sekventiel kodning. De autistiske børns evne til at anvende sproget i kommunikative og pragmatiske sammenhænge opfattes som børnenes hovedvanskelighed.

Denne karakteristik kan siges at rumme en modsætning til det rytmisk-sekventielle tema hos dyslektiske børn. Nogle autister er på denne måde en slags omvarende negationer til børn med dysleksi, idet de på forbavsende vis er i stand til at lære sig at læse. Det betyder imidlertid ikke at alle autister kan læse. Det kan måske forklares med at læsningen også er kommunikation og indbefatter mange forskellige sproglige elementer. Men nogle autister kan på overraskende vis aflæse, og det kan tænkes at hænge sammen med en relativ styrke for sprogets sekventielle elementer. Der er tale om børn med sproglige forstyrrelser der viser en høj korrelation mellem ekspressiv syntaks og auditiv korttidshukommelse, men derimod ikke med andre kognitive og perceptuelle færdigheder.

Man kan forestille sig syntaks og fonologi som en form for lingvistisk intelligens og semantik og pragmatik som logisk og matematisk intelligens, således at der kan være en snæver sammenhæng mellem udviklingen af visse kognitive forudsætninger som redskabsbrug, symbolforståelse m.v., og udviklingen af sprogets semantiske og pragmatiske sider, men ikke med hensyn til udviklingen af sprogets syntaks, morfologi og fonologi. Det antyder endvidere en mulig forbindelse mellem korttidshukommelse og syntaks og morfologi på den ene side, og sprogets semantiske aspekter med den kognitive udvikling på den anden side. Og at dette giver anledning til dette mærkelige fænomen som de autistiske børn udgør i sammenligning med de dysfatiske, samtidig med at de bekræfter, at det er sprogets syntagmatiske dimension, som synes at være mest interessant når vi søger en forståelse af læse- og stavevanskeligheder. Det bliver uddybet allerede i næste kapitel.

Det rytmisk- sekventielle tema

Optakt – at opfatte, skelne og relatere – rækkefølger, rytmer og bevægelser – læsning og stavning – et tema – diskussion – forslag – et år senere – to år senere – ti år senere

I dette kapitel er det meningen at indkredse de elementer som udgør det vigtigste tema i denne fremstilling og som samtidig ses hos langt de fleste elever med svære læse- og stavevanskeligheder. Ved hjælp af en konkret elevhistorie⁶⁴ er det meningen at slå temaet an som en forforståelse for den kommende udlægning.

Optakt

Første gang jeg møder Rasmus er han 12 år gammel og går i syvende klasse. Han er forberedt på dagen af sine lærere og forældre, men han kender endnu intet til indholdet af aktiviteterne. På forhånd har jeg fra hjem, skole og psykolog fået at vide at: *‘han er født ved en normal fødsel og har haft en almindelig opvækst. Han har fået specialundervisning i dansk siden slutningen af 2. klasse. Motorisk har han været præget af medbevægelser, og han har fået motorisk træning. I formning arbejder han meget kreativt. Han taler udmærket engelsk men læser det dårligt. Han er eminent til at genkende fugle og dyr. I orientering overgår han for visse emner langt de øvrige i klassen. En WISC-intelligenstest tyder på en velbegavet dreng’.*

Efter at vi har hilst på hinanden finder vi et fredeligt lokale hvor vi placerer os ved et arbejdsbord. Det næste par timer tager vi udgangspunkt i en serie aktiviteter til indkredsning af forudsætninger for læseindlæring. Rasmus’ klasselærer overværer hele for-

løbet sammen med os. Rasmus deltager koncentreret, meget bevidst om egne færdigheder og med en sund skepsis.

At opfatte, skelne og relatere

Vi indleder med aktiviteter gående ud på at placere billeder i sprogligt kategoriale systemer. Han kan uden tøven organisere billeder i kategorier som: brød, musikinstrumenter, erhverv, hjælpemidler og sygrej. Rasmus kan også et kort øjeblik kigge på billederne af: avis – radio – telefon – ugeblad, og associere: *‘det bruger vi når vi skal have noget at vide’*.

Præsenteret for et pressefoto forestillende en brædtsejler og en cyklist ved en kyst, demonstrerer Rasmus stor sikkerhed med hensyn til at forstå og efterkomme sætninger som: ‘kan du tegne et kryds imellem brædtsejleren og cyklisten’? – ‘kan du tegne en trekant til venstre for brædtsejleren’? – ‘kan du tegne et kryds inden i en cirkel oven over vandet’?

Derfra fortsætter vi med en serie aktiviteter som har relationer til kinæstesi, spatialitet, visuel hukommelse og auditiv diskrimination. Rasmus er med lukkede øjne sikker i den kinæstetiske opfattelse af sine fingres positioner. Rasmus kan også sidde over for mig og meget sikkert eftergøre mine placeringer af hænder i forhold til krop. I den næste aktivitet lægger jeg en tændstik foran Rasmus og beder ham om at lægge en tilsvarende, men vende den modsat af min. Når jeg vender svovlet ind imod ham, skal Rasmus vende svovlet ind imod mig. Og når jeg vender svovlet mod højre, skal Rasmus gøre ligesådan på sin halvdel af bordet. Også her demonstrerer Rasmus spatial styrke.

Rasmus kan endvidere skelne mellem retvendte og spejlvendte bogstaver. Et ark med b’er, d’er, p’er og q’er volder ingen vanskeligheder med hensyn til at finde dén der er ligesådan. Dvs. at Rasmus efter at være præsenteret for et stykke karton med bogstavet b, sikkert udpeger de øvrige b’er. På dette tidspunkt kan han også udpege efter navn og selv benævne sikkert. Men han kan føje til, at det var et problem engang, og at han stadig kan komme til at forveksle dem i farten. Endvidere viser det sig at Rasmus er meget god til at koncentrere sig om at kigge på 3, 4 eller 5 geometriske brikker, som bevidst er tegnede så de kan forveksles. Rasmus må kigge på min opstilling indtil han mener at kunne huske dem udenad. Derefter lægger jeg et ark karton over og Rasmus skal lægge sine tilsvarende brikker i samme rækkefølge. Rasmus er god til at huske opgaver præsenteret på denne visuo-spatiale måde.

Som sidste opgavetype inden for dette hovedemne præsenteres Rasmus for et ark med 38 opgaver symboliseret ved små par af firkanter. Hvis det ordpar jeg siger lyder ens, skal Rasmus forbinde to firkanter, hvis ordparret lyder forskelligt skal han adskille dem med en lille lodret streg. Én efter én løser Rasmus opgaverne i hurtigt tempo: 'bude – byde', 'tand – tang', 'mil – mil', 'gnåke – knåke' osv. Rasmus laver ingen fejl i skelneopgaverne, men det anes at han indimellem må koncentrere sig.

Hermed har vi afrundet en serie færdigheder som alle har dét til fælles, at Rasmus har skullet opfatte, skelne og relatere kropsligt/kinæstetisk, visuelt/spatialt og begrebsmæssigt/sprogligt. Her klarer Rasmus sig tilsyneladende uden vanskeligheder.

Rækkefølger, rytmer og bevægelser

Den næste serie aktiviteter har alle dét til fælles, at Rasmus skal forholde sig til rækkefølger, rytmer og bevægelser. Og her skal det vise sig at blive meget sværere for Rasmus at begå sig. Først skal Rasmus kigge på et ark med seks tegninger, og udpege dén tegning hvor: 'drengen giver moren saksen' – 'moren bliver klippet af drengen' – 'drengen klipper moren' – 'moren klippes af drengen' – 'trollden giver soldaten prinsessen' – 'soldaten giver prinsessen trollden' m.fl. Rasmus kunne uden tøven tegne: 'et kryds inden i en cirkel over vandet', men når han skal opfatte sætninger hvor det er ordenes indbyrdes placering i rækkefølgen, som er afgørende for forståelsen, da sker det tøvende og usikkert med skelen til min ansigtsmimik for at finde støtte for udpegningen. Men det lykkes ham at udpege alle korrekt.

Dernæst skal Rasmus prøve at lytte sig til hvor mange gange jeg banker i bordet med en blyant bag et stykke papir. Det går så længe jeg holder mig til monotone lidt langsomme rytmer. Så snart jeg varierer med temposkifte viser Rasmus svaghedstegn og kommer til at tælle for mange. Det går en anelse bedre når Rasmus fritages for at tælle og blot prøver at efterbanke. Men igen er variable rytmer med temposkifte åbenlyst vanskeligere for ham.

Endvidere beder jeg Rasmus om at kigge på en mønsterfigur og derefter prøve at eftertegne, idet jeg tydeligt foreviser hvordan. Det jeg ønsker er et flydende motorisk-melodisk forløb i et rimeligt højt tempo. Rasmus udbryder spontant: '*det dur jeg ikke til*'. Ved det første mønster magter Rasmus at fastholde figurerne så nogenlunde, men han gør det staccatoagtigt og kan ikke øge tempo. Det

andet mønster er lettere og resultatet er bedre, men der ses medbevægelser i overkrop og ansigt. Ved det tredje mønster bryder funktionen helt sammen. Det kunne se ud som om Rasmus' kapacitet for bevægelsesmelodier er overskredet, og han mister kontrol over håndens flydende og automatiserede motorik.



Når jeg lægger begge mine knyttede hænder på bordet og begynder at åbne og lukke dem skiftevis i et rytmisk parløb, kan Rasmus kun imitere i ganske få sekunder. Så går bevægelsesforløbet imellem hænderne nærmest i opløsning, samtidig med at der opstår medbevægelser og motorisk uro i overkroppen. Når jeg beder f.eks. Rasmus banke to gange med venstre og én gang med højre hånd, ses tilsvarende problemer. Helt uoverstigeligt er det tilsyneladende at bytte om så venstre banker én og højre to gange.

Ved eftersigen af sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser udfører Rasmus opgaven med tendens til tøven eller snublen omkring de sværeste konsonantforbindelser. Han har ikke udtaleproblemer for enkeltlyd eller konsonantforbindelser isoleret. Men han magter ikke gentagne gange at programmere alle elementerne til flydende og automatiserede artikulationsmelodier. Den samme vanskelighed ses ved eftersigen af længere børneremser som f.eks.: 'sip sipper nip sip sirum sip'. Det bliver til: '*sip snipper nip...nej..*'.

Rasmus har også problemer med at eftersige: 'moren giver drengen morgenmad på sengen' – 'drengen giver moren morgenmad på sengen' – 'på sengen giver moren drengen morgenmad'. Det anes at Rasmus' evne til at gentage en foresagt sætning – og gentage de samme elementer i en ny rækkefølge – er en skrøbelig færdighed, som overbelastes efter få sekunders forløb. Når Rasmus skal eftersige sætningen: 'æbletræerne groede i en have bag et hegn', bliver den til: '*æbletræerne groede ... bag .. i .. et .. hegn..*'.

Rasmus kan udpege alfabetets bogstaver og han kan benævne dem. Men når han skal eftersige: 'dln' bliver det til: '*bln*', 'ptb' bliver til: '*tbt*' eller '*pet*'. Han kan godt høre om 'dln-dlm', 'ptb-ptb' og 'pdt-ptb' er ens eller forskellige, men skal han blot lytte til en enkelt sekvens af tre bogstavnavne, da kikser han i reproduktionen

ved at ændre på rækkefølgen eller ved at iblande uvedkommende bogstavnavne. Når Rasmus rekonstruerer ituklippede sætninger hvor ordene er skrevet på karton, opstår der vanskeligheder. Selvom Rasmus kan udpege de enkelte ordbilleder sætningen består af, og altså kan identificere og læse enkeltord, magter han ikke at organisere dem i rækkefølge til en meningsfuld sætning. Det er tilsyneladende umuligt for ham at korrigere sine fejl. Rasmus har specielt svært ved at rekonstruere en sætning hvor verbet bliver første led og hvor han selv skal konstruere resten som en spørgende sætning. Selvom jeg starter på at sige sætningen for ham med spørgende betoning på verbet: '*giver...*', kan han ikke umiddelbart få resten af sætningen til at klinge. Hverken med hensyn til at sige den, eller med hensyn til at lægge ordbillederne i rækkefølge. Da han har lagt et forsøg på en rækkefølge, er der et ord til overs: 'drengen', som han ikke kan finde plads til i syntaksen uden hjælp. Samtidig har Rasmus vanskeligt ved at få sin udpegning af de enkelte ordbilleder til at følges ad med egen højtlesning af ordene. Han magter ikke at synkronisere denne aktivitet.

Rasmus har meget svært ved at rekonstruere ituklippede ord som TI-VO-LI, PO-LI-TI og PA-RA-PLY m.fl. Talemotorisk magter han ikke at benævne dem i skiftende rækkefølger og varierende betoning. Rasmus kan godt lære sig at benævne de tre stavelsesdele hver for sig. Men når han skal eftersige eller aflæse dem i flydende sekvenser går det galt og han begynder at blande lydelementerne forkert.

Iøvrigt er Rasmus meget suveræn hvad angår rekonstruktion af et handlingsforløb på 6 småbilleder. En dreng er med sin far på fuglefangst på Færøerne – han kravler ud til kanten – falder ned og bliver reddet op igen. Rasmus kan uden hjælp organisere billederne i korrekt rækkefølge. Og med billederne vendt med bagsiden opad, kan han huske de enkelte handlingers indbyrdes rækkefølge.

Læse- og stavefærdigheder

Samtidig viser det sig at Rasmus kan matche lettere tekster til billederne såsom: 'Elo hjælper sin far' – 'han lander på en stor sten' – 'et reb hejses ned' osv. Men når han læser højt anes en manglende synkronisering mellem taletempo og sætningsstruktur. Rasmus læser op med fejlagtig betoning, og det går 'over stok og sten'. Der er i hans højtlesning ikke plads til alle ordenes bøjningsformer og endelser. Rasmus 'klipper en tå og hugger en hæl' undervejs, men læser med meningen intakt.

Et tema

Rasmus er iøvrigt en dreng med gode ressourcer. Han er motiveret, moden, vellidt og har god støtte fra hjemmet. Han ser, hører og forstår normalt. Hans veludviklede begrebsverden udgør en god basis for fortælle- og oplevelsesfag. Han klarer sig endvidere helt normalt i regning og matematik. Samtidig har Rasmus visse problemer som synes at dreje sig om rækkefølger, bevægelser og rytmer. I undersøgelsen viser det sig som vanskeligheder med at: antalsbestemme og efterbanke rytmeslag, især ved temposkifte, eftertegne mønstre med flydende og automatiserede bevægelsesmelodier, eftersige sætninger med flydende artikulationsmelodi når der er tale om ophobninger af konsonantforbindelser, eftersige sætninger med lange ledrækkefølger, eftersige lange børneremser med korrekt tryk og betoning og eftersige korte sekvenser af artikulatorisk nærtliggende konsonanter. Endelig anes tydelig usikkerhed i opfattelsen af sætninger hvor rækkefølgen er afgørende for forståelsen af indholdet.

Ovenstående opremsning koncentrerer vanskelighederne omkring rækkefølger, betoning og pauseringer i motoriske, artikulatoriske og sproglige færdigheder i en sådan grad, at måden hvorpå Rasmus eftertegner et simpelt mønster, næsten kan komme til at fremstå som en figurlig repræsentation af hovedtemaet. Det ser især ud til at ramme danskfærdighederne hårdt, hvorimod han tilsyneladende kan indlære øvrige skolefag normalt, når man kompenserer for teksthandicappet.

I læse-staveprocessen oplever jeg, at Rasmus 'klipper en tå og hugger en hæl', med morfologiske- og syntaktiske småændringer til følge. Han ændrer ved verbernes tidsbøjning og læser ofte de mere markante datidsformer, selvom verbet er bøjet i nutid. Funktionsord ændres eller falder bort, trykket lægges ofte forkert, eller han lægger snarere ingen tryk. Bøjningsmønstre forenkles eller falder helt bort. Han ser med andre ord ikke ud til at magte at synkronisere tekstens grafiske form med egne betoning, artikulationsmelodier og syntaks. Men han læser hele tiden med meningen rimelig intakt når det drejer sig om lettere tekster.

Rasmus har endvidere massive stavevanskeligheder i skriveprocessen. Han kikser på konsonantforbindelser, stavelsesrækkefølge og bøjningsmønstre. Samtidig har han, over et meget langt forløb, været usikker på bogstavernes 'bevægeveje' i den skrivemotoriske proces. Han har ikke med konsekvens skrevet enkelte bogstaverne på samme måde hver gang, samtidig med at han med stor konsekvens har skrevet andre bogstaver på en højest ejendommelig måde.

Diskussion

Det er påfaldende at Rasmus på den ene side er i stand til at 'tegne et kryds inden i en cirkel oven over vandet' uden antydning af tøven eller forståelsesvanskeligheder, når han sekunder forinden har udvist tøven og usikkerhed ved et ark med 6 tegninger hvor jeg beder ham om at udpege den tegning hvor: 'moren bliver klippet af drengen – drengen klipper moren – moren klippes af drengen – trolden giver soldaten prinsessen – soldaten giver prinsessen trolden'. Jeg må ud fra de øvrige impressivt sproglige deltests kunne formode at det i mindre grad er ordenes begrebsmæssige tilhørsforhold Rasmus kikker på. Han kender udmærket betydningen af: 'moren – drengen – trolden – klipper – giver'. Og selvom Rasmus ikke peger forkert, tolker jeg alligevel hans tydelige tøven og hans forsøg på at aflæse min ansigtsmimik som lette vanskeligheder med denne aktivitet. Problemet for Rasmus synes at være at jeg hele tiden bytter om på rækkefølgen af ord, hvorved betydningen ændres. Men det er kun ved normalt taletempo at Rasmus har vanskeligheder; sætter jeg taletempoet ned ved at forlænge en pause eller to mellem ord i sætningen, eller følger jeg et lille 'til' ind, da opfatter han og udpeger med større sikkerhed. Jeg mener at der herfra kan være en mulig analogi til rytmebank, hvor Rasmus magter at antalsbestemme relativt langsomme og monotone rytmer, hvorimod temposkifte og betoning synes at forlede ham til at høre det som om der var flere end der faktisk var.

Ved eftertegnning af mønstre i flydende bevægelsesmelodier ser jeg det som noget karakteristisk, at han relativt hurtigt udtrættes. Jeg tolker det sådan, at han efter det første og det andet mønster begynder at iblande elementer fra de to tidligere, at han får problemer med bevægelsesskiftet fra buer til spidser, at det rytmiske forløb går i opløsning, og at der sker en overgriben i form af tendens til medbevægelser og øget muskelspænding i overkroppen. Og det vel at mærke i en aktivitet som børn allerede kan blive præsenteret for i den første skriveundervisning, og som indgår i Luria's Neuropsykologiske Test der kan anvendes ned til 9-års alderen.

Rasmus' kropslige uro opstår således når han forsøger at gennemføre en relativ simpel aktivitet i et tempo som er normalt for 3-5 år yngre børn. Jeg ser det samme træk fortsætte i reciprokke håndbevægelser, eftersigen af artikulationsmelodier, børneremser, fonemsekvenser og stavelsessekvenser. Samtidig har Rasmus vanskeligheder med såvel opfattelse af syntaks som reproduktion af syntaks. I disse aktiviteter indgår rytmer og sekvenser i højere grad end spatialitet og kategorisering.

Denne fremstilling tager sit udgangspunkt i en formodning om at tilegnelse af flydende læse- og stavefærdighed til en vis grad kan hænge sammen med automatisering af rytmiske-, motoriske- og syntaktiske færdigheder. Beskrevet ud fra forståelsesrammen i denne fremstilling klarer Rasmus sig upåfaldende hvad angår evnen til at kategorisere sproglige begreber, afkode rumlige informationer, huske visuelt præsenterede figurer, skelne mellem bogstaver og sproglyd m.v. Rasmus har ikke vanskeligheder med de spatialt-kategoriale deltests. Samtidig har Rasmus visse vanskeligheder som konsekvent synes at dreje sig om rytmer, bevægelser og rækkefølger. Det viser sig næsten udelukkende at ramme hans danskfærdigheder hårdt, hvorimod han altså kan indlære øvrige skolefag nogenlunde normalt, hvis man tager højde for at kompensere for teksthandicappet. Hans måde at eftertegne et simpelt mønster på kan opfattes som en figurlig repræsentation af hovedtemaet.



Og kan iøvrigt genfindes i vanskeligheder med: antalsbestemmelse af rytmebank, remser, artikulationsmelodier, bogstavsekvenser og stavelsessekvenser. Samtidig er der vanskeligheder med opfattelse af sætninger hvor rækkefølgen er afgørende for forståelsen, og med eftersigen af sætninger med lange ledrækkefølger. Det manifesterer sig som svigtende evne til at betone og pausere i bevægemønstre, talemønstre, sprog og syntaks. Jeg ser dette i sammenhæng med læse-staveprocessen hvor jeg oplever Rasmus kikse på passivkonstruktioner som han erstatter med aktive verber. 'Et reb hejses ned', bliver f.eks. til: '*et reb hænger ned*'. Jeg forstår det således at Rasmus har sekventielle eller syntaktiske vanskeligheder. Det anes også ved rekonstruktion af ituklippede sætninger, hvor han tydeligt har sværere ved at holde styr på sekvensen end ved at genkende de enkelte ordbilleder. Når han læser op fornemmer jeg et fravær af tryk, betoning og pausering. Jeg oplever også her Rasmus 'klippe en tå og hugge en hæl' med morfologiske- og syntaktiske småændringer til følge, samtidig med at han lader sig styre af mening via anvendelse af egnede synonymmer. Han læser dog stort set med meningen rimelig intakt.

Rasmus har endvidere massive stave- og skrivevanskeligheder. I skriveprocessen volder stavningen vanskeligheder, især hvad angår bøjningsendelser og stavelsessekvenser. Og det går helt ind i ordstammernes konsonantforbindelser hvor rækkefølgen ændres eller elementer falder ud. Skrivemotorisk er der stadig reminiscenser af usikkerhed omkring bogstavernes 'bevægeveje', idet han tøvende snarere tegner end skriver bogstaverne.

Forslag

Der er på dette tidspunkt gået ca. et år siden lærere og psykolog begyndte at overveje at indstille ham til en uddybende læseundersøgelse, og til jeg dukker op på den lokale skole. I mellemtiden er Rasmus pludselig blevet mærkbart bedre til at læse. Det viser sig iøvrigt at Rasmus er en af de elever hvor læsevanskelighederne først er debuteret eller blevet synlige fra slutningen af 2. klasse og begyndelsen af 3. klasse. Måske hænger dette ofte sete træk sammen med en veludviklet evne til at indlære parate ordbilleder, en nuanceret og omfattende begrebsverden samt god hjemlig baggrund. Da skolen henvender sig midt i 6. klasse er Rasmus fortsat begynderlæser. Men derefter sker der tilsyneladende af sig selv en pludselig åbning. Rasmus er nu godt i gang med tilegnelse af en anvendelig læsefærdighed.

På et efterfølgende møde på skolen med moren, klasselærer, skolepsykolog, specialundervisningslærer og viceinspektør aftales det at satse på følgende forslag: støtte Rasmus, hjem og skole i accept af aktuelle teksthandicap. Styrke selvtillid via succes i øvrige indlæringssituationer. Kompensere for teksthandicap i øvrige fag ved hjælp af lydbånd, fortælling og ikke tekstbaseret formidling. Herunder anvendelse af lydbånd i fremmedsprog, dansk litteratur, biologi, historie, fysik m.v.

Læseundervisningen planlagt ud fra en strategi om imødekommelse af Rasmus' styrke for det meningsfyldte i sproget. Derfor læseaktiviteter ud fra maksimal kontekst. Heri oplevelser, samtaler og billedmaterialer som baggrund for indenadslæsning og højt-læsning. Og dernæst som det centrale: en rytmisk-sekventiel strategi i læseundervisningen til tackling af hovedproblemet. Dvs. rekonstruktion af ituklippede sætninger og ord og højt-læsning med varierende betoning og talerytme. Bevidstgørelse af bogstavernes artikulationssted og artikulatorisk analyse i staveprocessen. Dvs. inddragelse af højttale og analyse af egen tale under stavning og skrift-

lig formulering. Pointen er at få læseprocessen til at 'flyde rytmisk' på småsætninger og småtekster i en vekselvirkning mellem lærer og elev. Et grundkursus i håndskrift startende med mønstertegning og efterfulgt af en præcisering af bogstavernes 'bevægeveje'. Dvs. aktiviteter med tegnemønstre i stort format på tavle til givne rytmer. Først monotone rytmer, så temposkifte og efterhånden flere varianter. Af mere kreative tilsnit drøfter vi mulighederne for at inddrage skolens musiklærer i forbindelse med rytmer og instrumenter og idrætslæreren i forbindelse med aerobics eller circuit-træning til rytmisk musik. Forældrene nævner muligheden for at genoptage svømmeundervisning i fritiden, nu med hovedvægt på synkronisering af armtag, bentag og åndedræt i forskellige svømmearter. Intet af dette vil kunne lære Rasmus at læse, men måske vil sådanne aktiviteter kunne fremprovokere en modning af de færdigheder som Rasmus kikser på.

Løvrigt skal han være med på klassen og kun et par gange om ugen deltage i de specielt tilrettelagte undervisningssituationer. Målet må være udvikling af en rimelig læsefærdighed inden for det næste par år, støtte til øvrig videnstilegnelse med stavefærdighed og skriftlig formulering 'ventende i kulissen'. Vi aftaler sluttelig at mødes på et senere tidspunkt for en retestning af Rasmus og justering af strategier.

Et år senere

Et år senere da Rasmus er 14 år og går i 8. klasse mødes vi påny. Først er jeg sammen med Rasmus, bagefter følges vi ad til møde med moren, lærere og viceinspektør. Rasmus er nu sikker i opfattelsen af passiv. Han overrasker ved at tegne mønstre på papir uden de karakteristiske forvanskninger som sidste gang næsten var en figurlig repræsentation af hans læse- og stavevanskeligheder. Rasmus er den gang meget bedre til at eftersige sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser. Derimod kan det fortsat volde problemer at eftersige f.eks.: 'æbletræerne groede i en have bag et hegn'. Men når Rasmus har rekonstrueret den med ordbilleder på karton og læst den op nogle gange, også med alle ordene vendt med den hvide flade opad, så han kun kan støtte sig til en sekvens af kartonstykker, da kan han eftersige den med hele sekvensen intakt. Ved rekonstruktion af ordet politi, kommer Rasmus i tvivl og lægger stavelserne i forkert rækkefølge. Og når man så ved at Rasmus' far er 'det lokale politi', at Rasmus hele sin

barndom har set op til sin far og hans politifunktion, samtidig med at han har læst, stavet og skrevet ordet i mange sammenhænge; så sættes tingene i relief når han 14 år gammel pludselig ikke kan holde styr på sekvensen af stavelser. Rasmus fejllæser på samme måde som sidst i nogle lettere småtekster, men han kan pludselig blive bedre og læse nogle sværere tekster væsentlig bedre end sidst. En orddiktat afslører massive stavevanskeligheder. Rasmus er gået frem på en række vigtige basale forudsætningsfunktioner. Han er på vej til at opnå en absolut anvendelig læsefærdighed, hvorimod stavefærdighed fortsat stagnerer.

To år senere

Yderligere et år går. Den nu 15-årige Rasmus deltager i genundersøgelsen sammen med sin specialundervisningslærer. Rasmus, moren, ledende skolepsykolog, lærere og viceinspektør deltager i efterfølgende møde. Skolepsykologen kan på baggrund af læsetests konstatere at Rasmus er ude over begyndertrin og har en anvendelig læsefærdighed. Lærerne kan bekræfte at Rasmus nu kan klare de mest grundlæggende og basale læsekrav i undervisningen. Det viser sig dog at han fortsat ændrer ved verbers tider i højtlesning. Nutid ændres et par gange til datid, men det er ikke nær så udpræget som førhen. Og der 'hugges ikke længere en hæl og klippes en tå' i tekstens syntaks, morfologi og fonologi.

Ved første undersøgelse lykkedes det Rasmus at forme et tegnemønster som om det var en figurlig repræsentation af de rytmisk-sekventielle forstyrrelser i tale-, læse- og skriveprocessen. To år senere klarer han sig meget bedre, men når han øger tempo er han på vej til at miste den rytmiske kontrol med bevægelsesforløbet. Det rytmisk-sekventielle tema er under afvikling, men spiller fortsat en rolle.



Det fremgår endvidere at Rasmus nu i modsætning til især den indledende undersøgelse i 7. klasse kan eftersige meningsløse remser. Rasmus er også blevet bedre til at gentage sekvenser af fonemer som rent artikulatorisk ligger tæt på hinanden: 'ptb', 'dln' m.fl. Men til gengæld klarer Rasmus ikke at eftersige ord som: elektricitet, meteo-

rologi, fysiologi, streptomycin uden at komme til at snuble over eller ændre ved stavelsesrækkefølge og artikulation. Her ser jeg sammenhænge til vanskeligheder med at artikulere ordenes bøjningsmønstre fuldt ud, eftersige fonemsekvenser og længere remser.

Da jeg besøger Rasmus for sidste gang i 9. klasse rekonstruerer vi et antal ord med ituklippede stavelsesdele. Da jeg få minutter senere beder ham om at skrive ord af, som jeg har vist ham et kort øjeblik, da bliver: TIVOLI til TIVELI, POLITI til POTILI, TELEFON til TELEFODN, FOTOGRAF til FOTTODGADF og PARAPLY til PAREPYD. Han ser i overvejende grad ud til at forblive helordslæser med en logografisk strategi. Han når ikke frem til at blive en god stavelæser med en alfabetisk strategi. I den forstand udvikler han ikke opmærksomhed for sproglyd. Rasmus' mor kan berette om skriftlige formuleringsvanskeligheder i form af 'sort tale'; idet han i skriftlig formulering kikser på alle planer fra at holde en rød tråd, til at holde styr på syntaks, ordenes stavelsesrækkefølge og konsonantforbindelser. Et eksempel på hvor meget vanskeligere den skriftlige formuleringsproces er for en begavet dreng med vedvarende 'rytmisk-sekventielt' tema i tale og tekstfærdigheder. Men Rasmus ved godt hvad han har skrevet, selvom han mere fortæller end han læser op. Måske er der hos Rasmus tale om nedsat kontrol af skriftsprogsprocessen via en indre stemme til koordinering af tema, syntaks, morfologi, fonologi og ortografi.

Rasmus har lært sig at læse, og det er det vigtigste. Han var ikke parat til at lære sig at læse ved skolestart. Først i løbet af 6. klasse udvikler han forudsætninger for at læseindlæring bliver mulig. I løbet af 8. klasse udvikler han en form for helordslæsning, tilstrækkelig til at psykologen mener at han klarer sig læsemæssigt på sit klassetrin set ud fra en kvantitativ målestok. Den samme oplevelse har dansklæreren set ud fra en vurdering af om Rasmus nu kan følge med læsemæssigt uden specialpædagogisk støtte. Men Rasmus kan ikke fleksibelt skifte mellem forskellige læsestrategier, og han udvikler ikke nogen anvendelig stavefærdighed og ingen fonologisk opmærksomhed.

Vi taler om et repetitionskursus i danske bøjningsmønstre for substantiver, verber, adjektiver m.v., mere som et indblik i systemet end som udendadslære. Endvidere at forevise og hjælpe til at artikulere visse ord højt og langsomt i stavelsesdele inden nedskrivning. Og endelig drøfter vi anvendelse af tekstbehandling med stavekontrol som et relevant hjælpemiddel på længere sigt. Derudover tilbydes han afslutningsvis en individuel støtte til stilskrivning.

Med støtte til disponering indtaler Rasmus sin stil på lydbånd, som sekretær skriver en lærer den ind på et tekstbehandlingsanlæg, hvorefter den bearbejdes i fællesskab af lærer og Rasmus hvad angår: rød tråd, syntaks, morfologi, fonologi og ortografi.

10 år senere

Efter skolen fik Rasmus en tre-årig uddannelse som betonmager ud fra devisen, at når man ikke kan stave må man have et praktisk erhverv. Siden har han taget revanche inde ved militæret, hvor han er blevet uddannet til sergeant og har bl.a. været udsendt som minør i Bosnien. Hans største ønske er at blive Falck-redder, men her er han indtil videre stødt på en optagelsesbarriere som hedder stavevanskeligheder og krav om at enhver redningsaktion efterfølgende skal rapporteres skriftligt. Han har dog ikke opgivet håbet.

Måden at have rytmisk-sekventielle læsevanskeligheder på

Som et tema i et musikstykke – det typiske forløb – forebyggelse – måden at læse på – måden at stave på – måden at skrive på – sammenfatning af temaet

Som en fortsættelse af fortællingen om Rasmus udlægges nu det rytmisk-sekventielle tema i relation til forudsætninger, læsevanskelighedernes frembrud og det videre skoleforløb. Endvidere belyses forskellige aspekter som måde at læse-, stave- og skrive på frem mod den afsluttende opsummering, som optakt til den kommende analyse af de grundlæggende mekanismer i det næste kapitel.

Som et tema i et musikstykke

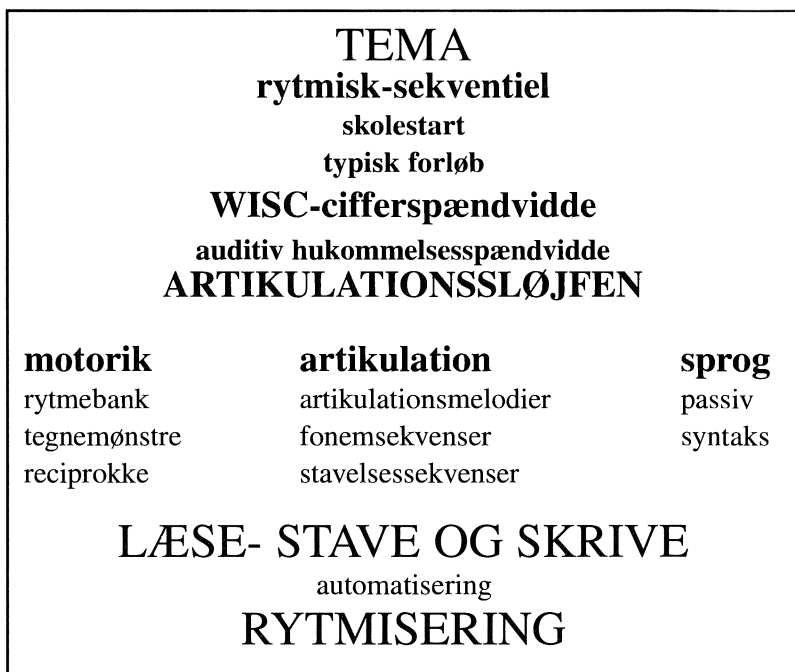
Jeg betragter ikke det rytmisk-sekventielle tema som et syndrom af symptomer som kan karakterisere f.eks. en sygdom. Det rytmisk-sekventielle tema kan ikke leve op til at alle symptomer eller elementer skal være til stede hver gang det optræder. Det er heller ikke sådan at forekomsten af det rytmisk-sekventielle tema altid udløser 'sygdommen' på samme måde som et syndrom. Derfor foretrækker jeg at tale om et tema i dysleksien. Det kan som i et musikstykke dukke op igen og igen i flere forskellige variationer men altid over den samme grundform. Det kan optræde med forskellig vægtning i flere forskellige variationer hos forskellige elever med dyslexi. Men altid inden for det samme sæt af delelementer, og oftest som et modspil til evnen til at kunne relatere og kategorisere sprogligt og perceptuelt. I afhandlingen om mulige sammenhænge mellem

læsevanskeligheder og rytmisering⁶⁵ fremgår det at over halvdelen eller 60% af eleverne med svære læse- og stavevanskeligheder synes påvirkede af det rytmisk-sekventielle tema i deres skrift-sprogstilegnelse.

For Rasmus og med ham mange andre fra de 100 undersøgelser i denne fremstilling, fik det rytmisk-sekventielle tema alvorlige konsekvenser for deres læseudvikling. I fortsættelse heraf må man kunne forestille sig rytmisk velfungerende mennesker som alligevel kan have alvorlige læse- og stavevanskeligheder. Dog vil jeg hævde at det rytmisk-sekventielle tema er en væsentlig indfaldsvinkel til en forståelse af læsevanskeligheder hos skolebørn. Men det er ikke en uomgængelig faktor, ligesom det at være opmærksom på sprog-lyd heller ikke er en uomgængelig faktor.

Det typiske forløb

Når vi ser bort fra børn med tale- sprogvanskeligheder i barndommen, som også får læsevanskeligheder i skolestarten, så gælder det de fleste elever som får vanskeligheder med tilegnelse af skriftsproglige færdigheder, at der oftest ikke var tilstrækkeligt tydelige tegn herpå i barndommen. Det gælder også i høj grad den antalsmæssigt omfangsrige gruppe af elever med rytmisk-sekventielle vanskeligheder.



Og selvom vi har en mere eller mindre sikker viden om at interesse eller motivation for oplæsning og leg med sprogets lydsystem i rim og remser sandsynligvis spiller en rolle, så er disse tegn så usikre og vage, at det er ganske vanskeligt at skelne mellem potentielt svage og gode læsere allerede inden barnet begynder at interessere sig for tekster eller begynder på formel undervisning i læsning og stavning.

I skolestarten vil elever med det rytmisk-sekventielle tema ofte kunne begå sig i læseundervisningen til at begynde med fordi de kan lære sig bogstaverne og kan som klassekammeraterne tilegne sig et omfattende repertoire af ordbilleder, som de kan genkende og benævne umiddelbart. Men I løbet af de første 2-3 år debuterer læsevanskelighederne ofte pludseligt, og viser sig ved at eleven ikke er i stand til at knække koden ved analysere sig frem til sprogets mindsteenheder og dermed ikke tilegner sig evnen til at lydere sig frem hverken i læsningen eller i stavningen. Når eleven bliver indstillet til en skolepsykologisk undersøgelse viser det sig som oftest at eleven er normalt begavet, men klarer sig dårligt i ciffer-spændviddeprøven og i andre delundersøgelser, hvor verbalt stof skal huskes og gentages eller udtrykkes med andre ord. Hvis man undersøger eleven med opmærksomhedstests for sproglyd opdager man tydelige og alvorlige vanskeligheder. Supplerer man med en 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning'⁶⁶ viser sig oftest tre sæt af vanskeligheder. For det første viser sig på et motorisk niveau ved rytmebank, tegnemønstre og reciprokke håndbevægelser. Det andet viser sig i talemotorikken ved artikulationsmelodier, fonemsekvenser og stavelsessekvenser; og det fortsætter som det tredje ved eftersigen af rim og remser, sætninger og i opfattelsen af sætninger, hvor rækkefølgen er afgørende for forståelsen. Disse vanskeligheder indvirker samtidig på læse- stave- og skriveindlæringen i form en hæmning med hensyn til at automatisere eller rettere rytmisere disse færdigheder til et selvfølgeligt og flydende niveau. I denne forståelse af vanskelighederne er det pædagogiske løsen ikke en statisk sproglydsanalyse, men derimod en dynamisk interaktion med tekster, ord og bogstavkombinationer.

Efter nogle år med læsevanskeligheder og specialundervisning oplever de fleste af disse elever på et tidspunkt mellem tredje og sjette klasse et gennembrud til en anvendelig læsefærdighed, som dog ikke altid eller sjældent støttes af en tilsvarende staveudvikling, og den skriftsproglige kompetance risikerer derfor at forblive skrøbelig og usikker også ved afslutning af skoleforløbet.

Forebyggelse

Det gælder Rasmus og de fleste andre elever med det rytmisk-sekventielle tema, at der er visse fællestræk i deres skriftsproglige vanskeligheder. Rasmus havde i 9. klasse lært sig at læse med udgangspunkt i noget som ligner en logografisk- eller helordsstrategi. Men han havde svære stavevanskeligheder, ingen nævneværdig sproglydsopmærksomhed at støtte sig til og fortsat tydelige vanskeligheder ved at eftersige meningsløse remser, stavelsessekvenser og fonemsekvenser. I hans eget talesprog anes fortsat ustabile rytmiske elementer. Et årelangt forløb af indlæringssituationer med tekster og specifik træning i artikulationsanalyse har ikke hjulpet ham over denne 'barriere'.

Intet tyder på at Rasmus ville have kunnet tilegne sig sin logografiske læsefærdighed førend i slutningen af skoleforløbet. Det ville næppe have været muligt at forebygge læsevanskelighederne endnu inden skolestart. Så sent som i 9. klasse har Rasmus ikke udviklet en opmærksomhed for sproglyd i stavningen efter at have 'lært sig at læse'. Hvordan skulle det så have være muligt at lære ham det inden skolestart? Og jeg vover at fremsætte den hypotese: at selvom man havde stimuleret ham eller undervist ham i sproglydsopmærksomhed i børnehaveklassen, da var man sandsynligvis stødt mod en uoverstigelig barriere. Han har lært sig at læse et alfabetisk skriftsprog, han har på funktionel vis modtaget påvirkning og stimulation hvad angår opmærksomhed for sproglyd. Men i hans overvejende logografiske læsestrategi med relativt fravær af stavekompetance, og især i hans svære stavevanskeligheder i skriveprocessen afsløres det, at denne påvirkning med et alfabetisk skriftsprog ikke har udviklet sproglydsopmærksomhed. Men selvom han i en vis udstrækning må siges at kunne rime og opdele i stavelser, kan man i hans evne til rytmisk, automatiseret og præcist at eftersige remser, fonemsekvenser og stavelsessekvenser fornemme usikkerhed.

Måden at læse på

Hvad læsning angår går det igen i beskrivelserne af eleverne med det rytmisk-sekventielle tema at de 'hugger en hæl og klipper en tå' i form af ændring af bøjningsendelse, forandring af verbernes tider, bortfald af funktionsord og ombytninger med synonymer. Deres højt-læsning er karakteriseret af et ekstremt højt tempo, som går over 'stok og sten' uden smålig hensyn til meningsafgrænsninger

og tegnsætning. Samtidig er der karakteristiske vanskeligheder med hensyn til tryk, betoning og pausering ved ord og orddele med meningsforstyrrende læsning til følge.

De af eleverne som viser svaghedstegn hvad angår opfattelse af passivkonstruktioner har en tendens til at læse aktiv i stedet for passiv: *'båden sætter i vandet af besætningen'* for *'båden sættes'*, *'Elo hejser op af sin far'* i stedet for *'Elo hejses op'*. Andre gange erstattes de korte passiv-former: *'sættes'* og *'hejses'* med de længere: *'bliver sat'* og *'bliver hejset'* uden at eleven tilsyneladende selv bemærker nogen uoverensstemmelse mellem visuel fremtræden og egen højtlæsning.

Måden at stave på

Hvad stavning angår er det karakteristisk for denne elevgruppe, at de på et tidspunkt begynder at magte stavning af ordenes rod og stammemorfemer. Men optræder der sekvenser af konsonantforbindelser kan de typisk kikse på dem langt op i skoleforløbet. Det samme gælder afledningsmorfemer som: affikser, præfikser og suffikser. Allerværst er det dog med de tryksvage bøjningsmorfemer. Til sammenligning kan nogle af dem som gymnasieelever udtrykke, at det er lettere at stave fremmedord fordi de ser så mærkelige ud. Jeg tolker det sådan, at i disse elevers stavevanskeligheder spiller betoning, rytme og sekvens en voldsom stor rolle. Og igen vil jeg koble tanken om småbørns følsomhed for rytmer og så deres senere evne til at kunne kategorisere og erindre sig lyd- og bogstavstrengene på disse vanskeligheder. Ser man på den typiske skriftlig dansk undervisning, har de fleste danskere tilegnet sig evnen til at bøje danske ord ved hjælp af nedskrivning i remser eller højtsigingen i remser. Samtidig er det min oplevelse at for elever med læsevanskeligheder over et langt skoleforløb er undervisning i dansk grammatik blevet nedprioriteret, således at de heller ikke har fået muligheden for at tilegne sig en struktureret indsigt i f.eks. bøjningsmorfemer, og det ville de sandsynligvis kunne have profiteret af. Men når man med det rytmisk-sekventielle tema har sværere tilgang til spontant at rytmisere disse isomorfe⁶⁷ størrelser, må man prøve at erindre sig dem visuelt, auditivt eller ortografisk, og det slår ikke til.

Her ser jeg en mulig tolkning i retning af vanskeligheder med tilgang eller følsomhed over for sekvenser af bogstaver eller lyd, hvor disse ikke fæstner sig eller danner et lager af isomorfe stør-

relser til støtte for stavningen. Derfor må dyslektikeren forlade sig på visuelle-, auditive- og ortografiske strategier. Men det viser sig ikke at være tilstrækkeligt. Det er min oplevelse med eleverne med det rytmisk-sekventielle tema, at uden en intuitiv og automatiseret rytmisk tilgang opnår de ikke en sikker og automatiseret stavefærdighed. På et tidspunkt kan det være nødvendigt at undersøge muligheden for anvendelse af tekstbehandlingsanlæg. Her tænker jeg primært på selve tekstbehandlingsanlægget som en avanceret skrivemaskine. Blot skal man være opmærksom på, at det ikke er alle elever som kan profitere af den moderne teknologi. Det er min erfaring, at man bør være kommet så langt, at man til en vis grad kan stave ordenes rod- og stammemorfemer nogenlunde korrekt. Ellers får man ikke den fulde fornøjelse af stavekontrollen.

Måden at skrive på

Om skriveprocessen kan jeg opleve, at der hos disse elever er tale om et kiks på mange planer med tendens til 'sort tale' i form af et fravær af 'rød tråd' til at holde styr på syntaks, ordenes stavelsesrækkefølge og bogstavrækkefølger. Forbavsende nok kan nogle af dem alligevel læse eller fortælle deres tekst højt. Jeg tolker det som et træk der antyder, at en indre stemme kan tænkes at spille en rolle som koordinator for skriftsprogsprocessen. Hos eleverne med det rytmisk-sekventielle tema kunne der tænkes at være tale om nedsat kontrol af skriftsprogsprocessen via en sådan indre stemme til koordinering af syntaks, morfologi og fonotaks. Her vil individuel støtte til stilskrivning kunne komme på tale. F.eks. i form af indtaling af stilen på lydbånd med støtte fra læreren i form af disponering af emnet. Med læreren som sekretær kunne den skrives ind på tekstbehandling til efterfølgende bearbejdning af elev i samarbejde med en lærer. I den første skriveundervisning over børn sig på at eftergøre sekventielle mønstre. Der er sandsynligvis sammenfald fra dyslektikeres vanskeligheder med at eftergøre tegnede mønstre til deres vanskeligheder med at sammenskrive bogstaver og til konsekvens med hensyn til de enkelte bogstavers bevægeveje.

Man kunne umiddelbart få den opfattelse, at når elever med det rytmisk-sekventielle tema skriver, så optager det motorisk-sekventielle forløb uforholdsmæssigt mange ressourcer, med efterfølgende knaphed på ressourcer til stavning, syntaks og formulering. I nogle tilfælde kunne man overveje et grundkursus i håndskrift startende med mønstertegning og efterfulgt af en præcisering af bog-

stavernes 'bevægeveje'. Dvs. aktiviteter med tegnemønstre i stort format på tavle til givne rytmer. Først monotone rytmer, så temposkifte og efterhånden flere varianter. I andre tilfælde vil et tastatur med tekstbehandlingsanlæg kunne gøre underværker.

Sammenfatning af temaet

De grundlæggende mekanismer i dette tema manifesterer sig i flere af de forudsætninger som formodes at have betydning for læseindlæring: i bevægemønstre, talemønstre og sprog. De lader sig bl.a. repræsentere af tidligere beskrevne fænomener som: tempo, timing, pausering, betoning og dynamik.

De grundlæggende mekanismer i dette tema ses i vanskeligheder med at rytmisere sekvenser: motorisk, artikulatorisk og sprogligt til genkendelige mønstre. Dermed bindes megen energi i sådanne aktiviteter hver gang de optræder på ny, de automatiseres med andre ord ikke, og der frigøres ikke ressourcer til andre mere abstrakte aktiviteter. Konsekvenserne synes at være tydeligst for tekstfærdigheder som læsning, stavning og skrivning. Det kan overordnet sammenfattes under betegnelsen rytmisk-sekventielt, som et modspil til de samme elevers upåfaldende visuo-spatiale og sprogligt-begrebsmæssige færdigheder.

I undersøgelsen viser det sig som vanskeligheder med at: antalsbestemme og efterbanke rytmeslag, især ved temposkifte, eftertegne mønstre med flydende og automatiserede bevægelsesmelodier, eftersige sætninger med flydende artikulationsmelodi når der er tale om ophobninger af konsonantforbindelser, eftersige sætninger med lange ledrækkefølger, eftersige lange børneremser med korrekt tryk og betoning og eftersige korte sekvenser af artikulatorisk nærtliggende konsonanter. Endelig anes tydelig usikkerhed i opfattelsen af sætninger hvor rækkefølgen er afgørende for forståelsen af indholdet. Vanskelighederne koncentrerer sig omkring rækkefølger, betoning og pauseringer i motoriske, artikulatoriske og sproglige færdigheder

Der er der ikke blot tale om vanskeligheder med at udføre en motorisk-rytmisk sekvens, men nok så meget med at fornemme hvornår noget holder op og noget andet begynder. Dette pauseringsproblem går igen i bevægelser, artikulation, syntaks, læsning og stavefærdighed. Eleverne med det rytmisk-sekventielle tema kan være 'skrøbelige' hvad angår færdigheder i umiddelbart at kunne opfatte indholdet af sætningskonstruktioner hvor rækkefølgen er

afgørende for betydningen. De kan udtale alle enkeltlyd og sammensætninger af lyd. Men når de den ene gang efter den anden skal programmere såvel fonologi, morfologi som syntaks til talens artikulatoriske mønstre, snubler eller tøver de tydeligt undervejs. Isoleret og i langsomt taletempo er der intet påfaldende ved deres evne til at artikulere og planlægge sætningens lineære syntaks. Deres artikulationsmelodier, målt på evnen til i naturligt taletempo at eftersige sætninger med konsonantophobninger, afslører ikke fonologiske problemer eller udtalevanskeligheder i almindelig forstand. Det samme problem afslører sig med endnu større kraft ved eftersigen af fonemrækker, især når fonemerne er artikulatorisk kontrastsvage. De ændrer rækkefølge og bytter lyd ud med andre uvedkommende lyd. Og det høres i evnen til i naturligt taletempo at kunne eftersige især meningsløse børneremser. De kan have ekspressivt sproglige problemer med flydende og automatiseret at programmere deres tanker til sætningens lineære mønstre. Og spontant opleves talen sommetider at kunne 'smuldre' og blive til 'sort tale' uden 'rød tråd'.

Det ser ud til at få konsekvenser for læse- og staveindlæring i form af begrænset tilgang til en rytmisk-sekventiel strategi. Det er som om det rytmisk-sekventielle kører på 'frihjul' og ikke deltager aktivt i læse- og staveaktiviteterne. Disse elever opfatter fonemer og grafemer ligesom alle andre, men artikulemet synes ikke at være en integreret part i kodningen af tekst og bogstaver til betydning og mening. Og endnu vigtigere synes et dybereliggende lag af prosodi, intonation og rytmisering ikke at støtte tilegnelsen af tekstfærdighederne. Hverken med hensyn til den vigtige intuitive støtte til tryk og betoning undervejs i teksten. Eller med hensyn til den nødvendige automatisering af flydende læsning. I stavningen kan disse elever støtte sig til visuelle, ortografiske og i et vist omfang auditive støttepunkter, men en vis grad af fravær af artikulatorisk analyse og hæmmet tilgang til spontant at tilegne sig et repertoire af bogstavstrengte og bøjningsmorfemer udgør sandsynligvis en afgørende barriere imod staveindlæring og udvikling af opmærksomhed for sproglyd.

Samtidig er der tale om forcer hvad angår evnen til at relatere ting til hinanden, forstå, se, høre, fornemme og opleve. Vurderer man disse dyslektiske elever efter deres evne til at begå sig i læsning og stavning risikerer man at komme til at undervurdere dem groft. Deres rytmisk-sekventielle vanskeligheder slår hårdt igenem på skriftsprogsprocessen, mens de almindeligvis følger klas-

sens niveau i regning og matematik samt de fleste øvrige fag. En undervisningsstrategi kunne naturligt tage udgangspunkt i deres styrke for indlæring af meningsfyldt stof og en helhedsstrategi i læseundervisningen. Og herunder en fokusering på rytmiske-, artikulatoriske-, og syntaktiske strategier i undervisningen.

Dette sammenhængende tema af vanskeligheder optræder i forskellige varianter hos forskellige elever. Elevens baggrund, opvækst, skolesituation og personlighed danner en klangbund for hvordan temaet afspilles. Og dog er det genkendeligt fra den ene elev til den anden. Men der kan være tydelige forskelle i den grad hvormed de enkelte elementer indgår, ligesom der kan være forskel på antallet af elementer som indgår i temaet hos den enkelte elev.

Er musikere og balletdansere da bedre læsere og stavere end gennemsnittet af befolkningen? Nej, sådan kan det ikke hænge sammen. Gode læsere og gode stavere har enten haft naturligt anlæg for det eller opøvet disse færdigheder via uddannelse og livspraksis. Der er ikke belæg for at specielle færdigheder indenfor visse områder, f.eks. musik, dans eller lignende skulle udvikle skriftsprogsfærdighederne bedre end at beskæftige sig med skriftsprog i sit voksne liv. På den anden side kunne det tænkes, at nogle af disse dyslektikere kunne bedre deres tilsyneladende svækkede tilgang til den rytmisk-sekventielle kompetance ved musikke aktiviteter med instrumenter, sang og bevægelse.

Artikulationssløjfen

*Hukommelse – arbejdshukommelse – eksempler på artikulations-
sløjfen – perception og reproduktion af hurtigt skiftende sekvenser
– rytmebank – tegnemønstre – reciprokke bevægemønstre – rytme
og orden – betydning for læsning og læsevanskeligheder*

Fra måden at have læse- og stavevanskeligheder på bevæger vi os nu ned i det rytmisk-sekventielle tema's grundlæggende mekanismer for at finde de fælles træk og derudfra forsøge at forstå vanskelighederne på det skriftsproglige niveau.

Hukommelse

I mit arbejde med dyslektiske skoleelever er jeg ofte stødt på forældre og lærere som har tænkt meget på om deres barns vanskeligheder kunne skyldes en hukommelsesdefekt. Det opleves ofte som om barnet ikke kan huske bogstavernes eller ordbilleders navne, og der kan være tilstødende vanskeligheder med tal, klokkeslet, og kalenderangivelser. Men jeg er yderst sjældent stødt på vanskeligheder med at erindre sig episoder og hændelsesforløb. De samme lærere og forældre kan da også fortælle om en helt normal hukommelse for fælles oplevelser og tildragelser. Det hænger sandsynligvis sammen med at vi her har at gøre med den del af hukommelsen som også kan kaldes for erindring. Når vi erindrer og ikke blot husker, så medtænker vi os selv og bliver mindet om noget i vores tidligere liv. Erindring bliver på den måde en personligt forankret hukommelse, som dyslektikere ikke har særlige vanskeligheder med.

Noget tilsvarende oplever jeg når jeg præsenterer dyslektiske skoleelever for en billedhistorie af seks billeder og beder dem rekonstruere handlingsforløbet. Da virker de uhyre sikre og suveræne. Vender man billederne med bagsiderne opad og begynder at udspørge om billedernes indhold i springende rækkefølge, så klarer

de det som oftest uden antydningen af tøven. Dvs. at de på billedplan og med meningssammenhæng i rækkefølgen ikke udviser bare antydningen af hukommelsesvanskeligheder.

Ligesom det ikke er muligt at indkredse og beskrive et specifikt læsecenter i menneskehjernen, er det heller ikke muligt at udpege bestemte områder til at være sæde for hukommelsen. Der er ganske vist områder i det limbiske system som ser ud til at være særligt vigtige for hukommelse, men derudover synes hukommelse at være et vidt forgrenet system i den menneskelige hjerne. Og i dette system findes forskellige varianter af såkaldt arbejds hukommelse.

Arbejds hukommelse

Jeg husker en samtale med en far om hans 11-årige søn som havde læsevanskeligheder. Undervejs fortæller faren stolt at sønnen kan banke ham, altså faren i memory. Jeg kan huske at jeg nøjedes med at tænke, at det måske netop var et tegn på drengens aktuelle læsevanskeligheder, en elev på 4. klassetrin som stadig havde den fotografiske hukommelse der skal til for at være en rigtig god memory-spiller. Faren fortalte også, at hvis drengen pludselig følte sig presset, kunne det ske at han ikke mere magtede spillet så godt som før. Jeg tolker det sådan at børnehvealderens flair for memory overvejende er intuitiv og tavs. Hvis man føler sig presset og skal til at koncentrere sig bevidst, så spiller man ikke mere så godt, eller ligeså 'dårligt' som de voksne.

Vi er her på sporet af en visuel- eller snarere visuo-spatial hukommelse, fordi muskelsansning med øjnene og rumlige dimensioner spiller en ligeså vigtig eller vigtigere rolle end det visuelle alene⁶⁸. Og meget tyder på at dyslektikere eller ordblinde har en glimrende visuo-spatial hukommelse. Når jeg gentagne gange har bedt elever med svære læsevanskeligheder om at huske en række af geometriske figurer og dernæst gengive dem med tilsvarende brikker synes de sommetider at se dem for et indre blik á la en ikonisk eller eidetisk hukommelse. Og måske er denne tilsyneladende visuelle styrke et led i læsehandicappet. En force for læsebegynderen som med afsæt heri kan lagre et imponerende repertoire af umiddelbart genkendelige ordbilleder, men et handicap for den videre læseindlæring som synes at fordrer at man kan knække koden ved at bryde sproglige sekvenser op i mindstelementer og sætte dem sammen påny. Læsning er ikke visuel hukommelseskunst, men bygger snarere på en artikulatorisk hukommelse i indlæringsfasen.

Når man får opgivet et fremmed telefonnummer kan man som oftest huske det længe nok til at taste det ind og få ringet op. Men hvis man ikke repeterer det for sig selv inden man får det gjort, vil det oftest være glemt på få sekunder. Hvis man undervejs bliver forstyrret af andres tale, eller endnu værre af egen tale, så vil nummeret være forsvundet fra hukommelsen. Dette antyder, at det vi tror eller oplever at huske auditivt snarere fastholdes i kortidshukommelsen i form af en artikulatorisk indre stemme.

Det gælder de her omtalte kortidshukommelsesformer eller arbejdshukommelser, at de er underlagt det magiske syvtal⁶⁹, idet man kan huske *syv plus og minus to*. Og når vi tænker efter gør denne regel sig stort gældende hvad angår cykellåsens kinetiske sekvens⁷⁰, telefonnumrenes auditive– eller rettere artikulatoriske sekvens og pinkoder som vi ofte husker som et visuo–spatialt mønster på tastaturet.

Vi kan overskride det magiske syvtal ved hjælp af mnemoteknikker, som f.eks. at tillægge iøvrigt meningsløse elementer en betydning som gør det lettere for hjernen at bruge sin associative styrke; eller ved hjælp af rytmisering, således at det ene led i kæden griber fat og trækker det næste med sig. Denne rytmisering kan også siges at virke ved pausering og betoning som udvirker en form for chunking, dvs. omorganisering eller gruppering af en lang monoton serie af mindre enheder til genkendelige rytmiske mønstre. Vi kender det fra remser af tyske præpositioner, ugedagene og månedernes navne. Men måske mest bogstaveligt i alfabetremsen, som ingen kan remse baglæns fordi den sidder på en forlæns melodi, hvor det ene bogstavnavn griber fat i det næste ved hjælp af melodien. På samme måde som vi ud fra kontekst og forforståelse kan få sekvensen af: ‘appelsinis’ til at klinge som et meningsfuldt mønster, kan vi ved hjælp af melodien eller rytmen overskride det magiske syvtal og som en trojansk hest smugle længere sekvenser på 29 elementer eller mere ind i kortidshukommelsen.

Man kan således tale om forskellige former for arbejdshukommelse og heraf er der to som er særligt interessante i relation til læsevanskeligheder. Den visuo–spatiale hukommelse synes at være en forbavsende styrkeside hos elever med svære læsevanskeligheder, men det betyder ikke at den er til nogen fordel på længere sigt i relation til at lære sig at læse, snarere tværtimod. Om den anden komponent i arbejdshukommelsen anvender man⁷¹ betegnelsen ‘båndsløjfe’ begrænset til ganske få sekunders varighed. Den deles normalt i et fonologisk modtagelseslager og en artikulatorisk vedli-

geholdelses funktion, den sidste baseret på 'indre subvokal tale'.

Denne artikulationssløjfe er baseret på artikulation og fungerer som en forfrisker eller aktiveringsmekanisme for den verbale korttidsshukommelse. Forsøg har vist at det virker hæmmende at få en pind i munden, blive forstyrret af andres tale eller allerværst selv at skulle svare på uvedkommende ting. Der er derfor grund til at antage at denne form for korttidsshukommelse bygger på gentagelse via en indre stemme og at den er artikulatorisk snarere end akustisk. Det som præsenteres auditivt bliver kodet artikulatorisk, og betingelserne for at huske bliver vanskeligere i jo højere grad artikulationen undertrykkes og de jo tættere de artikulatoriske størrelser kommer på hinanden. Artikulationssløjfen har som funktion at lagre sekvenser af overvejende meningsløse elementer i forbindelse med udførelse af andre kognitive funktioner såsom læsning og stavning m.v.

Eksempler på artikulationssløjfen

I skolepsykologiske rapporter om elever med læsevanskeligheder støder jeg meget ofte på beskrivelser af svag auditiv hukommelsesspændvidde. Det drejer sig som oftest om cifferspændviddeprøven fra WISC-intelligenstesten. I denne prøve foresiger psykologen en række cifre som eleven skal eftersige eller gentage. Dvs. at eleven skal lytte, huske og gentage artikulatorisk. Spørgsmålet er derfor om en test af auditiv hukommelsesspændvidde måler noget auditivt eller noget andet i forbindelse med hukommelsesspændvidde. Det kan det følgende eksempel tjene til at belyse.

Da den dyslektiske Jacob på 13 år skal gentage: 'ptb,' og 'pdt' m.fl. bliver det til: 'p..bt' og 'p..e..t', 'nej jeg kan ikke høre det', beklager han sig efterfølgende. Samtidig har Jacob vanskeligheder med at præcisionsbenævne stavelser i ord som: TI-VO-LI, PO-LI-TI og PA-RA-PLY. Han blander stavelser og sproglyd inden for det enkelte ord, og iblander stavelser fra tidligere foresagte ord. Jacob kan ikke eftersige en børneremse som: sip sipper nip sip sirum sip. Det bliver i Jacobs gengivelse til: 'sip sipper lip sip...nej'.

Til gengæld kan han sikkert skelne mellem parvise fonemsekvenser 'dln-dnl', 'ptb-ptb', 'pdt-ptb' og afgøre lighed eller forskel. Jacob kan lytte til: 'sip sipper nip sip sirum sip' – 'sip sipper nip sip sirum sip' og huske dem længe nok til at kunne afgøre med sikkerhed om de er ens eller forskellige. Jacob perciperer uden van-

skeligheder kortere eller længere rytmiske sekvenser af fonemer og remser, men skal han selv reproducere sekvenser af fonemer, stavelser eller børneremser, da går det galt. Han beklager sig spontant over ikke at kunne 'høre' dem. Men han kan godt 'høre' to forskellige sekvenser – også lange børneremser – og med sikkerhed afgøre om de lyder ens eller forskelligt, men han kan ikke gentage nogen af dem med egen artikulationsmelodi.

Også Rasmus, som repræsentant for hovedtemaet i denne fremstilling, har et specifikt dyk i sin WISCprofil på cifferspændviddeprøven. Og han har tilsvarende vanskeligheder som Jacob med at gengive især de hurtige lukkelyd eller klusiler (p,t,k og b,d,g), rim og remser samt sætninger hvor den artikulatoriske byrde er stor, f.eks.: 'han så hunden slikke sig om snuden' og 'han så de syv små dværge sværge'.

Perception og reproduktion af hurtigt skiftende sekvenser

Eksemplet med Jacob oven for tyder på at dyslektikere med det rytmisk-sekventielle tema har meget sværere ved at gentage hurtige sekvenser af remser, stavelsesrækker og bogstavnavne end de har ved at percipere af dem. Når de perciperer kan de da også forlade sig på den kraftfulde kategoriale hørelse, som er eminent til at høre forskel på netop to lyd i en kort eller en lang sekvens. Når de omvendt skal reproducere viser sammenbruddet i artikulationsmelodien eller dysartikulationen sig tydeligst når der kræves hurtige skift mellem nærtbeslægtede eller komplekse artikulationsmønstre. I sådanne tilfælde er der tale om vanskeligheder med den præcise timing af talemotoriske handlinger og svækket undertrykkelse af utilsigtede gentagelser. Det drejer sig ikke om talevanskeligheder i almindelig forstand, men om vanskeligheder under særlige betingelser, nemlig ved eftersigen af sekvenser af remser, stavelser og især lukkelyd. Den hastighed hvormed stimuli præsenteres ser ud til at have afgørende indflydelse på præstationen, og for læsesvage er tærskelen væsentligt lavere for hvornår hastigheden bliver kritisk. Dette hænger sandsynligvis sammen med at dyslektiske børn har vanskeligheder med sekvenser, seriel hukommelse og organisering i tidsrækkefølger.

Omvendt er der ingen vanskeligheder ved diskrimination mellem vokaler, sandsynligvis fordi de er mere stabile over tid og breder sig udover nabokonsonanterne. Det er også tydeligt at i jo højere grad disse sproglige aktiviteter indgår i en kontekst, jo lette-

re bliver det for denne elevgruppe at klare sig. Det har vist sig gentagne gange, at det er lettere at eftersige: 'jægeren skød haren i udkanten af skoven' end 'æbletræerne groede i en have bag et hegn', sandsynligvis fordi den første er let at visualisere i et sceneari, og uden en sådan støttende kontekst i den anden sætning overlades man til at huske den nærmest som en meningsløs remse, og bl.a. derfor kan den være vanskeligere at eftersige.

Det kan forbavsende nok også vise sig i opfattelsen af sætninger, som da beder den tidligere omtalte Rasmus om at lytte til hvad jeg siger, og udpege dén tegning hvor: 'moren bliver klippet af drengen – drengen klipper moren – moren klippes af drengen – trollden giver soldaten prinsessen – soldaten giver prinsessen trollden', da aner man tøven og usikkerhed i Rasmus' opfattelse. Det er min tolkning – på baggrund af Rasmus' iøvrigt gode begrebsverden – at det i disse sætninger ikke er ordenes begrebsmæssige indhold han kikser på. Han kender naturligvis udmærket betydningen af: 'moren – drengen – trollden – klipper – giver'. Problemet for Rasmus kan være at jeg hele tiden bytter om på rækkefølgen af ordene, hvorved sætningens betydning ændres. Hvis jeg gør det i normalt taletempo er usikkerheden tydelig at se i hans kropssprog, den tøvende finger, hans opmærksomhed på mit kropssprog osv. Sætter jeg taletempoet ned, understreger jeg tryk og betoning og indfører jeg et støttende hjælpeord som 'til', da bliver han mærkbart sikrere. Så udover støtte fra kontekst er der også støtte fra tydeliggjort betoning og pausering.

Rytmebank

Samtidig og dermed sandsynligvis beslægtet med det foregående har Rasmus og de fleste elever med det rytmisk sekventielle tema svært ved at antalsbestemme og efterbanke rytmer. De hører for mange og de banker for mange. Specielt er de meget ømfindtlige over for temposkifte. Det er min generelle oplevelse at det er lettere at antalsbestemme monotone og langsomme rytmer end rytmer med temposkifte og betoning. Ved øgning af tempo og variationer i tryk og betoning lyder det for dyslektikeren af flere end der reelt var. Nogle dyslektikere har sværest ved at percipere og antalsbestemme men kan spontant imitere og efterbanke selv relativt svære rytmesekvenser. Andre kan antalsbestemme, men har svært ved den spontane og umiddelbare gengivelse. Mange har vanskeligt ved begge dele. Men det er karakteristisk, at her er perceptionen ofte

vanskeligere end reproduktionen. Det forekommer at være i modstrid med eftersigen af remser og bogstavsekvenser, hvor de samme elever tydeligt kan høre forskel på to sekvenser, men ikke selv eftersige en af dem. Forskellen er dog, at de ved remser og bogstavsekvenser blot skal høre forskel på om to sekvenser er ens eller forskellige. Da kan de sandsynligvis støtte sig til deres kategoriale hørelse. Men ved opfattelse af rytmebankene skal de 'gå ind i sekvensen' og fornemme hvor mange der var. Og det har de tilsyneladende vanskeligere ved. Det svarer til at det er lettere at høre forskel på om to ord rimer eller betyder noget forskelligt end at lytte sig frem til sekvensen af enkelte sproglyd i de samme ord.

Tegnemønstre

I optaktstemaet beskrev jeg hvordan Rasmus efter tegnede et rytmisk mønster, nærmest som en figurlig repræsentation af vanskeligheder med at eftersige remser, sætninger med konsonantophobninger, sætninger med lange ledrækkefølger, stavelsesdele og fonemsekvenser. Det fortsatte tilsyneladende i evnen til at opfatte indholdet af sætninger hvor rækkefølgen var afgørende for forståelsen, evnen til at antalsbestemme og efterbanke rytmer. Min hypotese er at det fortsætter som et rytmisk-sekventielt tema i hans dysleksi. Rasmus kan heller ikke eftertegne mønstre i flydende og rytmiske bevægelsesforløb.



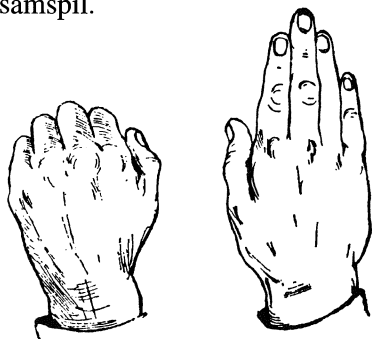
Når jeg bagefter har bedt Rasmus, m.fl. om at sætte tuschen til papiret, lukke øjnene og tegne mønsterfiguren en enkelt gang mere, så gør de det langsomt med korrekte visuo-spatiale relationer. Jeg tolker det ikke som visuo-spatiale vanskeligheder men som rytmisk-sekventielle vanskeligheder. Han kan altså med lukkede øjne demonstrere at han kan huske mønstrene visuelt og rumligt, men den tilsyneladende mere enkle færdighed: blot at fornemme rytmen i mønsteret og eftergøre det igen og igen, det magter han ikke. Samtidig er han og andre med ham ømfindtlige over for tempoforøgelse. Jeg vil føje til, at dyslektikere med det rytmisk-sekventielle tema også er ømfindtlige over for formindskelse af pausen og minimering af bevægelsesskifte. Jeg ser dem spontant kompensere

ved at sætte tempoet ned, forlænge pausen i et skifte mellem bue og spids, forstørre forskellen mellem figurer, samtidig med at uvedkommende bevægelsesklichéeer fra skrivning kan begynde at iblande sig. Måske er der her en antydning om hvorfor der ikke er tale om neurologiske dysfunktioner, hvor et bestemt bevægemønster slet ikke magtes, men at der hos dyslektikerne er tale en lavere tærskel for hvornår tempoforøgelse bliver kritisk.

Der synes at være tale om en lav udtrætningsstærskel. De første mønstre klares almindeligvis bedst, hvorefter vanskelighederne begynder at hobe sig op. Tempoet er en kritisk faktor, og der synes at opstå en form for 'interferens' i form af iblanding af uvedkommende mønsterfragmenter, som ikke synes 'visket helt bort' fra netop tegnede mønstre. På samme måde kan elementer fra skriveundervisningen pludselig blande sig sådan at tre bløde buer startes med en lodret opstreg som til et 'm'. Selv på opfordring kan eleven ikke altid hæmme de uvedkommende elementer i at blande sig. Med krav om øgning af tempo belastes overgangene mellem forskellige bevægemønstre tydeligt med fejl til følge.

Reciprokke håndbevægelser

Endelig oplever jeg endnu et fænomen som kan have relationer til hovedtemaet i denne fremstilling. Når jeg beder eleven lægge begge hænder på bordet og slå to gange med den ene hånd og én gang med den anden; bytte om på hænderne og gøre det modsatte; for endelig at slå to gange med den ene og tre gange med den anden, da oplever jeg ofte, at dette rytmiske samspil på tværs af kroppens midtlinje overhovedet har svært ved at komme igang. Og hvis det kommer i gang, da ofte bryder sammen efter ganske få sekunders forløb. Det samme ser jeg, når jeg efter forevisning beder dyslektikeren om skiftevis at åbne og knytte de to hænder i et integreret og reciprokt, rytmisk samspil.



Jeg tolker det sådan, at dette træk kan have relationer til det rytmisk-sekventielle tema som et samspil på tværs af kroppens midtlinje. Man⁷² har i den forbindelse sammenlignet normalt begavede voksne læsere med normalt begavede voksne læseretardedede. Man afprøvede rytmeslag, dels med én hånd, dels med begge hænder og sprogligt afprøvede man gentagelse af enkeltstavelser og stavelssessekvenser. Voksne mænd med normal begavelse og diagnosen specifikke læsevanskeligheder havde overvældende vanskeligheder med at bevæge de to hænder i et reciprokt rytmisk mønster til taktslagene fra en metronom, men de klarede sig som den normalt læsende kontrolgruppe, når de skulle reproducere den samme type stimulus med den ene eller med den anden hånd, eller når hænderne blev bevæget symmetrisk. Deres motoriske vanskeligheder kom altså især til udtryk, når de skulle integrere den motoriske timing imellem hænderne på tværs af kroppens midtlinje. Svage læsere havde større vanskeligheder i opgaver som krævede et reciprokt samspil mellem de to hænder, end når det kun var sekventielle bevægelser med den ene hånd.

Det viste sig endvidere at såvel svage som normale læsere kunne udføre manuelle og motoriske færdigheder uden vanskeligheder når bevægelsestempoet blev sat betragteligt ned; men også at begge grupper viste sammenbrud i bevægelseskoordinationen når tempoet blev sat op. Det som bedst karakteriserede forskellene på de to grupper var, hvornår tempooverskridelsen fik konsekvenser for den korrekte timing, så den begyndte at bryde sammen. Dette tyder på at den præcise timing især nedbrydes ved øgning af tempo, og at dette bedst karakteriserer de svage læsere. De svage læsere var tydeligt mere ømfindtlige over for tempoforøgelse også på et motorisk niveau.

Rytme og orden

Rytme kan kædes sammen med den orden⁷³ som hersker i tingene i form af regelmæssigt gentagne betoning af mønstre i en tidsmæssig rækkefølge. Vi er omgivet af universelle og globale svingninger mellem lys og mørke, højvande og lavvande samt årstider i en evindelig rytmisk vekslen. Vi indeholder lokale kropslige rytmer som åndedræt, hjerteslag, gang og tale. Rytmen er også en 'pace-maker' eller et indre ur for den enkeltes perception af tid, hvor man kan forestille sig et samspil mellem biologisk struktur og fysiologisk aktivitet som en art neuromotorisk eller psykobiologisk⁷⁴ ur.

Rytme bliver i denne sammenhæng at forstå som en tidsmæssig og dynamisk organisering af henholdsvis musikalske elementer og bevægelselementer. Og disse bevægelselementer kan være en musikalsk fremførelse af tegnene fra en nodelinje eller det kan være en oplæsning af en tegnene i en sætning eller i et ord. Som tonerne er elementer i musikken er stavelserne de mindste elementer i sproget. De enkelte sproglyd er utilgængelige for bevidstheden, bortset fra kunstprodukterne fonemer og grafemer; hvorimod vi med rytmisk tilgang til sproget kan mærke mindsteenhederne som stavelser, fordi de er stærkt knyttet til tryk og betoning. Det er sproglydene ikke! Vi kan altså mærke stavelsestryk og må derfor konstatere, at den mindste segmenterbare enhed i sproget er på ca. en stavelses størrelse. Dvs. at den mindste sproglige enhed vi kan udskille med vores egen krop via høreelse og rytmesans er stavelsen, hvortil tryk og betoning og dermed rytmen er knyttet.

Ved hjælp af den kategoriale høreelse kan vi skelne mellem sproglyd i bogstavrim og mellem ords betydning. Og samtidig kan vi tale om en digital høreelse som hjælper os til at finde pauserne eller hullerne i lydsekvenserne i såvel tale som tekst. Vi kunne også kalde det for segmentering, som i talen er en naturlig konsekvens af prosodi og afspejler sætningens rytmiske mønstre. I læsning af en skreven tekst, hvor prosodi er minimalt repræsenteret på grafisk niveau i form af tegnsætning, fornemmes segmenteringen tydeligt som et karakteristika ved flydende læsning, og som et middel til at bryde syntaksen op i meningsfyldte rytmiske helheder.

Og igen må det understreges at segmenteringen af sproget til disse mindsteenheder i form af stavelser foregår i et vekselspil mellem-element og helhed på en måde så vi ikke kan afgøre om hønen kommer før ægget. Dette kan eksemplificeres med 'appelsinis' som kun kan læses formfuldendt og med mening, når man er i stand til at kombinere kontekst og forforståelse med rækken af tegn eller lydlig elementer. Forstår man ordet kan man betone det, betoner man det korrekt, viser man at man har forstået det. Og vi kan ikke afgøre hvad der kommer først, det opstår snarere i en samtidighed. Eller sagt på en anden måde⁷⁵, man skal på et ufonetisk skriftsprog som det danske have fat på helheden for at ordet kan læses, fordi helheden bestemmer hvilken lydmæssig værdi det enkelte bogstav har. Helhedsopfattelsen er altså afgørende for at læsningen kan ske ved stavning af ordet.

Her er vi ved et af de centrale problemer i læsevanskelighederne, hvor teori og metode peger i forskellige retninger. Den mest

udbredte løsningsmodel tager udgangspunkt i at det er principperne i teksten som er det centrale problem, og forslaget synes at være en statisk og rationel analyse af de enkelte sproglyd som vejen ud af læsevanskelighederne. Heroverfor peger denne fremstilling på rytmisk-sekventielle vanskeligheder hos eleven som det centrale problem med forslag at forholde sig til læsning, stavning og skrivning på en dynamisk og aktiv måde.

Betydning for læsning og læsevanskeligheder

Forestillingen om en artikulationssløjfe med dens gentagende indre stemme bliver i denne forståelse knyttet an til at fastholde en bestemte ord- eller lydtrækkefølger. Artikulationssløjfen virker som en pladsholderfunktion og støtter i tilfælde hvor kortiddshukommelsen er ved at blive overbelastet, f.eks. under læsning af ukendte ords lydstruktur hvor den tjener som basis for at forudsige nærmeste indhold i syntaksen og som et holdepunkt for at kunne søge frem og tilbage i syntaksen efter mening. I denne forståelse tjener artikulationssløjfen til kortvarigt at lagre allerede indkodede sproglyd således at ressourcer kan frigøres til fornyet lydering, stavning og ordsøgning. Og meget tyder på at svage læsere har vanskeligheder med at anvende artikulationssløjfen. Dyslektikere er svagere til at gentage og gengive sekvenser af verbalt materiale. De har problemer med at gentage uvante ord og nonsensord. Dyslektikere ser ikke ud til at være så gode til at anvende artikulationssløjfen i stavprocessen. Artikulationssløjfen ser således ud til at være vigtig i selve læseindlæringsfasen og må antages at være den centrale mekanisme i knækningen af koden som dyslektikere med det rytmisk-sekventielle tema har så vanskeligt ved.

Hermed er der gjort et forsøg på at koble hukommelse sammen med læsning og sprog i form af en artikulationssløjfe. Et artikulatorisk og rytmiseret 'maskineri' som en indre subvokal stemme til lagring af lyd-, stavelses- og ordsekvenser, som dyslektiske elever synes at have vanskeligt ved at tage i anvendelse. På længere sigt i den flydende og normale læsning sker der det at artikulationssløjfen undertrykkes mere og mere. Den synes at være vigtig i læseindlæringsfasen men ikke for den videre læseudvikling. I kurser i hurtiglæsning eksperimenterer man da også bl.a. med at læse med en pind i munden for at hæmme de medbevægelser som signalerer en uøvet læser. Når man således bliver presset til at undertrykke artikulationen kan det få konsekvenser for læsning af usædvanlige ord

og usædvanlige ordrækkefølger, men generelt set kan det øge læsehastigheden. Skifter man så til læsning af et fremmedsprog, vil de fleste igen kunne mærke artikulationssløjfen som en 'indre kværen' i artikulationen.

For børn med dysfatiske vanskeligheder er det som skitseret tidligere i denne bog⁷⁶ relativt let at se beslægtede forhold mellem deres tale- og sprogvanskeligheder i barnealderen og så deres læse- og stavevanskeligheder i skolealderen. Hos elever med læsevanskeligheder på baggrund af det rytmisk-sekventielle tema er sammenhængene mellem sprog og tale samt læsning og stavning mere subtile og mere udviklede at beskrive. Men der synes at være vigtige forbindelser fordi talens rytmiske karakter i form af prosodi støtter chunking, og dermed muligheden for at opdele skrevne tekster i meningsfyldte helheder. Betoning og pausering under læsning er en naturlig konsekvens af prosodi og et centralt element i flydende automatiseret læsning.

Og talerytme har nære relationer til tryk og betoning. Det er klart at såvel tale som musik er afhængig af vores evne til at indordne bevægelser i sekvenser. Læsning og oplæsning er på det mest perfekte niveau en rytmisk fremførelse. Rytme bliver derfor en dominant faktor i flydende læsning med forudgriben og justering af processens forløb, sådan at prodsodien – den direkte forbindelse til forståelse – understøtter gennem vanskelige passager. Det er interessant at rytmer ser ud til at optræde på en beslægtet måde såvel i indlærte sproglige færdigheder som i ikke sproglige motoriske færdigheder. Det tyder på at det flydende forløb i læsning er beslægtet med den indre timing i motoriske bevægemønstre. Der synes således at være sammenhænge mellem motoriske- artikulatoriske- og sproglige færdigheder hvad angår pausering, betoning og timing, og at disse sammenhænge er af betydning for tilegnelse af læse- og stavefærdighed.

Det kan også udtrykkes på den måde, at ligesom der er gemt en melodi eller en rytme i tegnemønstret, så er der også rytmiske elementer i en tekst, som skal vækkes til live af den læsende. Man kunne også her tale om at skabe resonans mellem teksten og læseren, hvor resonans betyder medsvingning, genklang, forståelse. Eller netop dét at svingninger i ét legeme frembringer tilsvarende svingninger i et andet legeme. Ikke kun remser men også almindelige tekster har deres egen rytme. Og læsningen er i sin oprindelse en mundtlig færdighed. Det skrevne får først liv når det læses enten højt eller den læsende fremfører det med sin egen indre stemme.

Der må være resonans mellem teksten og læseren. Og enhver tekst har sit eget helt præcise tempo. Når oplæseren i radioen finder frem til den rigtige pausering og derigennem det rigtige tonefald, så løser mange af de oplæsningsmæssige knuder sig uden videre. Så kommer åndedræt, frasering og trykforhold til at ligge rigtigt. Teksten integreres i og synkroniseres med den læsendes egen rytme og syntaks. Den installerer sig så at sige i den læsendes krop og bærer sig selv igennem.

Sammenkædningen

Rasmus modsat – hvordan det siden gik Rasmus modsat – Tine – et kodetema – hvordan det siden gik Tine – en anden måde at have læse- og stavevanskeligheder på

I dette kapitel vendes tingene på hovedet og på baggrund af to elevhistorier som eksempler fremtræder et helt andet tema. Dette kode-tema er ikke nær så udbredt som det rytmisk-sekventielle, til gengæld er konsekvenserne for de enkelte elever meget alvorligere. Det forbavsende er at disse elever som udgangspunkt har glimrende forudsætninger for opmærksomhed for sproglyd og dermed en stavestrategi, men da de ikke kan sammenkæde eller kode bogstavets udseende med navn og ordbilledet udseende med navn fremtræder de i skolestarten og langt ind i skoleforløbet som analfabeter.

Rasmus modsat

En dag møder jeg så Rasmus modsat⁷⁷. Det kalder jeg ham fordi han i forhold til det tidligere vender tingene på hovedet. I forvejen kendte jeg hans storebror, som jeg tidligere havde undersøgt i forbindelse med tilsvarende svære læsevanskeligheder. Storebroren kom senere på en efterskole for dyslektikere og han arbejder i dag i skovbruget, hvor han iøvrigt klarer sig godt, selvom han fortsat har skriftsproglige vanskeligheder. Og det gør man i den familie til trods for noget som ligner arveligt betingede læsevanskeligheder, som man lever med og accepterer som en del af slægtens arv. Hvad angår Rasmus modsat var forældrene således forberedte. De valgte at tackle det på den måde, at de ikke informerede lærerne på forhånd. Og lærerne havde faktisk glemt problemerne med storebroren da lillebroren dukkede op. Så det kom som en overraskelse for dem, da de allerede i 1. klasse måtte indse at den lille velorienterede og begavede Rasmus modsat ikke kunne tilegne sig bogstavernes navne.

I 4. klasse bliver Rasmus modsat via det lokale PPR-kontor indstillet til en uddybende undersøgelse. Inden undersøgelsen advarede psykologen mig om at det kunne komme til at tage lang tid fordi Rasmus modsat var så ekstrem langsom til at formulere svar. Det viste sig nu ikke at holde stik, sandsynligvis fordi mange af aktiviteterne ikke kræver sproglige formuleringer men udpegning og handling. For psykologen var Rasmus modsat en normalt begavet dreng med store vanskeligheder med at få gang i læseprocessen. Det viser sig også at Rasmus modsat er en lille gæv gut som udstråler selvværd og realistisk forholden sig til sit læsehandicap. Han indrømmer frejdigt, at han da aldrig nogensinde læser noget som helst derhjemme af egen fri vilje. Og at han iøvrigt ikke har nogen læsefærdighed han kan bruge til noget som helst. I den familie skammer man sig ikke over den slags.

Resumé af undersøgelsen

Hvad sprogforståelse angår har Rasmus modsat et velfunderet indre leksikon. Han kan kategorisere og operere med overbegreber, kode sætninger med genitiv, passiv og rumligt indhold. Men det viser sig også at han er langsom til at mobilisere eller transformere sit indre leksikon til ekspressiv, flydende tale. De få gange hvor han enten på eget initiativ eller på min opfordring kaster sig ud i ekspressive formuleringer, da tøver han, søger ligesom efter ordene men formulerer sig iøvrigt fornuftigt og uden nogen form for sproglige vanskeligheder.

Rasmus modsat afslører ikke rumlige vanskeligheder ved eftergørelse af kropsstillinger, rekonstruktion af tændstikmønstre og ved skelnen mellem retvendte og spejlvendte bogstaver. Hvad angår evnen til at opfatte rækker af geometriske former, huske dem og gengive dem, har Rasmus modsat ikke den usædvanlige visuelle hukommelse som ofte ses hos dyslektikere. Rasmus modsat skelner sikkert mellem konsonantmodsætninger i en auditiv skelneopgave, men han er usikker når han auditivt skal skelne mellem forskelle i vokalkvalitet. Det sidstnævnte bekræftes yderligere i en aktivitet med eftersigen af vokalrækker. Her er en dreng som kan eftersige rækker af fonemer, når det er artikulatorisk nærtliggende konsonanter. Men som ikke er i stand til at eftersige rækker af vokaler: 'a-æ-e-i og u-o-å-a' m.v. Det bliver til: 'a-e-e-i...nej a-æ-æ-i...nej'.

Ved rytmiske færdigheder klarer Rasmus modsat at antalsbestemme og eftergøre rytmebank. Ved eftertegning af mønstre på

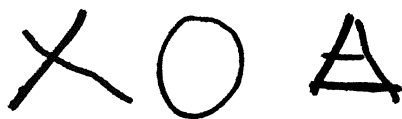
papir virker han langsom med antydning om mangelfuldt udviklet samspil mellem de to hænder og kropshalvdele. I tale og mundtlig formulering kan Rasmus modsat eftersige sætninger med konsonantophobninger og lange børneremser. Hans evne til umiddelbart at gengive lange sætningskæder er forbavsende god i forhold til andre dyslektikere. Endvidere rekonstruerer Rasmus modsat et hændelsesforløb på billeder ganske suverænt.

Når det kommer til læse- stave- skrivefærdigheder går det ekstremt langsomt og særdeles usikkert når Rasmus modsat skal matche enkle sætninger til billedhistorien. Det går lidt bedre med at læse højt, og med støtte i samtale læser han ganske korte tekster. Men det er karakteristisk at han ofte griber til at stave og i ringe omfang gætter ud fra billederne. Rasmus modsat griber efter 'morgenmad', da jeg beder ham finde kartonstykket med 'moren', og han tager 'drengen' for 'sengen' m.fl. Men da vi har lagt den ituklippede sætning i rækkefølge til en syntaks: 'moren giver drengen morgenmad på sengen', kan Rasmus modsat læse flydende op. Også når jeg gang på gang bytter rundt på den syntaktiske rækkefølge. Så snart jeg har hjulpet ham i gang med det første ord, læser han sig sikkert og flydende gennem det syntaktiske forløb. Men da jeg spreder ordene ud på bordet igen og spørger: 'hvad står dér'? svarer han '*sengen*' for 'giver' og '*moren*' for 'morgenmad' osv. Aldrig så snart er ordene taget ud af deres syntaktiske sammenhæng før læseevnen reduceres dramatisk. En efterfølgende afskrivningsdiktat viser meget svag evne til at huske og fastholde ords visuelle fremtræden.

Tolkninger

Rasmus modsat udstråler selvværd og realistisk forholden sig til sit læsehandicap. Det fremgår også at han har en god social status på skolen og blandt kammeraterne. Han har ikke de elementære motoriske, perceptuelle eller sproglige forsinkelser som ofte antages at være kritiske forudsætninger for læseindlæringen. Samtidig med et velfunderet impressivt sprog og normale ekspressivt sproglige færdigheder er Rasmus modsat langsom til at mobilisere sine sproglige begreber fra tanke til tale. Hos Rasmus modsat anes dette langsomme process tempo også ved eftertegning af mønstre på papir. Umiddelbart synes de oven for beskrevne træk hos Rasmus modsat at kunne opdeles i to sæt af symptomer: noget spatialt-kategorialt og noget rytmisk-sekventielt. På den ene side forveksler Rasmus

modsat en trekant med et A i en tegneoperation, dvs. han kommer først til at skrive et A, som ikke hører hjemme i den sammenhæng, og så tilføjer han den nederste streg, så det bedre passer til kategorien af geometriske former:



Senere forveksler han i farten et Y med et T, han har en skrøbelig visuel hukommelse for geometriske former, et meget lille repertoire af parate ordbilleder, genkender ikke visuelt indøvede ord få sekunder efter at han har set dem, og han har visse vanskeligheder med vokalsystemet.

På den anden side kan Rasmus modsat sikkert skelne mellem konsonantforbindelser, eftersige konsonantkæder og remser, støtte sig til andres og til dels egen højtstaven m.v. Hans rytmisering i bevægelse, tale og stavning er forbavsende god sammenlignet med de fleste andre dyslektikere. Man fornemmer at han vil kunne udvikle en glimrende fonologisk opmærksomhed. Med støtte fra en voksen er han i stand til at demonstrere at den er godt på vej. Men han kan slet ikke læse.

Psykologen, læreren og jeg taler os frem til følgende undervisningsstrategi: rekonstruktion af billedsekvenser med tre formål. For det første at øge tempo og fleksibilitet i den mundtlige fremstilling. For det andet at lægge op til stillelæsning udelukkende med meningssøgning for øje. Matching af tekster til f.eks. pressefotos m.v. med efterfølgende højtlesning med påskønnelse af kvalificerede gæt ud fra billeder og understøttet af den voksnes 'medlæsning'. Rekonstruktion af ituklippede sætninger og højtlesning af sætningerne i forskellig rækkefølge med vægt på talemelodi og taletempo. Rekonstruktion af ituklippede ord i stavelsesdele samt præcisionsbenævning af de enkelte morfemer eller stavelsesdele. Anvendelse af relevant læsestof på lydbånd, hvor Rasmus modsat på oplevelsesplan kan følge med i oplæst skriftsprog som forberedelse til dette ny og anderledes opbyggede skriftsprog i forhold til talesprog. Meget er lykkedes for skolen indtil nu. Rasmus modsat har bevaret sin selvtilid og fået god status på skolen blandt børn og voksne. Uanset hvad man end havde gjort ville Rasmus modsat sandsynligvis først fra nu af begynde at udvikle forudsætninger for

tilegnelse af læsefærdighed. Nu er mulighederne ved at være der, og vi aftaler at jeg vender tilbage om et års tid for sammen med psykolog og lærer at revurdere situationen.

Et år senere klarer Rasmus modsat at rekonstruere en ituklippet sætning og læse op med skiftende ledrækkefølge. Men nu kan han også genkende og benævne ordbillederne, når de ligger hulter til bulter. Rasmus modsat kan medvirke ved rekonstruktion af ituklippede ord og kan med støtte præcisionsbenævne stavelsesdele. På mere basale områder finder Rasmus modsat fortsat på at konstruere rækkefølger fra højre mod venstre og lodret, hvor de fleste hans alder spontant ville organisere rækker fra venstre mod højre. Rasmus modsat har fortsat ganske diskrete problemer med at benævne vokalrækkefølger: 'u, o, å, a' bliver til 'u, o, ø, a'. Rasmus modsat har bevæget sig fra næsten at være analfabet for halvandet år siden til nu at være påbegyndt en læseudvikling. Endnu er han usikker og globalt præget i sine læsestrategier. Men en vigtig udvikling er startet på et rimeligt tidligt tidspunkt alt taget i betragtning. Og Rasmus modsat er i modsætning til sidst nu ved at opbygge et repertoire af ordbilleder.

Det fremgår at klassens størrelse er optimal og at Rasmus modsat fungerer godt på skolen. Med indsigt og forståelse for problemerne bør det være muligt fortsat at tilbyde Rasmus modsat relevant undervisning. Dette indbefatter alderssvarende krav og forventninger på klassen. Kompensation for teksthandicappet via bånd, særaftaler om skriftligt arbejde m.v. På baggrund af Rasmus modsat's overraskende stavefærdighed synes det oplagt snart at inddrage tekstbehandling med stavekontrol.

Afrundende diskussion

Hos Rasmus modsat har der fra begyndelsen af været tale om en relativ styrke på det rytmisk-sekventielle område, men til gengæld svagere forudsætninger visuo-spatialt. Det understreges af at han sikkert kan skelne mellem lukkelydenes sekventielle skift, hvorimod han kan kikse på reproduktion af vokalernes klange. Rasmus modsat har tilsyneladende fra et tidligt tidspunkt haft den fonologiske bevidsthed som eleverne med det rytmisk-sekventielle tema har i mindre grad. Men den har ikke kunnet være ham til nogen særlig hjælp i læseindlæringen, fordi han manglede noget endnu mere grundlæggende, bl.a. evnen til automatiseret at opbygge et lager eller repertoire af parate ordbilleder.

Dette trækker tråde bagud til en forståelse af oprindelsen af begreber som: ordblindhed og visuel dysleksi. Set i relation til moderne forskning er der det yderst drilagtige, at Rasmus modsat for så vidt har udmærkede sproglydsmæssige forudsætninger for læse- og staveproces. Visse højt vurderede kritiske forudsætninger synes at være til stede, men der mangler til gengæld noget mere grundlæggende i form af en holistisk, visuel gestaltopfattelse. Rasmus modsat havde ikke den ofte usædvanlige visuelle hukommelse som et meget stort antal dyslektikere synes at være i besiddelse af. Han kan ikke klare sig de første skoleår ved overvejende at opbygge et lager af parate ordbilleder, som for mange andre læsesvage i hvert fald tilsyneladende udsætter læsevanskelighedernes debut, derfor får han læsevanskeligheder så snart han skal til at 'læse' bogstaverne. Og dermed repræsenterer han et helt andet tema end den tidligere omtalte Rasmus, for hvem det forholdt sig nærmest omvendt.

Hvordan det siden gik Rasmus modsat

I dag er Rasmus modsat 19 år gammel og i færd med at uddanne sig til skovarbejder på statens skovarbejderskole. Han er blevet lidt bedre til at læse i forhold til tidligere, men ifølge hjemmets beskrivelse har han fortsat så svære skriftsproglige vanskeligheder, at han er nødt til at gå til de forskellige eksaminer med dispensationer for eller fravigelser i de skriftlige krav. Det fremgår endvidere at den før omtalte storebror allerede er uddannet skovarbejder og fremdeles har så svære skriftsproglige vanskeligheder, at han må betegnes som analfabet. Ifølge hjemmet har begge drengene undervejs oplevet at blive overrumplet af skriftlige eksaminer, som de er dumpet til for efterfølgende at måtte argumentere for at kunne blive eksamineret på alternativ vis, hvorefter de har bestået. Men det har givet skrammer og skabt utryghed for et par unge mennesker, som bevidst har valgt uddannelsesmuligheder, hvor de troede at de kunne få lov at anvende deres gode hoveder og hænder uden om skriftsprogets byrde. Det ser ud til at være endog meget vanskeligt i dagens Danmark, men det kan diskuteres om det er en rimelig udnyttelse af en given befolknings potentiale, at man kun kan blive Falck-redder eller skovarbejder gennem skriftsproglige aktiviteter. Jeg mener at kravet om skriftlighed i uddannelserne har nået et niveau, hvor andre måder at tilegne sig viden og indsigt på nedvurderes og frakendes værdi.

Tine

Tine er 12 år gammel da jeg møder hende på en privatskole i Vendsyssel for at udrede forholdene omkring hendes massive læsevanskeligheder. Hun kommer fra et godt hjem hvor forældrene ikke har fattet mistanke til hendes forudsætninger for at lære sig at læse, til trods for at der forekommer skriftsprogsvanskeligheder blandt flere af især de mandlige medlemmer af slægten.

Tine deltager venligt og interesseret i undersøgelsen men udrættes mod slutningen, sikkert også fordi hun i slutningen af undersøgelsen især præsenteres for tekster og bogstaver. Hun klarer sig indledningsvist godt med hensyn til sprogforståelse og begrebsverden. Hendes visuo-spatiale hukommelse er upåfaldende god og hun kan sikkert skelne mellem sproglyd i en sproglydsskelnetest, selvom hendes hånd indimellem 'kommer til at svare' med en forkert streg. Men hun retter med det samme og der er snarere tale om kodevanskeligheder med hensyn til at svare korrekt med vandret streg for: 'det samme' og med lodret streg for: 'noget forskelligt'. Tine har en god rytmesans og kan antalsbestemme og efterbanke rytmer uden vanskeligheder. Hun kan eftersige artikulationsmelodier som remser, bogstavsekvenser og sætninger med lange ledrækkefølger uden vanskeligheder. Hun er på vej til at lægge løse billeder til en billedsekvens fra højre mod venstre. Hun kan ikke matche enkle sætninger til billederne og hendes oplæsning er mere en genfortalt historie end læsning. Hun er forbavsende usikker ved genkendelse af ordbilleder og forveksler 'moren' med 'morgenmad', 'sengen' med 'drengen' osv. Hun kan inde i en sætning finde på at gætte på et ord som ingen relation har til meningen men kun til det første bogstav. Således peger denne først indkredsning på et kode-tema som det centrale omdrejningspunkt i Tines skriftsproglige vanskeligheder. Det udmønter sig i langsom bogstavtilegnelse, vanskeligheder med symbolbenævnelse iøvrigt og især et næsten totalt fravær af et parat lager af genkendelige ordbilleder. Til gengæld står hun stærkere hvad angår rytmisering, prosodi og artikulationsanalyse og dermed en lyderingsstrategi. Men disse forudsætninger hjælper hende ikke fordi hun mangler et afgørende fundament i form af evne til umiddelbart at sammenkæde bogstav med navn og ordbillede med navn.

Et år senere undersøger jeg Tine igen. Det bekræftes her at Tine fortsat er usikker ved hurtig og flydende benævnelse af vokalrækker som f.eks.: 'a-æ-e-i' eller 'a-å-o-u' m.fl. Samtidig er hun meget sikker ved benævnelse af konsonanter i hurtige sekvensskifte som: 'b-

d-p', 'k-t-g', 'd-l-n' m.fl. Også denne gang tyder det på, at Tine har gode forudsætninger for at kunne lydere og stave sig frem via en god rytmesans og evne til spontant at kunne reproducere konsonanternes hurtige bevægelsesskifte, mens vokalernes klange volder vanskeligheder. Men Tine kan i det videre ikke matche enkle sætninger til et hændelsesforløb på billeder og er stadigvæk på begyndertrin i sine højt-læsningsforsøg. Tine fremtræder som en normalt begavet og svært læsehandicappet elev. Hvis betegnelsen ordblindhed har berettigelse, må den kunne bringes i anvendelse her.

Indtil da foreslår jeg at skolens opgave må være at forsøge at undgå at slå skår i Tines glæde ved at gå i skole, anvende specialundervisningsressourcer til at mildne tekstbyrden i lektierne sådan at hun kan begå sig i de øvrige fag, hvor kammeraterne i tiltagende grad begynder at læse sig til viden. Her tænker jeg på lydbånd, oplæsning af lektier og lektiestøtte i det hele taget. I læseundervisningen foreslår jeg at 'træde vande' og 'holde fingeren' på pulsen via aktiviteter som: billedsekvenser og matching af småtekster ved indenadslæsning, højt-læsning som fælleslæsning, rekonstruktion af ituklippede ord med efterfølgende nedskrivning støttet af egen højt-tale og aktiviteter med køreplaner, gadenavne m.v. Herudover vil der være mulighed for at inddrage computer og tekstbehandling med stavekontrol.

Et kode tema

Såvel Rasmus modsat som Tine repræsenterer et tema i læsevan-skelighederne som let overses, fordi vi for tiden er så fokuserede på sproglydsproblematikken, at vi næsten får kikkertsyn i vores anskuelse af børnenes vanskeligheder. Men der eksisterer andre mulige måder at have vanskeligheder på, og kodetemaet er en af dem.

Heller ikke Tine har haft vanskeligheder i barndommen som har givet forældrene anledning til søge hjælp. Når vi efterfølgende taler med forældrene om det, kommer det ofte frem, at det ikke er usæd-vanligt at børn med dette tema har haft en tendens til at fejlbenæv-ne spisebestik, farver og geometriske former i barndommen. Det kan hænge sammen med en anden skrøbelighed som vi alle deler i form af at af kunne huske langt flere ansigtstræk end navnetræk, hvor-for vi ofte kommer til kort når vi møder et bekendt ansigt på gaden, som vi ikke samtidig kan sammenkæde med et relevant navn. Hos børn med kodetemaet kan dette snige sig helt ind i benævning dag-

ligdagens genstande, retninger, klokken og kalenderen. Det sidstnævnte begynder for alvor at manifestere sig omkring skolestarten, hvor man forventer at børn begynder at mestre den slags. Men helt op i 12-års alderen var Tine til forældrenes fortvivelse næsten helt ud af stand til at angive klokkeslet og tidsangivelser. Her viser kode-problemet sig for alvor og det fortsætter i skolestarten med bogstaver, cifre, tabeller og ordbilleder.

Tine lærer sig ikke at kunne benævne bogstaver, cifre, ordbilleder, stavelsesdele, matematiske symboler, viserstillinger, retninger eller kalenderangivelser; ligesom hun sammen med faren udsigtsløst øver tabeller. Med en intensiv indsats lykkes det hende at lære sig op til 3 tabeller ad gangen, og når de så fortsætter med de øvrige tabeller aflærer hun samtidig med at hun indlærer og ender med at kunne de ca. 3 hun har øvet sidst. Det er som om der ikke er kapacitet at kode mere end ca. tre tabeller ad gangen.

Et tema i form af et massivt kodeproblem, som iøvrigt genfindes i hendes WISC-profil som det eneste specifikke dyk, synes at træde frem hos en iøvrigt velbegavet pige.

TEMA kodning

WISC-kodeprøve

spisebestik
farver
geometriske former
ansigter

ordbilleder
bogstaver
cifre
retninger
klokken
kalender

Skolestart
typisk forløb

ordbillederepertoire
sproglydsopmærksomhed
stavemetode
årelang analfabetisme

Det interessante er imidlertid tilstedeværelsen af en spontan evne til at rime og remse, samt i en vis forstand at stave eller lydere sig frem. Sådan forstået, at da Tine henimod 4. klasse endelig begyndte at kunne benævne bogstaverne korrekt, viser det sig at hun til en vis grad kan stave eller lydere sig frem i skildpaddetempo. Men det fører hende ikke frem til nogen anvendelig læsefærdighed. Hun er fremdeles analfabet. På den ene side har hun forudsætninger for at angribe ord og sætninger ud fra et lyderingsprincip, hvilket også er blevet dyrket meget i den hidtidige specialundervisning. Men det har ikke bibragt hende nogen anvendelig læsefærdighed, fordi den spontane evne til at opbygge et parat lager af genkendelige og benævnelige ord-billeder ikke er til stede i tilsvarende omfang. Tine har derfor for tiden ikke mulighed for at lade sin fonologiske kompetance komme til konstruktiv udfoldelse. Det er min erfaring at elever som Tine typisk oplever et pludseligt indsættende gennembrud mellem 12-16 års alderen, som medfører en begyndende læseudvikling med større muligheder for at lade læseundervisningens mere traditionelle metoder komme til udfoldelse. Hvis det sker vil hun også på længere sigt kunne lære sig at stave meget bedre end eleverne med det rytmisk-sekventielle tema. Tine kan på den ene side lydere og stave sig frem, og hun kan visuelt og rumligt sikkert skelne mellem bogstavers grafiske fremtræden, men det centrale problem er sammenkædningen, integrationen eller kodningen af det grafisk-spatiale og det lydligt-begrebsmæssige.

Her er tale om en mindre omfattende gruppe af elever, hvis læseindlæringshandicap ikke er lydligt og heller ikke grafisk, men kodningen derimod af det lydlige og det grafiske. Jeg forstår Tines centrale problem som et kodetema med meget alvorlige konsekvenser for læseindlæring til følge. Hun har spontant forudsætninger for at medvirke i en stavemetode, men den fører ingen steder hen. I modsætning til eleverne med det rytmisk-sekventielle tema har Tine naturlige forudsætninger for at udvikle opmærksomhed for sproglyd og anvender spontant strategien i sine forsøg på læsetilegnelse. Moren mener da også at huske, at Tine tidligt viste interesse for at lytte sig til ords stavemåder. Men da hun ikke, som de førnævnte elever med det rytmisk-sekventielle tema, kan kode udseende og navn for bogstaver og ord-billeder kommer denne sproglydsmæssige kapacitet ikke til sin ret, og 4 års ihærdig og systematisk specialundervisning ud fra en stavemetodik fører ikke til målbare resultater på læsefærdighed.

Elever som Tine viser at opmærksomhed for sproglyd ikke er en tilstrækkelig forudsætning for at lære sig at læse. Hvis det var sådan,

så måtte Tine kunne lære sig at læse. Og når man intensivt og systematisk træner hende gennem 4 år, ihærdigt understøttet af hjemmet, da kan effekten heraf måles til lig nul på læsekompetancen. Men hun er også blevet tilbudt træning i noget hun havde potentiale for og kunne i forvejen, men som ikke fører frem til læsekompetance, fordi en anden vigtig forudsætning mangler. Og dette andet i form af spontan evne til at kode tekstens grafisk-spatiale dimension med lyd og begreber kan ikke begribes i det sproglydsparadigme, som er fremherskende i læsedebatten for tiden. Når årsag og virkning så snævert knyttes an til sproglydsopmærksomhed og tekstens lydige dimension, synes tendensen at være, at elever som Tine enten fremstår som ubegribelige, fejlundervises eller sorteres fra, fordi de ikke lever op til paradigmets præmisser.

Hvordan gik det så Tine?

I dag er Tine 16 år og går på en ungdomsskole, hvor hun er i færd med at tage en 10. klasses eksamen. Inden hun forlod den private skole hun gik på, fik hun undervisning på et privat læsekursus og oplevede i den forbindelse sit afgørende gennembrud i læse- og stavefærdighed. Om det så hænger sammen med dette læsekursus er en anden sag. Det pågældende læsekursus vil sikkert påberåbe sig æren for at det endelig lykkedes, mens privatskolen så kan stå tilbage med skylden for at de ikke lykkedes med at lære Tine at læse. Men årsag og virkning er som tidligere vist en kompliceret affære når det drejer sig om læsetilegnelse. Rasmus modsat fik sit gennembrud mens han endnu gik på skolen, mens Tine fik sit samtidig med at hun gik til ekstraundervisning sideløbende med undervisningen på privatskolen, og måske er pointen at gennembruddet kommer når tiden er inde til det. Igen bekræftes det, at selvom det ser uhyre vanskeligt ud midt i skoleforløbet, så lykkes det for de fleste at lære sig at magte skriftsproget på et eller andet niveau inden udgangen af puberteten. Tine læser i dag alt muligt og i 9. klasse skrev hun en dansk stil til et 9-tal. Til gengæld har hun fortsat vanskeligheder med at kode tabellerne, ligesom hun indimellem kan kikse på ords stavemåde.

Måden at have læse- og stavevanskeligheder på

Vi har at gøre med forståelige men uforklarlige vanskeligheder med at lære sig farvernes navne, bogstavernes navne, cifrenes navne, ordbilledernes navne, betegnelser for retningerne højre og venstre,

navne for bogstavsymbolerne b og d og betegnelser for tal som 18 og 81, 47 og 74 osv. I modsætning til elever med et rytmisk-sekventielle tema som ofte kikser på WISC-intelligenstestens ciffer-spændviddeprøve, kikser denne elevtype ofte dramatisk på WISC'ens kodeprøve. Jeg ser da også ovenstående som et kodnings- eller repræsentationsproblem ved sammenkædning af genstande, symboler og deres sproglige betegnelser. Svigtende evne til at indlære tabeller støder ofte til i beskrivelsen af disse elever. Jeg forstår det således, at '7 gange 7' ikke skal udløse en logisk rationel tankeproces, men blot en lynsnart kodning til: '49'. Denne type indlæring synes at prelle af som 'vand på en gås' hos denne kategori af elever.

I modsætning til eleverne med det rytmisk-sekventielle tema, som oftest kan kode upåfaldende godt, får elever fra denne kategori ofte vanskeligheder i den første regne- og matematikundervisning, hvor det i høj grad drejer sig om indlæring af symboler. Senere når mere meningsbærende mængdelære, geometri og problemregning bliver central i undervisningen, kan man opleve dem blive dramatisk bedre, sikkert også fordi deres symboltilegnelse da har udviklet sig til det bedre. Som noget andet karakteristisk er denne elevgruppe karakteriseret ved at læsevanskelighederne debuterer med det samme, fordi de ikke er i stand til at tilegne sig bogstavernes navne og fordi de ikke spontant indlærer sig et repertoire af genkendelige ordbilleder. Også dette er et tydeligt modspil til eleverne med det rytmisk-sekventielle tema hvor læsevanskelighederne typisk debuterer et stykke inde i forløbet. Dette hænger for mig at se sammen med, at disse elever kan lære sig bogstaverne og spontant opbygge et imponerende repertoire af umiddelbart genkendelige ordbilleder. For eleverne med kodningsvanskeligheder er det sådan, at læsevanskelighederne typisk debuterer så snart de møder teksterne, samtidig med at deres læsehandicap oftest forbliver temmelig massivt over meget lange forløb. Deres måde at læse på karakteriseres ved, at de ikke spontant kan genkende ordbilleder. Ved rekonstruktion af ituklippede sætninger gætter de på chanceniveau eller holder sig til begyndelsesbogstaver, når de skal gribe efter 'moren' blandt: 'morgenmad'-'giver'-'drengen'-'sengen'-'på'. Når først sætningen er placeret i en meningsfuld syntaks klarer de sig relativt bedre, ligesom de til en vis grad evner at gætte kvalificeret ved indenads- eller højtælæsning af småsætninger med støtte i en billed- og samtalekontekst. Men straks at ordbillederne i en netop læst syntaks atter spredes hulter til bulter på bordet er de

igen på chanceniveau og kan ikke genkende de ordbilleder, som de med støtte læste i en syntaktisk rækkefølge få sekunder forinden. De griber ofte til at stave eller lydere, nogle gange lykkes det dem at finde et godtageligt mønster, men de hæmmes af alt for ofte af fejlbenævnte bogstaver. Ved afskrift af ord vist et øjeblik afsløres det ofte, at de kan erindre sig et bogstav eller to, og at de i stedet for at skrive med noget som ligner etablerede bevægemønstre eller skrift, snarere tegner bogstaverne som om det var figurer de ikke før har stiftet bekendtskab med.

Andre mulige temaer

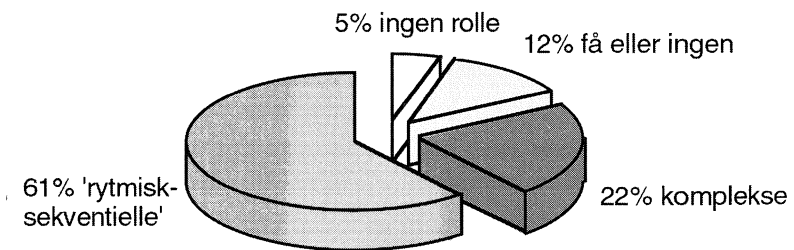
Kombinationer af det rytmisk-sekventielle tema og kodetemaet – Jacob – Jesper – et lateralitetstema – negationen til det rytmisk-sekventielle tema

I dette kapitel præsenteres først eksempler på hvordan flere temaer tilsyneladende kombineres hos nogle elever, hvilket ser ud til at forværre de skriftsproglige vanskeligheder. Dernæst indkredsdes et lateralitetstema med tempo som det centrale omdrejningspunkt, og endelig fremstår en negation til det rytmisk sekventielle tema hos elever med svære regne- og matematikvanskeligheder.

Kombinationer af det rytmisk-sekventielle tema og kodetemaet

Jeg har tidligere⁷⁸ forsøgt mig med en kategorisering af hvor mange elever jeg har mødt med det rytmisk-sekventielle tema.

Forsøg på kategorisering



Den viser at hos 61% af eleverne træder det rytmisk-sekventielle tema tydeligt frem, hos 22% er det rytmisk-sekventielle tema kombineret med andre temaer, hos 12% er det rytmisk-sekventielle tema meget smalt og hos 5% spiller det ingen rolle. Og det drejer sig i alle tilfælde om normaltbegavede elever med svære læse-stavevanskeligheder. Således er godt halvdelen eller mere nøjagtigt 61% af casene i overvejende grad præget af det rytmisk-sekventielle tema i forbindelse med deres læsevanskeligheder. Derudover er der de øvrige 39%, som er interessante negationer eller paralleller til elever med det rytmisk-sekventielle tema. Dette kapitel handler om disse 39%.

Som interessante paralleller hertil har Boder⁷⁹ i en undersøgelse omfattende 107 læseretardedede elever kategoriseret 63% i det som hun kalder en dysfonetisk gruppe, 10% i en dyseidetisk gruppe og 22% i en kombineret gruppe af det dysfonetiske og det dyseidetiske, samt en restgruppe. De dysfonetiske dyslektikere kan læse kendte ordbilleder som hele visuelle gestalter, men ikke anvende fonetisk lydanalyse af nye og ukendte ord. De dyseidetiske dyslektikere læser langsomt, de er ikke i stand til umiddelbart at genkende ordbilleder og betjener sig i høj grad af fonetisk analyse, også over for ord som de for længst burde have indlært som parate ordbilleder. Endelig opererer Boder med en tredje gruppe, hvis læsevanskeligheder fremtræder som en kombination af de to, og som på længere sigt er meget vanskelige at tackle pædagogisk. Hverken i Boder's eller i mit materiale er der indbefattet normale læsere. Jeg vil tillade mig at drage en parallel mellem Boder's dysfonetiske dyslektikere, som kan læse ordbilleder som hele visuelle gestalter, men ikke anvende fonetisk analyse på nye og ukendte ord, og så min rytmisk-sekventielle gruppe med tilsvarende styrke for visuelle gestalter og med svagheder hvad angår tekstens sekventielle elementer. Selv ser jeg et interessant sammentræf deri, at Boder's dysfonetiske gruppe og min rytmisk-sekventielle gruppe lander på henholdsvis 63% og 61% på baggrund af en nogenlunde lige stor gruppe af børn. Tilsvarende er der en overraskende lighed mellem Boder's kombinerede gruppe og min øvrige gruppe, idet begge resultater ender på 22%.

I et tilsvarende forsøg opdeler Bakker⁸⁰ et undersøgelsesmateriale til at indeholde 60% cases af en L(ingvistisk) type, som undertrykker tekstens visuelle fremtræden og fokuserer på en lydlig analyse med hurtig og fejlfyldt læsning tilfølgende, og en P(erceptuel) type, som forbliver fokuserede på tekstens visuelle fremtræden.

Bakker opererer altså med en ukategoriseret restgruppe på 40%. Sammentæller jeg mine øvrige temaer får jeg som nævnt 39%. I det følgende vil jeg ved hjælp af eksempler indkredse de alvorlige læse- og stavevanskeligheder, som opstår hos elever som har en kombination af begge temaer og som over meget lange forløb fremstår som alvorligt skriftsprogligt handicappede.

Jacob

Det var i mødet med Jacob⁸¹ at jeg for første gang mødte kombinationen af de to temaer, og det var Jacob som ledte mig på sporet af forskellene på at kunne percipere auditivt og producere artikulatorisk. Jacob er ved den første undersøgelse 12 år og går i 6. klasse. Han deltager koncentreret, medlevende og kommer med kvalificerede meninger og udspil undervejs. Specielt har han en usædvanlig intuitiv fornemmelse for sine stærke og svage sider. Også hvad angår aktiviteter han aldrig før er blevet præsenteret for.

Jacob har ved første øjekast tilsyneladende normale forudsætninger for tilegnelse af læsefærdighed. Jacob klarer visuelle-, auditive- og kinæstetiske skelneopgaver uden vanskeligheder. Undersøgelsen viser normal sprogforståelse og mundtlig udtryksevne inden for alderssvarende rammer. Jacobs læsefærdigheder står i skærende kontrast hertil. Han gættelæser på nøgleord for at kunne matche meget lette sætninger til deres respektive billeder. Han har nu på sjette undervisningsår massive staveproblemer. Jacob har, hvad tekstfærdigheder angår, nået et niveau som svarer til ca. begyndelsen af anden klasse; og det til trods for tilsyneladende normale forudsætninger, normale opvækstvilkår og i alle andre sammenhænge – end hvad angår skriftsproglige færdigheder – et godt skoleforløb. Undervejs i iagttagelsesfasen ser jeg to temaer dukke frem fra baggrunden af de tilsyneladende normale forudsætninger.

Det første tema er det rytmisk-sekventielle med de personlige varianter som altid forekommer, og som gør undersøgelsesarbejdet så spændende og fuld af overraskelser. Også Jacob har svært ved at antalsbestemme og efterbanke rytmer. Han magter ikke at eftertegne mønsterfigurer i flydende og rytmiske bevægelsesforløb. Han har åbenlyse vanskeligheder med at gentage sætninger med lange ledrækkefølger. Først efter at have rekonstrueret dem som ituklippe sætninger bedres hans mundtlige formulering. Det hjælper ham tydeligt at få en 'visuel køreplan' i form af kartonstykker til

støtte for benævning i højtlesning og efterfølgende mundtlig formulering i form af eftersigen. Endvidere har Jacob problemer med at lægge ituklippede ord i korrekt stavelsesrækkefølge; og han kikker på betoning og tryk i højtlesning. 'Elo hjælper sin far' læser Jacob som: '*Elo hjælp...siger ...far*'. Jacob klarer sig med støtte fra en voksen bedst i højtlesning af sammenhængende meningsfuld tekst, og svagest i jo højere grad teksten bliver splittet op i smådele. Dem kan han ikke rytmisere til ord, led og sætninger.

Jacob er bedre til at skelne auditivt end til at forme artikulatorisk. Måske er hans tekstvanskeligheder knyttet an til en mangelfuldt udviklet evne til at kunne artikulere talesprogssekvenser i form af remser, syntaks, stavelsesdele og sproglyd på et rytmiseret niveau. Når de sekvenser Jacob skal gengive tømmes for indhold, da øges hans vanskeligheder dramatisk. F.eks. er Jacob bedre til at eftersige sætninger end remser, stavelses- og bogstavsekvenser. Jacob ser ud til at have udviklingsforstyrrelser hvad angår rytmiseringen i bevægelser, tale, højtlesning og stavning. Jeg oplever det også som et pauseringsproblem, hvor Jacob i visse aktiviteter ikke sikkert kan fornemme hvornår noget holder op og noget andet begynder på bevæge-, tale-, sprog- og læse-staveniveau. Samtidig har Jacob sværere ved at gengive indholdet af indholdsløse sekvenser af talelyd end meningsfyldte sætninger. Måske fordi han så i højere grad er overladt til at erindre sig dem rytmisk og serielt. Jacob's ene tema synes at hænge sammen med en mangelfuldt udviklet seriel hukommelse med basis i artikulationssløjfen, og han 'dykker' da også i WISC'ens cifferspændviddeprøve.

Et helt andet tema 'ser' jeg ud af vanskeligheder med den horisontale retning: højre og venstre, 'b' og 'd' m.v., idet Jacob er fortsat usikker på højre og venstre. Det kommer tydeligt til udtryk da jeg beder Jacob tegne en trekant til venstre for en surfer. Jacob kigger først på sine hænder og tegner så et kryds til venstre for surferen. Han forklarer derefter, at han manglede sit ur til at afgøre højre og venstre, men så kom han tanke om at han havde nikkeleksem dér hvor uret skulle have været; og under denne lange indre dialog beslutter han sig nok for den rigtige side, men han forveksler så til gengæld trekanten med et kryds. Det fremgår endvidere at Jacob har problemer med at opstille divisionsstykker. Han kan berette om hvordan han mister overblik og ikke kan holde styr på de rumlige operationer med cifrene undervejs i processen. Jacob har vanskeligheder med lynsnart at kode bogstavernes navne med udseende, og han har været uforholdsmæssigt mange år om at indlære bog-

stavnavnene. Det samme gælder for tallenes navne, idet han har sine største vanskeligheder i regning hvad angår talnavne, tabeller og opstilling af divisionsalgoritmen. Han kan væsentligt bedre klare geometri, mængdelære og problemregning. Måske fordi lateraltets-, kodnings- og rytmevanskeligheder slår hårdere igennem på talbehandling og tabeller. Der er et færre antal cifre at tilegne sig end bogstaver i alfabetet. Samtidig er der også en form for betydning i hvert ciffer i form af mængdebegrebet. En tilsvarende betydning er der ikke i de enkelte bogstaver. Måske er det derfor at færre elever med disse vanskeligheder får problemer med tallene end med bogstaverne.

Tabelindlæring som udenadslære mener jeg også kan anskues som en art kodning fra et regnestykke til et bestemt ciffer. Jacob har øvet sig ihærdigt på tabeller, men glemmer dem ubehjælpeligt igen efter en tid. Derimod kan han udmærket regne sig frem til de forskellige facit. Når man som Jacob, og med ham mange andre dyslektikere, ikke er i stand til at indlære at det hedder højre til den ene side og venstre til den anden, eller at figurerne b og d betegnes henholdsvis 'b' og 'd' afhængig af hvilken vej de vender, så er det ikke en central hukommelsesdefekt; pointen er snarere at Jacob ikke fra en kropsligt forankret fornemmelse lynsnart kan mobilisere de respektive betegnelser på et sprogligt og begrebsmæssigt niveau. Konsekvenserne ser i første omgang ud til at være at Jacob får svært ved at huske navne på bogstaver, stavelser og cifre som kan forveksles i forhold til en højre- og venstre drejning.

Men han er ikke rumretningsforstyrret og opgaver med tændstikmønstre i koordinatsystemer viser at han sagtens 'kan finde rundt', når bare han ikke skal betjene sig af begreber og navne. Jacobs færdigheder i at forholde sig til rum og retning uden tilføjelse af sproglige begreber synes at være helt almindelig. Hans problemer opstår først når han skal 'kode' rum og retning med sproglige begreber, så at sige arbejde på tværs af kroppens og hjernens midtlinieafbalancering. Da viser det sig at Jacob er år om at indlære dét, som hans jævnaldrende har været måneder om.

Jacob fremtræder som en moden og eftertænsksom dreng. En WISC-intelligenstest karakteriserer ham som normalt- til velbegavet. Han har almindelige sproglige forudsætninger for at indlære hovedparten af skolens fag. Han synes at have haft samme sociale-, psykiske- og pædagogiske forudsætninger for at opnå tilsvarende læsefærdighed som de øvrige i klassen. To hovedtemaer: et kodetema i en variant med relationer til lateralitet og kodning, og et ryt-

misk-sekventielt tema med relationer til seriel hukommelse og artikulationssløjfe kan være mulige forklaringer på de aktuelle problemer i dansk og regning.

To år senere besøger jeg igen den nu 15-årige Jacob på 8. klassetrin for sidste gang. Jacob kan denne gang matche såvel lette som svære tekster til et hændelsesforløb at billeder. Han er blevet væsentlig bedre til at læse op. Dog læser han *'kastes'* for *'hejses'*, *'heldigt'* for *'heldigvis'* og *'binder'* for *'bliver'*. Men Jacob er blevet mere flydende i sin evne til at eftersige sætninger, men han forveksler ordbilleder som *'moren'* og *'morgenmad'*. Til allersidst spørger Jacob mig om han ikke igen skal prøve at eftersige nogle af de ord som tydeligt drillede ham tidligere. Han har øvet sig på at sige *'skruetrækker'* og klarer det. Men *'træder jeg ved siden af'* hans indøvede færdighed og beder ham sige: *'meteorologi'*, *'fysiologi'*, *'streptomycin'* m.fl., da kikser han stadigvæk. Det er som om han kan indlære enkelte af sådanne ord med kompleks rytme- og lydsekvens som *'splinterskills'*, men han magter ikke at transformere til komplekse ord som han ikke har øvet sig på. Jacob er fortsat på et begyndertrin i læsning. Han er fortsat præget af en art dysprogrammering i tale- og staveevne. Men hans sociale- og vidensmæssige status på skolen er fortsat solid. Da hans specialundervisningslærer forlod skolen valgte Jacob at tage på efterskole for dyslektikere. Der klarer han sig godt, men der er endnu ikke sket noget afgørende gennembrud i tekstfærdighederne.

Jesper

Den 12-årige Jesper fra 6. klasse kan tjene som en understregning og uddybning af ovennævnte. Fra WISC-intelligenstestningen kan nævnes at, Jesper klarer sig alderssvarende inden for almen viden og ordforråd. Han klarer forståelse, omtanke, ligheder og analogier bedre end gennemsnittet for alderen. Jesper klarer billedfuldendelse og billedordning normalt for alderen og klodsmønstre og samling af dele til helheder bedre end gennemsnittet for alderstrinnet. Kun kikser han på to begavelsesmæssigt mere perifere deltest, som så til gengæld slår så meget hårdere igennem hvad angår tilegnelse af tekstfærdigheder. Den ene er kortidshukommelsen målt ud fra ciffergengivelse og den anden er kodeprøven. Denne velbegavede dreng har et læsestandpunkt svarende til midten af 1. klasse.

Inden jeg går i gang med at undersøge Jesper har jeg fået oplyst: *'at han har haft en almindelig udvikling. Far og morbror har haft*

tekstvanskeligheder. Jespers vanskeligheder viser sig da bogstaverne ikke vil sige ham noget. I regning og matematik er vanskelighederne alene koncentreret omkring tekstopgaver og tabeller. Jesper er aktiv i engelsk men har vanskeligheder med læsningen. Han er meget langsom til at skrive engelsk. Iøvrigt opleves han som langsom ved omklædning i gymnastik, han kan falde i staver mens man venter på et svar fra ham og f.eks. kan 'a' på tastaturet momentvis blive væk for ham. Jesper har haft og har fortsat vanskeligheder med tid og tidsangivelser'.

Som en parallel til historien om Jacob bringer heller ikke denne undersøgelse noget frem som kan tjene til forklaring af de langvarige og alvorlige læse- og stavevanskeligheder. Hvad angår impresivt sprog, perception, rytmisering og talesprog synes Jesper her i 6. klasse at have normale forudsætninger for at lære sig at læse og stave. Men under overfladen aner man kodefunktionen og den verbale korttidshukommelse som dysmekanismer for elever som kan klare sig næsten normalt undervisningsmæssigt, når blot de ikke belastes med tekstkravet. At kode er at kunne kombinere farve og navn, bogstav og navn, ciffer og navn, ordbillede og navn, tabelstykke og facit m.v. Den verbale korttidshukommelse bygger på prosodi og rytme og er central for evnen til at lydere og opfange bogstavsekvenser. Med begge disse dysfunktioner som en form for 'bygningsfejl' eller 'senmodning' har Jesper ikke kunnet udnytte sin gode begavelse og øvrige sproglige potentiale i læseundervisningen indtil nu. Det er her man griber til at tale om ordblindhed. Men ser man så på Jespers resultater i læse- og staveprøverne i dag, da ser det ud som om alle anstrengelserne nu er ved at bære frugt; faktisk læser og staver Jesper bedre en forhistorien og dysmekanismerne turde lade ane.

Jesper kan med baggrund i kontekstuel støtte matche enkle og komplekse sætninger til et hændelsesforløb på billeder. Han kan læse op med et minimum af støtte fra den voksne. Oplæsningen virker flydende og i denne situation rimelig sikker. Da vi fortsætter med andre tekster af stigende sværhedsgrad magter Jesper at følge med til slutningen, understøttet af den voksne ved de allersværeste passager.

En afskrivningsdiktat viser et fundamental evne til at stave, og herunder at egen højtale kan hjælpe ham fra et fortvivlet forsøg på stavning til korrekt stavning, uden anden hjælp fra den voksne end forslaget om at sige ordet langsomt og tydeligt stavelsesdelt. En afsluttende orddiktat viser at Jesper vil kunne profitere af tekstbehandling med stavekontrol.

På efterfølgende møde med moren, klasselæreren, specialundervisningslæreren og skolepsykologen drøftede vi ovenstående og kom frem til følgende supplement til indsatsen over for Jesper: at prøve at se 6. og 7. klasse som en sammenhængende periode hvor Jesper kan udvikle sig fra at være begynderlæser til at kunne få praktisk anvendelse af sin læsekompetance. Det forudsætter at han selv i stigende grad begynder at læse også uden for skolen. Samtidig hermed tilbyde ham ugentlige aktiviteter i kontekstuel læsning, hvor kendte og ukendte tekster læses med afsæt i forforståelse med flydende læsning til følge. Og endelig at der også ydes støtte til kompensation for tekstbyrden i de fag hvor Jesper endnu ikke kan klare sig på egen hånd. Hvad stavningen angår kunne Jesper støttes til at internalisere egen højtale af de enkelte stavelseselementer under stavningen. Indføre ham i gode arbejdsvaner på tekstbehandlingsanlæg i hjem og på skole. Udgangspunktet kunne være et håndterligt tekstbehandlingsprogram med ordbank og stavekontrol.

Et lateralitetstema

En tid troede jeg at betegnelsen Rasmus modsat var uoversættelig til engelsk. I et engelsk resumé af en artikel om Rasmus modsat forsøgte jeg mig med en kluntet omskrivning, men pludselig en dag præsenterede en god ven mig for det engelske udtryk 'Mary the Contrary'⁸².

Mary er vokset op i en dejlig familie sammen med en far og en mor samt 4 søskende. Det er en familie hvor man kender til stavevanskeligheder. En af storebrødrene har i forbindelse med gymnasium modtaget faglig støtte til skriftlig formulering. Faren kan fortælle om værdien af at have en god sekretær på jobbet. Og så må man sige at der forefindes mange forskellige former for håndethed i Mary's familie. Ikke blot er man både højre og venstrehåndede, man er det også i forskellige grader. Sådan at forstå at flere familied medlemmer kan finde på at skifte hånd afhængig af hvilken aktivitet de skal udføre. Så Mary må formodes at have arvet anlæg for lidt af hvert. Og hun ser i sine umiddelbare omgivelser mange kreative muligheder for at udvikle hånddominans.

På et tidspunkt hvor Mary går i 4. klasse får jeg en henvendelse fra forældrene og skolen om at noget er galt. Det viser sig at Mary har en usædvanlig udvikling og strukturering af håndethed og lateralitet. Hun er næsten lige god til at anvende højre og venstre hånd til mange aktiviteter, men der anes en lille tendens til at højre hånd

udfører flest spontane aktiviteter og i et bedre samspil med venstre hånd, end når det er venstre hånd der har overtaget. Hun har defineret sig selv som venstrehåndet, men man aner forbavsende veludviklede færdigheder i højre hånd, både når Mary spontant skifter dominant hånd og når hun direkte bliver opfordret.

Undervejs i forløbet beder jeg Mary skrive nogle ord af, som jeg viser hende et kort øjeblik. Med tuschen i venstre hånd skriver hun de tre første korrekt, men i tivoli glemmer hun et bogstav og i politi og blomst får hun tydelige vanskeligheder med at vælge blandt b, d, p og q.

ur hat måne tivoli qpulitig
p blomst

Jeg beder hende da tage tuschen over i højre hånd, og som en ord-diktat uden forevisning af ordene, beder jeg hende skrive nedenstående tre ord, hvor kun 'c' i cykel antyder hendes højre- og venstre-konfusion.

kost cykel blomst

Senere har hun lagt 'tivoli', 'paraply' og 'politi' i stavelser på kartonstykker. Umiddelbart derefter beder jeg hende skrive de tre ord. Hun tager da igen spontant tuschen i venstre hånd og skriver:

tivoli parapyl politi

Jeg dækker hendes hidtidige skriverier over med et stykke papir og beder hende tage tuschen i højre hånd og med den skriver hun:

paraply politi tivoli

Et usædvanligt lille forløb som antyder noget om de to hænders adgang til hjernens ortografiske kompetance. Mary's højre hånd synes at have mere direkte adgang end den venstre. Men det kan ikke på nogen simpel måde tolkes sådan, at hun kan stave med højre hånd men ikke med venstre, og det skal det videre forløb da også tydeliggøre.

Men på baggrund af iagttagelserne af håndethed og skrivefærdighed aftaler vi, at Mary fra nu og til juleferien øver sig i at anvende højre hånd til tegne-, klippe og skriveaktiviteter m.m. Klasselæreren forsyner Mary med skrivehefter til opøvelse af højre hånd, og hjem og skole støtter Mary i dette valg, som hun selv kan tilslutte sig som et forsøg.

Undervejs holder Mary's mor mig løbende underrettet via brevskrivning: *"Jeg er meget imponeret over, at skiftet var så smertefrit. Hun har meget konsekvent accepteret eksperimentet og snyder aldrig bevidst, men kan dog forglemme sig. De eneste klynk, der en gang imellem kommer fra Mary er, at hun selv synes, at det, hun skriver, ser grimt og sjusket ud, og at det er svært for hende at skrive så hurtigt som det forventes, at man kan i 4. klasse. I den seneste tid er hun blevet bedre til at læse, også lange og svære ord, hvis de står i en sammenhæng med mening i. Hun har absolut fået flere 'parate ord', som letter forståelsen af en tekst. Ord, som står ude af en sammenhæng volder stadig problemer, også korte ord. Når hun selv skal skrive et ord, som hun har stavet rigtigt mundtligt efter diktat, springer hun tit ind i ordet og begynder med et af bogstaverne inde i ordet, ligesom hun i en skreven tekst hopper ind til et for hende karakteristisk bogstav og starter med det. Det er somme-tider som om hun i sin iver for at skynde sig, skynder sig med det hun kan nemlig et enkelt af bogstaverne og ikke samtidig formår at tage hensyn til rækkefølgens betydning. Mary er alt i alt inde i en udvikling, som vi er trygge ved, og fra os, skal der ikke lyde noget ønske om at lade hende blive venstrehåndet igen. Det vi måske kan føle er, at hun er presset tidsmæssigt, hun synes at have brug for mere tid til processerne omkring læsning og skrivning. På andre områder generer tempoet i indlæringen hende ikke. Lykke for det, og for at hun indtil videre ikke har tabt modet".*

'Lytter' man til morens tekst vil man opdage at hun også skriver om kontekstuel læsning og om betydningen af at ordene står i en meningsfyldt syntaks. Samtidig berører hun et tema som er centralt i Mary's udvikling, nemlig procestempoet. Jeg tolker det sådan at Mary's læse- og stavevanskeligheder har sammenhæng til udvikling af håndethed og lateralitet. Og det på en måde, så hendes læsevanskeligheder kan ses som et udtryk for ikke på automatiseret vis at magte læsningens sammenføjning af 'sekventielle og simultane processer til den temporale strøm af mening, som er læsningens egentlige resultat'⁸³.

“Mary er startet i 5. klasse efter at have holdt sommerferie, hvor hun virkelig har holdt sommerferie, uden at bekymre sig om, at der er noget, der hedder læsning eller skrivning; men den sidste dag i ferien ville hun skrive et brev til en pige, hun havde lært at kende i ferien. Det blev lidt af et chock for hende. Hun havde glemt så meget af det, hun vidste, at hun havde kunnet før. Næsten alle ord havde hun svært ved også de mest almindelige ord, og hun byttede næsten konstant om på bogstaverne i alle småord. Hendes største problem er, at hun hele tiden i skolesammenhænge føler sig presset tidsmæssigt. Hun føler, at hun ikke kan klare tempoet, når noget skal læses, eller der skal skrives, og når hun føler sig presset, fungerer hun meget dårligt. Hun bliver ekstrem langsom, som om de hjerneprocesser, som skulle foregå nægter at arbejde sammen; hun bliver ukoncentreret og forvirret, hvorimod et tilsvarende stykke kan læses/skrives forholdsvis hurtigt og flydende, hvis hun ikke føler sig presset. Heldigvis er det vores indtryk at Mary er glad for skolen, glæder sig til at begynde efter en ferie og er en glad pige om morgenen fuld af forventninger om en god dag”.

Jeg besøger igen skolen sammen med min ergoterapeutkollega, hvis undersøgelse af håndethed og lateralitet viser fortsat blandet håndethed, men ikke i en grad som betinger opgivelse af den valgte højrehåndethed. *“Mary begyndte at læse kort tid efter, at hun havde skiftet til at skrive med højre hånd”.* Men selvom Mary nu skriver med højre hånd, synes hun bedst om at tegne med den venstre: *“når jeg skal tegne en god tegning, bruger jeg altid den venstre og slapper mere af. Efter at jeg havde skiftet hånd fik vi mange skriftlige opgaver, det var besværligt. Jeg syr med begge to”.*

Mary har valgt sig højre hånd som den dominante for en række aktiviteter, men hun har tydeligvis håndetheden fordelt på begge hænder og kan fortsat være usikker hvad angår rum og retning. *“Når Mary skal skære et stykke franskbrød, vender det altid forkert, når jeg kommer til.”* Som en sandsynlig udløber heraf har Mary svært ved at øge og fastholde tempo i visse manuelle og stavemæssige aktiviteter. Samtidig har hun visse lettere problemer med den fine synkronisering af flydende taleforløb, især ved ord med kompleks lyd- og stavelsesrækkefølge. Dertil kommer en slags amnesi eller momentvis svækket mobilisering af småord og navne. Alt i alt oplever vi Mary som en meget moden, eftertænksom og begavet pige. Og til trods for ovennævnte detaljer fornemmer vi at Mary på lang sigt fortsat vil kunne klare sig godt og blive i stand til at tackle de aktuelle vanskeligheder bedre og bedre. Hun fortæller ved denne lejlighed at hun drømmer om at blive arkæolog.

Vi taler med lærerne om at Mary også skal have lov til at aflevere skriftlige arbejder på lydbånd, at hun må få hjælp fra en sekretær til nedskrivning af sprogligt indhold og at Mary allerede nu vil kunne få megen støtte af en computer med et relevant tekstbehandlingsanlæg. På lang sigt vil det kunne blive et særdeles vigtigt arbejdsredskab til skriftlig formulering under videreuddannelse. Mere overordnet er det vigtigt hele tiden at afveje Mary's forbrug af tid til træning af sine svage sider i forhold til registrerbare resultater, og i forhold til også at have tid til at være et aktivt og legende barn. Men det går ikke altid efter de fine intentioner. I det følgende sætter Mary's mor ord på glæder og sorger og ikke mindst skolens i bedste fald uovervejede krav.

“Jeg synes du skal have at vide, at Mary har overvundet sig selv. Hun er kommet i gang med at læse bøger og nyder det. Det har indtil nu været en gåde for hende at nogen frivilligt satte sig og gik i gang med en bog. Mary giver altid udtryk for overordnet at være glad for at gå i skole, glad for sine klassekammerater og glad for og tryk ved sine lærere. Hun virker overraskende selvstændig og forud for sin alder, efter min mening. Og vi har mange dejlige oplevelser med Mary i øjeblikket. På den baggrund kan det måske synes mærkeligt, hvis jeg virker bekymret for, hvad vi gør med hende. Hun er sådan indrettet, at hun vil gøre sit bedste for at leve op til det, vi forventer af hende og det er vel i princippet en positiv holdning, men sådan som dagene former sig, må hun snart få det indtryk, at alles forventninger til hende drejer sig om at blive god til at skrive hurtigt. Hun går i en klasse, hvor de får mange lektier for. Skriftlige besvarelser af skriftlige spørgsmål. Hvis hun får læst opgaven op kan hun normalt besvare den hurtigt, fornuftigt, tænksomt og ofte med perspektiv på kort tid; men for hende er det et kæmpearbejde at skrive besvarelsen ned. Hun sidder faktisk næsten hver dag, fra hun kommer hjem til hun skal i seng med skriftligt arbejde, som hun alligevel ikke når at blive færdig med. Det er i længden utilfredsstillende for hende, at hun, på trods af at hun afstår fra at lege-bage-sy-ride-gå ture eller opsøge andre børn osv. ikke når at leve op til skolens forventninger. Hun var egentlig mægtig kreativ, men får aldrig anledning til at bruge det til noget. Hun får aldrig glæden ved at beskæftige sig med noget af det, hun er god til.

I år er de startet på at få karakterer og det var en noget chokerende oplevelse for Mary, at hun på trods af, at hun har gjort sit bedste, ikke blev vurderet som bedre. Måske har hun haft andre forventninger, fordi vi nok er tilbøjelige til at rose hende; men det

mener vi også, at vi har grund til i mange småting, hver gang hun overgår sig selv. Det bekymrer mig at det tapper Mary helt for tid og energi at lære at mestre det middel, og at det giver hende en følelse af aldrig at kunne slå til. Hun mangler tiden til at gøre de praktiske erfaringer, som jeg tror det er meget vigtigt at børn får.”

Da Mary går i syvende klasse modtager jeg det foreløbigt sene-
ste brev: *“Man siger at intet nyt er godt nyt. Sådan er det også i vores tilfælde; og det, at vi skriver om Mary’s udvikling siden I ‘slap’ hende, er ikke et udslag af at det ikke går godt. Mary’s udvikling har alt i alt været positiv. Måske derfor oplever hun ofte, at dem hun møder ikke fatter, at det for hende er svært at skrive noget fejlfrit. Deres reaktion er typisk: ‘det kan da ikke passe, når du ved så meget’. Før i tiden brugte Mary urimelig lang tid på lektierne, men i øjeblikket er der også tid til andet. Mary føler selv at hun har svært ved at læse op for andre. Kravet om flydende læsning, evt. med relevant betoning er ikke til at leve op til for hende med den ‘teknik’ hun bruger for at finde ud af hvad der står. En meningsfuld tekst kan hun så at sige altid få has på, hvis hun får tid nok, men ord på f.eks. skilte–en kort besked eller overskrifter i et blad eller avis fremkalder usikkerhed. Det synes som om hendes hjerne er lynhurtig til at finde på muligheder og udvælge en passende ud fra en logisk sammenhæng meget snarere end ud fra de lyde som bogstaver og stavelser antyder. Hvis man opfordrer hende til at stave går det langsomt og endelserne er ikke længere i orden. Det er som om hun mister sammenhænge. Det kan være forvirrende at høre hende læse højt; hun ved det og er flov over det. Og når Mary skal skrive noget er der jo tit fejl i resultatet. Stadigvæk ombytning af ‘b’ og ‘d’ samt ‘n’ og ‘u’. Der er mange stavefejl og forkerte endelser. Men hun skriver, og hvis man kan se bort fra stavefejlene er hun god til at formulere sig”.*

Mary tog 10. klasse på ungdomsskole og arbejdede siden hos en dansk familie i Indonesien i et halvt år, som skulle have været et helt år, hvis ikke de politiske uroligheder var taget til. Hjemme i Danmark har hun haft praktisk arbejde i et supermarked og i en børnehave og er for tiden i gang med kunst, design og grafik under de frie ungdomsuddannelser. Nu knap 20 år gammel er hun ikke kommet fuldstændigt over sine skriftsproglige vanskeligheder, men har ikke desto mindre overvejelser om på længere sigt at tage en HF-eksamen.

Negationer til det rytmisk-sekventielle tema

Både Carsten og Tom er blevet henvist for læsevanskeligheder, men deres regne- og matematikvanskeligheder viser sig overraskende nok at være langt alvorligere. De er næsten i stand til at følge klassens niveau i læsning og stavning, men er begge håbløst bagud i regning og matematik.

Carsten er 12 år og går i 4. klasse da jeg møder ham for at undersøge og komme med praktiske forslag i relation til hans indlæringsvanskeligheder i dansk og for en sjælden gangs skyld også i matematik. Gennem opvæksten har han haft vanskeligheder med at orientere sig selv i relativt kendte omgivelser. Han har haft vanskeligheder med indlæring siden skolestart.

Undersøgelsen viser at Carsten har ikke vanskeligheder med at opfatte passiv og skiftende ledrækkefølge. Han klarer rytmebank og tegnemønstre opfaldende. Han kan eftersige remser, sætninger med svære udtalekombinationer, sætninger med lange ledrækkefølger, fonemsekvenser og stavelsessekvenser uden vanskeligheder. Carsten kan på meget kort tid gøres meget konfus hvad angår opfattelse af højre og venstre. Til gengæld klarer han de sproglige kategoriserings- og associationsaktiviteter godt. Carsten kan opfatte kropspositioner og berøring på sin krop, arme og ben med lukkede øjne. Han demonstrerer ligeledes normal visuel opfattelse af figurer og billedmateriale. Men han er usikker når han skal eftergøre bevægelser som krydser henover kroppens midtlinje. Han kan overhovedet ikke lægge et simpelt puslespil af fire brikker. Ingen af hans mange forsøg fører til en løsning. Og Carsten kan ikke gøre det efter på min forevisning. Ved eftertegnning i et simpelt koordinatsystem af prikker laver Carsten en fejl, til trods for at han netop er blevet trænet i dette. At eftergøre tændstikmønstre volder Carsten tiltagende problemer. Og han støtter sig i aktiviteten mere og mere til ydre kendetegn for højre og venstre på sin egen krop, for ligesom at 'læse' retningerne dér. Carsten kan meget let gøres meget usikker hvad angår opfattelse og benævning af 'b-d-p-q', men han skelner sikkert mellem sproglyd.

Carsten er i mine øjne et eksempel på en dreng med et 'omvendt tema'. Han udviser relativ styrke for rytmisk-sekventielle færdigheder og vanskeligheder med kropsbevidsthed, spatialitet og regning og matematik. Carsten læser og staver på klassens niveau omend han er læsesvag. For ham har specialundervisning i regning og matematik med konkrete materialer ingen effekt haft. Carsten har fortsat massive problemer med opstilling af stykker inden for de forskellige regningsarter. Han har problemer med at skifte mellem regningsarter-

ne, massive problemer når han ikke bare skal regne sig frem til facit, men i stedet finde en af faktorerne. Men han lærte sig at læse og stave inden for aldersssvarende rammer

Jeg kender også til Tom mellem hans 9. og 12. leveår: *‘Han har gennemløbet en normal udvikling og der var intet at bemærke ved funktionsneurologisk prøve hos skolelægen, bortset fra usikkerhed ved højre og venstre. En WISC-intelligenstest tyder på meget store perceptionsvanskeligheder men ellers normalt begavelse. Han er meget optaget af mekanik og har gode selvstændige arbejdsvaner. Han deltager uden støtte i alle dansktimer, men undervises på 1. klassetrin i regning og matematik’.*

Når Tom i undersøgelsesforløbet skal eftersige virker han rimelig god til rim og remser og han snubler ikke i talens melodiske mønstre samtidig med at han kan eftersige sætninger med skiftende ledrækkefølge. Som en påfaldende negation hertil er der tale om helt specifikke problemer ved opfattelse af sætninger med rumligt indhold. Da jeg spørger ham: ‘kan du tegne et kryds indeni en cirkel’ ligner han én som lige er faldet ned fra månen. Gentagelse og tydeliggørelse hjælper ham ikke. Tom har lette vanskeligheder ved kategorisering af billedmateriale. Indimellem matcher han billederne efter funktion eller en pludselig opstået association, og derved bryder han kategoriseringssystemet. Verbalt har han svært ved at mobilisere overbegreber. Tom har påfaldende problemer med at afkode genitivkonstruktioner. ‘Peg på pigens mor’, kan for Tom ligeså godt være at pege på pigen som på moren. De visuelle opgaver volder ingen problemer. Hans visuelle hukommelse afviger ikke fra en jævnaldrendes, og hans evne til at sammenligne visuelle former udviser heller intet påfaldende. Derimod har han problemer ved efterligning af positioner med arme og hænder. Han har problemer med at eftergøre fingerpositioner fra sin ene hånd til den anden uden at kigge. Han kigger på min højre hånd hvor jeg lader tommelfingeren røre ved ringfingeren. Tom gør nu det samme med sin højre hånd, mens han kigger og sammenligner. Uden at kigge skal han nu overføre positionen til sin venstre hånd. Det kan han ikke. Han sætter tommelfingeren mod langfingeren og tror at det er i orden. Først da han får lov at kigge, erkender han at det er galt og korrigerer straks. Sådan tager Tom fejl adskillige gange af fingerstillinger på kinæstetisk grundlag.

Som en negation til det rytmisk sekventielle tema er der her tale om kinæstetisk usikkerhed i form af ikke at kunne fornemme kropspositioner med lukkede øjne og eftergøre dem med præcision. Rumlige vanskeligheder i form af ikke at kunne overføre kropspositioner fra iagttageren til sig selv, vanskeligheder med rekonstruktion af tænd-

stikmønstre, geometriske puslespil mv. Ved antalsbestemmelse af rytmebank oplever jeg at Tom i højere grad kikker på opdeling i grupper end på tempo og pausering i sekvensen af rytmeslag. Ved eftertegning af mønstre er det min tolkning, at han i højere grad kikker på mønstrenes visuo-spatiale struktur end på det rytmisk-sekventielle forløb. Og på det sproglige plan fortsætter vanskelighederne i form af problemer med at afkode rumlige instruktioner som: 'kan du tegne et kryds inden i en cirkel oven over vandet', 'tag den største, giv mig den mindste og skub den mellemste på gulvet', 'peg på den lyseste, peg på den mindst mørke' m.fl. Endvidere fornemmes tegn på skrøbeligt indre sprog i form af løse kategoriseringer og associationer. I den spontane formulering opleves tøven og søgen efter dækkende glosser og udtryk. Jeg tolker det som ordmobiliseringsvanskeligheder på baggrund af en impressivt sproglig usikkerhed. Det fortsætter med spejlvendinger af tal, bogstaver og ord. Tom's fejllæsninger kan relateres til usikkerhed hvad angår præpositioner og rumlige udtryk i langt højere grad end betoning, pausering og sekvens. Vanskelighederne slår især hårdt igennem i regning og matematik. Ordinær specialundervisning har forbavsende ringe effekt. Til gengæld er de rytmisk-motoriske færdigheder normalt udviklede. Der er ikke vanskeligheder med remser, artikulation eller syntaks. Vanskelighederne slår ikke nær så hårdt igennem på læse-stavefærdighederne.

Tom forekommer såvel fagligt som personlighedsmæssigt at være en dreng med gode ressourcer. Hans indlæringsvanskeligheder fremtræder som en negation til det typiske mønster for dyslektiske børn. Tom har vanskeligheder med det kropskinæstetiske, spatiale relationer og sprogets rumlige dimension. Samtidig spejlvender han tal, bogstaver og ord, ligesom han har vanskeligheder med tallene '54 og 45'-'69 og 96' osv. Og netop de færdigheder som Tom er forholdsvis bedst til, nemlig at organisere ting lineært: bevægemønstre, remser, artikulation og syntaks, opleves oftere at have negative konsekvenser for læse-stavefærdighed end for regning og matematik.

Carsten og Tom fulgte så nogenlunde klassens niveau i dansk, men var på begyndertrin i regning og matematik, dvs. 3-4 år efter klassens niveau, uden udsigt til umiddelbar bedring i situationen. I beskrivelsen af deres vanskeligheder fremtrådte de nærmest en negation til det typiske mønster for læse-stavevanskeligheder. I stedet for de karakteristiske rytme-, artikulations-, sekvens- og syntaksforstyrrelser havde disse elever forstyrret opfattelse af kroppens relationer, problemer med figurer og geometriske puslespil samt svært ved at afkode sætninger med rumligt-spatialt indhold.

Stavevanskeligheder

*En usædvanlig matematiker – en kreativ pige – stavningens anatomi
– forudsætninger for stavning – skrivetegning*

Som en fortsættelse af det foregående uddybes her samspillet mellem rytmisk-motorisk svaghed og spatial-kategorial styrke samtidig med at stavning og artikulation forbindes med hinanden. Det eksemplificeres af en ung mand og en ung pige og efterfølges af overvejelser over hvorvidt forudsætninger for stavning er rytmisk tilgængelighed og kapitlet afsluttes med eksempler på den ejendommelige måde dyslektikere tegner skriften på.

En usædvanlig matematiker

Da den 16-årige Brian mødte op på det lokale taleinstitut til en læse- og staveprøve præsenterede han sig spontant på tryk sådan at man antydningvist fik et førstehåndsindtryk af de grundlæggende elementer i hans tidligere tale-, sprog- og læsevanskeligheder samt aktuelle skrive- og stavevanskeligheder. Brian gik på det tidspunkt i 1. gymnasieklasse på matematisk linje og introducerede sig selv på følgende måde i håndskrift:

AM Mine Staveproblemer
Jeg er lidt fejlet når jeg skriver
alle men ikke alle kender det. det kan
man når jeg er uopmærksom til det. alle
men det kan man ikke sige hele tiden, for
så blev det nok lidt stressende

Og i oversættelse på Tryk: 'Om mine staveproblemer. Jeg er lidt kejtet når jeg staver, men ikke hele tiden. Det kommer når jeg er inspireret til det. Men det kan man ikke være hele tiden, for så blev det nok lidt stressende'.

Her viser sig en skrift uden strukturerende rytme og en formulering med snerten af løse sproglige associationer, som hele tiden synes parate til at forsvinde ud ad en tangent. Denne sidste tendens bliver tydeligere jo længere Brian kommer ned i sin beretning, og det bekræftes af et udvalg af de danske stile han medbringer. Det er iøvrigt hans dansklærer som har bedt ham søge hjælp, idet hun især beklager sig over hans associative måde at skrive dansk stil på og så hans stavfejl som skal vise sig at have et ganske bestemt særpræg. I en staveprøve som omfatter ca. 50 ord staver Brian 15 ord forkert. Og igen får man et indtryk af en skrift uden fast kadence og rytmisk strukturerende orden:

snorene
hærene
vedkommerde
mursene
svakte
vege
fæltelse

guldelt
åssere
bøse
~~forvis~~
beboerne
alligevel
jævnaldene

I 10 af de 15 fejlstavede ord forekommer nogle karakteristiske vanskeligheder på ordenes bøjningsmønstre som illustreres neden for med Brians håndskrift konverteret til tryk og de korrekte stavemåder angivet i parenteserne.

fingere ne

fingerner (fingrene)

førende

førende (føreren)

forsengdede (forsinkede)

erendre (erindrede)

iøjnefalden (iøjnefaldende)

snorrere (snorene)

murene (murerne)

herrene (herrerne)

jævnalderne (jævnaldrende)

årrene (årerne)

Til min overraskelse mente Brian selv at fremmedord var nemme at stave, fordi de ser så underlige ud: *'Interview f.eks., det ser jo så mærkeligt ud at det er let at huske'*, en spontan angivelse af en overvejende visuo-spatial strategi. Men det fremgik af staveprøven ovenfor og af dansklærerens røde streger at fejlene i de danske stile i alt væsentligt var koncentreret om ords bøjningsmønstre, mens han evne til at stave danske ords grundstrukturer⁸⁴ eller ordstammer som f.eks.: grøn, kniv, brød og skrald m.v. var væsentlig bedre. Men de typiske danske bøjningsmønstre: -er, -re, -ede, -ende, -ere, -erne, -ene, -te, -et, -r, -n, -est, som voldt ham store vanskeligheder er typisk en kombination af bogstaverne: 'e', 'n', 'd' og 'r' og 't'. Af dem er vokalen 'e' en slags konglomerat af flere andre vokaler, lidt farveløs i forhold til de mere markante 'i', 'a' eller 'u' og en ren for-

vandlingskugle med hensyn til skiftende lydidentitet i forskellige kontekster. Grafemet 'r' er blevet kaldt det største staveproblem på dansk⁸⁵. Det hænger sandsynligvis sammen med at når 'r' forekommer i begyndelsen af ord, da er det en konsonant, men i slutningen af ord og i bøjningsmønstre er det en vokal, eller en flydende halv-vokal eller likvid. En sådan likvid flyder sammen med de øvrige lyd og især vokalen 'e', som så kommer til at udgøre en sammenhængende lydmasse, som ingen kan lydere endsige være opmærksom over for. Hver for sig er flere af de nævnte bogstaver let forvekslelige med andre i typiske danske bøjningsendelser, og dertil kommer at de auditivt snupes af i talen, samtidig med at de altid er ubetonedede, hvilket yderligere kan besværliggøre det for elever med et rytmisk-sekventielt tema i deres dysleksi.

Når vi alligevel kan have fornemmelsen af at kunne lydere disse bøjningsmønstre, da mener jeg at det hænger sammen med at vi har lært stave dem. Det har vi lært ved at skrive dem igen og igen og ved overdrevent at rytmisere dem i højtale under staveprocessen: en *læ..rer*, *læ..re..ren*, flere *læ..re..re* alle *læ..rer..ne* osv. Men hvis man ikke kan rytmisere eller hvis man ikke lærer sig at stave, så har man ingen chance for at høre sig frem til de enkelte lyd i danske bøjningsmønstre. Det hjælper ikke at lytte til sin egen tale, fordi ingen taler normalt dansk på en sådan måde at man kan lytte sig frem til dem. Når vi, der kan stave, alligevel synes at vi kan høre dem, så er det fordi vi kan stave. Vi 'hører' i bogstavelig forstand med vores stavekompetance.

Brian kom til os på taleinstituttet fordi han ikke havde lært sig at stave på en tilfredsstillende måde for en gymnasieelev og det skulle vise sig at han heller ikke kunne rytmisere. Da jeg spurgte ham om han kunne sige: 'sip sipper nip sip sirum sip', opdagede vi til vores overraskelse, at selvom man går i 1.g på matematisk linje, er det ikke sikkert at man kan sine børneremser. Baggrunden var den, at Brian fra gymnasiet var blevet henvist til en nærmere udredning fordi både det franske sprog såvel talt som skrevet samt dansk stil voldte ham vanskeligheder. Som barn gik Brian i specialbørnehave blandt sprogetrøstede børn på et taleinstitut. Journalen fra den periode beskriver Brian som et barn med ekspressiv dysfasi med god sprogforståelse og normal begavelse. Han fortalte mig om en skolegang med læsevanskeligheder som han først overvandt sent i forløbet. Stavevanskelighederne har han ikke helt overvundet endnu, derimod har han altid klaret sig godt i fag som matematik, fysik og kemi.

Brian var tydeligt nervøs da han kom til mig første gang. Jeg oplevede at han gik arytmsk og staccatoagtigt op ad trappen. Jeg fik ham ned at sidde med en beroligende kop te. Derefter præsenterede jeg ham for en serie aktiviteter, som havde til formål at indkredse og belyse formodede kritiske forudsætninger for læse- og stavefærdigheder. Undervejs i iagttagelsesforløbet trådte tre træk tydeligt frem.

Det første anedes når Brian skulle eftertegne sekventielle mønstre. Det gik nogenlunde med de første, selvom han tegnede dem meget store og grove. Men da han efter tegnede det tredje og sidste mønster, var det som om hånden løb løbsk og mønsteret gik i opløsning for ham. Min oplevelse var, at han let udtrættedes og ikke magtede flydende og automatiseret at eftertegne simple sekventielle mønstre.



Da jeg bad ham sætte tuschen til papiret og tegne en bid af mønsteret med lukkede øjne, gengav han det med korrekte proportioner. Det vil sige at han efter at have tegnet med åbne øjne, hvor mønsteret gik i opløsning og efter ganske kort tid ikke mere lignede modellen, så kunne han umiddelbart efter gengive mønsterforbilledet rimelig korrekt med lukkede øjne:



Og jeg har gang på gang oplevet, at elever med det rytmisk-sekventielle tema, som kikser på det flydende forløb i den tegnede sekvens, har meget lettere ved at huske den med lukkede øjne som en visuo-spatial figur. Det tyder på at problemet i højere grad er rytmisk-motorisk af karakter end visuo-spatialt.

For det andet kunne Brian ikke efterbanke simple rytmer. Især ikke når der var tale om temposkifte. Det gik nogenlunde med monotone rytmer, men imiterede jeg 'en banken på døren' med ét betonet slag og to hurtige og ubetonede bagefter, da hørte Brian det først som 5, dernæst som 4 slag; og først da jeg løftede mit papirark

og han så de tre slag, forstod han at der kun var tre. Det voldte ham også problemer at efterbanke rytmer med temposkifte. Jeg har siden forestillet mig Brian som soldat stående i rækken af rekrutter foran løjtnantens kontordør. Når det så bliver Brians tur til at øve sig på det korrekte bank – en lang og to korte – bliver sergenten hvid i hovedet af raseri. Han nægter at tro på at en matematisk student ikke kan time den militære bankekode og tror at Brian driver gæk med ham.

For det tredje kunne Brian ikke eftersige en simpel børneremse, og om vi havde siddet der hele eftermiddagen havde han ikke været i stand til at lære sig det. I Brian's eftersigen af sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser havde han vanskeligheder med den umiddelbare og spontane programmering af talens melodiske mønstre. Han 'snublede' over sværere konsonantforbindelser og var indimellem nødt til at pausere for at undgå denne 'snublen'. Da Brian havde forsøgt sig med '*sip sipper nip sip sirum sip*' uden held, kiggede han lettere forurettet på mig over ikke at kunne gentage en banal børneremse og spurgte: '*hvad skal jeg også bruge det til*'? Men måske er der herfra sammenhænge til tilegnelse af evnen til umiddelbart at kunne gengive og automatisere franske fraser som: '*qu'est q'il y a*' og '*qu'est que c'est*' m.fl.

Brian havde på dette tidspunkt en rimelig læsefærdighed og klarede faglige tekster på gymnasieniveau. Når han læste indenad var han en langsom læser, men når han læste højt foregik det i et hæs-blæsende tempo uden styring af pausering og betoning. Brian tog ikke hensyn til punktummer og meningsshelheders afgrænsning i forhold til hinanden, inden for disse tog han ikke hensyn til kommaer, og han tog ofte fejl af pausering og betoning i forbindelse med funktionsord og stavelsesdele. Jeg forstod godt at han ikke brød sig om at læse digte højt på klassen. Tilsvarende træk anedes i hans stilskrivning, hvor der ikke var tale om basale syntaktiske problemer, men om at han i udpræget grad manglede fornemmelse for at pausere og gøre ophold. Han havde ikke alene problemer med kommaer, han havde heller ikke nogen sikker fornemmelse for at pausere med punktum og hans stile var præget af fravær af rød tråd og tendens til alt for lange sætninger.

Både i relation til stavefærdighed og i relation til skriftlig formulering bliver det på gymnasieniveau kritisk for Brian, at han ikke har fået undervisning i ords bøjningsmønstre og eller indføring i det danske sprogs grammatik i det hele taget, fordi hovedparten af tiden i specialundervisning er anvendt på tilegnelse af læsefærdighed.

Det er en klassisk situation for de fleste elever med skriftsproglige vanskeligheder i skolen, at de ikke er særligt motiverede for skriftlig dansk eller dansk grammatik samtidig med at undervisningen ensidigt fokuserer på færdighederne at læse og stave. For Brian kunne man have ønsket sig at han allerede ved afslutningen af folkeskolen og inden starten på gymnasiet havde fået mulighed for at bruge sin glimrende logiske sans til at få indblik i systematikken i ords bøjningsmønstre, feltanalyse af sætninger og andre vigtige grammatiske forhold. I gymnasiet forbliver Brian en langsom og usikker læser, som ikke kan tilegne sig ordenes rytmisk-sekventielle bøjningsmønstre, samtidig med at han er bedre til at huske fremmedords visuo-spatiale form.

Men Brian havde ikke vanskeligheder i fag som matematik. Allerede Skydsgaard bemærker: *“det er påfaldende at mange dyslektikere, til trods for svære læsedefekter er deres jævndrende jævnbrydige i regning. Nogle enkelte er ubestrideligt endog over middel i dette fag”*⁸⁶. Og Hermann følger trop med: *“mange ordblindes gode færdigheder i matematik”*⁸⁷. Dette svarer helt og holdent til mine egne erfaringer som utvetydigt placerer eleverne indtil flere år bagud i læsefærdighed, men stort set inden for klassens rammer i regning og matematik.

I Brians og andre dyslektikers relative succes i dette fag er der antydninger om at der også kan være tale om helt forskellige sæt af forudsætninger. Det kunne se ud som om læsning og stavning forudsætter rytmiske og audio-sekventielle færdigheder⁸⁸, mens matematik forudsætter kropslige og visuo-spatiale færdigheder. Brian fortalte selv hvordan han til eksamen i mundtlig dansk frygtede at komme op i et digt, og håbede på at komme op i billedfortolkning. Et meget godt intuitivt udtryk for rytmisk-sekventiel svaghed og visuo-spatial styrke. Han kunne tilegne sig et repertoire af korrekt stavede fremmedord, måske i form af visuelle gestalter. Til gengæld havde han det ikke godt med typiske danske bøjningsendelser. I mine øjne var hans vanskeligheder koncentreret omkring: kinetiske bevægelsesmønstre, rytmebank, børneremser, betoning, pausering og automatisering af læsning og skriftlig formulering.

Brians folkeskolekarriere blev besværliggjort af læsevanskeligheder over et længere forløb og stavevanskeligheder hele vejen igennem. Til gengæld klarede han sig i matematik, fysik og kemi så han kunne blive optaget på matematisk gymnasium. Her klarede han sig iøvrigt godt, fik i sine kernefag et gennemsnit sådan at han med dispensation for sprogkaraktererne kunne blive optaget på uni-

versitetet for at studere naturfag. En dag hvor jeg havde været i Odense for at undervise kommende speciallærere i dysleksi, mødte jeg et kendt ansigt på banegården. Det viste sig at være Brian som nu læste naturvidenskab på universitetet. Han involverede mig efterfølgende i en ansøgning om forlænget uddannelsesstøtte på grund af langsomt læsetempo og om anskaffelse af computer med tekstbehandling. Det lykkedes at opnå begge dele. Så nu gik den tidligere elev med ekspressiv dysfasi og dysleksi i gang med en naturvidenskabelig universitetsuddannelse. Gennem hele gymnasietiden havde han udover de naturvidenskabelige fag også holdt af oldtidskundskab og samfundsfag, men fransk og andre sprogfag kaldte han konsekvent for 'dødemandsfagene'.

Efterfølgende hørte jeg at Brian måtte stoppe på universitetet i Odense, hvorefter han fortsatte på Aalborg Universitet. Der kunne han ikke holde ud at arbejde i grupper og han endte med at tage en laboranteksamen. Han viste mig på et tidspunkt sit eksamensbevis, og jeg så at han fik topkarakterer i fysik, kemi og matematik mv. Så selv om han ikke kunne begå sig på universitetet, så kunne han noget med de naturvidenskabelige fag.

En kreativ pige

Rikke er en pige i slutningen af 9. klasse, som beskrives som moden ressourcerig, faglig stærk og meget kreativ. Hun er selv irriteret over sine stavevanskeligheder. Det er forældrenes og Rikkes egen faste overbevisning, at hun kom over sine læsevanskeligheder, da de kombinerede et læsekursus på skolen med at opsøge en lydterapeut. Her er en interessant parallel til historien om Tine, hvor det var et læsekursus ved navn FEGU som fik æren og her i Rikkes tilfælde altså Volfs lydterapi. Og altid er det i følge forældrenes opfattelse på baggrund af skolens eller specialundervisningens fiasko. Det kan man næppe fortænke dem i, selvom jeg ikke mener at de har ret, fordi årsagsforholdene som tidligere nævnt er meget mere komplicerede end blot et spørgsmål om hvad man går til, når det endelig lykkes at overvinde læsevanskelighederne. Det er min gentagne oplevelse, at de elever som ikke lærer sig at mestre skriftsproget inden for de første tre skoleår, stort set alle lærer sig i det mindste at læse nogenlunde i løbet af de næste tre skoleår. Jeg har mødt så få normaltbegavede skoleelever, som forblev analfabeter, at jeg kun for undtagelses skyld fortæller en af historierne i næste kapitel. Men foranstående betragtninger betyder også, at udbydere af alter-

af alternative undervisnings- og behandlingstilbud for elever med skriftsproglige vanskeligheder oftest kommer i kontakt med eleverne på de tidspunkter, hvor der er statistisk set størst chance for at gennembruddet kommer og ville være kommet alligevel. Og som det hed på min gamle arbejdsplads, når det så sker skal man skynde sig at skrive resultatet til journal⁸⁹.

For Rikke resterede imidlertid stavevanskeligheder, som generede hende mere end de generede lærerne og forældrene. Ved undersøgelsen viser det sig at Rikke er sikker i sproglydsdiskrimination og hun artikulerer daglige sætninger flydende og ubesværet. Derimod anes en sekventiel og rytmisk usikkerhed ved eftertegning af mønstre. Her er ikke vanskeligheder på samme måde som hos Rasmus fra kapitel 5 og slet ikke som hos Brian i dette kapitel, men et noget usikkert og staccatoagtigt mønster for en 16-årig pige:



Rikke kan komme til at fejltælle antal rytmebank, især hvis der optræder temposkifte og reciprokke bevægelser kan volde lette vanskeligheder. Tydeligst kommer hendes diskrete vanskeligheder frem når hun bliver bedt om at eftersige komplekse ord som: 'elektricitet', 'meteorologi', 'fysiologi', og disse vanskeligheder genfindes i hendes måde at stave disse ord forkert på en måde som kunne være et udtryk for manglende synkronisering mellem tale- og stavefærdighed.

me to lo
me te ~~to~~ ro lo gi
me te o ro lo gi

Efter tre forsøg, og tilsyneladende kun med min støttende højtale til at få struktureret ordets sekventielle mønster i hendes egen højtale undervejs, lykkes det for hende i sidste forsøg. Men da Rikke så efterfølgende forsøger sig med fysiologi går det galt igen.

fysikologi

Bortset fra denne type af serielt komplekse ord, så staver Rikke basalt set ordenes grundstammer udmærket. Der optræder mere banale fejl i form af problemer med enkelt- og dobbelt konsonant, men også hos hende problemer med danske bøjningsendelser, dog ikke i nær samme omfang som hos Brian. Staveproblemerne synes i mine øjne ikke at være så store, som Rikke selv oplever dem. Men også hos Rikke anes reminiscenserne af et rytmisk-sekventielt tema med mulig tilknytning til de aktuelle stavevanskeligheder, og som tidligere må have udgjort en af de væsentlige barrierer for en normal læseudvikling.

Efterfølgende taler vi med forældre, psykolog og lærere om undervisning i ords bøjningssystematik, synkronisering af højtale og stavning samt muligheden for at opbygge en ordbank i en computer på skolen med de ordtyper som driller Rikke. Som et projektarbejde i 10. klasse er dansklæreren med på idéen om at Rikke under vejledning opbygger en ordbank i sit tekstbehandlingsprogram med henblik på de ordtyper som driller hende.

På længere sigt blev Rikke optaget på gymnasium og mens hun gik her opsøgte hun hjælp til sine stavevanskeligheder på det lokale taleinstitut. I journalen blev hun igen karakteriseret som en person med ildhu, personlighed, intellektuelle potentialer og en imponerende entusiasme, der sætter hende i stand til at imødegå sine vanskeligheder. Men problemet er at hun selv fokuserer meget på sine stavevanskeligheder, samtidig med at også hun er relativ blank hvad angår indsigt i dansk grammatik, fordi tiden ikke var til det i folkeskolen, når hun brugte de fleste af sine danskressourcer til at lære sig at læse og stave. Af taleinstitutets journal fremgår også, at hun karakteriseres som en pige med specifikke sproglige vanskeligheder, hvilket i min forståelse blot kan være en anden måde at udtrykke hendes manglende opmærksomhed for tale- og skriftsprogets struktur. Rikke mødte desværre ikke bare én gymnasielærer – hvor Brian mødte flere – som støttede hende i, at til trods for vanskeligheder med stavning, så er der andre kvalifikationer som kan være af værdi – også på et gymnasium. Rikke gik ud af gymnasiet og tog på højskole.

Stavevanskelighedernes anatomi

Hvad stavning angår er det karakteristisk for de fleste elever med skriftsproglige vanskeligheder at de på et tidspunkt begynder at magte stavning af grundstrukturer⁹⁰, hvorimod de langt op i skoleforløbet bliver ved med at lave fejl i ordenes bøjningsmønstre⁹¹. Jeg tolker det sådan, at i disse elevers stavevanskeligheder spiller betoning, rytme og sekvens en stor rolle. Ser man på den typiske skriftlig dansk undervisning, har de fleste danskere tilegnet sig evnen til at bøje danske ord ved hjælp af nedskrivning i remser eller højtsiggen i remser. Samtidig er det min oplevelse at for elever med læsevanskeligheder over et langt skoleforløb er den undervisning i dansk grammatik blevet nedprioriteret, således at de heller ikke har fået muligheden for at tilegne sig en struktureret indsigt i f.eks. grammatik. Og det ville de sandsynligvis kunne have profiteret af. Men når man med det rytmisk-sekventielle tema har sværere tilgang til spontant at rytmisere disse gentagne sekventielle former, må man prøve at erindre sig dem visuelt, auditivt eller ortografisk, og det slår tilsyneladende ikke til.

Når det drejer sig om stavesesdelte ord som TIVOLI, POLITI, PARAPLY, TELEFON, TELEFONERE eller TELEFONEREDE m.fl., da oplever jeg, at når den stavesvage elev forsøger sig alene, da sker der udfald af enkelte stavelser og ombygninger eller udfald af bogstaver inden for de enkelte stavelser. Det modsvarer ofte eller kan i det mindste være beslægtet med deres ligeså tumultagtige måde at eftersige de selvsamme stavelsessekvenser på. De kan måske godt eftersige ordet i den meningsfulde form som TIVOLI, men når de bliver bedt om at sige det langsomt stavelse for stavelse, remse dem bagfra stavelse for stavelse, benævne den midterste stavelse osv., da viser det sig oftest at de slet ikke magter denne usædvanlige præcisionsbenævning stavelse for stavelse. Hvordan skulle de kunne holde styr på stavelsessekvensen med en blyant eller på et tastatur, når de ikke en gang kan memorere de selvsamme stavelser i egen mund? Her hjælper det helt utroligt hvis man samtidig med eller forinden ordet skrives, kan formå en sådan elev til at udtale hver enkelt stavelse højt og tydeligt inden den nedskrives. Da falder fejlprocenten ganske dramatisk. Det er en sådan internalisering disse elever har behov for i en kombineret strategi mellem 'artikulationsmedhør' og staveteknik.

Endnu værre bliver det hvis vi går videre end de lettere segmenterbare og stavesesdelte ord som ovenfor. F.eks. har den 22-

årige John som her forsøgt sig med at skrive ordet blomst af efter at have fået det vist et kort øjeblik. Allerførst skriver han 'bol', så synes han nok at det er lige lovlig kort og føjer så 'nte' på til sidst. Derefter kigger han på det og kommer i tanke om eller ser for sit indre blik, at der også skal være et 'l' i begyndelsen af ordet, og føjer så det til.

blomte

Derefter ser han ordet påny og prøver at stave det for anden gang.

bolmte

Men det bliver ikke meget bedre. Hans to forsøg repræsenterer i virkeligheden et meget typisk og gennemgående eksempel på hvordan elever med skriftsproglige vanskeligheder analyserer, lyderer og staver komplekse ord. Her har vi ingen chance for at lytte os til hvordan det skal staves, dertil er lydene alt for integreret i et lyd-paksystem. Det er egentlig forbavsende, at han staver det med 'o' for der er jo ingen 'o' at høre i blomst. Det er jo et 'å'. Men det har han altså bemærket, hvilket kunne tænkes at hænge sammen et erindringsbillede af ordets stavemåde, som han jo så også ser lige inden han skal forsøge sig. Men det hjælper ham tydeligvis ikke til at kunne stave ordet i sin helhed, der må derfor været noget mere på spil. F.eks. det interessante at vokalen i et sådant ord flyder ud og breder sig over de øvrige lyd. Måske derfor har han så svært ved at få klemte et 'l' ind mellem det 'b' han godt kan fornemme og så det 'o', som slet ikke er der. Så kan han også godt fornemme 't'et, men har iøvrigt vanskeligt ved anden del af ordet, hvor han forsøger sig først med 'nte' og dernæst 'mte'. Et 'e' kan jo bruges til så meget og forekommer ofte i slutningen af ord på dansk. Og samtidig får han ordet delt i to stavelser med en vokal i hver. Men ordet er i al sin kompleksitet enstavelses, og kun børn der finder på at sige 'blåå...ååmst' kan få to stavelser ud af det. Men det gør de så til gengæld. Det er egentligt forbavsende, at noget så enkelt, for den der kan, nemlig at stave til ordet blomst, kan udgyde så mange ord, når man skal forsøge at forstå hvor svært det kan være for nogle at stave det.

Forudsætninger for stavning

Når børn lærer sig at stave, så danner de sig også forestillingsbilleder om ordenes lydstruktur. Det er vel derfor, at vi som kan stave, tror at vi kan høre meget mere af ordets lydstruktur end vi i virkeligheden kan. Men de danner sig også forestillingsbilleder af ordenes visuelle fremtrædelsesformer, som får en memoteknisk værdi i form af opbevaring af visuo-spatiale ordsekvenser i hukommelsen. Det er vel også derfor, at vi kan forsøge os med at skrive et bestemt ord på to eller flere måder, for at se hvilket vi synes ser rigtigst ud. Endelig medfører skrivefærdighedens udvikling, at der lagres hukommelsespor i form af motoriske klichéer af de enkelte bogstavers bevægeveje og kinetiske melodier i form af en flydende og rytmiseret håndskrift eller blindskrift på et tastatur.

Allerede længe forinden skolestart bliver børn opmærksomme på ord der rimer og på ord som består af lydkæder i form af stavelser. Selvom børn ikke kender til rim eller stavelser, så er disse ikke desto mindre perciperbare elementer i tale og sprog, og børn udvikler normalt følsomhed for rim og stavelser længe inden de udvikler en tilsvarende følsomhed for sproglyd. Det er i den forbindelse interessant at nogle⁹² har fremhævet, at børns opmærksomhed for rim kan hænge sammen med evnen til at kunne kategorisere ord på baggrund af deres lydstruktur. Disse kategorier som børn kan danne om talte ord, kan således danne basis for hvad børn senere kan tilegne sig om stavemønstre i skrevne ord. Børn laver analogier mellem stavemønstre eller det som kaldes bogstavstreng, som indbefatter rim og rytme. Og de gør det uden at være blevet undervist i det. Dermed bliver børns opmærksomhed over for morfemer og fonemsekvenser til et spørgsmål om rytmisering. Børns følsomhed og opmærksomhed over for rim og rytmer bliver derved væsentlig som basis for at kunne kategorisere ord på baggrund af deres lydlige, visuelle- og ikke mindst rytmiske form. Der ser ud til at være en specifik sammenhæng mellem børns følsomhed over for rim bogstavrim og stavelserytme, og så deres evne til at bruge analogier ved læsning og stavning af nye ord.

Jeg forstår det sådan, at børn tidligt bliver bevidste om bogstavrim som: 'p' og 'b' i **pil-bil**, 'm' og 'k' i **mælk** og **kælk**, og deraf bliver i stand til at skelne, ikke blot betydning men også visse enkeltlyd i ord. Men så er der noget tilbage, nemlig en bogstavstreng, et rim eller et stavemønster som: *-il* i bil-pil, *-ælk* i mælk-kælk, *-rik-kede* i prikkede-vrikkede, *-stre* i mønstre, søstre, klistre m.fl. og *-isk* i mystisk, rytmisk, kynisk m.fl. At kalde dem lydpakker ville måske

være mere nærliggende på baggrund af koartikulationen, som bevirker at de enkelte lyd glider ind over og farver hinanden. Jeg forestiller mig at en rytmisk tilgang til staveprocessen hjælper barnet til at danne isomorfe⁹³ størrelser, der som genkendelige bogstavmønstre virker fremmede på staveprocessen. Men også at dette snarere foregår på et ubevidst tilgængelighedsniveau end på et bevidst opmærksomhedsniveau. Derfor må det være sådan, at på samme måde som barnet tilegner sig et imponerende repertoire af umiddelbart genkendelige ordbilleder ved overhovedet at beskæftige sig med eller blive mærket af skriftsproget, så tilegner det sig også et imponerende repertoire af rytmiserede hukommelsesspor for ords lydlige-, artikulatoriske- og motoriske struktur, som bliver en vigtig basis for at kunne stave. og ser man den typiske skriftlig dansk undervisning i lyset heraf, så har de fleste af os tilegnet sig evnen til at bøje danske ord ved hjælp nedskrivning i remser eller højtsigen i remser.

Som et karakteristisk eksempel på bøjningsmønstrer rytmiske karakter er ovenfor nævnte eksempel med læreren som prototype for mureren, tømreren osv. Men også i følgende eksempel indgår et ganske begrænset repertoire af bogstaver i kombinationer af rytmiseringer: cykl, cykle, cyklen, cyklerne, cyklede, cyklende, cyklet eller harpun, harpuner, harpunerne, harpunere, harpunér, harpunerer, harpunerede, harpunerende. Disse bøjningsmønstre er ikke lette at genkalde sig visuelt eller ortografisk uden tilgang til rytmisering, derfor opfatter jeg dem som rytmiske varianter over det samme meget afgrænsede inventar af bogstaver, og derfor har elever med det rytmisk-sekventielle tema så vanskeligt ved at stave netop til dem.

Samtidig ligger der en vigtig pointe i at kunne tilegne sig, at den samme 'streng' eller bogstavsekvens går igen i: *streng*, *strengere*, *strengest*, *strenghed*, *anstrengende*, *strenge* sig an, *lydstreng*, *kla-verstreng*, *navlestreng*, *buestreng*, *ationale streng*e, *vinteren streng*es, *enstreng*et, *strengeinstrument* m.fl. som et gennemgående visuelt mønster af grafemer, lydfigur af fonemer, skrivemotorisk bevægelsesmelodi i hånden eller reciprokt bevægemønster på tastaturet; fordi det samme mønster af grafemer tydeligvis kan bruges igen og igen i mange forskellige kontekster. Så har man bare lært sig det en gang for alle, så er der pludselig mange ord man kan stave.

Som en eksemplificering på hvor ubevidst denne færdighed og viden er for de fleste af os, som ikke studerer det danske sprog, men betjener os af det, kan vi vælge at se på tre bogstaver som: 'r', 'p' og 's' og spørge hvilke af følgende kombinationer forstavelser er i

brug på dansk: psr-, rsp-, prs-, spr- og rps-. Det vil sikkert overraske de fleste, at der på dansk kun forekommer én eneste mulig kombination af disse som forstavelse på dansk, nemlig *spr-* i f.eks.: *sprog*, *sprinkler*, *sprang* m.fl. De andre forekommer aldrig! Samtidig med at vi overraskes, mener jeg at vi med vores tavse viden udmærket er klar over dette faktum; og hvis man har skriftsprogserfaring, ville man ikke finde på at forsøge sig med nogle af de andre kombinationer. Men når vi bliver præsenteret for eksemplet med vores bevidsthed, da overraskes vi, fordi vi almindeligvis ikke er opmærksomme på den slags.

Jeg forestiller mig at noget lignende gør sig gældende med bøjningsmønstre. Også her må vi kunne støtte os til en tavs viden som er rytmisk af karakter, og som derfor også kunne kaldes rytmisk tilgængelighed. Jeg mener at man kunne sammenligne dette lager eller repertoire af bogstavstrengene med lageret eller repertoiret af umiddelbart genkendelige ordbilleder. Hverken lydstrengene eller ordbillederne indlæres på en eksplicit måde eller ved hjælp af en bestemt metode, men de medindlæres så at sige ved at beskæftige sig med skriftsproget. Måske er det netop denne lydstrengelige tilgængelighed som nogle mennesker med stavevanskeligheder savner. Jeg forestiller mig altså, at man på den ene side kan have en overvejende bevidst opmærksomhed for sprogets lydlige- og stavelsesmæssige struktur. Det ser ud til at den udvikles via tilegnelse af alfabetiske skriftsprog. Samtidig mener jeg at kunne ane et andet og mere basalt niveau i form af en ubevidst tilgængelighed eller fornemmelse for isomorfe størrelser og varianter af lydpakker i form af strenge eller sekvenser. Jeg mener at dette niveau kunne tænkes at støtte sig til rytme.

Men når man med det rytmisk-sekventielle tema har sværere tilgang til spontant at rytmisere disse isomorfe størrelser, må man prøve at erindre sig dem visuelt, auditivt eller ortografisk. Og det kunne se ud til at være vanskeligt uden støtte fra rytmisering, der på et mere ubevidst niveau kan fastholde sådanne fragmenter af bogstavmønstre som et parat repertoire. Og på et tidspunkt kan det være nødvendigt at undersøge muligheden for anvendelse af tekstbehandlingsanlæg. Her tænker jeg primært på selve tekstbehandlingsanlægget som en avanceret skrivemaskine. Blot skal man være opmærksom på, at det ikke er alle elever som kan profitere af den moderne teknologi. Det er min erfaring, at man bør være kommet så langt, at man til en vis grad kan stave ordenes grundstrukturer nogenlunde korrekt. Ellers får man ikke tilstrækkeligt udbytte af stavekontrollen.

Skrivetegning

Jeg har gang på gang oplevet at såvel unge som ældre elever med skriftsproglige vanskeligheder også kan have vanskeligheder med umiddelbart og spontant at tegne geometriske former, tal, bogstaver og ord. Det ser ud som om de hver gang skal konstruere figuren på ny og at der ikke indlejrer sig et parat bevægemønster som en slags kliché i deres nervesystem. Dette fænomen må på en eller anden måde være beslægtet med de vanskeligheder de selvsamme elever ofte har med at eftergøre tegnede mønstre, deres vanskeligheder med at sammenskrive bogstaver og deres manglende konsekvens med hensyn til de enkelte bogstavers bevægeveje.

Den 6-årige Jakob har gået til motorisk træning inden skolestart, forældre og børnehaveklasseleder er bekymret med hensyn til læseundervisning i første klasse. Det viser imidlertid at Jakob har en velfunderet begrebsverden og flydende kan eftersige komplicerede artikulationskæder. Han perciperer rumligt, auditivt og visuelt uden antydningen af vanskeligheder. Kun anes en usikkerhed når Jakob skal tegne en trekant, skrive sit navn eller skrive ord af som et endnu ikke fuldt integreret samspil mellem de to håndfunktioner. Det ses også når Jakob tegner figurer og symboler, hvor man ud fra Jakobs øvrige udvikling ville have forventet parate tegneklichéer og flydende skrivemønstre.

Når Jakob bliver bedt om at tegne et kryds inden i en cirkel bliver det til et kors inden i en cirkel, også som et udtryk for at det er lettere i den alder at forme et kryds med en vandret og en lodret streg:



Når Jacob ordet hat skrevet med de små trykbogstaver, ser man også på hans produkt, at det er meget sværere for ham at forme det mere komplekse 'a', end de to øvrige, som har et mere lodret og vandret præg:



Og da han bliver præsenteret for det næste ord til afskrift, som er formet med blokbogstaver, da vælger han selv spontant at forme de mere motorisk enkle former i sin egen skrift:

TLVOLI

Til slut skriver han – eller snarere tegner han – med velformede og sikre blokbogstaver sit eget navn som et udtryk for at det har han prøvet før:

JAKOB

Ovenstående usikkerhedsmomenter må naturligvis også høre alderen til, og der var da heller intet i undersøgelsen af Jakob, som gav anledning til bekymring i relation til den kommende læseudvikling. Der var således ingen tegn på vanskeligheder men kun udtryk for de finurlige variationer som ofte viser sig i børns skrive- og tegneudvikling. Og på længere sigt fik Jakob da heller ikke antydningen af skriftsproglige- eller andre vanskeligheder i skolen.

Men hos elever med det rytmisk-sekventielle tema kan man umiddelbart få den opfattelse, at når de skriver, så optager det motorisk-sekventielle forløb så uforholdsmæssigt mange ressourcer, at der efterfølgende opstår knaphed på ressourcer til stavning, syntaks og formulering. I nogle tilfælde kunne man overveje et grundkursus i håndskrift startende med mønstertegning og efterfulgt af en præcisering af bogstavernes bevægeveje. Dvs. aktiviteter med tegnemønstre i stort format på tavle til givne rytmer. Først monotone rytmer, så temposkifte og efterhånden flere varianter. I andre tilfælde vil et tastatur med tekstbehandlingsanlæg kunne gøre underværker. I det næste eksempel skal vi se hvordan skrivetegning kan give sig et usædvanligt udtryk.

Analfabetisme

Det ubegribelige – analfabeten – læseprotesen – en forståelse

Med udgangspunkt i en 25-årig analfabets historie kulminerer 18 års specialpædagogisk indsats i sin ultimative løsning i form af en læseprotese. Og i den forbindelse lægges der op til en stille undren over metoder, årsag og virkning m.v.

Det ubegribelige

Det er forståeligt nok at det forekommer de fleste af os ubegribeligt, at der selv i såkaldte højtudviklede samfund, hvor skriftsproget har stor betydning, alligevel forekommer normalt begavede børn, unge og voksne analfabeter, som kommer fra normale hjem og har gået i en skoleklasse, hvor alle de andre har lært sig at læse og stave.

Ud af en befolkning på en halv million mener jeg ikke at have mødt flere elever som forblev analfabeter, end at jeg kan tælle dem på én hånd. I forbindelse med at skrive denne bog er jeg blevet gjort opmærksom på, at Rasmus modsats storebror er en af dem. I den forstand er det ikke noget omfangsrigt problem men det er alvorligt nok for den enkelte, forældrene og ofte lærerne med, også fordi undervisere sjældent regner med nogensinde at skulle komme ud for ikke at kunne lære en elev at læse før eller siden. Der er da også en tendens til ikke at ville vedkende sig, at sådan noget kan forekomme. Det kan være forståeligt ud fra den betragtning, at noget som ikke forekommer inden for ens erfaringsverden, kan man have svært ved at indse. Man skal sandsynligvis have oplevet det før man kan indse det.

Ovenstående betragtninger kan også vendes positivt sådan, at forældre som frygter at deres barn aldrig lærer sig at mestre skriftsproget kan indgydes mod derved, at når eleven det ikke inden for

de første 3 år, da er der meget stor sandsynlighed for at der vil ske et positivt gennembrud og at en læsetilegnelse vil komme i gang mellem 3. og 6. klasse, og at der er så forsvindende få det ikke sker for, at det næsten ikke er værd at tale om. Men Troels⁹⁴ er værd at tale om fordi han repræsenterer en livsbekræftende måde at have et alvorligt skriftsprogligt handicap på.

Jeg mødte Troels første gang på en mindre skole på landet. Troels var på det tidspunkt næsten 16 år og svært læseretarderet – eller ordblind om man vil. Ordet som ikke er til at komme af med lokker til en forståelse af at problemet skulle have forbindelse til synet og det visuelle, men Troels har netop en eidetisk⁹⁵ stærk, visuel hukommelse. Han havde iøvrigt klaret sig godt på sin skole og det i alle fag bortset fra skriftlig dansk. Han havde som så mange andre i hans situation papir på at han var normalt begavet. På grund af læsevanskelighederne tog skolepsykologen en WISC-intelligensprøve, og Troels fik således papir på at han er normalt begavet, noget de færreste læsende mennesker har. Troels var i en årrække den eneste elev på den pågældende skole med så massive læsevanskeligheder. Det blev i længden en belastning for specialundervisningslæreren, som var vant til at eleverne lærte sig at læse i den sidste ende på en eller anden måde.

Troels fortalte mig om en episode som satte hans læsevanskeligheder i relief. Han boede i en nærliggende landsby og kom til og fra skole med rutebil. Oftest mødtes to rutebiler på kirkepladsen foran skolen på vej mod hver sin endestation, når Troels skulle hjem. Når de begge holdt der kunne Troels godt skelne den ene endestations ordbillede fra det andet. Men en dag, da han går i 6. klasse, holder kun den ene rutebil foran skolen da Troels skal hjem. Og så er han på den og kan ikke afgøre om netop dén rutebil kører i den rigtige retning. Han spørger derfor chaufføren: *'kører du til ...' – 'hvad klasse går du i?'*, spørger chaufføren, *'6.'* svarer Troels. *'Så må sådan en stor dreng da også selv kunne læse det'*, siger chaufføren. Troels trækker på skuldrene og går ind og sætter sig forrest i rutebilen. Da chaufføren sætter i gang, ser Troels at de kører i den forkerte retning, og han beder om at blive sat af. Chaufføren måtte med nogen undren konstatere, at *'den store dreng'* altså ikke selv kunne læse bynavnet på fronten af rutebilen.

I 8. klasse konkluderede vi i fællesskab, at Troels måtte betragtes som værende svært teksthandicappet og at 8 års undervisning i læseindlæring, heri medregnet flere intensive læse-stavekurser, ikke havde ført til registrerbare resultater. På samme måde som hvis

han havde været hørehandicappet og var blevet forsynet med høreapparater af hensyn til den mundtlige kommunikation, forsynede vi ham nu med en båndoptager og diktafon som hjælpemidler til skriftlig kommunikation. Troels syntes indstillet på at klare sig trods sit læsehandicap og virkede ikke nedslået herover. Specialundervisningslæreren følte sig lettet over at få sat ord på vanskelighederne med handling for øje. Det fremgik af forhistorien at flere mandlige medlemmer af Troels' familie havde haft svære læsestevanskeligheder. F.eks. havde en ordblind farbror til Troels 'læst' til civilingeniør.

I de efterfølgende år hørte jeg af og til nyt om Troels. Han fik svendebrev som teknisk isolatør efter halvandet års læretid samt et halvt års EFG skolegang. Derudover har han et 5-ugers kursus som plastmager fra en specialarbejderskole. Troels har efterfølgende haft kortere arbejdsløshedsperioder vekslende med arbejde som henholdsvis plastmager og isolatør. I sidstnævnte job er han ældste svend. Han har derfor til opgave at tage ud på nye arbejdspladser for at måle op med henblik på hvor mange baller isoleringsmateriale og hvor mange mænd i hvor mange dage. Dertil bruger han sit gode hoved og en lommeregner. Jeg har prøvet at overtale ham til at anvende en diktafon, men han mener selv kun at have brug for lommeregneren, fordi han kan komme til at spejlvende tal, når han skriver dem. Resten husker han ret godt, som mennesker kan gøre det der ikke er i stand til at aflaste hukommelsen med skrevne noter. Troels bor i sin far's villa og bestyrer den for ham i lange perioder, mens denne arbejder i udlandet for store entreprenørfirmaer.

For nogle år siden mødte så jeg Troels igen som 25-årig. Han gik til individuel læseundervisning på det lokale taleinstitut. Han blev serveret på en sølvbakke af en af mine kolleger, som skulle rejse fra arbejdsstedet, og som mente at Troels nu var tæt på et læsemæssigt gennembrud. Så jeg måtte gerne få fornøjelsen med endelig at lære ham at læse. Troels og jeg regnede hurtigt ud, at han nu kunne fejre 18-års jubilæum som specialundervisningselev, idet han næsten uden pauser havde deltaget i specialundervisning siden sit 7. leveår. Det viste sig at Troels fortsat var at betragte som analfabet. Han kunne genkende ganske få ordbilleder, nye ordbilleder kunne han glemme efter ganske få sekunder, og han kunne ikke være sikker på at kunne læse selv den enkleste tekst på egen hånd. Han kunne skrive nogle ganske få ord, men var på ingen måde i stand til at formulere sig skriftligt. Da han skulle skrive sit navn for mig, kom han til at skrive: TRO3LS, og kiggede efterfølgende forvirret på det. Der

var noget fremmedartet ved det, og da jeg gjorde ham opmærksom på 3-tallet rystede han på hovedet og undrede sig over sig selv sammen med mig.

Hvordan kan han gå til specialundervisning i så mange år? En af grundene kan være, at han ofte skifter læsepædagog, og for hver ny han møder, mødes han med nye forventninger om at alle normalt begavede mennesker må kunne lære sig at læse, altså også Troels. Og Troels hygger sig ved det, ligesom når han dyrker sin anden fritidsinteresse: hjemmeværnet. Af 500 indstillede skoleelever fra Nordjyllands amt over en 15 års periode tæller jeg Troels med blandt de allersværest ramte hvad teksthandicap eller ordblindhed angår. I hans hidtil sidste undervisningsperiode hos mig fandt han selv på indholdet. Da han forstod at jeg virkelig mente, at jeg ikke troede jeg kunne lære ham at læse, fik han mig en del af tiden til at læse op for ham af en engelsk bog om militærstrategi, som han var afskåret fra at få som lydbog og derfor ikke kunne diskutere med kammeraterne i hjemmeværnet. Og så forsøgte han at få mig til at forstå, at en computer ville kunne læse op for ham. Jeg var meget skeptisk men indvilgede dog i at hjælpe ham med at undersøge det.

Læseprotesen

Via det lokale teknologiske institut blev vi orienteret om mulighederne på markedet. Umiddelbart så det lovende ud, men da det kom til den konkrete afprøvning måtte vi kassere det ene program efter det andet, fordi de fleste var udarbejdet til specialundervisning og derfor ikke var egnede til oplæsning af en hvilken som helst tekst, som Troels måtte ønske at tilegne sig indholdet af.

Den digitale tale lød bedst men var uanvendeligt til formålet, fordi alle ord her skal indtales forud. Tilsvarende ville et program med digital tale heller ikke kunne udtale ord i nye bøjningsformer m.v. Pointen er at når man indtaler må man vælge om ordene skal indtales i sætninger, som enkeltord eller i stavelser, og når der én gang er valgt kan man ikke fortryde. Computeren kan ikke sætte stavelser sammen så det lyder som ord eller dele ord op så det lyder som stavelser. Digital tale kan kun bruges inden for et lukket sprogligt univers. Og det var ikke det vi gik efter tværtimod.

Derfor valgte vi en syntetisk tale som i princippet kan generere alle mulige ord fra lydniveau, men det lyder ikke nær så godt som den indtalte digitale tale⁹⁶. Det kan ikke forstå mening og magter heller ikke at variere tryk og betoning korrekt under oplæsningen.

Derfor lyder det indimellem højest besynderlig og tenderer sort snak. Men det begyndte at blive klart for mig at Troels ville kunne blive hjulpet fra bogstavelig talt ingen læsekompetance til i hvert fald at kunne tilegne sig hovedparten af indholdet af en tekst ved hjælp af en sådan læseprotese. Meningen var ikke at Troels skulle lære sig at læse, men at maskinen skulle læse for ham. Kan den da det? Ja og nej. Ligesom man kan skelne mellem kunstig og ægte intelligens⁹⁷, kan man også skelne mellem maskinel og menneskelig læsning. I ansøgningen til souschefen for socialforvaltningen skrev vi dog at maskinen ville kunne læse for Troels.

Det ønskede udstyr svarer til hvad blinde bliver forsynet med. Troels er ikke blind, men hans ordblindhed er så massiv at han kan 'se' lige så lidt ud af en tekst som en blind, samtidig med at han kan opfatte og forstå den mærkelige maskintale ligeså godt som blinde. Troels var vant til at arbejde med computer og ville på baggrund af vejledning kunne manøvre hardware og software. Pengene blev bevilget og det talte på plussiden at Troels hidtil havde klaret sig selv uden for socialforvaltningens regi, og at han blev betragtet som en god investering. Souschefen skulle dog et par gange have forklaret at computeren ikke skulle lære Troels at læse, men at den skulle læse for ham. '*Jamen hvornår skal han så lære at læse*' spørgsmålet lå hele tiden lige på tungen, efterfulgt af: '*nå nej*'. Endelig talte det også at få understreget, i det mindste verbalt, at Troels var én ud af op til højst 5 andre ligeså svært ramte ud af 500 indstillede sager over 10 årig periode blandt en befolkning på 500.000. Og de fire andre boede ikke i Troels' kommune, men jeg ved nu at der bor én i nabokommunen.

Med udgangspunkt i computeren var det nu muligt for Troels at scanne tekster ind i tekstbehandlingsanlægget og ved hjælp af et taleprogram 'klikke' på ord og sætninger og tekstudsnit som computeren så er i stand til at 'læse op'. Pointen er at begynde at udnytte den moderne teknologi for en svært teksthandicappet. Selvom computere aldrig vil kunne komme til at læse sammenhængende tekster op på en menneskelig måde, vil Troels allerede nu få støtte heraf i det daglige til at få fat på indholdet i breve fra det offentlige, mødeindkaldelser, skriftlige meddelelser fra arbejdsgiver, følge kurser i forbindelse med fastholdelse af tilknytning til arbejdsmarkedet m.v. Desuden vil han kunne være i stand til at sammensætte egne tekster ved hjælp af taleprogrammet og siden printe dem ud. På længere sigt må man forestille sig at Troels vil kunne anskaffe sig stadig mere avanceret software.

Samtidig kunne faren nu fra Asien eller Afrika få en sekretær til at maskinskrive et postkort, som Troels ved modtagelsen scanner ind, i stedet for som hidtil at gå til naboer eller gode venner for at få det læst op. Og hvis faren i en nødsituation ikke ville være i nærheden af en skrivemaskine, da er Troels i stand til blokbogstav for blokbogstav at taste teksten fra et postkort ind i computeren, og derefter få det læst op. Han deltager nu i et brevkursus i forbindelse med sit hjemmeværnsarbejde, og når han søndag morgen går til bageren køber han også avisen hvorfra han klipper tekstudsnit og annoncer ud til oplæsning via computeren. Så selvom computere ikke kan læse, kan de dog læse så meget at de radikalt kan forandre situationen for en Troels. Computeren lyder aparte uden tryk og betoning iblandet kortere eller længere passager med sort tale, hvilket betyder at Troels ofte må bede den om at læse en bestemt linie igen og igen, indtil indholdet falder på plads i et godtageligt mønster.

Hos Reber⁹⁸ finder man følgende anekdote til illustration af samspillet mellem computer og Troels: *'i USA boede en gammel græker som aldrig havde fået lært sig at læse. Han havde en amerikansk ven som ikke kunne tale græsk, men som var i stand til at afkode det græske alfabet'*. Jeg forestiller mig at han var en falleret teologistuderende. *'Når der kom post fra Grækenland kunne den amerikanske ven således lydere ordene uden forståelse, mens grækeren lyttede og forstod. En form for læsning fandt sted, men hvem læste? Den ene lyderede, den anden bidrog med mening. Hver for sig kunne ingen af dem læse græsk, men sammen kunne de'*. I Troels' tilfælde er det computeren der lyderer som 'amerikaneren' og Troels der lytter og forstår som 'grækeren'. Når disse to processer kombineres foregår der en form for læsning.

En forståelse

Det er ikke nemt at forklare hvordan en normalt begavet ung mand som Troels har kunnet kikse så alvorligt med hensyn til at lære sig at læse. Pointen er måske snarere at læsefærdighed griber ind i hjernestrukturens udvikling og forandrer denne ved udvirkning af nye nervebanekredsløb og nye samvirkende celleensembler. Måske har elever som Troels en art bygningsfejl i nervesystemet, softwaren om man vil, som hæmmer ham i at udfolde sådanne færdigheder til trods for årelang indsats. Og alt for længe, fordi der ikke har været reflekteret tilstrækkeligt over hvor længe man skulle blive ved. I denne sammenhæng medtænker jeg også de mandlige familiemed-

lemmer i Troels' familie og slægt som heller ikke har fået lært sig at læse. Herudfra kan man om ikke andet, så dog forudse mulige forløb for Troels tilsvarende kamp med teksterne.

Det forunderlige er at nogle elever tilsyneladende kan have alle almindeligt kendte forudsætninger i orden for at lære sig at læse, og så kikser de alligevel på dramatisk vis som Troels. Det hænger sammen med at menneskehjernen i sig selv er et åbent system uden centralt styringsprogram, men sammensat af interagerende elementer som indgår i bestemte relationer med hinanden, hvor relationerne er lige så vigtige som elementerne. To sådanne systemer eller hjerner kan bestå af de samme elementer, men agere forskelligt fordi elementerne indgår i forskellige samspil med hinanden. Et åbent system, som menneskehjernens software, er under stadig udvikling via en form for selvorganisering med henblik på at tilpasse sig påvirkninger udefra – men styret indefra. Det forbavsende er at nogle børn, f.eks. visse døve børn, kan lære sig at læse til trods for åbenlyse svigt i forudsætninger. Det høres ikke når musikken spiller. Mens andre, som f.eks. Troels, til en vis grad kan få adskillige 'enkeltmusikere', forstået som forudsætningsfunktioner, til at spille hver for sig, men de kan slet ikke spille sammen.

Naivt kunne man forestille sig en computer lære sig at læse på basis af en højt-læsningsalgoritme, hvor hvert bogstav svarede til én lyd. Dette ville hurtigt ende i det rene uforståelige vås, dels fordi hvert bogstav har mange lydmuligheder og dels fordi udtalen af de enkelte bogstaver er kontekstafhængige. At forstå en tekst forudsætter kropslig erfaring der rækker langt ud over selve ordenes definition. Der findes ingen regler, der sætter os i stand til at kombinere leksikalske betydninger på en sådan måde, at sætningens mening fremstår for os. Man kan ikke sætte en computer til at læse 'bogstavelige' sætninger uden tilførsel af enorme mængder af kropslig erfaring. Men når Troels er der med sine normale menneskelige erfaringer kan computeren være ham til nytte og en form for læsning kan alligevel finde sted og han fandt en vej ud af analfabetismen.

Læseundersøgelse

Vokset ud af praksis – screeningsfamilien – kvalitative forbilleder – ‘Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning’ – reliabilitet og validitet

Dette kapitel er en paralleltekst til vejledningen og manualen til selve screeningen af læsning og forudsætninger for læsning og stavning, idet de to tekster supplerer og kompletterer hinanden, således at dette kapitel overvejende rummer de teoretiske indfaldsvinkler og vejledningen de mere praktiske.

Vokset ud af praksis

Ser vi læseprocessen på baggrund af de anførte betragtninger indtil nu, synes det stort set umuligt at udfærdige et undersøgelsesmateriale som ville kunne tage højde for alle læseprocessens delaspekter; så infiltreret i tegn, symboler, indhold, mening, samfund, form, sproglyd og rytme som den er. Det er dermed tilsvarende vanskeligt, for ikke at sige umuligt, at forestille sig et testmateriale som skulle kunne differentiere og vurdere læsningens mange delkomponenter, for slet ikke at tale om deres samspil. Alligevel er der nogle som arbejder i praksis med elever med dysleksi, og som har brug for et kort til at orientere sig efter i dysleksi-terrænet med henblik på at beskrive og indkredse udgangspunkter for pædagogiske tiltag.

Og det er da også dét der ligger i tanken om ‘diagnosticerende undervisning’, som har været et af udgangspunkterne for ‘Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning’⁹⁹. Diagnosticerende undervisning er i dansk specialundervisning bl.a. blevet lanceret af Jytte Jordal. En af pointerne i diagnosticerende undervisning er en vekselvirkning mellem undervisning og iagttagelse. Speciallæreren gør sig nogle iagttagelser i undervisningsfor-

løbet, som danner baggrund for nye undervisningsstrategier, som udløser nye iagttagelser osv. I denne sammenhæng betegner diagnose i højere grad en pædagogisk måde til at pege på muligheder, end det der har været typisk for især medicin og til en vis grad psykologi: at pege på mangler. Men samspillet mellem pædagogik og iagttagelse i en funktionel sammenhæng har været et af idealerne for indsamling af de foreliggende data. Hvor diagnosticerende undervisning må tænkes i et forløb på uger eller måneder, er meningen med det foreliggende undersøgelsesværktøj at komprimere de relevante aktiviteter til et forløb på et par timer, som en art øjebliksbillede af samspillet mellem forudsætninger og læsefærdighed. Undersøgelsesmaterialet er vokset ud af praksis, og er først og fremmest udviklet som et redskab til at skabe sig overblik over formodede kritiske forudsætninger hos elever med svære læsevan-skeligheder. Derudfra kan man så opstille en hypotese i et samspil med oplysninger fra hjem og skole. Målet har været så kvalificeret som muligt at pege på mulige tiltag i hjem, skole og læseundervisning.

Den allerførste udgave er fra august 1983. I begyndelsen fungerede den som et stykke internt værktøj for to-tre tale-læsepædagoger som udgjorde et undersøgelsesrejseshold på et amtligt taleinstitut. Det er blevet revideret gentagne gange undervejs i en vekselvirkning mellem teoretiske overvejelser og praksiserfaring. I august 1989 bliver det udgivet for første gang. Materialet består af en vejledning, en undersøgelsesmappe, et iagttagelsesskema og denne bog. Undersøgelsesmappen er søgt organiseret så den nøje følger iagttagelsesskemaet. Den indeholder billedmaterialer, ark hvorpå eleven skriver og tegner direkte, tekster og ordkort m.m.

Der er tale om en neuropsykologisk orienteret undersøgelsesstrategi med henblik på at indkredse motoriske-, perceptuelle- og sproglige indfaldsvinkler, som forudsætninger for læse- og staveudvikling. Hvor den direkte testning udelukkende af læse-stave-skriveaktiviteter ofte lader iagttageren tilbage med oplevelsen af at de enkelte deltests spiller ping-pong med hinanden, er intentionerne med det foreliggende materiale at træde nogle skridt tilbage, for at undersøge vigtige, formodede forudsætninger for læseindlæring. Først derefter fortsættes med iagttagelser af læse-stave-skrivefunktioner, og da med såvel de anamnesticke oplysninger som med iagttagelserne af forudsætningerne som baggrund for den videre analyse.

Screeningsfamilien

Det begyndte med udgivelsen af 'Screening af motorik og motorisk perception' og 'Screening af håndethed og lateralitet' som de to små kvalitative undersøgelser tilbage i 80'erne. I slutningen af 80'erne kom 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning' til og i slutningen af 90'erne 'Screening af sprog og forudsætninger for sprog og tale'. Her ved årtusindeskiftet er de tre første blevet revideret og opdateret, således at de nu alle fire fremstår i samme format på baggrund af en fælles og kvalitativ teoretisk baggrund. Meningen er at de i fællesskab skal kunne dække behovet for kvalitative iagttagelser af sansemotorik, håndethed, sprog og tale samt læsning og stavning, sådan at man kan starte med en hvilken som helst af dem med mulighed for at kunne medinddrage eller skifte til en eller flere af de andre. Og det er indlysende at muligheden for et tværfagligt samarbejde mellem pædagog, lærer, ergo- eller fysioterapeut, børnelæge, psykolog og speciallærer eller talepædagog vil kunne løfte undersøgelsesarbejdet ud over det elementære niveau.

Kvalitative forbilleder

Det gælder for alle fire undersøgelsesmaterialer og dermed også for læsescreeningen, at de ikke er standardiserede, og at det ikke er nogen fejl at de ikke er det. I stedet lægges hovedvægten på analysen af de enkelte delfærdigheder og deres samspil med læse-, stave-, skriveudvikling. Der er tale om et kvalitativt iagttagelsesmateriale, bestående af en række af forskellige deltests som gennemprøves inden for en kort og koncentreret tidsramme. Målet er at iagttage- ren med oplevelsen af barnets udvikling eller kapacitet, hvad formodede, kritiske forudsætninger for læseindlæring angår, finder frem til nogle ledetråde for at kunne systematisere elevens læsevanskeligheder.

Som ved 'Screening af sprog og forudsætninger for sprog og tale' er forbilledet også her Anne-Lise Christensen's neuropsykologiske Luria-test¹⁰⁰. Hvad angår dispositionen af de enkelte deltests er der også visse paralleller, men indholdsmæssigt er der tale om vidt forskellige materialer til vidt forskellige målgrupper. Samtidig er der paralleller til NEPSY¹⁰¹ som for nylig er oversat til dansk, som en neuropsykologisk undersøgelse af 4-7 årige børn. Den bygger på Luria's neuropsykologiske undersøgelsesprincipper som almindeligvis antages at kunne anvendes fra ca. 9-års alderen. Der er endnu tydeligere paralleller til NELLI¹⁰², et neurolingvistisk og

kvalitativt undersøgelsesmateriale til vurdering af sproglige- og sansemotoriske færdigheder hos børn med dysfasi. Der er sammenfald i tanken om at barnet tilegner sig sprog i en aktiv proces med omgivelserne og som et resultat af kognition. I denne forståelse kommer barnets sansemotoriske udvikling til at hænge sammen med sproglig udvikling, således at sproglige mangler også kan forstås som svigt i sansemotoriske forudsætninger. I en sådan forklaringsmodel kobles kognitive-, sproglige-, perceptuelle- og sansemotoriske færdigheder til hjernefunktioner, og udgangspunktet bliver naturligt nok neuropsykologisk orienteret. Og i særlig grad har Luria's neuropsykologiske teori, undersøgelsesmetode og behandlingsmetode været rettet mod en forståelse af hjernen som en dynamisk fungerende helhed med samarbejdende funktionelle systemer. I denne forståelse er enhver form for kompleks adfærd et samspil mellem forskellige områder og niveauer i hjernen. Pointen i den neuropsykologiske undersøgelse er at søge frem mod den mindste fællesnævner for de observerede symptomer. Det afgørende i denne sammenhæng er at en undersøgelsesmodel skal kunne referere til flere niveauer end f.eks. blot det tekstlige i form af læse- og stavefærdighed, samtidig med at den kan forklare hvordan noget sker og ikke kun at noget sker. Endelig er der den styrke, at en sådan undersøgelsesmodel ofte får heuristisk værdi i form af at kunne danne baggrund for nye tankegange og teorier. Og det mener jeg netop at 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning' gør, idet jeg udover at være stødt på et gennemgående og ofte forekommende rytmisk-sekventielt tema, indimellem oplever undersøgelsesforløb som giver nye og overraskende synsvinkler på dysleksi, ligesom der forekommer undersøgelsesresultater, hvor eleven så at sige kategoriserer sig i sin helt egen individuelle kategori.

Et kontekstuel syn på læsning lægger yderligere op til undersøgelsesmetoder hvor det er muligt at opleve læseprocessen organiseret i mere naturlige situationer end læsetestning normalt lægger op til. Problemet med de fleste prøvesituationer er at elever skal udføre særlige ting uden mening for barnet. Testning forudsætter ofte at man kan få børn til hvad som helst.

'Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning'

Når man læser beskrivelsen af de enkelte deltests i casene skal man samtidig huske på at undersøgelsen foregår siddende ved et bord, med eleven og undersøgeren over for hinanden. Det kan undre på

baggrund af den megen tale om kropsrytme og bevægelse hidtil i denne tekst. Men måske antyder en sådan undren også en begrænsning i vores forståelse for at mennesket selv i relativt stillesiddende aktiviteter alligevel på tankeplan, i sprog, i tale og i manuelle færdigheder i høj grad inddrager krop, rytme og bevægelsesmelodier. Samtidig har der altid foreligget anamnesticke oplysninger, hvoraf den hidtidige motoriske udvikling vil fremgå. Endelig har der altid været mulighed for at supplere med en uddybende sansemotorisk undersøgelse hos en børneergoterapeut.

Til selve undersøgelsen anvendes testmaterialerne fra screenings-mappen. Undervejs i undersøgelsen støtter jeg mig til iagttagelsesarket: dels som en køreplan, dels som en mulighed for at gøre notater. For nogle deltests er der nærmest tale om en scoring, for andre deltests formulerer jeg mig i stikord og småsætninger som en støtte for den efterfølgende rapport- eller journalskrivning. Når man får mere rutine i anvendelsen af dette undersøgelsesmateriale vil man kunne foretage undersøgelsen med et minimum af støtte fra iagttagelsesarket og uden at tage notater. Det sidstnævnte kan være aktuelt når det drejer sig om elever med lav selvtilid eller med psykiske vanskeligheder, hvor undersøgerens notering efter hver aktivitet kan virke som et pres. I den slags sager gælder det i særlig grad om at få fred til at skrive journal umiddelbart efter undersøgelsen. Det værste som kunne ske var at skulle undersøge endnu et barn indimellem; i så fald ville de to undersøgelsesforløb uvægerligt blande sig med hinanden og forhindre en kvalificeret rapportskrivning.

Tolkningen af resultaterne er den del af undersøgelsen der kræver den mest omfattende viden. Rapport- eller journalskrivningen er ikke blot en måde at formidle resultaterne på, men også dén tankeproces som fører frem til en konklusion eller snarere en hypotese som skal være grundlaget for den efterfølgende konference med forældre, lærere, psykolog m.fl. Her diskuteres hypotesen og sættes i relation til de øvriges erfaringer med eleven for at danne grundlaget for valg af indhold og metoder i læse- og staveundervisningen, overvejelser over kompensationsmuligheder for læsevanskelighederne og overvejelser om hvordan forældrene kan forholde sig. Selve rapporten i journalen fylder almindeligvis et par A4 ark. Jeg indleder med et resumé af vigtige begivenheder eller foranstaltninger frem til undersøgelsestidspunktet. Disse oplysninger får jeg via indstillingspapirerne fra hjemmet, skolen og psykologen; og hvad jeg iøvrigt opfanger fra samtaler med de samme eller andre

personer den dag jeg er på skolen. Dernæst følger en beskrivelse af undersøgelsesforløbet, almindeligvis opdelt i en række hovedafsnit, som jeg efterfølgende tolker til en konklusion. I første omgang afrundes rapporten med et resumé af den afsluttende samtale eller konference med foranstaltnings- og undervisningsforslag i skitseform. Senere kan der tilføjes retestninger og justeringer af undervisningsforslag.

Iagttagelsesskemaet er bygget op således at eleven først præsenteres for motoriske-, perceptuelle- og sproglige aktiviteter, og dernæst for læse- stave-skriveaktiviteter. Rækkefølgen: sprogforståelse, perception, rytme/motorik, tale og mundtlig formulering er helt bevidst; mange elever med svære læseproblemer har ofte flere testsituationer med fiasko bag sig, hvorfor den impressive testdel på alle måder er den mildeste, både hvad angår form og indhold. Samtidig opnås at modtagelse perceptuelt og sprogligt kommer til at hænge sammen over for planlægning og udførelse af henholdsvis motorik, sprog og tale. Først i den sidste del kommer der tekster, bogstaver og ord på bordet. Da har iagttageren allerede et indtryk af eleven, og sidstnævnte har fået lov til også at demonstrere sine styrkesider.

Undersøgelsen foregår på elevens skole. Almindeligvis er en af elevens egne lærere med. Det er meget lettere bagefter under gennemgangen af undersøgelsen sammen med forældre, lærere, psykolog m.fl. at være to til at huske og beskrive. Og som noget endnu vigtigere er der skabt bedre forbindelse mellem undersøgelse og undervisning i og med at den undervisende lærer er med i såvel undersøgelse, tolkning, konklusion som undervisningsplanlægning. Når undersøgelsen indledes med aktiviteter omkring begrebsdannelse og sprogforståelse overraskes de fleste elever positivt, fordi de, i stedet for igen at få udstillet deres skriftsproglige vanskeligheder, får lov at starte med noget helt andet end det som de har så vanskeligt ved; og undersøgelsen lægger således fra starten op til en naturlig og tryk atmosfære, hvor eleven også får lov til at opleve sine egne styrkesider. Det sker meget ofte at elevens lærer spærre øjnene op i forbavselse over kvaliteten og omfanget af hvad eleven faktisk kan klare af delfærdigheder fra denne undersøgelse. Svage danskfærdigheder kan have en tendens til at smitte af på selvtillid og oplevelse af elevens kompetancer i øvrige fag. Det er næsten hver gang sådan at selvfølelsen vokser undervejs, og at eleven ved afslutningen rejser sig med en følelse af succes over for helhedsforløbet, iblandet erkendelsen af ikke at slå til omkring tekstfærdighederne.

Der er tale om en individuel prøve primært for elever med svære læsevanskeligheder. Det er oftest elever som over meget lange forløb vil have behov for specialpædagogisk bistand med involvering af Pædagogisk-Psykologisk Rådgivning. Også derfor vil det kunne betale sig at investere i tid og kræfter for en grundig og kvalitativ analyse af læsefærdigheder og forudsætninger herfor tidlig i forløbet. Hvis der ses bort fra læse-stave-skriveaktiviteterne vil det kunne bringes i anvendelse fra skolebegyndere til voksne. Hos de førstnævnte vil tyngden i undersøgelsen naturligt komme til at dreje som om forudsætningsfunktionerne, hos de sidstnævnte kan der blive tale om at supplere med andre og sværere tekster, staveaktiviteter m.v. Men disponeringen og grundprincipperne vil være præcis de samme.

Og det er mit indtryk at langt størsteparten af eleverne er sig deres læsehandicap meget bevidst. Ofte er en indstilling til en uddybende undersøgelse i denne form et sidste nødråb for forældre, lærere og psykolog i bestræbelserne på at finde en hensigtsmæssig strategi for den pågældende elev. Også dette er eleverne sig oftest bevidste. Derfor kan jeg opleve en høj grad af involvering fra elevens side, hvilket bidrager til et intenst samspil fra begges side. Hvis det er at gå for langt at kalde undersøgelsessituationen for 'livsnær', så er den ihvertfald mere 'skolenær' end den er typisk 'testnær', og det er dog et skridt på vejen. Meningen med materialet og fremgangsmåden er som sagt at afsløre kritiske træk i formodede forudsætninger for læsning som baggrund for planlægning af stimulerende og udviklende aktiviteter. Også derfor er det vigtigt, at undersøgelsessituationen er så tæt på undervisningssituationen som muligt, såvel med hensyn til materialer som metoder.

Det er mest praktisk at sidde over for barnet under hele iagttagelsesforløbet. Det vil være naturligt at holde pauser undervejs, f.eks. frikvartererne. Det er vigtigere, at instruktionen opfattes og forstås af barnet, end at man bruger en standardinstruktion, som måske går hen over hovedet på barnet. Der vil skulle afsættes et par lektioner til undersøgelsen, hvis man ønsker at gennemgå alle delundersøgelserne, men undersøgelsen kan naturligvis opdeles ad flere gange over flere dage. Med mere erfaring vil man kunne begynde at vælge blandt testdelene, uddybe nogle og springe andre over. Også i relation til den enkelte elev kan det være nødvendigt at ændre rækkefølgen og omprioritere, f.eks. for at forfølge en særlig problemstilling. Heri ligger de særlige muligheder i neuropsykologisk orienterede iagttagelser, men også kravene til iagttageren.

Endelig vil nogle elever være så svage læsere og stavere, at den sidste tredjedel af iagttagelsen må springes over. Men når man tænker på hvor mange måneder og år som kan anvendes på spekulationer over en bestemt elevs læsefremskridt eller mangel på samme, tæller et par lektioner ikke meget. Det er mange år siden jeg selv har oparbejdet en rutine til at kunne gennemføre en fuld undersøgelse på 4 til 5 kvarter. Undervejs i iagttagelsesforløbet vil der hos uddannede pædagoger, lærere og psykologer m.fl. kunne fremstå idéer til undervisningspraksis som kan medtages i konklusionen. Og netop neuropsykologisk orienterede iagttagelser vil i sig selv oftere lede til pædagogiske idéer og tiltag end standardiserede læsetests som i højere grad tjener til at placere eleven på en udviklingsskala.

Reliabilitet og validitet

Når jeg har valgt netop casemetoden fremfor en mere regelbaseret og kontekstuaafhængig form, hænger det først og fremmest sammen med mit eget udgangspunkt, som netop er en tilgang til enkeltstående, autentiske cases. Autentiske i den forstand, at de i første omgang er tænkt som individuelle miniprojekter med beskrivelse og foreskrivelse, dvs. undervisningsforslag for øje.

Mit udgangspunkt er praksis og den enkelte elev. I denne fremstilling har jeg fra dette udgangspunkt forsøgt at beskrive, forstå og generalisere, så andre kan tage stilling til mine synsvinkler. Men jeg går ikke så vidt, at jeg abstraherer fra det kvalitative eller fra en personlig og subjektiv helhedsforståelse. Jeg opfatter ikke læsningen som en mekanisk egenskab, der kan måles og vejes ud fra objektive kriterier. Dermed giver jeg køb på nogle af de faktorer som i de fleste sammenhænge nyder stor respekt i videnskabelig forskning. I stedet prøver jeg at teoretisere over mit tema med en hermeneutisk forståelse af cases og med praksis som udgangspunkt. Hvis man forestillede sig at man kun tilegnede sig regelbaserede teorier, risikerede man at forblive nybegynder og derved overladt til lærebogsløsninger. Teoriernes og lærebøgernes afatikere, dysfatikere og dyslektikere er som regel statistisk 'signifikante' eksempler som yderst sjældent genfindes i virkelighedens verden. Virkelighedens cases har nok teoriernes profiler eller temaer i sig, men derudover er de komplekse og vævet ind i et netværk af bl.a. psyko-sociale faktorer som bør medtænkes.

På et andet plan, med relationer til ovennævnte, har neuropsykologen Oliver Sacks¹⁰³ spillet en rolle som forbillede for beskrivelse af

de gennemførte undersøgelser i journalform. Sacks har gjort forsøg på at genoplive den kliniske tradition fra forrige århundrede med rige, menneskeligt levende beretninger om symptomer og vanskeligheder i stedet for senere tiders mere strengt videnskabelige og upersonlige journalstil. På den baggrund vægter jeg bløde, kvalitative data højere end hårde, kvantitative data. Iøvrigt mener jeg, at kvantitet må underordnes kvalitet, og at der selv for positivistisk videnskab er tale om forudviden, præferencer og vægtninger som i høj grad er styrende for behandlingen af data. Niels Bohr¹⁰⁴ betone-
de gang på gang at 'vi hænger i sproget'. Vi er som mennesker og videns-skabere en del af den verden vi udforsker. Vi er på én og samme tid tilskuere og skuespillere. Vi kan ikke se verden udefra, fordi vi hele tiden er i den. Disse grundvilkår har naturligvis også været gældende for samspillet mellem undersøger og elev og dermed dataindsamlingen for denne fremstilling. Pointen er at vi i alvor erkendelse og i alle iagttagelsessituationer på én og samme tid er observatør og deltager. Vi kender kun virkeligheden som erkendt, og vi kan kun forstå dysleksi på basis af de begreber vi i forvejen har om hvad vi skal interessere os for, kigge efter, spørge til osv. Vi kan ikke forstå dysleksien i sig selv, men vi kan gøre forsøg på at sige noget kvalificeret om den.

Jeg har brugt mig selv som instrument i undersøgelsesfasen, alt-
imens jeg har tolket i et samspil mellem de observerede data, min forudviden og min erfaring. Min intention i denne fremstilling er så direkte som det er mig muligt at pege på interessante temaer i dys-
leksien, på en sådan måde at andre kan tage stilling hertil og vur-
dere baggrunden for mine tolkninger og kvaliteten af mine konklusioner. Her må man forstå at personer kan være pålidelige eller reli-
able og argumenter kan være overbevisende eller valide.

Kvalitative undersøgelser kan ikke med sikkerhed gentages af andre med præcist det samme resultat til følge. De er med andre ord mindre reliable end kvantitative tests. Til gengæld er de fleste kvan-
titative tests standardiserede på f.eks. normalt læsende børn. De kan derfor bedst måle en normal læsefærdigheds udvikling, men peger sjældent på faktorer som bringer undersøgeren indsigt i hvorfor en elev med en forsinkelse af læsefærdigheden scorer lavere end nor-
malt. Standardiserede tests indbefatter ofte færdigheder eller opga-
ver som er komplekse og sammensatte og derfor vanskelige at tolke ud fra en neuropsykologisk referenceramme. Hvor kvantitative tests ud fra en sådan betragtning ofte er 'urene', gælder det inden for kvalitativ undersøgelsesmetodik om at søge frem mod så 'rene'

funktioner som muligt. En kvalitativ undersøgelse udformes individuelt for hvert enkelt barn, resultaterne kan ikke gengives i tal, men idet hvert barn opfattes som unikt udfærdiges efterfølgende en rapport over undersøgelsesforløbet afsluttet af en konklusion eller en hypotese. Det primære mål med undersøgelsen er herudfra at skabe et grundlag for undervisningsplanlægning.

Ved kvantitativ testning kan man blive 'tester' efter et kort kursus. Og hvis man da omhyggeligt følger den planlagte procedure, stiller opgaverne på den foreskrevne måde og noterer elevens opgaveadfærd i overensstemmelse med de givne normer, da vil reliabiliteten af en sådan test blive relativ høj. Ved kvalitative undersøgelser skal undersøgeren ikke blot være opgaveuddeler, det gælder ikke primært om at finde ud af om en elev klarer en given opgave eller ej, men om hvordan eleven klarer sig i en dialog med undersøgeren, som kan stramme eller slække på sværhedsgraden for den enkelte delundersøgelse. En kvalitativ undersøgelse bliver derfor meget mere afhængig af undersøgerens personlighed, erfaringsbaggrund og aktuelle viden. Undersøgerens kontekst, interesser og formodninger kommer til at influere på undersøgelsesresultatet.

Hvor konventionel, kvantitativ undersøgelsesstrategi medfører meget snævrere rammer for personlige tolkninger, er der ved den kvalitative undersøgelsesmetode meget friere spillerum for valg af synsvinkel og tolkning af observationer. I den forstand er kvalitative undersøgelser mindre reliable, til gengæld skaber kvalitative undersøgelser større rum for personlig stillingtagen og dermed et potentiale for mangfoldighed. Hvor objektiviserede og standardiserede tests leder til uniformitet i resultaterne, vil en kvalitativ undersøgelse aldrig kunne udtrykkes i en koefficient. Det afgørende ved den kvalitative metode er ikke blot at overskue et mangefold af observerede data, men også at tage stilling til elementer i undersøgelsen som er vanskelige at tyde eller ligefrem i modstrid med andre data. Det er en almindelig erfaring fra f.eks. kvalitative afasiundersøgelser, at enkelte deltests eller iagttagelser vanskeligt kan indpasses eller ligefrem er i modstrid med den konklusion eller hypotese som iøvrigt synes nærliggende ud fra hovedtendensen i undersøgelsen. For mig at se hænger dette nøje sammen med virkelighedens og menneskehjernens umådelige kompleksitet. Og hvis man ikke ønsker at begrænse sin vidensdannelse til objektiviserede eller eksperimentelle data, er man nødt til at forstå, at konklusioner ved kvalitative undersøgelser ikke kan fremstå krystalklare og uimodsigelige. Pointen er om en anden kan acceptere den

valgte synsvinkel og vurdere de anlagte tolkninger gennem hele processen frem mod konklusionerne.

En af pointerne i de tilgrundlæggende undersøgelser for denne fremstilling er at fremdrage væsenstræk gennem sammenligning mellem fænomener, der er tilstrækkeligt beslægtede til, at analysen af ligheder og forskelle bliver oplysende. Det gælder mit undersøgelsesmateriale, at det i begyndelsen havde få associationskæder og et mere simpelt netværk omkring sig, men under fremkomsten af det rytmisk-sekventielle tema og den dermed forbundne akkumulation af undersøgelsesoplevelser, er netværket og associationskæderne blevet udbygget, nu forstærket af udformningen af denne fremstilling. Man må således 'købe' referencerammen eller lade være. I det videre forløb må læseren selv validere og tage stilling til hvorvidt de observerede data tolkes i overensstemmelse med den måde hvorpå læseren selv forstår referencerammen. Det gælder ikke om først at levere teorien og så vurdere testen eller omvendt. Det drejer sig om at vurdere, om det man observerer eller måler er rimeligt i forhold til den referenceramme man arbejder ud fra. Man kan ikke spørge om et sådant undersøgelsesmateriale er validt i sig selv. Det drejer sig ikke udelukkende om at validere undersøgelsesmateriale eller observationerne, men om at validere samspillet mellem observationer, tolkninger og slutninger. Hermed bliver valideringen i højere grad koblet til teorien og samspillet med observationerne, end til numeriske relationer mellem undersøgelsesresultaterne. Hertil vil jeg føje betragtninger over den såkaldte kliniske metode. Denne kunne opfattes som et overbegreb for casemetoden, idet det kliniske kommer af en interaktion mellem undersøger og elev, først og fremmest med henblik på behandling, undervisning eller vejledning. Den kliniske metode går ud på at forstå sammenhænge og beskrive meningsmønstre, den søger mod mening og dybere forståelse snarere end årsagssammenhænge. Den er nært knyttet an til casemetoden og vil typisk være rig på mange typer af data i et kompliceret samspil af fakta og subjektive erfaringer.

Jeg ser imidlertid mange paralleller fra min undersøgelse i denne fremstilling til beskrivelsen af en klinisk metode hvor undersøgelserne har haft et dobbeltformål, på den ene side en praktisk anvendelsesværdi i form af vejledning på skolerne, og på den anden side en mere teoretisk som datamateriale i denne fremstilling. Samtidig med at den kliniske metode har vanskeligt ved at leve op til mere konventionelle, positivistiske validitetskriterier, er klinikerens interesse for observationer og undersøgelsesredskab af mere

pragmatisk- og kommunikativ karakter. Jeg har fra begyndelsen af i denne fremstilling anført, at jeg i stedet for at levere 'hårde' positivistiske data vil tydeliggøre mine 'bløde' data ved at forsøge at synliggøre processen fra observationer over tolkninger til konklusioner, idet det drejer sig om at vurdere interaktionerne mellem undersøger og elev og søge frem mod den hidtil bedste forståelse af de undersøgte fænomener, samt at danne grundlag for handling og vejledning.

I sidstnævnte forstand kan man også tale om 'pragmatisk validitet', som går videre end kommunikativ validitet. Pragmatisk validitet bygger således på at observationer og tolkninger omsættes til praktisk handlen. Netop den typiske situation for dataindsamlingen til denne fremstilling hvor undersøgeren er i en dobbeltrolle, dvs. udover at være beskriver af datamaterialet i denne fremstilling, også er vejleder for elev og lærere m.fl. på skolen. Her drejer det sig om hvorvidt metoden virker, dvs. om undersøgelsen leder til et resultat i form af bedre forståelse af læsevanskelighederne, og den efterfølgende vejledning til forbedring af indlæring og undervisning for henholdsvis elev og lærer.

Sidstnævnte fører frem til endnu en måde at overveje validitet på, nemlig om resultaterne svarer til virkelighedens komplekse situationer eller mere har karakter af kontrollerede forsøgssituationer, idet man her kan tale om 'økologisk validitet', hvorfra jeg ser tydelige paralleller til tidligere formuleringer i denne fremstilling om undersøgelsernes postulerede autentiske og undervisningsprægede karakter. I sidste ende handler validitet også om retfærdiggørelse af erfarings- og vidensudsagn. Kravet om vished kan medføre en endeløs kæde af validitetsbevisførelse, efterfulgt af endeløs tvivl.

Læsepraksis

Fra undersøgelse til praksis – de ordblade – læsningens bebudede forfald – den socio-emotionelle slagskygge – selvværd – videnstil-egnelse – læse- og stavefærdighed

I dette afsluttende kapitel forsøges trådene samlet op med henblik på en kompleks forståelse af mulige måder hvorpå man kan omsætte undersøgelser til undervisning.

Fra undersøgelse til praksis

For nogle få år siden deltog en 22-årig ung mand frivilligt i et undersøgelseseksperiment. Han havde fået tilbuddet fordi han frekventerede et specialundervisningstilbud i læsning og stavning. I løbet af én dag lod han sig først undersøge ud fra en overvejende kvantitativ og sprogpsykologisk indfaldsvinkel og derefter ud fra en overvejende kvalitativ og neuropsykologisk indfaldsvinkel. Meningen var at få afklaret hvorvidt to forskellige undersøgelsesstrategier ville kunne mødes i et kompromis omkring undervisningsforslag.

I den første kvantitative undersøgelse er det lyd og fonemer samt orddele og morfemer som er i fokus. I den anden kvalitative undersøgelse medinddrages mere komplekse forhold som impresivt- og ekspressivt sprog, rytmesans samt auditiv-, visuel- og spatial perception. Spørgsmålet er så om der er forskel på de to forslag til efterfølgende handling? I den første undersøgelse indkredses tydelige fonologiske- og morfologiske vanskeligheder. Disse vanskeligheder foreslås imødegået ved træning af fonologiske- og morfologiske opmærksomhedsfaktorer, som det væsentligste i det specialpædagogiske tilbud. I den anden undersøgelsesform viser det sig at den unge mand er i stand til at medvirke ved indenadslæsning og højtælning af enkle sætninger, samtidig med at han har langt

vanskeligere ved at læse enkeltord og stavelseselementer. Hvis han, som noget tyder på, i den hidtidige specialundervisning hovedsagelig er blevet beskæftiget med fonem- og morfemanalyse samt læsning af isolerede enkeltord, peger den sidste undersøgelsesform på muligheden for i undervisningen at forsøge sig med indenadslæsning og højtlesning af sætninger bestående af korte ituklippede tekster. Og som noget helt centralt må det være tiden at gøre sig overvejelser over uddannelses- og erhvervsmuligheder på trods af teksthandicappet, og herunder anvendelse af elektroniske hjælpemidler.

Der er således ikke blot en slående forskel på de to måder at undersøge på, hvad man spørger efter i undersøgelsen, men også det man kommer frem til i de efterfølgende undervisningsforslag. Den ene er sprogvidenskabelig og kvantitativ, den anden er neuropsykologisk og kvalitativ og der synes ikke megen mulighed for at mødes i et praktisk kompromis. Sprogvidenskabeligt fokuseres der på at den unge mand udviser vanskeligheder hvad angår fonologisk- og morfologisk opmærksomhed, og at dette skulle være årsagen til hans læsevanskeligheder. Den unge mand kan ikke på et bevidst niveau operere med regelsættet for sprogets lyd- og stavelsesniveau. Neuropsykologisk og kvalitativt fokuseres der på at den unge mand i løbet af 15 år ikke har nået et skriftsprogligt niveau som andre elever opnår på 15 måneder, at de mange forskellige lærere han har mødt næppe alle har været helt umulige, og at evnen til at operere med regelsættet for sprogets lyd- og stavelsesniveau i lige så høj grad er et resultat af tilegnelse af skriftsprogsfærdigheder på et alfabetisk skriftsprog som en forudsætning herfor. Denne ultrakorte version af historien, som er fortalt tidligere¹⁰⁵, antyder ikke desto mindre at to vidt forskellige teoretiske indfaldsvinkler ofte fører til vidt forskellige praksisforslag og at tiden typisk er til enkle løsninger på komplekse problemer.

De ordblide¹⁰⁶

Her er i stedet brug for en portion sund fornuft, som udtrykt af Niels Christie¹⁰⁷ på en nordisk konference om læsevanskeligheder og social tilpasning i Oslo i efteråret 1997: *“Det samfundsmæssige problem med ordene er ikke bare, at nogen kan dem for dårligt, men at mange kan dem for godt. Der findes to typer sproglige defekter, på den ene side de ‘ordsvage’ og på den anden side ‘ordgyderne’, misbrugerne af ord, de som fjerner tankens klarhed ved brug af tusind ord, hvor hundrede ville være tilstrækkeligt eller som bruger*

hundrede ord, hvor tavshed burde have været svaret. I vores samfund, hvor man må kunne læse og skrive, skal vi passe på ikke at blive blinde for at læsning og skrivning også kan føre til tab, at skriftsproget både blænder og blinder os. Det er godt og nødvendigt at flest mulige med de rette forudsætninger lærer sig disse færdigheder. Men de ordsvage skal ikke ses som tomme kar, der skal fyldes eller bærere af defekter, der skal repareres, hvorved respekten for det tavse sprog ikke kan bevares. Vi lærere må ikke ved insisterende oplæring i læsning forvandle en 'ordsvag' men udtryksfuld person, til en med nogen adgang til læsning men uden udtryk. Der bliver måske brugt så megen energi på indlæringen, at tanken bliver konform og rigid. Tænk hvis lærere også blev opfattet som og så sig selv som tolkere af de lavmælte gruppers ubetydelige sprog".

Over for en sådan forståelse af situationen med de forbavsende mange funktionelle analfabeter i vores del af verden, da søger den moderne læsevidenskabs forklaring mod sprogets mindstedele i form af fonemer og morfemer. Og for at lære sig at læse og stave må den 22-årige først tilegne sig reglerne for hvordan skriftsproget er sat sammen på logisk, rationel vis i stedet for i mere dagligdags forstand blot at lære sig at læse og stave. Når han nu gennem 15 år ikke har kunnet tilegne sig en 'levende' læse- og stavefærdighed, hvorfor skulle han så kunne tilegne sig det på en dissekeret og for tænkt måde?

Læsningsens bebudede forfald

Det kan i den forbindelse undre, at de allerseneste målinger viser, at man kun kan forbedre på læsefærdigheden for de hurtige og sikre læsere samt de langsomme og sikre læsere, som udgør godt 75% af børnene, mens de knap 25% usikre læsere ikke får deres læsestandpunkt målbart forbedret. Måske virker det kun på børn som kan læse i forvejen at få mere træning i specifik lyd- og sproganalyse; og virker det overhovedet på bogligt svage børn at få doseringen af boglig læring sat op?

Som USA fik sit 'Sputnikchok' i 1957, hvorefter mængdelæren blev introduceret i begyndermatematikundervisningen i håbet om at få alle intelligensreserver aktiveret, fik Danmark sit 'læsechok' i 1994 da IEA-undersøgelsen fra 1989 blev offentliggjort netop i dagene op til at børnene igen skulle starte i første klasse. Siden har enhver journalist og politiker gentaget sammenligningen mellem Danmark og Trinidad-Tobago til ulidelighed. Men ingen har inter-

esseret sig for at Tyskland også er placeret sammen med Danmark uden at det har givet anledning til den mindste debat i Tyskland. I Danmark udvirkede det derimod en katastrofestemning, som kan hænge sammen med at danske 9-årige børn ikke læste på niveau med de øvrige nordiske landes børn, og vi således ikke var så nordiske som vi troede, men læste på niveau med vores naboer mod syd, hvilket måske slet ikke er så mærkeligt, når vi i højere grad udgør den øverste afslutning af den nordtyske steppe end den nederste del af den skandinaviske halvø.

Forskellen mellem Danmark og de øvrige nordiske lande er måske, at de ikke i så hurtigt tempo som os har tilegnet sig en moderne livsstil med verdensrekord i omfang af kvinders deltagelse på arbejdsmarkedet og børns ophold i daginstitutioner. En interessant forskel i den sammenhæng er også at over 50% af de finske børn har lært sig at læse inden de kommer i skole, og at traditionen på Island langt op i 90'erne har været at børn skulle kunne læse inden de kom i skole, hvordan skulle du ellers kunne følge med i modersmålsundervisningen?

Og for yderligere at komplicere det viste Nordlæsundersøgelsen at det ikke var muligt at pege på nogle konkrete årsager i skolen som entydigt kunne relateres til forskellene mellem danske- og finske børns læsefærdigheder. I den finske skole vægtede man snarere nogle af de forhold højt som vi angav som årsag til problemerne. Måske skal vi søge årsagerne til forskellene helt andre steder end i skolen og i undervisningen, f.eks. i kulturforskelle som antydnet ovenfor. Det er endvidere interessant at de tættest beboede områder i Finland er tosprogede, at børnene på Bornholm og tysktalende børn i Sydslesvig scorer forbavsende højt når de læser danske tekster, og at kinesisk talende børn i Hong Kong scorer tilsvarende højt når de læser engelske tekster. Således kan det på en kompleks måde alligevel ende ved det interessante udgangspunkt for den sprogvidenskabelige tankegang: nemlig at en central forudsætning for at lære sig at læse og stave synes at være en metasproglig opmærksomhed, som netop må formodes at være høj i områder hvor to eller flere sprog anvendes side om side.

Vender vi os mod voksenområdet ser det ikke lysere ud med hensyn til undersøgelsesresultater. I avisernes overskrifter¹⁰⁸ fremgår det at mere end 40% af SID'erne har mere end svært ved at skrive et brev, og hvis ikke deres problemer med læse- og skrivefærdigheder bliver afhjulpnet i løbet af de næste ti-femten år risikerer de at blive marginaliserede og miste deres job. Længere nede i spal-

terne kan man så læse at de fleste specialarbejdere er velintegrerede i samfundet og ressourcestærke, men det giver sig ikke i overskrifterne. Senere offentliggøres¹⁰⁹ en international OECD-undersøgelse, og da er det blevet til en million danskere som læser så dårligt, at undervisningsministeren vil have dem på skolebænken. Det drejer sig især om ældre og midaldrende hvoraf 300.000 stort set ikke kan læse, mens resten læser for dårligt til at kunne forstå de skriftlige informationer som de møder i hverdagen.

Set i et større perspektiv afslørede den pågældende OECD-undersøgelse¹¹⁰ at 40-50% af befolkningen i 12 andre vestlige lande har meget store læseproblemer. Over halvdelen af den amerikanske- og den engelske befolkning i alderen 16-65 år har svært ved at forstå hvad der står på medicinflasken, i aviserne og i jobannoncerne. Og en øget undervisningsindsats er ikke nogen garanti for at mindske kløften mellem de skriftsprogskyndige og de skriftsprogssvage. I Canada har man trods intensive nationale læsekampanjer de sidste 10 år fortsat 20% af befolkningen som ikke kan læse og forstå basale avisartikler og derudover 40-50% funktionelle analfabeter iøvrigt.

1990'erne blev uden sammenligning det tiår hvor kravene om skriftsproglige færdigheder både kom i fokus og blev strammet. Det kan sandsynligvis ses som et led i den øvrige samfundsudvikling, hvor behovet for symbolanalytikere er stigende mens behovet for tingsarbejdere er drastisk faldende. F.eks. designes der fortsat sko og tøj i Danmark, men produktionen er forlængst flyttet til billigere lande at producere i. Det har samtidig medført en gradvis udvidelse af undervisningsbegrebet fra børneskole over ungdomsuddannelser til voksenundervisning og livslang læring. Og her er det at målgruppen for denne bog kan komme i klemme såvel i jobudviklingen som i kravet om livslang boglig orienteret læring.

Den socio-emotionelle slagskygge

Et af kravene til de skriftsprogssvage er bl.a. at de skal kunne betjene sig af moderne computere. Et stærkt udtryk for at menneskene skal indrette sig efter maskinerne og ikke omvendt, fordi det kunne have været sådan, at computerkraften blev anvendt som middel til at integrere denne bogligt svage gruppe af samfundsborgere ved hjælp af brugervenlige og ikonbaserede betjeningsmåder. Men sådan er det ikke.

Dertil kommer at Rasmus fra denne bog foreløbig ikke har kunnet få sin drøm opfyldt om at udnytte sine militære kvalifikationer

som Falck-redder, fordi han mødes med kravet om at skulle kunne udfærdige en formfuldendt skriftlig rapport om sine redningstjenester. Hvornår når vi så dertil, at også Falck-reddere bliver bedret til at formulere sig skriftligt om deres aktioner end til at gennemføre dem? Og Rasmus modsat som valgte en praktisk uddannelse som skovarbejder og støder sig på kravet om at skulle kunne læse forskel på dunkene med sprøjtegifte samt en uddannelse som i højere og højere grad bliver baseret på læsestof og skriftlige opgaver end på praksiskunnen under arbejdet i skoven.

I denne sammenhæng havde jeg en stærk og livsbekræftende oplevelse i en lejlighed på Vesterbro i København. Her mødtes jeg med en ung mand, hvis skolegang udspillede sig på en af de store byskoler i Aalborg. Ud fra hans egne oplysninger om tidligere skolegang, som han eksemplificerede med sine stærke- og svage sider fremstod en hypotese om en elev med forkærlighed for praktiske og livsnære aktiviteter samt vanskeligheder med at sammenkæde eller kode retninger, cifre og bogstaver med de præcise betegnelser, netop det kodetema som tidligere er udfoldet i denne bog. Baggrunden var dén, at den unge mands mor havde bedt mig om at mødes med hendes søn i håbet om at et sådant møde kunne reparere på de skoletraumer han ifølge hende bar på, og som nu var til hinder for at han kunne komme videre med det arbejde og den uddannelse som han synes at have oplagt talent for.

Efterfølgende delundersøgelser fra et neuropsykologisk undersøgelses- materiale bekræftede en god og fleksibel sproglig begrebsverden, et flydende mundtligt formuleringsniveau, god rytmesans, normal auditiv skelneevne og ikke mere registrerbare læse- eller stavevanskeligheder. I den fortsatte samtale indkredsedes en sandsynlig kognitiv profil af et begavet menneske med adskillige kreative- og praktisk kropslige kompetancer, men også eftervirkninger af et kode- eller sammenkædningsproblemer i form af pludseligt indsættende blokeringer hvad angår den selvfulgelige og spontane evne til at aflæse og benævne retninger, cifre, tidspunkter, klokkeslet, bogstaver, stavelser, ord og tekst. De beskrevne vanskeligheder med indimellem at håndtere kasseapparater på en automatisk og selvfulgelig måde passer ind i dette mønster af vanskeligheder, som befinder sig på et plan under et bevidst hukommelsesniveau og under et mere bevidst kognitivt niveau. Det skal så at sige kunnes på 'rygmarven' sådan at man ikke mere behøver at skænke det opmærksomhed, og når man som den unge mand ofte har været nødt til at tænke sig til det på en mere bevidst måde, så giver det

vanskeligheder i en række skolefag og kan besværliggøre tilegnelse af bl.a. skriftsproglige færdigheder over et længere forløb.

Der er nu sket et tydeligt og ikke sjældent set gennembrud i de skriftsproglige færdigheder, hvor der ikke mere er registrerbare vanskeligheder ud fra dette undersøgelsesmateriales indfaldsvinkler. Men konfronteret med læsning og skriftlig formulering i større omfang kan vanskelighederne undertiden bryde ud igen, ligesom det stadigvæk pludseligt kan dukke op i relation til at forholde sig til rum og retning samt handlinger omkring kasseapparater mv. Derudover fremgår det af samtalen at der også er tale om uheldige psykiske bivirkninger af manglende forståelse fra lærere og skolesystemet som sådan. Derfor kan de nu mere beskedne sammenkædningsvanskeligheder tænkes at blive oplevet mere generende end hvis selvtillid og selvværd hvad angår typisk skoleindlæring og uddannelse havde været mere optimal. Det meget positive er at han ikke mere på nogen måde kan karakteriseres som hverken dyslektisk eller ordblind. I forbindelse med fortsat uddannelse og dermed krav om skriftsproglige opgaver vil der være mulighed for at opnå større skriftsproglig rutine og fleksibilitet. Et håb kunne være at dagens undersøgelse kunne vende perspektivet for ham, sådan at han kunne lægge de negative erfaringer fra skoletiden bag sig, styrke sin tiltro til egne kreative-, praktiske- og musiske evner og tiltro til selv at kunne videreudvikle sine skriftsproglige færdigheder til større brugsværdi i forbindelse med optagelse på designeruddannelsen, hvor nye og spændende udfordringer ventede på ham.

I mit syn på skriftsproglige vanskeligheder eksemplificerer en sådan historie, at selvom man sætter alt andet til side og sætter intensivt ind med skriftsproglig træning, så balancerer man på en knivsæg med hensyn til om det lykkes eller ej. Det tragiske ved historien er at det ikke medførte positivt registrerbare resultater i skoleforløbet, men værre var at det havde tydelig og negativ indvirkning på selvtillid og selvværd. Sådan at selv om den unge mand allerede en gang på baggrund af sine hidtidige arbejder var blevet optaget på den mest eftertragtede af alle designerskoler, og netop den han ønskede allermest at blive optaget på, så sprang han fra p.g.a. angst for den skriftsproglige byrde, og det altså selvom han basalt set læser og staver normalt. At det er muligt at tilrettelægge en fornuftig skolegang for en sådan elev med udgangspunkt i hans egen klasse på hjemskolen skal det allersidste afsnit i denne bog omhandle.

Selvværd

Når undersøgelsen er afsluttet og man sidder og ordner sine iagttagelser i forsøget på at se et mønster eller et tema lige inden mødet med forældre, lærere og psykolog m.fl., da griber jeg ofte til at anvende en treleddet ordkæde til forståelse af elevens aktuelle skriftsproglige vanskeligheder. For rigtig mange år siden blev jeg præsenteret for den prioriterede rækkefølge: psyke, viden og læsning af en læsepædagog¹¹ fra Taleinstituttet i Århus. Det altafgørende omdrejningspunkt er for mig at se hvordan eleven har det med sin skolegang og sine skriftsproglige vanskeligheder. Er der først problemer her er det svært at rette op på, og der ikke problemer er det vigtigt ikke at medvirke til at skabe dem på længere sigt. Og det er ikke nogen naturlov at elever med selv svære skriftsproglige vanskeligheder behøver at have hverken psykiske- eller socio-emotionelle vanskeligheder. Alene i denne bog er Rasmus, Brian, Tine, Rasmus modsat og Troels glimrende eksempler på hvordan man kan bevare sit selvværd, tilegne sig viden udenom teksthandicappet og alle undtagen Troels trods alt udvikle en anvendelig læsefærdighed sådan at ingen af dem mere er analfabetisk.

I mange elevsager har jeg prist mig lykkelig for at møde en elev som i forvejen havde en robust personlighed, sådan at de, selv om selvtiliden kunne få et knæk i forbindelse med ikke at kunne lære sig at læse i samme tempo som kammeraterne, så kunne opretholde selvværdet, især hvis lærerne forstod at skelne mellem det personlige og det faglige og mellem det skriftsproglige og skolens øvrige pensum. Det er min erfaring, at de lærere og forældre, som intuitivt har kunnet tackle situationen ved i tide at opdage læsevan-skelighederne, lade være med at overføre dem til eleven som et personligt svigt eller manglende vilje, og ikke mindst at kunne tilrettelægge en undervisning sådan at eleven kunne få mulighed for at tilegne sig viden udenom tekstvanskelighederne, de har på bedste vis støttet den pågældende elev i at føle sig god nok til trods for de specifikke skriftsproglige indlæringsvanskeligheder.

Omvendt har jeg mødt elever hvor de skriftsproglige vanskeligheder har slidt så hårdt på personligheden, at det er gået ud over det sociale samspil med såvel børn som voksne på skolen; eller elever som i forbindelsen med deres skriftsproglige vanskeligheder er blevet negligeret eller behandlet så horribelt at den socio-emotionelle situation ikke står til at rede i den pågældende klasse eller på den pågældende skole. Det er værd at lægge mærke til at her foreslås et skoleskifte til en anden skole med en specialklasse ikke først og

fremmest af hensyn til elevens muligheder for at lære sig at læse tidligere end det ellers kunne forventes, men man kaster håndklædet i ringen for at redde den pågældende elev fra uforstående kammerater og i sidste ende mere eller mindre inkompetente lærere.

Videnstilegnelse

Jeg har oplevet at mange lærere ser tvivlrådige ud, når man foreslår dem at holde op med at forsøge at lære en bestemt elev at læse for en tid, eller blot nedprioritere doseringen af læsetræning til fordel for skolens øvrige indlæringsstof. Jeg har lyst til her at bringe den analfabetiske Troels på banen igen, fordi han bortset et kortvarigt og mislykket ophold på Taleinstituttet i Århus har gået i sin egen klasse på hjemskolen hele skoleforløbet igennem. Men han gik også på en mindre landsbyskole, hvorfra man ikke bare kunne visitere ham videre til en eller anden specialforanstaltning, og der var ikke uanede ressourcer til specialundervisningen af Troels på skolen. Men der var mulighed for konsultativ bistand, først ved Aase Nielsen fra Århus og siden ved mig fra Aalborg. Og set i lyset af Troels' tilværelse i dag og hans egne udsagn om sin skolegang, så lykkedes det faktisk at tilrettelægge en skolegang som gav Troels muligheden for at bevare sit selvværd og at tilegne sig relevant viden uden om sit teksthandicap.

I den forbindelse er lydbånd og båndoptager vigtige hjælpemidler. For det første ligger der et vigtigt psykologisk signal til eleven om at: 'vi ved godt at du har læsevanskeligheder, men når du har hørt indholdet på dette bånd ved vi også at du kan klare dig på lige fod med de andre som har læst sig til det samme stof'. Eleven bliver behandlet anderledes end de øvrige for at kunne begå sig på lige fod med dem hvad angår samtale og vidensudveksling om indholdet af en given tekst. For det andet er det indlysende, at lydbåndet kan blive et afgørende og vigtigt hjælpemiddel for den teksthandicappede elev hvad angår tilegnelsen af viden og informationer. Og her er det lydbåndet eller båndbøger og ikke bånd og bog, idet sidstnævnte er noget ganske andet som kan tages i anvendelse i forbindelse med læseundervisning og læsetræning. Og endelig er der en tredje pointe ved at lytte til lydbånd, nemlig den at oplæst skriftsprog er noget ganske andet end talesprog, hvorfor lydbåndet udover viden og informationer også kan stimulere elevens sprog frem mod det vigtige gearskifte fra det mundtlige sprogs karakter af argumenter lag på lag som i et løg til det skriftlige sprogs sekventiel-

le karakter af en kæde. Her er det min erfaring at voksne dyslektikere, som ikke har anvendt lydbånd til vidensstilegnelse, ofte er stærkt præget af mundtlighed i deres talesprog og samtidig virker uforberedte på det skriftlige sprogs ofte anderledes ordvalg og syntaks.

Lydbåndet kan også tages i anvendelse som et middel til at mildne det problem som de fleste elever med læsevanskeligheder oplever når de konfronteres med tekststykkerne i regning og matematik. Også her kan oplæsning som service fra en støttelærer eller endnu bedre en fast rutine med indlæsning af bl.a. tekststykker på lydbånd forhindre utilsigtede nederlag som kan gnave af selvtillid og selvværd. Har man først indkredset alvorlige læsevanskeligheder hos en bestemt elev er det ikke fair at et sådant teksthandicap skal forhindre eleven i at nå frem til regneproblemerne, mængdelæren eller geometrien m.v., som de fleste læsehandicappede elever kan have gode evner til at medvirke i.

Det følger af de hidtidige betragtninger at disse elever vil kunne tilgodeses bedst i normalundervisningen, hvis specialundervisningsressourcen er fleksibel og kan tilbydes som konsulentbistand til klassens lærere og forældrene, lektiestøtte til at tage brodden af tekstbyrden og som individuelle aktiviteter i forbindelse med læseundervisning. Pointen er at støtte klasselæreren og de øvrige faglærere sådan at eleven med sit læsehandicap kan følge klassens undervisning med sit selvværd i behold, når der vel at mærke er taget højde for at kompensere for teksthandicappet, og at eleven følges med 'fingeren på pulsen' med henblik på at sætte ind med mere intensiv læseundervisning eller et læsekursus, når eleven synes at være parat.

På længere sigt er det vigtigt at overveje indholdet på de ældste klassetrin. Det fremgår af flere af elevhistorierne i denne bog, at mange vil kunne have behov for at få indhentet mulige forsømte områder som indsigt i dansk grammatik med henblik på skriftlig formulering og udbygning af en måske endnu meget skrøbelig stavfærdighed. For andre med meget alvorlige læsevanskeligheder langt op i skoleforløbet, som f.eks. Troels, kan de sidste afsluttede skoleår også anvendes til bl.a. at styrke ham med hensyn til at klare sig som analfabet i et skriftsprogsbaseret samfund. Her tænker jeg på anvendelse af tekniske hjælpemidler som båndoptager, diktafon og computer, forsøgsvis indlæring af de allervigtigste nøgleord eller ikoner som man kan prøve at huske udenad uden at kunne knække eller læse nye ord, og på at opbygge modet til at turde spørge fremmede, arbejdsgivere og kolleger om hjælp

Endelig er det vigtigt med en god udslusning og kendskab til hvor man som voksen kan henvende sig for yderligere hjælp. Det er min erfaring, at hvis en efteruddannelsesinstitution bliver ordentlig informeret, og især hvis der er ansat kompetent personale med interesse i de unge mennesker, da er der faktisk både ressourcer og muligheder for at kompensere for selv et alvorligt teksthandicap på adskillige former for ungdoms- og voksenuddannelser. Desværre synes mange konflikter og nederlag at opstå på grund af manglende information om eleven og simpel uvidenhed eller manglende interesse fra uddannelsesinstitutionernes side. Det er derfor vigtigt at den unge, forældrene og om forhåbentligt afgivende- og/eller modtagende lærere forlods prøver at sikre eleven mod at støde ind i vanskeligheder som man kunne have informeret eller planlagt sig ud af forinden. Og det er ikke så lidt som kan klares på den måde.

Læse- og stavefærdighed

Nu er det ikke meningen at gentage eller generalisere over de forslag til læse- og staveundervisning som findes spredt ud over denne bog i forbindelse med de forskellige elevhistorier. Hele intentionen med såvel undersøgelsen som bogen er at komme frem til begrundede undervisningsforslag for den enkelte elev, men ikke at opstille generelle forslag som sådan. Derfor vil der afslutningsvist blot blive samlet op på et mere overordnet plan.

Som en overordnet betragtning har rækkefølgen: psyke, viden og læsning også vist sig at være en vigtig pejling på hvorvidt en konkret elev vil være bedst tjent med at fortsætte i sin egen klasse eller lade sig skille ud til specialundervisning i en anden klasse oftest på en anden skole. Det er min erfaring, at hvis eleven kan begå sig socio-emotionelt på skolen, og hvis eleven kan tilegne sig relevant viden, når der er kompenseret for teksthandicappet, da er prisen for at forlade normalundervisningen alt for høj, fordi det specialpædagogiske tilbud oftest koncentrerer omkring det eleven ikke kan, nemlig tilegne sig at læse- og stavefærdighed – på bekostning af matematik og orienteringsfag m.v. Jeg har ofte sammenlignet på den måde at eleven i sin egen klasse presses af det alderssvarende og naturlige læringstempo i klassen, hvorimod en udskillelse til specialundervisning for en normalbegavet elev vil være som blive sat af 1. drengehold i fodbold ned på 2. eller 3. drengehold hvor tempoet og intensiteten tages ud af kampen og i denne sammenhæng ud af undervisningen. Det kan være en høj pris at betale, når

man som oftest alligevel først lærer sig at læse på et senere tidspunkt, uanset om man befinder sig i normalundervisningen eller i specialundervisningen. Omvendt er det også min erfaring, at et gedigent specialpædagogisk tilbud i form af en særlig tilrettelagt undervisning i en specialklasse for elever med svære skriftsproglige vanskeligheder, er en vigtig sikkerhedsventil at råde over, når nederlag fra skriftsproget begynder at røkke ved selvværd og selvtillid i de øvrige fag. Da kan et skifte til et mindre skolemiljø med indsigtsfulde lærere blive et vigtigt fristed for atter at finde sig selv og sit gåpåmod, ligesom man ikke kan undervurdere værdien af at få lov til at opleve, at der findes andre begavede elever, som også har deres kamp med at håndtere skriftsproget.

Hvordan man kan tilrettelægge den konkrete læseundervisning eksemplificeres i forbindelse med de enkelte elevhistorier. Og selv da er deltagelse i det efterfølgende møde meget vigtigere end at læse den afsluttende rapport om undersøgelsen og undervisningsforslagene. I virkeligheden hverken kan eller skal undersøgeren alene stille forslagene, men i jo højere grad de deltagende lærere selv kan se praktiske konsekvenser af de fremlagte og diskuterede iagttagelser, jo bedre vil undervisningen kunne tilrettelægges og eleven hjælpes.

Ved særligt svære læsevanskeligheder har jeg ofte brugt billedet, at det ikke her og nu nytter at øve eleven i 200 meter 'læsemærket', men at man i stedet kan hoppe i tekstbassinet sammen for at træde vande eller forsøgsvis svømme lidt på tværs i stedet for mere ambitiøst at svømme på langs. Til dette billede hører også en forståelse af, at læsevanskelighederne kan være så svære, at undervisningen kun kan give mening, hvis læreren så at sige medinddrager eleven i læseaktiviteter, hvor læreren måske udfører 30%, 50% eller 80% af aktiviteten sammen med eleven. Og det kan være bedre end at stille eleven opgaver som på forhånd er dømt til mislykkes eller helt at opgive og lade være.

På et eller andet tidligt tidspunkt vil computeren for de fleste elever med skriftsproglige vanskeligheder blive interessant som et hjælpemiddel i forbindelse med skriftlig formulering og ikke mindst stavning. Her kan det betale sig at opbygge fornuftige arbejdsvaner omkring tekstbehandlingsprogrammer fra begyndelsen af og herunder i slutningen skoleforløbet overveje et grundlæggende kursus i blindskrift. Men for virkelig at få fornøjelse af ordbank og stavekontrol forudsætter det at eleven når frem til i det mindste at kunne stave til de fleste danske ordkerner og kunne gen-

kende dem på tryk, når stavekontrollen præsenterer sine forslag. Hvis man kan koble stavekontrollen med digital- eller syntetisk tale og få forslagene læst højt, er det en stor hjælp for de svageste stavere, men man kan også være så skriftsprogssvag, at computeren slet ikke er til nogen hjælp. Som et lille sideperspektiv hertil kan nævnes de to eksempler i denne bog, hvor computeren også kommer på tale som læsemaskine, en funktion som heldigvis må være forbeholdt et absolut mindretal af de skriftsprogshandicappede.

En hovedpointe i denne tekst er at tilegnelse af læse-, stave- og skrivefærdighed må tilegnes på en levende og funktionel måde ved banalt set at læse, stave og skrive. Det kan ses som en modsætning til en fremherskende tendens til at gøre tilegnelse af læsning og stavning betinget af en statisk analyse af skriftsprogets lyd- og stavelseselementer. Heroverfor foreslås det med denne tekst som udgangspunkt at anskue den samme problemstilling på en dynamisk måde, hvor det er artikulationssløjfen, artikulations- og bevægelsesmelodierne som danner basis for den flydende læsning, stavning og skriftlige formulering. Det kan umiddelbart sammenlignes med musikpædagogik, hvor man også kan skelne mellem en mere statisk symbolanalyse af de enkelte noder som udgangspunkt for at kunne afspille en melodi, og så en mere dynamisk og direkte måde at begynde med at spille efter gehør, for senere at udvikle evnen til at analysere og skrive ny musik via nodesymboler.

Det skulle gerne gennemsyre denne bog, at man lærer sig at læse når man har de rette forudsætninger herfor. Dette indebærer at der ikke findes nogen mere rigtig metode end at lære sig at læse ved at begynde at læse, men det er til gengæld et vidt begreb, ligesom læsningen selv. Det har længe været forkættet at udtrykke: 'at det kommer nok', men hvis man går til den anden yderlighed og tror at man kan bestemme eller blot forudsige tidspunktet for hvornår en bestemt elev skal eller bør kunne lære sig at læse, da kommer man også let galt af sted. Derfor nytter det på den ene side hverken at lade stå til og tro at det kommer af sig selv, eller på den anden side magtfuldt at måle sig til diverse defekter, som man så mener at kunne udbedre med træning af øjenmotorik, lydterapi eller sproglydsopmærksomhed. Det er mere konstruktivt at undersøge, beskrive og fortolke med henblik på at øve indflydelse på betingelserne for hvordan den pågældende elev kan lære sig at læse og stave, altimens man har øje for selvværd, videnstilegnelse, kompensationsmuligheder og mulige fremtidsperspektiver.

Efterord

Lidt frimodigt udtrykt er alt hvad der står i denne bog sandt. Det er det i den forstand at den bygger på førstehåndsoplevelser, og selv om jeg har fundet noget til støtte herfor hos andre, har jeg stort set fundet på resten selv.

Navne-og stikordsregister

artikulationssløjfe: 45, 62,
88 ff, 117, 119, 178
Bakker: 115
Boder: 115
casemetoden: 34 ff, 161, 164
Christensen, Anne-Lise: 156
ciffrspændvidde: 45, 80, 81,
92, 112, 117
Dejerine: 38
digital: 15, 97, 150, 178
dysartikulation: 43, 45, 47,
51, 92
dysfasi: 41 ff, 54 ff, 133,
137, 157
eidetisk: 46, 89, 115, 148
Elbro, Carsten: 40
forklaring: 31 ff, 157
forståelse: 31 ff, 148, 152 ff
fænomenologi: 31 ff, 52
Gerstmann: 39 ff
Hermann: 39-40 ff, 36
ikonisk: 46, 89
Jordal, Jytte: 52, 154
kategorial: 15, 92, 94, 97
knowing how: 23
knowing that: 23
koartikulation : 15, 143
kodeprøve: 57, 110, 112, 118
kodemtema: 101, 108 ff, 114,
171

kodning: 43, 49-50, 109 ff,
117-118
kvalitativ: 32 ff, 52, 156 ff
kvantitativ: 32 ff, 52, 161 ff
Larsen, Steen: 40
lateralitetstema: 121 ff
Luria: 72, 156
lydpakke: 16, 142-143
læseprotese: 150 ff
Morgan: 38
NELLI: 156
NEPSY: 156
ordblid: 167-168
orddøvhed: 44
ordmobilisation: 43-44, 51
paradigmatisk: 55-57, 61-63
reliabilitet: 34, 161 ff
rytmisk-sekventielle tema: 66
ff, 79 ff, 88 ff, 110, 112, 114,
127, 134, 140, 143 ff, 164
Sacks, Oliver: 161-162
Skydsgaard: 38-39, 52, 136
Smith, Frank: 52
sprogspil: 12 ff
syntagmatisk: 55-57, 61-63
tegneskrift: 50-51
timing: 19, 47 ff, 85, 92, 96,
99
validitet: 34, 161 ff
Volf: 40, 137

Dalby, Mogens A. m.fl.:
Bogen om læsning III - om
læsehandicappede og læse-
handicap, København:
Munksgaard, 1992.

Elbro, Carsten: **Differences
in Dyslexia**, København:
Munksgaard, 1990.

Gade, Anders:
**Hjerneprocesser, kognition
og neurovidenskab**,
København: Frydenlund,
1997.

Hermann, Knud: **Om med-
født ordblindhed**,
København: Munksgaard,
1963.

Hoffmeyer, Jesper: **En snegl
på vejen**, betydningens
naturhistorie, København:
Omverden/Rosinante, 1993.

Larsen, Steen: **Læsning og
cerebral integration**,
København: Gyldendal,
1989.

Løgstrup, K.E.: **Vidde og
prægnans**, Sprogfilosofiske
betragtninger, Metafysik I,
København: Gyldendal,
1976.

Rommetveit, Ragnar: **Språk,
tanke og kommunikasjon**,
En innføring i språkpsykolo-
gi og psykolingvistik, Oslo:
Universitetsforlaget, 1972.

Skydsgaard, Henning Buhl:
**Den konstitutionelle dys-
lexi**, København: Nyt
Nordisk Forlag, Arnold
Busck, 1942.

Smith, Frank:
**Understanding Reading. A
Psycholinguistic Analysis of
Reading and Learning to
Read**, New York: Half
Rinehart and Winston, 4th
ed., 1988.

Vygotsky, Lev Semenovich:
Tænkning og sprog bind I
og II, København: Hans
Reitzels Forlag, 1982.

Wittgenstein, Ludwig: **Filoso-
fiske undersøgelser**,
København: Munksgaard,
1971.

Wolf, Jacob: **Etikken og uni-
verset**, København: Forlaget
Anis, 1997.

Biografi

Læreruddannet på Aalborg Seminarium i 1975, indtil 1983 lærer på et undervisningscenter for svært motorisk handicappede elever, fra 1983 til 1995 talepædagog på et taleinstitut med opgaver inden for dysfasi, dysleksi og afasi, kombineret med et ph.d.-studium fra 1992 til 1995, og fra 1995 til 2000 lektor i specialpædagogik på Danmarks Lærerhøjskole i Aalborg med hovedvægt på neuropsykologisk analyse af tale-, sprog- og læsevanskeligheder set i lyset af filosoferende specialpædagogik.

Bibliografi

Maul, John og Gertrud Quist Lauritzen:

Motorikken som katalysator i barnets sprogdudvikling

hensigten med artiklen er at forsøge at nuancere debatten om sprog og motorik. Med udgangspunkt i nogle års arbejde med motorisk hæmmede børn opstiller forfatterne en iagttagelsesmodel og antyder mulige undervisningsforslag.

I Dansk Audiologopædi, 19. årgang, nr. 2, side 78-90, maj 1983.

Maul, John og Gertrud Quist Lauritzen:

I begyndelsen var bevægelsen

I Specialpædagogik, nr. 4, side 245-262, 1983 og i Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogik, nr. 3, side 181-199, 1983.

Maul, John & Gertrud Quist Lauritzen:

I begyndelsen var bevægelsen

– motorikken som katalysator for udvikling og indlæring

på en indlæringsmotiverende måde formår forfatterne at redegøre for

udviklings- og vækstmønstre i hjerneprocesserne. Ud fra egne praktiske erfaringer belyser de iagttagelser og tolkninger af motorik og motorisk perception, håndethed og lateralitet, visuel og auditiv perception, impressivt og ekspressivt sprog samt læsefærdighed med henblik på undervisningsmæssige konsekvenser. Som henholdsvis ergoterapeut og talepædagog har de gennem en årrække arbejdet med børn, unge og voksne med såvel udviklingsbetingede som neurologisk betingede indlæringsvanskeligheder.

København: Gyldendal 1985, 1988 og 1990.

Maul, John & Gertrud Quist Lauritzen:

Screening af motorik og motorisk perception

i løbet af en halv times tid kan man ved hjælp af screeningens 13 delprøver få indtryk af, hvorvidt et barns såvel lette- som svære indlæringsvanskeligheder har relation til forsinket motorisk udvikling. Den er udarbejdet med baggrund i neuropsykologi og udviklingspsykologi som en kvalitativ iagttagelse. Derfor kan den på den ene side anvendes af erfarne terapeuter og pædagoger på et fagligt højt niveau, og af mange andre som en lidt grovere iagttagelse af barnets motoriske formlaan.

Består af screeningsark og vejledning samt egne materialer.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1983.

Maul, John & Gertrud Quist Lauritzen:

Screening af håndethed og lateralitet

på en halv times tid vil man på baggrund af énhåandede aktiviteter, tohåandede aktiviteter og konkurrence mellem de to hænders funktioner få indtryk af elevens håndethed, som kan sættes i relation til arv, miljø og udvikling for dermed at danne baggrund for en konklusion. Formålet med screeningen er ikke blot at lede frem til beslutninger om håndethed, men ligeså meget at skabe interesse for håndethed og lateralitet som et vigtigt tema i mange former for udviklingsforstyrrelser og indlæringsvanskeligheder. Der lægges op til tværfagligt samarbejde mellem terapeuter, pædagoger og psykologer.

Består af screeningsark, vejledningsark og materialeæske.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1987.

Maul, John:

Sur le siège de la faculté du langage articulé par m. Paul Broca 1865

teksten er på den ene side et historisk kuriosum fra neuropsykologiens absolutte barndom med litteraturhenviisninger tilbage til 1700-tallet. På den anden side udtrykkes her i tanker og formodninger som indvarsler den moderne neuropsykologi, herunder argumentationen for eksistensen af Brocas afasi, forudelse om hemisfærespecialisering og eksempler på Brocas egen afasiundervisning.

Oversat i samarbejde med Thierry Carré dansk-fransk maler. I Dansk Audiologopædi, nr. 3, 23. årgang, s. 110-116, 1987.

Maul, John & Tom Svendsen:

En troldsplint i øjet - en motorisk skade og dens følger

dette er beretningen om Tom's første kvarte århundrede, fortalt af Tom selv og hans talepædagog. Fra fødsel med navlestrengen fast omkring halsen til skribent på eget tekstbehandlingsanlæg. Med antydninger om menneskehjernens forunderlige evne til at prioritere indhold, forståelse og mening over udtryk og ydre form, når der er knaphed på ressourcer. Med hovedvægten på neuropsykologisk orienterede iagttagelser og sproganalyse kortlægges pædagogiske veje og vildveje; og herunder modet til at erkende blindgyder og sige stop. Men også situationen da skolen på mirakuløs vis løste intelligensens gåde. Undervejs kommer Tom mere og mere til orde og giver i det afsluttende kapitel sin sammenhængende version af begivenhederne på sit forunderlige dybdestruktursprog.

København: Gyldendal, 1988.

Maul, John:

Screening af læsning og forudsætninger for læsning

er siden begyndelsen af 1980'erne anvendt på normalt begavede skoleelever med svære læsevanskeligheder. Den bygger på neuropsykologiske tankebaner kombineret med udviklingspsykologi og kan anvendes såvel af den erfarne speciallærer eller psykolog med baggrund i neuropsykologi, som af specialundervisningslæreren med interesse for sine elevers forudsætninger for læseindlæring. Via aktiviteter omkring impressivt sprog, motorisk-, rumlig, visuel-, og auditiv perception, rytmisk-motoriske færdigheder, ekspressivt sprog og læse-, stave, og skriveaktiviteter skabes mulighed for et overblik over elevens forudsætninger for tilegnelse af læsefærdighed. Screeningen er en individuel prøve som lægger op til et samspil mellem lærer og elev nærmest i form af små indlæringsaktiviteter. Hele screeningen vil kunne klares på 2-3 undervisningslektioner.

Består af en manual, testmappe, iagttagelsesark og.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1989.

Maul, John:

Vejledning til 'Screening af læsning og forudsætninger for læsning'

dette materiale er igennem 6 år afprøvet på ca. 200 almindeligt udrustede skolebørn med svære læsevanskeligheder. Den bygger på neuropsykologiske tankebaner kombineret med udviklingspsykologi og kan anvendes såvel af den erfarne speciallærer eller psykolog med baggrund i neuropsykologi, som af specialundervisningslæreren med interesse for sine elevers forudsætninger for læseindlæring. Via aktiviteter omkring impressivt sprog, motorisk-, rumlig- visuel- og auditiv perception, rytmisk-motoriske færdigheder, ekspressivt sprog og læse-, stave, og skriveaktiviteter skabes mulighed for et overblik over elevens forudsætninger for tilegnelse af læsefærdighed. Screeningen er en individuel prøve som lægger op til et samspil mellem lærer og elev nærmest i form af små indlæringsaktiviteter. Hele screeningen vil kunne klares på 2-3 undervisningslektioner.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1989.

Maul, John:

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn

- om forudsætninger for læseindlæring

som en fortsættelse af 'I begyndelsen var bevægelsen' (Gyldendal 1985) overfører denne bog neuropsykologisk orienterede iagttagelsesprincipper til gruppen af dyslektiske skoleelever. I kapitel 1, 2 og 3 føres læseren 'kalajdoskopisk' ind i læsningen. I kapitel 4-9 beskrives eksempler på karakteristiske problemstillinger udvalgt blandt ca. 200 læseretarderede skoleelever. I kapitel 10 og 11 konkretiseres en iagttagelsesmodel som baggrund for tolkninger og undervisningsforslag. I kapitel 12 og 13 gøres et forsøg på at sætte det hele ind i en overordnet forståelsesramme.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 1990.

Maul, John:

Musikken i læsningen

på baggrund af en beskrivelse af en 13-årig drengs svære læsevanskeligheder, herunder iagttagelser, konklusion og undervisningsforslag, knyttes rytmiske-, motoriske- og artikulatoriske vanskeligheder sammen til et hovedtema: vanskeligheder med 'musikken i læsningen'. Casehistorien sættes ind i en større sammenhæng i form af erfaringer med indtil 200 dyslektiske skoleelever og den konkrete, neuropsykologisk orienterede iagttagelsesmodel.

I Dansk Audiologopædi, nr. 1, 26. årgang, side 13-20, 1990 og i Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogikk, nr. 1, side 26-34, 1990.

Maul, John:

Jacobs temaer

et forsøg på at beskrive den 12-årige Jacobs kritiske forudsætninger for læseindlæring afslører umiddelbart normale motoriske-, perceptuelle-, og sproglige forudsætninger. Men undervejs gentages variationer over to temaer med påfaldende sammenhænge til to tilsyneladende vidt forskellige teoretiske fremstillinger om dysleksi. Artikelen er en fortsættelse af 'Musikken i læsningen'.

I Dansk Audiologopædi, nr. 2, 27. årgang, side 53-60, 1991 og i Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogikk, nr. 2, side 69-78, 1991.

Maul, John:

Musikken i undersøgelsen - om kvalitative undersøgelsesmetoder

evnen til at 'lytte' kan man ikke læse sig til. Det koster tid, kræfter og megen praksis. Det er vigtigt at læse sig til bl.a. en neuropsykologisk begrebsverden, men det må nødvendigvis kombineres med praktiske erfaringer fra undersøgelser og undervisning. Virkelighedens eksempler er langt mere komplicerede end dem man møder som grundeksempler i teoretiske fremstillinger.

I Kognition & Pædagogik, nr. 2, side 13-17, 1991.

Maul, John:

Rasmus modsat

på usædvanlig vis tegner 'Rasmus modsat' en dyslektisk fremtrædelsesform som peger i retning af anderledes cerebral forarbejdning af tekster antydte ud fra indfaldsvinkler som: lateralitet, visuel hukommelse, vokal- og konsonantskelneevne, repertoire af parate ordbilleder, læseindlæringsstrategi og cykler uden støttehjul. Samtidig er Rasmus modsat' interessant derved, at han konsekvent er blevet præsenteret for undervisning i læsning ud fra en ofte anbefalet og meget snæver metadisk indfaldsvinkel. Og det har ikke været nogen succes. I 4. klasse har han knapt nok en målelig læsefærdighed.

I Dansk Audiologopædi, nr. 1, 28. årgang, side 16-23, 1992.

Maul, John

Sanseintegration og læsepædagogik

med udgangspunkt i den amerikanske ergoterapeut og psykolog A. Jean Ayres beskrives et konkret barn med sanseintegrationsforstyrrelser med henblik på at forstå samspillet med læsevanskeligheder, og herunder begrunde undervisningsforslag.

I Kognition & Pædagogik, nr. 3, side 12-18, 1992.

Maul, John:

Moduler, modeller og virkelighed

hvad kan vi lære af computerefterligninger af menneskehjernen? Hvordan er teorierne om hjernens funktion opstået? Hvorfor er de så tilsyneladende forskellige? Har de anvendelsesværdi inden for psykologi og pædagogik? Og hvori består deres begrænsninger?

I Unge Pædagoger, nr. 3, side 14-20, 1993.

Maul, John:

Tilgang til læsning

i denne tekst er udgangspunktet et samspil mellem rytme og kontekst som tavs viden i form af kropslige forudsætninger for tilegnelse af læsefærdighed. Tilgang til tavs kropslig viden sættes over for sproglig opmærksomhed og fonologisk opmærksomhed omfortolkes fra en direkte til en indirekte forudsætning. I stedet fremhæves tone, rytme, prosodi og intonation som bærende faktorer i indlæring og udvikling af læsefærdighed. Afslutningsvist antydes hvordan en computer læser fra databaseret lydniveau uden tilgang til kroppens rytme og kontekst.

I Kognition & Pædagogik, nr. 2, side 12-18, 1994.

Maul, John:

Læsning på suprasegmental grund - et forsøg på et svar til Jørgen Frost er fonologisk opmærksomhed en forudsætning for - eller en følge af læsefærdighed? Er det rim eller rytme, der forebygger læsevanskeligheder? Det er nogle af de spørgsmål som Jørgen Frost og John Maul er uenige om. Debatten mellem Jørgen Frost og John Maul tager sin

begyndelse i tidsskriftet Kognition & Pædagogik (4. årgang nr. 2), men nye læsere kan begynde her. Jørgen Frost trækker i sin artikel: 'Læseteori må skabes gennem viden' trådene tilbage til John Maul's artikel i Kognition og Pædagogik, når han stiller spørgsmål til John Maul. John Maul svarer i artikelen: 'Læsning på suprasegmental grund'.

I Veje til læsning? Læsedebat 7-8, side 18-31, Landsforeningen af Læsepædagoger, 1995, og i Kognition & Pædagogik, nr. 4, side 31-39, 1995.

Maul, John:

Et dyslektisk sidetema

Mary the Contrary er et eksempel på en elev med udmærkede 'spatial-kategoriale' og 'rytmisk-sekventielle' færdigheder set hver for sig, men med vanskeligheder hvad angår læsning og cerebral integration. Samtidig giver det mulighed for at lade en af de sjældne piger og hendes mor få ordet. I deres eget sprog med fine og nuancerede iagttagelser af de fænomener som generer pigens tilegnelse af skriftsprogsfærdigheder vil den forforstående læser kunne ane vanskeligheder med håndethed, lateralitet og tempo.

I Kognition & Pædagogik, nr. 18, side, 10-16, 1995.

Maul, John:

Studier i mulige sammenhænge mellem læsevanskeligheder

og rytmisering - en analyse af et 'rytmisk-sekventielt' tema i dysleksi

udgangspunktet for denne fremstilling er 100 dysleksiundersøgelser af normalt begavede skoleelever. Disse undersøgelser har i første omgang haft et praktisk sigte rettet mod beskrivelse, konklusion og undervisningsforslag for den enkelte elev. Undervejs i dette arbejde er et tema dukket frem, et 'rytmisk-sekventielt' tema med relationer til elevernes læsevanskeligheder. I fremstillingens første halvdel skal kapitlerne om: Læsning, sprog, rytme, timing og artikulationssløjfen tjene til at opbygge en forforståelse for fremstillingens anden empiriske del. Ved en kvantitativ beskrivelse af casematerialet fremgår at 61% af eleverne henregnes til gruppen med det 'rytmisk-sekventielle' tema, mens de øvrige 39% udgør andre mulige kategoriseringer, som i denne fremstilling kun antydningvist beskrives. Ved hjælp af casemetoden og en kvalitativ beskrivelse fremstår et sammenhængende tema af vanskeligheder. Elevens baggrund, opvækst, skolesituation og personlighed danner en klangbund for hvordan temaet afspilles. Og dog er det genkendeligt fra den ene elev til den anden. Men der kan være tydelige forskelle i den grad hvormed de enkelte elementer indgår, ligesom der kan være forskel på antallet af elementer som indgår i temaet hos den enkelte elev.

DLH Aalborg: ph.d. afhandling, 1995, udgivet i 1996.

Maul, John:

Den forstyrrende krop

i stedet for at forsøge at beskrive Mads som MBD, ADHD, DAMP eller SI-elev, oplever jeg at Mads' vanskeligheder kommer af kroppen som holder ham tilbage i udvikling hvad angår koncentration, kodning af symboler og automatisering af artikulationsmelodier - og nu tydeligst for tilegnelse af læsefærdighed. På én og samme tid støttes han og forstyrres han af kroppens umådeholdne behov for fysisk aktivitet. I Kognition & Pædagogik, nr. 20, side 7-13, 1996.

Maul, John:

Sindets fantastiske virkelighed

i Oliver Sacks' 'Manden der forvekslede sin kone med en hat, og andre beretninger fra sindets virkelighed' fortælles om en underviser på et musikakademi, som begyndte at udvise en besynderlig adfærd. Der fortsættes i artikelen med egne oplevelser af afatiske tilstande og historier om cerebral parese.

I Tidsskrift for 'Sprogpsykologi', nr. 1, side 26-36, 1996.

Maul, John:

En af læseundervisningens store myter - sammenhængen mellem bogstav og lyd

med et alfabetisk skriftsprog opnår man den fordel kun at skulle holde styr på et begrænset antal tegn. Med 29 bogstaver kan vi symbolisere det danske sprogs mangfoldighed. Men det har sine omkostninger på den måde at systemets byggeklodser ikke er tilgængelige for sansning, hverken lydligt eller motorisk, auditivt eller artikulatorisk. Byggestenene er abstrakte størrelser. Snarere end talens lyd repræsenterer de den menneskelige tanke.

I Tidsskrift for 'Sprogpsykologi', nr. 2, side 16-37, 1996.

Maul, John:

Den uendelige historie om det nationale læsehysteri

det er en kendt dag at danske børn læser dårligt, hvis man skal tro en læseundersøgelse, som har givet os dumpekarakter. Men forholder man sig lidt kritisk til undersøgelsen, dukker der nye aspekter op, som kunne fortjene en større opmærksomhed. Der lægges heller ikke fingre imellem, når titlen taler om 'læsehysteri'. Trivsel og træning er to nøgleord i debatten, som om det ene udelukker det andet. Men nu skal der trænes ikke hygges, og dygtige folk og velmenende plattenslagere er gået i gang med at træne børns sproglige opmærksomhed. Derfor er det interessant at læse, at psykisk velfungerende tosprogede elever sjældent er dårlige læsere. De har nemlig høj sproglig opmærksomhed i kraft af deres to sprog - deres metasproglige kompetance.

I Kognition & Pædagogik, nr. 22, side 4-8, 1996.

Maul, John:

Læsevanskeligheder og hukommelse

her rejses spørgsmålet om læsevanskeligheder skyldes en defekt i hukommelsen. Det ser ud som eleven ikke kan huske bogstaver eller ordbilleder, siger forældre tit om deres læsesvage barn. Svaret kan være overraskende, for faktisk har læsesvage elever en for god fotografisk hukommelse, som skal undertrykkes, før de finder hemmeligheden med at få teksten i tale. Og så er artikelen samtidig en hilsen til den læseforskning der taler om 'fonologisk opmærksomhed'.

I Kognition & Pædagogik, nr. 23, side 11-16, 1997.

Maul, John:

Specialpædagogikkens krop

verden er ikke en selvstændigt eksisterende objektiv virkelighed. Krop og verden er slynget ind i hinanden. Da kroppen rummer forforståelsen, tonen og intuitionen er vi aldrig forudsætningsløse til stede. Det forudsætningsløse blik som bestræbelse vil derfor være blindt eller dødt. Vi har altid som menneske, speciallærer, psykolog eller forsker en meningshorisont som er skabt gennem et konkret historisk liv. Det vil være baggrunden for den forforstående undersøgers levende øje i en intentionel krop.

I Kognition & Pædagogik, nr. 24, side 15-23, 1997.

Maul, John:

Kunstig læsning - og bevidsthedens program

med udgangspunkt i en 25-årig analfabets historie kulminerer 18 års specialpædagogisk indsats i sin ultimative løsning i form af en læseprotese. Dette fører frem til overvejelser over forskellene mellem kunstig læsning og ægte læsning i henholdsvis computerens hardware og menneskehjernens wetware, og herunder forestillinger om hvorvidt noget nogensinde kan blive til nogen, og dermed lære sig at læse på inkarneret menneskelig vis.

I 'Psykologisk Pædagogisk Rådgivning', 34. årgang, nr. 2, side 127-137, april, 1997.

Maul, John:

Når fokus på læsevanskeligheder resulterer i videnskabeligt kikkertsyn

det er en udbredt forestilling i 1990'erne, at læsevanskeligheder kan forklares ud fra sprogets mindstelementer i form af fonemer, og at træning af sproglyd allerede i børnehaveklassen kan afhjælpe vanskelighederne. Dette synes at være essensen i det sprogvidenskabelige læseparadigme. Set ud fra en fænomenologisk synsvinkel kan der imidlertid argumenteres for: at elementerne i sig selv er meningsløse, at eleven risikerer at blive reduceret til en genstand og at nogle elever falder helt uden for paradigmets synskreds.

I DLH's Forskningsberetning: "Læsning og læsevanskeligheder", side 77-89, 1997.

Jensen, Dorthe Damgaard, John Maul og Jette Oue:

Børnestammen - erfaringer fra praksis

målet med dette skrift er på baggrund af forældreinterviews at viderebringe erfaringer med og resultater af vores stammekursus for småbørn og deres forældre på Taleinstituttet i Aalborg.
Herning: Special-pædagogisk forlag, 1998.

Maul, John:

Temaer i sprog og talevanskeligheder hos børn

med baggrund i erfaringer fra arbejdsopgaver på et taleinstitut er det her intentionen at tematisere børns sprog- og talevanskeligheder på basis af en neuropsykologisk referenceramme. Udgangspunktet er børnene og deres virkelighed med de variationer af vanskeligheder som fremtræder iagttageligt for vore sanser i lyset af vores for forståelse. Bogen henvender sig til den interesserede læser med erfaringer fra samvær med børn med sprog- og talevanskeligheder. Den er samtidig det teoretiske grundlag for undersøgelsesmaterialet: 'Screening af sprog og forudsætninger for sprog og tale'.
Herning: Special-pædagogisk forlag, 1998.

Maul, John:

Screening af sprog og forudsætninger for sprog og tale

dette undersøgelsesmateriale er gennem en seksårig periode afprøvet på ca. 200 førskolebørn med sprog- og talevanskeligheder. Det retter sig mod 3-6-årige børn og er udviklet i samarbejde med børnehavepædagog, ergoterapeut og talepædagogkolleger på et taleinstitut med baggrund i en neuropsykologisk referenceramme. Sigtet er at nøjes med få koncentrerede iagttagelser, for i en og samme undersøgelse at skabe sig såvel et øjebliks- som et overbliksbillede af det konkrete barns sprog- og talevanskeligheder. Meningen er at tilbyde talepædagogen et håndterligt undersøgelsesværktøj med henblik på at kunne forestå og fortolke iagttagelser med henblik på en beskrivelsesproces som skal føre frem til foranstaltnings- og undervisningsforslag. Består af en manual, testmappe, iagttagelsesark og bogen om 'Temaer i sprog og talevanskeligheder hos børn'.
Herning: Special-pædagogisk forlag, 1999.

Maul, John & Gertrud Quist Lauritzen:

Screening af motorik og motorisk perception, anden udgave,

og hvorfor nu en revision efter så forholdsvis mange år? En revision som er mest gennemgribende hvad vejledningsteksten og litteraturangivelserne angår, men til gengæld uden væsentlige ændringer af selve screeningens delundersøgelser og deres sammensætning i sin helhed. Fordi den stadig er aktuel og dernæst fordi den har vist sig holdbar og anvendelig over tid, men nu trænger til en ansigtsløftning hvad angår vejledning og litteratur. Samtidig er den blevet aktualiseret ved udgivelsen af Screening af sprog og forudsætninger af sprog og tale, hvortil den udgør det centrale sansemotoriske fundament.

Udgives sammen med:

Screening af håndethed og lateralitet, anden udgave

allerede i Screening af motorik og motorisk perception er der i over halvdelen af delundersøgelserne mulighed for at gøre sig iagttagelser af håndethed og lateralitet. Med denne screening tilbyder vi muligheden for at uddybe og nuancere disse iagttagelser på en mere specifik måde.

Herning: Special-pædagogisk forlag, 2000.

Maul, John:

Om også at anvende sin sunde fornuft i specialpædagogikken

med udgangspunkt i 'De måske egnede' af Peter Høeg og eksempler fra egen specialpædagogisk praksis er det meningen at belyse betingelserne for en sansende og fortællende specialpædagogik. Og med en sansende specialpædagogik mener jeg i denne sammenhæng ikke at tage eleverne med i skoven, men hvordan vi ser på og vurderer børn i specialundervisningen; og med en fortællende specialpædagogik tænker jeg ikke på at fortælle historier eller læse eventyr op for dem, men på hvordan vi beskriver disse elevers evner, viden og færdigheder. Disse forhold vil blive belyst i spændingsfeltet mellem den upersonlige og magtfulde videnskabelige forklaring og så den personlige og mere jordnære hverdagsforståelse. Og selv om det - af dem som vil føle sig ramt - vil kunne læses som fjendtligt over for videnskaben, da er det kun ment sådan over for videnskabeligt hovmod - over for videnskaben som sådan er det blot ment kritisk

I Specialpædagogik i en brydningstid', red. Jesper Holst m.fl., Århus: Systime, 2000.

Maul, John:

Læsespillet - spillet om læsningen

med udgangspunkt i sproget forstået som et spil, hvis regler vi aldrig kan komme helt til bunds i, er det meningen at fokusere på forskelle og ligheder mellem sprog, tale, skrift og læsning for at kunne opponere imod den moderne læsevidenskabs magtfulde ambition om at opnå tilbundsgående indsigt i læseproces og læsetilegnelse, samtidig med at den forsøger at tage monopol på: hvad der må spørges om og hvordan der må svares.

I Kognition og Pædagogik, nr. 35, side 13 - 28, 2000.

Maul, John:

Screening af læsning og forudsætninger for læsning og stavning.

dette er den anden og stærkt omredigerede udgave af Screening af læsning og forudsætninger for læsning. Udgangspunktet var oprindeligt et værktøj for den omkringrejsende læsepædagog fra et taleinstitut til undersøgelse af elever med svære læse- og stavevanskeligheder. Som et sådant internt undersøgelsesværktøj blev det ofte og med korte intervaller revideret indtil det fandt sin blivende form i den første forlagsudgivelse i 1989. Men efter yderligere 10 år er der opstået et natur-

ligt behov for igen at fjerne- og tilføje undersøgelsesdele samt omskrive vejledningen frem mod større klarhed. Og i forbindelse med udfærdigelse af en ph.d. opgave i midten af 90erne, hvor screeningen var grundlag for dataindsamling, fremkom nye teoretiske sammenhænge og nye undersøgelsesdele, som nu får indpas i denne anden udgave. Herning: Special-pædagogisk forlag, 2000.

Noter

¹ Hoffmeyer: En snegl på vejen- betydningens naturhistorie, side 35, København: Omverden/Rosinante, 1993.

² Hoffmeyer: 1993, samme titel side 115.

³ “Måske er sproget virkelig en virus fra det ydre rum”, som antydnet af Nils Gunder Hansen, side 166 i: En afgrund af tillid, Guide til Løgstrups univers, København: Gyldendal, 1998.

⁴ Hansen, Nils Gunder: samme titel side 167, København: Gyldendal, 1998.

⁵ Wittgenstein: 1971.

⁶ Løgstrup: 1976.

⁷ Wittgenstein: 1971.

⁸ Løgstrup: 1976, side 174.

⁹ Mørch, Det Europæiske Hus, Civilisationen, København: Gyldendal, 1991.

¹⁰ Gade: 1997, side 265.

¹¹ Gade: 1997, side 264.

¹² I almindelig tale er det én sammenhængende lydpakke, det transskriberes fonetisk med to sproglyd og staves med tre bogstaver; og blandt læsepædagoger går det så iøvrigt for at være lydret.

¹³ Grønbech, Vilhelm: Sprogets Musik, side 31, København: Povl Branners Forlag, 1943.

¹⁴ Løgstrup: 1976, side 13.

¹⁵ Wolf, Jacob: 1997, side 98.

¹⁶Bastian, Peter: Ind i Musikken, en bog om musik og bevidsthed, København: Gyldendal, 1987.

¹⁷Løgstrup: 1976, side 11.

¹⁸Stenzel, Julius: Philosophie der Sprache, side 15-17, München 1934.

¹⁹Bjørkvold, Jon Roar: Det musiske menneske, barnet og sangen, leg og læring gennem livets faser, København: Hans Reitzels Forlag, 1992.

²⁰Hermann, Jesper: Mennesket i sproget, København: Gyldendal, 1992.

²¹Trevarthen: Sharing Makes Sense. Intersubjectivity and the Making of an Infant's Meaning, In R. Steele (Ed.): Language Topics Essays in Honour of Michael Halliday, Philadelphia, 1987.

²²Nørretranders, Tor: Mærk verden, en beretning om bevidsthed, side 188, København: Gyldendal, 1991.

²³Møllehave, Johannes: Lystig og ligefrem, Andersens Allitterationer, kapitel 3, København: Lindhardt & Ringhof, 1995.

²⁴Favrholdt, David: Fysik, bevidsthed og liv, Studier i Niels Bohrs filosofi, side 124, Odense: Universitetsforlaget, 1994.

²⁵Vygotsky: 1982.

²⁶Fodor, Jerry: The Modularity of Mind, an Essay on Faculty Psychology, Cambridge Mass.: MIT Press, 1983.

²⁷Merleau-Ponty: Kroppens fænomenologi, side 99, København: Det lille forlag, 1994.

²⁸Se Umberto Eco: Rosens navn, side 161, København: Gyldendals bogklub, 1987.

²⁹Rommetveit: 1972, side 210.

³⁰Smith: 1988 i forordet.

³¹Efter idé og oplæg af den engelske læseforsker Roderick I. Nicolson på et symposium om dysleksi i Stavanger den 20. - 23. november 1997.

³²Her menes analfabeter og ikke funktionelle analfabeter.

³³Den første dansker som skrev en doktordisputats om dysleksi var øjenlægen Henning Buhl Skydsgaard i 1942.

- ³⁴ Hermann; Knud: Om medfødt ordblindhed, doktordisputats, København: Munksgaard (2. udgave) 1963.
- ³⁵ Med anvendelse af Marianne Frostigs visuelle perceptionstest og øveark.
- ³⁶ Se forordet til *Phantoms in the Brain* af V.S. Ramachandran, London: Fourth Estate, 1998.
- ³⁷ Fredens, Kjeld: Læsning, Kognition og Fænomenologi i Kognition og Pædagogik, 4. årgang nr. 2, side 30 - 35, 1994.
- ³⁸ Favrholdt, David: Fysik, bevidsthed og liv, side 104, Odense Universitetsforlag, 1994.
- ³⁹ Reduktionismen repræsenterer en bestræbelse på at forklare sammensatte fænomener i lyset af deres enkeltdele.
- ⁴⁰ Fænomenologien betyder oprindeligt læren om det som kommer til syne eller viser sig. Fænomener lyser op og er umiddelbart meningsfuldt givet for bevidstheden. Det handler om det som ligger i vores forforståelse som en intuitiv forhåndsviden vi endnu kun kan ane, og som vi derefter fremdrager med henblik på en nøjere analyse til bekræftelse eller forkastelse af vores anelser.
- ⁴¹ Se Matthæus evangeliet 7,7.
- ⁴² Wittgenstein, Ludwig: *Philosophical Grammar*, side 370, by R. Rhees, Oxford: Blackwell, 1974.
- ⁴³ Som foreslået af forfatteren Svend Aage Madsen.
- ⁴⁴ Gade: 1997, side 13ff.
- ⁴⁵ Morgan, W.P.A.: *A Case of Congenital Word Blindness*, *British Medical Journal*, 2, 1378, 1896.
- ⁴⁶ Skydsgaard: 1942.
- ⁴⁷ Hermann: 1. udgave 1955, 2. udgave 1963.
- ⁴⁸ Skydsgaard: 1942, side 175-176.
- ⁴⁹ Strub, Richard L. & Norman Geswind: *Localization in Gerstmann Syndrome*, I: Andrew Kertesz: *Localization in Neuropsychology*, New York: Academic Press. Inc., 295-321, 1983.

- ⁵⁰Johanneson, Kaare P.: Ordblinde børn, København: Borgen, 1992.
- ⁵¹Johanneson, Kaare P.: Volf og hans verden, side 116, København: Chr. Ejlers forlag, 1975.
- ⁵²Larsen: 1989.
- ⁵³Elbro: 1990.
- ⁵⁴Dalby: 1992, side 19ff.
- ⁵⁵Udtalt af Kjeld Fredens.
- ⁵⁶Baddeley, A.D., V. Lewis & G. Vallar: Exploring the Articulatory Loop, Quarterly Journal of Experimental Psychology, 36A, 233-252, 1984.
- ⁵⁷Ornstein, Robert & Richard Thompson: The Amazing Brain, side 140, London: Hogarth Press, 1985.
- ⁵⁸Wolff, P.H., C. Cohn & Drake: Impaired Motor Timing Control in Specifik Reading Retardation, Neuropsychologia, 22, 587-600, 1984.
- ⁵⁹Goswami U. & P. Bryant: Phonological Skills and Learning to Read, f.eks. side 96, Sussex: Lawrence Erlbaum Associates Ltd., 1990.
- ⁶⁰Magne Oluf: Dysmathematika, fakta och teorier om matematikinläring för handikappade elever, Nordisk Tidsskrift for Specialpedagogikk, 3, side 131-149, 1992.
- ⁶¹Nettelbladt: Ulrikka: Developmental Studies of Dysphonological Children, side 166, Lund: Liber Förlag, 1983, enklere udtrykt i Balslev, Jytte & Carsten Møller, Dysfologi, en beskrivelsesmodel, Nyt fra Audiologopædisk forening, Monografi nr. 12, 1987 og suppleret i Elbro Carsten: Læsning og skrivning i et sprogvidenskabeligt perspektiv, side 158, Frederikshavn: Dafolo Forlag, 1990.
- ⁶²Special Pædagogisk forlag 1998.
- ⁶³Maul, John, SPF: 1990, se bibliografi bagest i denne bog.
- ⁶⁴Første halvdel af beskrivelsen af Rasmus er tidligere bragt i 'Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn', SPF 1990 og i 'Musikken i læsningen' i Nordisk Tidsskrift for Specialpedagogikk, nr. 1, side 26-34, 1990, mens den fulde historie som bringes her er fra 'Studier i mulige sammenhænge mellem læsevanskeligheder og rytmisering', en ph.d. afhandling fra 1995 udgivet på DLH i Aalborg 1996 og som nu får tilføjet sidste nyt om Rasmus.

⁶⁵Maul, John: ph.d. afhandling udgivet på Danmarks Lærerhøjskole i Aalborg 1996.

⁶⁶Special Pædagogisk forlag, anden udgave, 2000.

⁶⁷Med isomorf mener jeg at 'samme form' ofte går igen i skriftsproget f.eks.: -else, -ing, -stre osv.

⁶⁸Baddeley; A.D.: Working Memory, Philosophical Transactions of the Royal Society, London, 302, 311-324, 1983.

⁶⁹Miller, G.A.: The Magical Number Seven, Plus or Minus Two, Psychological Review, 63, 81-97, 1956.

⁷⁰At det kan være svært at omsætte den til en sproglig kode, oplever man når en kollega skal låne ens cykel. Da kan man blive nødt til at imitere koden med fingrene eller simpelthen gå med ud til cyklen for at vise hvordan. Dette peger i retning af en kinetisk arbejdshukommelse, som i højere grad 'ligger i fingrene' end i sproget.

⁷¹Baddeley Alan D. & Susan E. Gathercole: Working Memory and Language, East Sussex: Lawrence Erlbaum Ass. Ltd., 1993.

⁷²Wolff, P.H., C. Cohn & Drake: Impaired Motor Timing Control in Specific Reading Retardation, Neuropsychologia, 22, 587-600, 1984.

⁷³Husen, Torsten: Arbejde, rytme og tid, København: Nyt Nordisk Forlag, 1988.

⁷⁴Evans, J.R. & M. Clynes: Rhythm in Psychological, Linguistical and Musical Processes, Springfield: Charles C. Thomas, Publ., USA, 1986.

⁷⁵Hermann: 1963, side 40-41.

⁷⁶Se kapitel 4.

⁷⁷Maul, John: Rasmus modsat, om en velbegavet 10-årig dreng med svære læsevanskeligheder i Dansk Audiologopædi, nr. 1, 16-23, 1992.

⁷⁸Maul, John: Studier i mulige sammenhænge mellem læsevanskeligheder og rytmisering, en analyse af et rytmisk-sekventielt tema i dysleksi, ph.d. afhandling 1995, udgivet på Danmarks Lærerhøjskole i Aalborg 1996.

⁷⁹Boder E.: Developmental Dyslexia, A Diagnostic Approach on three Atypical Reading-Spelling Patterns, Developmental Medicine Child Neurology, 15, 663-687, 1973.

- ⁸⁰ Bakker, Dirk J.: Neuropsychological Classification and Treatment of Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Volume 25 Number 2, 102-110, 1992.
- ⁸¹ Maul, John: Jacobs temaer i Nordisk Tidsskrift for Specialpædagogikk, nr. 2, side 69-78, 1991.
- ⁸² Maul, John: Et dyslektisk sidetema i Kognition & Pædagogik, side 10-16, nr. 18, 1995.
- ⁸³ Larsen: 1989, side 268.
- ⁸⁴ Han klarer sig væsentligt bedre i afledningsmorfemer (affikser, præfikser og suffikser) og allerbedst med rod- og stammemorfemer.
- ⁸⁵ Löb, Henrik: Bogstavet r - det største staveproblem. En undersøgelse af stavefejl hos folkeskolens ældste elever - med særligt henblik på fejl, der vedrører bogstavet r, København: The Danish Institute for Educational Research, 1983.
- ⁸⁶ Skydsgaard: 1942, side 167.
- ⁸⁷ Hermann: 1963, side 152.
- ⁸⁸ Magne, Oluf: Dysmathematika, fakta och teorier om matematikinläring för handikappede elever i Nordisk Tidsskrift for Spesialpædagogikk, 3, side 131-149, 1992.
- ⁸⁹ og tage æren for det.
- ⁹⁰ Dvs. ordenes rod- og stammemorfemer.
- ⁹¹ Dvs. de trykssvage bøjningsmorfemer.
- ⁹² Goswami U. & P. Bryant: Phonological Skills and Learning to Read, Sussex, Lawrence Erlbaum Associates Ltd., 1990, og Bryant, P.L., M. Bradley, M. Maclean & J. Crossland: Nursery Rhymes. Phonological Skills and Reading, Child Language, 16, s. 407-428, 1989.
- ⁹³ Iso betyder 'samme' og morf er den græske version af 'form', altså isomorf betyder blot 'samme form', og her at bestemte orddele bruges igen og igen i samme form i forskellige sammensætninger af ord.
- ⁹⁴ I en anden version er historien om Troels også fortalt i 'Kunstig læsning og bevidsthedens program', i Pædagogisk Rådgivning, på Forlaget Skolepsykologi, 34. årgang, nr. 2, side 127-137, 1997.
- ⁹⁵ Fra det græske ord 'eidos', som betyder form eller struktur og nu anvendes om usædvanlig visuel hukommelse.

- ⁹⁶For tiden er man på Aalborg Universitet i færd med at udvikle en ny dansk syntetisk tale i en kombination af digital- og syntetisk tale. Den vil bl.a. Troels kunne få fornøjelse af til sin tid.
- ⁹⁷Kirkeby, Ole Fogh: Ægte intelligens, om bevidsthedens program, København: Munksgaard, 1989.
- ⁹⁸Reber, Arthur S. (Ed.): Toward a Psychology of Reading, New York: L. Erlbaum Ass., side 5, 1977.
- ⁹⁹Maul, John: Special-pædagogisk forlag, 2000.
- ¹⁰⁰Christensen, Anne-Lise: Luria's Neuropsychological Investigation, Manual, Tekst og Test, København: Dansk Psykologisk Forlag, 1975 og Munksgaard, 1979.
- ¹⁰¹Korkman, Marit: NEPSY NEuroPSYkologisk Undersøgelse, København: Dansk Psykologisk forlag, 1993.
- ¹⁰²Holmberg, Eva & Birgitte Sahlén: NELLI, UPAB, 1986, dansk udgave ved Gosvig, Anny m.fl., Herning: Special-pædagogisk forlag, 1994.
- ¹⁰³Sacks, Oliver: Manden der forvekslede sin kone med en hat, og andre beretninger om sindets fantastiske virkelighed, København: Borgens Forlag, 1987.
- ¹⁰⁴Favrholdt, David: Fysik, bevidsthed og liv, studier i Niels Bohrs filosofi, Odense: Universitetsforlaget, 1994.
- ¹⁰⁵Maul, John: Når fokus på læsevanskeligheder resulterer i videnskabeligt kikkertsyn, i Forskningsberetning om Læsning og læsevanskeligheder, side 77-89, Danmarks Lærerhøjskole i København, 1997.
- ¹⁰⁶Udtrykt af troubaduren Niels Hausgaard.
- ¹⁰⁷Nielsen, Birgit & Jonna Nielsen: Er mit barn ordblind?, side 5, Danmarks Pædagogiske Bibliotek i Aalborg, afsluttende eksamensopgave på studieenheden om 'Elever med svære læse-stavevanskeligheder' på Speciallæreruddannelsen, 1998.
- ¹⁰⁸Information, week-end 16. - 17. oktober 1999.
- ¹⁰⁹Nordjyllands Stiftstidende, forsiden søndag den 20. februar 2000.
- ¹¹⁰Information den 12. november 1997.
- ¹¹¹Aase Nielsen.

Med udgangspunkt i erfaringer fra læsevan-
skelighedernes virkelighed tematiseres cen-
trale træk fra læseundersøgelser af børn og
unge med svære læse- og stavevanskelig-
heder med henblik på forståelse og indsigt.

Der er samtidig tale om en fortsættelse og
videreudvikling af *Hvorfor æbletræerne ikke
vil gro i en have bag et hegn* fra Special-
pædagogisk forlag i 1989 og medinddragel-
se af stof fra ph.d. afhandlingen om *Studier i
mulige sammenhænge mellem læsevanske-
ligheder og rytmisering* udgivet på Danmarks
Lærerhøjskole i Aalborg i 1996.

Bogen henvender sig til den interesserede
læser med erfaringer og viden om børn og
unge med svære læse- og stavevanskelig-
heder.

Den er samtidig det teoretiske grundlag for
anden udgave af undersøgelsesmaterialet
*Screening af læsning og forudsætninger for
læsning og stavning* fra Special-pædagogisk
forlag 2000.