

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn - om forudsætninger for læseindlæring

John Maul

Maul, J. (1990). *Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn - om forudsætninger for læseindlæring*, Herning: Special-pædagogisk forlag.

Denne publikation stammer fra www.livsverden.dk - hjemstedet for:

Forum for eksistentiel fænomenologi

Forummet er et tværdisciplinært netværk af praktikere og forskere, som anvender eksistentiel-fænomenologisk grundlagsteori i deres arbejde, og som publicerer om dette. Forummet er grundlagt i 2010.

Husk at angive korrekt kildehenvisning ved referering til denne artikel. Den korrekte reference fremgår ovenfor.

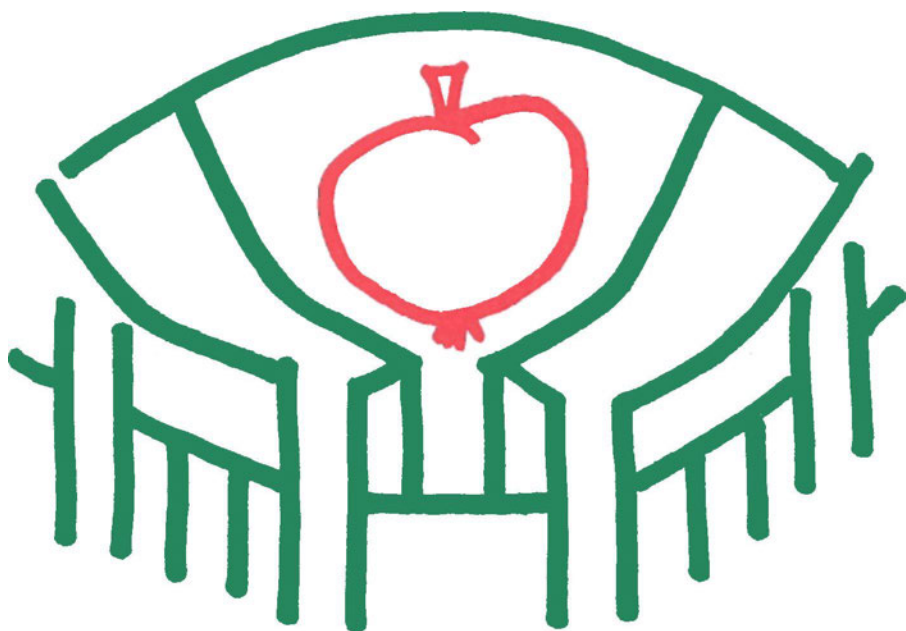
English:

This publication is downloaded from www.livsverden.dk – the home page of *The Danish Society for Existential Phenomenology*. The Society consists of an interdisciplinary group of practitioners and researchers who make use of existential phenomenological theory in their work and who publish articles and books about it. The Society was founded in 2010.

John Ivan Maul

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn

- om forudsætninger for læseindlæring



SPECIAL-PÆDAGOGISK FORLAG

Hvorfor æbletræerne
ikke vil gro i en have
bag et hegn

- om forudsætning for læseindlæring

**Tak til Villy, Ingrid og Gertrud
- for inspiration og modstand.**

John Ivan Maul

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn

- om forudsætninger for læseindlæring

© Special -pædagogisk forlag 1990

Illustrationer fra Tin Tin: Det gådefulde juveltyveri med tilladelse fra Hergé / Casterman © og Jørgen Sonnergård (tekst)

Øvrige illustrationer af forfatteren og fra "Screening af læsning og forudsætninger for læsning."

Illustreret af Kjeld Pedersen.

ISBN 97 7399 173 2

Omslagsillustration: Villy Nesgaard

Fotografisk, mekanisk eller anden form for gengivelse eller mangfoldiggørelse af denne bog eller dele af den er ikke tilladt ifølge gældende dansk lov om ophavsret.

"Æbletræerne groede i en have bag et hegn"

Hvor er det henne?

Det er en vanskelig sætning at visualisere, ikke let at opstille et "indre sceneri". Er det haven med æbletræer, som ligger bagved hegnet? Eller er der mon et hegn inde i haven som æbletræerne står bagved? En sådan sætning hænger jo kun sammen på forestillingsplan inde hovedet på læseren eller den som lytter. Helheden lader sig vanskeligt konkretisere, derved overlades man i højere grad til at skulle støtte sig til det syntaktiske. Den ligner en ganske almindelig sætning - men den har træk fælles med meningsløse remser. Almindeligvis vil man jo godt kunne sige den efter, men har man syntaktiske vanskeligheder i let grad, er der megen lidt støtte i helheden og visualiseringen, og mange mennesker med læsevanskeligheder kan - måske netop af den grund - ikke umiddelbart gentage den, efter den er foresagt. Den driller på samme måde som træerne på omslagsillustrationen.

Hvor står de?

John Ivan Maul

Hvorfor æbletræerne ikke vil gro i en have bag et hegn

Special-pædagogisk forlag

HVORFOR ÆBLETRÆERNE IKKE VIL GRO I EN HAVE BAG ET HEGN?

- om forudsætninger for læseindlæring

Forord 5

kapitel 1

Analfabet og forfatter 7

kapitel 2

Ind i læsningen 13

kapitel 3

For at begreberne kan hvile 28

kapitel 4

Æbletræerne bag hegnet 34

kapitel 5

Musikken i læsningen 58

kapitel 6

Et kryds inden i en cirkel 67

kapitel 7

Det ubegribelige 77

kapitel 8

Asymmetrisk arbejde 86

kapitel 9

Jordens musik 99

kapitel 10

I vand til livet 108

kapitel 11

Solsort med pels 139

kapitel 12

Cirkler, bevægelser, konturer og overlapninger 159

Kapitel 13

Når musikken spiller 171

Forord:

Denne bog kan ses som fortsættelse af: "I begyndelsen var bevægelsen" (Gyldendal 1985, 1988 og 1990) af Gertrud Quist Lauritzen og undertegnede. Det er helt bevidst at den i det ydre er i harmoni med ovennævnte. Og iøvrigt også med: "En troldsplint i øjet" (Gyldendal 1988) af Tom Svendsen og undertegnede. De er alle tre i familie med hinanden. "I begyndelsen var bevægelsen" beskriver det motoriske-, perceptuelle- og sproglige grundlag for at iagttage læsning og forudsætninger for læsning - som er hovedtemaet for denne bog. "En troldsplint i øjet" befinder sig i periferien af denne bog, idet den beskriver en meget speciel baggrund for massive tekstvanskeligheder hos et begavet og handicappet menneske.

I listen over kildematerialer vil man derudover støde på: "Screening af læsning og forudsætninger for læsning" (Specialpædagogisk Forlag, Herning 1989). Den består af materialemappe, iagttagelsesark og fyldig vejledning. Den udgør den praktiske og beskrivende dimension til denne bog.

Jeg har lagt vægt på ikke at fylde bogen med citater, der overlader argumentationen til andre, men jeg præsenterer mine indfaldsvinkler og holdninger - så det er muligt at blive enig eller uenig med mig. Dog vil parenteserne med cifre lede til kilderne bag i bogen, når jeg har lånt en tanke eller en idé. Der vil læseren kunne finde uddybning, og jeg har vist hvornår jeg har lånt andres fjer.

Gennem snart 15 år har jeg via mit arbejde fået næsten optimale muligheder for at indsamle og strukturere oplevelser med svært læsehandicappede - børn, unge som voksne. I løbet af disse år er jeg blevet konfronteret med det ene lille arbejdsprojekt efter det andet gående ud på at beskrive, tolke, konkludere og foreskrive undervisningspraksis. I årene har der været tale om mennesker med cerebral parese, alexi, afasi, dysfasi og dyslexi. Det har altid været kombineret med kravet om at skulle planlægge undervisning i samarbejde med kolleger i tværfaglige sammenhænge. Det

fyldigste materiale er fra almindelige skolebørn med svære læsevanskeligheder. Sammen med to kolleger har jeg oplevet dét privilegium det er at få lov til at sætte en portion ressourcer ind på et for arbejdspladsen nyt felt. Have frie hænder under ansvar til at strukturere og planlægge det alene ud fra en faglig interesse, og sådan som vi syntes det fungerede bedst for alle parter. Der har været mulighed for at følge de samme elever over flere år. I konkrete sager har der været lejlighed til at kigge tilbage i de skriftlige kilder (journalen) for at sammenligne med en her og nu situation. Der har budt sig intense oplevelser over måneder eller år hvor læsefærdigheden pludselig voksede næsten ud af ingenting og modnedes. Parallelt hermed har ansættelsesforholdene budt på rimelige muligheder for at deltage på konferencer, seminarer og symposier. Og samtidig spejle de konkrete undersøgelsesoplevelser med ældre og nyere litteratur om læsning.

Hovedtemaet i denne bog vil være analyse af læsevanskeligheder, neuropsykologisk orienterede og kvalitative iagttagelser som en nødvendig forudsætning for foreskrivelse, d.v.s. planlægning af praktisk undervisning. Den læser som kun vil kigge efter opskrifter til klart definerede dyslektiske symptomer vil blive slemt skuffet. Intentionen er ikke at indkredse den rigtige opskrift eller opstille firkantede og håndfaste undervisningsforslag. Intentionen er -via beskrivelse og analyse - at nå frem til at kunne tænke pædagogisk kreativt med udgangspunkt i beskrivelsen af den enkelte elev.

Bogen knytter sig som sagt til et allerede udgivet iagttagelsesmateriale og er skrevet med det ene ben i praksis og det andet ben i teori. Kapitlerne 1, 2 og 3 er tænkt som indføring og opstilling af en kontekst som en forståelsesramme for det følgende. Kapitlerne 4, 5, 6, 7, 8 og 9 repræsenterer en serie karakteristiske måder at have læsevanskeligheder på. Heri vil jeg forsøge at balancere mellem det beskrivende, det analyserende og tolkende samt det pædagogisk foreskrivende (undervisningsplanlægning). I kapitel 11, 12 og 13 uddybes iagttagelsesmodellen og trådene indgår i et samlet mønster.

1 Analfabet og forfatter

Det er paradoksalt at Tom overhovedet kan udtrykke sig skriftligt. Han kan nemlig ikke læse ret meget - heller ikke af det han selv skriver. Hvis Tom er i færd med at formulere en meddelelse eller et brev på sin computer, og han bliver afbrudt af et måltid eller lignende, kan han ikke genoptage brevskrivningen selvom hans tekst står på skærmen foran ham. Den røde tråd er tabt og Toms læsning kan ikke reetablere meningen for ham. Han må starte forfra med at formulere sig skriftligt, uden at kunne læse hvad han selv skriver. Tom kan læse bogstaverne. Han kan både læse og skrive en skaknotation (c2 - c4, Sb8 - c6). Tom kender elementerne, men kan ikke sætte dem på rækker.

Tom er 27 år, motorisk handicappet og kan ikke kontrollere sine bevægelser og sin tale. Han kan styre en el-kørestol med venstre hånd og har en god hovedkontrol. Den eneste måde han kan meddele sig til andre på er ved at skrive. Og det foregår med en pind sat fast på en hjelm. Tom begyndte først som 13-årig at udtrykke sig skriftligt, indtil da havde han kommunikeret via billedudpegning.

Tom fornemmer, hører, ser og forstår normalt. Tom klarer sig godt når han skal afgøre om noget hører til eller ikke, om noget er ens eller forskelligt og i det hele taget når ting skal relateres til hinanden. Det gælder fornemmelsen af egen krop, skelnen mellem beslægtede sproglyd, organisering af billedmaterialer efter sprogligt tilhørsforhold og i evnen til at forstå tale og sprog i al almindelighed. Tom har sine styrkesider på impressive færdigheder. Han er ikke handicappet når han mærker, ser, hører og forstår sprog. Dette må formodes at have sammenhæng med Toms glimrende evner for skak, hvor han har kunnet deltage i skoleskak-turneringer på niveau med ikke handicappede skoleelever.

Derimod har han tydeligt sine problemer når han skal sammenstille elementer til rækkefølger. Enkeltbevægelser til sammenhængende bevægelsesmelodier, isolerede artikulationsstillinger

til talestrøm, bogstaver og stavelser til ord og sætningsled til skrevne sætninger.

Tom har sine svagheder fordelt på ekspressive færdigheder. Tom er ikke kun motorisk handicappet, han har også svære problemer hvad angår ekspressiv tale og kommunikation.

Og læsning synes ikke at være en passiv modtagelse af tekstens grafiske udformning på papiret. Hvis læsning kun havde været en impressiv færdighed, havde Tom sandsynligvis kunnet lære sig at læse, da hans impressive færdigheder: auditivt, visuelt og sprogligt er intakte. Men læsning er snarere en aktiv proces hvor teksten reetableres i den læsendes hjerne. Det som den skrivende har tænkt i ord og sætninger og nedfældet i en grafisk kode, skal kunne gendannes i fuldt omfang i den læsendes hjerne. Tom er hæmmet hvad angår vigtige ekspressive færdigheder og magter tilsyneladende ikke at udfolde tekstens kode i fuldt omfang. Derfor får han kun brudstykker af teksten med i sin forståelse og mister småord og nuancer - og dermed hele meningsindholdet i sammenhængende tekster.

Hvis Tom var født i Japan havde han sandsynligvis kunnet lære sig at læse. I Japan er der mindre sandsynlighed for at blive læseretarderet. Der har man to skriftsprog. Kana som er fonetisk opbygget og nærmer sig vores i struktur. Og Kanji som er ikonisk opbygget og dermed mere billedmæssig end sproglig i form. Mens kana ville kunne volde Tom tilsvarende problemer som dansk skriftsprog, ville kanji appellere til Toms gode visuelle hukommelse. Ser man læsefunktionen som en pulserende proces i den menneskelige hjerne, vil teksten i første omgang modtages via den visuelle kanal. Både på japansk og på dansk. Dette vil Tom sandsynligvis kunne klare som enhver anden. Læsningen begynder nok som en visuel proces, men den fortsætter ikke som en visuel proces - og slet ikke på dansk. Det Tom ser skal sammenkædes med såvel sprogets impressive som ekspressive side. Og her må vi konstatere, at nok har Tom kunnet udvikle talens impressive side, d.v.s. forstå andres tale; men han har ikke kunnet udvikle egen ekspressiv tale, og at dette sandsynligvis spiller en stor rolle for udviklingen af læsefærdighed. Hos afasipatienter med motoriske sammenbrud i sprogfunktionerne ses ikke kun forstyrrelser i taleprocessen, men også læseevnen og skriveevnen rammes i tilsva-

rende omfang, og det vel at mærke hos personer som har haft normal læsefærdighed. Det kommer vi mere ind på i næste kapitel.

Hvad angår Toms evner til at formulere sig skriftligt er han at sammenligne med et menneske som skal lære at udtrykke sig på et fremmedsprog, blot med den væsentlige tilføjelse, at han udmærket forstår dette fremmesprog. Med andre ord, et fuldgældigt medlem af sit fædreland, men fremmed for visse dele af sit modersmål.

Tom har et indre leksikon, en normal sprogforståelse til at kunne leve sig ind i sin kultur. Han har imidlertid massive problemer med at kommunikere sine tanker ud i ord og sætninger. Han har gennemlevet en lang og sej proces med at aflure os andre kunsten. Hvordan er det de gør?

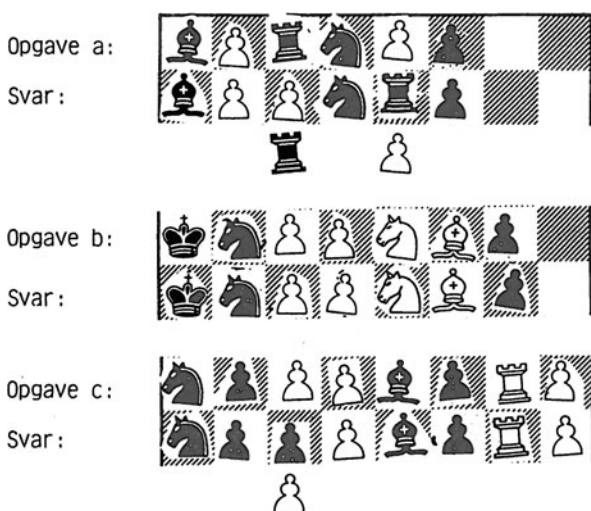
I stedet for at øve sætninger i taleform, har han gennem flere år været henvist til sin pandepind og pegebog med billeder. Pegebogen bestod af et lille fotoalbum med billeder ordnet i systemer: Familie, personale, møbler, mad, tøj m.m. Men billeder af verber manglede stort set. Mange led i sætningen kunne derfor underforstås, også fordi omgivelserne gennemgående var dygtige til at forstå Toms antydninger af meddelelser.

Pegebogen som har været af uvurderlig betydning som kommunikationsmiddel må formodes at have hæmmet Toms syntaktiske udvikling. Og samtidig har Tom gennem hele sit liv haft massive stavevanskeligheder.

Han kender alle alfabetets bogstaver. Han kan sikkert udpege dem og skrive dem på opfordring. Han behersker skaknotationen: Kbl - al, Tgl x el o.s.v. Men Tom kan ikke stave. Han har langt større ortografiske vanskeligheder end syntaktiske. Tom har ganske vist problemer med sætningskonstruktion, men de er for intet at regne i sammenligning med hans vanskeligheder med at sætte bogstaver på rækkefølge. Ofte har Tom skrevet et ord i en sætning som jeg ikke har kunnet tyde. F.eks. skrev han: fluge - fulge - fuleg - fuelg - fuegl... før det lykkedes mig at gætte at han forsøgte at skrive: fuge. Det forbavsende er at Tom i visse tilfælde anvender det korrekte antal bogstaver og har udvalgt de rigtige bogstaver, men kikser på bogstavrækkefølgen. Det gælder også ord som Tom har overindlært, bortset altså fra rækkefølgen, hvilket klart understreger hans massive rækkefølgeforstyrrelser.

I staveprocessen kan Tom betjene sig af sine visuelle og auditive færdigheder. Han kan prøve at se det for sit indre blik. Men det er ikke nok. Tom kan i mindre grad prøve at lytte sig til ordets lydrækkefølge fordi han aldrig har talt, aldrig selv produceret sproglyd med egne taleorganer. Med "tungen klemmt fast" mellem tænderne udvikler Tom ingen stavefærdighed. Der sker ingen sammenkædning af bogstavets udseende (grafem), bogstavets lyd (fonem) og bogstavets bevægelse i munden (artikulem). Katalysatoren for denne sammenkædning eller omkodning, det motorisk-artikulatoriske feed-back, mangler.

Tom er blevet undervist gennem mere end 10 år i læsning. På mange forskellige måder af mange forskellige lærere. Hver især har de forsøgt at bygge på de intakte funktioner. I mere end 10 år har Tom prøvet at læse med støtte i impressivt sprog, visuel- og auditiv perception. Da han er syv år gammel udtaler skolepsykologen: "Bør stadig trænes i Frostigs visuelle perceptionsmateriale, da det ellers vil give vanskeligheder i læsningen senere hen".



Figur 1.

Tom viste sig at have gode evner til at huske rækker af skakbrikker. Øverst bytter han om på sort tårn og hvid bonde, inden vi sammenligner med den skjulte model. I opgave b husker han rækken uden at skulle korrigere sig selv. I opgave c kigger Tom igen ud i luften og bytter så en sort bonde ud med en hvid til den korrekte løsning. Tom kan bekræfte at han ser brikkerne for "sit indre blik", nærmest som en form for ikonisk hukommelse.

Det blev til adskillige års træning i visuel perception med fremgang i Marianne Frostigs visuo-motoriske perceptionstest, men ikke til bedring af læsefærdigheden. Tom har ovenikøbet en blændende visuel hukommelse. Også hos ordblinde er der antydninger om ekstrem god visuel hukommelse, men denne styrke alene fører ikke til læsefærdighed.

Tom lærte aldrig at læse. Til gengæld lykkedes det ham at udvikle sin skriftlige kommunikation i et sådant omfang, at han har kunnet medvirke aktivt til sin egen levnedsbetegnelse (27).

Heri demonstrerer Tom det meget sjældne handicap: alexi uden agraphi. D.v.s. manglende læsefærdighed med intakt evne til at kunne skrive. For Tom må det nok snarere nuanceres til: alexi eller svær dyslexi med dysgraphi. Altså fravær af læsefærdighed eller svært hæmmet læseudvikling med nogen mulighed for skriftlig kommunikation. Prøver man at læse Toms tekster f.eks. i hans egen bog, er det vigtigt at søge mening ud fra helheden eller syntaksen, mere end fra enkeltord eller bogstavkombinationer.

"Lærer sagde: hovede ind vand. Finn Lisehbt
du hoveden er ikke vand. Jeg kan ikke tale
også læser. Dem tror han ikke har hovedet nu.
Jeg sige nå. John jeg skriver bogen nu.
Har jeg hovedet?" (27)

De enkelte ord vil ofte først forstås når helheden er forstået. Sådan læses Toms tekster bedst. Og sådan må de være tænkt af Tom. Helt spontant har Tom valgt at satse på mening fremfor form. Sagt på en anden måde, har Toms hjerne valgt at kompensere og omstrukturere et beskadiget system med knaphed på ressourcer, således at mening og helhed er prioriteret over form og detaljer. Sådan er hjerner gudskelov oftest, hvor de så end får princippet fra.

Vi må ende med at konstatere, at der ikke findes nogen enkel forklaring på Toms læsevanskeligheder, at Tom iøvrigt over et langt åremål har udviklet sine evner på dette felt, uden dog at nå frem til det afgørende punkt hvor det bliver til læsning af længere tekster; og at meget af ovenstående om ikke forklarer så dog anskueliggør Toms vanskeligheder. Måske kan det at lære at læse parallelliseres med det at lære at spille på fløjte (3)! I begyndelsen kan man under sine øvelser fokusere på læbernes stilling, fløjten

placering ved munden, mundhulens facon, pustet o.s.v. I denne fase er der en meget lille margin for hvornår det begynder at fungere. Men først når man har oplevet hvordan det skal klinge bliver delementerne ligegyldige. Det lille område hvor det hele fungerer bliver pludselig meget større, og klangen skabes inden i hovedet. Tom kan tilegne sig visse af læsefærdighedens delementer, men han formår ikke at skabe "klangen" inde i hovedet. For at lære sig at læse skulle Tom have kunnet spille på hele registeret samtidigt.

2 Ind i læsningen

Hos Tom er der tale om dysfasi og svær dyslexi, d.v.s. forsinkelser i udviklingen af sprog og læsning - hvor færdighederne ikke før har været udviklede. Hos voksne kan der optræde afasi og alexi, hvorved forstås tab af sprog- og læseevne hos en person - hvor færdighederne har været fuldt udviklede.

Ved afasi kan der således bygges på afatikerens tidligere erhvervede funktioner, en bred erfaringsverden, mens hjernens fleksibilitet på grund af alderen vil være nedsat, og dermed mulighederne for vidtgående omstruktureringer af funktioner i hjernen.

Ved dysfasi derimod, er der færre erhvervede funktioner at bygge på, en begrænset erfaringsverden, nogle funktioner er måske helt fraværende; men til gengæld er hjernens fleksibilitet stor med rige muligheder for omstrukturering af de funktionelle systemer.

På vej mod de 70 fik Søren en hjerneblødning. Hans tale reduceredes til enkeltord, ofte med forkert rækkefølge af enkeltlyd, og i længere ord faldt stavelsesdele bort. Sætningen reduceredes til telegramstil med udfald af ord, især verberne. Ofte var kun de meningsbærende ord tilbage, mens småordene faldt bort. Vanskelighederne forekom ikke blot i talen, men også i det skrevne sprog, hvor elementernes rækkefølge gik tabt. Den flydende overgang fra én stavelse til den næste og fra det ene ord til det næste var blevet forstyrret. Læseevnen reduceredes til læsning af enkeltord, oftest meningsbærende ord, mens småord faldt bort. Regneevnen reduceres til enkeltcifre, simple taloperationer kunne ikke mere udføres og cifre over 10 kunne ikke mere bearbejdes.

Søren var afatiker og Tom dysfatiker og spastiker, men symptomerne lignede til forveksling hinanden. Afatikeren har kunnet, det har Tom i mange tilfælde ikke. Det er ikke muligt at sætte Toms spasticitet lig med afatiske vanskeligheder, men det er muligt at

påvise nogle påfaldende sammentræf.

Disse vanskeligheder opstår efter skader i den venstre frontallap og betegnes ofte som efferent motorisk afasi, d.v.s. vanskeligheder af udadgående motorisk art.

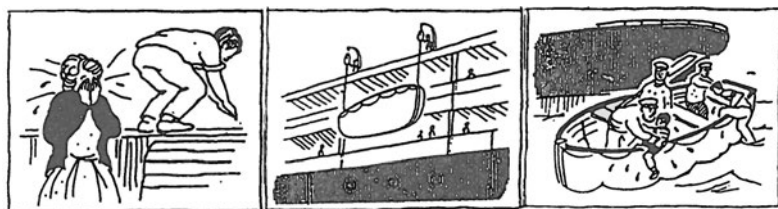
Søren måtte overlade det til konen at føre ordet i familien og blandt vennerne. Han kunne dog stadig klare sig i det daglige uden svære lammelser, og han passede fortsat kolonihaven i nærheden af lejligheden. Mens han forstod og opfattede alt som før, havde han således mistet evnen til at tale i sammenhængende ord og sætninger. Søren kunne udtale alle enkeltbogstaver og enkeltlyd i talen, men ikke mere kombinere rækkefølger af lyd til stavelsesdele og lydsammensætninger. Han havde specifikke problemer med at få verberne med i sætningerne, som blev reduceret til



Per og hans mor..
.. sivede.

Så Per brød til
fuglene.

Han er ned øh
vandet..



Hans mor græder.
Så en mand ud te
ve vandete.

Så får øh skåd
og ned ved
vandet.

Så fik Per og
manden op igen.

Figur 2.

Sørens mundtlige beretning om et billedforløb her i nedskreven form. De motoriske konsekvenser af afasien rammer også anvendelsen af handleord eller verber.

telegramstil kun med de allermest betydningsbærende ord. Søren kunne heller ikke mime eller gøre sig forståelig via kropssprog eller fagter. Endvidere fremgik det tydeligt at serier af bevægelser med hænder og skriveredskab var vanskeliggjort efter hjerneblødningen. Søren kunne ikke mere forme bogstaverne og især ikke

klare bevægelsesskifte ved sammenhængende skrift. Dertil kom at Søren ikke mere var i stand til at kombinere bogstaverne til skrevne ord. Han kunne ikke tale og ikke stave. Han havde reminiscencer af læsefærdighed, men mere i form af genkendelse af ordbilleder og meningssammenhænge. Han kunne så at sige læse de samme ord som han magtede at formulere sig ubehjælpeligt med i talen. Læsningen kunne støtte ham en anelse til at formulere sig lidt bedre. Det var som om teksten blev til en slags visuel køreplan for hans mundtlige formulering. Men ligesom talefærdigheden ikke vendte tilbage i fuldt omfang, lykkedes det aldrig Søren at genvinde sin læsefærdighed. Konsekvenserne af hjerneblødningen i form af en Broca's afasi eller efferent motoriske vanskeligheder ramte med stor konsekvens hans læsefærdighed, som brød sammen præcis på samme måde som talefærdigheden.

I samme periode mødte jeg Sørens nabo som også var afasipatient. Også Kjeld var nu pensioneret, havde tilbragt sit liv i det samme midtbykvarter som Søren, ligesom de stort set havde haft samme erhverv. Deres førsproglige koder kunne således tænkes at have været temmelig overensstemmende. Men mens Søren fik sin hjerneblødning i et område af hjernen opkaldt efter en berømt fransk neurolog (den slags opkaldes altid efter lægen og ikke efter patienten) Paul Broca, fik Kjeld sin hjerneblødning længere tilbage i hjernens venstre side, kaldet Wernickes område efter en berømt tysk neurolog, Carl Wernicke. Mens Søren's tale var tydeligt forandret med hensyn til prosodi og talerytme, kunne man ikke på afstand høre nogen forskel i Kjelds tale. Men kom man tættere på ham fornemmede man tydeligt, at den tilsyneladende normale syntax og intonation dækkede over alvorlige problemer med sætningens indhold. Kjeld havde fået læderet sin evne til at opfatte og forstå andres og dermed også egen tale. Kjeld kunne ikke længere skelne sikkert mellem ord som lydligt lå tæt på hinanden; og dertil kom problemer med ordenes indhold og betydning som kunne blive uklar for ham. Også for Kjeld tog en del af genoptræningen udgangspunkt i tekstmateriale. Det viste sig at Kjeld kunne skrive, men kun hvis han gjorde det lidt skødesløst og automatiseret. Han kunne skrive sit navn, sin adresse og slumpe til at skrive småsætninger. Gik Kjeld i stå under skriveprocessen

Der ser vi en dreng
og hans mor...sidder
her i en stor... i
skib.

Så skal drengen med
til måger henimod
skibet. Så farer
de henimod skibet.

Der drenger drengen
over. Drengen han
er fløjen.

Så kommer moren...
så en mand. Hun
opdager med det
samme at drengen er
falden her ombord.

Hun kræver jo i
gang med skibet. Så
kommer skibet.
Så bliver den hive-
veret derned.

Så dengang de har
fået den godt ned
til vandet. Så kom-
mer de folk der skal
ombord. Han er gået.

Figur 3.

Kjelds beretning er præget af flydende intonation og tale, men stærkt præget af meningsforstyrrende associationer.

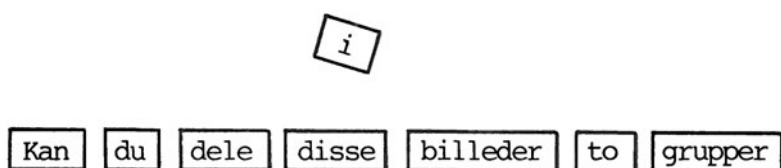
var han fortabt og uden evne til bevidst at stave eller analysere det skrevne. Det var som om Kjeld havde mistet den overordnede kontrol med sin skrift, mens de områder af hjernen som stod for udførelsen af skriftprocessen fortsat kunne producere skrift som en mere automatisk proces. Blot skulle Kjeld spontant sætte blyanten til papiret og lade hånden "løbe" - men ikke deltage bevidst i processen, for så gik det galt. I oplæsning begyndte Kjeld oftest normalt, men ganske kort inde i den første sætning kunne anvendelse af synonyme - og snart meningsforstyrrende udtryk - køre hans læsning totalt af sporet. Og Kjelds sproglige handicap bestod netop i ikke at kunne korrigere egne vildfarelser associativt. På længere sigt var Kjeld svært læsehæmmet efter sin afasi, og det på en måde som klart var anderledes end hos Søren, og igen i meget nær relation til den måde hvorpå den afatiske sprogtilstand udmøntede sig.

I samme periode mødte jeg en pensioneret gårdmand. Elmer havde ved en operation fået fjernet en svulst i det parietale område i venstre side af hjernen, hvor den kinæstetiske fornemmelse for bevægelser med krop, hånd og taleorganer har sit sæde. Elmers afasi udmøntede sig i bortfald af spontantale. Elmer kunne udmærket sige efter og gentage. Når han hørte en anden formulere tale, kunne han umiddelbart integrere det i sin hjernestruktur og få de intakte ekspressive strukturer til at reproducere talen uden særlige problemer. Men når han på egen hånd skulle formulere sig, viste det sig at munden ikke kunne finde udgangsstillingen,

ikke etablere det kinæstetiske forestillingsbillede for den første talelyd som igangsætter for talemelodien. Og følgelig forblev Elmer praktisk taget stum. Igen viste der sig sammenhænge mellem læsning og tale, således at Elmer nok kunne profitere af skriften som en visuel køreplan med mærkbar støtte for talen under læseprocessen. Men ofte gik han i stå, mens det var tydeligt at hans mund ledte forgæves efter en ny artikulationsstilling. Elmers oplæsning såvel som indenadslæsning var brudt sammen i nøje overensstemmelse med hans sproglige- og talemæssige sammenbrud. Nok så forbavsende var det at Elmer pludselig fik problemer med at skelne mellem visuelt nærtbeslægtede bogstaver som f.eks. b og d, n og u m.fl. Selvom Elmer fortsat auditivt som visuelt havde sine færdigheder intakte med henblik på at skelne mellem disse bogstavformer, kunne han ikke mere skelne sikkert mellem dem i læseprocessen, men kodede dem ofte forkert med fejllæsningsforsøg som resultat. Elmer kunne fortsat se og genkende dem isoleret, genkende deres lyd, men i læse-staveprocessen var det tilsyneladende afgørende at han ikke mere kunne mærke forskel på dem kinæstetisk/artikulatorisk. Hans perception (visuelt, auditivt) manglede den tredje dimension (artikulemet) for sikkert at kunne opfatte bogstavernes udseende og omkode fra udseende til lyd.

En 40-årig lektor gav en helt fjerde dimension af sprogligt og læsemæssigt sammenbrud. En hjerneblødning i gyrus angularis medførte en såkaldt semantisk afasi hvor ordbetydningerne går i opløsning. Det viste sig især for denne person at ramme præpositionerne. Som lektor i geografi udviste han bevaret evne til at orientere sig efter verdenshjørnerne. Men han var blevet meget konfus over for højre og venstre. Denne person kunne til en vis grad formulere sig. Men talen var blevet langsom og søgende. Det tog tilsyneladende tid at finde dækkende udtryk og sproglige begreber for de sætninger han ville anvende i sin kommunikation. Alligevel læste han rimelig godt. Omend ikke på sit tidligere faglige niveau, så dog en anvendelig læsefærdighed for mere dagligdags tekster. Det var nærmest som om læsefærdigheden for denne person var så automatiseret, at den hjerneblødning som havde ramt sprogfærdigheder på hjernens overflade ikke kunne nå læsefærdigheden i samme omfang. Også her anedes en sammen-

hæng mellem de sproglige sammenbrud omkring præpositioner og visse konsekvenser for læsefærdigheden. En af de første gange vi var sammen præsenterede jeg lektoren for et billedmateriale repræsenterende to sproglige kategorier (såler af fodtøj og dæktyper til køretøjer), kategorier som det var vanskeligt for ham at holde adskilt, vel sagtens fordi de betydningsmæssigt går så tæt på hinanden. Allerførst skulle han prøve at rekonstruere sætningen: "kan du dele disse billeder i to grupper"? Den lagde jeg i form af ordbilleder skrevet på små papstykker. Og lektoren begynder langsommeligt at rekonstruere sætningen, men "overser" præpositionen: "i", som ligger urørt tilbage på bordet. Jeg beder ham da læse op, og han læser: "kan du dele disse billeder...to grupper? og han kikker forvirret på mig. Hvad står dér spørger jeg og peger på i'et. Han læser det som om det var bogstavnavnet: "i". Først da jeg laver en tom plads i sætningen til i'et, lyser han op og siger: "nå



Figur 4.

Den famøse præposition "i" bliver tilovers og ligger alene tilbage.

ja, "i to grupper". Også hos ham aner man en tydelig forbindelse mellem de sproglige sammenbrud og tilsvarende læseproblemer.

En pensioneret skoleinspektør med en ganske let og forbigående afasi stiftede jeg bekendtskab med via en talepædagogkollega. Skoleinspektøren indvilgede i at deltage i den undersøgelse vi anvendte til dyslektiske skolebørn. Sprogligt var han stort set intakt, bortset fra at han skulle koncentrere sig for at forstå indholdet af sætninger med f.eks. relationsudtryk (kan du pege på den mørkeste? Kan du pege på den som er mørkere end denne her? o.s.v.). Der var også problemer med geometriske figurer, forvekslinger af blokbogstaver (A/V/N), og han kunne ikke omsætte digitale klokkeslet til viserstillinger på et analogur. Skrivning af tal var korrekt, dog med usikkerhed ved specifik spejlvendingsbelastning (69/96).

Han havde en svær alexi og selv ret kendte ideogrammer genkendtes ikke umiddelbart (Himmerland og sportslørdag). Ved analyse var der udtalte vanskeligheder med bogstavidentifikation. Startede man derimod med at nævne de første bogstaver kunne han fortsætte staveprocessen med korrekt bogstavbenævnelse, så snart ordet var "genkendt".

Symptombilledet havde træk af logisk-semantic afasi, men det var meget usædvanligt at der her var tale om svær alexi uden egentlig agrafi (20). Næsten som en mere afgrænset parallel til Tom fra det første kapitel. Og det var slående at opleve skoleinspektøren rekonstruere sin læderede læsefunktion ud fra mening-sindhold og kontekst. Det viste sig nemlig at han kunne læse lette tekster ved at udnytte den grammatiske og indholdsmæssige logik. Og når dette i begyndelsen ikke slog til, eller når et ord isoleredes fra sin sammenhæng, så der krævedes specifik ordanalyse, var der tydelige vanskeligheder knyttet til definitionen af det enkelte bogstav. Snart aftog symptomerne over nogle uger og måneder og læse- og stavefærdighederne nåede næsten deres tidligere niveau.

For denne person var der tale om et sammenbrud i opfattelse og bearbejdning i de mindste og mere betydningsløse elementer, d.v.s. sige isolerede bogstaver, stavelsesdele og ord. Reetableringen og genindlæringen af læsefærdigheden tog sit naturlige udgangspunkt i læseaktiviteter på baggrund af meningsfyldte sammenhænge. Med andre ord var det via læseaktiviteter ud fra maksimal kontekst som efterhånden hjalp personen til at reorganisere genkendelsen af tekstens mindstedele.

Altså i langt højere grad kontekstuel læsning (15) end minutiøs genindlæring af bogstavformer og stavelseskombinationer. De blev vakt til live igen via den meningsfyldte sammenhæng.

Efter et foredrag for forældrene i en børnehave blev jeg en af de følgende dage kontaktet af en af fædrene. En 30-årig mand som hele sit liv havde haft massive læsevanskeligheder og nærmest været analfabet. Han var uddannet radiomekaniker og var nu sou-chef i et EDB-firma. Det fremgik af samtalen at man i firmaet havde satset på hans kreative og faglige evner. Når han deltog som mødeleder med sine medarbejdere havde han en bibliotekar ved sin side. Hun var ansat til at støtte ham med hensyn til at læse

faglitteratur, gøre notater og udarbejde skriftlige oplæg. Han var i skolen blevet opgivet som værende håbløst ordblind. Siden sin skolegang havde han ikke beskæftiget sig med tekster men klaret sig på anden vis. I takt med at hans 3 årige søn nu var nået til oplæsningsbøger havde han opdaget, at han var begyndt at kunne genkende ord og brudstykker af sætninger. Opdagelsen havde fået ham til at kigge på overskrifterne i avisen, som han nu også var begyndt at kunne tyde så småt. Han var blevet nysgerrig under foredraget om børns udvikling af forudsætninger for læseindlæring. Og han kom nu med henblik på undersøgelse og vejledning. Han viste sig at tegne et karakteristisk billede af en svært teksthandicappet. Han kunne berette om svære læsevanskeligheder hos de mandlige medlemmer af slægten. Stort set alle såkaldte kritiske forudsætninger for læseindlæring syntes intakte, bortset fra lette lateralitetsvanskeligheder og lette rytme problemer. Men med et massivt dyk på læse-stavefærdigheder. Han var ganske rigtigt begyndt at kunne læse småtekster, men det var karakteristisk at han klarede sig bedst med tekster i småbørnsbøger som kan ligne nedskrevet talesprog; og samtidig var han meget ømfindtligt for læsning af typiske skriftsprogssætninger med mere syntetiske konstruktioner. Han fortalte mig at han stort set aldrig havde anvendt lydbånd til videnstilegnelse eller anvendt lydbånd til skønlitterære oplevelser. Og han fremstod da også som et menneske med meget få erfaringer med skriftsprog. Det syntes tydeligt at han i sin sprogudvikling ikke var blevet påvirket af læse- og skriveaktiviteter. Der var en påfaldende forskel på hans læsning af talesprogstekster og skriftsprogstekster.

Vi blev enige om at der ikke var grund til at køre mange kilometer fra bopælen til et taleinstitut for at få læseundervisning netop nu. Men at samtalen og undersøgelsen havde sat ord på hans aktuelle forhold til læsehandicap og læseindlæring. Han ville fortsat læse op for sin søn, læse lidt i aviser m.v. Derudover aftalte vi at han skulle prøve at sætte et bånd med en roman (vi snakkede bl.a. Hemmingway) i båndoptageren i traktoren, når han f.eks. om efteråret var beskæftiget med pløjning på sit fritidslandbrug. Nu kunne han prøve at lytte til oplæst skriftsprog og langsomt forsøge at integrere dette i sin sproglige kompetence. På længere sigt kunne dette tænkes at danne en yderligere forudsætning og lette

læseindlæringen. Senere kunne han jo så vende tilbage eller prøve kræfter med et aftenskolekursus hos et af oplysningsforbundene.

Nogle år forinden havde jeg mødt Troels på en mindre skole på landet. Troels var på det tidspunkt næsten 16 år og svært læsere-tarderet eller ordblind - om man vil. Tidligere havde han været en kortere periode på et fjernt taleinstituts kostafdeling med dagun-dervisning for svært dyslektiske skoleelever. Men han forlod stedet i protest over at han i matematiktimerne blev bedt om at lægge puslespil. Det havde han ikke lyst til, fordi han netop i regning og matematik klarede sig helt alderssvarende. Troels havde iøvrigt klaret sig godt på sin skole, og det i alle fag - bortset fra dansk. Han havde som så mange andre i hans situation papir på at han var normalt begavet. I kraft af læsevanskelighederne havde skolepsykologen taget en WISC-intelligensprøve med et udmær- ket resultat - hvad det så end siger om begavelse. Men Troels var i en årrække den eneste elev på den pågældende skole med så massive tekstproblemer. Det blev i længden et stort psykisk problem for specialundervisningslæreren, som var vant til at eleverne lærer at læse i den sidste ende, enten på den ene eller også på den anden måde.

Troels og jeg mødtes omkring nogle fælles aktiviteter en skole- dag fordelt over 2-3 timer med efterfølgende møde med forældre, lærere, psykolog og Troels selv. Det viste sig at Troels magtede adskillige såkaldte kritiske forudsætninger for læseindlæring: motorisk, perceptuelt og sprogligt. Troels var venstrehåndet, men havde været meget sen til at vælge hånd. På det lokale fodboldhold var han et stort aktiv i angrebet, lige god med venstre som højre ben i skudøjeblikket. Samtidig havde Troels dog rytmisk/motoris- ke vanskeligheder og nedsat erkendelse af berøring på fingrene: fingeragnosi. Men det særlige var massive læse-stavevanskelig- heder, som fik én til at tænke på kodningsproblemer eller ordblindhed. Troels fortalte iøvrigt 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 foran skolen når Troels skulle hjem, på vej mod hver sin modsatte endestation. Når de begge holdt der kunne Troels godt skelne ordbilledet for den ene endestation fra det andet. Men en dag da han gik i 6. klasse, holdt kun den ene rutebil foran skolen da Troels

skulle hjem. Og så var han på den og kunne ikke afgøre om netop dén rutebil kørte i den rigtige retning. Derfor spurgte han chaufføren: "kører du til..." - hvad klasse går du i", spurgte chaufføren? "6.", svarede Troels. "Så må sådan en stor dreng da også selv kunne læse det", svarede chaufføren. Troels trak på skuldrene og gik ind og satte sig forrest i rutebilen. Da chaufføren sætter i gang, ser Troels at han kører i den forkerte retning, og han beder om at blive sat af. Chaufføren må med røde øren konstatere, at den store dreng altså ikke selv kunne læse bynavnet på fronten af rutebilen. Nu i 8. klasse konkluderede vi i fællesskab, at Troels må betragtes som værende svært teksthandicappet, og at 8 års undervisning i læseindlæring - heri medregnet to-tre intensive læse-stavekurser - ikke havde ført til registrerbare resultater. På samme måde som hvis han havde været hørehandicappet og var blevet forsynet med tekniske hjælpemidler, forsynede vi ham nu med båndoptager og diktafon via bistandsloven. Troels syntes indstillet på at klare sig trods sit læsehandicap og virkede ikke nedslået herover. Det fremgik som sagt, at flere mandlige medlemmer af familien døjede med svære læse-stavevanskeligheder. F.eks. havde en ordblind farbror til Troels "læst" til civilingeniør.

Ca. 3 år senere mødte jeg den snart 19-årige Troels. Han var nu i færd med at uddanne sig inden for jern og metal under EFG-uddannelsen. Troels virkede nu meget modnet i forhold til sidst. På længere sigt håbede han på at blive lastbilmekaniker og senere hydraulikmekaniker. Han syntes robust og optimistisk, havde lige oplevet en dramatisk og positiv vending med hensyn til læsefærdighed og troede fortsat på sine uddannelsesmuligheder.

Det var karakteristisk at Troels nu eftertegnede mønstre på papir nærmest upåfaldende i modsætning til åbenlyse vanskeligheder med bevægelsens flydende og rytmiske forløb for ca. tre år siden. Og det var ikke noget han var blevet trænet i, så det måtte jo være en modning hos Troels for evnen til at mestre det man kunne kalde bevægelsens kinetiske melodi.

Endnu mere påfaldende var det at Troels' tidligere så karakteristiske fingeragnosi (d.v.s. manglende erkendelse af berøring på fingrene) nu så at sige var forsvundet op i den blå luft.

Derimod var Troels også dennegang meget uformående med hensyn til at lave hurtige bevægelsesskifte mellem højre og venstre



Figur 5.

Øverst modellen, i midten Troels' forsøg som 16-årig og nederst som 19-årig. Fra rytmisk-motoriske vanskeligheder som 16-årig klarer Troels denne aktivitet stort set upåfaldende som 19-årig.

hånd. Disse reciprokke håndbevægelser - hvor man skiftevis åbner og lukker venstre og højre hånd i integrerede, rytmiske bevægelser - voldte ham tilsvarende problemer som da han var 16 år. Omkring 9 års alderen kan børn eftergøre dette mønster uden vanskeligheder. Troels var den gang blevet mere sikker på opfattelse af højre-venstre, og han formulerede sig friere og mere flydende mundtligt. For tre år siden behøvede han ligesom "latenstid" for at få sine tanker aktiveret i talesprog.

Fra for 3 år siden at have være analfabet var Troels nu en ung mand med en begyndende læseudvikling. Han læste de lette tekster på egen hånd og klarede sig med 25% støtte til de komplekse. Troels gættede sprogligt fornuftigt og kiksede mest på sætninger hvor ledrækkefølgen var usædvanlig i forhold til talesprog. Troels fik dog tiltagende problemer ved bearbejdning af ituklippede ord. Og der var fortsat svære problemer med at holde fast på stavelsesdelenes rækkefølge og identitet.

Det fremgik at Troels for nogle af de kritiske delfunktioner var gået væsentligt frem, mens han på andre syntes at stagnere lidt. Dette måtte indebære at Troels basis for at tilegne sig læse-skrivefærdigheder var blevet bedre. Størst fremgang var der da også på selve læsefærdigheden hvor Troels fra næsten at være analfabet nu havde en læsefunktion med udviklingsmuligheder i. Og væsentligst var måske Troels' gå på mod og tro på en forbedring af situationen. I samarbejde med Troels' lærer fra et oplysningsforbund enedes vi om at satse på læsefærdighed, dog afpasset med arbejdspresset fra Troels' uddannelse - hvor megen indlæring

nødvendigvis måtte foregå via lydbånd.

Sidenhen har jeg forstået, at Troels pludselige spring fremad læsemæssigt set nok medførte en mere elementær evne til at læse ordbilleder og overskrifter og småtekster, men også at læsefærdigheden foreløbig er stagneret på dette niveau. Og det er ikke nogen usædvanlig erfaring, at den læsefærdighed man bærer med sig ud ad puberteten - det er dén som danner basis for læsemulighederne fremover.

Den 10-årige Simon bør også nævnes i denne præsentationsrunde bestående af forskellige indfaldsvinkler til det at have læse-stavevanskeligheder. Simon har gået til taleundervisning for udtaleproblemer. Helt fejlagtigt har han været placeret et år i en centerklasse for sprogligt handicappede børn. Det hjalp ikke på selvtilliden, og han lærte heller ikke at læse af det. Moren antyder at flere mandlige medlemmer af familien har døjet med læse-stavevanskeligheder. Psykologen karakteriserer ham som velbegavet. Simon fremtræder som en velorienteret, koncentreret og meget motiveret dreng. Han er desuden fornuftig, realistisk og rar at være sammen med. Simons fingeragnosi, lette rumlige problemer ved lægning af tændstikmønstre, motorisk kluntethed og de tidligere udtalevanskeligheder kan samles til et mønster af problemer som ofte ses hos mennesker med læse-stavevanskeligheder. Det er karakteristisk for Simon at hans problemer aftager i jo højere grad opgaverne er meningsfyldte, samtidig med at vanskelighederne øges drastisk, når opgaverne nærmer sig det meningsløse. Sagt på en anden måde vil Simon lettere kunne afkode småtekster med indhold, end bearbejde stavelsesdele og bogstav symboler isoleret. Endelig har Simon god støtte i sit righoldige indre sprog, sin evne til helt normalt at modtage informationer med øjne og ører. Simon er en dreng med udtalte stavevanskeligheder og læsevanskeligheder, som helt klart hører til inden for normalskolens rammer med støtte til sit aktuelle teksthandicap.

På efterfølgende møde med lærerne og moren konkretiserer vi følgende plan for den kommende læseundervisning. Satsning på læseaktiviteter fremfor staveaktiviteter. Herunder matching af tekster i form af indenadslæsning, oplæsning med støtte fra en voksen, lægning og læsning af ituklippede sætninger og ituklippede ord. Materialerne bør være overskuelige og teksterne ikke for

lange, så Simon hele tiden kan se enden på det. Der kan anvendes tekster, overskrifter og fotos fra aviser m.v. Engelske billedstile med selvformulerede tekster og fotokopier af tegneseriesider med fraklippede talebobler som kan matches ved indenadslæsning o.s.v. Derimod vil en ensidig satsning på stavefærdighed som indfaldsvinkel til læseudvikling være at anvende den absolut svageste indlæringskanal og derfor dømt til at mislykkes. "Der er al mulig grund til forhåbninger om opnåelse af en anvendelig læsefærdighed, men umuligt at sige om det kommer om måneder eller år", skrev jeg til slut med kopi til lærere og forældre. Ét år senere besøger jeg Simon igen for en retestning. Dennegang er han modnet motorisk og syntaktisk i forhold til sidst. Fingeragnosien er der dog stadig. Da vi kommer til læsning, læser han flydende og automatiseret på alderssvarende niveau. F.eks. tekster som:

"Elo hjælpet tit sin far med at fange fugle".

"Elo kigger ud over kanten ned på vandet".

"Pludselig får han overbalance og falder ned".

"Heldigvis lander han på en stor sten lidt længere nede".

"Et reb hejses ned og Elo binder det om maven".

"Så bliver Elo hejset op i sikkerhed af sin far igen".

Og lærerne kan fortælle at Simon klarer sig læsemæssigt inden for den øvrige klasses rammer. Derimod har han stadig svære stavevanskeligheder. En lille orddiktat - en tekst han minutter forinden læste helt fejlfrit - volder ham svære problemer. Afskrift af ord vist et par sekunder afslører stærkt compromitteret stavning. Således blev Simon et smukt eksempel på en elev som lærte sig at læse "uden om" sine stavevanskeligheder. Og et eksempel på at nok hænger læse- og stavefærdighed sammen, men ikke i absolut forstand. Og slet ikke sådan som mange forældre og såmænd specialundervisningslærere tror, at man skal kunne stave før man kan læse. Men selvfølgelig er der sammenhænge, og selvfølgelig skal Simon blive bedre til at stave for også at kunne angribe sværere og mere ukendte tekster. Lige nu siger Simon frimodigt, at han ikke læser mærkelige navne i de bøger han læser. Han kalder dem bare noget, og det kan han godt leve med en tid. Men i den kommende tid vil han periodevis blive tilbudt staveaktiviteter med sin specialundervisningslærer. Og skulle han have stavevanskeligheder som voksen, hvilket til gengæld ikke er

en dag cykli jasper
jæm far solek.

Figur 6.

Simons resultat ved en lille let diktat. Han har fortsat store stavevanskeligheder til trods for rimelig flydende læsefærdighed.

usandsynligt, er der sikkert avancerede tekstbehandlingsanlæg med superstavekontrol.

Og endelig en 11-årig dreng - bramfri dreng - som jeg mødte på det lokale skolepsykologiske kontor. Han havde en skrøbelig social baggrund for faglig indlæring i skolen. Desuden var der tre ældre søskende og en far der alle havde læsevanskeligheder. Skolegangen var blevet udsat et år. Af skolen var han beskrevet som doven og ukoncentreret. Der var ikke noget godt samarbejde med hjemmet.

Det viste sig at denne dreng ikke var alderssvarende udviklet for visse motoriske færdigheder, havde problemer med skrivemotorik og været sen til at vælge dominant hånd. Han kunne ikke matche simple sætninger til en billedrækkefølge. Hans oplæsning blev hurtigt uforståelig og han fortalte snarere en lille historie end han læste tekstens ord. Han syntes slet ikke sprogligt opmærksom til at arbejde med analyseaktiviteter i den første læseundervisning. Dertil kom at hele undersøgelsesforløbet syntes at afdække en impulsiv og flagrende adfærd. Man sad tilbage med den oplevelse, at han såvel i skole som i hjem var blevet konfronteret med opgaver han endnu ikke var moden til. Derhjemme exercerede moren indimellem oplæsning i sofaen. På skolen konfronteredes han med tekniske læse-staveøvelser som syntes at prelle af som "vand på en gås". Under en lang efterfølgende samtale - hvor bølgerne indimellem gik højt - aftalte vi at forældrene ophørte med læseexercitsen derhjemme. På skolen reduceredes den mere

teknisk betonedede læsetræning i forhold til nuværende niveau. Det viste sig at denne strategi: på det nærmeste at forbyde forældrene at overhøre i læsningen, og på skolen at omprioritere læsestavetræning til kompensation via lydbånd og støtte til videnstil-egnelse iøvrigt - set på kortere sigt var en stor succes. Fra at være en 11-årig dreng med visse kritiske forudsætninger for læseindlæring på børnehaveklasseniveau eller derunder, var han et halvt år senere, da vi revurderede situationen, en gladere og friere dreng med større selvtillid. Man oplevede næsten at det massive forventningspres og de mange teknisk betonedede læse-staveaktiviteter i de første skoleår for denne dreng havde resulteret snarere i aflæring end indlæring. Men på længere sigt kom udviklingen til at gå langsomt for denne dreng. Eksemplet kan dog illustrere, at en relevant pædagogisk strategi indimellem kan være helt at holde op med at lære "børn at læse" - og i stedet koncentrere sig om noget andet meningsfyldt i en fase. Men det kræver et vist mod at komme "ud af læsningen" for en kortere eller længere periode.

3 For at begreberne kan hvile

Når man i en årrække har undervist svært motorisk handicappede skoleelever får man tydeligt demonstreret at indlæring ikke blot er et spørgsmål om elevens motivation og flid samt lærerens metoder og personlighed. Der er noget som hedder nødvendige eller kritiske forudsætninger for indlæring. At være klasselærer for en lille gruppe svært motorisk handicappede kan sammenlignes med landsbydegnens funktion førhen. Én lærer har eleverne til næsten alle fag med et godt og indgående kendskab til hver enkelt elev og dennes familie. På den baggrund bliver man skolet til at se hver eneste elev ud fra et helhedsbillede, vurdere elevens færdigheder og indlæringsbarrierer ud fra en større sammenhæng, og ikke mindst oplever man hvordan f.eks. en Tom til trods for intensiv undervisning i læsning over et meget langt åremål aldrig nogensinde når frem til en anvendelig læsefærdighed.

På tilsvarende måde konfronteres man i undervisningen af afatikere med kravet om indsigt i forudsætninger og indlæring. Hos afatikeren falder bestemte forudsætninger for sprog, tale og læsefærdighed pludselig bort efter hjerneblødning eller andet hjernetraume. I genopbygningen af de tabte færdigheder ville man aldrig starte med at tage diverse specialundervisningsmaterialer i anvendelse uden en grundig og individuel undersøgelse af samspillet mellem tabte og bevarede færdigheder. I den sammenhæng er standardiserede tests meget lidt egnede. De er standardiserede på et udsnit af en såkaldt normalbefolkning, og kan anvendes til at vurdere om et udviklingsforløb svarer til en gennemsnitsnorm. Det er for så vidt uden interesse - såvel for spastikeren som for afatikeren - for vi ved jo godt at de afviger fra et normalt udviklingsforløb. Om de afviger så og så mange procent eller så og så mange måneder eller år er mindre interessant. Det er jo ikke generelt mentalt retarderede som blot er stagneret på- eller sat

tilbage til et tidligere udviklingstrin. Det som er afgørende, er hvordan de afviger, og hvordan samspillet fungerer mellem stærke og svage færdigheder. Hertil kommer kvalitative og neuropsykologisk orienterede tests bedre til deres ret, dels med henblik på at vurdere anvendelse af tekster som en slags visuel køreplan for genopbygning af talefærdighed, dels med henblik på analyse af bl.a. sproglige forudsætninger for reetablering aflæse- og skrivefærdighed.

Herfra er springet ikke langt til overvejelser over læseretarderedes forudsætninger for læseindlæring. Gennem de seneste år har læseforskere måttet erkende, at det ikke er lykkedes at indkredse de absolutte forudsætninger for tilegnelse af læsefærdighed. I stedet finder man i litteratur om dette emne begrebet kritiske forudsætninger for læseudvikling (7). Hermed menes forudsætninger som ofte vil give vanskeligheder med læseindlæringen, hvis eleven ikke behersker én eller flere af dem. Men det skal også forstås på den måde at læsefærdigheden kan indlæres på trods af vanskeligheder med én eller flere af disse såkaldte kritiske forudsætninger.

Det følgende vil udelukkende komme til at dreje sig om læsning og læsevanskeligheder. Men det bliver blandt børn og unge hvorom det generelt kan anføres at de er normalt begavede. Med få undtagelser har de været sunde og raske, gået i et veludviklet skolesystem med rimelige ressourcer og i de fleste tilfælde har der været god opbakning fra hjemmet. Alligevel har målgruppen af eleverne for denne bog - inden for den første halvdel af deres skoleforløb - opnået meget beskedne resultater i indlæring af læsefærdighed. Kun ganske få er blevet henvist til klinisk psykolog med overvejende psykiske problemstillinger som mulig barriere for bl.a. læseindlæring. En rimelig stor gruppe kommer med en social baggrund som ikke kan siges at være specielt boglig. En anden gruppe kommer fra boglige miljøer med temmelig høje faglige ambitioner og antydninger om arveligt betingede læsevanskeligheder. Her hjælper det ikke altid den pågældende elev at have en ordblind morfar eller fætter. Hvis hjemmets ambition er boglig indlæring, kan det være en voldsom psykisk belastning for en iøvrigt velbegavet skoleelev ikke at opnå succes på skolens allervigtigste elementære færdighed.

Gennem en lille halv snes år har jeg sammen med tale-læsepædagogkolleger fra et taleinstitut samarbejdet med pædagogisk-psykologiske rådgivninger om undersøgelse og vejledning omkring svært læseretardedede skoleelever. Således har vi gennem en årrække gjort os erfaringer med nogle hundreder skoleelever udvalgt af skolepsykologer, læsekonsulenter og talepædagoger blandt de sværest belastede i læsemæssig henseende.

Dette samarbejde har medvirket til udvikling af et sæt iagttagelsesmaterialer. Da læsekonsulenten og skolepsykologen i forvejen har taget adskillige standardiserede tests på eleven har vi valgt at udarbejde et kvalitativt opbygget iagttagelsesmateriale. Vi postulerer imidlertid ikke, at vi dermed har indkredset de absolutte delfærdigheder for den samlede læsefunktion. Men for os har en kvalitativ iagttagelsesmodel med de udvalgte delfunktioner vist sig at være et relevant arbejdsredskab i den givne situation og ud fra vores arbejdsmæssige og teoretiske baggrund iøvrigt. Det drejer sig ganske enkelt om at aktivere eleven i en serie indlæringsaktiviteter af rytmisk-motorisk-, perceptuel-, sproglig- og læsemæssig art. Dette giver mulighed for en analyse af elevens adfærd og cognitive stil i opgavesituationer. Som brikkerne til en mosaik får iagttageren inden for en overskuelig tid en serie øjebliksbilleder af elevens stærke og svage forudsætninger for læseindlæring. Men også mulighed for et væsentligt indblik i samspillet mellem de enkelte delfærdigheder. Samtidig danner denne måde at anskue eller analysere læsevanskelighederne på et godt udgangspunkt for at tænke i pædagogiske strategier. På baggrund af adskillige delfærdigheder er forslag til pædagogisk praksis snublende nære. I den forbindelse har vi oplevet elever om hvem vi kunne ane, at de først burde være startet på læse-staveindlæringen i 3-4 klasse. Iblandt de få hundreder af elever er der en 10 til 20 stykker som aldrig - heller ikke efter puberteten - fik udviklet en anvendelig læsefærdighed. Og nogle ganske få gange leder iagttagelserne til et midlertidigt ophør af den mere intensive læse-stavetræning. Det sidstnævnte opleves oftest i forbindelse med ekstremt forsinket udvikling af forudsætningsfunktioner og/eller overtræning af eleven med mere teknisk betonedede læse-staveaktiviteter uden målelig effekt.

Man oplever inden for dette fagfelt hvor højt prioriteret læsefær-

dighed er i vores samfund, og i hvor høj grad der sættes fokus på lærerens rolle som den der lærer eleven at læse. På engelsk skelner man mellem learn og teach. Måske skulle vi vænne os til at tænke på, at læreren underviser i læsning, og eleven lærer sig at læse. Men samtidig foregår undervisningen jo i en social situation i et samspil med andre. Det kan neuropsykologien ikke beskrive på en kvalificeret måde. Så her må andre indfaldsvinkler føjes til. Og der er næppe tvivl om at "lærerens personlighed, dygtighed, friggjorthed og fantasi (15) spiller en nok så vigtig rolle i forhold til metodikker i læseindlæringen." Det er min erfaring, at de lærere - som påtager sig en specialundervisningsopgave med en vis portion entusiasme med elever de kan lide - når de bedste resultater. Respekten for og troen på at eleven allerede kan en masse og vil udvikle sig er et væsentligt incitament ikke mindst for eleven.

"Man lærer at læse ved at læse" (31), så enkelt kan et metodisk princip udtrykkes. Gennem årene har forskelligt udformede teorier og pædagogiske tanker om læseundervisning kunnet samles i bl.a. et helhedsprincip og et elementariseringsprincip (6 og 7). Helhedsprincippet tager udgangspunkt i tekster, sætninger og afkodning af meningsindhold. Her bevæger læseindlæringen sig fra det meningsfyldte, fra helheden til de mere meningsløse elementer. Elementariseringsprincippet fokuserer på bogstavindlæring, syntese af vokal og konsonant, mens afkodning af teksters meningsindhold indføres senere i forløbet. Her tilegner eleven sig først de enkelte elementer i skriftsproget for derigennem at kunne danne syntese og nå frem til meningsfyldt læsning.

Det er blevet postuleret (7) at især specialpædagoger som underviser svært læseretarderede har en forkærlighed for elementariseringsprincippet, hvor man går trinvist og langsomt frem - ud fra det meget enkle og henimod det mere sammensatte. Helheden er målet som man forhåbentlig når frem til. Ser vi dette i relation til f.eks. Tom og den alektiske skoleinspektør holder det ikke stik. Netop når Tom og skoleinspektøren skulle beskæftige sig med sprogets og teksternes mindstedele var Toms formuleringsvanskeligheder størst og skoleinspektørens læsevanskeligheder sværest. Og det er også mit indtryk at hos gruppen af børn med miljøbetingede svagheder for læseindlæring vil meningsfyldte læseaktiviteter i længden opnå størst succes. Men det skal ikke skjules

at valget imellem det som man kalder en "bottom-up-metode" (fra elementet til helheden) og en "top-down-metode" (fra det meningsfyldte til elementerne) også er et holdningsspørgsmål. Og at holdningen i denne bog - i alle tænkelige sammenhænge - klart er for det meningsfyldte fremfor det meningsløse.

I denne tekst vil man se anvendt ord som læseproblemer, læsestave-skrivevanskeligheder, læsehæmmet, læseretarderet m.fl. Her anvendt som udtryk for forholdsvis store vanskeligheder med tilegnelse af færdigheder i dansk hos elever i folkeskolen med det man kan kalde normal begavelse. Det er endvidere elever som oftest følger klassens niveau i regning og matematik, men som kan være adskillige år bagefter i danskfagets læse-skriveaktiviteter.

På et taleinstitut har det gennem årene været naturligt at anvende begrebet "dyslexi". Også som en parallel til "dysfasi", "afasi" og "alexi". Hvor de to sidstnævnte refererer til bortfald af henholdsvis læsefærdigheder (alexi) og bortfald af sprogfærdigheder (afasi) 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. På den baggrund anvendes "dyslexi" i denne sammenhæng som et udtryk for forsinket udvikling af læsefærdighed eller svære læsevanskeligheder.

Endvidere vil man støde på "teksthandicappet", som et udtryk for svære vanskeligheder med at tegne sig indholdet af en tekst og dermed naturligvis også svære stavevanskeligheder. Sammenligner man "teksthandicappet" med "hørehandicappet" kan sidstnævnte afbødes eller måske helt afhjælpes via høreapparater, mens den "teksthandicappede" fremtræder delvist invalideret uddannelsesmæssigt og kommunikationsmæssigt, dog med visse muligheder for hjælp via båndoptager, diktafon og tekstbehandlingsanlæg m.v.

Endelig skal nævnes "ordblindhed" med associationer til "farveblindhed". Men hvor "farveblindhed" er en defekt i visse hjernecellers evne til at bearbejde forskellige farvers lyspåvirkninger, er "ordblindhed" ikke en defekt i det visuelle system eller lignende. Tværtimod er ordblinde ofte stærke visuelt. De kan f.eks. have oparbejdet en fremragende visuel hukommelse. Men

"ordblindhed" er ikke klart defineret og afgrænset som begreb, selvom et forsøg på at forsvare anvendelsen af det skal gøres senere i teksten.

De følgende kapitler skal tjene til at beskrive og indkredse karakteristiske træk hos læseretardedede skoleelever og dermed danne baggrunden for de afsluttende kapitlers forsøg på kategorisering, tolkning og planlægning af undervisningspraksis.

Dette kapitel har således skullet tjene som en ramme eller en kontekst til forståelse af det følgende. "For overhovedet at kunne tænke er det nødvendigt at indføre forskelle i universet. Uden forskelle er der ingen grænser og derfor heller ingen steder, tanken kan hvile og begreberne blive klare (10)".

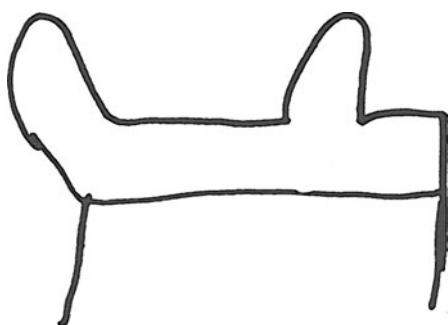
4 Æbletræerne bag hegnet

Klaus er 11 år gammel da jeg møder ham på et læse-stavekursus. Han sidder og øver sig på trestavelsesord og har netop store problemer med ordet: dromedar. På vej over skolegården kommenterer hans specialundervisningslærer hans færdigheder. Hun kender ham kun fra læse-stavekurset og antyder at han sikkert slet ikke ved hvad en dromedar er - og derfor har så svært ved at stave til det.

De næste 2 til 3 timer har Klaus og jeg for os selv til at indkredse forudsætninger for læse-stavefærdighed. På forhånd ved jeg at psykologen har beskrevet Klaus som normalt begavet. Han klarer sig normalt i regning og matematik, men har problemer med sætningsopbygning og har f.eks. også meget svært ved at lære at svømme. Klaus har igennem flere år modtaget taleundervisning.

Klaus har sine styrkesider på sprogets indholdsside og i opfattelsen af krops-, syns- og høreindtryk. D.v.s. at Klaus kan skelne mellem sproglyd, er god til at huske rækker af geometriske former præsenteret visuelt og har ingen problemer med at rekonstruere tændstikmønstre og imitere forskellige håndstillinger. Klaus forstår sprog normalt, men når han skal prøve at forstå sætninger med skiftende ledrækkefølge og passivkonstruktioner, er han tilbøjelig til at måtte gentage dem højt for at forstå dem. Dette fører frem til det som er Klaus' hovedproblem: vanskeligheder med sprogets formside. Det viser sig som snublen og tøven ved eftersigen af sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser. Problemer med fastholdelse af rækkefølgen ved eftersigen af sætninger med lange ledrækkefølger og massive problemer ved eftersigen af længere rim og remser. Her synes at være en sammenhæng til hans måde at eftertegne mønstre på papir. Han har medbevægelser i ansigt og overkrop, og det lykkes ham ikke at gøre det så flydende og selvfølgeligt som man kan for alderen. Der er nærmest "klister" i bevægelserne. I læse-staveaktiviteterne viste det sig at Klaus

ikke kunne udtale ord som tivoli og dromedar langsomt. Han siger spontant: "tivli og dromdar." Selv når vi klipper dromedar ud i pap, magter Klaus ikke at lægge stavelserne i den rigtige rækkefølge. Og når han isoleret skal benævne den midterste stavelse "me" bliver han hængende i at sige "ma". I "dro me dar" udtaler Klaus "me" som "ma" tilsyneladende fordi "me" er for tryksvagt. En så tryksvag stavelse er han nødt til at markere yderligere ellers "smutter" den bort fra ham. Og så sker der også det at den efterfølgende vokal i "dar" blander sig og forstyrrer den midterste stavelse "me". Iøvrigt kunne denne motorisk kluntede elev godt tegne en primitiv dromedar med en pukkel, sammenligne med kamelen og gøre rede for deres levevis i ørkenen.

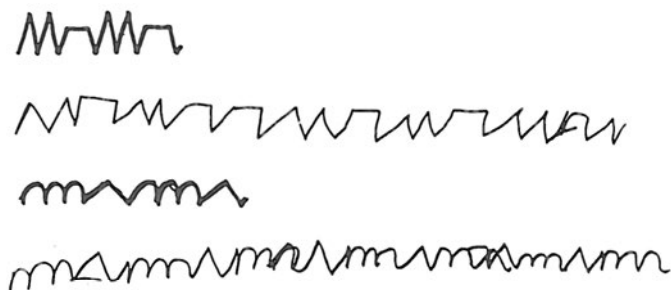


Figur 7.

Klaus' dromedar.

Klaus viser sig at have en form for dyslexi hvis baggrund tilsyneladende hænger sammen med reminiscenser fra tidligere dysfatiske vanskeligheder. Og de er til en vis grad sammenlignelige med det man inden for neuropsykologien kalder efferent motoriske vanskeligheder. I dette tilfælde viser problemerne sig som en hæmning i at udføre serier af bevægelser med f.eks. hænderne. Der er "klistet" i bevægelserne som virker rigide og uden rytme. Motorikken kan ikke flydende og automatisk springe fra det ene led til det næste. Det ses også i talen, ofte kan afatikerer eller dysfatikerer udtale enkeltlyd, men ikke skifte fra én lyd til en anden, ikke styre taleorganerne til talens melodiske mønstre. Talens prosodi bliver monoton og arytisk. Vanskelighederne ses også i det skrevne sprog med forstyrret rækkefølge af bogstaver og stavelser. Den skriftlige formulering er svært hæmmet og

læsefærdigheden rammes i forskellige grader. Disse vanskeligheder ses i talemotorikken, formuleringsevne, læsefærdighed og stavefærdighed. Hos Klaus ligner symptomerne meget de klassiske beskrevet i neuropsykologien hvad angår voksne afasipatienter (19 og 27).



Figur 8.

Klaus' tegnemønstre som antyder "klister" i bevægelserne. Ved det sidste mønster har han øvet sig forinden ved at tegne oveni modellen.

Symptomer med lignende grundstruktur kan genfindes hos småbørn med dysfasi. I begyndelsen henviste jeg enkelte dyslektiske skoleelever til en talepædagog- og ergoterapeutkollega for at få uddybet mine iagttagelser og tilføje idéer til praksis. Men oftest har jeg fået sagerne tilbage med den forklaring, at her var noget som lignede, men at vanskelighederne slet ikke var så iøjnefaldende som man ser dem i forbindelse med dysfasi. Og det er noget meget karakteristisk, dels for Klaus og dels for det følgende, at dyslexi eller læsevanskeligheder er noget for sig, men at det kan ligne noget vi kender fra især dysfasi og mere teoretisk fra afasi. Og således kan teoretiske referencerammer i form af neuropsykologisk orienteret beskrivelse af dysfasi være af værdi i arbejdet med børn med svære læsevanskeligheder. Ikke kun som baggrundsmode for beskrivelsen af vanskelighederne, men nok så meget som kilde til praktisk-metodiske forslag i undervisningsarbejdet.

Set ud fra et helhedssynspunkt vil Klaus i idræt kunne få bearbejdet sine vanskeligheder hvad angår kropsrytme, sammensatte bevægemønstre og krydsning af kroppens midtlinje. Han vil kunne deltage i diverse boldspil og grundøvelser i basket, volley, badminton m.v. På et lille hold med en særlig interesseret idrætslærer, vil der kunne arbejdes mere specifikt med de motoriske

vanskeligheder under supervision fra skole- og socialforvaltningens fysio/ergoterapeut. Men endnu tættere på læse-stavefunktionen vil aktiviteter med rekonstruktion af ituklippede sætninger og ituklippede ord ud fra en artikulatorisk-sekventiel strategi kunne bearbejde kerneproblemet. Med andre ord: anvendelse af tekster og ord som "visuelle køreplaner" for tale og formuleringsfærdighed. Dette tjener to formål: dels stimulation af tale- og formuleringsfærdighed og dels læse- og stavetræning.

Sammenligner vi 11 -årige Klaus med 11 -årige Allan genfindes en variation over det samme tema. Allan har fået taleundervisning på grund af ekspressive vanskeligheder siden børnehaveklasse. En screening af læsning og forudsætninger for læsning viser at Allan har sine styrkesider på sprogets indholdsside. Det vil sige at Allan er god når han skal sætte begreber i forhold til hinanden, afgøre om noget hører til eller ikke, finde forbindelser mellem beslægtede ting m.v. Disse færdigheder vil kunne støtte ham i f.eks. matematik og være baggrunden for færre problemer i dette fag. Allan er også stærk hvad angår perception, såvel auditivt, visuelt som taktil-kinæstetisk. Derimod er Allan forsinket hvad angår lateralitet, dels ved anvendelse og afbalancering af kroppens to sider, dels ved afkodning af begreber som har relation til denne asymmetri eller sideforskel (f.eks. b-d, højre-venstre m.v.) Endelig har Allan sine hovedproblemer på sprogets ekspressive side: artikulationsmelodier, rytmer, rim og remser, syntax o.s.v. Da jeg tre år senere igen møder Allan er der sket glædelige fremskridt for hovedparten af de basale færdigheder. Allan er kommet nogle væsentlige skridt videre i læsefærdighed og kan læse op flydende og alderssvarende. Men man aner bag det hele den tidligere problemstilling (rytmisk, motorisk og syntaktisk), som imidlertid nu har taget en drejning. Allan klarer sig læsemæssigt, men i skriftlig dansk er problemerne fortsat massive. Allan skal kæmpe med håndmotorik, bogstaver, stavelsesdele, sætningskonstruktion og overordnet formulering. Selv talen kan ligesom "drysse i stykker" for ham og blive til "sort tale". I regning og matematik løber han nu ind i problemer med ikke at kunne "huske" algoritmerne/angrebsteknikkerne fra den ene gang til den anden. Han har nu massive problemer med at skifte mellem forskellige regningsarter. Hvis læreren hjælper ham i gang med



Figur 9.

I Allans rytmisk- motoriske færdigheder anes kun en momentvis ustabilitet, hvilket kan anskues i sammenhæng med hans artikulatoriske- og syntaktiske vanskeligheder.

selve strukturen kan han fortsætte indtil han igen skal skifte struktur eller algoritme. Han får tiltagende problemer med at holde styr på praktiske ting omkring sig, d.v.s. aftaler, tider og personlige ejendele m.v. Lærerne udtrykker det spontant som Allan har svært ved at strukturere sin sociale adfærd i klassens liv. Allans vanskeligheder kan samles under hovedbegrebet strukturvanskeligheder. D.v.s. problemer med at strukturere bevægelsesmønstre og tegnemønstre, planlægge og strukturere sætninger såvel mundtligt som skriftligt og talen kan ligesom drysse i stykker- især i pressede situationer - selvom Allan godt ved hvad han ville sige. Vanskelighederne kan få konsekvenser for regning/ matematik og genfindes i evnen til at strukturere den praktiske hverdag og i socialt samspil. Det har for Allans vedkommende tråde til en problemstilling inden for neuropsykologien. Her opleves de motoriske vanskeligheder som mere moderate, snarere som en "labilitet" i bevægemønstrene end "klister". Motorikken kan ligesom gå i opløsning. Simple rytmiske bevægelser kan momentvis bryde sammen for straks efter at kunne reetableres. Talen kan i værste fald reduceres til brudstykker af sætninger, såkaldt telegramstil med bortfald af verber - eller gå i opløsning syntaktisk efter ganske få sekunders formulering. Der ses alvorlige konsekvenser for skriftlig formulering og læseevnen lades ikke altid uberørt. Forsøg har vist, at tilbyder man et menneske med sådanne efferent dynamiske vanskeligheder støtte i form af papstykker eller clips som en ydre angivelse af sætningsleddenes rækkefølge, kan vedkommende skrive eller tale næsten som før skadens optræden (19 og 27).

For Allans vedkommende må det være vigtigt at hjælpe ham til struktur i matematik/regning. Men også at bearbejde kerneproblemet. D.v.s. rekonstruktion af ituklippede sætninger for at opbygge struktur og rækkefølgesystematik i mundtlig formulering. Herfra kan forventes effekt på den indre tale som en styrende og regulerende faktor for den samlede adfærd.

Men både hvad angår Klaus og Allan må det slås fast, at ingen af dem har specifikke vanskeligheder og det er således hverken efferent motorisk dysfasi eller efferent dynamisk dysfasi. Alligevel har de noget som ligner til forveksling, og som kan gøre det frugtbart at skele til beskrivelse og foreskrivelse af dysfatiske problemer hos børn og unge. Efter disse to indledende eksempler skal vi i det følgende støde på endnu en række varianter af læsestaveproblemer hos skolebørn indenfor det som viser sig at være denne bogs hovedtema: motoriske-, rytmiske- og sprogligt sekventielle vanskeligheder som baggrundsfaktorer for læsevanskeligheder.

4 år gammel bliver Henrik henvist til taleinstituttets børnegruppe. Han synes at forstå alt hvad man siger til ham, men er endnu ikke begyndt at tale. Han taler "sort" og benytter sig iøvrigt af en livlig mimik og et levende kropssprog. Efter 10 ugers observationsperiode erklærer børnelægen ham for sund og rask. Ergoterapeuten konkluderer: "at hans motorik ikke er helt alderssvarende". Audiologen: "4 års dreng med meget udtalt expressiv sprogretardering, som muligvis er familiært betinget. Hørelsen er fundet omtrent normal. Har haft et par mellemørebetændelser i første leveår". En klinisk psykolog skriver: "at han bruger mange lyde og fagter og er god til den form for kommunikation, men den sproglige kommunikation med ham er nærmest umulig for mig. Jeg finder ham alt i alt psykisk upåfaldende". En pædagogisk psykolog konkluderer: "Henrik er en almindelig begavet dreng med talevanskeligheder. Han virker rolig og velafbalanceret og er i det hele taget en psykisk og fysisk sund dreng". Talepædagogen kan føje til: "at Henriks lydskelneevne er i orden, og der er god sprogforståelse, men hans verbale formåen er stærkt begrænset - mest bestående af enkeltord repræsenteret af deres vokaler, som han støtter med mimik og fagter".

Det næste års tid mellem hans 5. og 6. år underviser jeg Henrik

i den lille børnegruppe. Rammerne er en lille specialbørnehave med 6 børn og god personaledækning. Henrik er ikke specielt motiveret for at få bearbejdet sine talevanskeligheder ved direkte undervisning, som det jo så ofte ses hos børn i den alder. Så den individuelle undervisning etableres med regelmæssige men tidsmæssigt korte enheder over det næste trekvarte års tid.

I dette forløb præsenterer jeg ham tre gange (i februar, maj og november samme år) for den samme serie billeder. Jeg siger en sætning til hvert billede og Henrik får til opgave at gentage sætningerne én efter én. Målet er at få et indtryk af Henriks evne til at opfatte og forstå (det ved jeg med sikkerhed fra impressive tests at han kan) og især til at programmere sætningen på ny via sit eget ekspressive sprog og artikulationsfærdighed.

5 år gammel eftersiger Henrik således:

rødt blag	(huset har rødt tag)
ah ih di	(pigen bager mange kager)
æh åh	(børnene fik dejlig mad)
var æh	(koppen er jo tom)
kom okker	(kom nu med de sokker)
å hat	(må jeg godt få den hat)
ah eh ahn	(hun leger nede på gaden).

Det er uforståeligt for udenforstående og må betegnes som "sort tale". Og Henrik har forstået alt hvad jeg siger!

5,5 år gammel begynder jeg båndoptagelsen med at sige: "ork ja nu er det ved at være sommer", og Henrik fortsætter: "så bade Blokhus - ja".

huset rødt tag
pige bage mange kager
børn ih dej mad
koppen tom
kom nu sokker
få hat
leg ne aden.

Nu begynder det så småt at ligne noget genkendeligt. Enkeltord dukker op. Og læg mærke til at Henrik klart og tydeligt siger Blokhus uden fonologiske vanskeligheder overhovedet.

6 år gammel lyder det således på båndet:

huset har rødt tag

pigen bager mange kager
børnen fik dejlig mad
koppen er tom
kom nu med de sokker
O.S.V.

Ser vi samlet på dette forløb over et helt år, kan vi endnu en gang slå fast at Henrik under hele forløbet har oplevet, forstået og perciperet normalt. Han har alene haft massive vanskeligheder med at programmere og afsende tale og sprog. Hans vanskeligheder har udelukkende været af udadgående art, en svær ekspressiv dysfasi. Først i seksårsalderen lykkes det for Henrik at imitere min intonation og prosodi. De to tidligere gange taler han monotont og staccatoagtigt. Intonation og prosodi har tilsyneladende også noget med motorisk og artikulatorisk modning at gøre. Disse to sproglige elementer forudsætter et vist overskud i den sproglige og talemæssige kapacitet for at kunne komme til "orde". Har Henrik så ikke blot lært disse sætningsmodeller udenad kunne man spørge. Svaret er nej, barnet kan ikke eftersige sætninger som det ikke er i stand til at anvende spontant i sit eget talesprog. Derfor må det være klart, at Henriks talesprogsudvikling kan følges via retestninger af bestemte sætningsmodeller.

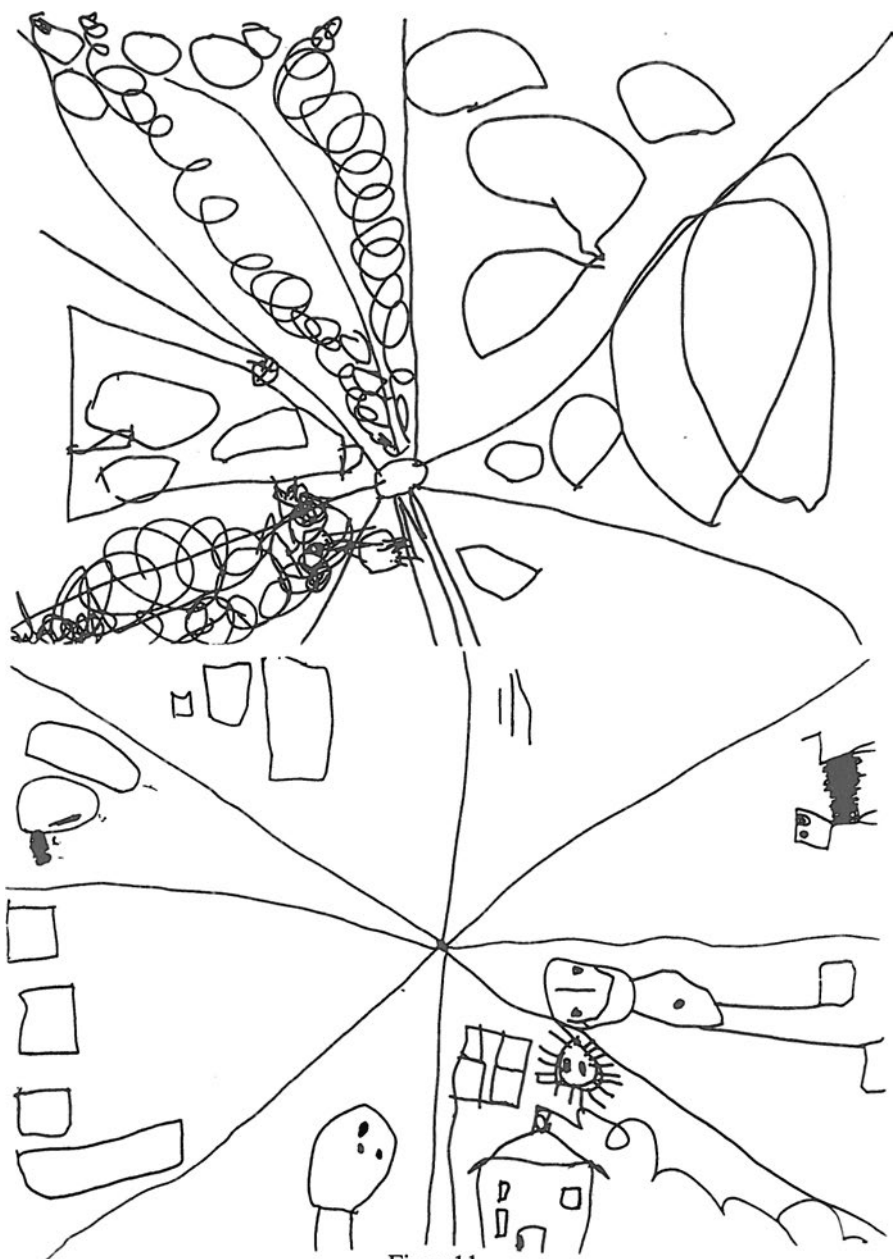
		rødt blag
huset		rødt tag
huset	har	rødt tag

Figur 10.

Som et karakteristisk eksempel på Henriks ekspressive sprogudvikling ses i øverste linie at indholdsdelen af sætningen er med. Nogle måneder senere kan han også få subjektet med. Og efter yderligere nogle måneders forløb er verbet også faldet på plads og sætningen er fuldendt. I løbet af de første skoleår udviklede Henrik sin intonation og fik overskud til at tale sin hjemegns dialekt.

Ser man på Henriks sætningsudvikling er det karakteristisk, at de første sætninger indeholder sætningens indholdsdel, først senere kommer funktionsordene i forfæltet til og i nogle af sætningerne brillere verberne med deres fravær til det sidste. Netop verberne er på forunderlig vis ofte knyttet sammen med vanskeligheder af motorisk-ekspressiv art, således forstået, at disse vanskeligheder ofte vil indebære udeladelser af verberne i det talte sprog som hos Henrik.

Samtidig med båndoptagelserne af Henriks evne til at eftersige småsætninger prøvede han kræfter med Kontrolleret Tegneiagttagelse (KTI af Tove Krogh/Søllerød). Den er som bekendt udarbejdet til børnehaveklassebørn og som sådan slet ikke beregnet til Henrik som er for ung - kun mellem 5 og 6 år. Men kigger man på de to forsøg fra henholdsvis februar og november måned samme år, er det sådan at det første eksempel er fra den periode hvor Henrik taler "sort", og det sidste eksempel er fra den periode hvor Henrik er begyndt at tale i sætninger. Den eneste hjælp Henrik har fået i forhold til børnehaveklassebørnene er at hans "gruppeprøve" har været ham alene med mig i et roligt lokale på et tidspunkt hvor han var oplagt. Derudover har jeg tilladt mig at gentage et par af opgaverne, hvilket må siges ikke at være urimeligt, når man tænker på, at Henrik først ca. ét år senere behøver at kunne magte KTI. Men som det fremgår af den første halvdel af illustrationen, så fremtræder Henriks forsøg kaotisk og krims-krams-agtigt i den periode hvor han endnu "taler sort". Vi ved med sikkerhed at Henrik kan forstå almindelige sproglige formuleringer for alderen. D.v.s. han burde kunne forstå hvad jeg siger til ham. Det povere resultat må skyldes noget andet end impressive problemer. Ser vi på hans resultat i november samme år - i den periode hvor han er begyndt at formulere sig i sætninger - er resultatet til gengæld meget flot. Så flot at man må sige at Henrik i november magter det han først et år senere behøvede at magte. Hvad er der da sket på det halve år? For iagttageren er han begyndt at formulere sig i staccato-sætninger og dermed sandsynligvis også i indre tale (via en indre stemme) som måske er afgørende for at kunne lytte til instruktioner f.eks. i en KTI, bearbejde oplysningerne og omsætte dem til en handlingsplan eller tegneadfærd. Henrik har fået udviklet en indre tale til problemløsning for



Figur 11.

Ovenstående viser Henriks resultat ved tegning efter mundtlig instruktion - en Kontrolleret Tegneiagttagelse (KTI). Øverst resultatet ca. 5 år gammel hvor Henrik endnu ikke taler i sætninger. Nederst resultatet knap 6 år gammel. Den væsentligste forskel på "før" og "nu" er at Henrik som knap 6 årig kan formulere sig i korte sætninger - og dermed også styre sin tegneaktivitet via en indre stemme og dialog.

mere abstrakte opgaver.

På baggrund af disse glædelige fremskridt blev det bestemt at Henrik skulle starte i sin egen børnehaveklasse til normal tid. Med henblik på kommende læseindlæring i de første skoleår aftales følgende med den lokale talepædagog:

- at hvad angår sprogligt sekventielle færdigheder (syntax)
 - rytmer (rim, remser, rytmebank)
 - intonation, tryk m.m
 - artikulationsbevidsthed,

ville Henrik være svag specielt i relation til læsindlæring. I børnehaveklassen vil den talepædagogiske støtte foruden tale-sprogudviklingen også kunne forberede og støtte en kommende læseindlæring. F.eks. ved at arbejde med billedsekvenser, handlingsprægede billeder, spontan formulering og eftersigen af varierede sætningsstrukturer. Rim og remser og diverse rimspil ville kunne støtte talerytme og artikulationsbevidsthed. Alt i alt fremtræder Henrik som en dreng med vanskeligheder spundet over et tema som kunne hedde noget med rytmiske og syntaktiske vanskeligheder. Hans sproglige opmærksomhed over for sprogets formside: d.v.s. stavelser, sætningsled, prosodi og intonation har været hæmmet af manglende udvikling af samme færdigheder. Også derfor måtte vi frygte at et læsebogssystem som tager udgangspunkt i sprogets mindstedele: bogstaver, stavelser og småord kunne stille uoverstigelige krav til Henrik. Hvorimod en helhedspræget strategi med udgangspunkt i meningsfyldte sætninger i højere grad måtte appellere til hans styrke for det sproglige indhold.

Da Henrik er 7 et halvt år gammel møder jeg ham igen i 1. klasse på hjemskolen. Han virker lidt genert over at møde mig der, "et levn fra fortiden". Og som altid når Henrik og jeg mødes snupper vi lige en eftersigningstest. Denne gang viser det sig at Henrik tydeligt er begyndt at tale vendelbomål. Den dialekt han har hørt omkring sig hele sit liv, har han først fået plads til i sit eget talesprog som syv-årig, hvor talemotorik og prosodi har nået et vist modningsniveau.

Med udgangspunkt i Henriks dysfasi drøfter vi risikomomenter for den kommende læseundervisning. Netop nu virker Henrik meget motiveret og er faldet godt til på skolen. Vi er enige om at

give Henrik mulighed for at falde godt til i klasesituationen og dermed undgå at gøre ham til et særligt problem før højest nødvendigt.

Da Henrik er 8 år gammel mødes vi igen. Henrik er blevet præsenteret for en læseundervisning som dels tager udgangspunkt i et elementariseringsprincip: fra de mindste enheder mod større helheder; og på den anden siden et helhedsprincip: hvor mening og hele sætninger brydes op i mindre og mindre enheder.

Igen bekræftes det at Henrik har indsamlet viden om sig selv og sin omverden på normal vis. Hans auditive, visuelle og impressivt sproglige færdigheder har været som ethvert andet barns. Henrik har kunnet kigge ud gennem "ruden" (8) og har kunnet tilegne sig grundlæggende begreber som forudsætning for skoleindlæring. Derimod har Henriks åbenlyse senmodning for syntaktiske og rytmiske forhold forhindret ham i at kunne analysere "glassets kvalitet", d.v.s. for alvor nå ned til det talte og skrevne sprogs mindstedele. Henrik deltager i aktiviteter med rekonstruktion af ituklippede sætninger og herunder eftersigen, oplæsning med betoning og skriftende ledrækkefølge. Når Henrik skal rekonstruere ituklippede ord øges sværhedsgraden væsentligt, mens opgaver med enkeltbogstaver og formelle staveøvelser volder uoverstigelige problemer.

Da Henrik er 9 år gammel besøger jeg ham for sidste gang. Nu går han i 3. klasse. På baggrund af Henriks massive, ekspressive dysfasi fra småbarnsalderen er han nu nået frem til et næsten normalt niveau for tale- og formuleringsfærdighed. Han magter helt almindelige artikulationsmelodier og syntaktiske mønstre. Men presser jeg ham med detaljer: stavelser, bogstavrækker og remser er han fortsat skrøbelig i sine færdigheder. Hans tidligere talevanskeligheder anes dog stadig i læsefærdigheden på den måde, at Henrik har meget vanskeligt ved stille- eller indenadslæsning. Det tyder på at Henrik har behov for at højtale i sin læseadfærd for at forstærke det ekspressive sprogs medvirken i aktiviteten. Det må derfor være vigtigt via småtekster og matching af tekst og billede at animere Henrik til stillelæsning også. Samtidig har Henrik fortsat problemer med at udvikle en flydende og rytmisk håndskrift. Under skriveprocessen anvender Henrik uforholdsmæssigt mange ressourcer til at planlægge bogstavernes

"bevægeveje" og holde et rytmisk skriveforløb, så der bliver knaphed på ressourcer til staveproces og formulering. Det må formodes at Henrik over et længere forløb vil have problemer på dette felt.

Det viste sig at Henrik ikke fik læsevanskeligheder på længere sigt, men nok stave- og skrivevanskeligheder. Læsningen var han på en måde velforberedt på via sine talepædagoger, så det blev ikke noget indlæringsproblem i de første skoleår, hvilket ellers kunne have været forventet. Og man kan jo altid diskutere om det gavner eller skader en elev at lærerne er forberedt på eventuelle problemer. Det er forskelligt fra sag til sag. Utallige gange har jeg oplevet lærere og forældre blive dybt frustrerede i 3. - 4. klasse når en elev mod forventning ikke får lært sig at læse. Og i Henriks tilfælde kom vores forudannelser jo ikke til at skade ham, tværtimod mener jeg.

Senere mødte jeg så Henrik som gymnasieelev. Ikke helt bogstaveligt, men en dag møder Brian op hos en ældre kollega på taleinstituttet. Hun beskriver ham som: "urolig, nervøs, flyvsk, flink og villig. 17-årig gymnasieelev matematisk linie, har gennem hele skoletiden fået specialundervisning i dansk og en periode i engelsk samt taleundervisning. Optaget på taleinstituttet i 6-7 års alderen". Brian oplyser selv om prøver på gymnasiet: "Læseprøven var o.k., men staveprøven var horribel". Min ældre kollega sender ham videre til mig: "til nærmere granskning af det sproglige beredskab", som hun formulerer det. Så Brian og jeg mødes på taleinstituttet. Han er nervøs, går arytmsk og staccatoagtigt op ad trapperne, men jeg får ham dog beroliget med en kop te og en indledende snak. Det viser sig at han er sendt herved af sin fransk- og dansklærerinde. Fransk og dansk stil volder denne matematiker store problemer, så store at gymnasielæreren stiller forventninger til taleinstituttets indsats endnu en gang. Forinden har jeg kigget tilbage i journalen og fundet følgende da Brian var 6 år: "falder hurtigt til i gruppen og er glad og aktiv, men er noget tilbageholdende ved rytmik og vil ikke tildeles roller i rollelege. Bliver utryg ved dramatisering af historier, vender sig da bort og går. Sprogligt synes han impressivt i orden. Ordforråd skønnes pænt, men sætningerne tyder på nogen dysgrammatisme. Diagnose: dysfasi. Skønnes intelligensmæssigt at placere sig inden for

normalområdet". Med andre ord en beskrivelse meget lig den vi 10 år senere har anvendt om Henrik. Der kan næppe være tvivl om at de to drenge har samme hovedtema i deres forsinkede ekspressive talesprog.

En neuropsykologisk orienteret iagttagelsesmodel her og nu viser følgende: Brian har i dag mange styrkesider, ikke mindst i relation til de tidligere tale- og sprogvanskeligheder og specialundervisning i folkeskolen.

Tre træk fremtræder dog som indlæringsbarrierer, kort beskrevet nedenfor. Og de må betragtes som reminiscenser af tidligere sværere vanskeligheder.

1) Kinetiske melodier:

Brian har lette forstyrrelser i bevægelsens kinetiske melodi. Det ses i tegnemønstre, skift ved reciprokke- og serielle håndbevægelser. Og det anes i øvrigt i gangfunktion og i det motoriske apparat i det hele taget.

2) Rytmebank:

Brian har åbenlyse vanskeligheder ved efterbanken af rytmer, mens det ikke volder vanskeligheder at antalsbestemme rytmeslag.

3) Artikulationsskift og talens motoriske programmering:

Brian har for sværere rytmiske enheder vanskeligheder ved intonation, "timing" og rækkefølge. Ved eftersigen af sætninger som f.eks.:

ÆBLETRÆERNE GROEDE I EN HAVE BAG ET HEGN
gentager Brian: "æbletræt groede ... i et hegn ... bag ved en have. Og f.eks. opgiver han at sige sip sipper nip sip sirum sip. "Hvad skal jeg også bruge det til", siger han lettere forurettet over ikke at kunne gentage en banal børneremse. Men hvad er fransk talesprog andet en sip sipper nip? Franske fraser som: qu'est q'il y a og qu'est que c'est m.fl. indlærer man jo som en rytmisk motorisk remse - mere end som enkeltelementer.

Disse vanskeligheder går igen i Brians spontantale, i hans oplæsning og i udtale af enkeltord i forbindelse med staveaktiviteter. Brian har i dag normal læsefærdighed og klarer faglige tekster på gymnasieniveau. Men når han læser op foregår det i et hæsblæsende tempo, og hans pausering og betoning lyder ligeså tilfældigt som bumpene fra kartofler som triller ned ad en trappe.

Brian tager ikke hensyn til hverken tegnsætning eller det man kunne kalde tekstens indre rytme. Jeg forstår godt at han ikke bryder sig om at læse digte højt på klassen. Det samme træk anes i hans stilskrivning. Han har ikke mere basale syntaktiske problemer, men han mangler i udpræget grad fornemmelse for at pausere og gøre ophold. Han har ikke alene problemer med kommaer, han har heller ikke nogen sikker fornemmelse for at pausere med punktum. Selv siger han at fremmedord er så dejlige at skrive. For de er så mærkelige at man kan huske hvordan de ser ud. Samtidig kan jeg se, at danske bøjningsendelser med -er, -ende, -erne o.s.v. volder mange vanskeligheder. Jeg mødes med Brian og hans studievejleder på gymnasiet nogle dage senere. Brian og jeg forsøger at fremstille ham som en ung mand med gode indlæringsmuligheder. Brian har en form for arytmi i kroppen, vanskeligheder med flydende bevægelsesforløb (kinetiske melodier), snublende og sløret artikulation samt stovevanskeligheder og problemer med skriftlig formulering og fremmedsprog. Derudover har Brian ikke vanskeligheder. Han forstår og opfatter sprog på normal vis. og der er ikke tale om særlige vanskeligheder i fag som matematik, fysik, kemi m.fl.



Figur 12.

Brians tegnemønster. Nederst har han tegnet med lukkede øjne. Det viser en korrekt gengivelse af selve mønsterfiguren og understreger de rytmisk-motoriske vanskeligheder ovenfor.

Hans styrkesider er koncentreret omkring analoge former for tænkning. D.v.s. at Brian er bedst til at diskriminere, kategorisere og associere. Han kan jonglere med ligheder, forskelle og tilhørsforhold såvel perceptuelt som sprogligt. Brian er stærkest impresivt. Der kan næppe være tvivl om at her findes hans udmærkede basis for at kunne begå sig på et gymnasium netop på matematisk linie. Hvorimod hans vanskeligheder med sprogets formside, det ekspressive og det rytmisk- motoriske er baggrunden for hans problemer først med læsning og stavning i folkeskolen og siden med fremmedsprog og dansk stil i gymnasiet. Studievejlederen har hørt noget om motorisk træning og stavefærdighed og foreslår Brian at gå til sin idrætslærer for at få et program til at træne rytme og bevægemønstre. "Det har jeg prøvet", forklarer Brian. "Jeg har gået til rytmisk musik. Når de gik dén vej så gik jeg dén anden vej. Hvis jeg skal bevæge mig nu, så tager jeg ud at fiske".

Og det er måske netop sagen i en nøddeskal. Brian har vanskeligt ved sekventielle bevægemønstre og at fiske er mere afdæmpet og frem for alt mere relationspræget: sætte ormen på krogen, hale ind og kaste ud o.s.v.

Det fremgår iøvrigt af samtalen, at nogle af Brians lærere undrer sig over at Brian ind imellem kommer til at "tale sort". Det forekommer oftest når Brian bliver taget op til tavlen for at gennemgå et bevis for hele klassen. I løbet af ganske kort tid "drysser Brians sætninger ligesom fra hinanden" og bliver uden mål og dynamik. De samme lærere har så passet Brian op på gangen efter timen, og en kort samtale har afsløret at Brian faktisk magter det pågældende bevis. Hvad er det da som sker? Et eksempel fra litteraturen (12) kan måske kaste lys over denne mekanisme.

Det er ikke fra den finkulturelle ende af litteraturen. Men det er velkendt at Dupond og Dupont er kluntede sprogligt og motorisk. Ved ankomsten til en pompøs bygning kan de ikke "time" opbremsningen af deres Citroen som får mast fronten mod en varevogn. Dernæst følger Tintin dem ind midt i en TV-optagelse. De er hidkaldt for at skulle opklare et juveltyveri. Man må gå ud fra at disse to detektiver har gået på en de fineste betalingskoler i Belgien. Men nu kommer der projektørlys på dem, på samme måde som Brian oplever det oppe ved tavlen med kammeraternes øjne på sig. Og nu sker der noget på flere planer. På et motorisk



Figur 13.

Dupond og Dupont ankommer midt i TV-optagelser til den lokale TV-avis. De kommer i rampelyset, bliver forfjamskede og afslører deres motoriske-, morfologiske- og syntaktiske usikkerhed.

plan fortsætter deres kluntethed, og den ene vikler sig ind i de kabler som de er blevet advaret imod af Tintin.

Og læg mærke til anvendelsen af ordet "sangeridame". Dupond ved jo godt at det hedder "sangerinde", men i denne pressede situation regredierer han til et mere barnligt niveau. Og så "cykler" de ellers rundt i syntaxen og sætninger drysser fra hinanden næsten som man vil kunne opleve det hos Brian. Ovenikøbet har de det med at gentage hinanden som talepædagog og elev, men det kommer der ikke noget godt ud af. Og når man har prøvet med: "Skagen er lar...øh...lagen er...øh.", er det sikrere og mere enkelt

at sige: "det er oplagt".

Den belgiske tegneseriekunstner, Hergé har næppe kendt til efferent dynamiske vanskeligheder i forbindelse med tale, sprog og læsning. Men han har på en eller anden måde afluret sine med-mennesker og opbygget figurerne Dupond og Dupont omkring temaet: motorisk kluntethed kombineret med morfologiske og syntaktiske vanskeligheder, især i pressede situationer.

På studievejlederens kontor enes vi om at Brian ikke har brug for ekstraundervisning nu. Han har nu fået mulighed for indsigt i sine problemer ud fra undersøgelsen og samtalerne. Han må prøve at integrere sin egen højtale i staveaktiviteterne, prøve at synkronisere det han siger højt og tydeligt med det han nedfælder på papiret. Ved bevidst at fremhæve det artikulatorisk-motoriske vil han kunne eliminere formuleringsfejl og stavefejl.



Figur 14

Forinden er Dupond og Dupont blevet advaret om TV-kablerne, men på vejen ud kombinerer de på smukkeste vis sproglig usikkerhed med motorisk kluntethed.

Dansklæreren kunne for hele klassen gennemgå Diderichsens feltanalyse som en illustration for bl.a. Brian til indsigt i hvordan sprogligt indhold opdeles i perioder af forskellig længde. Det ville kunne støtte ham såvel skriftligt som mundtligt. Brian har desuden igennem et langt folkeskoleforløb ikke fået en tilstrække-

lig grammatisk indsigt til at kunne begå sig på et gymnasium. Måske også fordi megen skriftlig dansk undervisning let bliver til remseindlæring. Bøjningsformerne overindlæres jo ofte ved skriveøvelser i lange baner. Og Brian har måttet anvende de fleste af sine ressourcer alene på den motoriske udformning af bogstaver og ord, og hans hovedproblem er jo bl.a. at indlære remser. At Brian - i stedet for røde streger uden nærmere forklaring - gøres opmærksom på det danske skriftsprogs morfologi, herunder verbernes, adjektivernes og substantivernes bøjninger. På denne måde kunne man appellere til hans systematiske sans, henvise til logiske opstillinger og oversigter over relationssystematikken i dansk grammatik og måske reducere antallet af stavefejl netop på danske bøjningsendelser. I den her forbindelse blev Brian forsynet med en elektrisk skrivemaskine (med skrivehjul til matematiske symboler) over bistandsloven. På samme måde som en hørehandicappet forsynes med høreapparater fik Brian som teksthandicappet et hjælpemiddel. Netop nu har Brian en umoden og til tider ulæselig håndskrift. Derfor vil han med fordel kunne anvende en skrivemaskine. Denne vil ovenikøbet kunne tjene to formål. For det første vil det bedre på læseligheden og fritage Brian for de mere belastende motoriske processer i stilskrivningen og dermed frigive hjerneressourcer til den sproglige formulering og staveproces. For det andet være en glimrende form for motorisk træningsaktivitet.

Da Brians mor har set beskrivelsen af sin søn, som hun modtager pr. brev, ringer hun mig op for at spørge om det er arveligt. For sådan har hun det nemlig også. Men det er nu ikke hende selv hun tænker på, men derimod lillesøsteren Tina som går i 1. klasse på en skole i nærheden. Det ender med at moren får arrangeret en undersøgelse af Tina.

Det viser sig så at Brians lillesøster på 1. klassetrin stort set magter alle de delfunktioner som volder Brian problemer i 1. gymnasieklasse. Kun aner man forsinkelser i bevægelsens kinetiske melodier. Det ses som medbevægelser, staccatoagtige bevægemønstre og tendens til arytmi. Men det har ingen sproglige følger for Tina. Og på længere sigt skulle det da også vise sig at Tina ikke fik faglige problemer i skolen. Men der er næppe tvivl om at der er tale om arvelige

elementer af dysfunktioner i Brians familie, og at det ikke er usædvanligt at drengene får en større dosis heraf end pigerne.

I 2. g vender Brian tilbage. Hovedproblemet viser sig at være faget fransk, hvor Brian forudser et 5 tal til studentereksamen og kalder det "dødemandsfaget". Det kan vi ikke hjælpe ham med, men i den videre samtale fremkommer andre forhold som kan relateres til Brians tidligere dysfatiske vanskeligheder. Det viser sig at han holder mest af "old", "sam" historie, mundtlig dansk og herunder billedfortolkning, mens tolkning af svenske digte volder uoverstigelige problemer. Fysik og kemi er stadigvæk gode fag, men Brian har problemer med den mere abstrakte formulering af beviser, ligesom det kan volde ham problemer præcist og automatiseret at jonglere med visse fagudtryk uden at komme til at bytte dem om (f.eks. frekvens/amplitude og sinus/cosinus m.fl.). I løbet af samtalen spørger Brian om der er andre muligheder for motorisk træning end jazz-ballet. Jeg tager nu Brian på ordet og indstiller ham til en supplerende undersøgelse med efterfølgende vejledning hos taleinstituttets ergoterapeut. Igen klarer Brian sig uden at skulle belastes af særundervisning eller særbehandling ved siden af skolegang og lektielæsning. Han har jo simpelthen ikke tid til at gå til ekstraundervisning mere. Brian klarede sine dødemandsfag og sit gymnasieforløb på egen hånd.

En dag hvor jeg havde været i Odense for at undervise kommende speciellærere om dyslexi, møder jeg et kendt ansigt på banegården i Odense. Det viser sig at være Brian som nu læser naturvidenskab (naturligvis) på universitetet. Når han får dispensation for sprogkaraktererne er hans gennemsnit højt nok til at blive optaget. Så nu er den tidligere ekspressive dysfatiker og dyslektiker i gang med en universitetsuddannelse med hovedvægten på relationssystematik og analog tænkning.

Som afrunding på dette kapitel skal vi inddrage endnu en variation over hovedtemaet: motoriske-, rytmiske- eller sekventielle forstyrrelser.

Op til en sommerferie bliver jeg bedt om at kigge på Michael som på det tidspunkt er ved afslutningen af 1. klasse. Problemet er begyndende læseproblemer og uenighed om hvorvidt Michael skal fortsætte med kammeraterne i 2. klasse eller gå 1. klasse om. En screening af forudsætninger for læseindlæring antyder forsin-

kelser hvad angår kritiske forudsætninger for læseindlæring, men af en sådan karakter at et enkelt år mere i 1. klasse næppe vil kunne udvirke en radikal modning af disse. Efter sommerferien møder jeg igen Michael for at uddybe ovenstående. Han går nu i 2. klasse, strutter dennegang af selvtillid, virker dejligt afbalanceret og klarer da også prøverne meget bedre end sidst.

Forinden havde jeg fået oplyst at Michael var født til tiden, men noget blå ved fødselen. Han har været sen til at tale. Der kan være tale om medfødte anlæg for læsevanskeligheder. Omkring skolestart var Michael hæmmet af manglende selvtillid. En psykologisk undersøgelse viser god begavelse.

Iagttagelser:

opgaver som går ud på at relatere ting til hinanden:

Michael kan opdele billedmaterialer i fornuftige grupperinger. Han kan lynhurtigt finde fællestræk for billeder af forskellige ting. Han har normal forståelse for sætninger med relationsudtryk som tid, sted m.m. Når Michael skal afgøre om ord og nonsensord lyder ens eller forskelligt er han meget sikker. Michael er også sikker hvad angår højre og venstre, det samme gælder eftergørelse af bevægelser, hvor han skal kopiere fra mig og spejlvende til sig selv. Michael ser og opfatter normalt med sine øjne. Han opfatter billeder, tal og bogstaver normalt.

Opgaver som går ud på at organisere ting i rækkefølge:

Michael får problemer når han skal eftergøre varierende rækkefølger af bevægelser med hænder og fingre. Når Michael skal eftertegne mønstre på papir flyder mønsteret efter kort tids forløb sammen for ham. De samme problemer ses i Michaels tale. Især når Michael skal eftersige lidt sværere børneremser eller bogstav-rækker. Michael har også lettere problemer med at eftersige længere sætninger: "æbletræerne groede ... bag ved ... et hegn".

Som en afsmitning af sine rækkefølgeproblemer har Michael svært ved at forstå forskel på sætninger som "barnet makes af moren" - "moren makes af barnet" m.fl. Rækkefølgeproblemet generer også Michael når han skal bestemme antallet af ord i en foresagt sætning, eller antallet af stavelser i et ord.

Der er sket positive ting hvad angår selvtillid og gåpåmod siden sidst. For Michael ser det ud til at være en afgørende vending. Dertil kommer at Michael ikke synes at have træk som tyder på

sværere læsevanskeligheder på længere sigt. Men Michael har nogle væsentlige forsinkelser i talens motoriske programmering. Det bør der tages højde for i undervisningen. Vi aftaler nu at Michael indgår i klasseundervisningen på samme præmisser som de øvrige, bortset fra at der tages hensyn til Michaels vanskeligheder i danskundervisningen. Michael er optimalt tilgodeset i specialundervisning med bl.a. 2 enelektioner pr. uge.

Først 2 år senere bliver jeg kontaktet af skolen igen. Der er i den mellemliggende tid kommet positive signaler fra skolen, hvilket er baggrunden for det lange slip mellem besøgene.

Michael begynder med at læse op for mig i sin læsebog - som også er klassens læsebog - det foregår i et forrygende tempo men uden fejl overhovedet. Derefter matcher han såvel lette som svære tekster til en billedhistorie. Og han magter at læse op af begge sværhedsgrader uden vanskeligheder.

F.eks.:

"Per og hans mor sidder på færgen og nyder udsigten over havet".

"Per står på bænken og fodrer fuglene med brød".

"Pludselig får han overbalance og falder overbord".

"Pers mor græder og en mand springer i efter Per".

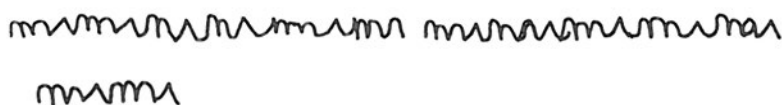
"Redningsbåden sættes i vandet af besætningen på færgen".

"Per og hans redningsmand bliver samlet op i båden".

To efterfølgende tekster af stigende sværhedsgrad klares på alderssvarende niveau. Dette stemmer iøvrigt nøje overens med specialundervisningslærerens testning af Michael med standardiserede læsetests.

I den første undersøgelse viste det sig at Michael var god til at relatere ting til hinanden, havde et glimrende indre sprog og klarede sig i matematik. Michael havde sine styrkesider hvad angår indlæring af meningsfuldt stof, hvorimod meningsløse bogstavremser og meningsløse tegnemønstre voldte problemer. Også to år efter har Michael fortsat vanskeligheder med eftertegning af mønstre på papir i flydende og automatiserede kinetiske melodier.

Det fremgår imidlertid med al tydelighed at Michael følelsesmæssigt, socialt og pædagogisk har været godt stillet. Socialt og følelsesmæssigt ud fra den hjemlige baggrund og pædagogisk ved



Figur 15.

*Øverst ses hos Michael fortsat vanskeligheder med at eftertegne en møns-
terfigur flydende og automatiseret. Og dét på et tidspunkt, hvor han læser
og staver på klassens niveau. Nederst har Michael tegnet med lukkede øjne
og kan huske at gengive mønstret; han har altså hverken visuelle eller
rumlige problemer.*

en usædvanlig indsats af specialundervisningslæreren. Hun har i sjælden grad forstået principperne i Michaels indlæringsvanskeligheder og fastholdt indlæringsstrategien herudfra. Med baggrund i et helhedsorienteret syn på læseindlæring er der arbejdet med "rytmisk-artikulatoriske" læsestrategier. D.v.s. at ituklippe-
de tekster er bearbejdet konsekvent ud fra rytmiske- og syntaktiske principper med rekonstruktion og eftersigen/oplæsning med understregning af intonation og prosodi.

Resultatet er at Michael nu kan vende tilbage til sin klasse uden nogen form for støtte eller specialundervisning. Han læser, skriver og staver indenfor aldersvarende normer.

Nu kunne man ønske at det var muligt at skelne mellem effekten af den følelsesmæssige og sociale støtte contra den pædagogiske indsats, men det er næppe muligt. Alligevel kan dette tolkes som et skoleeksempel på en opklaringsfase, som viser motoriske og sekventielle forstyrrelser indlæringsmæssigt. Men ikke med tilsvarende grovmotoriske vanskeligheder, hvorfor der da heller ikke er iværksat motorisk træning over et længere forløb. Han har iøvrigt deltaget på et såkaldt "motorikhold", men idrætslæreren skønnede efter et par gange, at Michael var alt for god i forhold til de øvrige. Det lyder sandsynligt, men kan også være et udtryk for at det ikke var muligt at individualisere aktiviteterne og sætte ind

netop dér hvor Michael havde sine vanskeligheder - også grovmotorisk. Men istedet er iagttagelserne udmøntet i "motoriske og sekventielle strategier" i læseundervisningen med ovenstående resultat til følge. På længere sigt er alle omkring Michael klar over, at visse rytmiske færdigheder fortsat vil klares umodent af Michael. I den forbindelse vil forældrene prøve at opfordre ham til at lære at spille på et instrument.

Samtidig - og som følge af de oprindelige vanskeligheder - vil Michael fortsat kunne opleves som tilbageholdende med at kaste sig ud i lange mundtlige formuleringer, ligesom hans stile til sin tid vil kunne tænkes at opleves som lidt enkle og tynde. Men vi er enige om at Michaels egen store indsats bør belønnes med at han ikke mere skal betragtes som et specialundervisningsbarn, og at han vil kunne udvikle sig positivt også for de umodne færdigheder uden særlig træning.

I dette kapitel har de to indledende eksempler skullet forsøge at trække nogle tråde mellem dysfatiske vanskeligheder og læsevanskeligheder. Ikke som en bevisførelse for absolutte sammenhænge, men snarere som en sandsynliggørelse af nogle bånd eller fælles træk. De tre hovedpersoner i dette kapitel: Henrik, Brian og Michael har skullet illustrere et ofte forekommende og meget typisk tema blandt læseretarderede og nuancerne inden for temaet. Det ser ud som om tidlige tale- og formuleringsvanskeligheder lever videre og får konsekvenser for læse-og staveindlæring på et senere tidspunkt hvor eleverne for længst er begyndt at formulere sig alderssvarende og tale rent. Men sandsynligvis har det noget at gøre med opmærksomhed over for sprogets formmæssige nuancer, herunder: fonologi, morfologi og syntax. De er ikke alene kluntede med hensyn til at eftersige: æbletræerne groede i en have bag et hegn, men de har problemer med: sip sipper nip sip sirum sip, ti-vo-li, po-li-ti og P-T-B, T-D-N m.fl. I sammenhæng med dette ses forstyrret evne til flydende og rytmisk eftertegning af mønstre på papir, vanskeligheder med rytmebank og fornemmelse af pausering i rytmer, tale og skriftsprog. I næste kapitel vil endnu en variant af dette tema blive skitseret.

5 Musikken i læsningen

Musik eller rytme. Men hvad betyder egentlig rytme? Nogle kilder angiver at det kommer af "rheo", der betyder "flyder". Men andre filologer har hævdet at det kommer af "orden", d.v.s. den orden som hersker i tingene (17). De fleste processer er på en eller anden måde rytmisk ordnede, skriftsproget ikke mindst. Det er ordnet rytmisk, som en gentaget rytmisk bevægelse. I vers hedder rytmen stadig "verse-fødder", bl.a. fordi der er tråde tilbage til dansens bevægelser - til kroppen. Der kan være en magisk kraft i gentagelse eller rytme. Tænk blot på trylleformularer, bønner og besværgelser. Børneremser og -rim er af samme natur. Rytmen og rimet har en uimodståelig og fortryllende kraft som børn umiddelbart accepterer. Musikalitet er et spørgsmål om at have rytmesans, sans for timing. Og rytmiseringen gør arbejdsbevægelserne automatiske og rutinemæssige. Indlæring af serier af bevægelser, ordnet i bestemt tidsmæssig varighed og rækkefølge er en psykologisk lettelse. Man får simpelthen udrettet mere med mindre anstrengelse på kortere tid. Men hvad nu hvis man som skoleelev har problemer med rytme?

En dag i september møder jeg Rasmus på hans egen skole. Rasmus er nu 13 år og går i syvende klasse. På forhånd har jeg fået at vide at: "han er født ved en normal fødsel og har haft en almindelig opvækst. Han har fået specialundervisning i dansk siden 2. klasse. Han har mange medbevægelser og har fået motorisk træning siden 5. klasse. I formning arbejder han meget kreativt. Han taler flydende 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 såkaldt intelligencetest (WISC) karakteriserer ham som velbegavet. Han ser og hører normalt".

Efter at vi har hilst på hinanden finder vi et fredeligt lokale hvor vi placerer os ved et arbejdsbord. Rasmus' klasselærer overværer

hele forløbet sammen med os. De næste 2-3 timer præsenterer jeg Rasmus for en serie sproglige-, motoriske- og perceptuelle aktiviteter efterfulgt af læse-stave-skrivefærdigheder. Rasmus er forberedt på dagen af sine lærere og forældre, men han kender endnu intet til indholdet af aktiviteterne. Han deltager koncentreret, meget bevidst om egne færdigheder og med en sund skepsis.

I det følgende beskrives hovedtræk af iagttagelsesforløbet:

Sprogforståelse (impressivt sprog):

Rasmus løser suverænt opgaver i at placere billeder ordnet efter kategorialt tilhørsforhold. Når Rasmus uden tøven "ser" kategorierne: brød - musikinstrumenter - erhverv - hjælpemidler - sygrej, og placerer billederne efter sprogligt tilhørsforhold, er det en antydning om en bagvedliggende sproglig begrebsverden. Rasmus kan også et kort øjeblik kigge på billederne af: en avis - radio - telefon - ugeblad, og konkludere: "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 ovenover vandet" Rasmus forstår sætninger med rumlige informationer meget sikkert.

Men da vi kommer til et ark med seks tegninger, og jeg beder ham om at udpege dén tegning hvor: "moren bliver klippet af drengen - drengen klipper moren - moren klippes af drengen - trolden giver soldaten prinsessen - soldaten giver prinsessen trolden", aner man tøven og usikkerhed i Rasmus' opfattelse. I disse sætninger er det i mindre grad ordenes begrebsmæssige tilhørsforhold Rasmus kikker på. Han kender udmærket betydningen af: "moren - drengen - trolden - klipper - giver". Problemet for Rasmus er at jeg hele tiden bytter om på rækkefølgen af ordene, hvorved sætningens betydning ændres.

Perceptuelle færdigheder:

Rasmus er sikker i opfattelse af sine fingres positioner med lukkede øjne. Kun anes en usikkerhed i opfattelse af berøring på fingrene. Rasmus kan også sidde over for mig og meget sikkert eftergøre mine placeringer af hænder i forhold til krop, også

selvom han skal "spejlvende" eller dreje i forhold til mig. 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 mod hans mave, skal Rasmus vende svovlet ind mod min mave. Og når jeg vender svovlet mod højre, skal Rasmus gøre ligesådan på sin halvdel af bordet. Også her demonstrerer Rasmus styrke for at organisere ting rumligt.

Da vi for en kort stund inddrager bogstavsymboler i aktiviteterne, demonstrer Rasmus normal evne til at skelne mellem retvendte og spejlvendte bogstaver. Et meget "giftigt" ark med mange b'er, d'er' p'er og q'er volder ingen problemer med hensyn til at finde dén der er ligesådan. D.v.s. at Rasmus efter at være præsenteret for et stykke karton med bogstavet b, sikkert udpeger de øvrige b'er. Forbavsende nok kan han også udpege efter navn og selv benævne sikkert. Men han skynder sig at 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 lidt drilagtigt, så de kan forveksles. Rasmus må kigge på min opstilling indtil han mener at kunne huske dem udenad. Derefter lægger jeg noget over og Rasmus skal lægge sine tilsvarende i samme rækkefølge. Rasmus er god til at huske opgaver præsenteret på denne måde. Noget som man kunne kalde en glimrende visuel hukommelse.

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

Hermed har vi afrundet en serie forudsætningsfunktioner for læseindlæringen som alle har dét til fælles, at Rasmus har skullet opfatte, sammenkæde og relatere kropsligt (kinæstetisk), visuelt, auditivt, rumligt og sprogligt. Her virker Rasmus meget god for alderen.

Den næste serie af forudsætningsfunktioner 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.

Rytmask-motoriske færdigheder:

Allerførst beder jeg 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 tydeligt vanskeligere for ham.

Dernæst beder jeg Rasmus om at kigge på en rytmisk ordnet mønsterfigur og derefter prøve at eftertegne, idet jeg tydeligt viser hvordan. Det jeg ønsker er et flydende motorisk-melodisk forløb hvor Rasmus tilpasser sig mønsterets "indre rytme" i et rimelig højt tempo. Rasmus udbryder spontant: "det dur jeg ikke til". Ved det første mønster magter Rasmus at fastholde figurerne så nogen-



Figur 16.

I Rasmus' "signatur" ser man en figurlig konkretisering af hans rytmiske-, motoriske- og artikulatoriske problemer.

lunde; men han gør det staccatoagtigt og kan ikke øge tempo. Der er antydninger undervejs om problemer med bevægelseskifte. Det andet mønster er lettere og resultatet er tilfredsstillende; hvorimod selve processen volder Rasmus problemer i form af medbevægelser i overkrop og ansigt. Ved det tredje mønster bryder funktionen helt sammen. Rasmus' kapacitet for bevægelsesmelodier er overskredet, og han mister kontrol over håndens flydende og automatiserede motorik. Den mest afgørende dimension i en rytmisk proces er tempoet, den hastighed eller frekvens hvormed de enkelte udsving eller perioder følger efter hinanden. Hos Rasmus sker der ingen tilpasning mellem den rytme som

ligesom er "lagt ind i mønsteret" og Rasmus' egen kropslige rytme. Rasmus kan ikke internalisere mønsteret, det finder ingen genklang i Rasmus, og han kan ikke synkronisere egne bevægelsesrytmer med det mønsteret lægger op til. Der opstår ingen resonans, d.v.s. at Rasmus svingninger ikke finder genklang i mønsterets svingninger. Man kan også udtrykke det på den måde at Rasmus' mønster i udpræget grad mangler timing. Når jeg dernæst 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 hans bevægelser nærmest i opløsning samtidig med at der opstår motorisk uro i hele overkroppen. Når jeg beder Rasmus f.eks. 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.

Tale og formulering (ekspressivt sprog):

Dernæst beder jeg Rasmus sige efter mig:

min cykel er nu størst

drengen på grenen hed Fritz

pludselig fik han øje på en lumsk slange

han stirrede op på de tre klare stjerner

han blev stukket af en hveps

skru' lige lidt op for fjernsynet

han viste klassen rundt på skibsværftet

de små planter var i god vækst

det var tungt og hårdt at gå så langt

da blev det forår i marts

uglen har nu nok flest fjer

han så hunden slikke sig om snuden

han så de syv små dværge sværge.

Rasmus gør det 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 (fonologisk, morfologisk og syntaktisk) til flydende og automatiserede artikulationsmelodier. Det samme ses ved eftersigen af længere børneremser som f.eks.: "sip sipper nip sip sirum sip". Rasmus har også problemer med at eftersige: "moren giver drengen morgen-

mad 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 - "viske den ud" - og gentage de samme elementer i en ny rækkefølge er en skrøbelig færdighed, som overbelastes efter få sekunders forløb. Sætningen: "æbletræerne groede i en have bag et hegn", bliver til: "æbletræerne groede ... bag .. i... et.. hegn.. ".

Læse-, stave-, og skrivefærdigheder:

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.

Når Rasmus rekonstruerer ituklippede sætninger hvor ordene er skrevet på karton, skinner hans syntaktiske problemer tydeligt igennem. 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.

Endelig har Rasmus 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. Her anes tydelige paralleller tilbage til de talemotoriske vanskeligheder anført ovenfor.

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, demonstrerer han en overlegen hukommelse for de enkelte handlingers indbyrdes rækkefølge.

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" o.s.v. Når han læser op 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 oplæsning ikke plads til alle ordenes bøjningsformer og endelser. Rasmus "klipper en tå og hugger en hæl" undervejs

og begår mange intonationsfejl - men oftest med meningen intakt. Usikker betoning ved højtlesning antyder usikker opfattelse af det læste og er karakteristisk hos svage læsere.

Konklusion:

Ser man samlet "henover ovenstående" fremtræder Rasmus som 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 stærk basis for fortælle- og oplevelsesfag. Han klarer sig endvidere helt normalt i regning og matematik.

Samtidig har Rasmus visse problemer som konsekvent synes at dreje sig om rækkefølger, bevægelser og rytmer. 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. Dette gennemgående tema i form af rytme- og rækkefølge vanskeligheder kan opleves som en slags "bygningsfejl i motorikken". Det opleves således at Rasmus har svært ved visse bevægelsesmønstre af rytmisk art, især ved bevægelses- og tempo-



Figur 17.

Rasmus' figur gentaget.

skifte. Hans måde at eftertegne et simpelt mønster på kan opfattes som en figurlig repræsentation af hovedtemaet, og iøvrigt genfindes i svigtende evne til at eftersige: remser, sætninger med konsonantophobninger, lange ledrækkefølger, stavelser og bogstavkombinationer. Det fortsætter tilsyneladende i evnen til at afkode sætninger med passiv-konstruktioner, med skiftende ledrækkefølge, til at antalsbestemme rytmebank, stave og læse. Rasmus har problemer med at afgøre hvornår noget holder op og noget andet begynder, med at pausere. For ham glider bevægelsesmønstre, talemønstre og bogstavkombinationer ind over hin-

anden som illustreret af ham selv ved ovenstående figur.

I læse-staveprocessen oplever jeg Rasmus kikse på netop passivkonstruktioner som han erstatter med aktive verber. "Et reb hejses ned", bliver f.eks. til: "et reb hænger ned". Jeg oplever også her Rasmus "klippe en tå og hugge en hæl" med morfologiske- og syntaktiske småændringer til følge, men hele tiden med meningen rimelig intakt. Rasmus har endvidere massive stave- og skrivevanskeligheder. Her kan han ikke følge klassens niveau. Netop tilegnelse af flydende læsefærdighed, stavefærdighed og skriftlig formulering synes i høj grad afhængig af en vis automatisering af ovenfor beskrevne tema: rytme, artikulation, bevægelse og rækkefølge. Rasmus har problemer med "musikken i læsningen". Og netop sprogets "musik", pauser, tonefald m.v. er en vigtig indikator af hvor kerneinformationerne ligger. Det er via sprogets melodi, prosodien at vi hjælpes til at finde nøgleord og meninger (15). Og netop opmærksomhed over for sprogmelodiens variationer kan være den bedste indgang til sproget og læsningen.

Rasmus er dog godt i gang med tilegnelse af en brugelig læsefærdighed. På et efterfølgende møde på skolen med moren, klasselærer, skolepsykolog, specialundervisningslærer, viceinspektør og undertegnede aftales det at satse på følgende forslag:

Psyke og Accept: støtte Rasmus, hjem og skole i accept af aktuelle teksthandicap. Styrke selvtillid via succes i øvrige indlæringssituationer.

Viden: kompensere for teksthandicap i øvrige fag ved hjælp af lydbånd, fortælling og ikke tekstbaseret formidling. D.v.s. anvendelse af lydbånd i fremmedsprog, dansk litteratur, biologi, historie, fysik m.v.

Læse-, stave- og skriveindlæring: et grundkursus i håndskrift i stort format på tavle. Såvel mønstertegning som bogstavernes "bevægeveje". Læseundervisningen planlagt ud fra en strategi om imødekommelse af Rasmus' styrke for det meningsfyldte i sproget. Derfor læseaktiviteter ud fra maksimal kontekst. D.v.s. oplevelser, samtaler og billedmaterialer som baggrund for indenadslæsning og oplæsning.

Og dernæst som det centrale: en rytmisk-artikulatorisk strategi i læseundervisningen til tackling af hovedproblemet. D.v.s. rekonstruktion af ituklippede sætninger og ord og oplæsning med

varierende betoning og talerytme. Bevidstgørelse af bogstavernes artikulationssted og artikulatorisk analyse i staveprocessen. D.v.s.inddragelse af højtale og analyse af egen tale under stavning og skriftlig formulering.

Diverse:

af mere kreativt tilsnit drøfter vi mulighederne for at inddrage skolens musiklærer i forbindelse med rytmer og instrumenter, idrætslæreren i forbindelse med aktiviteter med rytmiske grundøvelser i baskett-ball, volley, aerobics m.v. Forældrene nævner muligheden for at genoptage svømmeundervisning i fritiden. Intet af dette vil kunne lære Rasmus at læse, men måske vil sådanne aktiviteter kunne fremprovokere en modning i de færdigheder som Rasmus kikser på.

Man kunne her også tale om udvikling af 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 rim 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 det rigtige tempo 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, syntax og sprog. Den installerer sig så at sige i den læsendes krop og bærer sig selv igennem" (14).

6 Et kryds inden i en cirkel

Når den 10-årige Carsten var med sine forældre på indkøb i den lille stationsby - som han kendte ud og ind - kunne det ske at faren gik på posthuset og moren i banken for at ordne mere trivielle ærinder, mens Carsten fik lov til at kigge ind ad vinduet hos bilhandleren. Da hændte det nogle få gange at Carsten ikke kunne finde banken, hvor han skulle møde forældrene få minutter senere, - og de fandt ham opløst af gråd. Forklaringen syntes at være at Carsten ikke kunne finde vej, fordi han kom til banken fra en anden synsvinkel end han plejede. Men oplevelsen chokerede forældre og bekendte som kendte Carsten og vidste hvor lille byen var. Da Carsten er 12 år gammel møder jeg ham på byens skole hvor jeg er blevet bedt om at beskrive og komme med praktiske forslag i relation til hans indlæringsvanskeligheder i dansk og for en sjælden gangs skyld også i matematik. Carsten går nu i 4. klasse. Han har en ældre velfungerende søster. Carsten har haft problemer med indlæring siden skolestart. Han har deltaget i motorisk træning og er blevet trænet i Marianne Frostigs visuelle perceptionsmateriale. Carsten har voldt forældrene adskillige problemer i løbet af opvæksten. Som helt lille forstod han tilsyneladende ikke at moren var til stede, når han kun kunne høre hendes stemme. Senere kunne han som sagt blive helt fortabt, hvis han oplevede kendte strøg fra uvante vinkler.

I løbet af den tid jeg er sammen med Carsten forbløffer han mig med en række velfungerende færdigheder. Han forstår sprog alderssvarende. Han kan opfatte bevægelser med og berøring på sin krop, arme og ben med lukkede øjne. Carsten opfatter og skelner sikkert mellem sproglyd. Han demonstrerer ligeledes normal visuel opfattelse af figurer og billedmateriale. Carsten kan eftersige rim og remser, sætninger med svære udtalekombinationer.

ner og sætninger med lange ledrækkefølger. Carsten læser og staver på klassens niveau. Derimod har han massive problemer i matematik og er håbløst bagefter klassens niveau. Som en art negation til mere hyppigt forekommende vanskeligheder i relation til læseproblemer, har Carsten nogle fremtrædende og karakteristiske træk. 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 har massive problemer med opstilling af stykker inden for de forskellige regningsarter. Han har problemer med at skifte mellem regningsarterne, massive problemer når han ikke bare skal regne sig frem til facit, men i stedet finde en af faktorerne. Han er helt på den med x'er og y'er som for ham udfører de mest halsbrækkende forvandlingsnumre. Måske er der her en sammenhæng til at "kunne blive væk" når han skal finde banken, men nærme sig fra "en forkert side".

Carsten er vanskelig at beskrive inden for kendte rammer, men først og fremmest må det være vigtigt at få en indsigt i Carstens problemer og begynde at forstå mekanismerne i dem, og dermed begynde at opfatte Carsten som en dreng med indlæringsmuligheder, samtidig med at vi accepterer hans helt specielle problemer. Af praktiske forslag drøftede vi: puslespil, geometriske puslespil, kortspil, tændstikspil, regne- og matematikstykker som puslespil, fotos af opstillinger fra forskellige synsvinkler, fotos af lokaliteter fra forskellige synsvinkler m.m.

Også i denne sag fik jeg hjælp fra en talepædagogkollega med erfaring fra neurologisk forstyrrede børn, unge og voksne samt taleinstituttets ergoterapeut. Terapeuten konkluderer: "Carsten fungerer grovmotorisk næsten alderssvarende, dog er balancefærdighederne ikke helt sikre og automatiserede. Finmotorisk ser Carsten ud til at være alderssvarende udviklet, og det er først når motorikken skal anvendes i mere komplekse sammenhænge, hvor

Carsten skal omkode sproglig instruktion til motorisk respons, at hans vanskeligheder viser sig. Jeg mener næppe Carsten har behov for specifik motorisk træning, men en sproglig/rumlige træning må tage udgangspunkt i hans egen person".

Talepædagogen opstiller to vinkler på problemerne:

1) Det er vigtigt at relatere til helheder, sammenhæng og forløb, og hjælpe Carsten til at se og udnytte dette. Derfor vil det være forkert at afbryde forløb i klassen ved at tage Carsten ud til specifik træning - i stedet bør han have hjælp til at kunne følge klassen. De indlæringsmæssige vanskeligheder specielt vedrørende matematik og de af forældrene beskrevne problemer med at genkende ellers kendte strøg, når de ses fra nye vinkler kunne relateres enten til dynamiske vanskeligheder (manglende evne til at se og fastholde strukturelle eller logisk abstrakte systemer) eller vanskeligheder med relation til kropsorientering, rum- og figur-opfattelse - men aktuelle undersøgelser underbygger ingen af disse hypoteser vedr. årsagssammenhæng.

2) Den nødvendige træning af mere specifik art, som foreslået tidligere kunne foregå med 2-3 ugentlige lektioner fordelt som hele eller halve lektioner efter skoletid. Her kunne bl.a. trænes med matematiske problemstillinger hvor relative og logiske systemer konkretiseres, og der indarbejdes faste løsningsprocedurer. Indarbejdede træningsprogrammer kunne desuden fortsættes hjemme, støttet af forældrene (f.eks. mønsterpuslespil, tændstikspil, genkendelse af figurer/steder fra forskellige synsvinkler).

Carsten havde ingen problemer med "æbletræerne" eller "musikken" og han fulgte klassens niveau i dansk. Derimod var der problemer med kropsorientering, rum- og figuropfattelse i nær tilknytning til sproglig forarbejdning - og Carsten havde vedvarende og massive problemer i regning og matematik.

Jesper er en næsten 12 år gammel dreng på 4. klasseniveau. Han er venstrehåndet og har tendens til allergiske lidelser. De følgende neuropsykologisk orienterede iagttagelser antyder meget komplekse årsagsforhold til Jespers indlæringsvanskeligheder i dansk såvel som i matematik.

Venstrehåndetheden og allergien sammenholdt med det meget komplekse og uklare billede som fremgår af iagttagelserne kunne pege i retning af en anderledes form for begavelse end det normalt

ses ved skolebørn. Oplysninger fra skole og psykolog tyder på vanskeligheder med indlæring af "trivielt" stof (bogstaver, tal, ordbilleder, ansigter m.v.) Derimod synes indlæring af ting som indgår i en kontekst ikke nær så hæmmede.

Jesper synes at have massive problemer hvad angår sammenkædning af rumligt/spatiale forhold med sprog og begreber. F.eks. at mobilisere begrebet strygejern. Han forveksler i farten begreberne for kniv og gaffel, forveksler oftest højre og venstre, 69 og 96 og sætninger som: "peg med blyanten på æsken, tegn et kryds nedenunder en cirkel" m.fl. Der er ikke spatiale vanskeligheder for sig eller sproglige problemer for sig, men svære sammenkædningsvanskeligheder. Ved reciprokke håndbevægelser (at åbne og lukke højre og venstre hånd i et skiftende rytmisk forløb) optræder opløsningstendenser af bevægemønstret efter få sekunders belastning. Jesper er en anelse usikker i bevægelsens spatiale organisation (d.v.s. eftergørelse af positioner med arme i forhold til krop og ansigt). Han er en anelse usikker ved skelnen mellem spejlvendte og retvendte bogstaver. Han kan skelne visuelt mellem b,d,p,q, men han kan ikke føje begreberne på. Jesper får problemer når sætningerne rummer ophobninger af rumlig information. F.eks. voldte: "kan du tegne et kryds under en cirkel øverst på papiret?" uoverstigelige problemer. Jesper har svært ved at afgøre forskellen på sætninger som: "jorden oplyses af solen eller solen oplyses af jorden". Jesper læser op med et minimum af hjælp og med enkelte fejl. Han kan arbejde med ituklippede sætninger, men stavelsesdeling volder store problemer. Det volder Jesper svære problemer at tælle sig til et antal klodser i en opstilling i perspektiv. Jesper orienterer sig ikke alderssvarende på et ur. Når Jesper bliver bedt om at skive 69 bliver det til 93 og 96 skrives som 65. Her er tale om massive problemer.

Jesper er en dreng med en anderledes form for begavelse med mulighed for indsigt i egne indlæringsmuligheder kombineret med tilsvarende indsigt på skole og i hjemmet. Skolens ihærdige forsøg på at konkretisere specielt problemerne i matematik har ikke haft den ønskede effekt, derfor foreslår vi følgende:

Nedprioritere regneaktiviteterne til et rimeligt minimum for i en periode nærmest at træde vande her. Indføre geometri og hermed arbejde med rumligt/spatiale forhold. Prøve at lade Jesper arbejde

ud fra sproglige beskrivelser - mundtlige som skriftlige - og lade ham sætte ord på selv. Herunder direkte træne tegning af geometriske figurer ud fra sproglig instruktion. Konstruktionstegning via computer og "arbejdsbeskrivelse" i koordinatsystem kunne også forsøges.

Igen en usædvanlig problemstilling med de mest iøjnefaldende problemer i regning og matematik matchende med kropslig- og rumligt spatial usikkerhed. Og det er karakteristisk at Jesper sikkert afkoder sætninger med passiv og skiftende ledrækkefølge, mens: "kan du tegne et kryds inden i en cirkel", får ham til at se ud som én som netop er faldet ned fra månen. Det er heller ikke for Jesper muligt at finde en "overordnet" begrundelse for undervisningsforslag, hvorfor disse må tage deres udgangspunkt i de konkrete vanskeligheder og hypoteser omkring forudsætningsfunktioner. Det går igen - også med Jesper - at anvendelse af gængse konkrete materialer til illustration af regneoperationer m.v. ingen effekt har.

Og endelig Tom som er 9 år og går i 3. klasse på egen skole.

Anamnese:

Normal fødsel og normal udvikling. Faren har læse-skrivevanskeligheder. Måske også morens bror. Intet at bemærke ved funktionsneurologisk prøve hos skolelægen. Meget usikker i højre og venstre. WISC (intelligenstest) tyder på meget store perceptionsvanskeligheder. Gode arbejdsvaner. Meget selvstændig. Optaget af mekanik. Deltager uden støtte i alle dansktimer. Arbejder på 1. klassetrin i regning og matematik. På vej til at miste selvtilid.

Iagttagelsesresumé:

Impressivt sproglige funktioner:

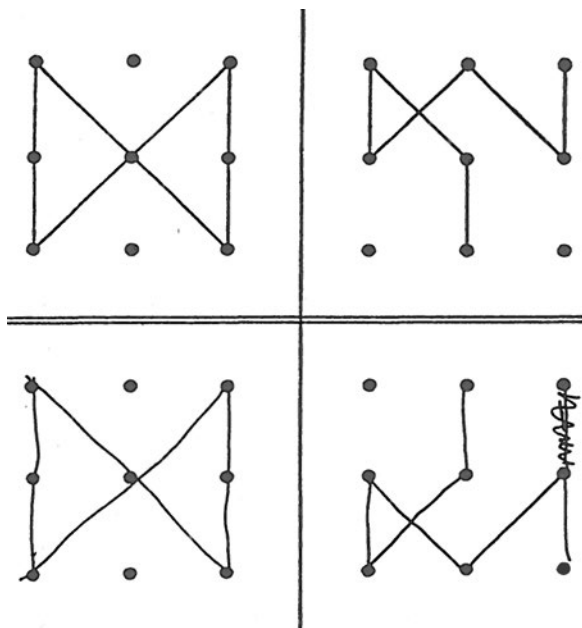
Tom har lette vanskeligheder ved kategorisering af billedmateriale. Indimellem matcher han billederne efter funktion eller en pludselig opstået association, og derved bryder han kategoriseringssystemet. Verbalt har han svært ved at mobilisere overbegreber. Tom har påfaldende problemer med at afkode genitivkonstruktioner. "Peg på pigens mor", kan for Tom ligeså godt være at pege på pigen som på moren. Der er tale om helt specifikke problemer ved opfattelse af sætninger med rumligt indhold. Først og fremmest højre og venstre, men også en sætning som: "tegn et kryds inden i en cirkel" volder tydelige problemer og kræver

mange ressourcer - og mistolkes.

Perceptuelle funktioner:

Tom magter en sproglydsdiskriminationstest. 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



Figur 18.

For en sjælden gangs skyld ikke eftertegnings af et mønster eller sekvens. Men en relation i et simpelt koordinatsystem som repræsenterer en indfaldsvinkel til Toms vanskeligheder. Til højre er han kommet til at vende sin eftertegnings på hovedet. Han gennemfører det med stor konsekvens, idet han dog må korrigere den allersidste streg.

arme og hænder. Der er antydning af fingeragnosi. Tom har problemer med at eftergøre fingerpositioner fra sin ene hånd til den anden uden at kigge. Så snart han ser sin fejlløsning, korrigerer han omgående.

Motoriske funktioner:

Tom kan tælle antal rytmebank, men har sværere ved at opdele dem i grupper. Han virker sikker i rytmisk efterbankning. Han magter ikke at øge til alderssvarende tempo ved eftertegnings af

mønstre på papir. Men noget tyder på, at det snarere er problemer med at fastholde mønsterets struktur fremfor egentlige rytmisk-motoriske vanskeligheder. Ved øvrige motoriske prøver afviger Tom ikke påfaldende fra en jævnaldrende. Undtaget herfra er dog reciprokke håndbevægelser. Tom magter ikke at lade et bevægelsesmønster skifte fra den ene hånd til den anden i et flydende mønster.

Ekspressivt sproglige funktioner:

Tom har ikke disse karakteristiske forsinkelser i den ekspressive tale som ofte ses hos dyslektikere. Han virker rimelig god til rim og remser, snubler ikke i talens melodiske mønstre og kan eftersige sætninger med skiftende ledrækkefølge.

Læse-stavefunktioner:

Tom kan rekonstruere et handlingsforløb i billeder. Han kan matche lette tekster dertil med ganske få fejl. Hans fejllæsninger kan relateres til passivkonstruktioner, præpositioner og rumlige udtryk. Læsning af andre lettere tekster viser en begyndende læsefunktion. Tom er forholdsvist bedre til at stave end til at genkende ordbilleder. Han har ikke massive problemer ved rekonstruktion af ituklippede sætninger og ituklippede ord volder heller ikke karakteristiske rækkefølgeproblemer.

Konklusion:

Tom forekommer såvel fagligt som personlighedsmæssigt at være en dreng med gode ressourcer. Hans indlæringsvanskeligheder fremtræder som en negation til det typiske mønstre for dyslektiske børn. Tom har vanskeligheder med relationerne i sproget, med at opfatte positionsforskelle på sine egne fingre, med at fastholde de indbyrdes relationer mellem tændstikker, med at opdele rytmeslag i grupper, med at eftergøre reciprokke håndbevægelser som en relation mellem to kropshalvdele m.fl. Tom har sine vanskeligheder på de funktioner som har noget med hjernens relative system at gøre. Til dette mønster passer spejlvendinger af tal, bogstaver og ord. Massive problemer med tallene 54 og 45, 69 og 96 o.s.v. Og endvidere matematikproblemerne i det hele taget. At talen ligesom kan smuldre for Tom, kan skyldes usikkerhed i relationssystemet på et meget tidligt tidspunkt i taleprocessens vej fra tanke til færdig sætning. Og netop de færdigheder som Tom er forholdsvist bedst til, nemlig at organisere ting lineært, (rim og

remser, talemotorik, sætninger, handlinger m.m.) opleves oftere at have negative konsekvenser for læse-stavefærdighed end matematik.

Handlingsforslag:

Det må være vigtigt at bearbejde hans specielle problemer, dels via indsigtsfulde samtaler, dels ved at lade ham opleve succes på sine styrkesider. I dansk aftales det at lade Tom fortsætte som hidtil. Nedprioritere det skriftlige arbejde og satse på åbningen i læseudviklingen.

De specialpædagogiske ressourcer koncentrerer omkring matematik. Der er aftalt aktiviteter omkring: tændstikmønstre, geometriske puslespil, koordinatsystemer, grundlæggende geometri, tekstopgaver med sproglige konstruktioner til billedmaterialer af tidsmæssig og placeringsmæssig art. De sidste aktiviteter tjener dels læsetræning, men er også et forsøg på at bearbejde evnen til at forholde sig sprogligt til rumlige relationer.

Det gælder for alle tre elever nævnt i dette kapitel, at de er blevet henvist for læsevanskeligheder. Andet vil de jo heller ikke kunne henvises for til os, idet vi jo bliver anvendt i forbindelse med analyse af svære læsevanskeligheder. Det har så vist sig for disse tre, og en anden halv snes ud af et par hundrede, at vanskelighederne var størst i regning og matematik. Alle de tre nævnte drenge her fulgte så nogenlunde klassens niveau i dansk, men var på begyndertrin i regning og matematik, d.v.s. 3-4 år efter klassens niveau uden udsigt til umiddelbar bedring i situationen. I beskrivelsen af deres vanskeligheder fremtrådte nærmest en negation til det typiske mønster for læse-stavevanskeligheder. I stedet for de karakteristiske rytme-, artikulations- og syntax forstyrrelser havde disse elever forstyrret opfattelse af kroppens relationer, problemer med figurer og geometriske puslespil samt svært ved at afkode sætninger med rumligt-spatialt indhold. Hvis det første kan anskues som digitale færdigheder hvor rækkefølgen er afgørende, er deres problemer af analog art hvor relationen er afgørende. Regning og matematik må naturligvis indeholde såvel analoge som digitale processer på samme måde som læsning og stavning. Men der er måske her en antydning af, at det er kritisk at være forsinket i udviklingen af de digitale processer med henblik på læse- og stavefærdighed, og det er tilsvarende kritisk at være

forsinket i udviklingen af de analoge processer med henblik på regning og matematik.

løvrigt er det vel forbavsende så lidt vi ved om kritiske forudsætninger for regning og matematik i forhold til kritiske forudsætninger for læse- og stavefærdighed. Måske hænger det sammen med at læseundervisning altid har været overladt til praktisk arbejdende lærere og læsepædagoger samt læseforskere. Og de sidstnævnte har i højere grad arbejdet i pædagogiske miljøer som f.eks. lærerhøjskoler end på universiteter. I modsætning til læseindlæring og læseundervisning som lærerne og læseforskerne har haft helt for sig selv i årtier næsten uden indblanding fra universiteterne, er faget matematik i stor udstrækning defineret fra oven som universitetsfag. Det har da også været en yndet spøg at bede matematiklærere begrunde hvorfor matematikundervisningen på begyndertrin har det indhold den har. Og der kan næppe være tvivl om at faget matematik er langt bagefter danskundervisningen med henblik på en mere nuanceret analyse af forudsætninger - og ikke mindst svigtende forudsætninger hos skolebegyndere. Praktisk arbejdende lærere har i mindre grad haft lyst til eller mulighed for at præge og styre udviklingen.

Derfor har det måske også været sådan, at de elever - som har haft behov for specialundervisning i regning og matematik - er blevet undervist ud fra princippet om at gennemarbejde udvalgte dele af klassens pensum - blot på et mindre hold over længere tid og langsommere. Men det er også set i matematisk sammenhæng en utrolig forenklet - for ikke at sige primitiv - måde at tackle en problemstilling på. For de ovennævnte tre elever hjalp det ikke en døjt. Og det gjorde såkaldte konkrete materialer i matematik heller ikke. Måske fordi disse materialer (f.eks. cuisenaires klodser m.m.) jo altid er abstraktioner, idet de jo skal repræsentere virkeligheden. Og det gav altså ved disse komplicerede tilfælde af regne- og matematikproblemer ingen effekt.

Det må også for regning og matematik være vigtigt at kunne beskrive problemstillinger hos den enkelte elev og ikke kun ud fra faget eller på fagets præmisser. Selvfølgelig er det vigtigt at have indsigt i det faglige indhold og fagets metoder. Det gælder såvel matematik som dansk. Men ved hjælp af neuropsykologisk orienterede analyser må man også efterhånden kunne beskrive kritiske

forudsætninger for regne- og matematikindlæring lidt nøjere. F.eks. ser det for de tre beskrevne drenge ud til at det er mere frugtbart at tage udgangspunkt i kropslige-, figurlige- og sproglige aktiviteter med relation til deres individuelle vanskeligheder, end præsentere dem for såkaldt konkret materiale fra specialmatematik. Således ville man måske kunne provokere en modning frem som en bedre basis for tilegnelse af fagets grundelementer.

Dette kapitel handlede ikke om læsevanskeligheder - og så alligevel. Det handlede om skyggesiden eller negationen til læsningen. Og dermed har de tre elever også bidraget med aspekter til en forståelse af hvad kritiske forudsætninger for læseindlæring kan være.

7 Det ubegribelige

En januardag møder jeg 11 -årige Lars for fjerde gang. Først laver vi noget sammen, bagefter mødes jeg med forældre, lærere, skoleinspektør og ledende skolepsykolog.

Lars forstår sprog normalt og har de begreber og den viden om verden omkring sig som er almindelig for alderen. Lars skelner sikkert mellem ord som lyder næsten helt ens. Han bruger sine øjne godt ved skelneopgaver af figurer. Han kan huske rækkefølger af geometriske figurer som han får lov at se på et øjeblik. Lars er også helt sikker når han skal skelne mellem bogstavernes udseende. D.v.s. at han ikke er i tvivl, når han skal afgøre om bogstaver er ens eller forskellige af udseende. Men han er lidt usikker når han skal udpege efter navn eller selv benævne. Det er sværere for ham at sætte navn eller begreb på end blot at sammenligne med sine øjne. Lars kan fornemme berøring på fingrene, og han kan eftergøre fingerstillinger som han kun har mærket sig til med lukkede øjne. Han er god til geometriske puslespil, god til at eftergøre og eftertegne figurer og virker rimelig sikker i opfattelse af højre og venstre. Endvidere magter Lars at efterbanke og antalsbestemme simple rytmer. Han kan eftertegne mønstre på papir upåfaldende. Men når Lars skiftevis skal åbne og lukke højre og venstre hånd går det rytmiske bevægelsesskifte hurtigt i opløsning for ham. Lars taler og formulerer sig inden for alderssvarende rammer.

Under hele forløbet med ovenstående aktiviteter har Lars arbejdet koncentreret og interesseret. Da jeg dernæst præsenterer ham for bogstaver, ord og sætninger, bliver han motorisk urolig, vrider sig, gaber og stirrer fortabt ud i luften. Nu er det ikke sjovt længere.

Begyndelsen er ellers god nok. Lars får til opgave at rekonstruere et billedforløb af seks tegninger. På dette tidspunkt er en klassekammerat ved navn Jacob dukket op. Til trods for højtidelige

løfter om kun at kigge og tie, prøver Jacob højlydt at bremse Lars i dennes løsning af opgaven. Jacob (som læser normalt) vil have Lars til at lægge billederne som et puslespil, mens Lars ufortrødent, og helt korrekt, fortsætter med at opbygge billederne i et handlingsforløb. Til gengæld har Lars svært ved at matche sætninger til billederne. Under oplæsning trækker Lars maksimalt på billedernes indhold og den forudgående samtale. Men han læser usikkert og mere styret af en sproglig gætteleg end egentlig analyse af ord, stavelser og bogstaver. Nogle gange under stavning remser Lars bogstaverne op i baglæns rækkefølge uden selv at registrere det. Alligevel kommer der et par gange et meningsfyldt ord ud af det - og endda det rigtige ord. Lars' læsefærdighed er af ledende skolepsykolog målt til at ligge mellem slutningen af 1. klasse og begyndelsen af 2. klasse. Lars går nu i 5. klasse. Det er karakteristisk at der har været flest fremskridt på mere basale læsefærdigheder som bogstavkendskab, læsning af enkeltord, staveteknikker m.v. Men den flydende og sammensatte læsefunktion stagnerer fortsat. Samtidig har der undervejs været opræk til blokeringer over for læse-staveaktiviteter, ligefrem i form af kvalmeanfald. Konklusion: Lars er en normalt begavet dreng med svære læsevanskeligheder. Lars' far har stadigvæk stavevanskeligheder, men læser nu normalt. For Lars er der tale om et meget karakteristisk misforhold mellem hans iøvrigt gode forudsætninger for læseindlæring og så massive læsevanskeligheder. Efter snart 5 års undervisning er han stadig på overgangen mellem 1. og 2. klasse.

Også den 12-årige Jan har stort set alle kritiske delfærdigheder parate. Sprogforståelsen er i orden, han kan klare rumretningsopgaver og sproglydsskelne. Derimod volder det problemer at tegne mønstre på papir og Jan virker meget kejtet med sin venstre hånd. Artikulatorisk og syntaktisk virker Jan en anelse usikker. Han rekonstruerer et handlingsforløb i billeder meget suverænt. Men han kan ikke sikkert matche enkle sætninger til billederne, og han fortæller snarere en lille meningsfyldt historie, end han læser tekstene til billederne. Jan har massive problemer med at indlære ordbilleder. Han forveksler og fejlbenævner ordbilleder han er blevet præsenteret for ganske få sekunder forinden.

Kaster man et blik tilbage over neurologens-, skolelægens-, handicapkonsulentens- og ergoterapeutens undersøgelser får man

ikke noget entydigt billede af årsagerne til Jans massive læsevanskeligheder her i 6. klasse. Men der antydes noget med en forsinket udvikling af cerebral integration. Således at forstå, at Jan i fysisk-motoriske sammenhænge har vanskeligt ved at integrere hænderne og kropshalvdelen i et funktionelt og flydende samarbejde. Det samme fornemmer man også på mere abstrakt plan. Jan har svært ved at integrere sine egne tanker til flydende og automatiseret tale. Svært ved flydende og automatiseret at kode bogstaver, orddele og ordbilleder med de sproglige begreber og den formuleringsfærdighed som han har udviklet. Han har aldrig været mindet for skolens mere traditionelt-boglige aktiviteter. Det er slående at høre om et hjemmebesøg hvor den lokale talepædagog chokeres over at opleve en helt anden levende og initiativrig dreng i hjemlige praktiske sammenhænge.

Jan fremtræder som en svært teksthandicappet dreng. Problemerne er langt større i dansk, end i matematik hvor han udviser indsigt i matematiske problemstillinger. Men også her kan hans kodningsproblemer give vanskeligheder med talsymbolerne. Jan er iøvrigt velplaceret på sin nuværende skole, har det godt og føler sig tryk ved lærernes forventninger og undervisning. Jan kan ikke lære sig at læse på nuværende tidspunkt. I stedet kan man overveje hvilke ord og småsætninger han vil have mest brug for i dagligdagen. Hvordan skal man kunne klare sig som teksthandicappet i et moderne samfund med mange tekstudfordringer?

På det efterfølgende møde sker det ofte at en af forældrene spørger: "jamen er han så ikke ordblind"? Egentlig ved jeg ikke hvad jeg skal svare, men jeg må indrømme, at jeg sommetider griber til at sige: "jo det er han måske". Også ud fra den betragtning at ordet lever i bedste velgående blandt forældre, lærere m.fl. Når jeg overgiver mig og siger ja i en sådan situation, forstår jeg ordblindhed som en tilstand hvor eleven tilsyneladende har alle delfærdigheder udviklede. D.v.s. at der ikke er tale om motoriske-perceptuelle- eller sproglige udviklingsforsinkelser til forklaring af udeblivende læseudvikling. En langt mere håndfast definition hørte jeg en overlæge udtrykke for en gruppe forældre og lærere til læseretarderede børn. Han havde været til dysleksikongres i Skotland. Og for ham var man ordblind, hvis man var normalt begavet og tre år bagud i læseudvikling. Se det var jo en meget enkel måde

at anskue noget kompliceret på. For det første kan dette begreb næppe defineres ved et statistisk snuptag. For det andet bliver hovedparten af de sværest læseretardedede i så fald ordblinde.

Hvad betyder ordet ordblind egentlig? Jeg mener der ligger en fælde i selve ordet, idet man forledes til at tro at ordblinde har svært ved at se eller percipere bogstaverne og ordbillederne. Ordblinde skulle så være personer som i særlig grad har visuelle perceptionsforstyrrelser i relation til læse- og staveproces. Sådan er det bare ikke. Ordblindhed kan ikke som glose sidestilles med farveblindhed. Farven grøn fremkaldes når øjet rammes af elektromagnetisk stråling med en bølgelængde på 0,00049-0,000575 mm (7). Men den grønne farve eksisterer kun i det omfang at den finder genklang i hjernens visuelle område. Farver eksisterer altså ikke som objektive fænomener, men opstår i det omfang den menneskelige hjerne er i stand til at tolke deres individuelle bølgelængder. Farveblinde kan ikke se bestemte farver, for dem eksisterer de ikke. Og det skyldes en biologisk defekt i visse hjerneceller og kan ikke genoptrænes. På samme måde har vi områder i hjernen som modtager og bearbejder lyd, lugte, smag, kropsindtryk og vi har et såkaldt sprogfelt i hjernen. Men da teksterne blev lanceret - og det blev almindeligt at kunne læse - udvikledes der ikke i den menneskelige hjerne nye læsecentre. Vi har slet ikke noget center for læsning i hjernen. Man må snarere forstå det således at hjernen var fuldt belagt med aktiviteter, og at læsefærdigheden blev programmeret ind oveni alt det andet. Og sådan er det stadigvæk når et nyt menneskebarn skal lære sig at læse. Vi får jo heller ikke noget nyt computer-center i hjernen i takt med at de kommende generationer bliver mere og mere avancerede med computere. Vi bruger de færdigheder vi har i forvejen på nye måder. Det må betyde nyudvikling af nervebanekredsløb, større integration og dermed udvikling af nye programmer i hjernen på basis af de allerede eksisterende.

Ydermere er det sådan med især den diffuse gruppe af læsehæmmede som vi fokuserer på i dette kapitel, at de er forbavsende gode til at bruge deres øjne. Langt de fleste såkaldte ordblinde er normalt fungerende hvad angår synsevne og visuel perception af figurer, tal, bogstaver og billeder. Det gælder for disse elever, at præsenterer man dem for brikker af geometriske figurer 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 studset over 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 kommer jeg på den. Det kunne således se ud til at nogle af de såkaldte ordblinde har en næsten overnaturlig 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 måske sige at kunne bryde elementer i rækker op i mindstedele og samle dem påny. Det kan den 4-5-årige ikke endnu. Og den læseretardedede har svært ved det.



Figur 19.

En "ordblind" eller en spøgeflugt får "flinkeskolens mappedrenge" til at spærre øjnene op på parkeringspladsen ved Aalborg lufthavn.

Det fremgår af elevhistorierne i dette kapitel at medfødte eller arvelige faktorer spøger i kulissen. Vi kan for den sags skyld tage Troels med fra kapitel to og konstatere, at det er vanskeligt at komme udenom de oplysninger som foreligger om tilsvarende problemer hos især de mandlige medlemmer af familierne. Hos Hermann (17) støder man på begrebet konstitutionel dysleksi eller medfødt ordblindhed. Men her bliver det snarere et sygdomsbegreb som forleder forældre og lærere til at spørge: "hvad er det som ikke virker i mit barn/elev"? I stedet for at spørge: "hvorfor udvikler mit barn/elev ikke denne færdighed"? Måske er det derfor man kan opleve selv fagfolk miste fatningen og visitere en sprogligt velfungerende Simon fra kapitel 2 til en sprogklasse, og sende ham til neurolog i håbet om at få en forklaring på baggrund af en eller anden defekt i hjernen. Sammenligner vi læsefærdighed med det at kunne lære sig at spille violin, vil ingen vel lede efter anatomiske defekter hos mennesker som ikke har lært denne færdighed. Men det menneske som ikke fra barnsben har øvet sig på violinspil, vil ikke i sin hjernestruktur udvikle de nervebanekredsløb som en violinspiller har i sin hjerne. Men forskellen er netop mere funktionel end anatomisk.

Ovennævnte Hermann byggede iøvrigt på det såkaldte Gerstmanns syndrom. Det indbefatter følgende symptomer: 1) alexi, 2) akalkuli, 3) fingeragnosi og 4) retningsforstyrrelser eller højre/venstre konfusion. Det første står for svære læsevanskeligheder og er jo indiskutabelt. Akalkuli betyder svære regnevanskeligheder, men hverken Troels, onkelen som læste til civilingeniør eller eleverne i dette kapitel har regnevanskeligheder. Ved fingeragnosi forstås svigtende evne til at identificere, benævne eller udpege egne fingre. Det ses i forbindelse med mange typer af hjerneska-der, i forbindelse med forstyrrelser i kropsskema og ved rumretningsforstyrrelser. Det kan testes på flere forskellige måder. Når der tales om fingeragnosi i denne bog og i testmaterialet, er der anvendt en procedure hvor eleven skal mærke med lukkede øjne og udpege uden brug af sproglige begreber. Der er således tale om en taktil og rumlig fornemmelse (på flere fingre samtidigt) som kræver en udpegning uden anvendelse af sproglige betegnelser for fingrene. Det er klart at hvis man også skal til at huske hvad fingrene hedder, enten ved numre eller ved barndommens beteg-

nelser, så bliver det endnu sværere. Men alligevel kikser en del elever - og specielt målgruppen for dette kapitel. I forbindelse med oplysninger om texthandicap i slægten optræder ofte i en eller anden graduering en nedsat erkendelse af berøring på fingrene - og ofte med de største problemer på den ikke dominante hånd. Men ligeså uhåndterligt begrebet fingeragnosi er, ligeså uklart er betydningen af fingeragnosien hos disse elever. Og endelig retningsforstyrrelserne. Her er det vigtigt at skelne skarpt mellem retningsfunktioner og retningsbegreber. Retningsfunktionen er evnen til at kunne færdes i vante omgivelser uden rumlige problemer. Det har noget med perception at gøre. Retningsbegreberne er sammenkædningen af den perceptuelle oplevelse og den sproglige betegnelse. Det er specielt retningsbegreberne som er læderede ved Gerstmanns syndrom, mens den konkrete orientering i rummet er uskadet eller væsentligt mindre læderet. Og problemet med Hermanns doktordisputats er at han ikke skelner mellem funktion og begreb. Han manglede på dette tidspunkt i 1960'erne det overordnede forklaringsprincip som kan udledes af vores nuværende viden om menneskets to hjernehalvdele.

Men det pudsige er at dyslektiske skolebørn også i 1980'erne beskrives med en del konfusion omkring funktion og begreb. I mange journaler ser man læseretarderede beskrevet som rumretningsforstyrrede og visuelt forstyrrede. Prøver man eleverne fra dette kapitel med et A4 ark med b'er, d'er, q'er og p'er placeret imellem hinanden, og siger: "kan du sætte kryds ved dem her", idet man holder et "b" op foran dem, har de meget sjældent vanskeligheder. Det samme kan man prøve for de øvrige bogstaver. Siger man derimod til den samme elev: "kan du pege på d'erne", har jeg hørt enkelte spontant udbryde: "gisp, nu bliver det svært". De læseretarderede har som regel ingen vanskeligheder ved at skelne visuelt og rumligt, den visuelle perception og retningsfunktionen er i orden. Derimod får de problemer når de skal sammenkæde retning og sproglig betegnelse, altså er de konfuse hvad angår retningsbegreber. Og det er noget ganske andet end at være visuelt eller retningsforstyrret.

Med årene må jeg altså indrømme, at jeg kan komme til at bruge et så uhåndterligt begreb som ordblindhed, men mere i den betydning jeg har antydnet ovenfor. D.v.s. som en betegnelse for noget

næsten ubegribeligt. For at understrege det arvelige element som altid står "i kulissen" omkring denne type elever vil jeg til slut præsentere:

Christian 10 år, 4. klassetrin på læsekursus.

Anamnese:

Normal fødsel. Normal udvikling. Læsevanskeligheder i slægten. Faren svært ordblind. Har ikke gået hos talepædagog. Usikker på højre og venstre. Normalt begavet jfr. WISC. Klarer sig godt i skolen bortset fra dansk.

Iagttagelsesresumé:

Impressivt sprog:

Christian kategoriserer sikkert sproglige begreber ud fra billedmateriale og han bruger spontant overbegreber. Han afkoder genitiv og passiv sikkert og eftertænksomt, mens rumlige informationer, især omkring højre og venstre mistolkes.

Perceptuelle færdigheder:

Christian har fingeragnosi, d.v.s. nedsat erkendelse af berøring på fingrene. Derimod eftergør han sikkert positioner med arme og fingre. En konstruktionsopgave med tændstikker klares tilfredsstillende. Christian afkoder rimeligt sikkert bogstavernes visuelle former. En visuel hukommelsestest afslører ikke den karakteristiske styrke som ofte ses hos teksthandicappede. En sproglydsdiskriminationstest klares godt og rytmebank kikser kun for et par enkelte opgavers vedkommende.

Motoriske funktioner:

Christian får tiltagende problemer ved eftertegning af mønstre på papir. Problemerne fortsætter med konfusion for bogstavernes "bevægeveje". Han er kluntet og usikker i fingeroppositioner, og reciprokke håndbevægelser (skiftevis at åbne og lukke højre og venstre hånd) magtes ikke.

Ekspressivt sprog:

Christian kan næsten eftersige lange komplekse børneremser. En eftersigningstest med konsonantophobninger afslører kun ganske diskrete tilløb til "snublen". Bortset fra en enkelt særlig lang sætning klares eftersigen af sætninger med skiftende ledrækkefølge. Samtidig afsløres en syntaktisk styrke i læseprocessen ved aktiviteter med ituklippede sætninger. Og det bedrer væsentligt på evnen til at formulere alle sætningsled i en foresagt sætning.

Læse-stave-skrivefunktioner:

Christian bearbejder et billedforløb suverænt. Han er forbavsende svag til at læse indenad og matche, hvorimod han i oplæsning støtter sig glimrende til billeders indhold og den sproglige mening. Christian læser flere fejl på korte funktionsord end på lange indholdsord. Bogstavkendskab er nu ved at falde på plads efter massive problemer. Aktiviteter med ituklippede stavelsesdele afslører massive problemer med at benævne i skiftende rækkefølge. En afskrivningsprøve viser svære problemer med at opfatte, fastholde og gengive bogstavernes indbyrdes rækkefølge.

Konklusion:

Christian fremtræder som en moden, bevidst og motiveret dreng. Dette i samspil med hans eftertænksomme arbejdsform udgør et stærkt og positivt grundlag for det videre skoleforløb. Samtidig har Christian sine basale færdigheder optimalt udviklede, bortset fra visse karakteristiske bevægemønstre og tendens til lidt forenklede sætninger i spontantalen. Christian har sandsynligvis arvet et aspekt af ordblindhed som kendes fra mandlige medlemmer af slægten. Men han har udviklet en omend beskeden læsefærdighed, og der synes fair muligheder for at udbygge denne i løbet af de kommende måneder og år. Derimod forekommer stave-skrivefærdighederne så meget mere hæmmede og dermed uhensigtsmæssige indfaldsvinkler til det som bør prioriteres højest: læsefærdighed.

"De ordblinde" er bestemt ikke nogen entydig gruppe, hvilket fremgår af ovenstående. Forældres og mange læreres ønske om at få at vide en gang for alle - er barnet ordblindt eller ej - kan ikke afgøres i absolut forstand, idet begrebet kun vanskeligt eller slet ikke kan defineres. Det nærmeste man kan komme er at "ordblinde" er forbavsende gode hvad angår de kritiske forudsætninger for læsning. Og der er ikke indlysende grunde sprogligt, motorisk eller perceptuelt til at de ikke skulle kunne lære sig at læse, men det gør de netop ikke og forbliver over meget lange forløb massivt læse-stavehandicappede. At nogle elever næsten til overflod kan have de såkaldte kritiske forudsætninger for læseindlæring udviklede - og så alligevel have så massive læsevanskeligheder. Det er ikke let at begribe. Men måske løfter det på længere sigt en flig for hvad læsning egentlig er for noget.

8 Asymmetrisk arbejde

Da seks-årige Henrik bliver bedt om at skrive sit navn, løfter han begge hænder op over bordkanten for ligesom at kigge dem an og bestemme sig til hvilken af dem han vælger at bruge i dag. Henrik er børnehaveklassedreng, tvilling til en søster i parallelklassen på samme skole. løvrigt skriver Henrik sit navn omhyggeligt og omstændeligt med venstre hånd. Der er medbevægelser i ansigt, omkring munden og i hele overkroppen. Han får formet bogstav-formerne korrekt men med en løs og tynd streg. Henrik viser sig at være en velstimuleret dreng fra et akademisk miljø, men han er forsinket hvad angår lateralitet, motorisk udvikling og artikulationsmelodier. Ergoterapeuten konkluderer: "Henrik er på ingen måde alderssvarende udviklet motorisk. Både grov- og finmotorisk er koordination og styring af bevægelser meget usikker". Som en naturlig følge heraf har Henrik endnu ikke udviklet nogen sikker lateralitet og hånddominans. Henrik er muligvis venstre-håndet, men af omgivelserne venligt mindet om at bruge den højre hånd i mange daglige sammenhænge. Som moren udtrykte det: "det er jo mest praktisk". Han tager på saks og blyant som om han ingen dominant hånd har. En uddybning af håndethed med konkurrencesituationer mellem højre og vens tre hånd (sætte prikker på tid, lægge tændstikker i æske på tid, skrue møtrik og bolt sammen, tegne krydser m.v.) giver ingen afklaring. Netop nu synes det umuligt at indkredse en håndethed hos Henrik. I første omgang synes han dog så sprogligt stærk, at disse tre skrøbelige træk ikke nødvendigvis skulle kunne få konsekvenser for hans faglige indlæring i skolen. Hans mor afviser da også høfligt at tage imod forslaget om at supplere den talepædagogiske undervisning ved den lokale talepædagog med sansemotoriske aktiviteter. Det skal hun selvfølgelig have lov til, og på dette tidspunkt troede jeg da også på at hun udmærket kunne få ret i at Henrik nok skulle klare

skolestarten uden vanskeligheder. Men som det skal fremgå lidt senere, stødte jeg på Henrik igen.

Umiddelbart betragtet fremtræder mennesket som symmetrisk opbygget. Men allerede i det ydre optræder asymmetri. Ansigtets to sider er ikke helt ens, der er små men tydelige forskelle fra den ene kropshalvdel til den anden. De indre organer er ulige fordelt og dermed hele vægtbalancen i kroppen. Ser vi på nervesystemets opbygning bliver asymmetrien omend endnu tydeligere. Højre hånd og højre side af kroppen styres fortrinsvis fra venstre hjernehalvdel og omvendt, lydindtrykkene fra højre øre går overvejende til venstre hjernehalvdel og omvendt, synsindtrykkene fra højre synsfelt overvejende til venstre hjernehalvdel o.s.v.

Men også menneskeligt arbejde er asymmetrisk fordelt. At lukke en flaske op, skrælle en gulerod, slå søm i m.v. er et samspil mellem at gribe og holde fast med den ene hånd og aktivere eller udføre med den anden hånd. Et asymmetrisk spil mellem forankring og forandring. Her viser det sig at indlærte kulturelle håndfunktioner som at give hånd, skrive, m.v. i højere grad er indlært i enten den ene hånd eller i den anden. Mens naturlige færdigheder som at vinke, klø sig, pege m.m. udføres i flæng, d.v.s. at f.eks. højrehåndede kan være dominante for venstre hånd for nogle af disse færdigheder. Hånddominansen er også et spørgsmål om varierende grad.

Den oprette gang med rotation i rygsøjlen frigør på afgørende vis hænderne til egentlige arbejdsfunktioner såsom at bære, gribe, kaste og holde. Mennesket kan bl.a. afgrænses fra andre væsener ved den oprette gang, sproget og lateraliteten. Der synes at være en genetisk kode, således at lateraliteten er forudbestemt ved fødselen, men påvirkelig af kultur, stress og traumer.

Allerede i spædbarnsalderen er de allerførste primitive bevægelsesmønstre asymmetrisk fordelt. Kort efter fødselen er mange børn præget af den asymmetriske toniske halsrefleks. Den bevirker en udstrækning af arm og ben i den kropsside ansigtet drejes til og bøjning af arm og ben på "nakkesiden". Asymmetrien har med andre ord sin rod i vores primitive reflekser. Disse er især knyttet til hjernestammeniveau hvor den sensoriske integration, d.v.s. den første sammenkædning af sansestimuli finder sted. Børn med sanseintegrationsvanskeligheder viser sig da også ofte at være

forsinkede i udvikling af håndethed og lateralitet.

Et vigtigt vendepunkt i barnets udvikling indtræder når det bliver i stand til at udføre rotation i rygsøjlen og dermed får mulighed for at rulle, krybe og kravle i korsmønstre eller reciproke bevægemønstre, d.v.s. modsatrettede bevægelser af venstre arm+højre ben og højre arm+venstre ben. Denne udvikling markerer overgangen fra "pasgængerens" med rygsøjlen fikseret som en træstamme til komplekse motoriske færdigheder mellem kroppens to halvdele og hjernens to halvdele. Via brug af krop og udvikling af kropsfunktionerne bliver rotationen i rygsøjlen, stående balance og frigørelse af hænder til manipulation og anvendelse af redskaber et knudepunkt for videreudvikling af kroppens asymmetri og hændernes asymmetri.

Udviklingen af håndethed - d.v.s. at én hånd og altid den samme er aktiv i bestemte færdigheder - er en langvarig proces som endeligt fastlægges fra 4-års alderen og fremefter. Selv i den normale udvikling vil barnet skifte mellem venstre- og højrehåndethed og begge dele på samme tid. Fra diffust at anvende begge hænder eller den ene eller den anden tilfældigt, skal barnet lære at hæmme medbevægelser på den anden side. Først hæmmes de synlige medbevægelser, senere den mere usynlige spænding i den modsatte arm og hånds muskulatur. De første 3-4 leveår synes barnet at eksperimentere sig frem til en hånddominans, og fra 4-7 års alderen styrkes den valgte hånddominans gennem stadig mere komplekse færdigheder.

Som et gennemgående træk i beskrivelsen af håndethed og lateralitet hos mennesket anføres specielt den nære sammenhæng mellem håndfunktion og hjernefunktion. At netop hånddominansen kan opfattes som en art ydre spejlbillede på den indre organisation mellem højre og venstre. Dette "spejlbillede" kan gøres til genstand for iagttagelser (25 og 26). Og håndethed er ikke et spørgsmål om enten eller, det er i højere grad et både og. Man behøver blot prøve at sy, klippe, lukke en flaske op med en "samfundshjælper" eller en proptrækker for at overbevise sig om den ikke dominante hånds funktion. Eller tænk engang på hvilken hånd violinisten har som den dominante. Det må være noget med dominans for tryk, tempo og rytme i højre hånd som fører buen, mens de rumligt spatiale akkorder gribes som positioner af venstre

hånd. Hvad angår benethed viser lateralitetsforholdene sig langt mere komplicerede end "et enten eller". Venstre ben er oftest dominant for stabilitet og forankring. Højrebenet oftest dominant for bevægelsen og forandringen. Samtidig ser det ud til at samspillet mellem hånd og hjerne er af en anden og tættere karakter, end samspillet mellem hjerne og ben, øje, øre m.v.

Det ser endvidere ud til at håndethed hos menneskene er af så kompleks karakter, at mange manuelle færdigheder når deres højeste niveau, hvis de udvikles i den ene hånd alene med den anden som en nødvendig støtte.

Etableringen af håndethed ser også ud til at spille en særdeles vigtig rolle for opfattelsen af rumlige forhold, specielt opfattelsen af højre og venstre. Udviklingen af en vis grad af lateralitet i krops- og håndfunktionerne synes at være en forudsætning for at kunne opfatte og bearbejde rumlige forhold i omverdenen. Med andre ord synes der at være en sammenhæng mellem barnets fornemmelse af op og ned, foran og bagved og højre og venstre på egen krop og så evnen til at forholde sig til rum og retning uden for sig selv. Tale, sprog og læsning kan siges at være særligt avancerede former for asymmetrisk menneskeligt arbejde. I begyndelsen er spædbarnet mest aktiv med den højre og mindre sprogligt orienterede hjernehalvdel. Her opbygges et kropsskema og et rumskema. Barnets manipulationer med hverdagens genstande danner en solid basis for udvikling af sproglige begreber i den venstre og mere sprogligt orienterede hjernehalvdel. Barnet griber for senere at kunne begribe. Senere omkring skolestarten skal barnet bogstaveligt talt gentage kunststykket, nu blot på et mere abstrakt niveau. Tekstens grafisk- spatiale kode - d.v.s. bogstavernes rotationer og spejlvendinger, tekstens "krop" perciperes i begyndelsen primært i den højre hjernehalvdel og skal bringes i kontakt med eller integreres i barnets sproglige kompetence, d.v.s. tale, sprog, lydopfattelse o.s.v. "Crossing the bridge" (18) er et billedligt udtryk om læsebegynderens interhemisfæriske integration hvor visuelle indtryk fra teksten sammenkædes med sproglige informationer på den anden side af hjernebjælken.

Den nu 14-årige Jacob er født ved en normal fødsel. Han brugte i sit sprog mange "lyde" i stedet for ord. I børnehaveklassen havde Jacob ikke valgt dominant hånd. Skolen valgte højre for ham. Han

bryder sig ikke om lektier, bortset fra regning, og han leder tit efter ord når han skal formulere sig. Faren deltager under hele iagttagelsesforløbet, Jacob virker meget imødekommende, venlig og koncentreret.

Når Jacob skal opfatte synsindtryk, høreindtryk og kropsindtryk virker han meget sikker. Jacob har et veludviklet sprog, han forstår og organiserer sproglige begreber på en automatiseret og avanceret måde. Kun opstår der usikkerhed når ting er relateret til højre eller venstre. Da må Jacob tænke sig grundigt om inden han svarer. Når Jacob skal arbejde med papir og blyant lykkes det ham konsekvent at undgå at krydse kroppens midtlinie. Ustandselig flytter og drejer han papiret istedet for spontant at lade krop og arme spille sammen på en automatiseret måde. Reciprokke håndbevægelser lykkes det ham slet ikke at etablere, de to håndfunktioner arbejder tilsyneladende helt uafhængigt af hinanden og kan ikke integrere deres skiftende bevægelse i hinanden. Der er næppe tvivl om at de to hænders bevægelser - som via nervebanekrydsningen i hjernestammen er styret fra henholdsvis højre og venstre hjernehalvdel - forstyrrer hinandens frie udfoldelse. Man taler om interferens (18) når forskellige processer skal foregå i kortikale områder som er nært forbundet med hinanden. Sammenligner vi med jævnaldrende børn burde Jacob på nuværende tidspunkt kunne hæmme tendensen til den gensidige forstyrrelse af de to hænders bevægelser, men man aner en cerebral umodenhed hos ham i samspillet på dette motoriske plan. Og det kan være "et spejlbillede" af samspillet også på højere planer, f.eks. dér hvor teksten integreres i leksikon, sproglyd, artikulation og syntax på tværs af hjernebælken. Og netop under læseprocessen må en række neuropsykologiske delfunktioner kunne foregå samtidigt uden at interferere så meget med hinanden, at læseprocessens samlede mønstre bryder sammen eller slet ikke kommer i stand. Jacob er rimelig god til at arbejde med stavelsesdele. Han læser rimelig godt op men er påfaldende svag til at læse indenad. Der er et svælg mellem hans højtlæsning og hans stillelæsning. Jacob har derudover massive stovevanskeligheder.

Konklusion: Jacob har åbenlyse lateralitetsproblemer. Det fremgår af hans sene valg af dominant hånd og den forsinkede udvikling af fleksibelt og automatiseret samarbejde mellem de to krops-

halvdele og de to håndfunktioner. Det anes fortsat i hans bearbejdning af materiale som defineres ud fra en højre-venstre orientering. Dertil kommer Jacobs søgen efter dækkende begreber i taleprocessen og problemer med at få billedlige fremstillinger til at hænge sammen med navnene for samme. Netop den type af vanskeligheder, som kan optræde i lettere eller sværere grader for Jacob afhængig af hans aktuelle træthedstærskel kan være en af barriererne for en smertefri læseindlæring, idet netop læsning og skriftlig formulering bl.a. må forudsætte et flydende forløb af ovennævnte.

Men Jacob har mange gode ressourcer at trække på: personligt, sprogligt som perceptuelt. Hans personlighedsstruktur peger i retning af en kritisk, moden og ansvarsbevidst skoleelev. Alt i alt optimale forudsætninger for indlæring også af læsefærdighed på længere sigt. Hos Jacob er der en sandsynlig sammenhæng mellem forsinket udvikling af lateralitet og så hans læse-stavevanskeligheder. Det er almindelig antaget at venstrehåandede er karakteriseret af et mere varieret lateralitetsmønster sammenlignet med højrehåandede. Noget lignende må gælde for børn som af forskellige grunde er sene i valget af dominant hånd og som i deres senere udvikling afslører usikre lateralitetsforhold bl.a. i kropsfunktioner og i tale-, sprog og læsefærdigheder. Det er ikke umuligt for dem at lære sig at læse, deres problemer bliver sjældent så store som for eleverne beskrevet i forrige kapitel, men det kan forlænge og besværliggøre deres tilegnelse af normal læse- og stavefærdighed.

Thomas er født ved en normal fødsel. Skolestarten blev udsat et år på grund af talevanskeligheder (let stammen og fonologiske fejl). I 3. klasse genoptages taleundervisningen kombineret med motorisk træning. Han er velbegavet og myreflittig og god til matematik og fysik.

Thomas medvirker modent og koncentreret, han forstår og organiserer sprog helt normalt. Han tegner mønstre med højre hånd. Han gør det lidt staccatoagtigt og med afvigelser i mønsteret undervejs. Når jeg beder Thomas om at tegne mønstre med venstre ses en utrænnet funktion, men resultatet er mere formfuldendt, sikrere og mere flydende. Ved reciprokke rytmebank falder især højre hånd fra. Der er mest styrke i venstre.



Figur 20.

Da Thomas på opfordring pludselig tager tushen i venstre hånd aner man i den uøvede hånds funktion et fuldt færdigt tegnemønster.

Thomas kan eftergøre kropsstillinger, erkende berøring på fingrene og eftergøre håndstillinger. Thomas skelner sikkert mellem sproglyd. Men han har svært ved at tælle antal rytmebank, især ved temposkifte. Det går lidt bedre ved at efterbanke uden tællen. Thomas ser normalt, han er tydeligt venstreøjet. Men Thomas har svært ved at benævne bogstaver som er spejlvendte og roterede i forhold til hinanden. Han snubler let over sværere konsonantforbindelser og han har lette problemer med at eftersige lange sætninger.

Thomas kan læse enkle tekster. Derimod får han problemer med mere alderssvarende og abstrakte tekster. Thomas kan rekonstruere ituklippede sætninger. Ved diktater afslører han sværere problemer med konsonantforbindelser og længere stavelsesrækkefølger. Thomas fremtræder som en begavet dreng med hovedparten af de basale udviklingsforløb optimalt udviklede. To hovedkilder synes at kunne være årsagsudløsende for læsestaveproblemerne: 1) Thomas anvender højre hånd til skrivning m.m. Men han er venstreøjet, venstrebenet og måske oprindeligt venstrehåndet jfr. styrke, tegne- og skrivefærdighed. 2) Thomas har såvel i sin højrehåndsfunktion som i sin talefunktion forstyrrelser af bevægelsens flydende forløb i forudbestemte rækkefølger.

Det første kan forårsage forsinket sammenkædning af skriftbillede og den sproglige mening. Det andet kan hæmme evnen til at fastholde og analysere antal og rækkefølge af lyd/bogstaver i ord.

Ganske få gange har jeg været med til at måtte vælge hånd for

en elev som langt op i skoleforløbet fortsat har været meget konfus med hensyn til valg af dominant hånd. Men det forudsætter langvarige og grundige overvejelser (25), og det bedste er om eleven spontant kan vælge selv. I Thomas' tilfælde er der næppe noget at hente ved at skifte hånddominans nu hvor han snart er 16 år og på vej ud af puberteten. Som for så meget andet er puberteten også her en "deadline" for det funktionsniveau man må leve videre med. Som et eksempel på en elev hvor vi faktisk flyttede håndetheden kan vi ganske kort komme ind på Visti. Visti gik på det tidspunkt i 5. klasse. En talepædagogkollega og jeg indvilligede i at snakke med ham og iagttage hans håndethed og lateralitet. Visti skrev en usammenhængende og ulæselig skrift med venstre hånd, han skiftede dog undertiden til højre når han skulle skrive bogstavet 'm'. Han brugte højre hånd til alt praktisk arbejde, til at skrive tal og slå streger på tavle m.v. Moderen er venstrehåndet, men har i perioder været presset til at bruge højre. Vistis ene bror er venstrehandet, den anden højrehandet.

Iagttagelser: Visti bygger tårn af klodser udelukkende med højre hånd. Han trækker perler på snor med nålen i venstre og tager perlerne med højre og sætter dem på. Han klipper spontant med højre, men med medbevægelser i ansigtet. Det synes en anelse sværere for ham at klippe med venstre. Han holder møtrikken med venstre og skruer skruen på med højre. Da han bliver bedt om at bytte om skruer han to gange i træk "baglæns eller avet om" med venstre hånd. Visti viser ingen sideforskelle ved reciprokke bevægelser. Han kan dog kun vanskeligt besvare spørgsmål imens. Han kan efterbanke forskellige rytmer med de to hænder samtidigt, hoppe med fodskifte og forskellige rytmer mellem de to fødder. Han virker en anelse motorisk kluntet. Visti balancerer spontant på venstre ben først, men han balancerer tilsyneladende bedst på højre ben når han lukker øjnene. Han tegner sikkert krydser på tavlen med begge hænder samtidigt, dog styrer han især højre hånd med øjnene. Visti tegner bedst med højre hånd på tavle, han skriver sit navn sikrest og tydeligst med venstre hånd på papir. Når Visti skal eftertegne mønstre på papir virker han usikker såvel med højre som med venstre hånd. Der er øgede spændinger i krop og øgede medbevægelser i ansigt når han bruger højre hånd til disse færdigheder. Selvom resultaterne ser forholdsvis ens ud på

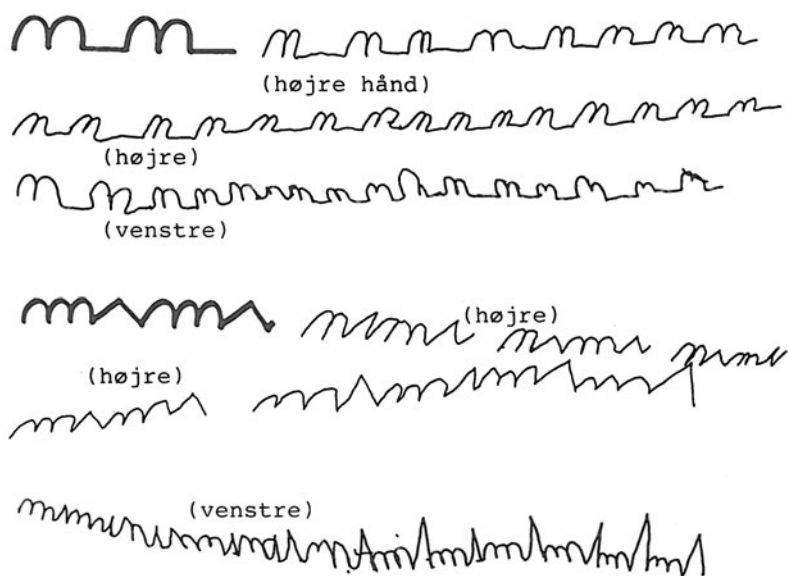
scoringsarkene for henholdsvis venstre og højre hånd, fornemmer vi dog sideforskelle under processen. Visti virker en anelse mere sikker på sekvensen eller det serielle i mønsteret med højre hånd, men mere usikker på strukturen. Omvendt for venstre hånd.

Her er tale om en ganske usædvanlig fordeling af håndethed parret med skrive-stavevanskeligheder og specialundervisningstimer. Der må være tale om en arvelig disposition for usædvanlige og komplekse lateralitetsforhold. Normalt vil én hånd og dermed den modsidige hemisfære være overlegen med hensyn til styrke, timing og effektivitet især for serielle bevægelser. Hos Visti synes dette lateralitetsmønster fordelt på begge hænder og med skiftende sekventiel og rumlig konstans på de to hænder afhængig af aktivitet. Alt andet lige bør man lade hjernen vælge. Det har den så gjort for Visti. Men hvor meget har forskellige modeller (mor og brødre) derhjemme betydet. Og valget ser ud til at være kombineret med tendens til svær hovedpine, stammen, stavevanskeligheder og kluntet håndskrift. Højrehåndens skrivemotoriske uudviklethed kunne tilskrives manglende funktion eller brug. Håndetheden er der jo ikke bare sådan, den skal i brug for at udvikles.

Vi foreslog derfor følgende: i en periode fra august til efterårsferien skulle Visti deltage i et nøje tilrettelagt skriveprogram helt fra grunden i et forsøg på at træne højre hånd. Der bør startes med en skrivetest med begge hænder for at kunne sammenligne senere. Undervisningen skal indbefatte grove bevægelser på tavle, i begyndelsen mønstre og gerne til musik. Senere de enkelte bogstavformer i stort format for at ende ved sammenhængende skrift, tryk, formskrift eller skråskrift. Også i denne fase vil rytme og ledsagende tale kunne støtte. Undervejs bør man hele tiden være opmærksom på staveproblemerne, hovedpinen og evt. andre problemer og parat til at skifte tilbage til venstre hånd. Visti, hans mor og læreren ønsker at han bruger højre hånd som skrivehånd.

Et kvartal senere: vores iagttagelser antyder en svækkelse af venstre hånds skrivemotorik og en svag fremgang for højre hånd. Visti skriver trykbogstaver med venstre og skråskrift med højre. Han er blevet en bedre staver og hovedpinen er aftaget. Vi enes alle om at fortsætte forløbet. Højre hånds skråskrift er endnu usikker, kluntet og anspændt udført. Det synes som om kravene

om motorisk præcision har presset Visti tilbage i udvikling med svære spændinger i underarm og skulderparti. Vi foreslår at arbejde med de enkelte bogstavformer i stort format på tavle. Endvidere at arbejde med skrivemønstre udført afslappet til rytmer fra enkle musikstykker. Det på være vigtigt at bevidstgøre Visti omkring spænding og afspænding i hånd, arm og skulder. Derefter hører vi ikke mere til Visti og anskuer det således at intet nyt er godt nyt. På en måde er Visti lidt atypisk idet han tilsyne-



Figur 21.

Senere i forløbet viser Visti, at højre hånds færdighed udtrykker en form for dominans i denne aktivitet.

ladende har fået valgt venstre hånd til skrivehånd. Nogle andre gange har jeg netop været med til at vælge venstre hånd for en elev, som af omgivelserne har følt sig mere eller mindre presset til at vælge højre imod en naturlig og stærk tendens til at være venstrehåndet.

Vi har i dette kapitel fat i en elevgruppe hvis problemer ofte ses i forbindelse med alle de øvrige temaer vi kommer ind på i

kapitlerne 4,5,6,7 og 9. Eksemplerne her er således forholdsvis sjældne og fåtallige. Lateralitetsvanskeligheder ses sjældent som isolerede eller "rene" problemstillinger. De karakteristiske træk kan være forsinket udvikling af håndthed, umodne reciprokke bevægelser og problemer med krydsning af kroppens midtlinje. Det kan give sig udslag i massive problemer med at opfatte og beskrive retning især ved højre og venstre. Et kryds tegnes som et kors, ofte staves ord bagvendt, billedhistorier lægges spontant lodret eller fra højre mod venstre og bogstaver og tal spejlvendes. Sprogligt fornemmes problemer med at benævne dagligdags genstande, ansigter, bogstaver, ordbilleder, tal, m.m. Ske kan fejlbenævnes som gaffel, ansigter virker bekendte, men navnet kan ikke mobiliseres o.s.v. Man aner her et sentudviklet samspil mellem højre hemisfæres mere konkrete repræsentation af dagligdagens genstande og hukommelse for ansigter - og så de tilsvarende navne og begreber i den venstre hemisfære. De to hjernehalvdele flydende og automatiserede samarbejde om integration af genstand og sprogligt begreb synes hæmmet i udvikling. Også disse vanskeligheder slår især igennem på læse-stavefærdighederne. Man fornemmer i formuleringsevnen en "intentionforsinkelse" (d.v.s. en forsinkelse mellem tanke og formulering) som kan være afgørende for tilegnelse af flydende læsefærdighed. En tilstrækkelig høj transmissionshastighed i det neurale system må være en forudsætning for at en række delprocesser kan integreres i sammenhængende mønstre (18).

Men samtidig med at ovennævnte elever klart frembyder lateralitetsvanskeligheder, d.v.s. problemer med at udvikle et asymmetrisk samspil mellem de to kropshalvdele, de to håndfunktioner og de to hjernehalvdele, så aner man hos dem en overdimensioneret asymmetri. Når man ser dem sidde ved et bord i færd med manuelle aktiviteter aner man et fravær af samspil mellem de to kropshalvdele. De kan f.eks. være så ekstremt højre- eller venstre-håndede at de slet ikke udnytter den modsidige hånd som støtte. De kan have så massive problemer med overhovedet at krydse kroppens midtlinie, så der næsten bogstaveligt har tegnet sig en usynlig streg ud fra kroppens midtlinie som de aldrig krydser med hænderne i nogensomhelst aktivitet. De vender og drejer kroppen i en uendelighed for at undgå denne midtlinjekrydsning i tegneak-

tiviteter, skriveaktiviteter m.v. Det koster ressourcer, men det er de sig ikke bevidst. Det er næsten som om kroppen kunne være et samlesæt af to halvdele på langs. Og når den ene halvdel i en færdighed er aktiv eller dominant, er den anden halvdel påfaldende passiv og inaktiv. Det kunne næsten se ud som om de for motoriske aktiviteter er for asymmetriske. Hvordan passer det med auditiv- og visuel lateralitet? Steen Larsen formulerer det således (18): "Sammenligner man således de foreliggende undersøgelser med dichotisk lytning (auditiv lateralitet) hos svage og normale læsere med den foreliggende synsfeltundersøgelse (visuel lateralitet) finder man det samme mønster: en større grad af asymmetri hos de svagere læsere". Det har således vist sig at graden af asymmetri ser ud til at være faldende med stigende alder eller udvikling. Både gode læsere og svage læsere udvikler asymmetri i motoriske-, perceptuelle- og sproglige færdigheder. I det ydre og specielt hvad angår den motoriske udvikling fremgår det tydeligt, at der er en stærk tendens til at svage læsere er langsommere til at udvikle håndethed og lateralitet, altså asymmetri. Men lateralitet er i den videre udvikling ikke kun et spørgsmål om asymmetri og specialisering, den er også et spørgsmål om sammenkædning og integration. Det vil sige at de gode læsere har samme høje grad af specialisering mellem kropshalvdelene og hjernehalvdelene, men samtidig en mere effektiv integration af de specialiserede funktioner, således at asymmetrien træder i baggrunden og ikke mere er så direkte anskuelig. Sagt med andre ord fornemmer man ikke mere asymmetrien i så høj grad, fordi de to hjernehalvdele er ret så effektive med hensyn til at formidle information på tværs af hjernebjælken. Sammenligner vi dette med problemerne med at benævne genstande, ansigter, bogstaver, ordbilleder, tal, m.v. , kunne der være en sammenhæng. Forstået sådan at der anes en intentionsforsinkelse eller latenstid - hos eleverne beskrevet i dette kapitel - inden de får sammenkædet ansigt og navn, bogstavs udseende og navn o.s.v. og kan give et svar. Denne sammenkædning - må vi forestille os - foregår på tværs af hjernebjælken, og er en proces som må være af stor betydning for flydende og automatiseret læsefærdighed, hvor tekstens rumligt-spatiale fremtrædelsesform skal ikklædes sprogets syntaktiske- fonologiske- og begrebsmæssige mønstre. Læseprocessen er også et samspil

mellem de to hjernehalvdele.

Og her kan vi så passende vende tilbage til Henrik fra indledningen til dette kapitel. Godt to år senere blev han genindberettet fra den lokale skolepsykolog for læsevanskeligheder. Han gik på det tidspunkt til motorisk træning ved en ergoterapeut på den lokale børneafdeling. Sammen med taleinstituttets ergoterapeut finder vi følgende i forbindelse med et besøg på skolen: Henrik synes for visse færdigheder motorisk og artikulatorisk at være stagneret siden vi sidst så ham i børnehaveklassen. Det viser sig at Henrik nu skriver og tegner med venstre hånd. Men han kaster, tegner på tavle, børster tænder og friserer sig med højre hånd.

Henrik opleves som værende uden øjendominans, idet øjnene i en øjethedsprøve tilsyneladende arbejder hver for sig og uafhængigt af hinanden. Forældrene vil tage ham med til øjenlæge eller optometrist for at få dette efterprøvet. Disse problemer kan anskues i sammenhæng med massive vanskeligheder for Henrik, hvad angår bevægelser som krydser kroppens midtlinje, f.eks. hop med fodskifte, reciprokke håndbevægelser m.v. Og videre på abstrakt plan når Henrik skal forholde sig til højre og venstre, bogstavers og cifres organisering ud fra lodlinien, benævning af genstande, personer og symboler m.v. På efterfølgende møde med forældre og personale aftales det at gøre Henrik højrehåndet for alle færdigheder for en periode. D.v.s. at hans skriveaktiviteter m.v. alle udføres med den højre hånd som iøvrigt synes dominerende i de fleste aktiviteter.

Et halvt år senere foretager ergoterapeuten og jeg en uddybende lateralitetstest (25) af Henrik. På efterfølgende møde kan vi dokumentere fremskridt for asymmetriske funktioner krops- og håndethedsmæssigt. Skolen og hjemmet kan tilføje at Henrik har det godt med støtte til valget af højre hånd.

Henrik opleves fremdeles som en begavet dreng med en utrolig motivation og viljestyrke til at tackle problemerne. Han er velorienteret, rar at omgås og måske næsten for pligtopfyldende. Henrik anvender fortsat uforholdsmæssigt mange sansemotoriske ressourcer; og det i en sådan grad, at det hæmmer ham ved praktiske færdigheder, i indlæringssituationer, ved leg og i sociale sammenhænge. Derfor tager vi Henrik med over i det næste kapitel.

9 Jordens musik

I skolen får Henrik læse- og skrivevanskeligheder mens det går meget bedre i matematik. Han er letaflødelig og springende i sin opmærksomhed. Han bryder sig ikke om motoriske lege og boldspil. Han har besvær med at cykle, styre, bremse og orientere sig. Hans selvtillid er dalende. Henrik bliver indstillet til undersøgelse på den lokale børneafdeling. Her er han: "sød, fortrolig og samarbejdsvillig. Han forstår alle opfordringer. Der er let nedsat kontrol af ansigtsmotorik, specielt er der mange medbevægelser i ansigtet. Han udtrættes ekstremt hurtigt ved øjenfølgebevægelser. Henrik er venstrehøjet. Han skriver krampagtigt med venstre hånd mens alle andre aktiviteter udføres med højre hånd. Grovmotorisk er der tale om koordinationsbesvær, manglende parathed og automatisering. Henrik skønnes normalt begavet, kvik og interesseret, men også med nedsat opmærksomhed og koncentration. Der er et oplagt behov for at iværksætte sanseintegrationsbehandling ved ergoterapeut".

Denne iværksættes 2 gange ugentligt for seks måneder ad gangen. Af en statusbeskrivelse et halvt år senere fremgår det at: "han bevæger sig mere frit rundt med mindre spænding i kroppen. Han udforsker og eksperimenterer med de forskellige redskaber især med hensyn til bevægelse og tyngde i forhold til sig selv. Der er nu bedre motorisk planlægning i alle aktiviteter. Henrik er således i god udvikling, han er en lun dreng som tydeligt viser at han kan lide at komme til behandlingen. Han er intelligent og velorienteret og arbejder godt med sine problemer".

På et møde på skolen med lærerne, terapeuter, forældre, psykolog og skoleinspektør drøftes følgende: Henriks større motoriske gå-på-mod tilskrives med rimelighed sanseintegrationsbehandlingen på sygehuset. Han har fået større selvtillid, er blevet mere initiativrig og eksperimenterende. Forældrene oplyser at Henrik både hjemme og i skolen er langt mere aktiv blandt kammeraterne

og er med i udendørs leg. Sanseintegrationsbehandlingen kan betragtes som det vigtigste led i en "tretrinsraket" hvor udvikling af håndethed og motorisk/artikulatoriske strategier i læseundervisningen udgør de efterfølgende trin. For ca. 3 måneder siden er Henrik blevet opfordret og støttet i at benytte højre hånd til at skrive og tegne med. Det har ikke voldt ham større problemer og kvaliteten er tydeligt blevet meget bedre i højre hånd. I en periode var der ingen forskel på højre og venstre hånd, men sidste prøve viser bedre kvalitet af det skrevne med højre hånd. Henrik skriver nu mere afslappet med parat skrivegreb og kun få medbevægelser. Og til trods for forstyrret artikulationsmelodi og hæmmet syntaktisk udvikling læser han forbavsende godt. Men på længere sigt er der risiko for at han sakker agterud i forhold til klassens niveau. Henrik bør derfor tilbydes relevant støtte til sin udvikling nu.

Tiden siden børnehaveklasse har med al tydelighed vist, at Henrik ikke af sig selv kan overvinde sine sansemotoriske problemer. Almindelig motorisk træning i folkeskolen vil ingen målelig effekt have. Henrik har behov for en professionel terapeutisk indsats. Denne overgår nu til en free-lance terapeut som vil komme én gang ugentligt i gymnastiksalen på Henriks egen skole. På den måde flyttes aktiviteten til skolemiljøet, og der vil på længere sigt være mulighed for overlapning til at skolen alene overtager de motoriske aktiviteter for Henrik med vejledning til forældrene og specialundervisningslæreren.

Henrik bør fortsat støttes i valg af højre hånd. De aktuelle problemer ses som naturlige udviklingstrin frem mod mere automatiserede færdigheder. Henrik har det godt med valget af højre hånd. De asymmetriske funktioner i såvel krop- som håndfunktioner synes på vej til en positiv udvikling. Henrik er midt i en fase med at udvikle asymmetri og en dominant hånd, samtidig med at hans sanseintegrationsvanskeligheder hæmmer ham i at udvikle automatiserede bevægemønstre, artikulationsmelodier og læsefærdighed.

Bevægelse forudsætter bevidsthed om bevægelse. Nøglen til motorisk planlægning er en kropsopfattelse med præcise taktile-kinæstetiske- og vestibulære informationer. Den taktile sans eller følesansen er knyttet til huden. Allerede i fostertilstanden fornemmer barnet påvirkninger via receptorer i sin hud (berøring,

tryk, smerte og temperatur) d.v.s. taktil sans. Via receptorer i muskler og led registrerer det kroppens stillinger og bevægelser d.v.s. kinæstetisk sans. Og det oplever bevægelse, fart og rotation via receptorer i det indre øre, d.v.s. vestibulær sans. Jordkuglens rotation i rummet betinger en ganske bestemt grad af tiltrækning eller tyngdekraft som er enestående og anderledes end f.eks. månens. Denne konstante strøm af information fra jordens rotation og tyngdekraft påvirker balanceorganet i det menneskelige øre, også kaldet vestibulum. På denne måde lærer det nye menneske tidligt "jordens musik" at kende. Vestibulære-, taktile-, og kinæstetiske stimuli integreres på hjernestammeniveau og kaldes for sensorisk integration eller sanseintegration. Vi ved i dag at fosteret også opfatter auditive stimuli, og efter fødselen opstår en helt ny verden af lyspåvirkninger, den visuelle perception aktiveres. Også disse sanser integreres med taktile-, kinæstetiske- og vestibulære sansestimuli på hjernestammeniveau. Denne sanseintegration danner en art råprodukt, hvoraf dele sendes til videre forarbejdning på hjernens overflade.

Dette er af stor betydning for den videre udvikling og indlæring. På dette ubevidste niveau filtreres strømmen af sansestimuli således at trivielle og vedvarende påvirkninger som fornemmelsen af tøj på kroppen m.v. forbliver på hjernestammeniveau; mens andre stimuli sendes videre til bevidst forarbejdning på hjernens overflade. Derved frigøres ledig kapacitet på hjernens overflade til mere bevidste og komplekse færdigheder. Børn med sanseintegrationsforstyrrelser kan opleves som forstyrrede og ukoncentrede bl.a. fordi alt for mange stimuli fortsætter uhindret til hjernens overflade, således at barnet reagerer på for mange stimuli på samme tid (1 og 26).

Især balancesansen eller den vestibulære sans spiller en stor rolle som en art forstærker af øvrige sansestimuli, idet der sker en overlapning af balanceinformationer i nervebanerne til specielt taktile - kinæstetiske - og visuelle nervebaner. Vestibulær information bliver konstant integreret med andre sanseoplevelser og forstærker disse så vi mærker, fornemmer og ser bedre. I den forbindelse spiller nøgleord som vågenhed, nysgerrighed, sortering, koncentration, forstærkning og hukommelse en stor rolle. Disse mekanismer foregår i nervesystemet netop der hvor der ikke er

nogen krydsning eller asymmetri. Børn med udtalte sanseintegrationsvanskeligheder får ofte lateralitetsvanskeligheder, forsinket valg af dominant hånd, forstyrrelser i opfattelse af rumlige forhold, koncentrationsvanskeligheder, ekstremt stort forbrug af motoriske ressourcer i abstrakte indlæringssituationer og hukommelsesproblemer over for trivielt stof (navne, bogstaver, tal, tabeller, ordbilleder m.v.). Ligesom vi i et tidligere kapitel kom ind på begrebet: sproglig opmærksomhed, kan vi i denne sammenhæng indføre begrebet: motorisk opmærksomhed, som et basalt fundament for al øvrig udvikling og indlæring.

Randis forældre var efter Randis fødsel opmærksomme på, at der var noget galt med deres barn. Under indlæggelse optræder kramper som behandles med medicin. Senere får forældrene medicinen aftrappet. Randi er fulgt af "Handicapteam" (et samarbejde mellem børnetereapeuter og læger fra den lokale børneafdeling). Der opstår problemer med indlæring og adfærd. Randi har normal sprogforståelse og bearbejder synsindtryk, høreindtryk og kropsindtryk normalt. Hun har rytmesans, er lidt staccato og langsom ved eftertegning af mønstre på papir, venstrehåndet og rimelig god til at eftersige sætninger og remser. Randi rekonstruerer et handlingsforløb i billeder suverænt og husker det. Hun har svært ved at matche sætninger til billeder via stillelæsning og må næsten stave/artikulere højt. Hun demonstrerer en vis læsefærdighed, omend ikke alderssvarende. Randi er under hele iagttagelsesforløbet højt "gearet" - nærmest som en grundstemning af forhøjet aktivitet.

På efterfølgende møde med specialundervisningslærer, skolepsykolog og forældre indkredses følgende:

Det giver mening at anskue Randi som et barn med sanseintegrationsforstyrrelser. Det passer med balanceproblemer, angst for højder, koncentrationsproblemer og svækket hukommelse for trivielt stof. I denne sammenhæng kan også Randis "overgearing" anskues som svigtende afbalancering af aktivitetsniveau i daglige situationer og indlæringssituationer. "Hun har så travlt med sine anstalter", siger lærerne og forældrene samstemmende.

Ser man hen over undersøgelsen har Randi stort set alle sine basale færdigheder udviklet for at kunne indlære i skolen. Lidt mere firkantet kan man sige at alle færdigheder fra hjernens

overflade synes intakte og rimeligt udviklede, men sanseintegrationen volder problemer. Via forældrenes indsats, "Handicapteamets" tiltag og skolens indstilling fremstår Randi i dag som en optimalt stimuleret pige, som bruger sig selv bedst muligt. Følgende forslag drøftedes til støtte for udvikling og indlæring: Grovmotorisk program på basis af "Handicapteamets" forslag. Læseaktiviteter ud fra støtte i mening, billeder og samtaler. Og derfra videre ned i detaljer, staveteknik og øvelser. Støtte til øvrig indlæring via lydbånd i videst mulige omfang. Forældrene overvejer muligheden for at få et tekstbehandlingsanlæg til Randi som kompensation for skrive- og stoveproblemer.

René som er 10 år og går i 4. klasse repræsenterer en variation over samme tema. Der var problemer med moderkagen fra 5. svangerskabsmåned. Men normal fødsel. Han har været henvist til talepædagog fra 2 års alderen. René var usikker overfor skolens faglige krav. Klarede sig udmærket i en WISC. Undersøgelse ved ergoterapeut peger på lav spænding i musklerne, problemer med samarbejde mellem kropshalvdelen og tydelige problemer med at sammenkæde sanseoplevelser. Under hele undersøgelsen har René et meget højt aktivitetsniveau og er meget undersøgende i lokalet. Han kan fastholdes i opgaver, men det er tydeligt at han bruger megen energi og koncentration. Han bliver stærkt svedende og koncentrationen er kun kortvarig. Det er påfaldende, at han ikke sveder ved sin egen voldsomme fysiske aktivitet. René er en 10-årig dreng der er præget af lav muskeltonus, lateralitetsproblemer, og ikke alderssvarende evne til koordination af bevægelser. Hans reelle sansemotoriske problemer er tydelige (opgaverne udføres kun under stor koncentration og energiforbrug), men det er svært at vurdere det psykiske element i det. René's behov for sansemotorisk træning kan ikke tilgodeses ved træning af specialundervisningslærer, men bør foregå ved direkte behandling ved børneterapeut.

Undersøgelse for afklaring af læsevanskelighederne viser at René magter alle undersøgelsens forskellige dele af sproglig-, rytmisk-, bevægelsesmæssig- og sansemæssig art. Men som et stærkt og gennemgående tema ses ekstrem nedsat koncentration, løsningsforslag på baggrund af alt for kort betænkningstid, massive problemer med at samordne og vælge mellem forskellige san-

sepåvirkninger, ligesom der anes problemer med selvtillid undervejs. Af mere underordnede detaljer kan nævnes problemer med tegning, hvor René tydeligvis drejer papiret i stedet for flexibelt at dreje sin krop i forhold til arbejdsstilling. Også han prøver på at undgå at krydse kroppens midtlinie. Og som basis for gode arbejdsstillinger er det uhensigtsmæssigt, ligesom problemet genfindes i René evne til f.eks. at tegne geometriske figurer. René tegner et kryds som et kors. Han magter ikke bevægelsesrytmer som skifter mellem de to kropshalvdele. Endelig snubler han i talens flydende og rytmiske forløb. Hvad angår selve læsefunktionen læser René forbavsende godt alt taget i betragtning. Men han er gættelæser med stærkt begrænsende muligheder for at angribe ukendte ord. I staveprocessen mister René overblikket og fejlbenævner bogstaver som han genkender i andre situationer.

Konklusion: ses ovennævnte i forlængelse af ergoterapeutens undersøgelse fremtræder René som en dreng med alvorlige forstyrrelser i sin evne til at koncentrere sig, til at frasortere mindre relevante påvirkninger i undervisningssituationer, og derudover en meget høj grad af impulsivitet i opgavesituationer. Dermed har der været stillet meget store krav til familie og omgivelser om faste rammer og kontante krav. René har fra starten været usikker på skolens faglige krav og er fortsat meget ukoncentreret. På den baggrund bliver René alvorligt indlæringshandicappet og ovenstående er næsten blevet til en livsstil og nu også et sæt undvigemanøvrer han bliver hængende i. Og det til trods for lærernes og psykologens ihærdige indsats gennem 4-5 år for at sætte rammer og skabe strukturer omkring René ud fra mere traditionelle indfaldsvinkler. Læseproblemerne fremtræder på den baggrund som mindre væsentlige. Og René læser da også rimeligt på sit niveau og især i betragtning af de alvorlige sansemotoriske udviklingsforstyrrelser. Positivt er det at René fungerer rimeligt på klassen, og at lærerne kan få det til at fungere. I frikvartererne derimod er der problemer. Men René's basale motoriske problemer må nødvendigvis give ham lav status i de aktuelle lege for alderen.

Om Birgitte på 9 år fortæller forældrene at der var problemer i svangerskabet. Det blev en voldsom og hurtig fødsel. Hun var uhyre passiv (hypoaktiv) og var sen til at tale. Birgitte får nu specialundervisning og følger ikke klassen i matematik. Og hun har

svært ved at begå sig i idræt. Der er et godt skole-hjem samarbejde.

En "Screening af håndethed og lateralitet" (25) ved taleinstituttets ergoterapeut viser, at Birgitte har udviklet en klar tendens til at anvende venstre hånd som den dominante - og vi er enige om, at det nu er vigtigt at støtte Birgitte i at blive endnu mere sikker venstrehåndet. Bl.a. ved at bevidstgøre både Birgitte og hendes omgivelser om at hun er venstrehåndet og ikke skal anvende højre hånd til at tegne, skrive, klippe m.v.

"Screening af læsning og forudsætninger for læsning" (28) viser at Birgitte ikke har specifikke sproglige vanskeligheder. Hun forstår sprog normalt. Men hun magter ikke at eftersige meningsløse børneremser. Ved sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser får Birgitte lettere problemer i form af "snublen" over disse. Ved eftersigen af sætninger med skiftende ledrækkefølge anes forsinket syntaktisk udvikling i Birgittes talesprog. Det samme gør sig gældende for spontan formulering til en billedsekvens. Samtidig har hun diffuse problemer ved taktile- og kinæstetiske prøver. Rumligt og spatialt klarer hun sig rimeligt. Birgitte har en god rytmesans, men det volder hende massive problemer at eftertegne mønstre på papir med bare antydningen af en bevægelsesmelodi. Birgitte har også problemer med hurtige fingerbevægelser. Når hun skal åbne og lukke venstre og højre hånd skiftevis i et rytmisk forløb medinddrager hun hele overkroppen og bevægelsesforløbet går efter få sekunder i opløsning. Det samme ses ved asymmetriske rytmeslag mellem de to hænder.

Birgitte kan organisere et billedforløb ud fra handlingen, men hun kommer til at vende et billede (af en dreng i fald) på hovedet. Hun kan huske handlingsforløbet. Samtidig kan hun matche ca. 50% af småteksterne til de rigtige billeder. Hun kan læse op med støtte, men har problemer med sætninger indeholdende passiv og omvendt ordstilling. Det går bedre med en anden tekst med en "mildere" syntax. Birgitte har et udmærket bogstavkendskab. Det viser sig at ituklippede sætninger støtter den sproglige formulering og er en relevant pædagogisk aktivitet. Det samme kan siges om ord klippet itu som stavelsesdele. Derimod volder afskrift af ord vist et sekunds tid store problemer, og Birgitte afslører massive skrive- og stavevanskeligheder.

I samspil med oplysninger fra opvækst, hjem og skole peger ovenstående klart i retning af sanseintegrationsvanskeligheder som hovedårsag til Birgittes indlæringsvanskeligheder. Det er karakteristisk, at Birgitte magter mange færdigheder på abstrakt niveau, nogle af dem nærmest som "splinter skills", men ofte med skrøbelig basis i integration af sansestimuli, kropsbevidsthed og asymmetri i kroppens og hændernes funktioner. Måske som et spejlbillede af den indre cerebrale asymmetri. Dette kan være en del af forklaringen på at Birgitte aktuelt har indlæringsvanskeligheder til trods for en harmonisk personlighed, en sund og naturlig motivation og god opbakning fra hjemmet.

Børneergoterapeuten fortsætter sin behandling af Birgitte som foreslået af "Handicapteamet". Dette tjener som formål at påvirke Birgittes hjernestammefunktion til at kunne modtage pædagogisk påvirkning i optimal tonus. Dertil kommer den vigtige udbygning af Birgittes kropsbevidsthed som et fundament for regne- og matematikindlæring. Og endelig integreret i denne behandling aktiviteter med to kropshalvdele, to håndfunktioner og dermed to hjernehalvdele som en fremtidig bedre basis for skrivefærdighed og læseindlæring. På skolen er Birgitte netop nu optimalt tilgodeset time- og støttemæssigt med mulighed for at få det maksimale ud af samspillet mellem undervisning og behandling. Skolen tilbyder Birgitte støtte i nogle fag og individuel undervisning i andre.

Enhver seriøs og etableret læseforsker må jo slå syv kors for sig over indholdet af specielt dette kapitel. De testredskaber man traditionelt ville anvende også på eleverne med læsevanskeligheder beskrevet i dette kapitel, ville aldrig kunne afsløre de grundlæggende problemstillinger. Heller ikke "Screening af læsning og forudsætninger for læsning" (28) vil kunne være til hjælp. Det fremgår da også klart, at alle eleverne beskrevet her, først eller sideløbende er undersøgt af en ergoterapeut med særlig indsigt i sanseintegrationsvanskeligheder. Og det må slås fast, at det er nødvendigt i hvert eneste tilfælde. Jeg kan godt få en mistanke om en sanseintegrationsproblematik ud fra oplysninger jeg får via forældre og skole. Jeg kan også sidde med en elev hvor jeg får en tydelig fornemmelse for rimeligt udviklede motoriske-, perceptuelle- og sproglige færdigheder, men på et skrøbeligt sansemotorisk fundament. Da henviser jeg altid til en terapeut med erfaring

i sanseintegration, enten vores egen på taleinstituttet, en på børneafdeling eller "Handicapteam" eller en af de få ansatte terapeuter i det primærkommunale system. Det viser sig jo så også at det altid er en terapeut som starter sanseintegrationsbehandlingen/træningen, som så på et senere tidspunkt kan overgå til f.eks. en lærer på skolen under vejledning.

Det har vist sig indtil flere gange, at overser man bevidst eller ubevidst de grundlæggende problemer hos en elev og f.eks. iværksætter det ene intensive læse-stavekursus efter det andet, vil man kunne opleve hvordan indlæringen formentlig preller af som "vand på en gås". Det er vigtigt at vælge relevante stykker værktøj til forskellige typer af børn.

10 I vand til livet

"Eleven må gerne få hjælp af sin lærer i testsituationen, fordi intellektet er et resultat af kommunikation" har Vygotsky ifølge Luria udtalt sig. Det er da smukt formuleret, ikke! Og det testmateriale som ligger til grund for beskrivelsen af skoleeleverne i denne bog er da også anvendt i en dialog med de pågældende elever. Mange gange er jeg stødt på meget modne og bevidste skoleelever med svære læsevanskeligheder.

En af dem var den 15-årige Jacob. Han talte ikke rent ved skolestart. Men han var en velbegavet dreng med svær dyslexi. Netop Jacob er en af dem jeg husker. Undervejs i iagttagelsesforløbet diskuterede han med, kom med forslag og forsøgte at beskrive hvordan han oplevede opgaverne. En herlig situation. Undervejs sad Jacob og undrede sig over nogle af sine præstationer. Hans selvtillid var i orden, hans hjemlige baggrund i orden - han kom fra et bogligt ambitiøst niveau, men havde tilsyneladende arvet et element af læsehandicap fra de mandlige grene af slægten. Han løste opgaver af hjertens lyst, klarede mange suverænt; og han stillede intelligente spørgsmål til opgavernes udformning og de mulige tolkninger af samspillet mellem stærke sider, svage sider og læse-staveindlæring.

Forestiller man sig 3 børn testet med en standardiseret læsetest, udfra hvilken alle når frem til dét samme resultat - én og samme score - da er det jo langt fra givet at man står over for 3 børn med de samme problemer. Og selv om de er lige langt fra et normalt udviklingsforløb af læsefærdighed, er det jo ikke givet at de skal tilbydes et enslydende tilbud af specialundervisning. Derfor kan standardiserede læsetests være udmærkede til på en præcis måde at måle udviklingen af læsefærdighed ud fra en eller anden vedtaget norm. De kan også være udmærkede for den gruppe af elever som kun er ganske let forsinkede i læseudvikling, og som har brug for lidt ekstra støtte fra klasselæreren eller måske et

kortere eller længere læse-stavekursus - hvor man laver det samme som i normalundervisningen, blot med flere gentagelser og over længere tid. Det er imidlertid langt fra sikkert, at målgruppen af elever for denne beskrivelse profiterer tilstrækkeligt af, at man gentager dét de hidtil ikke har kunnet lære over et længere tidsrum og i en mindre gruppe. Og hvad angår de standardiserede tests til disse elever, vil læreren ofte opleve at få dét at vide som han eller hun udmærket vidste i forvejen: eleven kan ikke læse. Det vil oftest være mere interessant at præsentere eleven for aktiviteter med udgangspunkt i de såkaldte kritiske forudsætninger for læseindlæring. Her vil der kunne opstå muligheder for at omsætte iagttagelserne til praktiske undervisningsforslag. Jeg er overbevist om at de mest relevante undervisningsforslag kan indkredses i sådanne situationer, snarere end findes i mere generelt udformede metodikker.

I det følgende vil jeg kort præsentere en iagttagelsesmodel som er udfærdiget på baggrund af erfaringer med afasi, dysfasi og alexi, d.v.s en neuropsykologisk basis for en kvalitativ analyse af læsning og forudsætninger for læsning. Meningen er at indkredse motoriske-, perceptuelle- og sproglige indfaldsvinkler som forudsætninger for læse-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 iagttage vigtige forudsætningsfunktioner for læseindlæring. Først derefter fortsættes med iagttagelser af læse-stave-skrivefunktioner, og da med den førstnævnte oplevelse i "baghovedet" som en mulig model for den videre analyse. 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. 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. For specialundervisningslæreren, læseklínklæreren eller dansklæreren m.fl. som ønsker at opnå større indsigt i årsagssammenhænge for særligt svært læsehæmmede elevers problemer, vil det kunne betragtes som et pædagogisk orienteret materiale til en beskrivelse af en række fær-

digheder: motorisk, perceptuelt og sprogligt, som antages at danne forudsætninger for læseindlæring. For mange lærere vil det kunne være en overraskelse at opleve i hvor høj grad selv svært læsehæmmede er i stand til at klare store dele af en sådan iagttagelse med dens materialer og opgaver. Så foruden en chance for indsigt i sammenhænge mellem læsestandpunkt og forudsætninger vil læreren og dermed 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 ligesom smitter af på de øvrige færdigheder og dermed på omdømme og selvtillid.

Det er vigtigt at forstå at dette materiale ikke er standardiseret, og at det ikke er nogen fejl at det ikke er det. Lix-tal (som iøvrigt ikke siger alverden om en teksts sværhedsgrad - det er ikke nødvendigvis lange ord og lange sætninger som gør en tekst vanskelig), procentsatser, og andre kvantitative redskaber strider mod det grundlæggende princip i neuropsykologisk orienterede iagttagelser. En test, der alene ender med et eller andet resultat, der gengives ved et tal, viser ikke umiddelbart de læseteknikker og slet ikke de læsestrategier som ligger bagved (7). I stedet lægges hovedvægten i analysen af de enkelte delfærdigheder og deres samspil med læse-, stave-, skriveudvikling. Der er derimod intet til hinder for at anvende standardiserede tests til indplacering af eleven på en udviklingskala i forhold til jævnaldrende.

Det vil iøvrigt kunne bringes i anvendelse fra skolebegyndere til voksne som kan have svigtende forudsætninger, hvoraf nogle kan være stagneret i udvikling på tidligere trin. Materialet har gennem en årrække været anvendt som et iagttagelsesredskab i samarbejde mellem lærer, psykolog, talepædagog, elev og forældre. I den forbindelse er det også vigtigt at slå fast at iagttagelsesmaterialet sigter mod elever med svære læsevanskeligheder på baggrund af svigtende motoriske-, perceptuelle- og sproglige forudsætninger (udviklingsaspektet), eller elever med en helt anderledes opbygget cognitiv stil for læseindlæring - ikke blot som en udviklingsforsinkelse, men som et mere permanent problem.

Elever overvejende med koncentrationsvanskeligheder, psykiske eller adfærdsmæssige problemer vil ofte være karakteriseret ved rimeligt udviklede forudsætningsfunktioner, men kan udvikle

se uhensigtsmæssigt samspil under iagttagelserne. I disse tilfælde vil materialet i sig selv ikke bidrage til at belyse disse elevkategoriers særlige problemer. Der vil fordres andre redskaber og det vil være en mere psykologisk orienteret opgave.

Materialet består af en vejledning, en testmappe og et iagttagelsesskema. Testmappen er søgt organiseret så den nøje følger iagttagelsesskemaet. Den indeholder billedmaterialer, ark hvorpå eleven skriver og tegner direkte, tekster og ordkort m.m.

Iagttagelsesskemaet er bygget op således at eleven først præsenteres for motoriske-, perceptuelle- og sproglige aktiviteter og dernæst for læse- stave-skriveaktiviteter. Rækkefølgen: sprogforståelse, perception, motoriske færdigheder og tale-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 "afsendelse" af henholdsvis motorik og sprog/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.

Der vil skulle afsættes 2-4 lektioner til iagttagelsen. Selvfølgelig meget afhængig af iagttagereens erfaringer med materialet og neuropsykologisk orienterede iagttagelser. 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 2-4 lektioner ikke meget.

Det er mest praktisk at sidde over for barnet under hele iagttagelsesforløbet. Det vil være naturligt at holde pauser undervejs, f.eks. frikvartererne. Iagttagelserne kan naturligvis opdeles ad

flere gange over flere dage.

Undervejs og umiddelbart efter iagttagelsesforløbet skulle såvel deltests som det samlede overblik formuleret i konklusionen på forsiden af iagttagelsesarket kunne lede den uddannede lærer eller psykolog m.fl. på sporet af pædagogiske strategier. Når vi kommer til undervisningsplanlægning vil mulighederne altid være mangfoldige. Det samme problem vil kunne tackles på forskellig vis afhængig af situation, lærer, elev o.s.v. Nogle gange vil det kunne betale sig at satse på undervisning omkring de svækkede funktioner, andre gange vil omvej s strategier over styrkesiderne kunne være sagen. Ligesom en pause i læseaktiviteterne og opprioritering af øvrig indlæring kan være taktisk klogt i visse tilfælde.

IMPRESSIVT SPROG:

Det har som sagt vist sig hensigtsmæssigt at begynde med det impressive sprog. Hos Luria (22) kan man få uddybet hvordan man med genstande eller billedmaterialer kan få et indgående indblik i elevens evne til at opbygge et begrebshierarki. Evnen til at klassificere billeder har vist sig at være et vigtigt diagnostisk middel til at vurdere udviklingen af det impressive sprog som et generaliserende, logisk begrebshierarki. I takt med at barnet udvikler ord og betegnelser for ting er der ikke kun tale om etiketter på omverdenens genstande og handlinger. Ordet samler objekter i systemer. Et ord betegner ikke kun en bestemt ting. Det generaliserer ting og henfører dem til en bestemt kategori. Allerede længe inden skolestarten er billedperception i højere grad et anliggende for en sproglig og begrebsmæssig bearbejdning end en visuel perceptionsoplevelse. I begyndelsen af skolealderen aner man bag ordets betydning konkrete spor af den reelle praktiske, visuelle erfaring, men snart dannes komplicerede systemer af abstrakte forbindelser og relationer som fører det enkelte ord ind i bestemte kategorier af hierarkisk opbyggede begrebssystemer. Det kan for eksempel foregå således: "nu lægger jeg nogle billeder på række foran dig (f.eks. æble, violin, postbud, skruenøgle og rundstykke). Jeg har resten her (kategorierne: frugt, instrumenter, erhverv, værktøj og brød). Nu giver jeg dig dem ét for ét, så skal du bestemme i hvilken række billedet hører til og lægge det dér". Hvis eleven kategoriserer anderledes end billederne lægger op til,

prøver man at få eleven til at argumentere for placeringen og i dialogform omrokere. Kategoriseringen af billederne efterfølges af en samtale om overbegreber. "Hvad vil du kalde det som er i denne række?" Hvis eleven ikke kan mobilisere overbegreber, kan man bede eleven udpege brød, frugt o.s.v. i stedet for at se om eleven magter den impressive side. Dernæst kan man igen spørge, "hvad var det nu vi kaldte det her?" Og det er ikke sådan at "musikinstrumenter" er bedre end "noget man kan spille på" eller at "erhverv" er bedre end "mennesker på arbejde" o.s.v. Men det kan fortælle noget om udvikling og sproglig abstraktion. Man kan gøre kategoriseringen let eller svær. Jeg har hjulpet ved at lægge en model, en øverste række hvor jeg med billeder antyder de 5 forskellige grupper. Man kan også give eleven en ny opgave hvor alle billederne udleveres på en gang, og hvor eleven selv skal kunne "se" det kategoriale system. Til voksne kan man anvende langt mere komplekse kategorier, f.eks. en bestående af: billygte, stearinlys, afbrændt tændstik og et fyrtårn under overbegrebet "lys". Men også mange skolebørn klarer den uden problemer. Jeg er også blevet bebrejdet at jeg i det udgivne materiale har en kategori bestående af: perlekæde, fingerring, armbånd og læbestift. Læbestiften er jo tvetydig og vil forvirre eleverne. Den er ikke noget smykke, men alligevel noget man pynter sig med, og eleverne på alle klassetrin placerer den næsten altid i den rigtige kategori, med mindre de har alvorlige problemer med det impressive sprog. Her er således tale om en meget åben aktivitet hvor eleven med udgangspunkt i billedmaterialer skal demonstrere en indre sproglig styrke for at "se" kategorier og dermed organisere begreber på billeder kategorielt. Dette forudsætter en sproglig begrebsverden og er ikke nogen simpel visuel funktion. Erfaringsmæssigt vil denne aktivitet være legende let for de fleste elever inden for folkeskoleområdet. Kun ved mobilisering af overbegrebet kan man ane en skrøbelighed hos en del elever. Til gengæld vil der også være grund til at tænke undervisningspraksis hvis en elev har reelle problemer på dette felt. Evnen til at matche, kategorisere og associere sproglige begreber danner en begrebsmæssig basis som spiller en vigtig rolle for kvalificeret gætning under læseprocessen, men det kommer vi tilbage til i næste kapitel. En anden aktivitet med billeder går ud på at eleven skal demon-

strere evne til at samle fire tilsyneladende forskellige begreber på billeder til et fælles overbegreb. Til de første bruges billeder, det kan støtte lidt, men det ændrer ikke opgavens indhold. "Før skulle du bestemme i hvilken række billederne skulle placeres. Nu prøver vi noget andet hvor jeg viser dig fire forskellige billeder (f.eks.: vanter, skøjter, ski og hue - eller: bus, fly, bil og tog - eller: radio, bog, ugeblad og TV). Kan du fortælle mig hvad der er fælles for dem? Hvad bruger vi dem til?" Det første eksempel bruges til at få eleven med på idéen. Dernæst præsenteres de to efterfølgende opgaver efter hinanden på basis af billedmaterialerne. Målet er at få et indtryk af elevens evne til at associere tilsyneladende forskellige begreber til en fælles idé eller tanke. Heller ikke her er der noget entydigt korrekt svar. For yngre elever vil det være tilstrækkeligt at kunne forklare lidt bredere: "det bruger vi om vinteren", "når vi skal ud at rejse", "når vi skal have noget at vide". Senere vil det være naturligt at være mere præcis: "vintersport", "køretøjer", "transportmidler", "trafikmidler", "kommunikation" eller "massemedier". Det er karakteristisk for skolebegyndere, at de er tilbøjelige til at ville karakterisere hvert enkelt billede for sig: "den kan vi læse i, den kan vi lytte til, den kan vi se fjernsyn i" o.s.v.; og at de ikke kan inspireres via samtale til at samle begreberne til en overordnet tanke - heller ikke efter forevisning med andre eksempler.

Dernæst prøver vi en række aktiviteter uden billedmaterialer. Ud fra spørgsmålene og i samtaleform prøver man at danne sig et indtryk af elevens evne til snart at anskue en begrebsmæssig sammenhæng fra underbegrebet og snart fra overbegrebet. Endvidere evnen til at kigge om bag begreberne og ikke kun forholde sig til deres visuelle fremtrædelsesform men også tænke i kategoriale systemer. Når sproget opstår som et kodesystem, der angiver genstande, handlinger og relationer får mennesket en ny bevidsthedsdimension. Man kan begynde at manipulere med den objektive verden selv uden visuelle data. Det er den store fordel mennesket har i kraft af sproget. Førskolebørn er ofte tilbøjelige til at karakterisere genstande og væsener ud fra deres konkrete fremtrædelsesform. F.eks. vil de til spørgsmålet: "hvad er en hund"? - ofte svare: "hunden bider", "hunden passer på huset" eller lignende som de kender fra deres konkrete livspraksis. De yngste skolebørn

vil besvare spørgsmålet med svar som: "en hund er et dyr, en rose er en blomst" m.v.

Det har vist sig (22) at skelneoperationen modnes tidligere end generaliseringsoperationen. Bag skelneoperationen mellem objekter står den visuelt-handlemæssige tænkning ("hunden har skarpe tænder, katten har skarpe kløer; katten kan klatre i træer, det kan hunden ikke"). Til udskillelse af det fælles kendetegn skal man ikke bruge den konkrete tænkning, men en operation, der går ud på at føre begge objekter ind i en abstrakt kategori ("hest og kamel er dyr, blyant og skrivemaskine er skriveredskaber"). Hos eleverne kan man fornemme sig til hvorvidt differentiering dominerer over generalisering, og dermed modningen af de sproglige begreber. Spørger man eleven: "hvad er forskellen mellem busk og træ, knallert og cykel, ræv og hund", vil eleven alt afhængig af udviklingstrin kunne støtte sig til visuelt-handlingsmæssige forskelle eller kategoriale og generaliserende forskelle. "Hvad er fælles for: hest og kamel, blyant og skrivemaskine, nord og syd"? - repræsenterer i stigende sværhedsgrad opgaver hvor det gælder om at kunne abstrahere fra de konkrete ydre tegn som adskiller og føre dem hen til en fælles kategori.

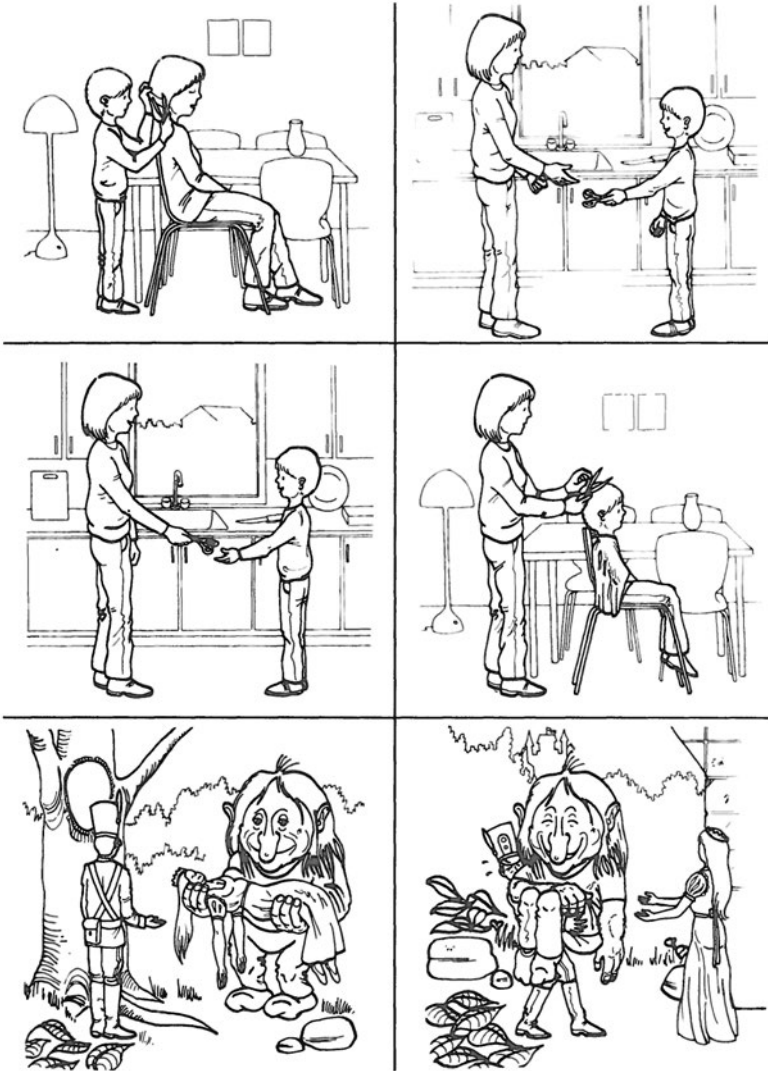
Endnu en sproglig aktivitet i materialet skal uddybes her. "Nu nævner jeg fire ting: hånd, øje, briller, fod, hvilken hører ikke til"? For førskolebarnet - som tænker overvejende ud fra konkrete og visuelle karakteristika - vil det være vanskeligt at udskille briller, fordi det først hos skolebarnet vil være muligt at kategorisere efter et kategorialt princip, hvor brillerne ikke kan være en legemsdel. Således kan man ud fra sådanne opgavetyper få en fornemmelse for det enkelte barns evne til at tænke visuelt/logisk eller abstrakt/generaliserende. Hvis man vil vide hvordan børn gør det i almindelighed på forskellige alderstrin, findes der mig bekendt ikke nogen tabel man kan slå op i, men man kan jo prøve det på jævnaldrende børn til det barn man aktuelt skal undersøge.

Om genitivkonstruktionen kan man sige, at den er følsom for registrering af udvikling af sprogforståelse og afvigende sprogforståelse. F.eks. er børn på tidlige udviklingstrin ude af stand til at forstå forskellen mellem "fars bror" og "brors far". I begge tilfælde anvendes de samme ord. Den første konstruktion henviser til en helt tredje person: nemlig onkel - og den anden til far (min

brors far = min far). I den aktuelle testmodel anvendes nogle enklere eksempler på følgende måde: billedet af en familie lægges foran eleven; hvis det er en yngre elev kan man først præsentere medlemmerne ved at spørge: "kan du pege på moren, den lille dreng"? o.s.v. Er eleven større kan man gå lige til iagttagelsesarkets sætninger i spørgeform. Man ser hos førskolebørn at afkodning af genitiv udvikles gradvist. I begyndelsen vil barnet pege på såvel mor som pige, når det bliver bedt om at pege på "morens pige" eller "pigens mor". Også skolebørn og voksne med sprogforståelsesvanskeligheder kan komme i vanskeligheder og pege på den forkerte eller tøvende på begge to. Men almindeligvis klares denne aktivitet meget sikkert. Når man kan afkode genitiv er det legende let, men nogle elever med udtalte impressive vanskeligheder får problemer her.

Afkodning af passiv og skiftende ledrækkefølge er et af de vigtigste knudepunkter i iagttagelsesmodellen, fordi den kan knytte flere tilsyneladende forskellige symptomer sammen til ét princip. "Nu skal du høre godt efter. Du skal pege på det billede jeg siger noget om. Men pas på jeg kan godt finde på at sige noget om det samme billede flere gange".

moren giver drengen saksen	drengen giver moren saksen
drengen giver saksen til moren	moren giver saksen til drengen
moren bliver klippet af drengen	drengen bliver klippet af moren
	ren
moren klippes af drengen	drengen klipper moren
moren klipper drengen	drengen klippes af moren
trolden giver soldaten prinsessen	soldaten giver prinsessen trolden
den	



Figur 22.

Billeder til brug ved afkodning af passiv og skiftende ledrækkefølge.

For at øge sværhedsgraden kan iagttageren skifte mellem de to øverste sætninger i hver kolonne og iblande de to nederste i hver kolonne. Men ellers er det meningen at man først tager den venstre række og så den højre. Målet er her at få et indtryk af elevens evne til at afkode sætninger hvor ordene - udover at skulle henføres til deres begrebsmæssige betydning - også skal afkodes ud fra den position i sætningens rækkefølge som de indtager. Sætningerne skal ikke blot forstås med det impressive sprog men også med det ekspressive. "Trolden giver soldaten prinsessen" betyder noget ganske andet end "soldaten giver trolden prinsessen". Selvom ordene fremtræder i samme bøjningsform så ændres indholdet alene ud fra rækkefølgen. Faktoren ordrækkefølge spiller den største rolle i de tilfælde, hvor konstruktionen er reversibel og ikke kan dechifrerer ved hjælp af morfologiske eller semantiske markører (d.v.s. ved hjælp af akkusativ eller semantiske forbindelser, der viser retningen af subjektets handling mod objektet). Ordækkefølgen bliver da den eneste støtte for dechifrerings af sætningen. Nogle elever vil blive tiltagende usikre og fejle, andre vil tøve og skulle koncentrere sig meget eller helt miste koncentrationen. Her vil ofte ses en sammenhæng med et iøvrigt rimeligt udviklet impressivt sprog og så forsinkelser i evnen til at formulere sig i alderssvarende syntax, f.eks. at anvende passivkonstruktioner i den spontane tale, samt vanskeligheder med at læse de tilsvarende sætningskonstruktioner.

En anden sproglig konstruktion kan udledes ved brug af præpositioner som udtrykker rumlige, tidsmæssige eller årsagsmæssige relationer. F.eks.: "cirkel under trekant, trekant under cirkel, sommer før forår, forår før sommer, jeg spiste frokost, før jeg læste avisen, jeg spiste frokost efter at have læst avisen". I de første eksempler er der tale om reversible konstruktioner, hvor begge udtryk er mulige, men hvor ændringen af rækkefølge ændrer betydningen. I det sidstnævnte tilfælde kræves næsten en visualisering af "scenen" for at afkode budskabet. Hvor var jeg, og hvad gjorde jeg først, dernæst o.s.v.

På et pressefoto af en surfer/brædtsejler og en cyklist ved en kyst bliver eleven bedt om at gøre følgende:

"kan du tegne et kryds imellem brædtsejleren og cyklisten?
kan du tegne en trekant til venstre for brædtsejleren?"

kan du tegne en cirkel til højre for cyklisten?

kan du tegne et kryds inden i en cirkel oven over vandet?

kan du tegne et kryds, en cirkel og en trekant på række på himlen?

hvis brædtsejleren er større end cyklisten, hvem er så mindst?"

Målet i den aktuelle iagttagelse er primært at få et indtryk af elevens evne til at afkode sætninger med rumlig information (de fire første sætninger). Den femte opgave ("kan du tegne et kryds, en cirkel og en trekant på række på himlen?") er i højere grad en afprøvning af evnen til at organisere ting på en række. Opgaven kan gøres sværere ved også at bede eleven om at tegne en trekant, en cirkel og en firkant på række. Her prøves elevens evne til at klare rækkefølgemæssige belastninger. Endelig er den sidste sætning et eksempel på at opfatte en sætningsstruktur, som forudsætter en ombrydning i form af en slags indre monolog for at kunne fremkomme med svaret: "cyklisten". Det er også helt bevidst at eleven får at vide at den som ser mindst ud på billedet er størst. Så eleven skal abstrahere fra den visuelle information fra billedet, fastholde den sproglige information, bryde den om fra informationen om hvem der er størst, og svare hvem der er mindst. Jeg er blevet spurgt hvorfor jeg har valgt ordet "brædtsejler" i stedet for "surfer". Det er en tilfældighed og man må gerne sige surfer, hvis man føler sig trykkere ved det. Brædtsejler er et mere tungt og mindre hyppigt ord. Og det kan være udmærket at anvende på den måde at det stiller større krav til sprogforståelsen. Og netop denne aktivitet er iøvrigt rimelig let for de fleste, altså bortset fra det med højre og venstre som retningsbegreber.

Erfaringsmæssigt vil de fleste læsehæmmede klare disse opgaver bortset fra mere eller mindre usikkerhed omkring højre og venstre.

PERCEPTION:

Derefter fortsætter vi med perceptuelle færdigheder, også ud fra en neuropsykologisk orienteret disposition, idet impressivt sprog og perceptuelle funktioner er organiserede i de bageste hjerneområder.

Vi har tidligere været inde på taktil sans og fingeragnosi i kapitel 7. Her skal kun føjes til at, det primært er den taktile og taktil-

rumlige sans som afprøves. Som sagt er fingeragnosi et højest udefinerligt begreb som ses ved forskellige typer af hjerneskader og andre neurologiske forstyrrelser, og så hos gruppen af svært teksthandicappede - uden at det på nogen måde kan sættes i relation til neurologiske forstyrrelser i den sidstnævnte sammenhæng. Ingen kan definere hvad det betyder, og det kan som sagt forsvinde temmelig dramatisk som f.eks. hos Troels, nævnt i kapitel 2. Det kan afprøves uden brug af sproglige begreber således: "nu skal du lukke øjnene; kan du mærke at jeg rører ved en af dine fingre; nu må du gerne åbne øjnene og pege på den jeg rørte ved". Prøves med et par fingre på hver hånd. Det må gerne være en fast berøring. "Nu bliver det lidt sværere. Du skal igen lukke øjnene og mærke godt efter. Denne gang rører jeg ved to af dine fingre samtidigt (f.eks. venstre lillefinger og langfinger, højre langfinger og ringfinger, venstre pegefinger og langfinger, højre lillefinger og langfinger)". Efter hver enkelt prøve udpeger eleven hvor det var. "Du skal igen lukke øjnene. Nu skal du prøve at fortælle mig hvor mange fingre der er imellem de to jeg rører ved". (f.eks.: venstre lillefinger og pegefinger, højre lillefinger og langfinger m.fl.). Adskillige svage læsere har som sagt af ukendte grunde det man kalder fingeragnosi. Men det kan enkelte gode læsere også have, hvorfor det i sig selv ikke siger så meget. Og det er klart at pædagogiske strategier ikke kan udledes af denne detalje alene.

Den kinæstetiske perception er også repræsenteret. Jeg har fået kommentarer gående ud på at det som er med er for overfladisk, specielt her. Det hænger sammen med at der oftest ingen problemer er på dette område, bortset fra hos de få elever som er nævnt i kapitel 6, "et kryds inden i en cirkel". Men også fordi det for mange psykologer, talepædagoger og lærere er noget fremmedartet. Det kan testes på mange forskellige måder, og iøvrigt kan jeg henvise til: "Screening af motorik og motorisk perception" (24). "Nu sætter jeg din hånd i en bestemt stilling. Du skal mærke godt efter. Nu slipper jeg din hånd, og du skal prøve at sætte den på samme måde igen. Du må gerne kigge imens". Prøves med skiftevis højre og venstre hånd nogle gange. Her får man et indtryk af hændernes kinæstetiske fornemmelse som ofte vil være vigtig indikator også for mundens og kroppens kinæstetiske opfattelse.

Kinæstetisk opfattelse:
Erkendelse af håndpositioner
uden synets hjælp



Figur 23.

Delprøve til kinæstetisk opfattelse.

Det er meget sjældent at børn i folkeskolen har åbenlyse vanskeligheder her. Men elevens styrkesider kan også være vigtige oplysninger. Den kinæstetiske fornemmelse i munden er bl.a. forudsætningen for artikulatorisk analyse af bogstavernes motoriske realisation, og dermed en ikke uvæsentlig faktor i staveprocessen hvor man til at begynde med må "smage" på ordene.

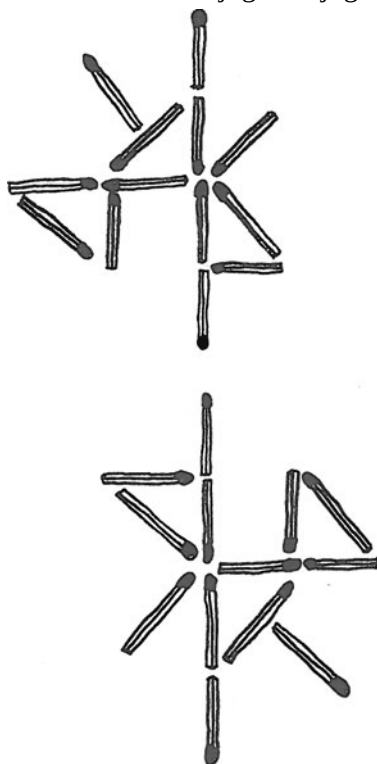
Herfra er det naturligt at fortsætte til rumlig - spatial opfattelse på sin egen krop. "Nu skal du gøre det samme som jeg". Her kan man starte lidt blidt med at lade eleven eftergøre: en arm lodret, en arm vandret, røre sig selv på skulderen med en hånd m.fl. Eleven kigger på iagttageren og eftergør dernæst. I første omgang er det tilladt at imitere direkte (når iagttageren bruger højre arm bruger eleven venstre o.s.v.). "Nu bliver det lidt sværere, når jeg bruger den hér (højre) skal du bruge den dér (elevens højre), og når jeg bruger den hér (venstre) skal du bruge den dér (elevens venstre)". Det er enklest at starte med begge hænder på bordet og så følge instruktionen på iagttagelsesarket, men man skal ikke sige sætningerne - kun udføre:

højre hånd til højre øre
venstre hånd til højre øre
venstre hånd til venstre øre
højre hånd til venstre øje
højre hånd til næsen
venstre hånd oven på hovedet.

Målet er i snæver forstand at overføre den taktile og kinæstetiske opfattelse til kropsbevidsthedsniveau. Men rumligt-spatiale vanskeligheder kan udmærket optræde uafhængigt af kinæstetiske vanskeligheder. Og en elev kan være sikker kinæstetisk og alligevel være usikker rumligt. Så nogen absolut sammenhæng er der ikke. Da der ofte omtales rumlige vanskeligheder i forbindelse

med svære læseproblemer er det imidlertid vigtigt at få afklaret hvorvidt den enkelte elev kan relatere kropspositioner til sin egen krop. Mange læsesvage vil klare sig godt her, også selvom de i øvrigt karakteriseres som rumligt forstyrrede. Mange visuo-motoriske vanskeligheder viser sig oftest at være vanskeligheder på et højere niveau i form af konstruktionsapraxi, d.v.s. svigtende begrebsmæssige forudsætninger for at kunne opleve og handle i rum.

En færdighed bestående af samme indhold - de samme delfunktioner - blot uden for kroppen og dermed en anelse mere abstrakt, men stadig uden brug af sproglige begreber. Intentionen er at få indtryk af evnen til at forholde sig til rumligt-spatialt organiserede mønstre, som roteres og spejlvendes. "Nu får vi en lille stak tændstikker hver (ca. en halv snes). På din halvdel af bordet skal du hele tiden gøre det samme som jeg. Når jeg har lagt en tændstik



Figur 24.

Et eksempel på et tændstikmønster. Nederst har iagttageren lagt modellen tændstik for tændstik, mens eleven øverst har kopieret mønstret - hele tiden modsat iagttagerens.

skal du lægge én på samme måde. Men når jeg vender svovlet på tændstikken ind mod min mave skal du vende svovlet ind mod din mave. Pas på, når jeg vender svovlet mod min højre hånd skal du vende svovlet mod din højre hånd (må gerne forevises). Nu siger jeg ikke mere, du skal bare efterligne mig". Udpegning: "Når jeg peger på en af mine, kan du så pege på den samme hos dig?" Fjerne én for én: "Når jeg tager mine tændstikker én for én (i tilfældig orden), kan du så finde og fjerne de samme hos dig?" Her drejer det sig om at opfatte tændstikkens orientering i forhold til hinanden, rotere og dreje og placere sine egne tændstikker i forhold hertil. Det er de skråt placerede tændstikker som vil belaste mest, mens de vandrette og lodrette linier er forholdsvis lettere at forholde sig til. Til trods for at mange elever med læseproblemer ofte karakteriseres som havende visuo-motoriske vanskeligheder, er det en erfaring fra de 200 elever som har prøvet dette materiale, at en sådan konstruktionsopgave af visuo-spatial karakter ikke frembyder særlige problemer. Men det kan den godt volde den uerfarne tester, som måske tror der er meget mere i opgaven, end der i virkeligheden er. Det er korrekt at denne type af opgave også kan anvendes i mere avanceret neuropsykologisk orienteret testing til at differentiere mellem frontale, parietale og dynamiske vanskeligheder. Men her er den samme aktivitet tænkt som en mulighed for at få indtryk af om eleven vil være i stand til at konstruere og percipere figurlige opstillinger. Kan eleven dét, er det nærliggende at antage at der heller ikke er problemer med bogstavernes rumligt-spatiale opstilling. Men at svigtende bogstavindlæring skyldes noget andet end visuo-spatial perception.

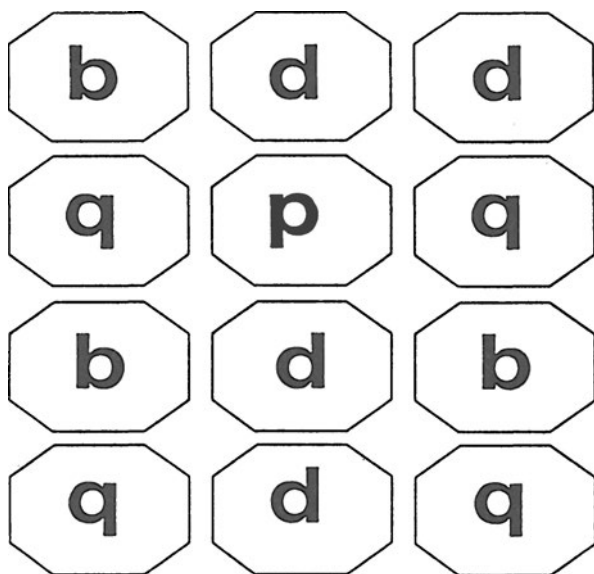
Og det kan man jo så gøre til genstand for en nøjere efterprøvnings ved at inddrage materiale med retvendte og spejlvendte bogstaver. "Hvad kalder du dette bogstav? (B, R og N). Nu holder jeg noget for så du kun ser ét ad gangen, så skal du afgøre om det du ser er rigtigt (et N) eller forkert (et spejlvendt)". Kommentarer: Her prøves den rumlige opfattelse af retvendte og spejlvendte bogstaver. Eleven behøver ikke mobilisere bogstavernes navne.

Det kan uddybes med aktiviteter med b,d,p og q. Instruktion: "kan du sætte kryds ved dem her (et stort "b" vises for eleven). Kan du sætte streg over dem her (et stort "q" vises for eleven). Kan du nu pege på b'erne, d'erne, q'erne og p'erne?" Kommentarer: her



Figur 25.

Retvendte og spejlvendte bogstaver.

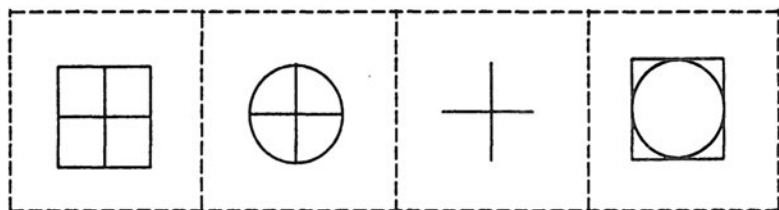


Figur 26.

Opstilling af b'er, d'er, p'er, og q'er.

drejer det sig om en væsentlig skelnen mellem funktion og begreb. Funktionen at "se" forskel uden at blande navn ind i det. Eleven bliver ikke spurgt om bogstavnavn og skal ikke benævne bogstaver i første omgang. Blot fortsætte med at afgøre tings rumlige orientering, om de vender den ene eller den anden vej. Først dernæst kommer begreberne når eleven skal udpege b'er, q'er o.s.v. Her har det vist sig at spejlvendinger af bogstaver er meget sjældne, når man isolerer opgaven til at skulle "se" forskel. Hvorimod det er meget sværere at udpege efter navn eller selv benævne. Der synes således snarere at være tale om begrebsmæssige problemer end visuo-spatiale.

Visuel hukommelse og læseretardering har gennem årene været genstand for mange overvejelser. Ofte har jeg hørt psykolog, lærer eller forældre gøre sig alvorlige overvejelser hvorvidt den pågældende elev havde en alvorlig hukommelsesdefekt. Men det viser sig at læseretarderede klarer sig stort set ligesom normale læsere



Figur 27.

Eksempel på en række geometriske figurer.

i hukommelsesopgaver præsenteret visuelt. I materialet lægges op til at prøve følgende: "her har du tre brikker som du lægger i en bunke med bagsiden opad ovre hos dig. Nu lægger jeg mine tre på en række. Kig godt på dem og lær dem udenad. Når jeg nu lægger noget over skal du prøve at huske rækkefølgen og lægge dine ligesådan". Prøves et par gange med 3, 4 og 5 brikker. Denne aktivitet er overvejende visuel og overvejende hukommelsespræget. Selvom man kan huske dem på flere måder er det mere billedernes fremtrædelsesform end deres indhold som er af betydning. Men måden man husker dem på er også vigtig. Nogle giver dem navne og remser dem op i en indre monolog. Adskillige svært læseretarderede synes at anvende en nærmest "ikonisk eller eide-tisk hukommelse", hvor de ligesom kan se dem for deres "indre blik". Denne tilsyneladende styrkeside kan relateres til det 4-5 årige barns flair for vendespil. En styrke for visuel helhedsopfattelse som med læsefærdighedens udvikling hos de fleste børn undergår nogle forandringer. På lang sigt synes en stærk visuel hukommelse nok at kunne være en force med hensyn til ordbilledeindlæring, men et handicap til mere analytiske læse-staveakti-

viteter. Hos Steen Larsen (18) støder man på følgende formulering: "Det viste sig, at de svage læsere især fandtes i grupperne med kort eller lang visuel persistens (d.v.s. visuelt efterbillede), hvorimod de normale læsere især var karakteriseret af moderat visuel persistens". Måske er de sværest læseretarderede i dette materiale prototyper af elever med for lang visuel persistens. I så fald ender vi med at kunne konstatere, at de "ordblinde" ikke bare ser godt, de husker også for godt med deres øjne. Det sætter jo ordet "ordblind" i et ejendommeligt lys. Man er "ordblind" når man ser og husker godt med øjnene og bl.a. af den grund ikke kan lære sig at læse.

Som afslutning på den perceptuelle del af iagttagelserne er der en sproglydsdiskriminationstest: "her har du et ark papir med 38 små opgaver. Nu siger jeg hele tiden to ord. Du skal lytte godt efter om de ord jeg siger lyder ens eller om de lyder forskellige. Hvis du synes de lyder ens skal du trække en vandret streg fra det ene kvadrat til den anden (vises). Hvis du synes de lyder forskellige skal du lave en lille lodret streg (vises)".

Her prøves elevens evne til at adskille sproglyd som ligger tæt på hinanden. Det drejer sig om følgende modsætningsforhold:

- 1-12 vokalkvalitet
- 13-18 vokalkvantitet
- 19-30 konsonantmodsætninger
- 31-38 meningsløse størrelser

1. bude - byde	13. hvæse - hvæsse	26. bøller - bølger
2. loppe - loppe	14. buse - buse	27. tang - tang
3. lede - lede	15. minde - minde	28. lænker - længer
4. skyde - skøde	16. buse - busse	29. mild - mild
5. bude - bude	17. hvæse - hvæsse	30. længer - længer
6. lide - lede	18. mene - minde	31. drage - drade
7. kæde - kede	19. masker - master	32. ægge - ægge
8. skyde - skyde	20. ringe - rinke	33. raske - raste
9. lopper - lopper	21. bølger - bølger	34. æge - ægge
10. gode - gøde	22. tand - tang	35. drage - drage
11. kede - kede	23. masker - masker	36. splæge - sklæge
12. gøde - gøde	24. rinke - rinke	37. gnåke - knåke
	25. mil - mild	38. sklæge - sklæge

Figur 28.

Ordpar til sproglydsdiskrimination.

Dette vil altid være en grov afprøvning af den auditive diskriminationsevne. Der findes mere børnevenlige tests til yngre børn blandt de gængse talepædagogiske materialer. Men den foreslåede model vil kunne anvendes på alle klassetrin i folkeskolesystemet. Det drejer sig mindre om at tælle antal fejl eller udregne fejlprocent. Derimod kan man få oplysninger om særlige problemer med at skelne mellem vokalkvalitet, konsonantmodsætninger m.v. Fejltyperne kan sidenhen relateres til elevens stavning og evt. sammenhænge mellem auditiv diskrimination og stavefejl. Den kan uddybes med andre auditive tests om nødvendigt, f.eks. især hvad de meningsløse størrelser angår. Men det er karakteristisk at mange elever med svære læsevanskeligheder klarer en sproglydsdiskriminationstest som denne uden særlige vanskeligheder. Derfor kan der godt forekomme problemer ved anvendelse af mere avancerede former for auditive tests. Dichotisk lytning er ikke foreslået anvendt, fordi den efter min mening mere er af forskningsmæssig værdi end praktisk-metodisk anvendelig over for enkeltelever. Og endelig har det jo vist sig at gode og svage læsere i princippet ikke adskiller sig væsentligt ud fra evnen til dichotisk lytning (18). I næste kapitel vil jeg komme nærmere ind på den nære sammenhæng mellem auditiv perception og artikulationsbevidsthed.

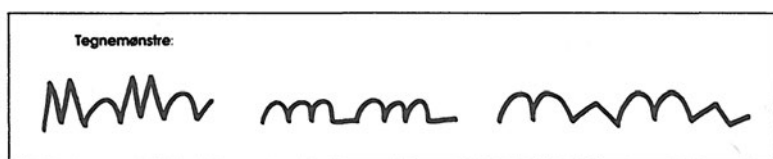
Det var den første halvdel af "Screening af læsning og forudsætninger for læsning" (28). Og hermed skifter deltestene karakter - fra modtagelse og bearbejdning sprogligt og perceptuelt - til handling og planlægning motorisk og sprogligt. For mange elever med læseproblemer vil det vise sig at de ikke har hverken impressivt sproglige - eller perceptuelle vanskeligheder. De ser og hører og opfatter normalt, men de mangler ofte begrebsmæssige forudsætninger for hvad de skal "se" efter og "lytte" efter under læsestaveprocessen.

Som en delfærdighed der må siges at bygge bro mellem de impressive færdigheder og de ekspressive, skal eleven prøve at opfatte og antalsbestemme rytmebank og eftergøre eller reproducere rytmebank. "Nu banker jeg i bordet med en blyant, mens jeg holder et stykke papir for. Du skal tælle hvor mange gange jeg banker".

"Nu skal du prøve at banke efter mig. Vent med at begynde til jeg er helt færdig og kigger op på dig". De samme som oven for og nogle lidt længere rytmer. Dette er en fortsættelse af auditiv opfattelse, men kombineret med delfunktioner af rytmisk-motorisk karakter. Ved specifikke neurologiske dysfunktioner kan man skelne mellem to sæt af symptomer. Problemer med at skifte fra det ene rytmeslag til det næste, især ved gentagelser af samme tema, og hvis der ikke markeres tydelige forskelle. Og problemer med at kunne tåle belastning i form af variation af tempo i en serie rytmebank. Igen må det understreges at de læseretarderede beskrevet i dette materiale ikke har specifikke symptomer på neurologiske dysfunktioner. Men de har nogle problemer som kan ligne, nærmest som et selvstændigt fænomen uafhængigt af neurologiske diagnoser. Og det ser ud til at kunne relateres til evnen til at opfatte pausering i sætninger, ord og stavelser. Hos mange læse-stavesvage vil der kunne anes en sammenhæng mellem forbytninger af trykstærke- og trykssvage rytmiske enheder i rytmebank og i ord og stavelser.

MOTORIK:

Som det fremgår af den hidtidige tekst i denne bog er eftertegning af mønstre på papir og analyse af processen og resultatet - med hovedvægt på processen - et af knudepunkterne i denne iagttagelsesmodel. Det kan foregå således: "nu skal du kigge på mønsteret på dette ark papir. Prøv nu nede midt på papiret at eftertegne sådan som jeg viser dig det nu" (forevises med en finger i en naturlig flydende rytme). Efter hinanden prøver eleven de tre forskellige mønstre i den angivne rækkefølge. Her afprøves evnen



Figur 29.
Tegnemønstre.

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 o.s.v. 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 er et grundlæggende problem for den pågældende. At det ikke er et spørgsmål om visuel opfattelse eller hukommelse for mønsteret, kan man overbevise sig om ved at prøve at lade eleven tegne en bid af mønsteret med lukkede øjne. Da vil det oftest vise sig at mønsteret er indlært i sin form eller struktur, og at det specielt er det rytmisk-motoriske forløb som bryder sammen eller "løber af sporet". Det drejer sig altså ikke primært om at kigge på greb, håndethed eller motorik i almindelig forstand. Ved efferent motoriske vanskeligheder i forbindelse med dysfasi vil man opleve nogle karakteristiske problemer, nærmest som om der var "klister" i bevægelserne. D.v.s. at motorikken ikke kan springe uhindret fra det ene element til det andet. Vanskelighederne ses ofte i tale, syntax, stavning, skrivning og skriftlig formulering. Ved efferent dynamiske vanskeligheder vil der snarere være tale om en "labilitet" hvor mønsteret pludselig kan magtes - for så at bryde sammen i næste øjeblik. Vanskelighederne ses oftest i sammenhæng med sammenbrud i den mundtlige formulering, som kan "drysse fra hinanden" og blive til "sort tale" efter få sekunders forløb. Der vil ofte være læsevanskeligheder i de første skoleår, problemer med indlæring af bogstaver og på længere sigt stovevanskeligheder og skriveproblemer.

Som en lille motorisk stikprøve foreslår iagttagelsesmodellen følgende: "prøv med den ene hånd at sætte de øvrige fingre hurtigt

Fingermotorik:

Kan du sætte tommelen mod de øvrige fingre i hurtige bevægelser (fingeropposition)



Højre:

Venstre:

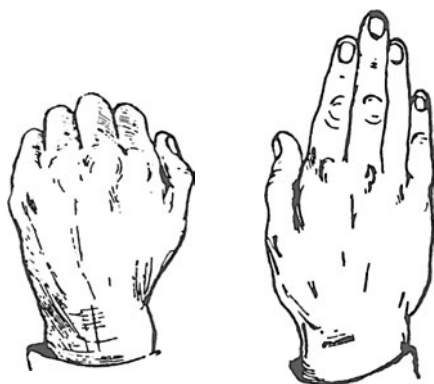
Begge samtidigt:

Figur 30.

Fingeropposition.

mod tommelen. Prøv at gøre det nogle gange efter hinanden og prøv at starte med pegefingern hver gang. Kan du tælle højt (1-2-3-4) mens du gør det? Prøv så med den anden hånd. Prøv med begge hænder samtidigt". Denne prøve viser noget om den finmotoriske udvikling. Og fingerbevægelserne er en antydning om øvrig motorisk udvikling. Men denne bruges mere som en grov antydning af noget som måske skulle uddybes via nøjere motoriske iagttagelser (24).

"Nu skal du lægge begge hænder på bordet ligesom jeg. Prøv så at knytte den ene. Fortsæt nu med at åbne og lukke skiftevis i et rytmisk mønster. Du skal blive ved et stykke tid. Prøv at lægge begge hænder på bordet igen. Kan du banke én gang med højre hånd og to gange med venstre hånd? Kan du bytte om og banke to gange med højre hånd og én gang med venstre? Kan du nu banke



Figur 31.

Reciproke håndbevægelser.

to gange med højre og tre gange med venstre? Og tre gange med højre og to gange med venstre?" Reciproke håndbevægelser vil for mange læsestaveretarderede elever volde åbenlyse problemer. Selvom man fra ca. 9 års alderen skulle kunne klare det upåfaldende. Disse vanskeligheder vil også kunne anes i grovmotorikken som problemer med at hoppe med fodskifte, hoppe "indianerhop", "gadedrengehopp" og "hoppe i mand". Det er næppe sådan at læsestavefærdighederne ensidigt vil kunne påvirkes positivt ved

denne slags aktiviteter. På den anden side synes der her at være en antydning om forsinkelser af lateralitet med visse relationer til læse-staveudvikling. Hos Troels fra kapitel 2 hørte vi om en ung mand som pludselig efter puberteten så småt begyndte at kunne læse enkeltord og overskrifter, hans fingeragnosi forsvandt, men reciprokke håndbevægelser magtede han fortsat ikke. Og så er der atter andre tilfælde hvor læseudvikling følges ad med en udvikling i evnen til at udføre reciprokke håndbevægelser. Det er alt andet end entydigt. Men som min gamle engelsklærer sagde, når en glose ikke altid svarede til sin leksikalske betydning: "op med modet, det er dét som gør det spændende".

Og endelig kan man jo føje til også her, at forstyrrelser hos så mange læseretarderede med hensyn til reciprokke håndbevægelser, kan være et udtryk for at de ikke tåler interferensbelastning (18). D.v.s. at de to hænders integrerede rytmiske bevægelser gensidigt forstyrrer hinanden hvorved bevægelsesforløbet efter ganske få sekunder går i opløsning. Det gør jo ikke så meget at man ikke kan udvikle evnen til reciprokke håndbevægelser. Det er jo ikke noget vi går og udfører til daglig på den måde. Men hvis nu læsindlæringen stiller tilsvarende krav om hæmning af interferens i hjernesystemet, står vi måske over for et symptom som antyder en problemstilling af betydning for en smertefri læseindlæring.

EKSPRESSIVT SPROG:

Herfra er det naturligt at gå videre til tale og formulering (ekspressivt sprog). Her lægger modellen op til analyse af artikulationsmelodier herunder: fonologi, morfologi, syntax, remser og rekonstruktion af et handlingsforløb i billeder med spontan genfortælling. Til førskolebørn vil det være naturligt at anvende billeder til de sætninger barnet skal eftersige. Det samler barnet om situationen og støtter koncentrationen. Til skolebørn er det mere relevant udelukkende at lade barnet lytte og så eftersige. I princippet er der ingen forskel på de to aktiviteter, det er det samme "man går efter", nemlig evnen til flydende og automatisk at lade en sætningsstruktur passere gennem de sproglige strukturer i hjernen og reproducere den som en tro kopi.

"Nu skal du prøve at sige efter mig. Først siger jeg noget og så siger du det samme":

min cykel er nu størst
drengen på grenen hed Fritz
pludselig fik han øje på en lumsk slange
han stirrede op på de tre klare stjerner
han blev stukket af en hveps
skru' lige lidt op for fjernsynet
han viste klassen rundt på skibsværftet
de små planter var i god vækst
det var tungt og hårdt at gå så langt
da blev det forår i marts
uglen har nu nok flest fjer
han så hunden slikke sig om snuden
han så de syv små dværge sværge.

Det skal gennemføres i almindeligt og naturligt taletempo.

Her drejer det sig om at få talens melodiske mønstre til at bevæge sig automatiseret og uhindret henover fonologi, morfologi og syntax. De tretten sætninger er konstrueret sådan at artikulationsmelodierne forholdsvis let kan "vælde" eller "køre af sporet". De færreste elever vil have problemer med enkeltlyd. Men når der kommer flere sætninger efter hinanden vil der kunne anes "tøveadfærd" eller snublende tale, også fordi problemerne ligeså stille hober op undervejs, når den samme færdighed belastes over en periode. Mange svage læsere vil på senere klassetrin eftersige disse sætninger som det er naturligt og typisk for børnehaveklassebørn, d.v.s. med snublen eller nedsættelse af taletempo.

Herfra fortsættes hurtigt videre til en anden type sætninger hvor det mere er syntaxen end artikulationsfærdigheden der er i fokus. "Du skal stadigvæk sige efter mig":

moren giver drengen morgenmad på sengen
drengen giver moren morgenmad på sengen
på sengen giver moren drengen morgenmad
æbletræerne groede i en have bag et hegn
i en have bag et hegn groede æbletræerne.

Om "æbletræerne" kan man sige at den både er "løs" i sin ledrækkefølge og lidt "ulden" med hensyn til sceneriet. Hvor foregår det og hvordan ser den have egentlig ud? Måske netop derfor kan sætningen have værdi og afsløre en usikker evne til at rekonstruere en foresagt syntaks som er lidt usædvanlig. Her er det

evnen til at sige en sætning, bytte om på rækkefølgen, uden at blive overbelastet. Det er nærmest som at lade en sætning "køre på en indre lystavle" og hele tiden bytte om på elementernes rækkefølge. Mange dyslektikere vil være lidt "rigide" hvad denne færdighed angår. Deres evne til at eftersige med skiftende ledrækkefølge kan stå i forbindelse med deres egen lidt stereotype sætningsdannelse i deres talesprog. Hos nogle opstår problemerne først efter kort tids belastning. I deres talesprog kan man opleve at sætningen "smuldrer" og bliver til "sort tale" efter kort tids forløb, også selvom de oftest godt ved hvad de vil formulere.

"Du skal igen sige efter mig":

sip

sip sipper nip

sip sipper nip sip sirum sip.

Meningsløse remser er for de fleste med rytmisk-motoriske problemer endnu sværere end meningsfyldte sætninger. Det er også derfor de er placeret til sidst, så kan man bortvælge dem i iagttagelsen hvis problemerne er for massive. Her anes en sammenhæng til rytmiske færdigheder med fingre, hænder og krop. Samtidig optræder det ofte sammen med nedsat evne til at opfatte rytmebank, banke rytmer, opfatte pauser i tale, sætninger og ord; og i det hele taget med at definere hvornår noget holder op og noget andet begynder. Og vi så hvilke konsekvenser på længere sigt det fik for gymnasieeleven, Brian som ikke at kunne eftersige sip sipper nip sip sirum sip. Men ligesom den grimme ælling kom han alligevel ind i varmen og læste naturvidenskab på universitetet.

Og som afslutning på forudsætningerne for læsning en dejlig funktionel aktivitet, som kan give nuancer til det øvrige billede - og i mange tilfælde eleven mulighed for at brillere over for sin lærer. "Nu lægger jeg nogle billeder op foran dig (i tilfældig orden). Kan du pege på det billede hvor Elo kikker ud over kanten"? o.s.v. Her afprøves evnen til at afkode sætningernes indhold. "Nu skal du prøve at lægge billederne på række til en historie, her er det første". Resten af historien lægges i dialogform. "Prøv nu at fortælle mig historien. Nu vender jeg billederne med bagsiden opad, kan du så huske hvad der skete?" (Billede for billede, det bliver sværest hvis man springer i rækkefølgen). Her afprøves en meget kompleks færdighed, nemlig at rekonstruk-



Figur 32.
Billedsekvens.

ere et handlingsforløb, sætte ord på og huske det "på den indre lystavle".

LÆSE-, STAVE - SKRIVE:

Derfra fortsættes til læse-stave-skrivefærdigheder. Iagttagelsesmodellen lægger op til at prøve en række forskellige aspekter af tekstfærdigheder: indenadslæsning, oplæsning, rekonstruktion af ituklippede sætninger, ituklippede ord, bogstavkendskab, ord- og stavelsesanalyse, afskrift af ord vist ét sekund og en kort diktat. Mange gange oplever jeg iøvrigt at eleven kun kan være med til ganske få af disse aktiviteter p.g.a. svære problemer. Andre gange synes jeg ikke det er nødvendigt slavisk at tage hver eneste deltest. Jeg tillader mig i det hele taget at springe rundt i iagttagelsesmateriale og lade elevens opgaveløsning være ledetråd for hvad vi nu tager op.

"Nu skal du kigge godt på den tekst jeg viser dig her. Prøv at lade være med at sige noget, men se om du kan finde ud af hvilket billede den hører til. Og læg den så nedenunder". Gøres med alle seks sætninger:

Elo hjælper sin far
Elo kikker ud over kanten
han falder ned
han lander på en stor sten
et reb hejses ned
så bliver Elo hejset op igen.

"Prøv nu at læse dem op for mig, jeg skal nok hjælpe dig, hvis du går i stå".

Der fortsættes på samme måde med de svære sætninger, hvis eleven har en chance for at kunne være med til det:

Elo hjælper tit sin far med at fange fugle
Elo kikker ud over kanten ned på vandet
pludselig får han overbalance og falder ned
heldigvis lander han på en stor sten lidt længere nede
et reb hejses ned og Elo binder det om maven
så bliver Elo hejset op i sikkerhed af sin far igen.

Kommentarer: først prøver eleven ud fra kvalificeret gætning, måske kun af nøgleord, at placere sætningerne ved de tilhørende billeder. Om det er indenadslæsning eller overvejende gætning på signalord afsløres hurtigt ved efterfølgende oplæsning. Men mange svært læsehæmmede elever har overrasket deres lærere ved at læse væsentligt bedre på baggrund af samtale og indholdsmæssig forberedelse end når de prøves med standardiserede læsetests. Man kan sige at denne indfaldsvinkel til barnets læseevne kalder det bedste i elevens færdigheder frem, hvorimod andre ikke sprogligt forberedte tekster viser bunden af elevens kapacitet. Et eller andet sted derimellem befinder elevens læseudviklingsniveau sig sikkert.

Dette efterfølges af rekonstruktion af ituklippede sætninger. "Nu lægger jeg disse ordkort foran dig (lidt hulter til bulter). Kan

Rekonstruere ituklippede sætninger:



Figur 33.

Ituklippede sætninger.

du pege hvor der står "morgenmad", "moren" o.s.v. Kan du lægge ordene så der kommer til at stå: "moren giver drengen morgenmad på sengen"? Kan du læse den op for mig, du må gerne pege på de ord du læser. Kan du også læse når jeg bytter om på rækkefølgen? (Drengen giver...). Hvis jeg nu lægger: "giver" forrest, kan du så lave en ny sætning med resten af brikkerne? Til allersidst kan du så lægge den allerførste sætning vi havde?" Nu lægger jeg en ny

sætning frem. Kan du pege på "æbletræerne"? Det lægger vi herover til siden. Kan du så finde "groede" og lægge ved siden af o.s.v. indtil sætningen er lagt. Kan du læse den op for mig? Kan du også læse alle ordene når jeg vender et par stykker med bagsiden opad" (fortsættes indtil alle ordbrikker vender bagsiden opad). Mens man putter brikkerne tilbage i mappen, kan man spørge: "kan du nu sige hele sætningen en gang til?". Her afprøves evnen til at genkende ordbilleder. Og i det videre evnen til at rekonstruere "ituklippede sætninger", læse op og klare belastning med ombrydning af rækkefølge. For mange elever med svære læsevanskeligheder synes denne færdighed at stå i relation til deres evne til at tegne mønstre på papir, efterbanke rytmer, eftersige sætninger m.m. Samtidig vil iagttageren omkring aktiviteterne med specielt "æbletræerne" kunne opleve i hvor høj grad det hjælper eleven at få "skåret" forløbet ud i pap. Med teksten som en køreplan for syntaxen demonstreret foran på bordfladen magter eleven oftere de sætningsstrukturer som kort forinden ikke kunne eftersiges. Rent pædagogisk synes der her at være muligheder for at kombinere læsetræning og taletræning.

Bogstavkendskab: "kan du pege på?": "FS", "EØ" o.s.v. Bogstaverne kaldes ved bogstavnavne og der bruges almindeligt tale-tempo. "Hvad hedder?": "FS", "EØ" o.s.v. "Kan du nu sige efter mig?": "FS", "EØ" o.s.v. Her er valgt et repræsentativt udsnit af bogstaver organiseret ud fra principper om artikulationsforskelle. Her kan man gøre sig overvejelser over forskelle mellem udpegning og benævning, ligesom man i den sidste del vil opleve problemer hos mange læsehæmmede hvad angår evnen til at eftersige rækker af bogstaver. Og dette skal sandsynligvis ses i sammenhæng med artikulatoriske og rytmisk-motoriske vanske-

Bogstavkendskab								
udpege:			benævne:			eftersige:		
FS	EØ	JK	FS	EØ	JK	FS	EØ	JK
DP	GT	PB	DP	GT	PB	DP	GT	PB
SL	MV	OI	SL	MV	OI	SL	MV	OI
DLN	PTB		DLN	PTB		DLN	PTB	
SLM	PDT		SLM	PDT		SLM	PDT	

Figur 34.
Bogstavkendskab.

ligheder i øvrige deltests.

Stavelsesanalyse: "Nu lægger jeg tre brikker foran dig. Kan du lægge dem i rækkefølge til et ord for et sted hvor der er skydetelte, radiobiler m.m.? Kan du sige det langsomt? Kan du læse det op

Ti vo li

po li ti

pa ra ply

Figur 35.

Ord klippet itu i stavelsesdele.

for mig? Kan du nu benævne stavelse for stavelse (1. stavelse, 3. stavelse, 2. stavelse, 2. stavelse, 1. stavelse o.s.v.)?" Tilsvarende for POLITI og PARAPLY. Her foregår aktiviteten på stavelsesniveau. Og det er specielt evnen til hurtigt og automatiseret at benævne stavelser i skiftende og tilfældig rækkefølge som vil afsløre de fleste vanskeligheder hos elever med læse-stavevanskeligheder.

Afskrift af ord vist et øjeblik: "nu viser jeg dig et ord et kort øjeblik, så skal du prøve at skrive det på papiret". Aktiviteten kan stoppes hvis eleven ikke magter den. Her er det muligt at gøre sig iagttagelser om skrift, skriveudvikling og greb m.v. Endvidere evnen til at opfatte, evt. læse et ord og gengive det i korrekt form med alle fonemer intakte. For ganske enkelte elever vil der kunne være tale om en overførsel fra ordenes anvendelse i tidligere deltests. Men det vil være de færreste, og iøvrigt kan man jo så blot vælge sig andre ord eller en egentlig staveprøve for at få uddybet denne færdighed.

Til slut prøves eleven med en kort diktat.

Med denne iagttagelsesform er det vigtigt ikke at overfortolke de enkelte deltests. Det kræver et vist mod "at turde se henover" iagttagelserne og danne sig en hypotese for planlægning af en undervisningsstrategi. Det betyder at enkeltstående oplysninger af tvivlsom værdi for den samlede konklusion om nødvendigt må ignoreres. Vores aktuelle viden om hjernens struktur og funktioner set i relation til læseindlæring er ikke af et sådant omfang at enhver detalje i iagttagelserne kan tolkes og forklares entydigt. Det vigtigste må være at finde strømpile for en relevant hypotese som i det videre forløb kan danne basis for undervisningsplanlægning med løbende evalueringer. Det har været betryggende at opleve dette materiale 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 undervisningsstrategi. Det giver på den ene side rige muligheder for at finde kendte strukturer; elevernes vanskeligheder som kan indordnes i tidligere 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 får de lov til at fremstå i al deres kompleksitet og danner dermed baggrund for senere ny kategorisering.

Når man undersøger et voksent menneske som har været udsat for et hjernetraume, kan det at beskrive det sproglige sammenbrud sammenlignes med at samle et puslespil som er tabt på gulvet. Brik for brik søger man at rekonstruere den ituslåede færdighed. Det samme billede kan tilnærmelsesvis bruges om analysen af det lille barns sprogudviklingsvanskeligheder. Selv om der er forskel i hjernens plasticitet fra barn til voksen er vores teorier om sprog fælles for børn og voksne. Når vi kommer til læseundersøgelsen af børn, unge og voksne er situationen noget anderledes, måske p.g.a. vores langt mere usikre begreber og teorier om hvad læsning er for noget. Da må man billedligt forestille sig iagttageren stående i vand til livet med puslespil liggende på godt en meter vand og lysets brydning og bølgenes skvulpen som forstyrrende elementer.

11 Solsort med pels

Da Tom fra det indledende kapitel er 9 år gammel, står der om ham i journalen: "Der er i det forløbne år lagt stor vægt på indøvelse af "120 hyppige ord". "120 hyppige ord" (alle, dag, der, de, eller o.s.v.) er vel de mest indholdsløse ord i det danske sprog, når de isoleres og trænes hver for sig løsrevet fra enhver mening. "De er gennemgået og skrevet gang på gang, men glemmes hurtigt igen", står der i journalen. Hvorfor mon? Tom har endog en usædvanlig god visuel hukommelse i retning af det eidetiske. Har Tom ikke haft behov for dem? Har han ikke kunnet sammenstille deres elementer til helheder? Har det været som at teste en danskers hukommelsesspændvidde med kinesiske skrifttegn? Tom lærte at kommunikere med et noget ubehjælpsomt skriftsprog, som han må supplere med Bliss symbolsprog. Det blev dog til otte års til tider intensiv stavetræning som kom til at ligne en march på stedet. Det er jo altid billigt at efterrationalisere, men det kan indimellem sætte tingene i relief. Det er usandsynligt at vi genkender bogstaver ved at sammenligne det trykte bogstav med et indre billede af et bogstav opbevaret i hukommelsen (21). Hvis det var sådan ville vi næppe kunne genkende de utallige varianter der forekommer af ethvert bogstav. Når det drejer sig om genkendelse af ord, bliver det endnu mere usandsynligt at ordene i teksterne sammenlignes med indre hukommelsesbilleder af de samme ord. Dette foregår ikke alene på et visuelt genkendelsesplan, men snarere ud fra en slags særtræksanalyse over hyppigt forekommende bogstavkombinationer og så især ud fra begrebet redundans, d.v.s. den forudviden man kan ane ud fra det allerede læste, baggrunden for teksten og eventuelle illustrationer. Det kritiske punkt i genkendelsen af ord er ikke det visuelle analysetrin. Det er snarere hvordan de indre ord "vækkes" og forbindes meningsfuldt med et visuelt mønster - d.v.s. teksten. Ved læsning består fidusen altså i at komme frem til ordet fra de grafiske tegn og derfra nå indholdet. Og det er rimeligt at forestille sig et indre leksikon af ordenes fonologiske, syntaktiske og semantiske identitet.

Sammenligner vi dette med kunstig intelligens, f.eks. PC'eren (hjemmecomputeren) også kaldet von Neumann-computeren, så arbejder den ud fra et styringsprogram. D.v.s. at den programmeres centralt én gang for alle med et givent antal regler. Denne computertype er meget bedre til at behandle cifre og regneoperationer end den er til at afkode indholdet i sprog og aflæse billeder. I modsætning hertil har eksperimenter med neurale netværk eller neurocomputere antydnet noget om menneskelig indlæring og intelligens. Neurocomputerens "hardware" er opbygget som en primitiv udgave af menneskehjernens halvanden liter "wetware" (5). Og hverken neurocomputeren eller menneskehjernen er færdigprogrammeret på forhånd. Derimod er der mange muligheder for indlæring på baggrund af nye erfaringer. Neurocomputeren er et forsøg på at efterligne den biologiske hjernes netværk af nerve-tråde. Hvis neurocomputeren skal lære noget om f.eks. orddeling, bliver den ikke præsenteret for de absolutte regler på forhånd, men for en masse eksempler. Så bliver det computerens egen opgave at generalisere og tage stilling til nye og ukendte ord. Og det kan sådan et simpelt netværk blive rimelig god til. Neurocomputeren og især menneskehjernen er fabelagtig gode til at genkende vagt definerede mønstre i f.eks. billeder, tekster, lyde, tale m.v. Til gengæld er de ikke så gode til at regne som den traditionelle von Neumann computer - for det findes der præcise regler for (30).

Fortsætter vi sammenligningen mellem computer og menneske til barnets tilegnelse af sprog, kan det også udtrykkes således (4): "Vi har allesammen hver især udført én bemærkelsesværdig bedrift. Vi har lært at tale. Når man tager i betragtning, hvor svært sprogvidenskaben har haft ved at beskrive alverdens sprog på en systematisk måde, og når man tillige tager i betragtning at en stor del af vores sprogtilegnelse fandt sted, mens vi kun var nogle små snottede unger, synes det berettiget at bruge betegnelsen "bemærkelsesværdig" om tildragelsen. Hvis vi på denne baggrund vender tilbage til de datamatiske sprogsystemer, falder det derfor naturligt at opstille den hypotese, at den eneste farbare vej til at få datamaterne til at forstå naturligt sprog ikke er at "lære maskinerne at tale", men derimod den overfladisk set mere komplicerede løsning "at lære maskiner at lære sig at tale".

En mere barok betragtning med relation til dette har jeg hørt

læseforskeren, Ruth Hougaard udtrykke: "hvis det var talepædagoger som skulle lære børn at tale, så ville de først lære barnet de to letteste lyd, og derefter lære barnet at føje dem sammen til et lille nemt lydret ord, og så fremdeles". Men nu er det jo lærere som lærer barnet at læse! Spørgsmålet er imidlertid om det er lærerens ansvar "at lære børnene at læse", eller om det snarere er lærerens opgave "at gøre det muligt for dem at lære sig at læse" (7)! Forestiller vi os læsebegynderen stillet over for sine første tekster, er situationen sandsynligvis den, at barnet snarere skal kunne overføre mening fra sig selv til teksten, end modtage information fra teksten. Og der er stor forskel.

Alligevel er der blandt forældre og lærere en udbredt tendens til at holde fast ved elementariseringsprincippet. Vi har tilsyneladende en indgroet kulturtradition for at indlæring går fra mindstedelene: bogstaver, lyd, stavelser, ord til sammenhængende og meningsfuld tekst. Og det har lange rødder (32): "Alligevel bør man standse op ved antikkens store skolemand, Marcus Fabius Quintilian. Med kulturel baggrund i den romerske kejsertid skabte han i det første århundrede efter vor tidsregning et værk om opdragelse, der har mere end blot historisk interesse, fordi mange af de betragtninger vi møder her har direkte betydning for, hvad der sker med skolens modersmålsundervisning i dag. Hovedprincippet bag de fleste af hans didaktiske anvisninger er "elementariseringsprincippet", hvorefter man først lærer de enkelte dele af stoffet og derefter kombinerer dem til større helheder. Vejen går fra beherskelse af bogstavernes navne og udseende, mundtligt og skriftligt, til træning af bogstavkombinationer, ord, sætninger og helheder".

At der er noget om snakken synes at fremgå af følgende lærervejledning til et meget kendt læsebogssystem (11): "den første syntese trænes bedst ved små øvelser og lege, hvor hele klassen er med. Her skal nævnes et par eksempler: To bogstaver (i begyndelsen konsonant og vokal) føres sammen og danner et ord. Dette kan illustreres dels ved tegninger på tavlen (f.eks. af to jernbanevogne, der - ladet med hvert sit bogstav - puffes sammen), dels ved hjælp af forevisningsbogstaverne. Disse holdes op for klassen og stødes sammen, men børnene siger lydene: s-s-so! (evt. samtidig med at de slår hænderne sammen)".

Det som altid har undret mig i relation til de læsebogssystemer som konsekvent bygger på elementariseringsprincippet, er ikke så meget at der vælges små lydrette ord (som skal forestille at være lette), korte sætninger på det fire-årige barns niveau, et sødladent sceneri uden konflikter og iøvrigt gedigent tryk og typografi. Nej det som undrer mig, er at man i den grad blotter det for mening og reducerer sproget i retning af meningsløs leg med ord. På baggrund af det forholdsvis store elevmateriale som danner grundlag for denne bog kan jeg tilslutte mig denne udtalelse (31): "Børn som har problemer med læsning, har behov for mere meningsfyldt læsning - ikke mindre". Disse børn har netop deres styrkesider med hensyn til meningsfyldt indlæring, og svaghederne træder tydeligt frem når de skal beskæftige sig med meningsløse detaljer (16). På længere sigt skal de naturligvis lære sig at analysere, danne syntese og beskæftige sig med mere teknisk betonedede læsestaveaktiviteter. Jeg vil endog tillade mig at føje til, at hovedparten af eleverne i dette materiale er omvandrede beviser for denne påstand, idet de stort set er blevet præsenteret for traditionel læsestaveindlæring i vid udstrækning ud fra elementariseringsprincippet. Og det hjalp dem ikke. Derfor skal der tænkes anderledes pædagogisk kreativt omkring disse elever. Og til de øvrige børn vil jeg til enhver tid foretrække en gammeldags "Ole Bole" med vers, formaninger og tekstuddrag fra litteraturen. En læsebog må gerne være kulturskabende og moraliserende så man kan forholde sig til den - blive vred eller være enig.

Dertil kommer: "at ingen undervisningsmetodik kan tilsidesætte det forhold, at undervisning foregår i en social situation, hvor mange andre forhold end netop undervisningens metodik spiller ind. Derfor kan ingen metodiske forslag ses som løsningen på undervisningens problemer. Selv tillægger jeg lærerens personlighed, dygtighed, fantasi og frigjorthed langt større betydning end metoder, men det er klart, at lærerens dygtighed bl.a. består i kendskab til metodik af forskellig art. Og læreren er jo ikke eneste person i rummet. Elevernes personligheder, forskelligheder, samspillet og baggrundssituationen er nok så væsentlig" (15).

Tilegnelse af læsefærdighed er et kompliceret anliggende. I al almindelighed har vi en opfattelse af at børn fra 6-7 års alderen skal kunne lære sig at læse. Også selv om enkelte elever i denne

bog beviseligt først har været modne til det i voksen alder, og andre fra 3.-4.-5. klasse og fremefter. Der er en stærk tendens til på skoler og lærerhøjskoler at fokusere på enkeltstående metodiske tricks til forbedring af undervisningen. Hvad der kan gøres rent praktisk prioriteres som regel højere end hvad der kan gøres for at få indsigt i og forstå selve processen. Når jeg i det følgende - som det egentlige ærinde i dette kapitel - vil forsøge at konkretisere praktiske undervisningsforslag ud fra iagttagelsesmodellen, er det ikke for at imødekomme ønsket om "opskrifter", men for at antyde at undervejs i en sådan iagttagelsesmodel, vil der i den kreativt tænkende iagttagers hjerne kunne opstå pædagogiske tanker. Og meningen er netop gennem planlagte pædagogisk aktiviteter - som repræsenterer et udvalg af forudsætninger for læsning og egentlige læse-staveaktiviteter - at beskrive sig frem til pædagogiske strategier som tager udgangspunkt i elevens cognitive stil.

IMPRESSIVT SPROG:

"Hvis læsning kun havde været en impressiv færdighed, havde Tom sandsynligvis kunnet lære sig at læse, da hans impressive færdigheder: auditivt, visuelt og sprogligt er intakte. Men læsning er snarere en aktiv proces hvor teksten reetableres i den læsendes hjerne. Det som den skrivende har tænkt i ord og sætninger og nedfældet i en grafisk kode skal kunne gendannes i fuldt omfang i den læsendes hjerne", skrev jeg om Tom i det allerførste kapitel. Tom er et ekstremt eksempel på et motorisk handicappet menneske med et normalt impressivt sprog, som ikke fik lært sig at læse.

Den 9-årige Jes - som jeg undersøger i et samarbejde med taleinstituttets ergoterapeut - kan nuancere sammenhængene mellem impressivt sprog eller leksikon og læsefærdighed. Jes er motorisk urolig og har mange medbevægelser. Han har svært ved præcist og flydende at styre sin krops- og hænders bevægelser. Især bevægelser som kræver hurtige skift mellem højre og venstre kropshalvdel volder vanskeligheder. Jes krydser sjældent sin krops midtlinje, hans greb om perler, saks og blyant er grove, og der er mange medbevægelser i mund og tunge. Jes har en udmærket opfattelse af sin egen krop og dens bevægelser, men derimod en usikker fornemmelse for kroppens to halvdele. Der er ingen problemer med at opfatte syns- og høreindtryk.

Jes har alderssvarende sproglige begreber. Han kan inddele be-

greber i grupper (kategorisere og associere). Han kan forstå komplekse sætningsstrukturer, dog får han særlige vanskeligheder ved sætninger der indeholder begreberne højre og venstre. Jes er ikke alderssvarende udviklet med hensyn til mundmotorisk at eftersige sætninger med ophobninger af konsonantforbindelser. Han tøver og snubler på samme måde som på balancebommen.

Jes er i sin adfærd præget af ovennævnte, han er impulsiv og letaflødelig, motorisk urolig og ustruktureret i sin adfærd og opgaveløsning. Disse vanskeligheder er en tydelig konsekvens af de motoriske vanskeligheder og de ekspressivt sproglige vanskeligheder.

Til trods herfor klarer Jes sig forbavsende godt hvad angår læsning. Han har tilsyneladende god støtte fra sit veludviklede impressive sprog og opvækst i et sprogligt set meget stimulerende miljø. Han matcher tekster og billeder. Han kan med støtte læse en tekst højt, men han staver højt og artikulerer med tydelige mundbevægelser. Han begår ofte fejl ved handleordene (verberne). Han kan finde på at læse bagfra "øs" for "sø", og han har massive "b" og "d" forvekslinger på begrebsplan. Men alt i alt læser han - på baggrund af de øvrige vanskeligheder - overraskende godt.

3 år senere læser Jes rimeligt - men lidt staccatoagtigt. Afslutningsvis får Jes lov til at prøve kræfter med en meget svær tekst for alderen. Da jeg siger tak, fortsætter han ligeså stille og roligt. Og meget koncentreret "lister" han sig fejlfrit gennem teksten. På dette tidspunkt har Jes fortsat åbenlyse rytmisk-motoriske vanskeligheder og problemer med sprogets formside. Måske antyder Jes at læsefærdigheden kan tilegnes selvom der foreligger skrøbelige forudsætningsfunktioner, hvis man kan støtte sig til andre og mere robuste forudsætninger - som f.eks. det impressive sprog eller leksikon. For Jes kan det have betydet en styrkelse af evnen til at foregribe tekstens indhold.

Som talepædagog og læsepædagog tror jeg at have oplevet effekten af forældrenes oplæsning for deres børn. Ud fra oplevelser med børn - også børn med sproglige forsinkelser og læsevanskeligheder - tror jeg det er muligt at kunne fornemme sig til en eller anden grad af sproglig opmærksomhed, som kan være resultatet af utallige hyggesituationer tæt sammen med en forælder med billedbog eller oplæsningsbog. At læse en historie for et lille barn



Figur 36.

Eksempler på Jes' tegnemønstre. Ved alle tre er det øverste eksempel omkring 9 års alderen og det nederste omkring 12 års alderen.

med forsinket sprogudvikling kan give en intuitiv fornemmelse for barnets sproglige opmærksomhed. Er det interesseret? Kan det koncentrere sig? Kan det udpege detaljer på billederne? Har det opfattet sammenhængene i historien m.v.? Et godt ordforråd og en veludviklet begrebsverden vil kunne blive en uvurderlig støtte for at kunne gætte kvalificeret og meningsfuldt under læsningen. Omvendt er det også sådan - at har barnet en begrænset begrebsverden - vil man ofte kunne iagttage at barnet læsemæssigt kikser på de sproglige størrelser, som det ikke forstår eller anvender i sit eget sprog. Ofte vil der være en sammenhæng fra de impressivt sproglige dele i læseiagttagelsen til barnets oplæsningsfejl. Usikre impressivt sproglige begreber vil gå igen som usikker læsning. Hvis en elev ikke i sin sprogforståelse eller aktive sprog forstår vendingen: "falde over bord", har jeg ofte oplevet eleven læse noget andet i den sætning hvor udtrykket indgår.

Jeg husker tydeligt David på 11 år. En dag havde vi i en

dansktime leget med sproglige begreber i forbindelse med specialundervisning i dansk. Hårdnakket hævdede han, at fugle havde pels. Da jeg præsenterede ham for en måge, måtte han indrømme, at den havde fjer. Men så satte han trumf på og sagde, altimens han kiggede mig dybt og forurettet i øjnene: "men solsorten hjemme i haven, den har pels. Det kan jeg se når den puster sig op". Senere oplevede jeg at David - som boede tæt ved en jernbanestation - ikke havde opfattet at tog dels kunne være persontog dels godstog. David afslører her en form for uopmærksomhed i sin begrebsverden. David var sen til at læse og havde også problemer med sproglig opmærksomhed hvad angår sprogets formside, d.v.s. artikulation, syntax og stavelsesdele m.v. For mig var der ingen tvivl om at aktiviteter med sproglige kategoriseringslege måtte kunne støtte David i hans kommende tilegnelse af flydende læsefærdighed.

Det er for mig at se også karakteristisk, at impressivt sproglige problemer kun forekommer hos en minoritet i dette materiale. Det var hos eleverne beskrevet i kapitel 6 med overvejende regne- og matematik vanskeligheder. De øvrige har deres styrkesider på det impressive sprog. Bortset fra børn med det man kunne kalde impulsiv cognitiv stil og manglende tentativitet i deres sprog på baggrund af skrøbelige sociale opvækstvilkår (6). Den impulsive stil medfører at eleven ikke er fleksibel i sin opgaveløsning. Enhver opgave - let eller svær - udløser et svar efter ganske få sekunders forløb. Det medfører mange fejlløsninger i alle opgavetyper såvel ved læseprøver som i læseindlæringen. Den manglende tentativitet står som et udtryk for en tilbøjelighed til at anvende skråsikre udtryk som ikke lader flere muligheder stå åbne. På den baggrund vil adskillige elever med denne cognitive stil - måske ovenikøbet som et resultat af social opvækst - have et skrøbeligt opbygget leksikon og dermed svækkede forudsætninger for smertefri læseindlæring.

Fra aktiviteterne til afdækning af impressivt sproglige færdigheder er der ikke langt til sproglige aktiviteter i specialundervisningen eller læseundervisningen. At manipulere med billedmaterialer ud fra kategoriale og associative systemer er en afvekslende og glimrende aktivitet at krydre læse-staveundervisningen med, hvis det drejer sig om elever med et skrøbeligt indre leksikon. Og

derfra er der ikke langt til emneorienterede aktiviteter og orienteringsundervisning i mere almindelig forstand.

PERCEPTION:

"Bør stadig trænes i Frostigs visuelle perceptionsmateriale, da det ellers vil give vanskeligheder i læsningen senere hen", skrev psykologen om Tom fra kapitel 1. Tom udviklede sine visuelle færdigheder, men det hjalp ham ikke til nogen anvendelig læsefærdighed (27).

I en senere periode var jeg lærer for den 8-årige Lars, som havde fået fjernet en svulst i sin højre hjernehalvdel. Lars lærte sig aldrig at tale, men til gengæld udviklede han med forbavsende hast et velfungerende skriftsprog. På det tidspunkt anvendte jeg - til at fornøje eleverne med i ledige stunder - et amerikansk inspireret sæt af visuelle perceptionsopgaver på dias. Det forbavsende ved Lars var, at han i visuelle perceptionsopgaver lavede kolosalt mange fejl. Det kunne "maskinen" tælle op for mig undervejs. Til slut i hver serie var der nogle skelneopgaver med bogstavkombinationer. De var beregnet til at kunne springes over, hvis eleven forinden havde vist usikkerhed. Men Lars insisterede på at lave dem også, og her lavede han ingen fejl. Lars har for mig altid været et usædvanligt eksempel på en elev som uden artikulationsfærdighed og med visuelle perceptionsforstyrrelser lærte sig at skrive og læse (23). Og det på trods af fravær af vigtige basale forudsætninger herfor. Min egen "husmandsforklaring" går på ordet motivation. Lars var fra børnehvealderen manisk optaget af kalendere, tal, bogstaver og ord. Og han lærte sig at læse og skrive faktisk på trods af teorierne.

Den visuelle perception er ikke blot en passiv registrering af ydre påvirkninger. Hvad vi reelt "ser" er kun en brøkdel af alle de mulige visuelle signaler i vores omgivelser. Øjnene kan ligesom et kamera indfange de fleste ting i synsfeltet, men også øjnene er selektive, for det er hjernen der styrer deres opmærksomhed og fokusering. Der er ikke noget simpelt og entydigt fotografisk forhold mellem den indre perception og den ydre Virkelighed. Hjernens "visuelle sprog" gøres umådelig indviklet på grund af de processer, der sammenpasser, sammenligner, analyserer og som også i vidt omfang foretager en skabende sammenfatning. De "visuelle bogstaver og ord" byttes rundt, indtil de passer med

allerede parate begreber om virkeligheden. "Et menneske som tager "omvendebriller" på, ser verden på hovedet, men hvis man beholder dem på et stykke tid, griber hjernen ind og omorganiserer perceptionen, sådan at der skabes orden og man igen oplever tingene vende rigtigt. Opbygningen og genopbygningen foregår i stort omfang helt uafhængigt af den faktiske ydre virkelighed. En hvilken som helst form for perception er en funktion af det i forvejen eksisterende hjerneindhold og ikke bare af det materiale, hjernen forsynes med" (33).



Figur 37.

Også et midtpunkt kan spejlendes. En dansk delegation i Kina medbragte 1985 ovenstående to tegn på forsiden af en dansk udarbejdet brochure. Kineserne stirrede med vantrø blikke på tegnene, men forholdt sig iøvrigt tavse. Ved et tilfælde spejlede tegnene sig i ruden i en togkupé, og kineserne klarede op i et stort smil. Der står spejlvendt: Riget i midten (Politiken 71 5-1985). Historien melder ikke noget om henvisning til kinesisk specialundervisning for rumretningsforstyrrelser og reversaltendens.

For ovennævnte Lars var selv et tilsyneladende fragmenteret visuelt input (i hvert fald bedømt ud fra banale visuelle perceptionsopgaver) tilstrækkeligt til at hans parate forarbejdningsmekanisme i hjernestrukturen kunne organisere og bearbejde bogstaver, ord og tekster relevant. Og for mange af de såkaldte ordblinde, ligger problemet ikke i den visuelle opfattelse, men på et højere kognitivt og begrebsmæssigt plan. De ser normalt, men har

ikke begreber for hvad de skal se efter i teksterne.

"Når vi lytter til talesproget, kan vi opfatte helt op til 30 fonemer i sekundet, hvilket er meget mere end ørets tidsmæssige opløsningsevne faktisk muliggør. Hver gang vi lytter til en andens tale, bryder vi reglerne og udretter det umulige. Det lader til at de fonemer, der anvendes i sproget er bærere af information om både dem selv og de lydlige tegn der kommer før og efter dem. Det er derfor vi i hjernen har et funktionelt system af sproglige processer, en kodningsmekanisme der kan udglatte taleorganernes fragmentering af lydene og opspore og bjærge de forholdsvis utydelige dele af signalet, der er bærere af det egentlige budskab. Al vor oplevelse af omverdenen styres på denne måde. Vore sanser om-danner og former informationerne, indretter dem efter deres egne formål, og hjernen rokerer rundt med disse "bits" indtil de falder på plads i et godtageligt mønster. Vores bevidsthed er formet gennem vores behov og vores forudsætninger. Ingenting er helt som det tager sig ud" (33).

Ofte tror vi, at vi kan høre at fransk staves f-r-a-n-s-k. Men også her overskrides det menneskelige øres evne til at udskille enkelt-lyd. Derfor må man forestille sig, at erfaringer med at skrive, stave og udtale danske ordmodeller danner et begrebsmønster i den menneskelige hjerne, en integreret bevidsthed af auditive og artikulatoriske processer, som forleder os til at tro, at vi alene kan høre os til det. Man kunne her tale om fonetisk opmærksomhed som en kritisk forudsætning for læse-staveudvikling. Men det er ikke alene et spørgsmål om lydlig analyse og syntese, det er i nok så høj grad et spørgsmål om artikulatorisk opmærksomhed (8). D.v.s. en fornemmelse for hvordan de enkelte lyd dannes under tale-stave-processen i munden.

Så hvad perception og læseindlæring angår kan vi konkludere: at læsevanskeligheder snarere skyldes kognitive end perceptuelle vanskeligheder. "Inden for læseforskningen er der en lang tradition for at hæfte sig ved de sansemæssige og perceptuelle træk ved børnenes læseproblemer. Dette er uheldigt, fordi læsning er en central kognitiv proces, og læsevanskeligheder er derfor ikke så meget et spørgsmål om vanskeligheder i de mere perifere dele af de perceptuelle systemer, men snarere et spørgsmål om integration af mere centrale og komplicerede kognitive processer,

der befinder sig på et højere niveau end den primære forarbejdning af sansestimuli." (18).

På den baggrund kan det undre at man stadig i stort omfang anvender såkaldte visuelle- og auditive stavetests. D.v.s. at man via et bestemt testmateriale søger efter noget der ikke findes teoretisk dækning for. En visuel stavetest eller en auditiv stavetest har vel kun mening, hvis man er i stand til "at slukke" for de øvrige forarbejdningsmekanismer i hjernens "funktionelle stavesystem". Og det kan man jo som bekendt ikke. Man kan således godt sige, at man præsenterer en elev for en staveopgave enten visuelt eller auditivt, men hvis eleven svarer forkert, ved man jo ikke om det var på grund af auditive-, visuelle-, artikulatoriske eller andre vanskeligheder.

Så er vi ved at være derhenne hvor vi kan konstatere, at læseretarderede børn hverken har problemer med at høre eller se, hovedparten af dem klarer visuelle- og auditive perceptionstests normalt, men de har næsten alle sammen svigtende begrebsmæssige forudsætninger for at være opmærksom på de diskriminative træk i teksten. De overser mange visuelle træk og auditive forskelle, sandsynligvis fordi de ikke tillægger dem betydning. De styrer ikke deres perception efter de "diskriminative træk" i teksten. Og det er noget ganske andet end at have perceptuelle vanskeligheder. Her kunne vi passende vende tilbage til figur 13 i kapitel 4. Hvem af læserne bemærkede mon den tydelige visuelle forskel på Dupond og Dupont? Hergé har konsekvent tegnet dem forskelligt så man altid kan se hvem der er Dupond med "d" og hvem der er Dupont med "t".

MOTORIK:

Inden man overhovedet begynder at tolke på eventuelle perceptuelle eller begrebsmæssige vanskeligheder, er det nødvendigt at vide med sikkerhed om barnet ser og hører normalt. Men der er en tredje sansekanal af nok så stor betydning: den sansemotoriske. Barnets aktiviteter med egen krop og manipulationer med hverdagens genstande danner en fundamental basis for den øvrige perception. For at kunne høre og ikke mindst se, er det vigtigt at have gjort sig sansemotoriske erfaringer. På den baggrund bliver det mindst ligeså vigtigt at interessere sig for motorisk udvikling som for visuel- og auditiv udvikling (26).

Og specielt hvad angår dette iagttagelsesmateriale kan den motoriske del siges at være den krumtap hvorom hele iagttagelsen drejer sig. Det er ved hjælp af de motoriske iagttagelser at man fornemmer om det bevæger sig den ene vej eller den anden vej. Er det overvejende impressive vanskeligheder eller ekspressive vanskeligheder?

Det er imidlertid ikke det samme som at sige at motorisk træning er af afgørende betydning for f.eks. læseindlæring. Kaster vi her et blik tilbage til kapitel 4 fremgår det tydeligt, at Henrik, Brian, Michael med motoriske forstyrrelser op igennem tale-sprog-læsefærdighederne ikke blev tilbudt motoriske træningsaktiviteter til afhjælpning af deres vanskeligheder. Men på baggrund af iagttagelserne blev der foreslået motorisk-artikulatoriske og sekventielle strategier i læse-staveundervisningen.

Hvis man iøvrigt støder på en læseretarderet elev med skrøbelige kritiske forudsætninger på det motorisk-artikulatoriske område, må det også være nærliggende at interessere sig for den hjemlige situation. Har barnet nogensinde prøvet at skrælle kartofler, dække bord, lægge tøj sammen m.v. Der er mange fornuftige, dagligdags aktiviteter som danner baggrund for glimrende "motorisk træning" ovenikøbet på en meningsfyldt måde. Har barnet mulighed for at gå til svømning eller på et gymnastikhold m.v. Ser man på elevens skoleskema er der mange relevante motoriske aktiviteter i ugens løb: håndarbejde, sløjd, formning, hjemkundskab, musik, idræt m.v. Nogle gange viser dette sig ikke tilstrækkeligt. Så kan man begynde at tænke på et lille motorikhold måske under supervision af en interesseret talepædagog eller måske en terapeut, hvis man er så heldig at have adgang til en sådan. Og her skal man tænke på at mange af disse elever udmærket kan magte motoriske aktiviteter med redskaber og bold så længe der er en form for kontekst eller mening i aktiviteten. De motoriske problemer i tilknytning til sprog og læsning afslører sig tydeligst på mere "meningsløse" motoriske aktiviteter som antydet i iagttagelsesmodellen.

Og endelig var der eksemplerne i kapitel 9 med sanseintegrationsvanskeligheder. Hvis man alene forholder sig til disse elever ud fra almindelige læsetests, kan man få lang tid til at gå med at undre sig over at forskellige læsemetodikker ingen effekt har. For



Figur 38.

Når man får at vide, at der er forskel på Dupond og Duponts skæg ser man det tydeligt på dette billede. Og enhver kan kigge nøjere efter i Tintin hefterne. Dupond med "d" har et overskæg som ligner et stort "D" som ligger ned. Dupont med "t" har et overskæg, som vipper lidt udad ligesom bjælken til et gammeldags stort "T". Pointen er at man kun bemærker det, når man ved det på forhånd. Altså når man har begreber for det.

disse elever er der tale om en alvorlig udviklingsforsinkelse på det sansemotoriske område som i en fase stiller krav om en ergoterapeutisk indsats i samarbejde med lærerne.

Under et symposium om dyslexi havde jeg en kort ordveksling med læseforskeren Ingvar Lundberg. Jeg forsøgte at formulere videre på hans egne erfaringer fra læsehæmmedes vanskeligheder med de rytmiske elementer i sproget: rim, remser, evnen til at opdele i stavelser, m.v. "Hvis man analyserer dem tilbage til deres udgangspunkt udviklingsmæssigt, ja så ender man i motorik og rytme". Han kiggede venligt ud i luften og nikkede, mens hans kropssprog tydeligt udtrykte: "åh mon dog".

Mange gange viser tegnemønstrene så svage forudsætninger for skriveindlæring, selv hos ældre skoleelever, at noget må gøres. Nogle gange kan det være nødvendigt at holde op med håndskrevne stile og bruge skrivemaskine eller tekstbehandlingsanlæg i stedet for. I tilfælde af skrivemotorisk senudvikling, stavevanskeligheder og formuleringsproblemer bebyrdes den pågældende elev jo med et kolosalt arbejdspress ved f.eks. stilskrivning. Der hvor klassekammeraterne kan skrive og stave automatiseret, skal den aktuelle elev forbruge hjerneressourcer til den motoriske udførelse og stavekontrol. På den måde bliver der kun en begrænset ressourcemængde til overs til det egentlige, nemlig formuleringen. Her kan skrivemaskine eller tekstbehandling hjælpe ele-

ven til at koncentrere sig om det egentlige. Og i andre sammenhænge kan man jo tilbyde eleven et grundlæggende skrivekursus ved tavle med mønstertegning i stort format til rytmisk musik. Det vil være en relevant form for motorisk træning, tæt på læsestaveprocessen og for mange elever meget mere motiverende end isolerede motoriske aktiviteter.

Måske vil nogle undre sig over at der ikke er en testdel til undersøgelse af øjenmotorik. Men det har vist sig at gode og svage læsers øjenbevægelser ikke adskiller sig fra hinanden når det gælder billedmaterialer (18). Og at det endvidere er sådan, at svage læsers diffuse øjenbevægelser skyldes svigtende evne til lingvistisk forarbejdning af teksten mere end øjenmotoriske vanskeligheder. Årsagerne til dyslexi skal ikke søges i øjenbevægelsernes mønster. Enhver analfabet har ukoordinerede øjenbevægelser i relation til en hvilken som helst tekst, indtil vedkommende lærer sig at læse.

EKSPRESSIVT SPROG:

De færreste førskolebørn lægger mærke til ordene i sproget (8). Som talepædagog møder man mange børn med forsinkelser i programmeringen af flydende talefærdighed. De har op mod skolestarten vanskeligheder med talesprogets fonologi, morfologi og syntax. Denne artikulatoriske kluntethed - som man kunne kalde den - får på længere sigt betydning for deres evne til at være opmærksom på talens forside. Deres talevanskeligheder som små giver dem et uldent og fragmenteret feed-back af talen, således at de som læsebegyndere er hæmmet hvad angår det man kunne kalde sproglig opmærksomhed over for sprogets forside. Mere afgrænset kunne man tale om en fonologisk opmærksomhed og evne til at udskille de enkelte lyd i talen. Det bliver mere og mere klart at denne fonologiske opmærksomhed ikke blot er baseret på akustiske eller auditive træk, men i langt højere grad er baseret på artikulatoriske træk. Man kan tale om den erfarede overensstemmelse mellem lydopfattelsen og de artikulatoriske bevægelser, der skal til for at danne disse lyd. Det giver et kinæstetisk billede (et artikulem) som spiller den vigtigste rolle i sammenkædningen af bogstavets udseende (grafem) med bogstavets lyd (fonem). I udtrykket "at smage på ordene" ligger en erkendelse af den nære sammenhæng, der er mellem lydens

artikulation og dens funktion i sproget og ikke mindst i stavningen. I staveprocessen skal man "lytte" og "huske" med munden, en motorisk proces med kolossal forstærkning af indlæring.

I eftersigningen af de 13 sætninger med konsonantophobninger sker det ofte at selv 16 årige skoleelever eftersiger dem på samme måde som børnehaveklassebørn i et naturligt udviklingsforløb ville gøre det. Barnet eller den ældre elev prøver næsten altid at lægge sig meget tæt op ad den foresagte intonation og prosodi. Men børnehaveklassebarnet fornemmer hurtigt at det må sætte tempoet ned ved de allerværste konsonantophobninger for at slippe helskindet over dem. De der ikke sætter tempoet ned kommer til at snuble og tungen "slår sludder". Der er en forbavsende sammenhæng mellem de endnu ikke læsende børnehaveklassebørns eftersigen af denne type sætninger- og målgruppen af elever for denne bog.

Principielt må det være det samme problem som optræder ved eftersigen af: PTB, TDN, TI-VO-LI, PO-LI-TI, PA-RA-PLY, DRO-ME-DAR m.fl. Artikulationen kan ligesom ikke synkroniseres med den foresagte model, når det gælder bogstavremserne. Eleven kan som regel godt udpege bogstaverne på en tavle, dog ikke altid i rækkefølge. Problemet bliver størst når eleven alene skal lytte og eftersige. Så ændres rækkefølgen og andre uvedkommende bogstav blander sig. PTB bliver til PTR...nej TBD...nej. TDN bliver til TEN...TNT.. Man aner her meget skrøbelige forudsætninger for stavning. Hvordan skal man kunne forlange af en sådan elev at stave til: fjernsyn, blomst m.fl.? De stavelsesdelte ord volder store vanskeligheder, når de skal rekonstrueres med stavelserne skrevet på karton. Problemerne øges når eleven bliver bedt om at "præcisionsbenævne" stavelsesdele i rækkefølger som hele tiden ændres. Også her får man en tydelig fornemmelse for svigtende forudsætninger med hensyn til at synkronisere tale og benævne tekstdele i visuel form.

Ved eftersigen af rim og remser gentages problemstillingen, men får nu en ny dimension, idet den kobles på "auditiv" hukommelsesspændvidde. Nu viser det sig jo imidlertid at korttidshukommelsen er mest effektiv, når den omkodes til indre artikuleret tale. Skal man huske et nyt telefonnummer og bevæge sig hen til en telefon, kan man huske det så længe man ikke bliver forstyrret

af andre og må aktivere sin tale - for så forsvinder nummeret. Det er jo denne artikulatoriske repetition man tester ved de såkaldte "auditive hukommelsesspændviddetests". Og i bogstav-eftersigen, rim og remser kikser en meget stor gruppe af disse elever med svære læsevanskeligheder på grund af en ekstrem kort "artikulationsspændvidde", som naturnødvendigt må komme til at genere deres stavefærdighed.

Og endelig er der indtil nu beskrevet adskillige eksempler på elever med forstyrrelser også på syntaxniveau. Det er elever som har svært ved at afkode sætninger med passiv og skiftende ledrækkefølge - hvor netop det enkelte ords placering i rækkefølgen er afgørende for dets betydning. Det er elever som formulerer sig i enkle lidt kluntede sætninger og som også har problemer med at eftersige sætninger uden "artikulatoriske byrder", men med lange ledrækkefølger. De udtrættes uhyre nemt hvad angår evnen til at eftersige sætninger, hvor man hele tiden bytter om på rækkefølgen. Og man fornemmer, at når de i deres oplæsning går i stå og eventuelt begynder at stave, "slukkes lysavisen" inde i hovedet på dem, de husker ikke mere begyndelsen af sætningen, og de har svært ved at foregribe sætningens mulige slutning. Deres evne til at gætte kvalificeret hæmmes af deres forsinkede syntaktiske udvikling.

Hvis man i stedet præsenterer dem for en billedhistorie af seks billeder og beder dem rekonstruere handlingsforløbet, 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. D.v.s. at på billedplan og med meningssammenhæng i rækkefølgen er de uhyre sikre. Her er ikke antydningen af hukommelsesproblemer. Men allerede ved rekonstruktion af ituklippede sætninger aner man begyndende usikkerhed. Især hvis man f.eks. beder dem rekonstruere en sætning begyndende med verbet. Når vi kommer til rekonstruktion af stavelsesdele til ord øges problemerne, og på bogstavniveau går det helt galt. Når vi bevæger os fra det meningsfyldte til det meningsløse slår deres opmærksomhed over for sprogets mindstedele ikke til. Det kan man ane allerede i deres talesprog og det slår ud i lys lue når de skal forholde sig opmærksomt og kritisk til mindre og mindre enheder i sproget og teksterne.

LÆSE-STAVE-SKRIVE:

Tekster skal hænge sammen inde i hovedet på den læsende. Der er ikke anvendt *lix* i forbindelse med teksterne i iagttagelsesmateriale. Det er nok så vigtigt at vurdere om der er semantisk sammenhæng i en tekst. F.eks. har det vist sig at være vigtigt om der er følgerigtighed i sætningerne eller ej. D.v.s. om den konkrete handling som kunne udspille sig i virkeligheden også kommer til udtryk i samme rækkefølge i teksten. F.eks. er sætninger som: "inden han faldt ned kiggede han ud over kanten", "han kiggede forskræmt op på faren efter han var faldet ned" m.fl. vanskelige at afkode og læse fordi der er en modstrid i deres syntaktiske rækkefølge og så virkelighedens handlerækkefølge. "En lille forkert bevægelse fra Elo - og fuglen var væk", virker også sværere end "hvis Elo gjorde én forkert lille bevægelse - så var fuglen væk". Den sidste er gjort lettere ved at tydeliggøre med et "hvis" og understøtte risikoen med et "så". I den her forbindelse taler man om tekstbånd inde i selve teksten og uden for teksten (7).

(Interviewer)

"P4 har i dag talt med amtet *som* efter loven skal tage sig af Toms videre undervisning. Og *her* er godt nyt. Amtet vil efter sommerferien tilbyde Tom skolegang under aften-skoleloven, og *det* betyder bl.a., siger amtet, at han vil kunne få undervisning i dagtimerne i flere fag ligesom alle andre unge *der* får en uddannelse." (Musik...)(27).

Man taler om tekstbånd inden for teksten: "*som*" viser tilbage til amtet, "*her*" viser tilbage til amtet og er jo ikke nogen stedsbeskrivelse i almindelig forstand, men mere diffus, "*det*" viser hen til afslutningen af teksten og "*der*" viser hen til ordet umiddelbart foran. Jo længere der er mellem tekstbåndene, jo mere information skal læseren bære med sig rundt i teksten for at kunne afkode den. Og læg mærke til at det faktisk er de 120 hyppigste ord som fungerer som knudepunkter i teksten: *som*, *her*, *det* m.v. De er visuelt meget lette at forveksle, isolerede fra teksten er de stort set indholdsløse, men i teksten fungerer de som knudepunkter for tekstbåndene. Det er da giftigt udtænkt over for de læseretarderede, hvem der så end har fundet på det.

Men der eksisterer også tekstbånd uden om teksten. D.v.s. den

forudviden som er nødvendig hos læseren for at få udbytte af en given tekst. For eksempel viste det sig at ovennævnte tekst stort set var en gang ordsalat uden reelt indhold, idet det faktiske tilbud til Tom ikke levede op til de smukke intentioner. Men det kræver jo en særlig indsigt at putte den erfaring ind i teksten. Det samme kan man sige gælder teksten i denne bog.

Den er skrevet ud fra en ganske bestemt erfaringsbaggrund, ovenikøbet ofte ud fra praktiske erfaringer. Derfor vil den kunne læses og forstås på ligeså mange måder som læserne har forskellig erfaringsbaggrund til.

"For at lære sig at læse må børn læse", har Frank Smith udtrykt sig i al sin besnærende enkelhed (31).

Om en ganske lille kerne af elever beskrevet i dette materiale, kan man sige at kunsten går ud på at finde ud af hvornår de skal lære at sig at læse - og om de overhovedet kan lære sig at læse. I denne bog er Tom, Troels, EDB-teknikeren repræsentanter for en gruppe af mennesker - som i et moderne samfund baseret på tekster og læsning - ikke får tilegnet sig en anvendelig læsefærdighed. EDB-teknikeren forstod at indrette sig med en bibliotekar som personlig sekretær i sit job. Tom måtte ty til et Bliss-kommunikationssprog og tekstbehandlingsanlæg som en avanceret elektronisk skrivemaskine med egen papirføring. Både Troels og Tom benyttede sig af båndoptager eller walk-man, når de skulle læse sig en bog eller tilegne sig indholdet af en tekst. Troels forsøgte sig også med en diktafon hjemme på køkkenbordet, så han kunne lægge en besked.

For dem har det være vigtigt at lærere og forældre opbyggede mod til at sige stop for mere læse-staveindlæring og anvende den resterende undervisningstid til at forberede sig på at være tekst-handicappede i et læsende samfund. Det kræver personligt mod og teknikker hos eleven.

For hovedparten af de andre svært læsestaveretarderede, har jeg oplevet det afgørende at de i længden blev præsenteret for læse-aktiviteter ud fra et helhedssynspunkt. Dermed mener jeg ikke, at nogle læseindlæringsmetoder beviseligt er bedre end andre. Egentlig må det vel være sådan at alle læsemetodikker kan fungere, men hver til sin tid. Det nytter ikke at bombardere eleven med analytiske eller syntetiske læse-staveaktiviteter så det efter-

hånden udløser kvalmefornemmelser hos eleven (se Allan fra kapitel 4) eller hovedpine og synsforstyrrelser.

Hovedparten af disse elever fungerer bedst når indlæringen har et rimeligt aspekt af meningsfuldhed. Derfor mener jeg at læsningen må tage udgangspunkt i kontekst: d.v.s. oplevelser, samtaler, samtaler om billeder o.s.v. Deres skrøbelige forudsætningsfunktioner fungerer bedst når de er forberedte på teksten, så de har noget at forudgribe ud fra og således at de har lettere ved at "løse knuderne i tekstbåndene". Det må også være vigtigt at anvende et varieret udvalg af tekster. Der findes skræmmende eksempler på velbegavede skoleelever som i indtil 10 år har forsøgt sig med læseindlæring på tekster fra 1. klassetrin. Avistekster, avisoverskrifter, elevens egen biologibog, et tekststykke fra regnebogen, et tekststykke om astronomi vil ofte kunne fungere med støtte fra specialundervisningslæreren - og være nok så motiverende som mange indholdsforladte tekststykker.

Det er min klare oplevelse af disse børns udvikling af læsefærdighed, at det sjældent har været mængden af tekster eller specialundervisnings-timer, som har været afgørende for deres gennembrud i læsningen. Tværtimod har mange af de mere hårdnakkede tilfælde være trukket igennem indtil flere intensive læse-stavekurser uden målelig effekt. Nej læsefærdigheden "springer pludselig ud" når man mindst venter det - måske snarere som en "aha-fornemmelse" i eleven, hvor indre modning og præsentation af bestemte strategier med relation til elevens cognitive stil går op i en højere enhed. Derefter kan man få fornøjelse af læse-stavekurser, for nu drejer det sig om automatisering. Og nu kan man bruge løs af de mange træningsmaterialer som skal overindlære og automatisere læse-, stave- og skrivefærdighed.

12 Cirkler, bevægelser, konturer og overlapninger

"Efter en årrække med temmelig håndfaste forsøg på at kategorisere forskellige typer af læsevanskeligheder (visuel dysleksi og auditiv dysleksi m.fl.) har der de seneste 10-15 år været en aftagende tendens til skelnen mellem forskellige former for læsevanskeligheder" (18). Læsefærdigheden kan ikke betragtes som nogen entydig og selvstændig færdighed som kan afgrænses fra den læsendes øvrige kognitive funktion. Skal man endelig vove at skelne, må det snarere ske på baggrund af hvilke kritiske delfærdigheder den læseretardedede har svært ved at mobilisere.

I en tidligere bog (26) har jeg forsøgt mig med en mere generel beskrivelse af den svært belastede gruppe af elever jeg oftest møder. Kønsfordelingens ensidighed er slående. Det drejer sig stort set om drenge. Disse stakkels drenge. Derudover har de som sagt alle papir på at de er normalt til velbegavede. I kraft af deres læsevanskeligheder er de næsten alle prøvet med en WISC (intelligenstest) - hvad det så end betyder. Men der er da næppe ret mange læsere af denne bog som kan præstere en tilsvarende bevisførelse. Det som træder stærkest frem i en sådan statistisk opgørelse over stærke- og svage sider er en tendens til normale færdigheder for: kinæstetiske-, visuelle-, spatiale-, auditive- og impressivt sproglige funktioner. Og forsinket udvikling af: motoriske-, rytmiske-, artikulatoriske-, sekventielle- og ekspressivt sproglige færdigheder. Der kan være tale om lettere forsinkelser i det indre leksikon og i evnen til at kategorisere sproglige begreber, men de ekspressivt sproglige vanskeligheder synes væsentligt større. Og det bliver bekræftet til overflod, at "træder man i iagttagelsen et skridt tilbage" og vurderer den visuelle perception og den auditive perception uafhængigt af læseprocessen,

over- sigt over dyslexi	Basale færdigheder							Læseniveau		
	mo- to- rik	mo- to- risk perce-	visu- el per-	audi- tiv per-	impr. Sprog	expr. Sprog	ret- nings begreb	GLO- BAL	ANA- LYSE- SYNTESE	HEL- HED
♂ 10	X					X		X		
♂ 11										X
♂ 12	X						X	X		
♂ 12½	X					X	X	X		
♂ 13½	X		(X)			X	X	X		
♂ 12½							X			X
♂ 12½	(X)								X	
♂ 11½	X					X		X		
♂ 10	X	X					X	X		
♂ 12	X	(X)			X	X	X	X		
♂ 13	X					X	X	X		
♂ 13	X					X				X
♂ 12½	X	(X)			(X)		X		X	
♂ 16	X						X	X		
♂ 15	X						X	X		
♂ 11½	X					X	X	X		
♀ 10	X	X			X	X	X	X		
♂ 12	X					X	X	X		
♀ 9							X		X	
♂ 13	X					X	X		X	
♂ 14	X					X	X		X	
♂ 10	X					X	X	X		
♂ 11	"					X	X	X		
♂ 11"						X	X			

Figur 39.

Begyndelsen til en generel statistik over eleverne i undersøgelsesmateriale. Der viste sig meget hurtigt en tendens til styrke for impressive færdigheder som at: opfatte og forstå sprog, lytte, se og fornemme med kroppen. Og samtidig svagheder ved motoriske- og ekspressivt sproglige færdigheder samt for rumretningsbegreber. Det sidste med relationer til håndthed og lateralitet og dermed også motorisk udvikling og motoriske erfaringer. Læseniveauerne: GLOBAL-, ANALYSE-SYNTSE- og HELHEDS-læser er begreber fra SUP-materialet (Dansk Psykologisk Forlag).

så klarer disse elever sig som alle andre på samme alderstrin. Der er således en generel tendens til mangelfuld udvikling af integration af de forskellige kritiske delfunktioner. Man kunne også sige at modaliteterne inden for samme hjernehalvdel er i en form for uligevægt, idet de sekventielle synes svækkede i forhold til de simultane. Men endnu et træk går igen hos hovedparten af eleverne i statistikken: vanskeligheder med rumretningsbegreber, d.v.s. ikke at kunne benævne retninger eller have svært ved at opfatte rumretningsbetegnelser - især højre og venstre.

I det lange løb tjente det ikke noget formål at fortsætte en statistik som generelt set bekræftede det samme mønster med de obligatoriske og spændende undtagelser. Derfor vil jeg nu prøve at opridse nogle konturer, antyde nogle sammenfald og forskelle.

Ser vi først lidt håndfast på iagttagelsesmodellen kan man sige, at der ud over det udviklingsmæssige aspekt i relation til læseindlæringen, også lægges op til et dialektisk eller analytisk samspil mellem to væsensforskellige måder at forholde sig til indlæring på. Ser vi således samlet på de enkelte testdele samler de sig naturligt i to hovedgrupper:

PARADIGMATISK		SYNTAGMATISK	
taktilt	kategori	artikulation	remser
kinæstetisk	association	syntax	rytmebank
rumlig spatial	genitiv	morfologi	bevæge- mønstre
visuel opfattelse	passiv	bogstavremser	finger- motorik
visuel hukommelse	skiftende ledrækkefølge	ituklippede og sætninger	reciprokke bevægelser
sproglyds- diskrimination	rumlig opfattelse	spontan formulering	reciprokke rytmeslag

Figur 40.

De enkelte deltests fra iagttagelsesmaterialet er her forsøgt opstillet i paradigmatiske og syntagmatiske funktioner: Som så meget andet kan det kun lade sig gøre for en øjebliksbetragtning. I virkeligheden er mange af disse funktioner gensidigt afhængige. I denne sammenhæng refererer ordet kinæstetisk til stillingskinæstesi, og derfor relateret til paradigmatiske funktioner.

Med paradigmatiske menes i denne sammenhæng de menneskelige funktioner eller færdigheder som har at gøre med at fornemme berøring på kroppen og afgøre hvor det var, 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 billedplan. Og endelig at kunne matche sproglige begreber efter tilhørsforhold, kunne kategorisere og associere. Her optræder de enkelte dele samtidigt eller simultant. D.v.s 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 relatere perceptuelt og sprogligt. Med syntagmatiske menes de funktioner mennesket anvender motorisk og sprogligt til styring af bevægelser, talens melodiske programmering, planlægningen af syntax, styring af handling og adfærd m.v. Her er tale om organisering af de enkelte elementer i tid. Det syntagmatiske er ikke relativt men lineært eller sekventielt, og har at gøre med rækkefølger, rytmer og syntax.

Som paralleller- og til en vis grad synonyme - til begrebsparet: PARADIGMATISK og SYNTAGMATISK, kunne ANALOG og DIGITAL anvendes. Det digitale betyder oprindeligt vedrørende fingrene, at tælle på fingrene. Det er repræsenteret i digitaluret (hvor tiden angives punkt for punkt og tiden bliver til en sekvens, en evigt pulserende rytme) i modsætning til analogret (hvor tidsrelationen fremgår af visernes stilling og tiden bliver rumlig og fylder noget).

Man kan således tale om den sekventielle proces der først og fremmest har den funktion: "at føje de større eller mindre helheder, der er resultatet af den simultane proces sammen med den sekventielle strøm af mening, som jo er læsningens egentlige resultat" (18). Læsningen er således en integration af sekventielle og simultane processer som forudsætter tilstedeværelsen af en rimelig høj transmissionshastighed i nervesystemet.

Sagt med andre ord bygger læsningen på en række kritiske delfunktioner, som skal samordnes med hinanden i farten for at læsefærdigheden kan foregå automatiseret og flydende. F.eks. har Aaron (18) opstillet en ubalanceteori, der betragter læsningen som en to-dimensional proces, der kræver en relativ balance mellem de simultane og de sekventielle processer.

"De sekventielt svage elever havde især vanskeligheder med funktionsord, endelser og andre syntaktiske aspekter. De var godt nok i stand til at læse ordenes stamme, men de udelod ofte endelserne. Deres læsning var ordbilled-genkendelse med ringe hensyn til ordenes fonetiske aspekt. Dette blev især tydeligt, når de mødte ukendte ord. Da de ikke i sådanne tilfælde havde noget parat ordbillede, kunne de ikke udtale ordene, men erstattede ved en gætteproces det ukendte ord med et kendt parat ordbillede.

De simultant svage elever var karakteriseret af det næsten stik modsatte mønster. Disse børn var i stand til at lydanalysere de ukendte ord og viste bedre beherskelse af sætningernes syntax. Deres mange ordforvekslinger viste imidlertid, at de ikke havde indarbejdet mange parate ordbilleder".

Lad os nu vove forsøget og indkredse nogle karakteristika for den største gruppering af de 200 dyslektiske elever. Allerstørst kommer vi ud i det problem, at vi i virkeligheden ikke kan opdele funktioner i den menneskelige hjerne. I hvert fald ikke i absolut

PARADIGMATISK		SYNTAGMATISK	
taktilt	kategori	<i>artikulation</i>	<i>remser</i>
kinæstetisk	association	<i>syntax</i>	<i>rytmebank</i>
rumlig spatial	genitiv	<i>morfologi</i>	<i>bevæge- mønstre</i>
visuel opfattelse	<i>passiv</i>	<i>bogstavremser</i>	<i>finger- motorik</i>
visuel hukommelse	<i>skiftende ledrækkefølge</i>	<i>ituklippede og sætninger</i>	<i>reciprokke bevægelser</i>
sproglyds- diskrimination	rumlig opfattelse	<i>spontan formulering</i>	<i>reciprokke rytmeslag</i>

Figur 41.

Den klart største gruppe af dyslektikere med skrøbelige syntagmatiske forudsætningsfunktioner. Afkodning af passiv og skiftende ledrækkefølge må for disse elever ses i sammenhæng med deres syntaktiske vanskeligheder, således at årsagsfaktoren er syntagmatisk.

forstand. Menneskehjernen - og dermed udvikling og indlæring - er så integrerede og sammenhængende systemer, at de kun i teorien kan adskilles for bedre at kunne anskue dem. Så allerede ved vanskeligheder med at afkode passivkonstruktioner og sætninger med skiftende ledrækkefølge oplever vi den første modsætning. De er placeret som en paradigmatisk færdighed, men disse sætningstyper afkodes dels via en henvisning til ordenes logisk-grammatiske indhold (det paradigmatiske) og den mening som fremgår af syntaxen eller rækkefølgen ("trolden giver soldaten prinsessen - soldaten giver trolden prinsessen"). Og det er den sidste svaghed, den syntagmatiske som matcher med de øvrige vanskeligheder. I en mere grundig motorisk testning vil man ofte finde problemer med planlægning af rytmiske bevægelsesforløb. F.eks. hurtige tungebevægelser fra side til side, reciprokke håndbevægelser og rytmeslag og i hop med fodskifte, indianerhop og gadedrengehop. Især i tegnemønstrene, som kræver en flydende kinetisk melodi ses forskellige typer af problemer. F.eks. i manglende evne til at hæmme et tidligere mønster eller hæmme en kommende bevægelse, som ligesom vil blande sig for tidligt. Der er udprægede problemer med at opfatte og antalsbestemme rytmebank. Her træder det tydeligt frem, at problemet ikke blot er at udføre motorisk-rytmiske sekvenser, men nok så meget at fornemme antal, pausering med mere. Man kan sige det så stærkt, at et grundlæggende problem for denne elevtype er nedsat evne til at afgøre hvornår noget holder op og noget andet begynder. Og dette typeproblem går igen i motorik, rytmer, talemotorik, syntaks, læsning og stavefærdighed. Deres artikulationsmelodier, målt på evnen til i naturligt taletempo at eftersige sætninger med konsonantophobninger, afslører ikke fonologiske problemer eller udtalevanskeligheder i almindelig forstand. De kan udtale alle enkeltlyd og sammensætninger af lyd. Men når de den ene gang efter den anden skal programmere såvel fonologi, morfologi som syntax til talens artikulatoriske mønstre, snubler eller tøver de tydeligt undervejs. Det samme problem afslører sig med endnu større kraft ved eftersigen af bogstavrækker, hvor de ændrer rækkefølge og bytter lyd ud med andre uvedkommende lyd. Og det ses i evnen til i naturligt taletempo at kunne eftersige en

meningsløs børneremse. De formulerer sig tøvende og med usikker og enkel syntax. De har ekspressivt sproglige problemer med flydende og automatiseret at programmere deres tanker til sætningens lineære mønstre. Og spontant opleves talen sommetider ligesom at kunne "smuldre" og blive til "sort tale". Dette sammenhængende mønster af vanskeligheder får konsekvenser for deres muligheder for at "knække læsekoden". De magter ikke at integrere deres forskellige sansemodaliteter til en samlet strategi i læse-staveindlæringen. Det ser ud som om det rytmisk-artikulatoriske "kører på frihjul" og ikke deltager aktivt i analyse af teksterne. De opfatter fonemer (bogstavernes lyd) og grafemer (bogstavernes udseende) som alle andre, men artikulemet (fornemmelsen for bogstavets motoriske udførelse) synes ikke at være en integreret part i kodningen af tekst og bogstaver til leksemer (leksikalske enheder) eller mening inde i læserens hoved. Det er ikke så meget deres motoriske problemer alene eller deres artikulatoriske kluntethed som sådan, men i langt højere grad et fravær af artikulatoriske forestillingsbilleder som medfører en nedsat bevidsthed eller opmærksomhed for sprogets form-side.

Til sammenligning er der tale om en paradigmatiske styrke og evne til at relatere ting til hinanden, forstå, se, høre, fornemme og opleve normalt. Vurderer man disse dyslektiske børn efter deres evne til at udtrykke og begå sig i dansk og læsning, risikerer man at undervurdere dem groft. Deres syntagmatiske vanskeligheder slår hårdt igennem på skriftsprogsprocessen, mens de almindeligvis følger klassens niveau i regning og matematik samt øvrige fag. En undervisningsstrategi må naturligt tage sit udgangspunkt i deres styrke for meningsfuld indlæring og dermed også et helhedsprincip i læseundervisningen. Og dernæst fokusering på rytmiske- artikulatoriske- og syntaktiske strategier i læseundervisningen - bl.a. som antydte i kapitlerne 4, 5 og 11.

Som en negation til ovenstående kan det være relevant at omtale en fåtallig gruppe af elever med følgende problemstilling: kinæstetisk usikkerhed i form af ikke at kunne fornemme kropspositioner med lukkede øjne og eftergøre dem med præcision. Rumlige problemer i form af ikke at kunne overføre kropspositioner fra iagttageren til eleven selv, vanskeligheder med rekonstruk-

PARADIGMATISK		SYNTAGMATISK	
taktilt	<i>kategori</i>	artikulation	remser
<i>kinæstetisk</i>	<i>association</i>	syntax	rytmebank
<i>rumlig</i> <i>spatial</i>	<i>genitiv</i>	morfologi	bevæge- mønstre
visuel opfattelse	passiv	bogstavremser	finger- motorik
visuel hukommelse	skiftende ledrækkefølge	ituklippede og sætninger	<i>reciprokke</i> <i>bevægelser</i>
sproglyds- diskrimination	<i>rumlig</i> <i>opfattelse</i>	spontan formulering	<i>reciprokke</i> <i>rytmeslag</i>

Figur 42.

Denne gruppe optræder som en negation til det typiske mønster hos den største gruppe. Hovedproblemet her er af paradigmatiske art. Hvad angår reciprokke bevægelser og reciprokke rytmeslag udtrykker disse da også et samspil mellem de to kropshalvdele, og dermed en relation i bevægemønstret.

tion af tændstikmønstre, geometriske puslespil m.m. Og på sprogligt plan fortsætter vanskelighederne i form af problemer med at afkode rumlige instruktioner som: "kan du tegne et kryds inden i en cirkel". "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 gloser og udtryk. Der er tale om en type ordmobiliseringsproblemer på baggrund af en impressivt sproglig usikkerhed. Det fortsætter med spejlvendinger af tal, bogstaver og ord. Men vanskelighederne slår især hårdt igennem i regning og matematik. Ordinær specialundervisning har ringe effekt, mens aktiviteter på praktisk-sprogligt niveau har en vis effekt. Til gengæld er de rytmisk-motoriske færdigheder normalt udviklede. Der er ikke problemer med remser, artikulation eller syntax. Vanskelighederne slår ikke nær så hårdt igennem på læse-stavefærdighederne, hvor de fleste af disse elever da også følger klassens niveau. De forekommer bedre til at stave og analysere end til at huske ordbilleder. De er nærmest at opfatte som en negation til hovedtemaet for denne bog.

Eksempler er nærmere beskrevet i kapitel 6, også med antydninger af mulige strategier.

Og endelig en gruppe af elever som med et ikke særlig præcist udtryk kan kaldes ordblinde. Ordet lever i kraft af udbredelse i dagligdags tale og kan anvendes i denne forbindelse i mangel af

PARADIGMATISK		SYNTAGMATISK	
taktilt	kategori	artikulation	remser
kinæstetisk	association	syntax	rytmebank
rumlig spatial	genitiv	morfologi	bevæge- mønstre
visuel opfattelse	passiv	bogstavremser	finger- motorik
visuel hukommelse	skiftende ledrækkefølge	ituklippede og sætninger	reciprokke bevægelser
sproglyds- diskrimination	rumlig opfattelse	spontan formulering	reciprokke rytmeslag

Figur 43.

Gruppen af såkaldte "ordblinde" med ganske diskrete træk omkring reciprokke bevægemønstre, spontan formulering og sommetider ingenting.

bedre. Her er tale om en gruppe af elever som alle viser sig at have et meget stærkt islæt af svære læsevanskeligheder i slægten, især hos de mandlige medlemmer. Det er karakteristisk, at det ofte følges af en forholdsvis svær fingeragnosi, en til tider veludviklet visuel hukommelse, lette vanskeligheder ved reciprokke håndbevægelser og antydninger af lateralitetsproblemer. Men i forhold til så mange andre er der forholdsvis få og mindre alvorlige problemer hvad angår de kritiske forudsætninger for læseindlæring. Så meget mere mystiske forekommer de oftest meget massive læseproblemer, som hos nogle kan vedblive nærmest som en form for analfabetisme. Sprogligt karakteriseres denne gruppe også ved en form for "tøveadfærd", som muligvis kan tilskrives en atypisk opbygning af nervesystemet med muligheder for alternativ bega-

velse på andre felter, f.eks. rumligt, musisk m.v. Samspillet mellem en mere konkret-handlemæssig opfattelse synes ikke automatiseret med sproglig formuleringsevne. Tilsvarende kunne man formode at tekstens grafiske og rumligt-spatiale fremtrædelsesform ikke flydende og automatiseret lader sig integrere i den ordblindes sproglige kompetence og evne til at udtrykke sig sprogligt. I såvel tale som læsefærdighed oplever iagttageren et skel mellem at "gribe" og "begribe" eller opfatte og formulere. Men netop denne gruppe af elever volder iagttageren svære bryderier. De er nærmere beskrevet i kapitel 7.

Mens de to førstnævnte grupper - den syntagmatiske og den paradigmatiske - kan ses som et modsætningsforhold mellem de forreste dele af hjernen contra de bageste, endda inden for den samme hjernehalvdel, er der et andet aspekt af vanskeligheder som opstår i samspillet mellem de to hjernehalvdele.

I alle tilfælde af læsevanskeligheder optræder der ofte et element af lateralitetsvanskeligheder (se også kapitel 8). Det ses som forsinket udvikling af samspillet mellem de to kropshalvdele, og dermed ofte usikker fornemmelse for begreber relateret til henholdsvis højre og venstre. Disse træk ses jævnlige i forbindelse med massive læsevanskeligheder. De kan efterspores i læse-staveprocessen som karakteristiske, rumligt-spatiale vanskeligheder. Ikke nødvendigvis som noget entydigt begreb, men på en sådan måde, at lateralitetsvanskeligheder må formodes at hænge

PARADIGMATISK		SYNTAGMATISK	
taktilt	kategori	artikulation	rømsér
<i>kinæstetisk</i>	association	syntax	rytmebank
rumlig spatial	genitiv	morfologi	bevæge- mønstre
visuel opfattelse	passiv	bogstavremser	finger- motorik
visuel hukommelse	skiftende ledrækkefølge	ituklippede og sætninger	<i>reciprokke bevægelser</i>
sproglyds- diskrimination	<i>rumlig opfattelse</i>	spontan formulering	<i>reciprokke rytmeslag</i>

Figur 44.

Gruppen med forsinket udvikling af håndethed og lateralitet - et træk som iøvrigt ofte blander sig med alle de andre former for dysleksi.

sammen med svære læse-stavevanskeligheder. Og denne forsinkede udvikling har ofte sin rod i et forsinket valg af dominant hånd, d.v.s. en forsinkelse af udvikling af asymmetri. Når jeg møder disse elever med læsevanskeligheder i skolen, har de for længst valgt hånd, men nu fremtræder de nærmest altfor venstre- eller højrehåndede. Det opleves på den måde, at den ene kropshalvdel i alt for høj grad styrer aktiviteterne uden fleksibelt samspil med den anden kropshalvdel. Det giver problemer med at krydse kroppens midtlinje og dermed urolige bevægelser og ukoordinerede arbejdsstillinger. Det fortsætter med vanskeligheder med at tegne geometriske former: trekanten tegnes akavet, et kryds tegnes som et kors og en simpel stjernefigur magtes slet ikke. Samtidig har de på begrebsplan massive problemer med at sætte navne på f.eks. bogstaverne: b,d,p,q. Pædagogiske tiltag preller ofte af som vand på en gås. Ved rekonstruktion af billedmaterialer finder de på at lægge dem lodret eller fra højre mod venstre. De staver nogle gange ordene højt baglæns - uden selv at bemærke det - og kan så nogle gange alligevel benævne ordet korrekt. Specielt i denne sammenhæng optræder problemer med at finde navne for ansigter, sammenkæde bogstav og navn, ciffer og navn, ordbilleder og deres navne m.v. Der fornemmes en tøvende og usikker formulering som om talesproget også lider under en svækket integration på tværs af hjernebjælken (18). Som anført ovenfor fortsætter problemerne på rumligt-spatialt plan og synes at være en slags læsevanskelighedernes "sorte hest". Der kan næppe være tvivl om at der her optræder et usædvanligt og varieret lateralitetsmønster.

Herudover er det muligt at sandsynliggøre at sanseintegrationsvanskeligheder ofte har relationer til svære teksthandicap, som beskrevet i kapitel 9. Her er tale om børn som i deres tidlige udvikling ikke kan integrere og samordne sansestimuli hensigtsmæssigt. De kan få alvorlige koncentrationsvanskeligheder og mere diffuse hukommelsesvanskeligheder især over for meningsløst stof (bogstaver, tal, ordbilleder, tabeller m.v.). Det er karakteristisk at de et langt stykke ad vejen magter at udvikle deres visuelle-, auditive-, rytmiske-, motoriske- og sproglige færdigheder fra hjernens overflade, men nogle som "splinter-skills" og ikke integrerede i hinanden på normal vis. Derfor kommer disse

børn måske til kort overfor læsefærdighed, som sandsynligvis forudsætter et integreret og samordnet neurologisk system.

Afslutningsvis vil vi fra en yngre børnegruppe fremdrage en interessant parallel til formuleringerne i dette kapitel. Blandt gruppen af taleretarderede børn er det muligt at indkredse nogle med alderssvarende sproglige funktioner, såvel impressivt som ekspressivt, men med massive udtalevanskeligheder - fonologiske problemer.

Hos Ulrikka Nettelbladt (2) er disse vanskeligheder søgt beskrevet ud fra syntagmatiske og paradigmatiske processer i ordstrukturen. "For ordet gælder, at det syntagmatiske plan vedrører stavelsesstrukturen, d.v.s. segment- og stavelsesrækkefølgen". Som eksempler kan nævnes vanskeligheder med prosodi, reduktion af stavelser, reduktion af konsonantgrupper, udeladelser af konsonanter, artikulatoriske forenklinger m.v. "Det paradigmatiske plan omhandler enkeltelementerne som fonologiske størrelser, d.v.s. sprogets fonemer". F.eks. vokalsubstitutioner hvor vokaler byttes med andre vokaler og konsonantsubstitutioner hvor barnet bruger læbelyd i stedet for fortungelyd, fortungelyd i stedet for bagtungelyd og lignende. Helt tydeligt et relationsproblem og ikke et sekventielt problem.

En erfaring herudfra formuleret således: "Det synes muligt tidligt at vurdere dysfonologiske børns risiko for senere optræden af dysleksi. Den syntagmatiske gruppe er her risikogruppen, mens den paradigmatiske gruppe ikke udviser særlige problemer". Og det passer jo med at det er gruppen af skolelever med syntagmatiske vanskeligheder - motorisk-, perceptuelt- og sprogligt som får læsevanskeligheder.

13 Når musikken spiller

Læsefærdigheden er blevet sammenlignet med et isbjerg. Vi kan kun måle, iagttage eller observere den synlige tiendedel af processen. De ni-tiendedele befinder sig under vandet og unddrager sig objektive og exacte observationer. Under vandet fortsætter læseprocessen integreret i de kritiske forudsætninger til det samlede "funktionelle system læsning". Og det foregår under en uvant tyngdelov, med en anderledes kropsfornemmelse, nedsat lydopfattelse og ikke mindst generende synsforstyrrelser, hvor lysets brydning medfører at tingene ikke altid er der hvor vi troede de var. Det er under sådanne betingelser vi må tolke, opstille hypoteser og konkludere. Og skolen skaber ingen af disse kritiske forudsætninger hos barnet. I årene op til skolestart er der sket så meget, at skolen kan nøjes med at udnytte de forudsætninger barnet allerede har (17).

Denne udvikling eller modning er påbegyndt allerede i fostertilværelsen. Nogle af de første stimuli som bearbejdes i fosterets centralnervesystem modtages via ørets balanceorganer. Det kommende menneske sanser tidligt bevægelser i forhold til tyngdekraften. Senere integreres de øvrige sanser som hudsans, muskelsans, høresans og synssans i en sammenhængende oplevelse af den ydre verden. I perioden op til skolestart og livet igennem spiller dette samspil på et ubevidst niveau en basal rolle for nervesystemets vågenhedsgrad. Og den vågenhed har adskillige aspekter. Udover det vi almindeligvis forstår ved vågenhed, som altså styres i et samspil mellem udefra kommende stimuli og med balanceoplevelsen som den stærkest virkende, kan begreber som nysgerrighed og motivation relateres hertil. Fungerer samspillet optimalt integreres udefra kommende stimuli naturligt i hinanden. Denne hjernefunktion indbefatter også den vigtige filterme-

kanisme som f.eks. sorterer trivielle dagligdags stimuli fra (temperatur, tøjets berøring af huden m.v.), samtidig med at andre vigtige eller usædvanlige informationer forstærkes og videresendes til forarbejdning på hjernens overflade. Børn med ubalance i disse mekanismer opleves af omgivelserne som svingende hvad angår koncentration. De kan f.eks. virke overreagerende for stimuli til forarbejdning på et mere bevidst hjerneniveau og dermed ukoncentrerede og hyperaktive. Eller de kan virke underreagerende for stimuli og dermed inaktive (hypoaktive) og stadigvæk ukoncentrerede. Samtidig kan den mere ubevidste hukommelse for trivielle dagligdags oplevelser være svækket. De har svært ved at indlære og huske tingene på "rygmarven".

Forudsætningen for at et barn udvikler sig er en følelsesmæssig tilknytning til et andet menneske. Følelsernes betydning, som en indre drift eller motiv, kan næppe overvurderes. Det videre forløb består af et tæt og kompliceret samspil mellem barnets biologiske struktur og den omgivende kultur. Barnet sanser og perciperer stimuli fra omverdenen, det handler og manipulerer, og forandrer derved sin biologiske struktur.

Det nyfødte barn kan betragtes som en art halvfabrikat, mere hjælpeløst end noget andet nyfødt væsen på jorden. Netop deri ligger nøglen til menneskets fantastiske udvikling. Det er overvejende de gamle hjernestrukturer som er aktive ved fødselen. Barnet handler instinktivt og emotionelt. Det fungerer på det sansemotoriske niveau, hvor bevægelser er massebevægelser, styret fra dybereliggende hjernestrukturer. Kun disse er myeliniserede, d.v.s. forsynede med fedtskeder til isolering af nervebaner, og derved effektivisering af kommunikation. På hjernebarken er netop de hjernestrukturer som styrer komplekse motoriske færdigheder og komplekse sproglige færdigheder endnu ikke myeliniserede. Et udtryk for at disse områder befinder sig i venteposition for interaktion med miljø og kultur. Det nyfødte barn har således i sin medfødte biologiske struktur nogle fantastiske udviklingsmuligheder, og er samtidig meget sårbar over for svigtende stimulation fra omverdenen.

Hjernen har såkaldte sensitive perioder hvor bestemte færdigheder indlæres i "timede" udviklingsforløb. Der er ofte tale om irreversible processer, således at f.eks. tale bedst indlæres i 2-4 års

alderen, hvor vigtige hjernestrukturer for denne færdighed modnes. Ved udgangen af denne periode afsluttes i det væsentlige den anatomiske modning af hjernens taleområder. En forsinkelse betyder at indlæringen foregår med større besvær og ikke altid med et alderssvarende niveau som resultat.

I denne udviklingsperiode udforsker barnet først med munden og senere med hænderne. Det tager på opdagelsesrejse på sin egen krop, først arme og fingre, siden ben og tæer. Det danner et kropsskema på førsproglig basis, kan finde rundt på sin krop, men endnu ikke føje navn til kropsdelene. Dernæst udforsker det rummene omkring sig i takt med øget mobilitet. Først løfter det hovedet, kommer op at sidde og begynder at kravle rundt. Det danner et rumskema på førsproglig basis. Det kan finde rundt, men endnu ikke forstå eller bruge rumlige begreber. Det får en førsproglig fornemmelse for op og ned, foran og bagved, mens højre og venstre lader vente på sig. Barnets kropslige og rumlige aktivitet bevares som nervekredsløb mellem hjernecellerne i højre hemisfære, danner et udgangspunkt for barnets forankring i sin egen krop, dets basale kropsbevidsthed og forholden sig til rum.

På det førsproglige trin er barnet sansemotorisk aktiv. Det opdager verden via munden og fortsætter sin opdagelsesrejse i form af manipulationer med hverdagens genstande. Disse aktiviteter aflejrer en serie erfaringer med udseende, form, tyngde, overflade og funktion i barnets hjernestruktur. I det videre forløb opbygges i den anden hjernehalvdel ord og begreber ordnet i kategorier og systemer svarende til de ydre aktiviteters omfang. F.eks. at gaflen har visse ydre karakteristika og hører hjemme i køkkenskuffen under overbegrebet spisebestik. Hvorimod kammen ganske vist har en ydre fremtoning som for en overfladisk betragtning kan forveksles med gaflens tænder, men den hører hjemme på et toilet, i lommen eller i en taske og under overbegrebet toiletsager. Således opbygges et indre sprog eller leksikon som en sproglig opmærksomhed over for begreber og tilhørsforhold.

Vi ser ikke med øjnene alene, men også med vore motoriske erfaringer. Vore første erfaringer om omverdenen er af taktil og kinæstetisk art. Det kinæstetiske kommer før det visuelle. Først når de kinæstetiske og taktile erfaringer er bygget op kan øjet substituere for hånden. Først da kan øjet erfare noget om afstand, form

m.m. ved at oversætte bevægelsen ud i rummet. Først da kan øjet tage del i begrebsdannelsen.

Samtidig styrker den motoriske aktivitet begrebsdannelsen. Først sanser, handler og føler barnet. Senere får barnet forestillinger, erindringer og tanker om dét, som det har oplevet sensorisk, motorisk og emotionelt. Og derefter får det ved hjælp af det omgivende miljø et sprog. Sproget er i begyndelsen tæt knyttet til det sensoriske, motoriske og emotionelle. Senere kan man ved hjælp af sprog udtrykke abstraktioner på højere niveauer.

Barnets begrebsverden synes at blive organiseret rumligt. At gå på opdagelse, at erfare sig til viden om tingene i omgivelserne, at kunne sammenligne genstande, indordne dem i kategorier efter højde, længde, størrelse, placering m.v. forudsætter bl.a. rumretningsbegreber. D.v.s. viden om op og ned, foran og bagved, højre og venstre osv. Disse sproglige begreber har deres rødder i en bevidsthed om legemets to halvdele som igen forudsætter kinæstetiske oplevelser af bevægelse og balance. Men ikke kun sansemotoriske og perceptuelle stimuli, også de sproglige begreber indgår i relationer med hinanden og danner hierakier med overbegreber og underbegreber. I takt med de sproglige begrebers udvikling skærpes og nuanceres barnets perception. Sprog og sproglige begreber kommer til at spille en stadig større og styrende rolle for barnets perception.

På et eller andet tidspunkt i denne udvikling skifter begreberne fra overvejende at være knyttet til tingenes fremtrædelsesform til en relatering af tingens væsen, det lovmæssige eller almindelige, hvad der ikke direkte kan iagttages. Det sidste går så at sige bag om det ydre. Her fortsætter begrebsdannelsen bag om tingens væsen.

Inden dette har den motoriske udvikling bevæget sig fra massebevægelser til vilde bevægelser som at kravle, gå, løbe, hoppe, skrue en møtrik på, binde en sløjfe m.v. Bevægemønstre som ikke alle er automatiserede ved skolestart. Man kan også her tale om en art motorisk opmærksomhed, idet det ikke er tilstrækkeligt at kunne efterligne et bestemt motorisk mønster som f.eks. at binde en sløjfe, der kræves udvikling af et motorisk forestillingsbillede, et feed forward, før man kan tale om en automatiseret motorisk handling som udføres med største selvfølgelighed og uden over-

dreven brug af ressourcer og medbevægelser.

På en anden led fortsætter bevægelsesudviklingen også om bag det umiddelbart iagttagelige. Ikke alle tænker på at talefærdigheden i virkeligheden er en motorisk færdighed, omend særdeles kompliceret. Der er tale om en udviklingstråd fra bevægelser, rytmer, rim og remser til mundtlig formulering i alderssvarende sætninger og senere skriftlig formulering og staveevne. Veludviklede bevægemønstre og rytmiske færdigheder synes at hænge sammen med evnen til at fornemme pauser, en grundlæggende færdighed for opdeling af tale og skrift i meningshelheder og i fornemmelse for ords stavelsesrækkefølger. Uden fornemmelse for hvornår noget holder op og noget andet begynder opstår problemer med stavning, formulering og læsning.

Fra barnets pludrestadium udvikles en talemotorisk kompetence som ender i den normale tales flydende artikulationsmelodier. Allerede inden skolestart gennemlever de fleste børn en fase hvor de eksperimenterer med sproglig form og formulering samt rim og remser. En naturlig forsættelse af manipulation og pludren på tidligere stadier. Efterhånden internaliseres den ydre tale til en indre dialog i opgavesituationer og en indre stemme til adfærdsregulering i sociale situationer. Adskillige børn med tidlige motoriske vanskeligheder kan senere kikse ved skolestart netop hvad angår indre dialog og adfærdsstyring. Mange børn med læseproblemer har en kædereaktion af problemer som strækker sig fra motorik over rytme til mundtlig formulering, læsning og stavning.

Lateraliteten er et nødvendigt udgangspunkt for at opbygge rumretningsbegreber. Vort rumretningbegreb starter inden i os selv. Der findes ingen retningsangivere i rummet. Der findes kun dem vi overfører fra vores egen krop. Vi må først klarlægge hvad der er op og ned, højre og venstre m.m. inden i os selv, før vi kan angive retninger uden for os selv. Via muskeltonus får vi en kinæstetisk fornemmelse af vor krops stilling i rummet, og dermed noget at forholde de omgivende objekter til.

Forskellen på b og d er lateralt betinget. Læseretningen, bogstavernes rotationer og spejlvendinger, tital-systemets klart rumlige organisation (kun placeringen i rum afgør om et ciffer er ener, tier eller hundreder), regneoperationernes klart rumlige karakter (man

adderer fra højre mod venstre, dividerer i indviklede rumlige operationer) o. s. v. har i sidste ende noget med lateralitet og rumretningsbegreber at gøre. Det kan alt sammen føres tilbage til fornemmelse af balance og bevægelse gennem taktil og kinæstetisk sans.

I relation til lateralitet indgår krop, hænder og hjerne i et komplekst samspil, snarere i et udviklingsforløb end i et udviklingsforløb. Med hjernebjælken som afbalancerende faktor livet igennem aner man kropsfunktionerne i den ene ende af udviklingsspiralen og de komplekse cognitive funktioner i den anden.

De første 3-4 leveår synes barnet at eksperimentere sig frem til en hånddominans, og fra 4-7 års alderen styrkes den valgte hånddominans gennem stadig mere komplekse færdigheder. Aktiv og passiv er dog bedre og mere sigende udtryk for samspillet mellem de to hænder, idet yderst få aktiviteter er enhåandede. Næsten uanset hvad et menneske foretager sig med sine hænder er der tale om et samspil mellem forankring (den passive holden fast) og forandring (den aktive udførelse). Dette samspil eller denne afbalancering mellem håndfunktionerne kan betragtes som "et ydre spejl" af den indre organisation af de to hjernehalvdele. Via aktiviteter med de to kropshalvdele og ved udvikling af håndethed er skolebegynderen på vej til at opbygge et indre imaginært midtpunkt hvorudfra op og ned, foran og bagved samt højre og venstre udkrystalliserer sig. Især er den horisontale retning, altså højre og venstre endnu umoden hos mange børn mellem 4 og 9 år. Det betyder spejlvendinger af tal og bogstaver både i udførelse og opfattelse. Sådanne problemer kombineret med usikker håndethed ses ofte i forbindelse med vedvarende sproglige- og læsemæssige vanskeligheder.

Det hele begynder med INTEGRATION på et sansemotorisk niveau. Man taler om sanseintegration (1), men det handler også om den basale kropsbevidsthed og rumbevidsthed - man kunne kalde det: SANSEMOTORISK OPMÆRKSOMHED. Det fortsætter med aktiviteter på tværs af hjernestrukturen, et samspil mellem at gribe og begribe (17) - og et umådeligt antal manipulationer fører frem til en BEGREBSMÆSSIG OPMÆRKSOMHED. Utallige motoriske aktiviteter og lege opbygger et veritabelt lager af parate "motoriske klicheer" for dagligdags handlinger.

ger. Tage, løfte, pille, klippe, binde sløjfe m.v. Det bliver til indre motoriske forestillingsbilleder, et motorisk feed forward - og



Figur 45.

En vovelig opstilling som bør læses nedefra. Fra sanseintegration på hjernestammeniveau udvikles asymmetri som en forudsætning for at kunne gribe og begribe. I et samspil mellem højre og venstre hjernehalvdel opbygges rumretningsfunktioner og rumretningsbegreber. Samtidig sker der en yderligere specialisering mellem de bageste hjerneområder og de forreste repræsenteret ved henholdsvis paradigmatiske og syntagma-tiske funktioner. Til slut ophæves specialiseringen af en større og større grad af cerebral integration.

kunne kaldes MOTORISK OPMÆRKSOMHED. Derfra fortsæt-
 ter pludrefunktionen til tale og formulering, leg med rim og
 remser, opmærksomhed over for forældrenes oplæsning m.v. En
 SPROGLIG OPMÆRKSOMHED overfor sprogets udtryksmu-

ligheder opstår og skærpes voldsomt ved læseundervisningens start. I takt med udviklingen af håndethed og asymmetri i kropsfunktioner øges forudsætningerne for at bearbejde symboler og tekster orienteret fra venstre mod højre. En ASYMMETRISK BEVIDSTHED som danner forudsætningen for at kunne føje begreber på retninger og symboler orienteret enten til højre eller venstre. På dette afsluttende trin af barnets udvikling og et stykke inde i læseudviklingen fremtræder den cerebrale lateralitet mindre og mindre asymmetrisk. Og på det fysiske motoriske plan optræder ligeledes et mere flexibelt samarbejde mellem de to kropshalvdele, almindeligvis de to hænder bevarer deres specialiserede funktioner, deres dominans for henholdsvis forandring og forankring. Barnet har da også den samme høje grad af specialisering mellem de to hjernehalvdele, men det hele afsluttes på samme måde som det startede: med INTEGRATION, men nu mellem de to hjernehalvdele - således at asymmetrien ikke fremtræder nær så markant som i den tidlige udvikling.

Og netop svage læsere synes at opretholde en for høj grad af asymmetri langt op i udviklingen. De er længere om at udvikle asymmetrien, og de er længere om at "afvikle" den i form af hemisfærernes indbyrdes integration.

Vi må forestille os at væsentlige dele af alle disse delfunktioner er mere eller mindre aktive under læseprocessen. Der er tale om et simultant arbejdende system, hvor processerne foregår samtidigt på mange forskellige niveauer. Med avancerede blodgennemstrømningsundersøgelser er vi i stand til at få et billedligt indtryk af hvor der er aktivitet. Men vi ved ikke ret meget om hvordan aktiviteten foregår. I stedet kan vi være nødt til mere møjsommeligt at opbygge en begrebsverden for at forstå bare noget af denne komplicerede proces. Nøjes vi således alene med at forholde os til venstre side af hjernen må man antage at teksten modtages fra den visuelle kanal. I begyndelsen afkodes tekstens grafiske struktur primært i den visuelle sekundærzone i højre hemisfære som har direkte forbindelse til den sproglige associationscortex på venstre hemisfære. Samtidig med at der sker en integration af tekstens grafiske struktur med de allerede indlærte auditive og artikulatoriske strukturer på venstre side af cortex, foregår den visuelle analyse og syntese mere bilateralt, d.v.s. i

begge hemisfærer. Det barnet ser (bogstaver/ord) skal sammenkædes med det som det længe har kunnet både høre og sige. Ligesom barnet i sin tid opbyggede et kropsskema og et rumskema i højre hemisfære, skal det nu opbygge en grafisk spatial kode for bogstaverne. Ligesom kropsskema og rumskema siden hen bliver sat i relation til de sproglige begreber i venstre hemisfære, skal den grafisk spatiale kode sættes i relation til barnets allerede opbyggede sproglydsperception og artikulationsfærdighed. Forudsætningen herfor er et nøje afstemt samarbejde mellem højre og venstre hemisfære. Læsningen begynder som en visuel proces, men den fortsætter ikke som en visuel proces. Grafemerne omkodes i venstre hemisfære til fonemer i et samspil med artikulemer. Denne proces sættes i relation til begrebsverdenens leksemer, til talens motoriske program og sætningens lineære skema; alt imens hele processen kontrolleres og overvåges fra de præfrontale områder. Samtidig med dette spiller hjernens ældste dele fortsat en rolle hvad angår: vågenhed, motivation og emotioner. Hos begynderlæseren vil omkodningen være indirekte, d.v.s. fra grafem over fonem til leksem, det sproglige begreb. Hos den øvede læser kan omkodningen foregå direkte fra grafem til leksem.

Barnet trækker på motoriske færdigheder, motorisk perception, auditiv perception, visuel perception, et sprog og en begrebsverden, kontrol og overvågning samt på følelser og motivation. Der er ikke tale om serieforbundne processer, men om komplekse og dynamiske processer som man må forestille sig foregår simultant i brøkdeler af sekunder. Den indbyrdes afbalancering mellem processerne spiller en vigtig rolle for det flydende forløb, ligesom ingen delproces må forstyrre de andres frie udfoldelse.

Hos EDB-chefen har vi set hvordan en begyndende læseudvikling pludselig kunne opstå mange år efter endt skolegang - til stor overraskelse for vedkommende selv. Hos Troels så vi hvordan en begyndende læseudvikling tonede frem efter 9 års skolegang som analfabet. Samtidig forsvandt fingeragnosien, tegnemønstrene blev pludselig dramatisk bedre, mens de reciprokke håndbevægelser fortsat var på niveau med børnehaveklassebørns i den naturlige udvikling. Måske er netop vanskelighederne med de reciprokke håndbevægelser et udtryk for megen interferens eller forstyrrelse, ikke blot i evnen til at integrere håndbevægelser

på tværs af hjernestrukturen, men også integrere tekstens grafiske udformning i de sproglige mønstre på den anden side af hjernebjælken.

Når mange dyslektikere har så vanskeligt ved at eftersige: *ÆBLETRÆERNE GROEDE I EN HAVE BAG ET HEGN*, er det ikke kun fordi det er en sætning, hvor det er vanskeligt at visualisere sceneriet, men også fordi svage læsere har svært ved at holde sammen på rækkefølgen i en syntax, når konteksten svigter for dem. Så det er en "dum sætning" og en god sætning.

Vi oplevede også en Jes som til trods for højest afvigende motoriske-, rytmiske-, syntaktiske- og artikulatoriske færdigheder kom til at læse rimeligt flydende. Som et eksempel på at skrøbelige forudsætninger for læseindlæring ikke er nogen naturløse som udløser læsevanskeligheder hver gang. Om Christian kan man omvendt anføre, at selv med alle formodede kritiske delfunktioner udviklede, lærte han sig ikke at læse, men måtte imødesæ massive læsevanskeligheder langt op i skoleforløbet.

Er der overhovedet hoved eller hale i det her? Jes kunne mangle beherskelse af nogle delfærdigheder, men ved hjælp fra andre lykkedes det ham alligevel at aktivere den samlede færdighed: at læse. Christian viste sig at beherske alle disse delfærdigheder, og alligevel lærte han sig ikke at læse. Sådan er det bare. Læsning er mere end summen af de enkelte delfærdigheder.

Måske kan læsefærdigheden og dens delkomponenter sammenlignes med et orkester og dets musikere. På det tidspunkt hvor tekster og kravet om læsefærdighed dukkede op, kom der ikke flere "orkestermedlemmer" til, d.v.s. ikke nye delfunktioner i hjernen. Men i kombination med hinanden begyndte de eksisterende "orkestermedlemmer" at afspille sproget på en ny måde i læsningen. Nogle "orkestre" kan endog få musikken til at klinge, selvom enkelte "musikere" er lidt uøvede. Det høres ikke når "musikken spiller". Andre "orkestre" kan bestå af udmærkede "musikere", set hver for sig, men de magter ikke at integrere deres kunnen til et "sammenhængende stykke musik".

KILDEmateriale:

1. Ayres, Jean A. Sanseintegration hos børn
Munksgaard 1984
2. Balslev, Jytte og Dysfonologi
Carsten Møller - en beskrivelsesmodel
Nyt fra Audiologopædisk forening
Monografi nr. 12 1987
3. Bastian, Peter Ind i musikken
- en bog om musik og bevidsthed
Gyldendal 1987
4. Brandt, Søren "Vort modersmål er ALGOL"
"Information" 26/8 1985, side 5
5. Brunak, Søren og Neurale netværk
Benny Lautrup - computere med intuition
Munksgaard 1988
- 5a. Christensen, Anne-Lise Luria's Neuropsychological
Investigation
Tekst, Munksgaard 1979
Test, manual, Dansk psykologisk
forlag 1975
6. Dalby, M. mil. Bogen om læsning I
Munksgaard og DPI 1983
7. Dalby, M. mil. Bogen om læsning II
Munksgaard og DPI 1989
8. Elbro, Carsten Læseudvikling
Danmarks Pædagogiske Institut
DPI nr. 41 1984
- 8a. Elbro, Carsten Differences in Dyslexia
Munksgaard 1990
9. Elbek, Alice og På elevens betingelser
Jytte Jordal Berlingske Forlag 1980
10. Hastrup, Kirsten Med liv og sjæl
i "Krop og sjæl" ISBN 87-87334-18-6
Moesgaard 1989

11. Hermann, Knud Lærervejledning til "Søren og Mette"
GAD 1971
12. Hergé Det gådefulde juveltyveri
Carlsen Comics ISBN 87-562-0131-1
Belgien 1988
13. Hougaard, Ruth Læseundervisning i de første skoleår
Gyldendal 1978
14. Husen, Michael Arbejde, rytme og tid
NNF 1988
15. Håkonsson, Erik Kontekstuel læsning
-tilegnelse af læsning med
kommunikation som udgangspunkt
Specialpædagogisk forlag, Herning
1989
16. Jordal, Jytte Tilegnelse af sprog med kommunika-
tion som udgangspunkt
Specialpædagogisk forlag, Herning
1989
17. Larsen, Steen og Børn liv og læsning
Paul Parlenvi Gyldendal 1982
18. Larsen, Steen Læsning og cerebral integration
Gyldendal 1989
19. Leegaard, Ole Fe vejle Sproget, bevidstheden og hjernen
Universitetsforlaget, Oslo 1984
20. Leegaard, Ole Fevejle Hjemeskader og læsning
Universitetsforlaget, Oslo 1987
21. Lundberg, Ingvar Sprog og læsning
Munksgaard 1985
22. Luria, A.R. Sprog og bevidsthed
NNF 1984
23. Maul, John Ivan og I begyndelsen var bevægelsen
Gertrud Quist Lauritzen (artikel) Nordisk tidsskrift for
spesialpædagogikk, nr. 3 1983

24. Maul, John Ivan og Gertrad Quist Lauritzen Screening af motorik og og motorisk perception (TEST) Specialpædagogisk Forlag, Herning 1983
25. Maul, John Ivan og Gertrad Quist Lauritzen Screening af håndethed og lateralitet (TEST) Specialpædagogisk Forlag, Herning 1987
26. Maul, John Ivan og Gertrad Quist Lauritzen I begyndelsen var bevægelsen - motorikken som katalysator for udvikling og indlæring Gyldendal 1985, 1988 og 1990
27. Maul, John Ivan og Tom Svendsen En troldsplint i øjet - en motorisk skade og dens følger Gyldendal 1988
28. Maul, John Ivan Screening af læsning og forudsætninger for læsning (Vejledning, test-mappe og scoringsark) Specialpædagogisk forlag, Herning 1989
29. Maul, John Ivan Musikken i læsningen (artikel) Dansk Audiologopædi, marts 1990
30. Ravn, Ib Farvel til regeltænkning Krøniken i Politiken 9/2 1990
31. Smith, Frank Læsning og læseindlæring Vamos 1984
32. Wagner, K.D. Sprog og skole, Gjellerup 1977
33. Watson, Lyall Livstidevandet - det underbevidstes biologi Gyldendal 1979

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 "kalejdoskopisk" 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 ("Screening af læsning og forudsætninger for læsning" - SPF 1989) som baggrund for tolkninger og undervisningsforslag. I kapitel 12 og 13 gøres et forsøg på at sætte det hele ind i en overordnet forståelsesramme.