

# Om ordblindetest

En præsentation af nogle metoder, værktøjer og foreløbige analyser

(Noter til foredrag i Psykologisk Selskab for Forskningsmetode 2004.11.18)

Michael Jepsen

[www.infosafe.dk](http://www.infosafe.dk)

## Hvad ER ordblindhed (dysleksi) ???

- En ofte arveligt betinget funktionsforstyrrelse, som især giver vanskeligheder med at lære at 'afkode-' og forbinde bogstaver og bogstavfølger med sproglyd og lydfølger.
- Arveligheden er dog ikke et 'dominant' træk.
- (Nogle forskere mener at forstyrrelsen mere generelt påvirker evnen til at forme- og automatisere udførelsen af visse sekventielle motoriske og mentale operationer.)

## Generelle symptomer på ordblindhed

- Vedvarende-, og 'overraskende store' vanskeligheder med at lære-, og at anvende læsning, stavning og skriftlig formulering korrekt.

## Specifikke symptomer på ordblindhed (1)

- Læse- og stavfejl er mangeartede, men ofte 'lydstridige', fx reduktioner- eller gæt af endelser, småord og hele vendinger; bogstav- og stavelsesombytninger (reversaler), eller stærkt afvigende 'bogstavsalat'.
- Fremmede/ukendte ord er sværere at læse og stave end kendte ord.
- Enkeltord er ofte sværere at læse korrekt end sammenhængende tekst.
- Mundtlig stavning er ofte sværere end skriftlig stavning.

## Specifikke symptomer på ordblindhed (2)

- Udtalen af en del længere-, mindre velkendte ord er ofte usikker/indistinkt.
- Forståelsen/hukommelsen af en tekst som personen læser højt, er ofte begrænset.
- Læsehastigheden er ofte mere nedsat end -sikkerheden.
- Vanskelighederne er-, eller opleves af personen ofte større ved stavning end ved læsning.

### **Andre 'indikatorer' på ordblindhed (1)**

- Der er andre personer med læse- og stavevanskeligheder i den nære familie.
- Vanskelighederne optrådte tidligt i skoletiden.
- Har modtaget ekstra- eller specialundervisning.
- Har haft ekstra svært ved at lære fremmedsprog (især læsning og skrivning).
- Søgning i opslagsværker (fx ordbøger) er ofte en ret besværlig og langsommelig proces.

### **Andre 'indikatorer' på ordblindhed (2)**

Mere hypotetiske indikatorer:

- Auditiv/fonologisk korttids-/arbejds-hukommelse (tal- og sætningsspændvidde) er ofte lidt nedsat.
- Simple hovedregning (mental manipulation af tal) er måske lidt svær (har fx 'talt på fingre').
- Motorisk koordination/rytmesans og musikalitet er måske lidt nedsat.

### **Afgrænsning af ordblindhed**

- Vanskelighederne skal være 'specifikke' og 'overraskende store' i forhold til personens baggrund og øvrige evner og færdigheder!

De må altså IKKE kunne henføres til:

- Mere generelle medfødte og erhvervede fysiske eller psykiske svagheder med fx syn, hørelse, motorik, eller generel intelligens.
- Manglende-/utilstrækkelig sprogstimulering og undervisning (eller fx fremmed modersmål).
- Andre forklaringer (?)

### **Hvad undersøger vi i praksis?**

- Interview: En række oplysninger om personens: Familie, barndom, skolegang, uddannelse, selvoplevede vanskeligheder, syn, hørelse, etc.

- Tests af basale sprogfærdigheder, fx højt- og stillelæsning/forståelse af tekst og ord, mundtlig og skriftlig stavning, ordkendskab, udtale.
- Specialtests med læsning og stavning af nonord.
- Kognitive tests: Auditiv/fonologisk spændvidde, ord- og begrebsforståelse, sproglig- og ikke-sproglig problemløsning.

### **Nogle basale problemer for testning og diagnosticering**

- Vi kan normalt ikke teste specifikke 'evner' eller 'svagheder', men kun personens aktuelle 'færdigheder'.
- Især for voksne personer afhænger færdigheder i væsentlig grad også af øvelsen, -og af eventuelt indlærte kompenserende teknikker.
- Svaghedernes art (ordblindhed?) må derfor indirekte deduceres ved at sammenholde præstationerne med baggrunds-oplysninger, andre testresultater og eventuelle 'normer'.

### **Nogle praktiske problemer**

- Relevante referencenormer er en mangelvare. Hvor normer findes, er de givet i meget forskellige (usammenlignelige) 'skalaer', formater, og for forskellige referencegrupper.
- Mange observationer er 'subjektive', og hvis ikke de kvantificeres og systematiseres, så skrider bedømmelsesgrundlaget let.
- At stille diagnosen 'ordblind' kræver at mange informationer sammenholdes og afvejes.

Det er vi mennesker notorisk dårlige til uden hjælpemidler, og der er ikke klare regler for opgaven.

**Kan vi afhjælpe nogle af disse praktiske problemer?**

**Eller:**

**Hvad gør en fagligt interesseret og ansvarsbevidst  
(men ikke særlig smart) psykolog??**

**Tjah- bruger et par tusinde timer (!) på at udvikle et hjælpeprogram:**

## **Programmet 'TestAnalyse':**

En hjælp til indsamling, beregning, præsentation og arkivering af testresultater.

- Personens Id og en række oplysninger fra interview kan indtastes og opsamles i kvantificeret form.
- Rå-data fra en række forskellige tests kan indtastes, og beregninger og eventuelle tabelopslag sker automatisk.
- Resultater vises både enkeltvis; i tabel- og i grafisk form, i forhold til:
  - evt. eksisterende referencer- og skalaer,
  - en tilnærmet 'dansk normalbefolkning',
  - et stort antal tidligere testede personer og udvalgte grupper af disse.
- Alt opsamles i-, og kan genskabes og udskrives fra en database.

## **Nogle foreløbige analyseresultater**

### **Nogle resultater fra interview (1)**

#### **(selvrapport, kun dansksprogede)**

- 320 kvinder og 280 mænd (+to-sprogede: 56k; 48m)
- Alder fra 15-62 år, median: 26,4 år
- Skolegang og teoretisk uddannelse, median ca. 10,3 år
- Praktisk uddannelse, median ca. 1,3 år

Andel af testede, som i et eller andet omfang har:

- Kendskab til familiær disposition: 84%
- Kendskab til tidlige taleproblemer: 38%
- Kendskab til tidlige øre-/høreproblemer: 23%
- Modtaget en vis special-/ekstraundervisning: 92%

### **Nogle resultater fra interview (2)**

#### **(selvrapport, kun dansksprogede)**

- Problemer med læsning og læseforståelse: 97%
- Problemer med stavning og skr. formulering: 100%
- Problemer med fremmedsprog: 98%
- Problemer med simpel hovedregning: 46%

- Problemer med motorisk koordination/rytmesans: 40%
- Problemer med almen hukommelse: 13%
- Venstrehåndet (k: 16,2; m: 11,8) (F: 5,6): 14,2%
- Rapporteret, og/eller observeret under interviewet:
- Problemer med udtale: 58%
- Problemer med mundtlig formulering: 31%

### **Nogle testresultater (1)**

#### **(kun dansksprogede)**

Reference: 1977-skolebørn: Antal år i folkeskole (Medianer)

- Højtlesning, tekst (T-): Hast: 5,0 Sikkerhed: 5,6
- Højtlesning, ord (O-): Hast: 4,1 Sikkerhed: 4,6
- Skriftlig stavning (ST-): Sikkerhed: 3,7
- Mundtlig stavning ord (A1) (19% fejl): Sikkerhed: 3,3
- Mundtlig stav. nonord (A2) (33% fejl): Sikkerhed: 3,2

### **Nogle testresultater (2)**

#### **(kun dansksprogede)**

Reference: Tilnærmet dansksprogede voksne (%)

- Højtlesning Elbro's 20 ord (17,4 s; 1,3 f): 20,7
- Højtles. Elbro's 20 nonord (36,6 s; 5,5 f): 6,0
- Stillelæsning ordgenkendelse (19,9 ret/min): 21,0
- Stillelæs. 'pseudohomofoner' (11,0 ret/5min): 5,8
- Stillelæsning Læsetekst II: Hast: 12,4 Sikk.: 23,7
- THI's eftersigelse/udtale (1,4 fejl): 36,2
- Talspændvidde: (5,1+3,5 cifre) (4,2 sek): 32,1
- THI's sætningsspændv. (21,7 stav.) (4,2 sek): 21,2
- WAIS' Lighedsprøve (19,7 points): 47,7
- RAVEN: (60 opg.: 29,1 min; 47,5 korrekte): 45,6

## Nogle testkorrelationer for dansk-sprogede (1) Baggrundsoplysn. vs. udvalgte færdighedstests

Sikkerhed:	T-	O-	A1	ST-	LTII	Eft.S
Års skolegang: (problemer, negative)	.49	.41	.43	.49	.45	.43
Udtale (rapp/obs):	-.41	-.35	-.36	-.35	-.30	-.54
Hovedregning:	-.15	-.10	-.11	-.12	-.25	-.16
Fam.Disp.:	-.09	-.10	-.11	-.11	-.04	-.06
Motorisk koord.:	.12	.08	.07	.07	.04	.11
Venstrehåndet	-.05	-.07	.03	-.03	-.03	-.09

## Nogle testkorrelationer for dansk-sprogede (2) Baggrundsoplysn. vs. udvalgte specialtests

Sikkerhed:	Pseu	Nord	Tsp	Ssp	Rav	Ligh
Års skolegang: (problemer, negative)	.35	.30	.26	.33	.44	.47
Udtale (rapp/obs):	-.30	-.22	-.25	-.36	-.29	-.35
Hovedregning:	-.11	-.13	-.21	-.13	-.35	-.19
Fam.Disp.:	-.07	-.15	-.08	-.02	.02	-.04
Motorisk koord.:	.00	.03	-.04	.02	.07	.15
Venstrehåndet	-.03	.01	-.02	.01	.07	.04

## Nogle testkorrelationer for dansk-sprogede (3) Udvalgte specialtests vs. -færdighedstests

Sikkerhed:	T-	O-	A1	ST-	LTII	Eft.S	(gns)
Pseudohomofoner:	.58	.63	.62	.63	.44	.50	(.57)
Elbros Nonord:	.63	.71	.62	.67	.38	.45	(.58)
Talspændvidde:	.36	.31	.35	.35	.35	.41	(.36)
Sætn.spændvidde:	.47	.35	.38	.38	.42	.58	(.43)
Raven:	.44	.37	.37	.40	.49	.46	(.42)
Lighedsprøve	.52	.46	.46	.50	.54	.59	(.51)

## Nogle testkorrelationer for dansk-sprogede (4) Udvalgte færdighedstests vs. -færdighedstests

Sikkerhed:	T-	O-	A1	ST-	LTII	Eft.S
Tekstlæsning T:	1.00	.84	.67	.76	.56	.60
Ordlæsning O:	.84	1.00	.67	.77	.48	.52
Mdtl. stavning A1:	.67	.67	1.00	.80	.44	.58
Skr. stavning ST:	.76	.77	.80	1.00	.53	.56
Læsn/indsætn. LTII:	.56	.48	.44	.53	1.00	.46
Ordeftersigelse:	.60	.52	.58	.56	.46	1.00

## Nogle testkorrelationer for dansk-sprogede (5) Udvalgte specialtests vs. -specialtests

Sikkerhed:	Pseu	Nord	Tsp	Ssp	Rav	Ligh
Pseudohomofoner:	1.00	.63	.30	.26	.36	.44
Elbros Nonord:	.63	1.00	.28	.30	.26	.32
Talspændvidde:	.30	.28	1.00	.49	.37	.37
Sætn.spændvidde:	.26	.30	.49	1.00	.43	.48
Raven:	.36	.26	.37	.43	1.00	.59
Lighedsprøve	.44	.32	.37	.48	.59	1.00

## Nogle kommende opgaver ?

- Uddybende statistiske analyser:
  - Sammenhæng (korrelationer) mellem de forskellige tests, og især mellem grupper af tests?
  - Kan personerne meningsfuldt adskilles i forskellige grupper/typer ud fra mønsteret i deres testresultater?
- Praktisk:
  - Bedre specifikation af- og kriterier for sammenligning med en 'ordblindeprofil'?
  - Inddragelse af andre tests i 'Testanalyse'?
  - Sammenligning med en 'normalgruppe' ??

Retur til Hjemmesiden: [www.infosafe.dk](http://www.infosafe.dk)