

Dysleksi / ordblindhed



Professionshøjskolen

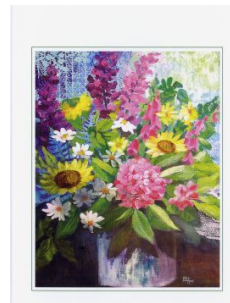
26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

1

Disposition – 5. januar 2009

- ✚ **Oversigt over kursusindhold**
- ✚ Læsning og læseudvikling
- ✚ Læsevanskeligheder
- ✚ Definitioner af dysleksi
- ✚ Mulige årsager til dysleksi
 - neuralt niveau
 - kognitivt niveau



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

2

Læseteorier



Læseforudsætninger

- talesproglig udvikling
- taleprocessering
- tidlig indsats



Afkodning

Fonologi, fonologisk opmærksomhed, fonematisk princip

Morfologi, morfologisk opmærksomhed, morfematisk princip

Forståelse

Læseforståelsesstrategier og faglig læsning

Undervisnings- og handleplaner

Normal læse- og skriveudvikling

Dysleksi

- hvad er det
- hvad kan det skyldes
- hvordan kommer det til udtryk
- hvordan undervise:
 - i klassen
 - i specialundervisning
 - med IT
 - på Ordblindeinstituttet
 - i Læsecenter/Fredensborg Kommune
 - ved skolestart
- sociale og emotionelle følger
- alternative metoder

Hvad er læsning?

- at omsætte koden med bogstavtegn til en sproglig kode bestående af lyd.

kat

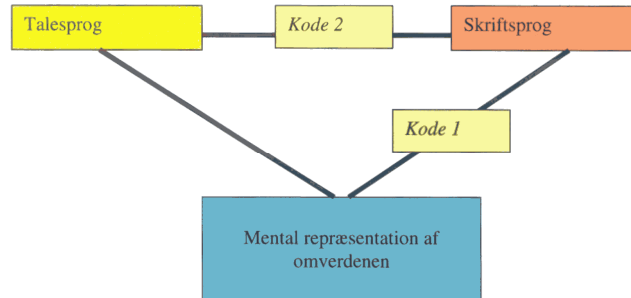
/k/ /a/ /d/



Grafemer er uden betydning i sig selv.

Fonemer er lyde og dermed en del af barnets sproglige system.

Whole language

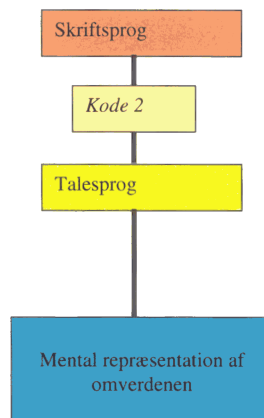


26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

5

Phonics



26-12-2008

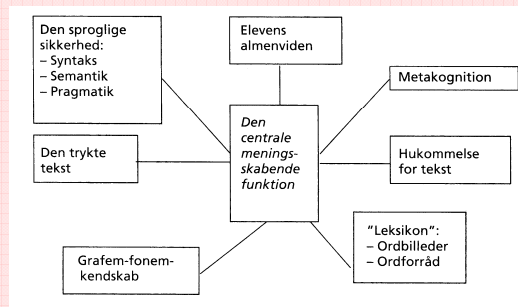
Marianne Aaen Thorsen

6

Læsning = afkodning x forståelse



Motivation



Selvtillid m.m.

Ehri, 1995

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

7

4 måder at afkode på

1. Symbolsk læsning



2. Logografisk læsning



3. Alfabetisk læsning

$$/s/ + /o/ + /l/ = sol$$

4. Ortografisk læsning

Bogstavstreng (ord, bogstavrækkefølger, morfemer) er koblet til lydstreng, og forbindelserne aktiveres automatisk under læsningen.

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

8

Model for læseudvikling ifølge Uta Frith



Logografisk

- Ordet genkendes som en helhed ud fra visuelle træk

Alfabetisk

- Bogstav-lyd overensstemmelsen udnyttes

- Afkodningsstrategier: lydering, bogstavering, stavelsesopdeling, betydningsopdeling

Ortografisk

- Ordet genkendes direkte som ortografiske mønstre. Ordene afkodes direkte, ubevidst og automatiseret

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

9

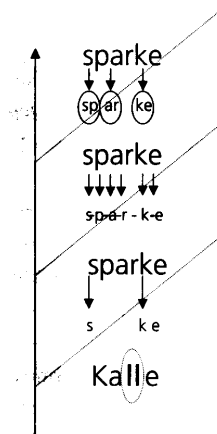
Udviklingsmodel for ordgenkendelse Ehri, 1997

Etablering af ortografiske strategier

Fonologisk læsning (fuldstændig afkodning)

Etablering af fonologiske strategier (partiel afkodning)

Læsning med brug af visuelle strategier



Jørgen Frost:

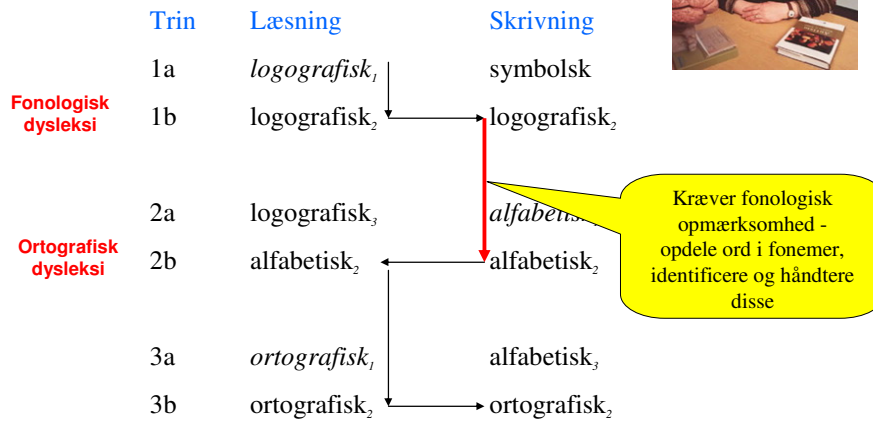
"Principper for god læseundervisning"

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

10

Uta Friths 6-trinsmodel



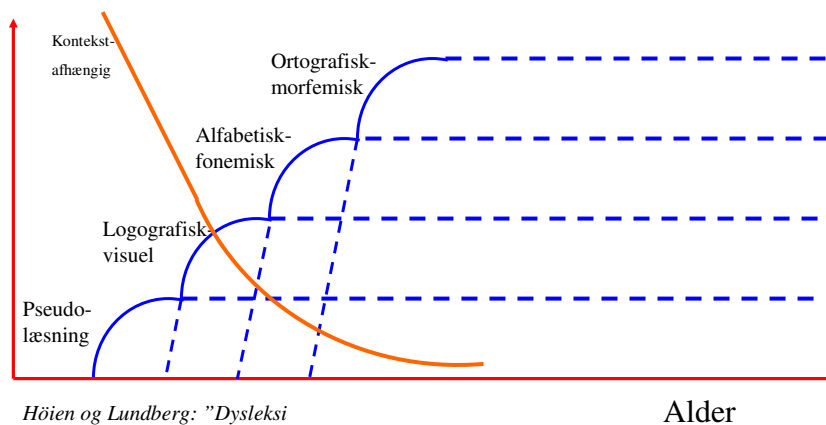
26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

11

Höien og Lundbergs model af læseudviklingen

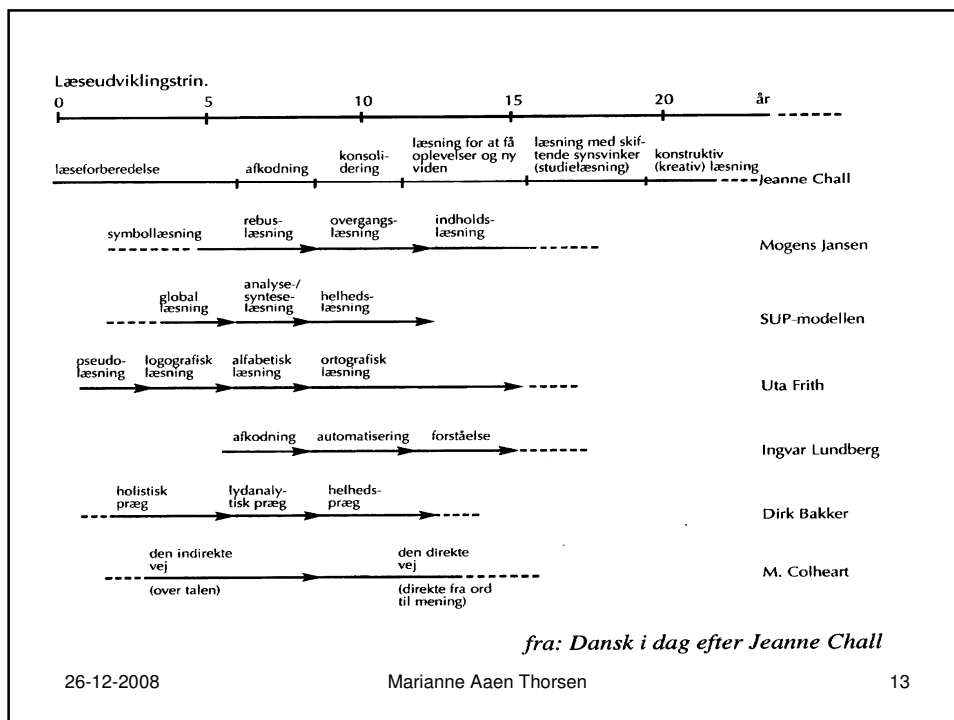
Læseudviklingen



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

12



Lidt historie

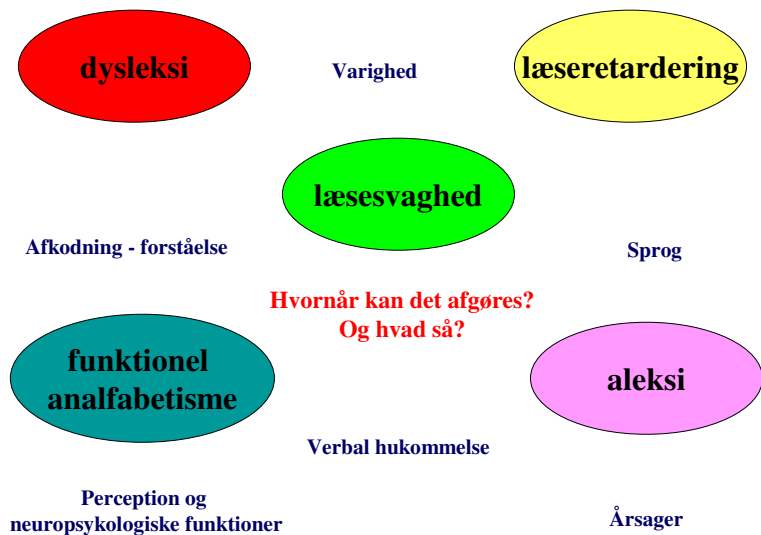
Fagpersoner:
 Øjenlæger
 Læger
 Psykologer
 Talepædagoger
 Neurologer
 Læse*

Betegnelser:
 Ordblindhed
 Svært ved at læse
 Staveblindhed
 Læsesvaghed
 Læseretarderet
 Læsevanskeligheder
 Dysleksi

Årsager:
 Arveligt
 Emotionelt
 Dysfunktion
 Testosteron
 Visuel defekt
 Emotionelt
 Miljø
 Senmodning
 - venstrehåndethed,
 farveblindhed

26-12-2008 Marianne Aaen Thorsen 14

Forskellige læsevanskeligheder – forskellige årsager



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

15

Funktionel analfabetisme

- ❖ svært ved at læse tekster, som det forventes, at alle unge og voksne kan læse
- ❖ skyldes manglende læsetræning og vedligeholdelse af læsefærdigheden, så læsningen ikke bliver funktionel
- ❖ jo højere læsekrav i samfundet, jo flere funktionelle analfabeter
- ❖ kan opdages efter 4. klasse, ses især ved faglig læsning
- ❖ undervisning kan afhjælpe læseproblemerne



Aleksi

Tab af læsefærdighed pga. hjerneskade

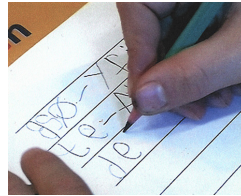
26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

16

Læsesvaghed

- ❖ barnet har det neuropsykologiske fundament for læseindlæring, men bliver læsesvagt pga. en generelt mangelfuld sproglig stimulering
- ❖ ofte sen sproglig udvikling: syntaktiske og semantiske begrænsninger
- ❖ oftest normal verbal arbejdshukommelse og auditiv perception
- ❖ har ikke store afkodningsvanskeligheder, men derimod forståelsvanskeligheder. Undervisning kan hjælpe meget.
- ❖ ca. 2 år bagefter klassen i læseniveau, og vanskelighederne viser sig omkring 3. klasse
- ❖ vanskelighederne er oftest følge af miljøet, men kan også være knyttet til barnets begavelse.



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

17

Læseretarding

- ❖ vanskeligheder med afkodning og også i nogle tilfælde forståelsen
- ❖ sen sproglig udvikling – sproglige vanskeligheder på mange niveauer, bl.a. udtalevanskeligheder, nedsat auditiv skelneevne, dårlig verbal hukommelse
- ❖ kan have sansemæssige mangler og neuropsykologiske dysfunktioner
- ❖ skyldes ofte skader opstået under fødslen og i de første leveår
- ❖ mindst 2 år forsinket i sin læseudvikling
- ❖ undervisning kan hjælpe
- ❖ kan opdages i 2. kl.



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

18

Dysleksi

- ❖ oftest arveligt betinget
- ❖ en ringe indre repræsentation af ordene i mentale leksikon. Lyd og ord er ikke tilstrækkeligt klart repræsenteret i langtidshukommelsen eller i korttidshukommelsen:
 - usikker auditiv skelnen, især hvis der er støj i baggrunden
 - langsom ordmobilisering
 - ringe fonologisk opmærksomhed
 - svag verbal arbejdshukommelse
 - en ikke automatiseret benævnelse af genstande, figurer, farver, tal og bogstaver
- ❖ afkodningsvanskeligheder, stavevanskeligheder – kan ses midt i 1. kl. eller måske tidligere
- ❖ forbliver rebuslæser, læsning af enkeltord sjældent over 2.-3. kl.



26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

19

Typiske stavefejl hos et barn med dysleksi

Lydstridige fejl:

Ombytning af bogstavrækkefølge
Bogstaver falder ud af ordene
Bogstaver tilføjes
Forveksling af vokaler og konsonanter
Forenklinger

Fx tilsydelande (tilsyneladende), frejerne (fjedrene)

Fejlene har sammenhæng med svigt i det fonologiske system og også utilstrækkelig morfologiske færdigheder



Nogle misforståelser om dysleksi:

Ombytning af bogstavrækkefølge er ikke kun typisk for dyslektikere

Eventuelle vanskeligheder med højre-venstre skyldes benævnelsesvanskeligheder – ikke skelnevanskeligheder eller retningsvanskeligheder

Ordblindhed er en uheldig betegnelse, for det har intet med synsvanskeligheder at gøre

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

20

Massive læsevanskeligheder



	God afkodning	Ringe afkodning
God forståelse		Ordblinde = dyslektikere
Ringe forståelse	Hyperlektikere Læsesvage	Læse- retarderede

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

21



Dysleksi – en international definition IDA, 2003

”Dysleksi er en specifik **indlærings**vanskelighed som er af neurobiologisk oprindelse. Dysleksi er kendetegnet ved vanskeligheder med præcis og/eller automatiseret ordgenkendelse og ved stave- og afkodningsvanskeligheder. Disse vanskeligheder skyldes problemer med fonologisk forarbejdning.

Vanskelighederne er ofte uventede set i forhold til andre kognitive - og indlæringsmæssige færdigheder. Sekundære konsekvenser kan være problemer med læseforståelse og nedsat læseerfaring, som kan hindre vækst i ordforråd og baggrundsviden.”

(Oversættelse DVO)

Lyon, G.R., Shaywitz, S. & Shaywitz, B. (2003). A definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, vol. 53, p. 1-14

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

24



Dansk definition

I Danmarks Nationalleksikon står en definition og beskrivelse af ordblindhed/dysleksi. Definitionen er formuleret af professor dr. phil. Carsten Elbro i 1992:

"Ordblindhed, dysleksi, markante vanskeligheder ved at lære at læse og skrive, som beror på **langsom og upræcis omsætning af bogstaver og bogstavfølger til sproglyde**.

Ordblinde har særlig svært ved ord, som de ikke har set før. Læse- og stavfejlene er ofte **i modstrid med almindelige forbindelser mellem bogstav og lyd**, fx kulde læst som kunne, og dig skrevet din.

I 1990 beskrev 7 % af voksne danskere sig selv som ordblinde; ca. 3 % havde alvorlige problemer med at læse dagligdags tekster.

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

25

Ordblindhed skyldes hverken dårlig begavelse, synsvanskeligheder eller problemer med at kende forskel på venstre og højre.

Derimod har ordblinde **vanskeligt ved at opdele sammenhængende tale i de sproglyde (fonemer), som danner grundlaget for skriften**. Ordblindhed optræder da også hyppigt sammen med andre sprogsvækkeligheder (dysfasi).

Hos svært ordblinde er der fundet relativt mindre omfang af sprogfelterne i den venstre hjernehalvdel, især på oversiden af tindingelappen.

Disposition for ordblindhed er arvelig. Det gælder for både de karakteristiske vanskeligheder ved læsning og skrivning og for usikkerheden i forbindelse med isolering af sproglyde i sammenhængende tale.

Gennem intensiv læseundervisning kan ordblinde tilegne sig læsefærdighed, og især tidlig systematisk læse- og sprogundervisning har vist sig effektiv."

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

26



Höien og Lundberg

Dysleksi er en *forstyrrelse i visse sproglige funktioner*, som er vigtige for at kunne udnytte skriftens principper ved kodning af sproget.

Forstyrrelsen giver sig i første omgang til kende som *vanskeligheder med at opnå en automatiseret ordafkodning* ved læsning. Forstyrrelsen kommer også tydeligt frem ved *dårlig retskrivning*.

Den dyslektiske forstyrrelse går som regel igen i familien, og man kan antage, at en *genetisk disposition* ligger til grund.

Karakteristisk for dysleksi er også, at forstyrrelsen er *vedvarende*. Selv om læsningen efterhånden kan blive acceptabel, vedvarer retskrivningsvanskelighederne som oftest.

Ved mere grundig kortlægning af de fonologiske færdigheder finder man, at svigtet på dette område også ofte varer ved ind i voksenalderen.

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

27

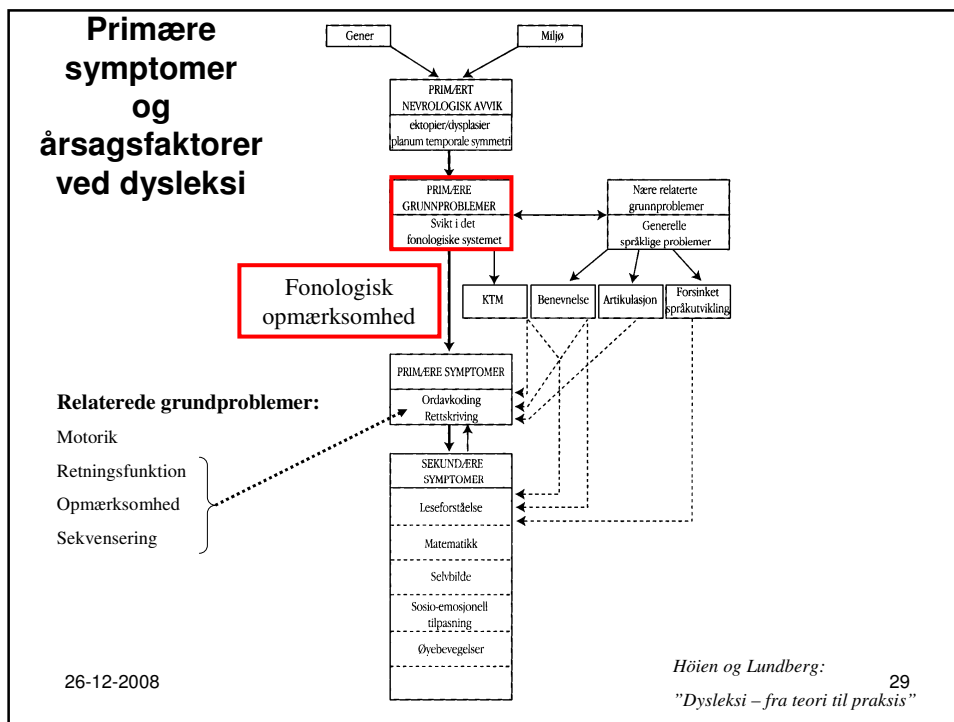
Höien og Lundbergs forenkede definition af dysleksi

”Dysleksi er en vedvarende forstyrrelse i kodningen af skriftsproget, forårsaget af et svigt i det fonologiske system.”

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

28



Genetiske og miljømæssige faktorer

Tvillingundersøgelsen i Colorado, USA:

Lidt over halvdelen af variationen i læsefærdighed kan føres tilbage til arveligt anlæg og resten til forskelle i miljøet.

Klart arveligt grundlag for færdigheder med at blive opmærksom på de enkelte lyde i talte ord, dvs. færdigheder der er årsagsforbundne med den første læseudvikling.

Kromosomer:

Markører for læsevanskeligheder på forskellige kromosomer, bl.a. nummer 1, 2, 6 og 15. Jo flere genetiske markører man har, desto større er risikoen for at udvikle dysleksi.

Carsten Elbro:

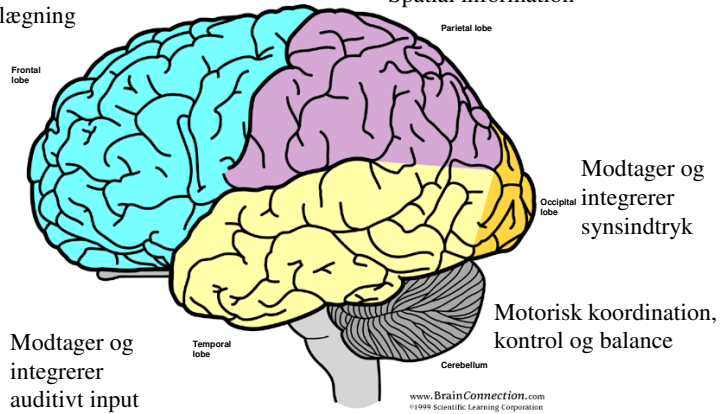
26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen "Læsning og læseundervisning" 30

Hjernens anatomi

Koncentration,
planlægning

Spatial information

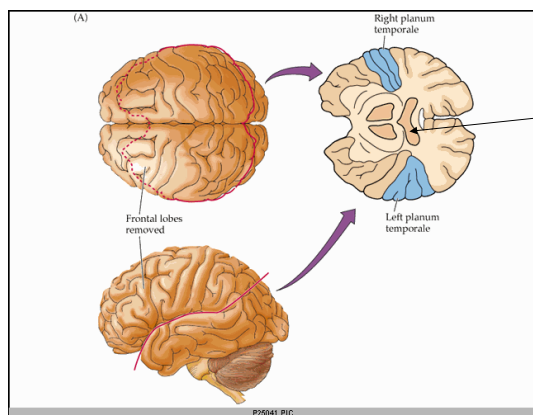


26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

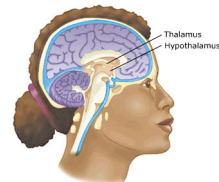
31

Årsager på neuralt niveau – hjernens struktur



Thalamus:
omkøblingsstation
for nerveimpulser
fra
sansorganerne.

Mindre
cellestørrelse på
høreområdet.



Stærkt ordblinde har tendens til at have lige store områder i dele af temporallapperne i venstre og højre hjernehalvdel.

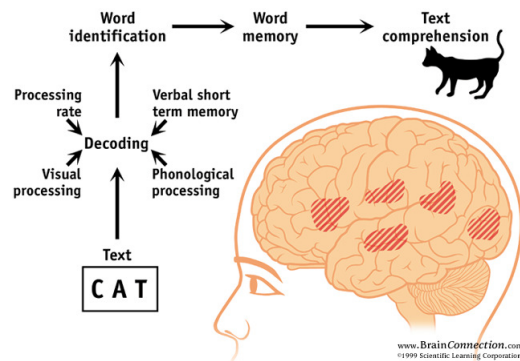
Det drejer sig om de områder, der er ansvarlig for opbevaring og bearbejdning af sproglyd.

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

32

Læseproces

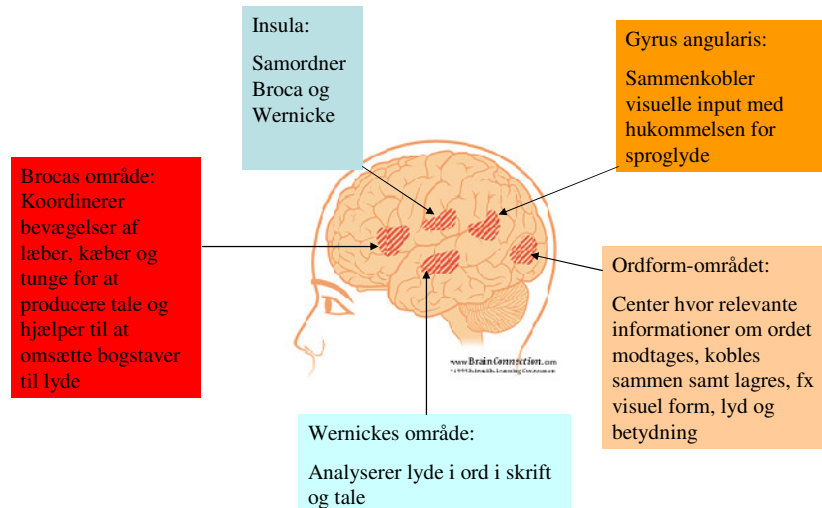


26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

33

Når hjernen læser

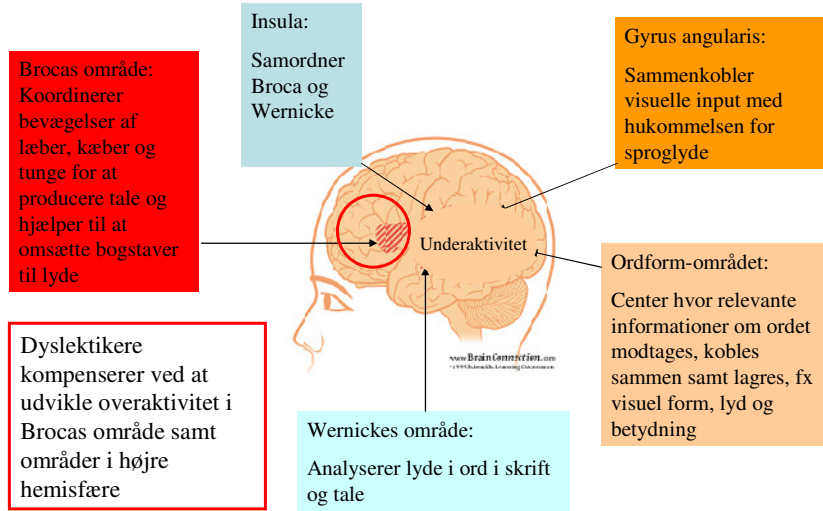


26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

34

Læsning hos dyslektikere

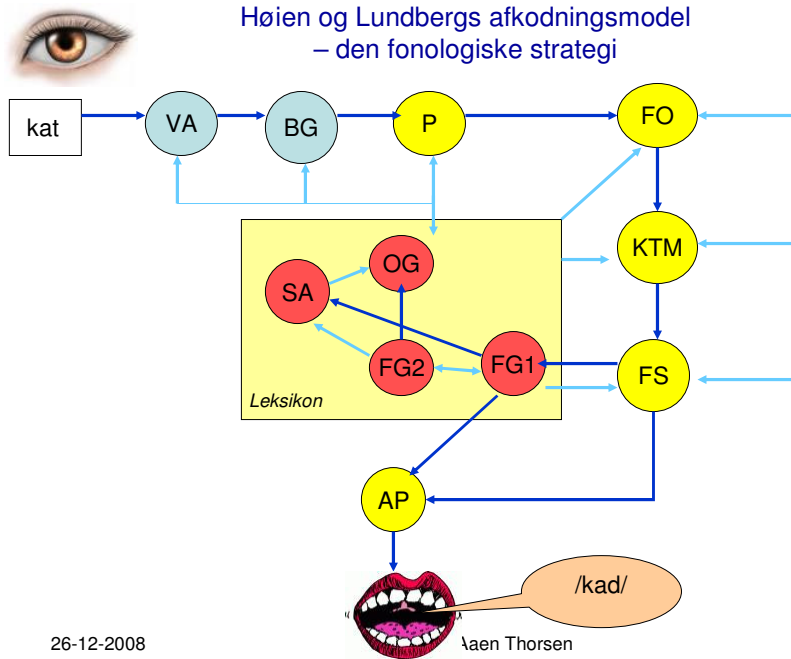


26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

35

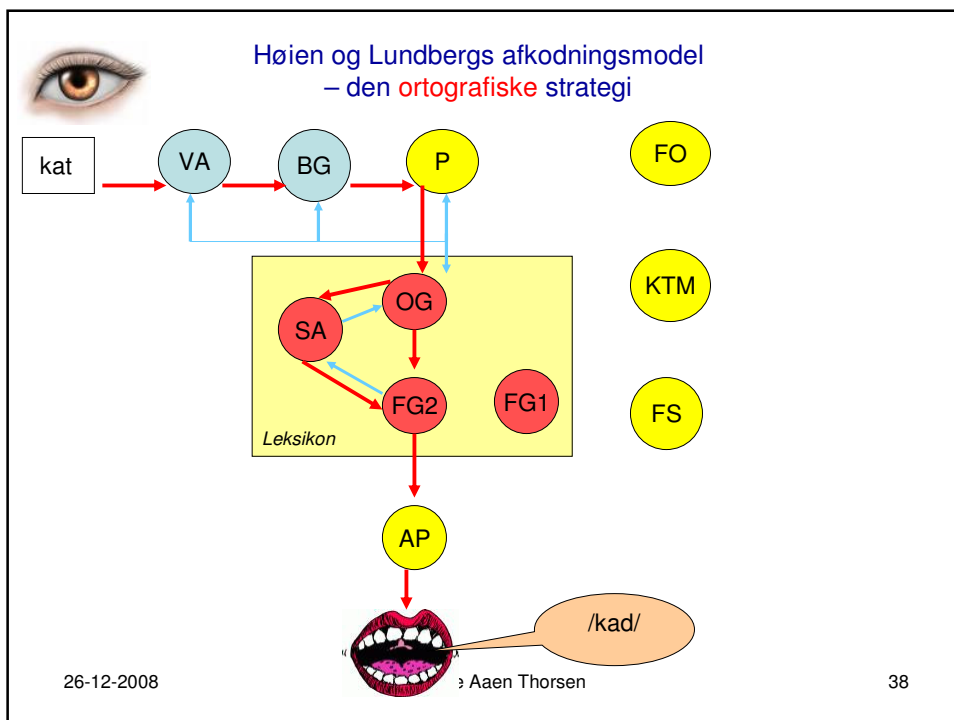
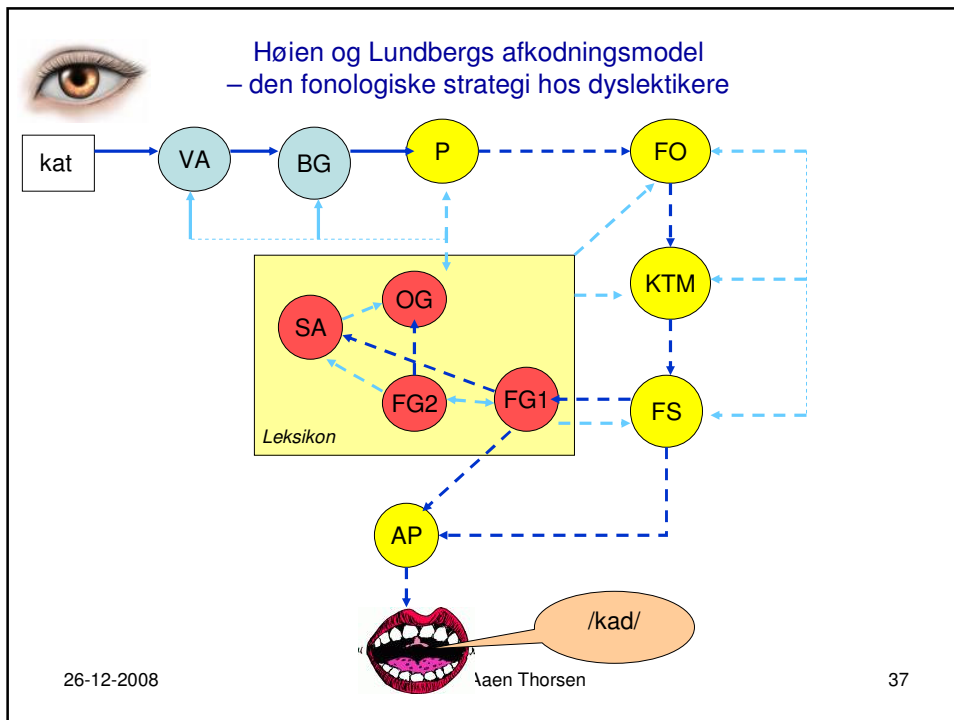
Høien og Lundbergs afkodningsmodel – den fonologiske strategi

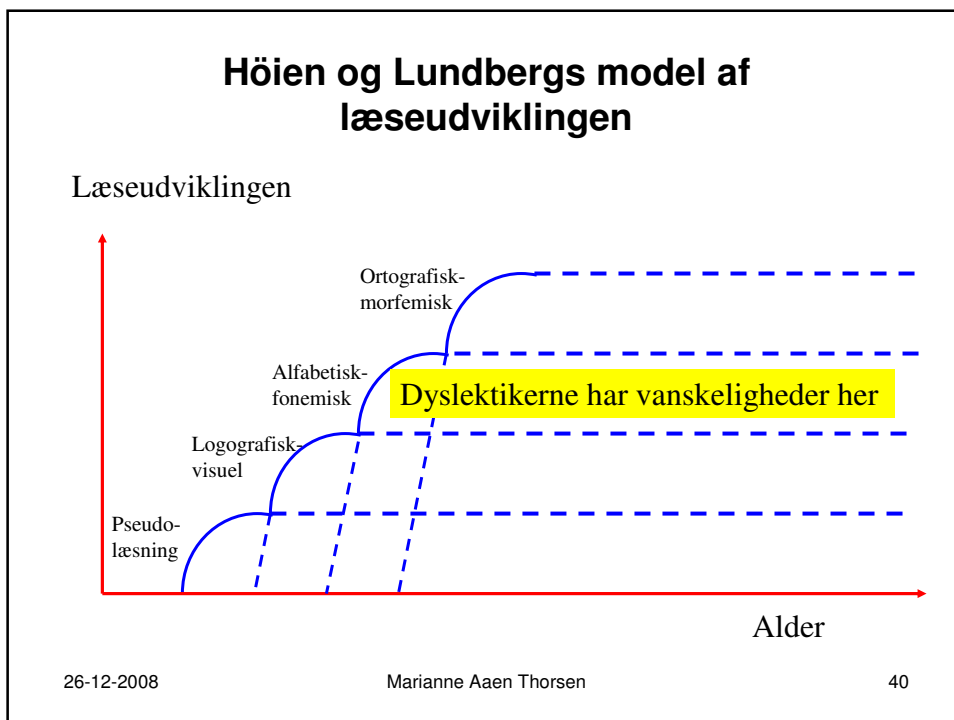
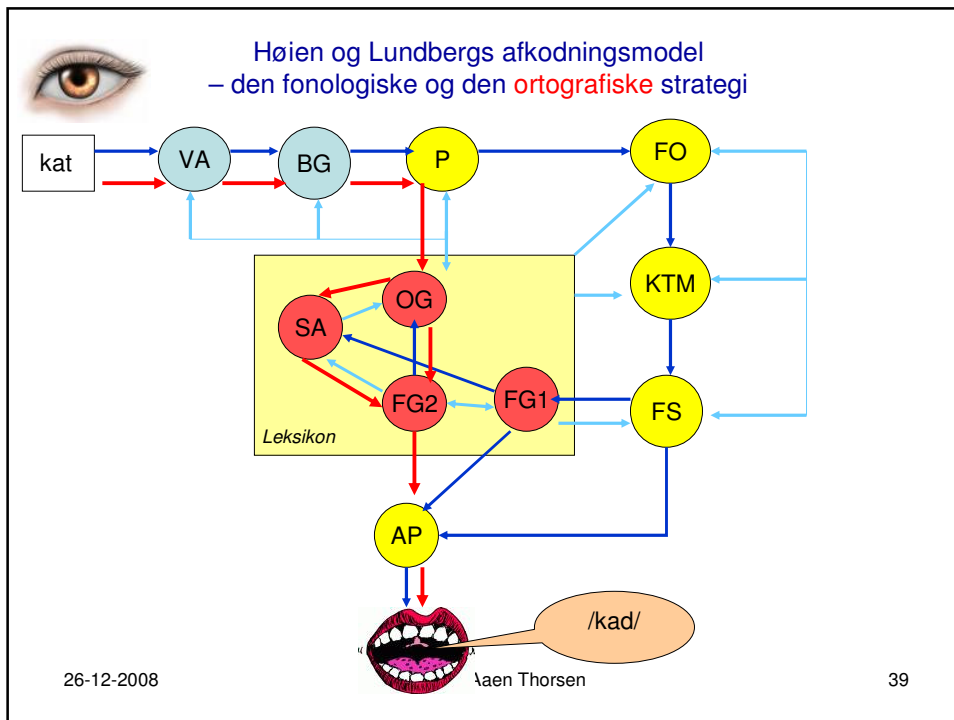


26-12-2008

Aaen Thorsen

36





Mulige årsagsfaktorer på kognitivt niveau

- ❖ Automatiseringsvanskeligheder
- ❖ Temporal bearbejdning
- ❖ Fonologisk bevidsthed
- ❖ Arbejdshukommelse

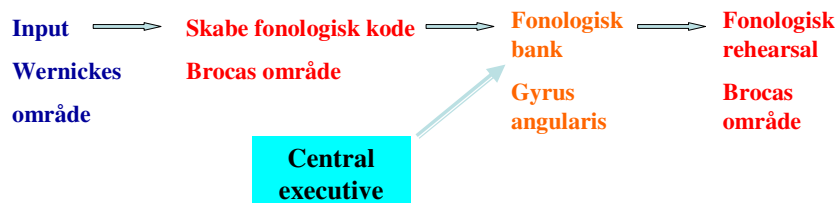
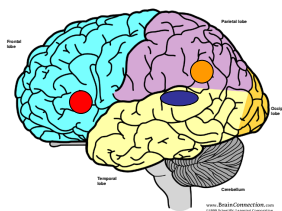
26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

41

Faktorer på kognitivt niveau

Utilstrækkelig
verbal arbejdshukommelse



Smith & Jonides,
1997, *Journal of Reading*

26-12-2008

Marianne Aaen Thorsen

42

Nyttige web-adresser om dysleksi



www.dvo.dk (Dansk Videnscenter for Ordblindhed)

www.oi.dk (Ordblindeinstituttet)

www.hokbh.dk (Hovedstadens Ordblindeskole)

www.ordblind.com (Ordblinde/dysleksiforeningen i Danmark)

<http://laes.hum.ku.dk/> (Center for læseforskning)

<http://www.interdys.org/> (The International Dyslexia Association IDA, USA)

<http://www.bdadyslexia.org.uk/> (British Dyslexia Association)

www.klo.dk (Kultur og Litteratur Orientering for læsehandicappede)

www.e17.dk (Netbibliotek for syns- og læsehandicappede)

www.adgangforalle.dk (Fri online oplæsning)

<http://www.videnomlaesning.dk/frontpage.aspx> (Nationalt videncenter for læsning)