

Center for børnesprog

Dansk – de smås store udfordring!

Dorthe Bleses

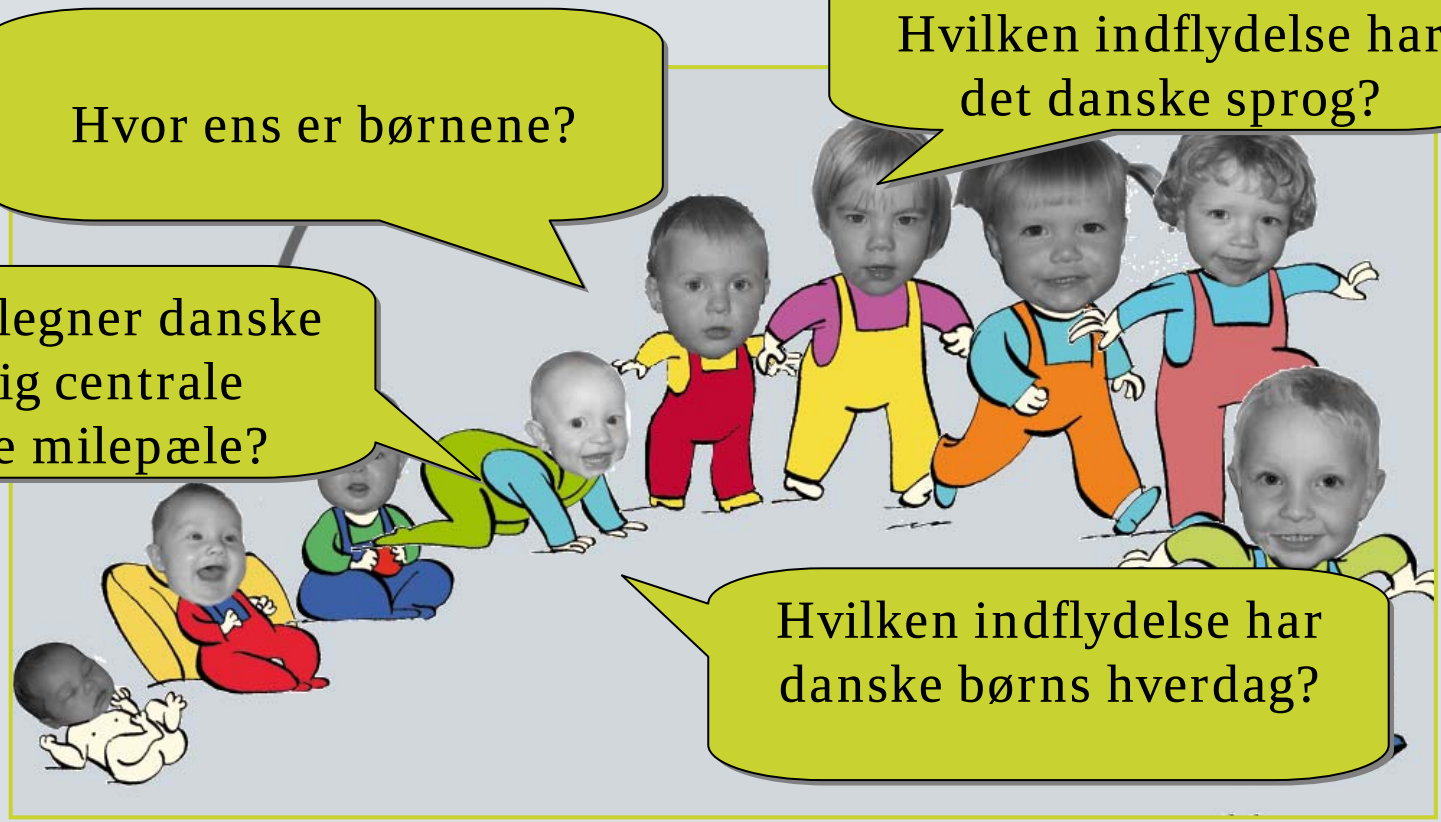
(Kan downloades fra www.sdu.dk/cfb)

Språkløftet, Oslo, 27.-29. september 2007



Center for børnesprog

Danske børns sprogtilegnelse!



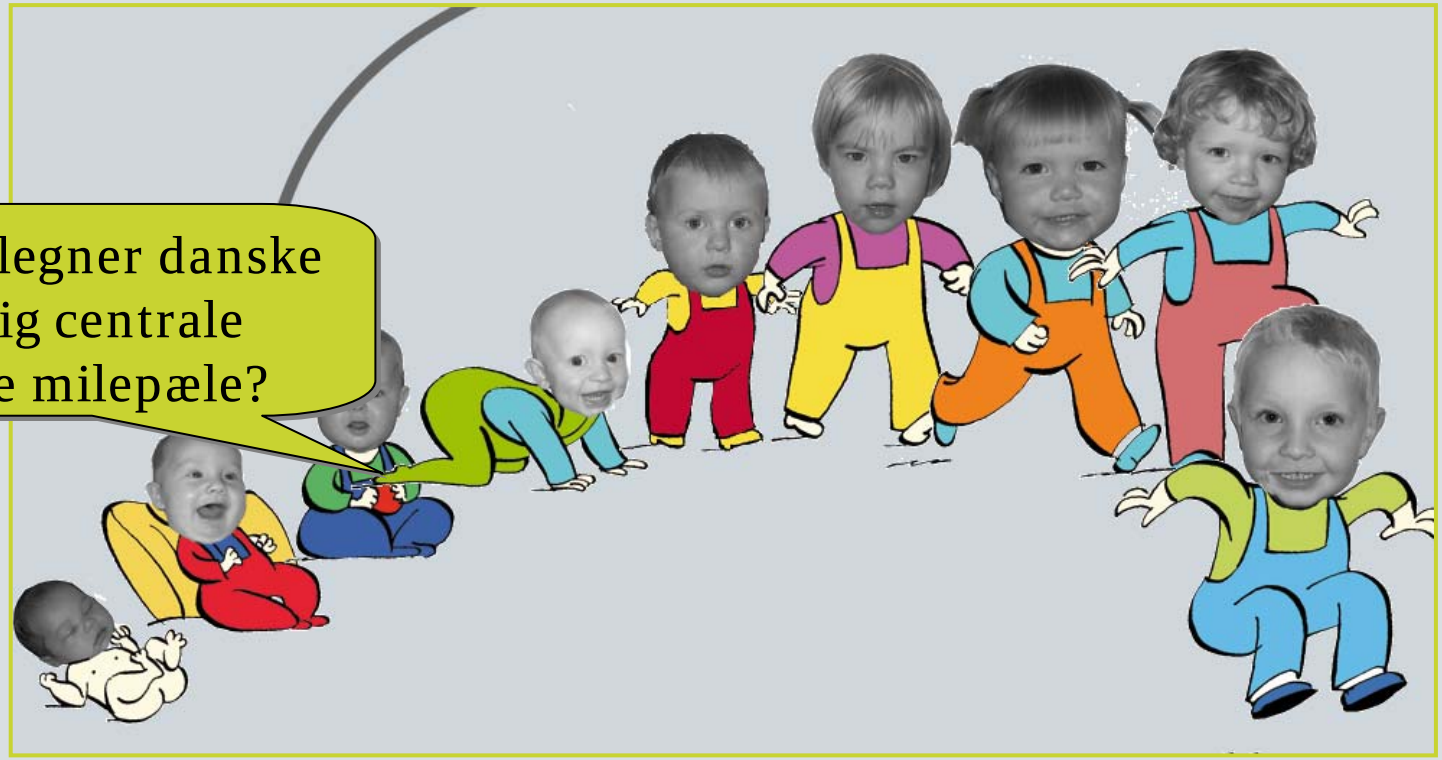
Modersmaalet hedder det, fordi vor Moder har lært os det, og fordi alene det er Moder til al Kundskab

Markus Hanssøn, den 25de April 1857, Bornholms høiere Folkeskole



Center for børnesprog

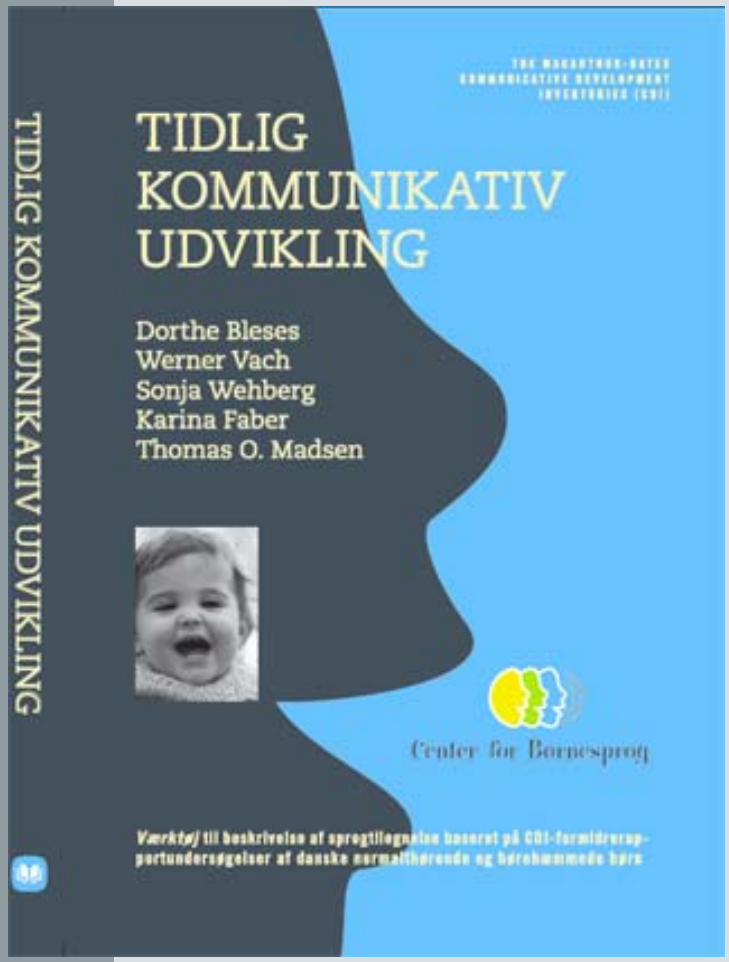
Danske børns sprogtilegnelse!





Center for børnesprog

De danske CDI-undersøgelser (første dokumentation)



Andersen, Vach, Wehberg & Bleses (2006)

- **Tværsnitslig normeringsundersøgelse** (fra 8-36 måneder) baseret på 6.112 børn
  - Bleses, Madsen, Vach, Wehberg & Faber (2007)
  - Bleses, Vach, Slott, Wehberg, Thomsen, Madsen & Basbøll (to appear[a])
  - Bleses, Vach, Slott, Wehberg, Thomsen, Madsen & Basbøll (to appear[b])
- **Longitudinal undersøgelse** (fra 8-30 måneder) baseret på ca. 160 børn
  - Wehberg; Vach, Bleses, Thomsen, Madsen & Basbøll (november, 2007)
  - Wehberg; Vach, Bleses, Thomsen, Madsen & Basbøll (februar, 2008)



TAK til….

- Folkene bag CDI-undersøgelserne
  - Werner Vach; Sonja Wehberg; Malene Slott Nielsen; Thomas O. Madsen; Hans Basbøll; Pia Thomsen; Christina Andersen; Laila K. Hansen, Katja Rehfeldt; Naja Riegel; Rune N. Jørgensen samt mange studentermedhjælpere
- Flere tusind forældre og børn der har deltaget i CDI-undersøgelserne
- Statens Humanistiske Forskningsråd
- Carlsbergfondet
- Oticon Fonden



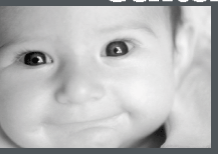
Center for børnesprog

CDI-forældrerapportmetoden

- The MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (Fenson, Dale et al 2007)
  - Checklister som forældre udfylder om deres børns tidlige kommunikative udvikling
  - Mange validitetsstudier (Fenson et al 2000; Jan-Samilo & Good-man 2000; Ring & Fenson 2000; Feldman 2000; De Houwer et al 2005)
- Muliggør profiler af sproglig og kognitiv udvikling fra et stort antal børn
- +45 adaptioner til forskellige sprog



Center for børnesprog





2. DYRENAVNE (VIRKELIGE ELLER LEGETØJ)

	forstår	forstår og siger		forstår	forstår og siger
abe			får		
and			giraf		
bamse			gris		X
bi			gås		
bjørn			hest		
dyr			hjort		
egern			hvalp		
elefant			hund		
fisk			kalkun		
flue			kanin		
frø			kat		
fugl			killing		

OM CDI-FORÆLDRERAPPORTERNE

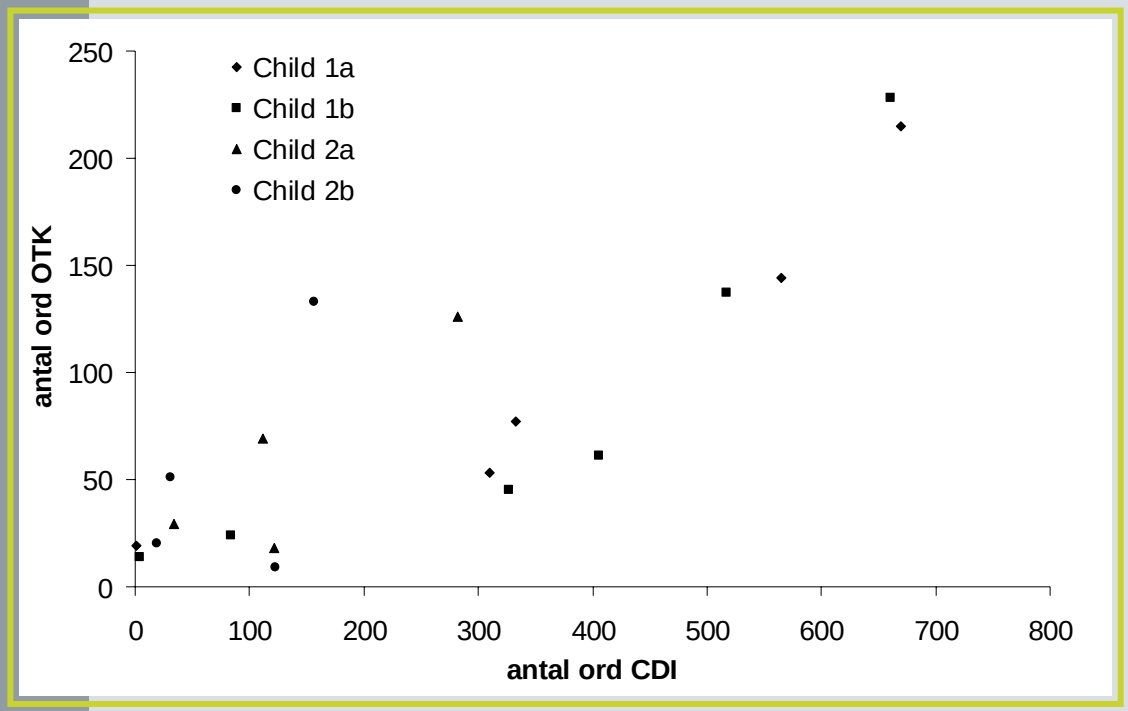
- **Trækker på forældres store implicitte viden om børns sprog**
- **Bygger på genkendelse (inddelt i kategorier, der understøtter hukommelsen)**
- **Stiller specifikke spørgsmål til tilegnelsen af gestik, sociale rutiner, ordforråd, tidlig grammatik**
- **Tilpasset dansk adaptation**



Center for børnesprog

Den danske CDI's validitet

- Mellem 90% - 100% af hyppige ord produceret spontant af 4 børn op til tre års alderen (alder og frekvens) er inkluderet i CDI-ordlisterne
  - ➔ Ordlister repræsentative



- Korrelation mellem leksikalsk tilegnelse i CDI og spontant talesprog (Odense Tvillingekorpus)



Center for børnesprog

Det tværsnitslige danske CDI-studie: Demografiske karakteristika ved populationen

Populationen	**Danske tværsnitslige CDI-studie** (alder: 8-36 måneder) **N=6112**		**Børnefamilie population i Danmark**	**General population i Danmark**
KØN	**N**	**%**	**%**	**%**
Piger	3107	51	49	49
Drenge	3005	49	51	51

- Tendens til overrepræsentation af børn hvis forældre har en mellem eller høj uddannelse (50% vs. 20% i befolkningen)
- Fleste børn har søskende (65% vs. 65% i befolkningen)



Center for børnesprog

Det længdesnitslige danske CDI-studie: Demografiske karakteristika ved populationen

Populationen	**Danske længdesnitslige CDI-studie** (alder: 8-30 måneder) **N=182**		**Børnefamilie population i Danmark**	**General population i Danmark**
KØN	**N**	**%**	**%**	**%**
Piger	94	52	49	49
Drenge	88	48	51	51

- Tendens til overrepræsentation af børn hvis forældre har en mellem eller høj uddannelse (45% vs. 20% i befolkningen)
- Fleste børn har søskende (65% vs. 65% i befolkningen)



Center for børnesprog

Nogle milepæle (baseret på median)

- ✓mm mm
- ✓hej
- ✓vov
- ✓tak
- ✓aarnn
- ✓hej hej
- ✓ja
- ✓nej
- ✓far
- ✓muh

Datidsform anvendes

Flertalsform anvendes

Genetivform anvendes

Kombinere ord

Første gestikulation

Første ord produceret

Første vending forstået

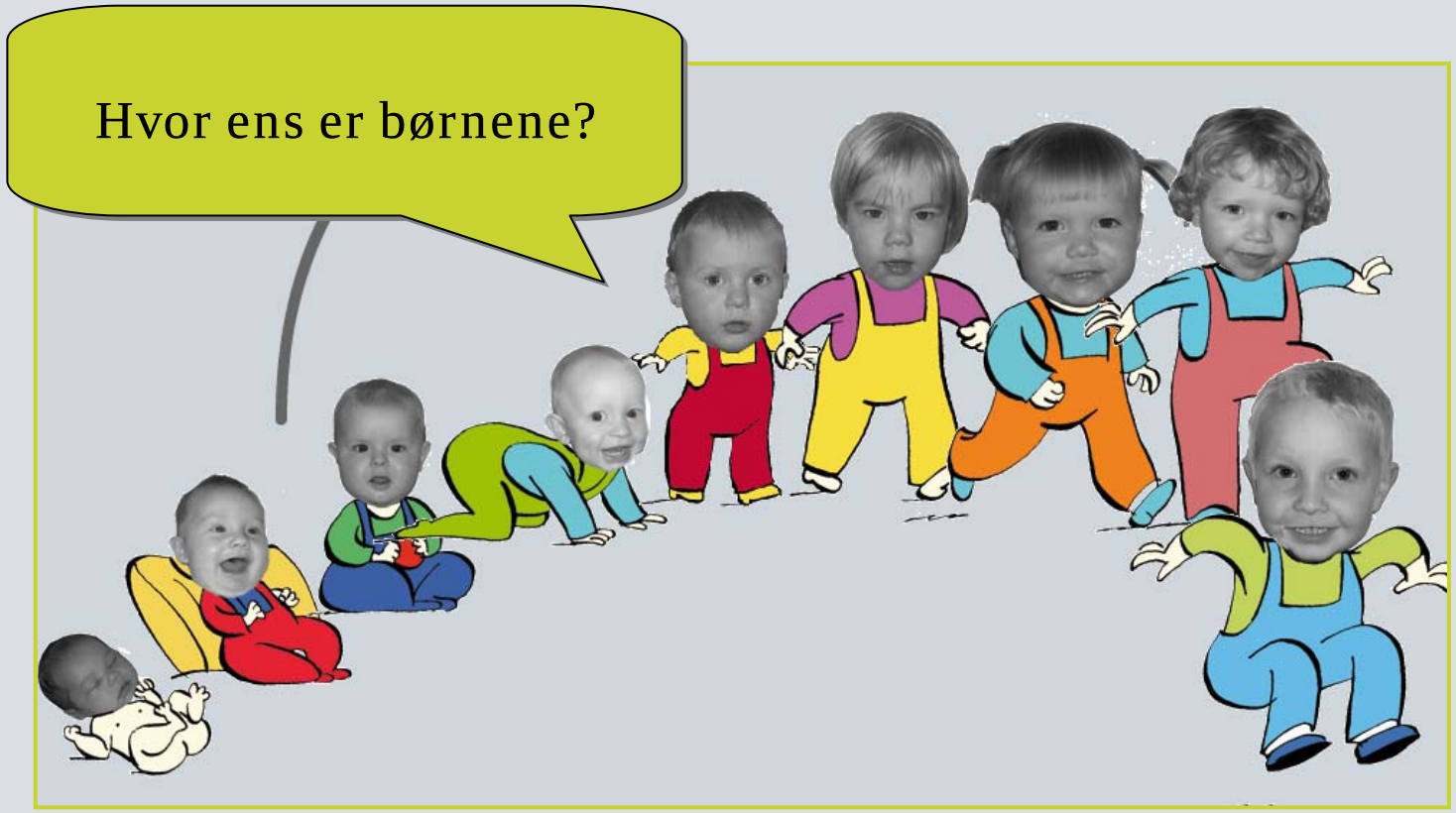
Første ord forstået

8 9 16 20 24 25 28 36 mdr.



Center for børnesprog

Danske børns sprogtilegnelse!

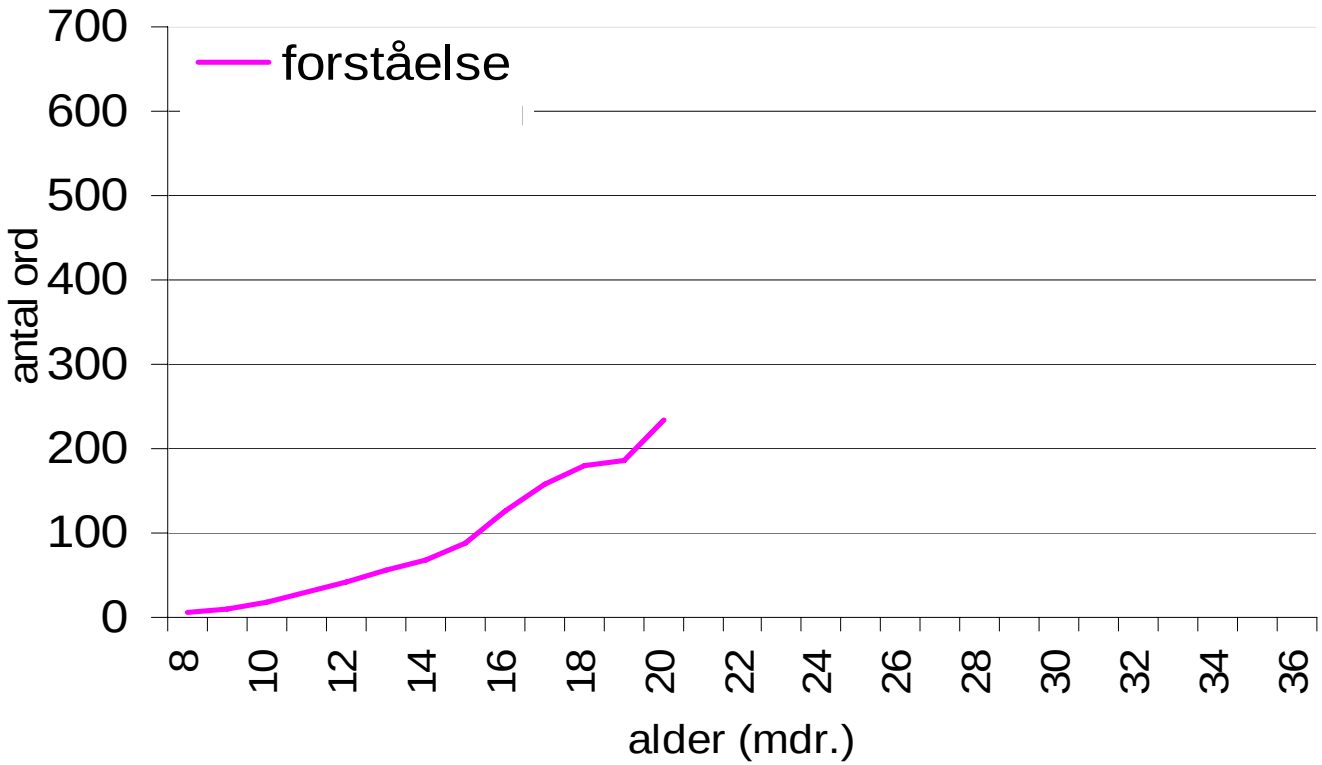




Center for børnesprog

Individuelle forskelle inden for samme alder (forståelse)

Distribution af score fordelt på alder (median)

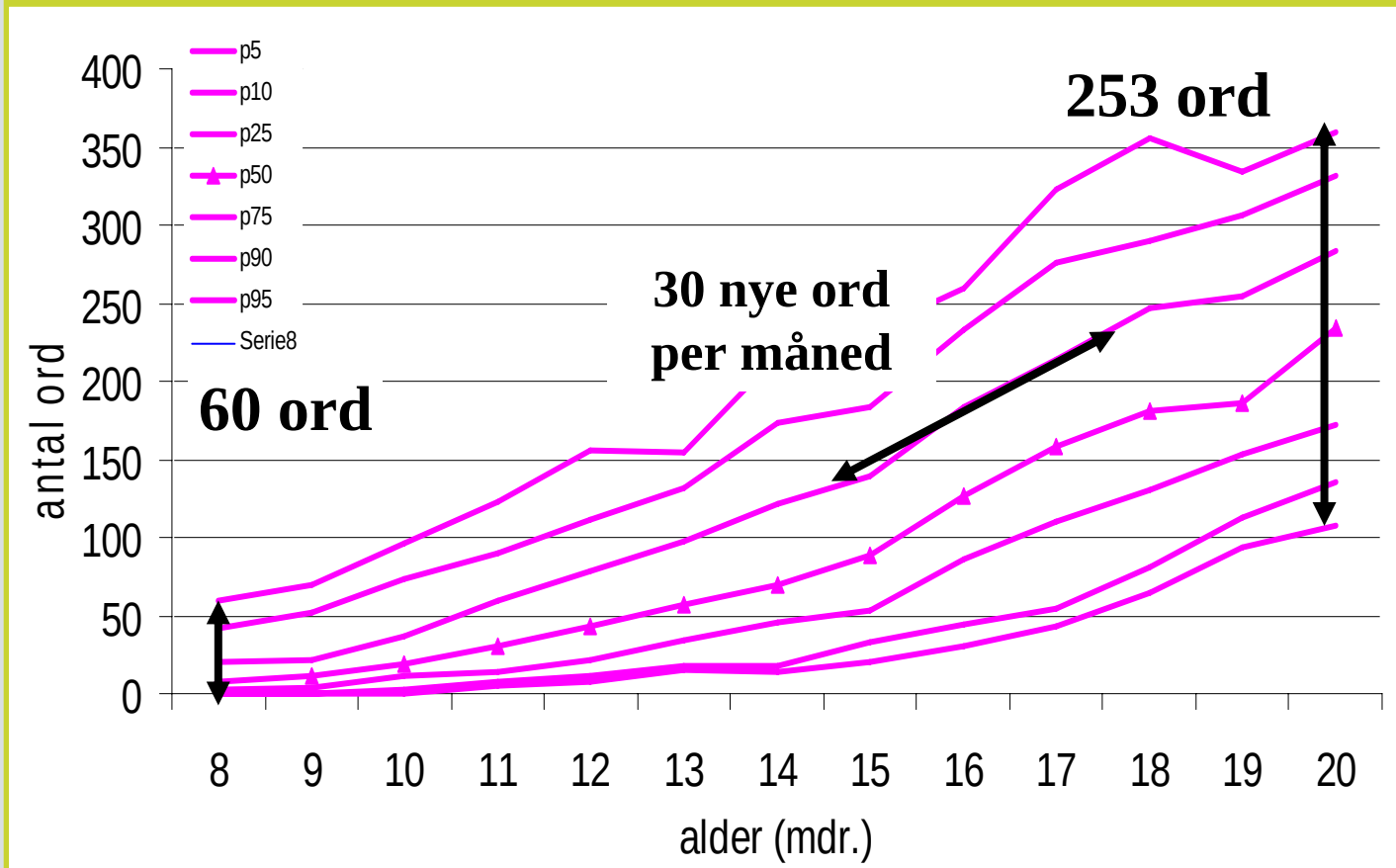




Center for børnesprog

Individuelle forskelle inden for samme alder (forståelse)

Distribution af score fordelt på alder (percentiler)

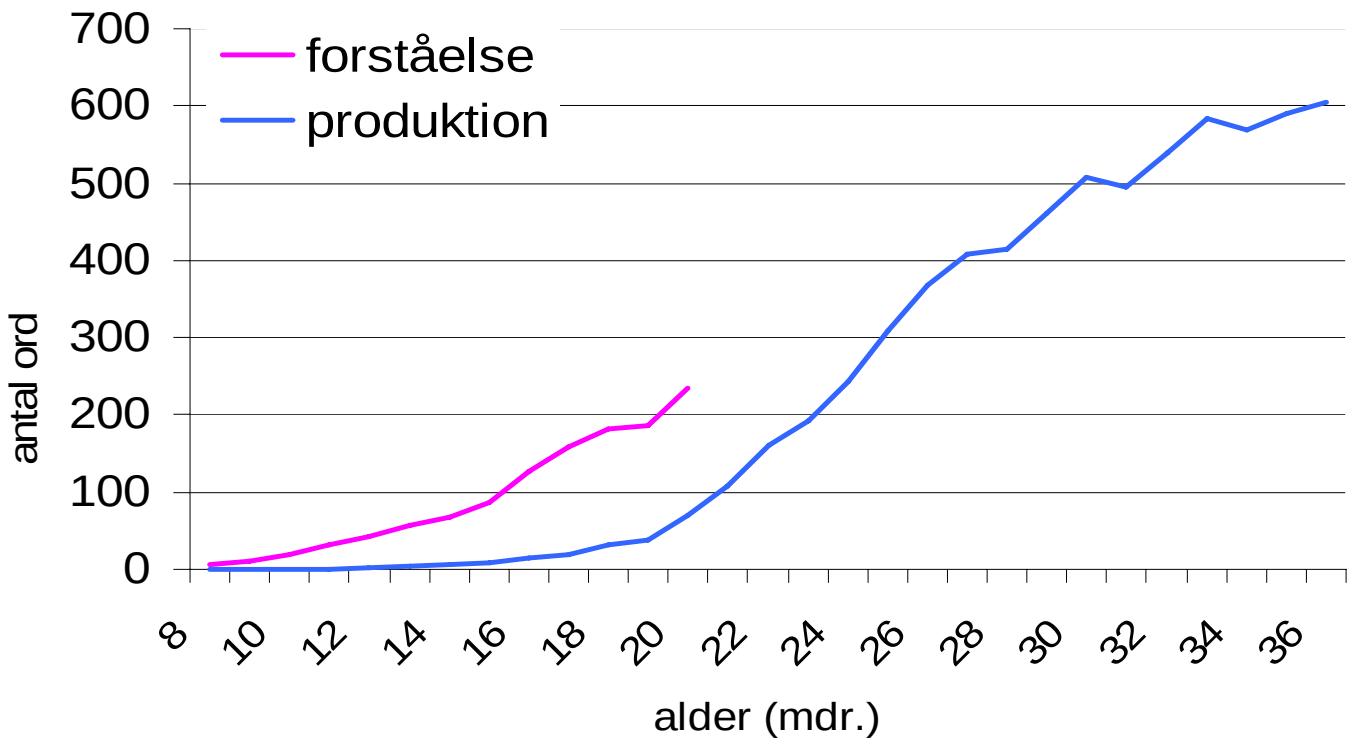




Center for børnesprog

Individuelle forskelle inden for samme alder (produktion)

Distribution af score fordelt på alder (percentiler)

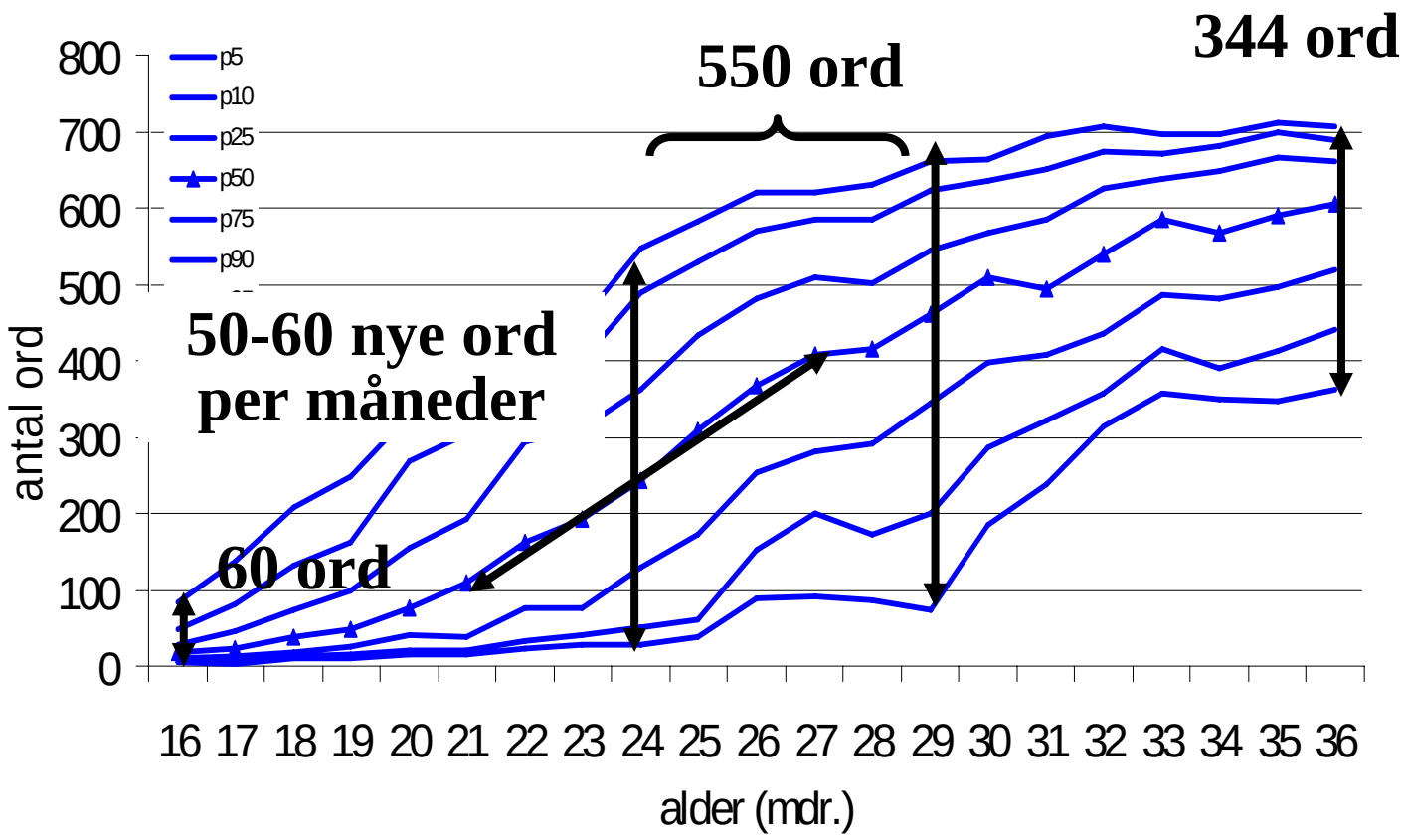




Center for børnesprog

Individuelle forskelle inden for samme alder (produktion)

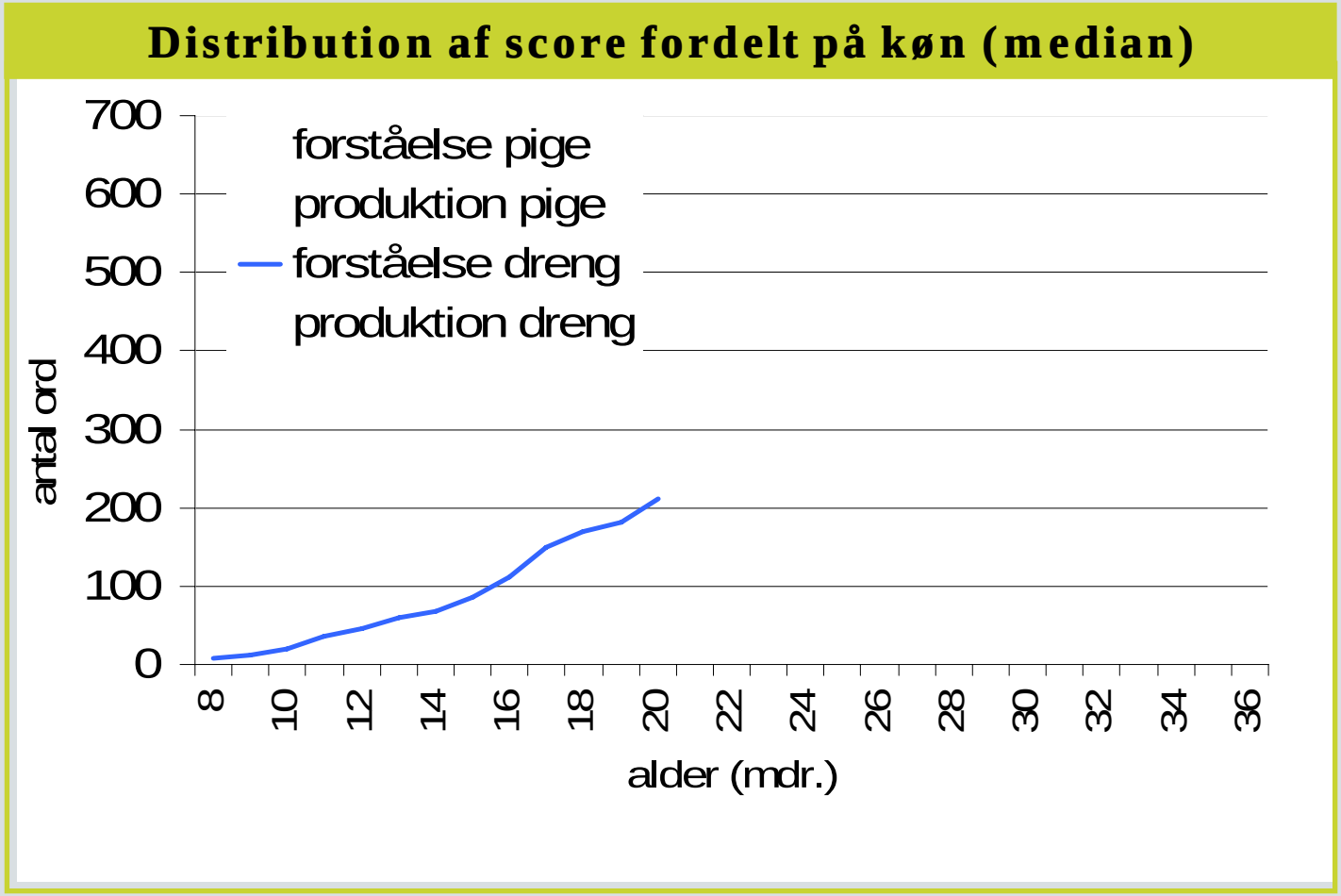
Distribution af score fordelt på alder (percentiler)





Center for børnesprog

Forståelses- og produktionsscore, fordelt på køn (median)

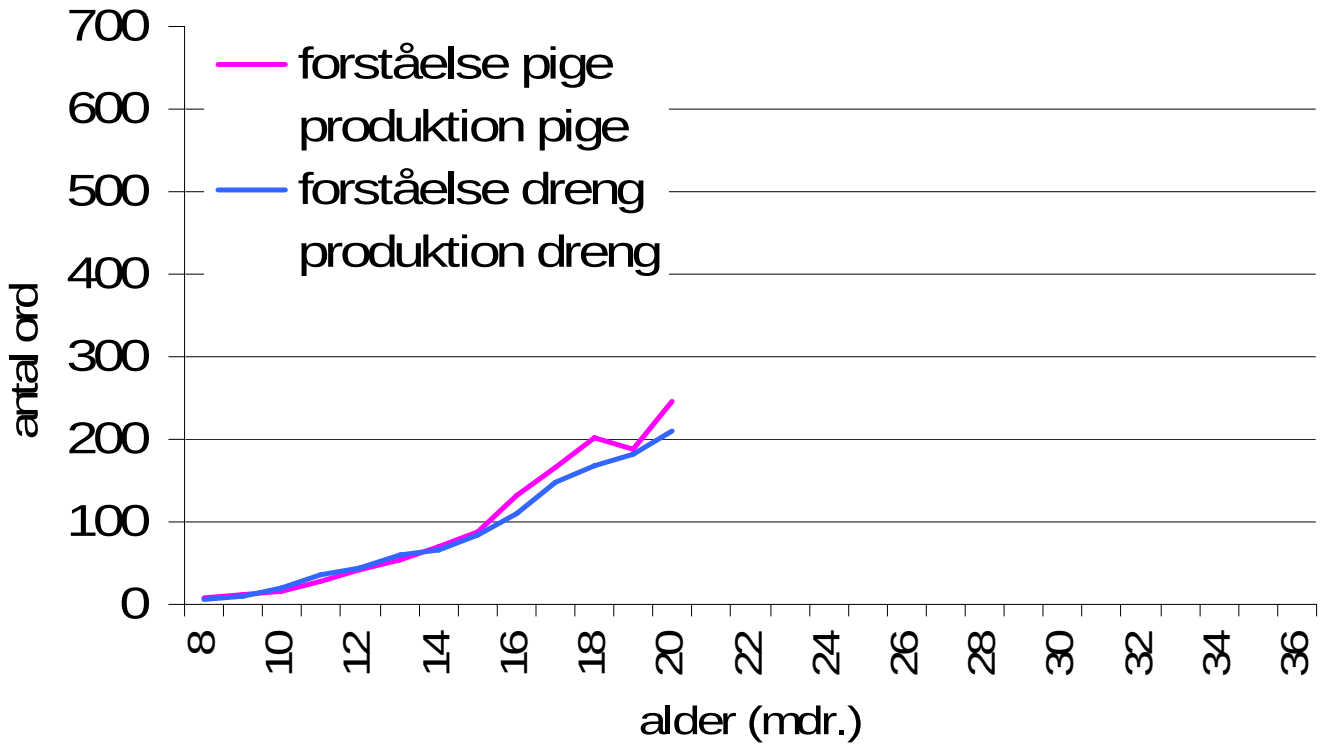




Center for børnesprog

Forståelses- og produktionsscore, fordelt på køn (median)

Distribution af score fordelt på køn (median)



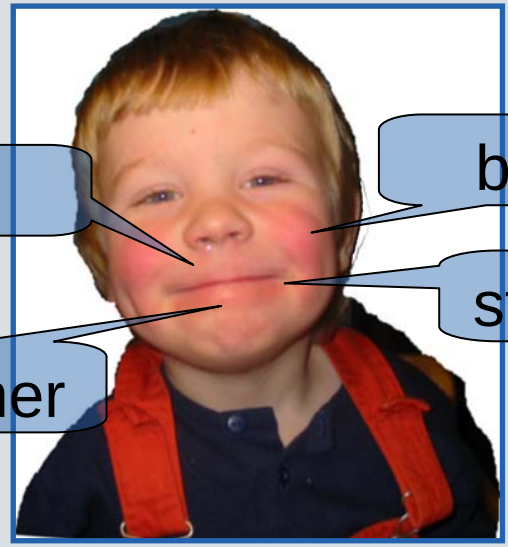


Center for børnesprog

Eksempler på kønsspecifikke ord



Amalie



Sigfred

*Baseret på Wehberg, Vach, Bleses, Thomsen, Madsen & Basbøll (submitted)

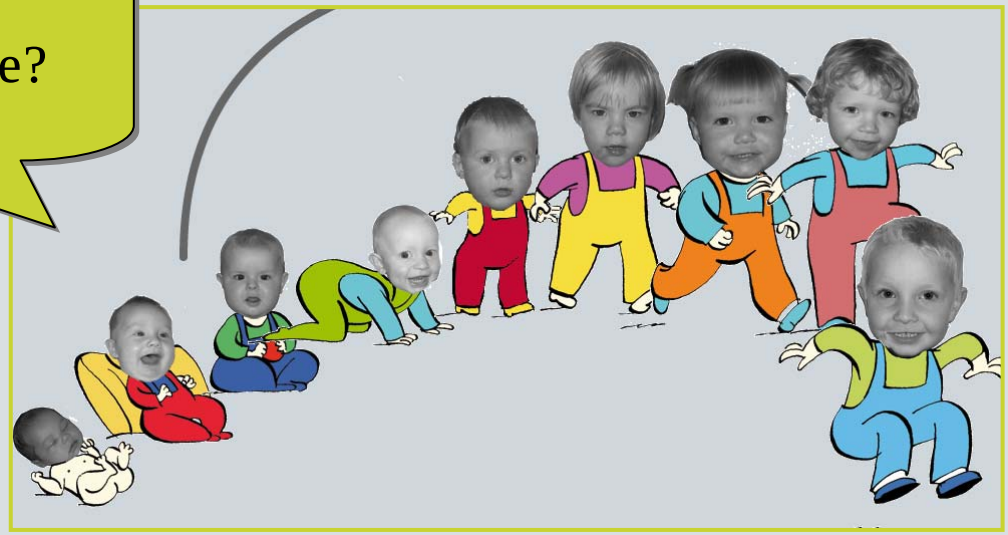


Center for børnesprog

Opsamling (1)

Hvor ens er børnene?

Hvornår tilegner danske børns sig centrale sproglige milepæle?



- Under 1 år forståelse af vendinger og første ord
- Mellem 1 år og 2 ord første ord og første kombinationer
- Mellem 2 og 3 år første endelser og komplekse ytringer



Center for børnesprog

Vækst i ordforrådet i individuelle børn

- Vach, Wehberg & Bleses, 2007, in prep. (inspireret af Dale & Goodman, 2005)
- Analysere data ud fra en model som antager at ordforrådet i starten vokser proportionelt med ordforrådets størrelse hvorefter der nås et konstant vækstniveau

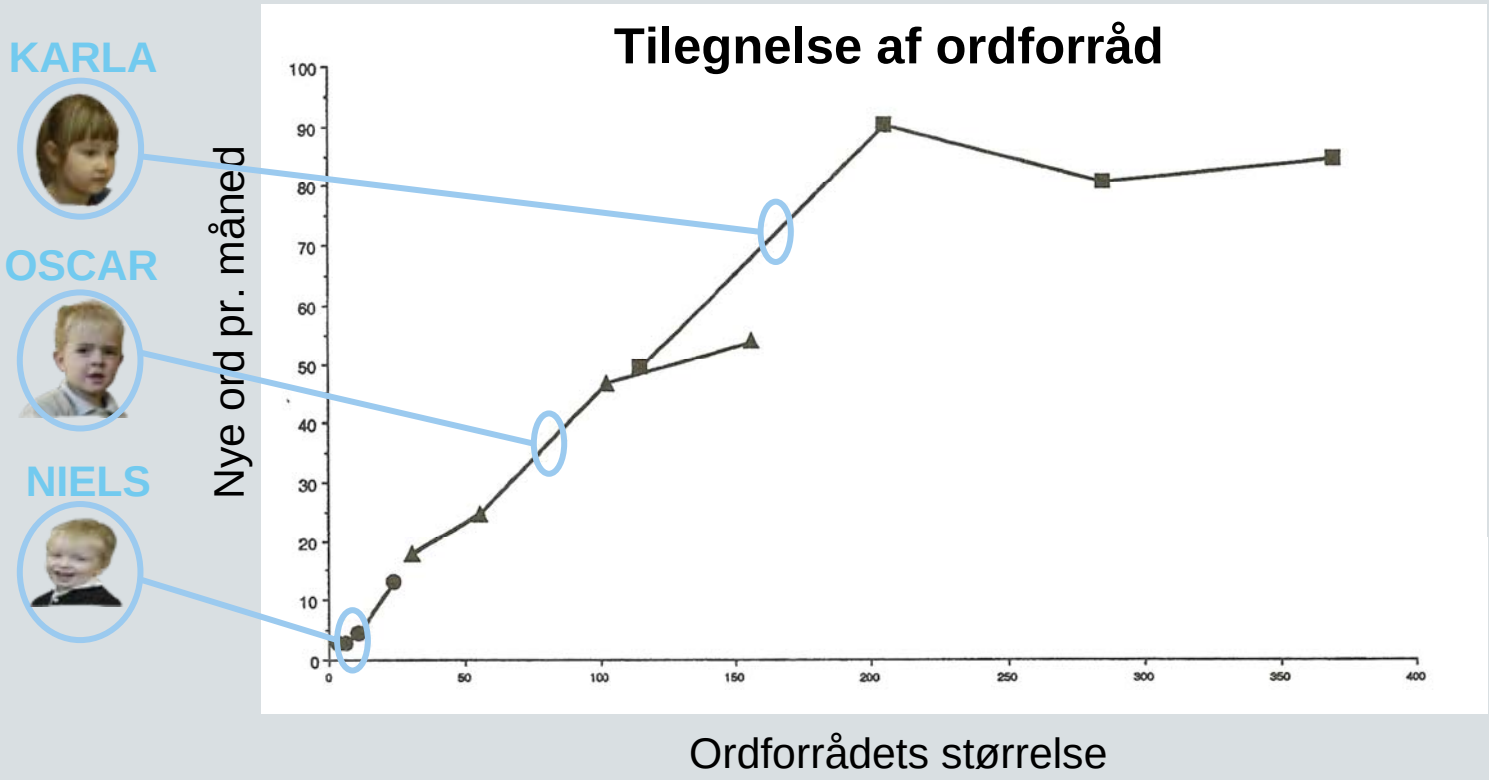


Center for børnesprog

Dale & Goodman (2005)

- 'Børn bruger, hvad de har til at lære mere'

  "den rigere bliver rigere, mens den fattige forbliver fattig"





Center for børnesprog

Vækst i ordforrådet i individuelle børn

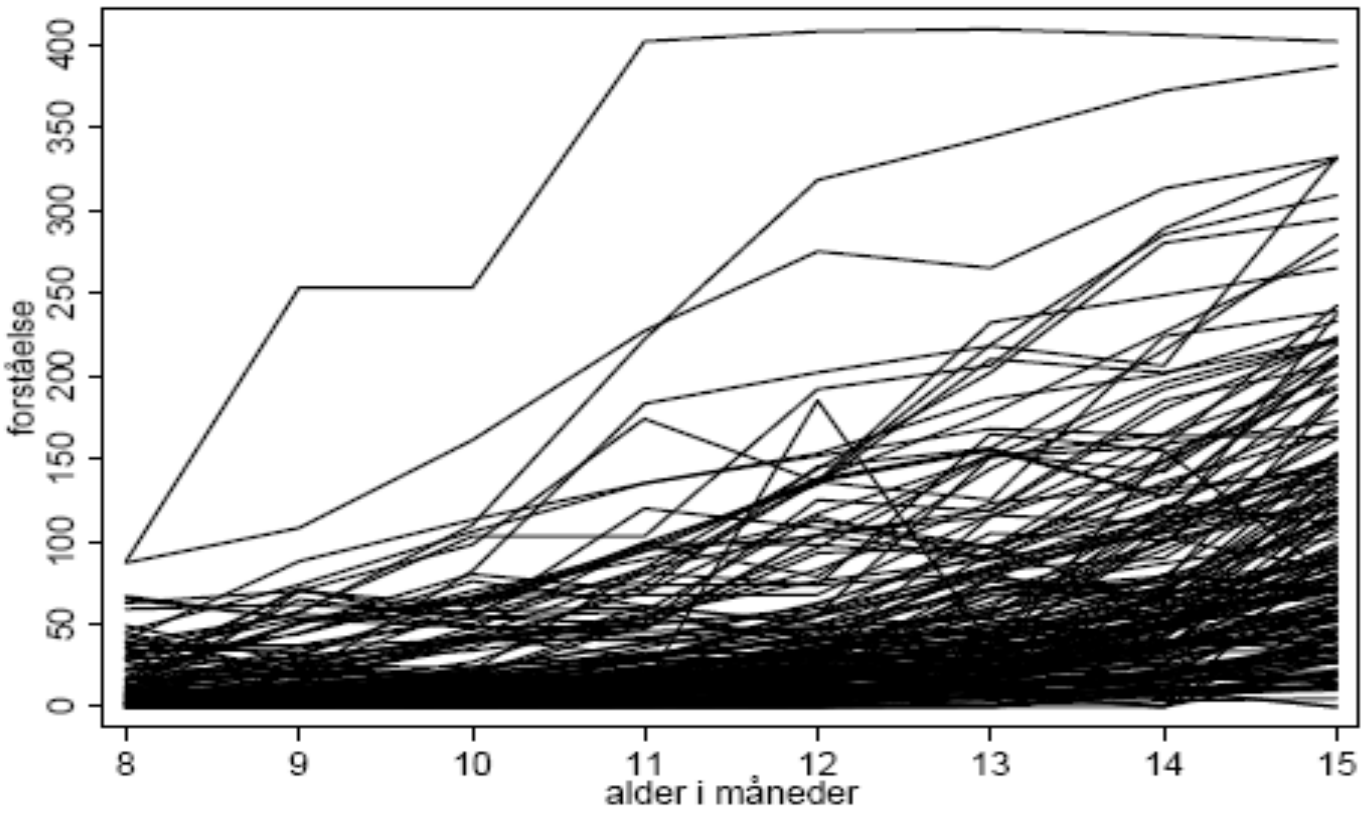
- Vach, Wehberg & Bleses, 2007, in prep. (inspireret af Dale & Goodman, 2005)
- Analysere data ud fra en model som antager at ordforrådet i starten vokser proportionelt med ordforrådets størrelse hvorefter der nås et konstant vækstniveau
- Analyse af 183 børn fra det longitudinale CDI-datasæt
- Er det muligt at identificerer 'stadier' i væksten af det tidlige ordforråd, som er fælles på tværs af børn?
- Kan den tidlige ordforrådsudvikling forudsige tilegnelsen af andre sproglige komponenter?



Center for børnesprog

Ordforrådsudvikling hos individuelle børn (8-30 mdr.)

Forståelse af ord fra 8-15 mdr. for hvert barn

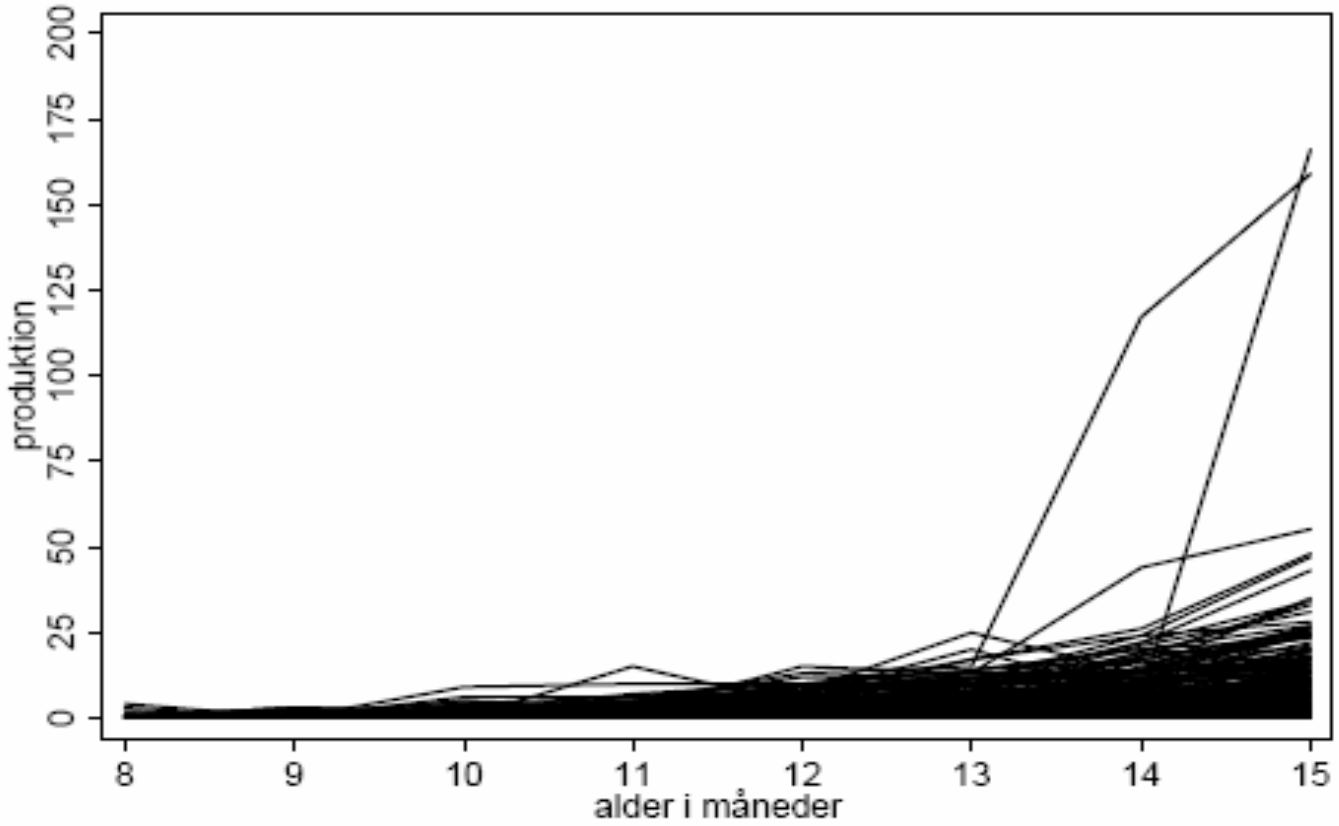




Center for børnesprog

Ordforrådsudvikling hos individuelle børn (8-30 mdr.)

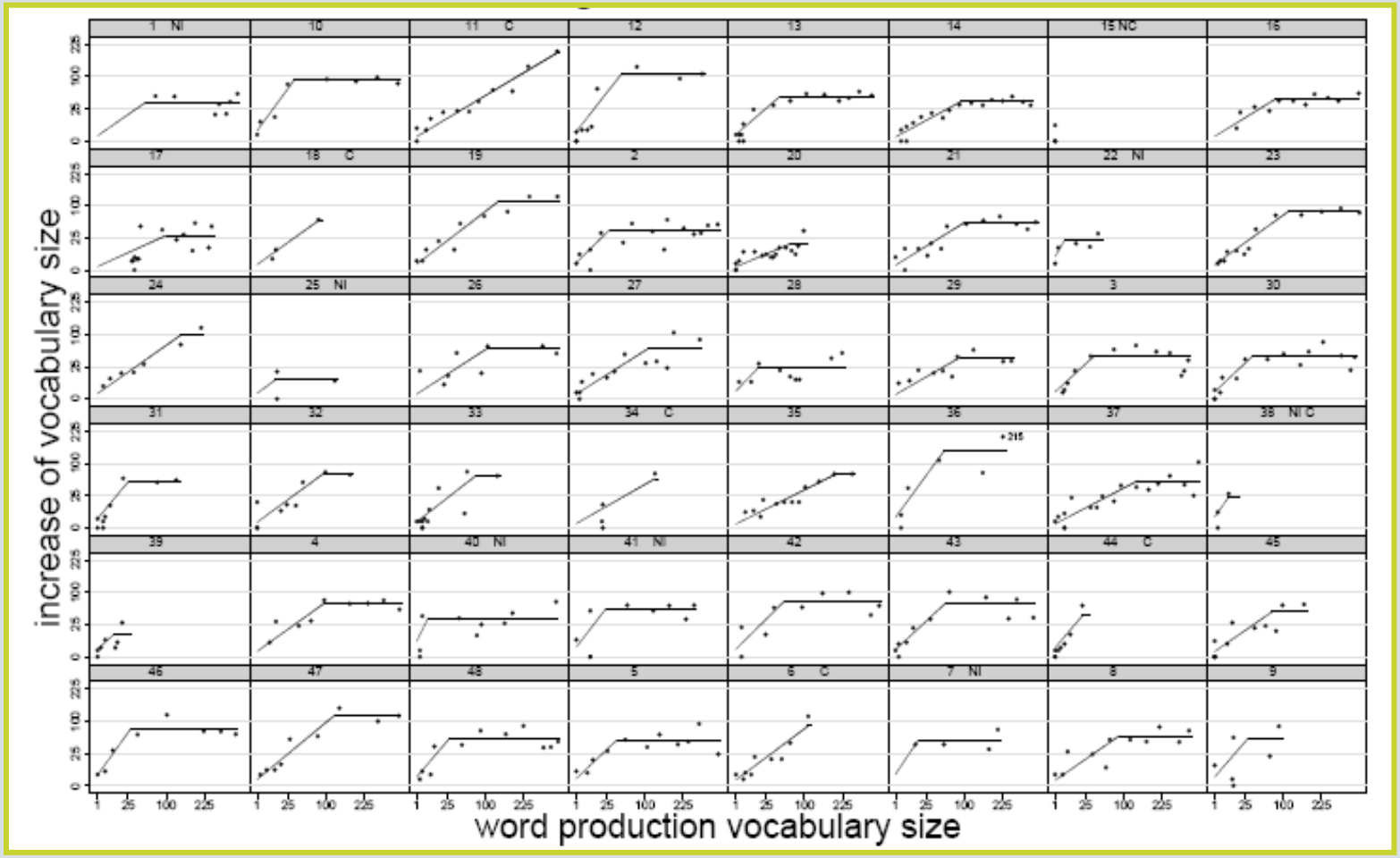
Forståelse af ord fra 8-15 mdr. for hvert barn





Center for børnesprog

Individuelle vækstkurver (barn 1-48)



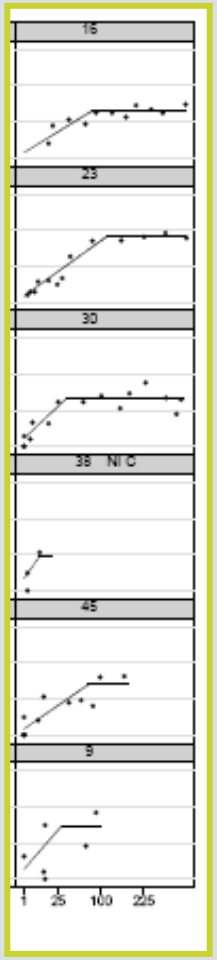
Vach, Wehberg & Bleses (2007)



Center for børnesprog

Vækst i ordforrådet i individuelle børn

- Receptive og produktive ordforråd fordobles i initiale fase indtil en konstant vækst på mellem 50/70 ord nås
- Stor variation i den initiale vækstperiode
- (nogle) langsommere startere kan kompensere ved en hurtigere vækst
- Den initiale vækst i det receptive ordforråd prædicerer tidspunktet for produktive ordforråd og kombination af ord begynder





Center for børnesprog

Danske børns sprogtilegnelse!





Center for børnesprog

Det danske sprog

Fakta som dansk...

- Nordgermansk sprog af den østlige gruppe
- Tales af 6 mio.
- Tæt forbundet med norsk

Wikipedia

Dansk lyder som...

..summetonen i en telefon!

…havregrød i kog!

…en halssygdom!

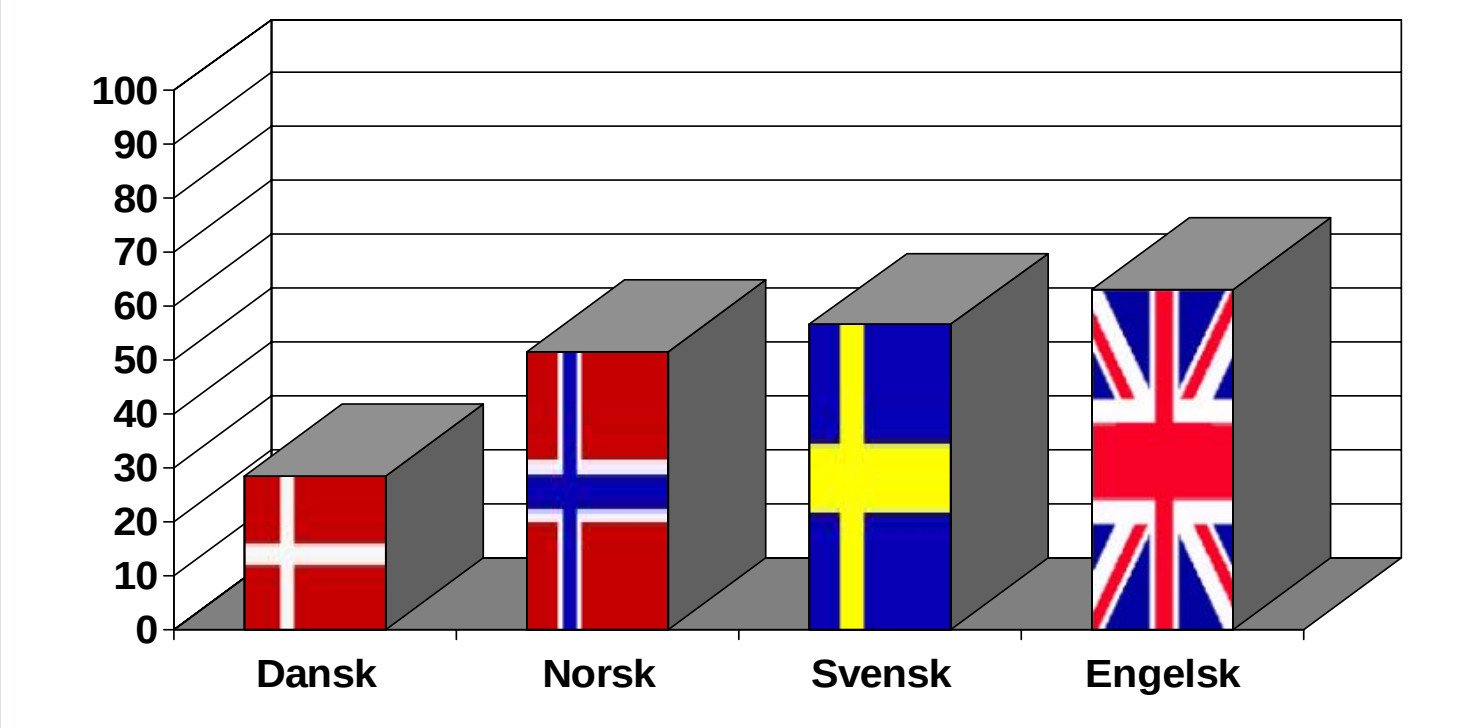




Center for børnesprog

”Hvor smukke er sprogene?”

- som vurderet af folk i de andre nordiske lande*



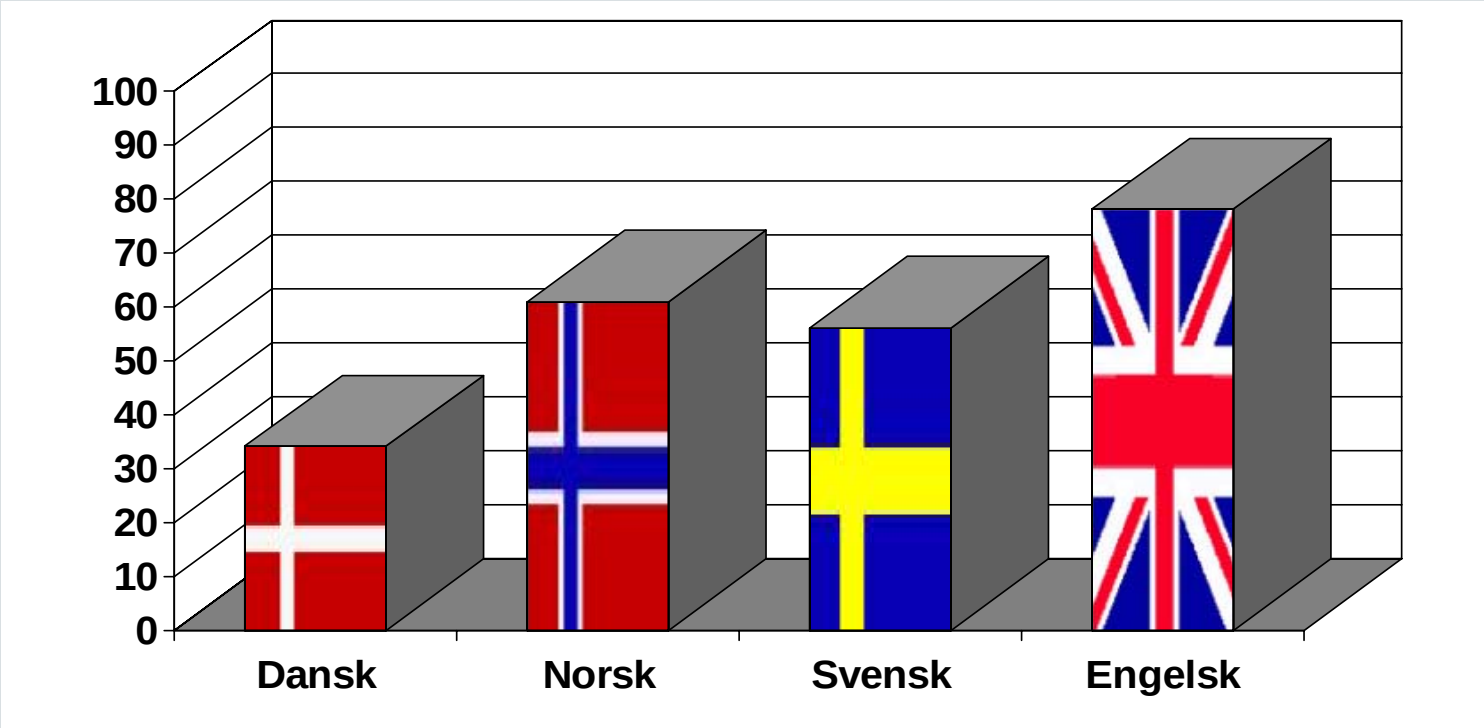
*Baseret på Delsing & Åkesson (2005): Internordisk kommunikationsundersøgelse



Center for børnesprog

”Hvor nemme er sprogene at forstå?”

- som vurderet af folk i de andre nordiske lande *

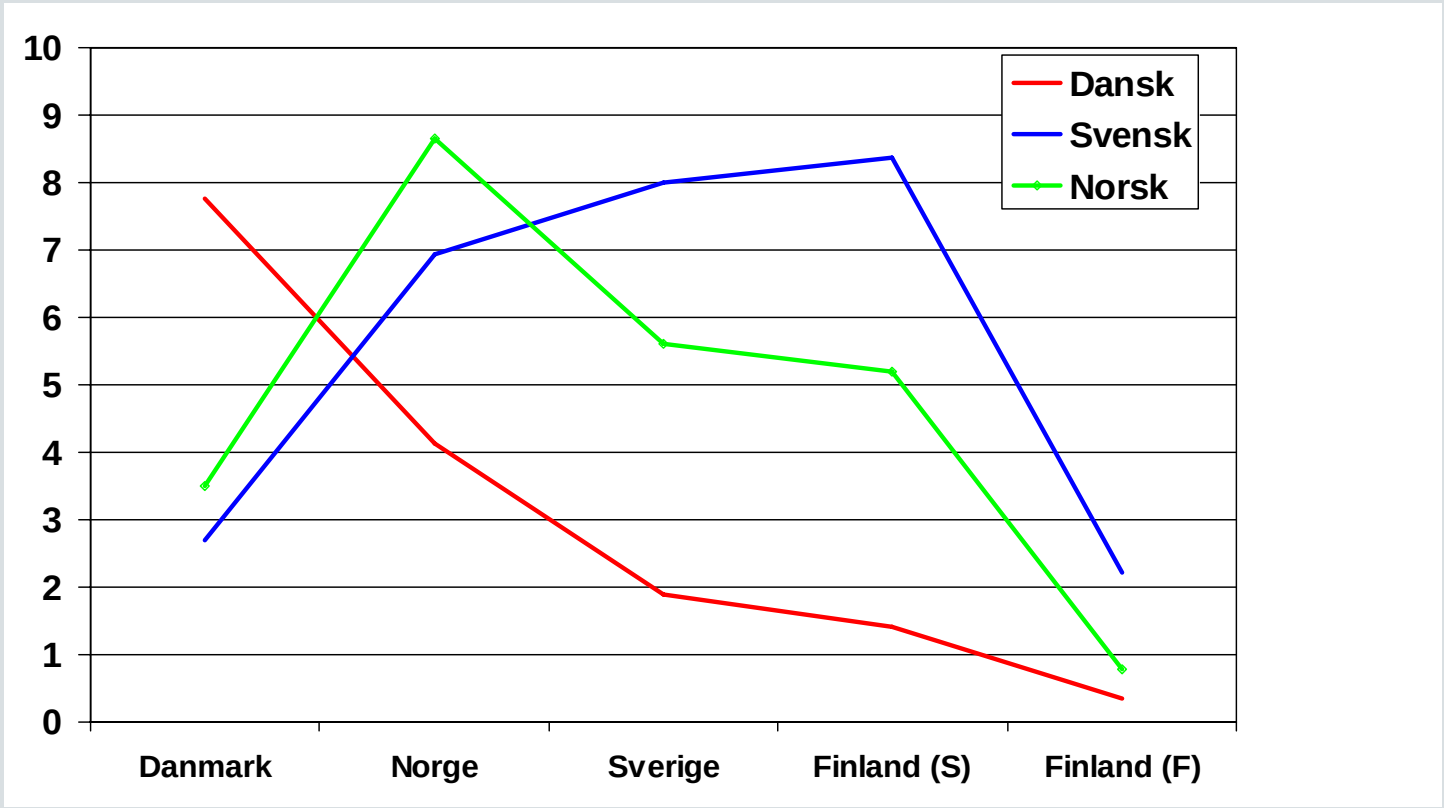


*Baseret på Delsing & Åkesson (2005): Internordisk kommunikationsundersøgelse

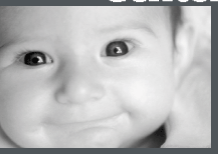


Center for børnesprog

Forståelse af dansk, svensk og norsk (nyhedsoplæsning)*

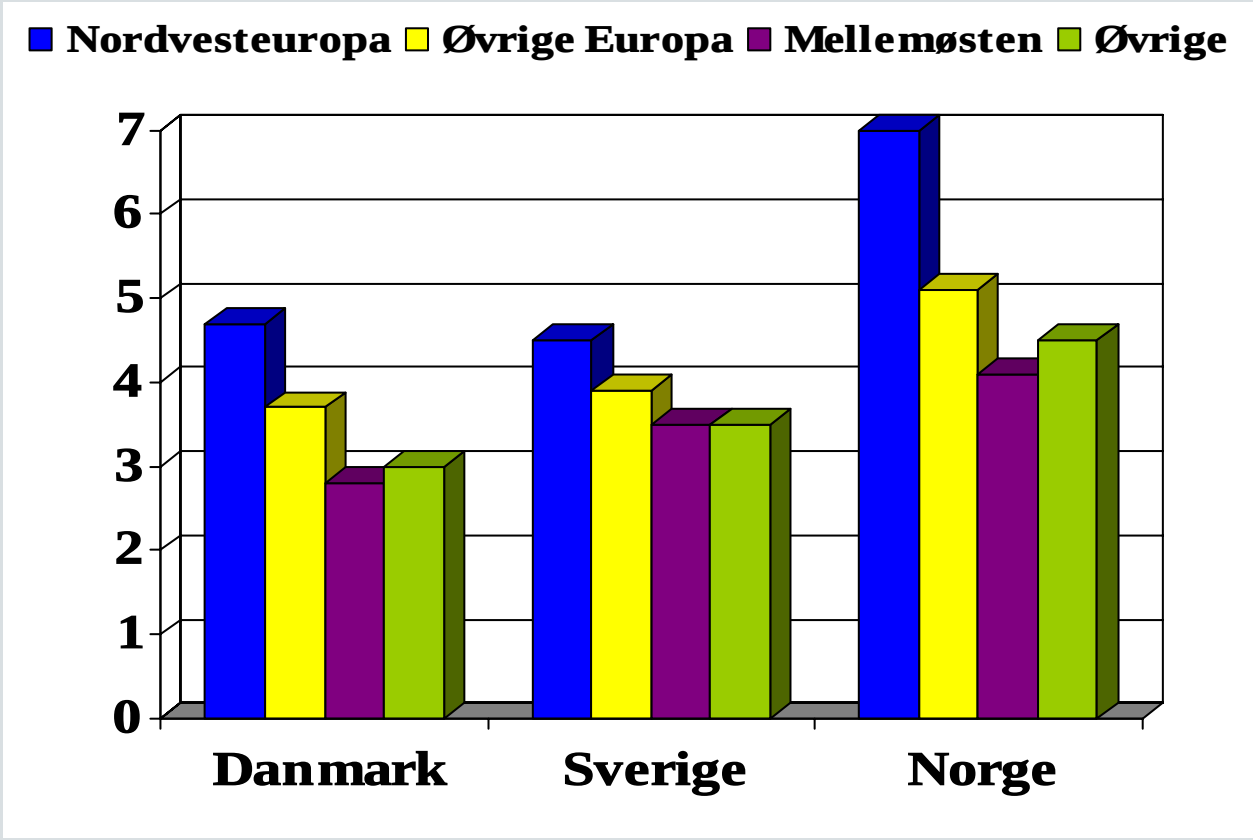


*Baseret på Delsing & Åkesson (2005): Internordisk kommunikationsundersøgelse



Center for børnesprog

Indvandreres forståelse af nabosprog*



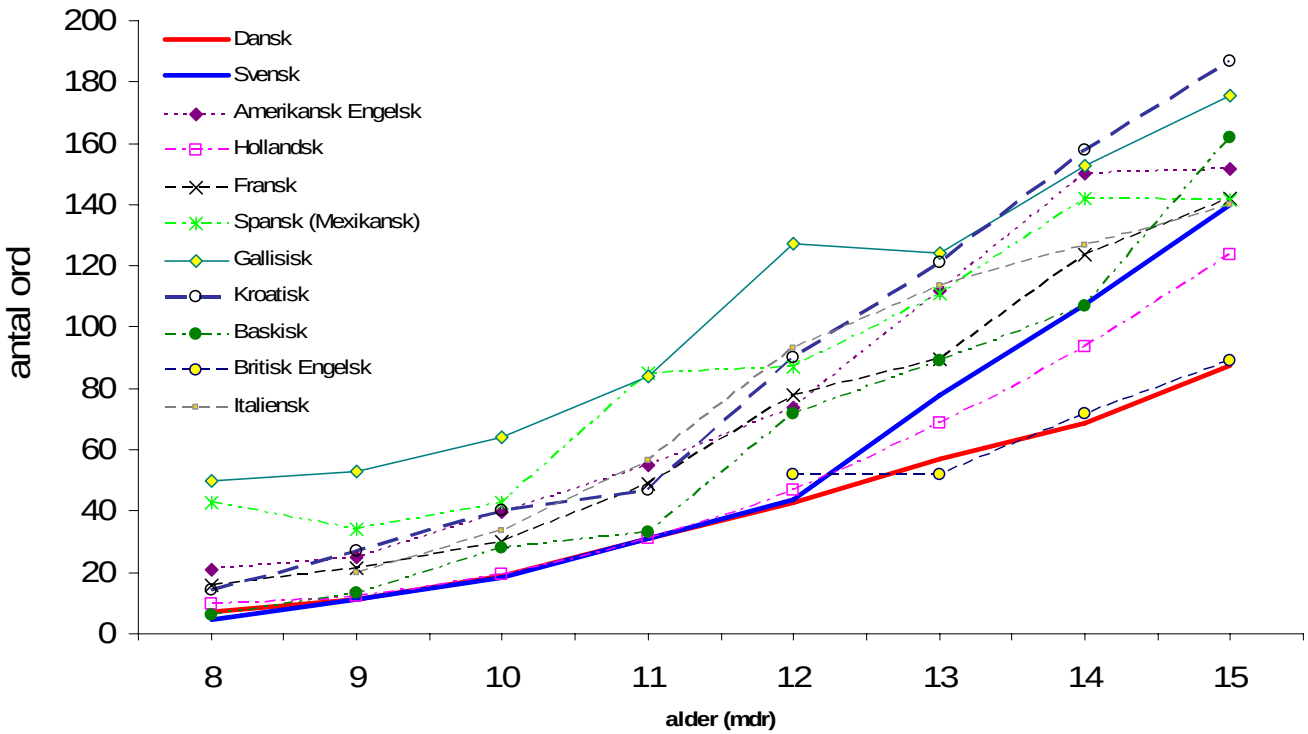
*Baseret på Delsing & Åkesson (2005): Internordisk kommunikationsundersøgelse



Center for børnesprog

Tværsproglige forskelle

Ordforråd (forståelse) på tværs af alder og sprog



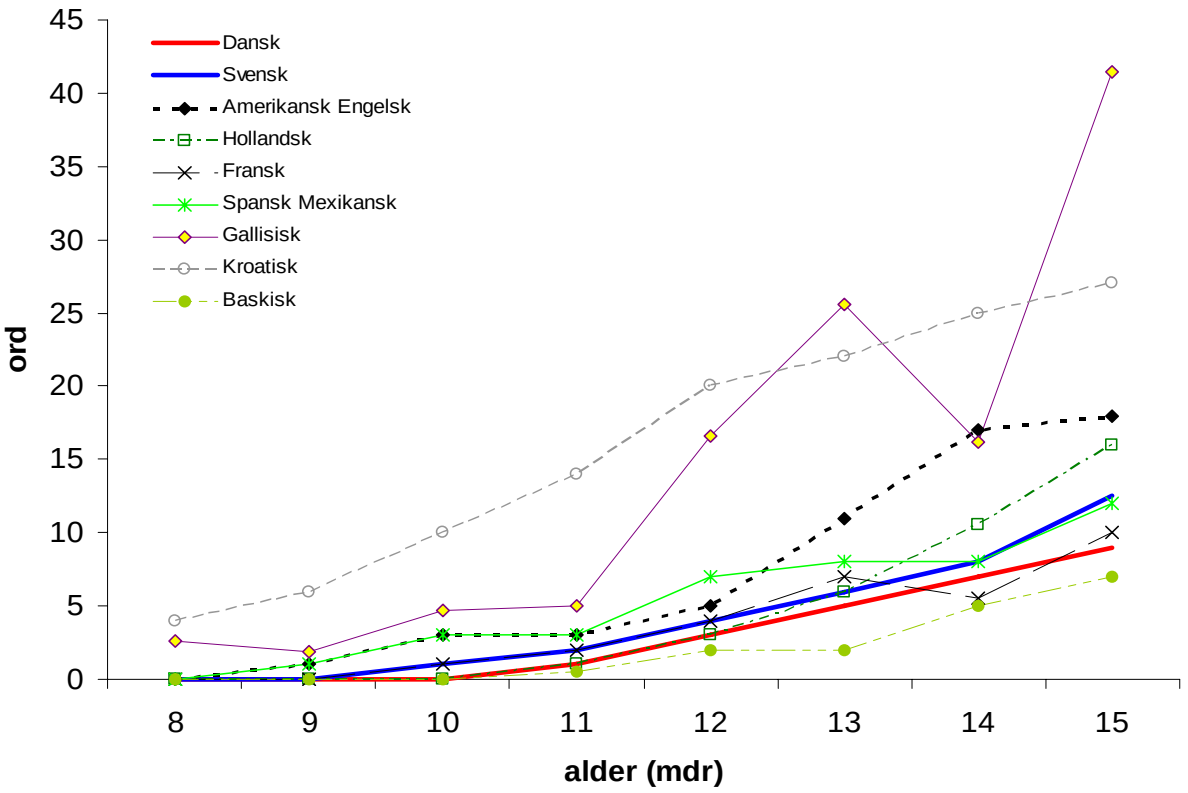
Bleses, Vach, Wehberg, Thomsen, Madsen & Basbøll, (to appear)



Center for børnesprog

Tværsproglige forskelle

Ordforråd (produktion) på tværs af alder og sprog



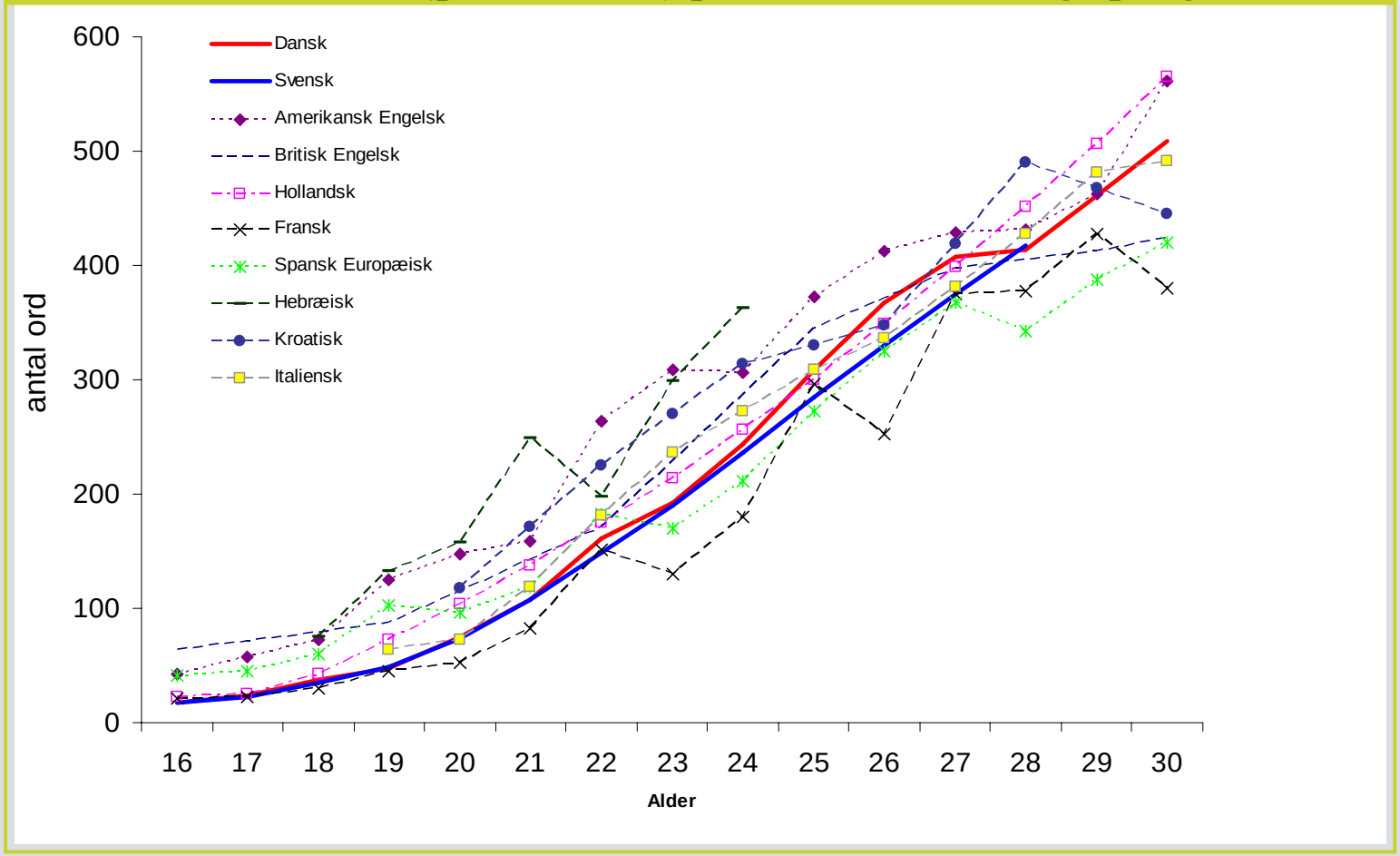
Bleses, Vach, Wehberg, Thomsen, Madsen & Basbøll, (to appear)



Center for børnesprog

Tværsproglige forskelle

Ordforråd (produktion) på tværs af alder og sprog

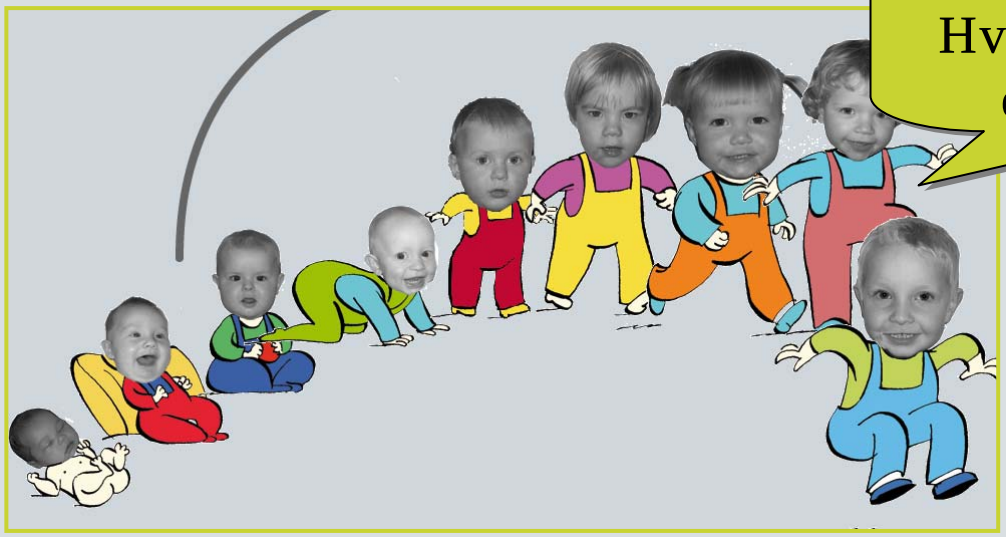


Bleses, Vach, Wehberg, Thomsen, Madsen & Basbøll, (to appear)



Center for børnesprog

Opsamling (2)



Resultater sammenlignelige med andre undersøgelser
- Tilsvarende udviklingsprofiler
- Stor individuel variation
- Asymmetri mellem forståelse og produktion
- Acceleration i udvikling (både forståelse/produktion)



Center for børnesprog

Opsamling (3)



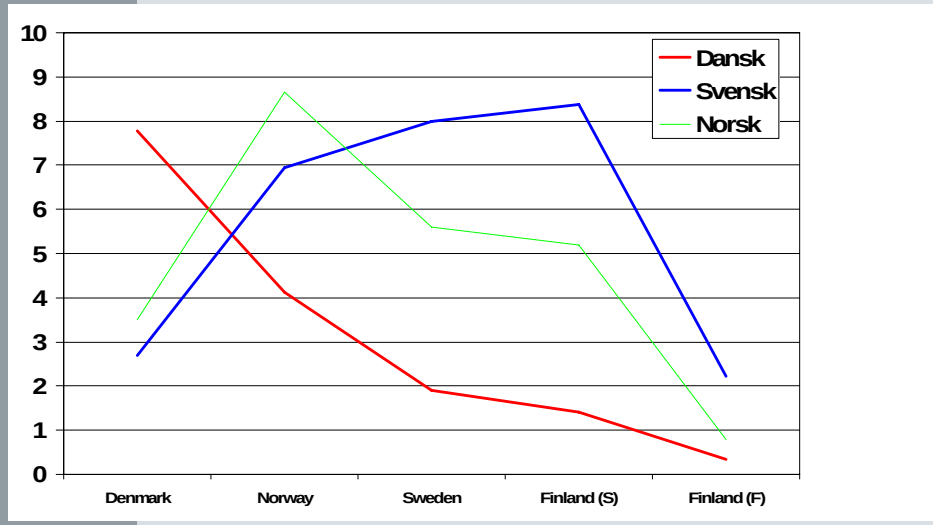
- Forskel i faktisk score/alder
- Danske børn lavest i forståelse fra 1 år,
- Blandt de laveste i produktion af ord indtil 15 måneder

HVORFOR?



Center for børnesprog

Hvorfor er dansk svært at forstå?



(*baseret på Delsing & Åkesson 2005)

- Gooskens (accepteret)
- Prædicerende faktorer for forståelsen på tværs af sprog:

- kontakt	.94
- positiv attitude	.45
(+ smukt)	.02*
+ fonetisk lighed	.00**

➔ Det faktum at dansk er fonetisk forskelligt fra de øvrige sprog er relateret til den lavere score



Center for børnesprog

'Cracking the speech code'



Patricia Kuhl (2004)



Center for børnesprog

Cracking the speech code

Patricia Kuhl (2004)

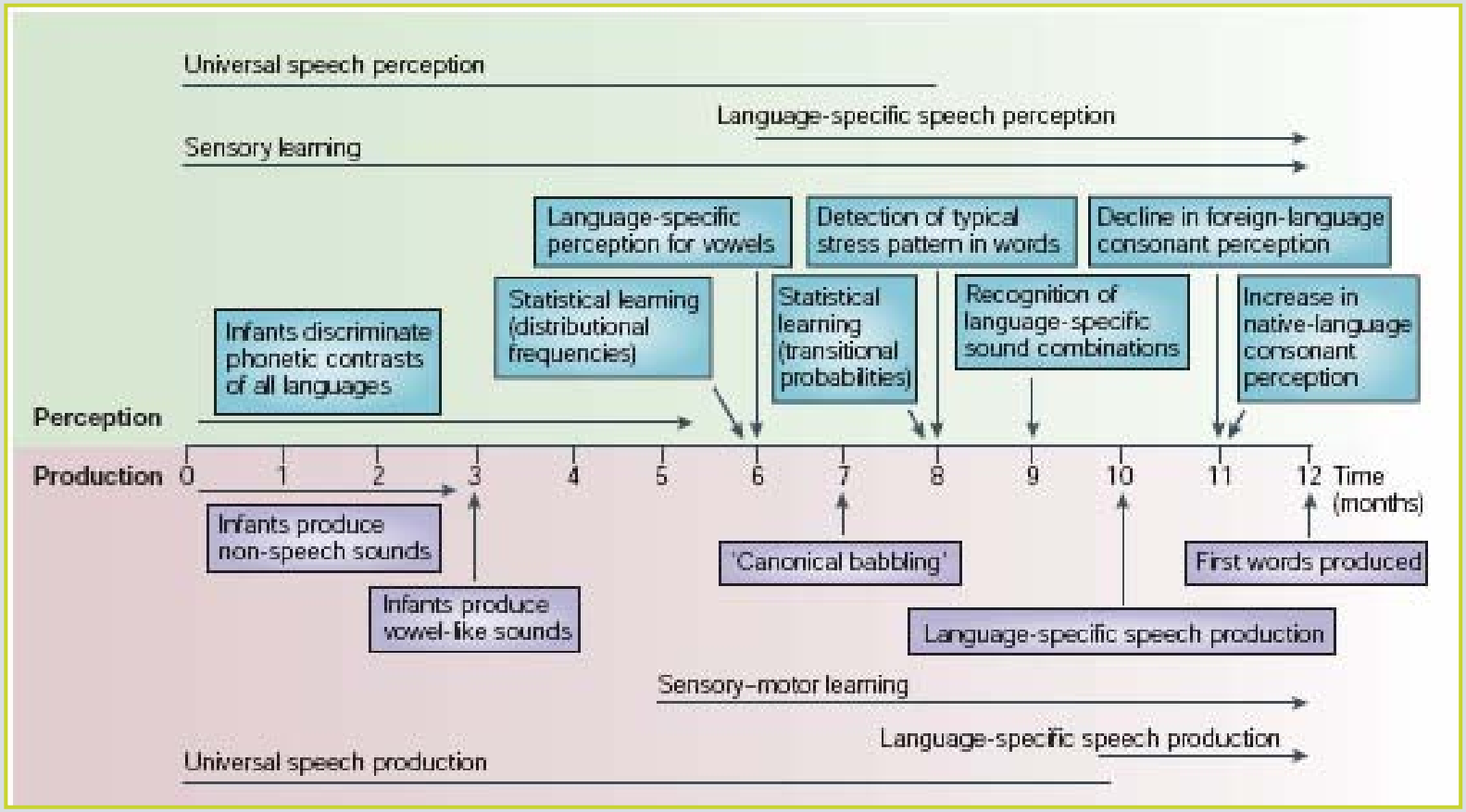


- Børn 'knækker koden' ad to veje
  - Lydlig analyser ('statistical learning')
  - Den sociale kontekst
- Universel til sprogspecifik perception
- Neural 'commitment'
  - Neurale netværk 'sættes' så de reflekterer lydmønstrene i inputtet til børnene



Center for børnesprog

Universel tidslinje for sprogtilegnelse



Patricia Kuhl (2004)



Center for børnesprog

Sprog er forskellige!

- Babyer bruger forskellige fonetiske og prosodiske nølger i inputtet til at segmentere og repræsentere ord

  (Jusczyk 1997; Mattys et al. 2001; Nazzi et al. 1998; Saffran et al. 1996; Sanders et al 2003., Vihman et al. 2004 ....and many more)

- Sprog 'tilbyder' børn forskellige nøgle
  - Forskelle i kvalitet og kvantitet
- Vigtigt da babyers tidlige diskriminative evner (7 mdr) forudsiger deres senere leksikalske tilegnelse (Kuhl et al 2005)



Center for børnesprog

Dansk er en lydlig udfordring!

- "En overflod af vokaler, svage stavelser, trykløse stavelser uden en vokallyd og en temmelig udtryksløs prosodi gør dansk til en hårdere nød at knække perceptuelt end de fleste andre sprog som man med rimelighed kan sammenligne det med (Grønnum 2003: 129)

(cf. Basbøll 1972, 1980 & 2005; Brink & Lund 1975, Brink et al. 1991, Grønnum 1982, Grønnum & Basbøll 2000, Rischel 1970, 2003)



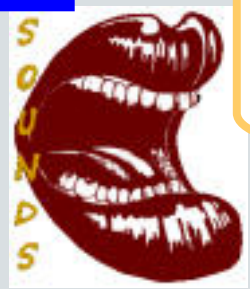
Center for børnesprog

Sammenligning mellem dansk og svensk

Vokaliseringer af obstruenter (lukkelyde, /v/ og /r/ → halvvokaler)

Vokalreduktion (ikke obligatorisk) (vokalsvækkelse til schwa/nul)





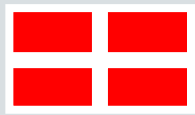
Gata Koka

[gɑ:ta, ku:ka]

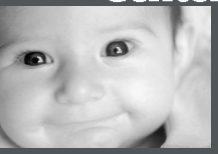
Gade Koge

[gæ:ð: kʰɑw:]





- **Antal stavelser?**
- **Stavelsesgrænser?**



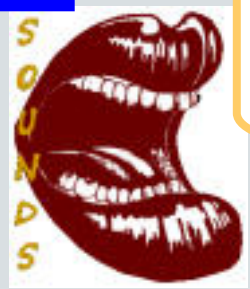
Center for børnesprog

Sammenligning mellem dansk og svensk

Vokaliseringer af obstruenter (lukkelyde, /v/ og /r/ → halvvokaler)

Vokalreduktion (ikke obligatorisk) (vokalsvækkelse til schwa/nul)





Gata
Koka
[gɑ:ta, kʉ:ka]

Gade Koge
[gæ:ð: khåw:]



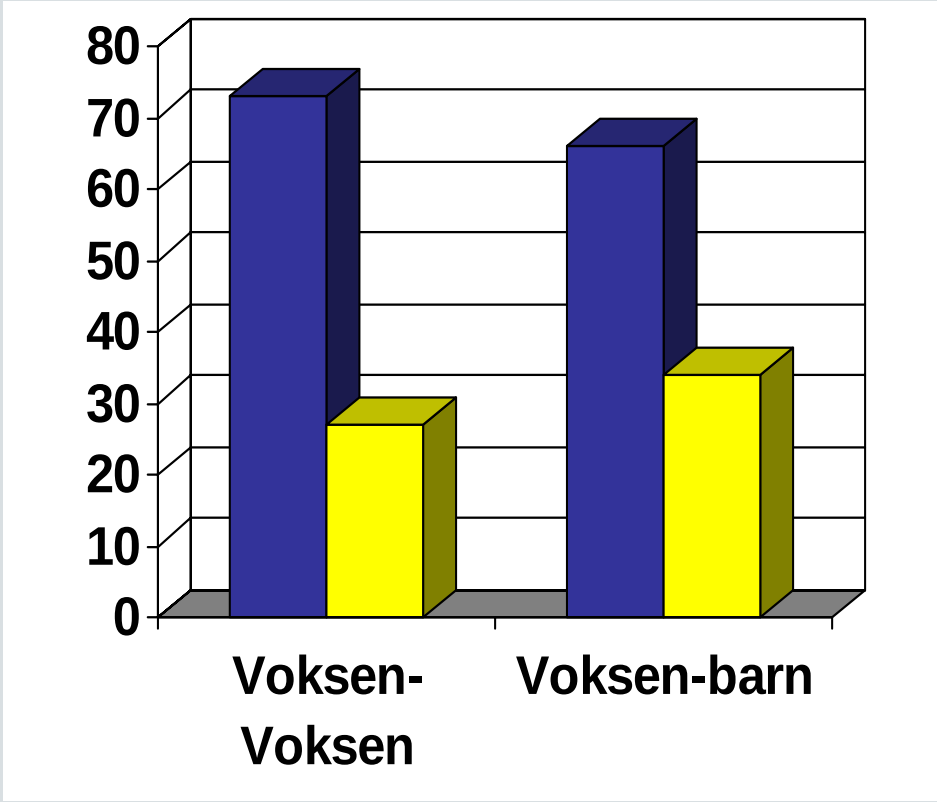


- ordgrænser?



Center for børnesprog

Hører danske børn reducerede former?*



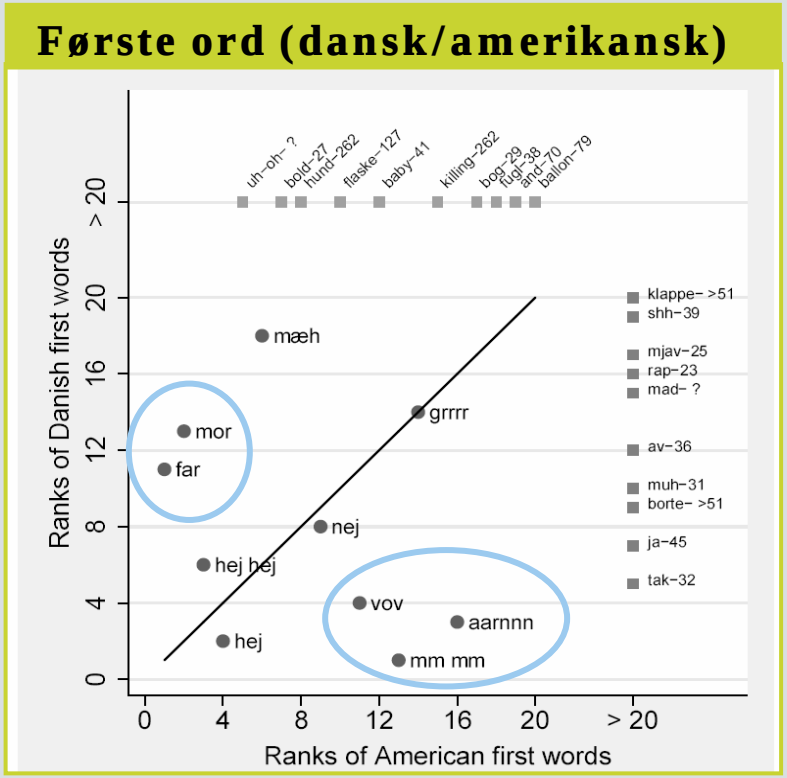
- Pilotundersøgelse baseret på spontane talesprogsdata (OTK)



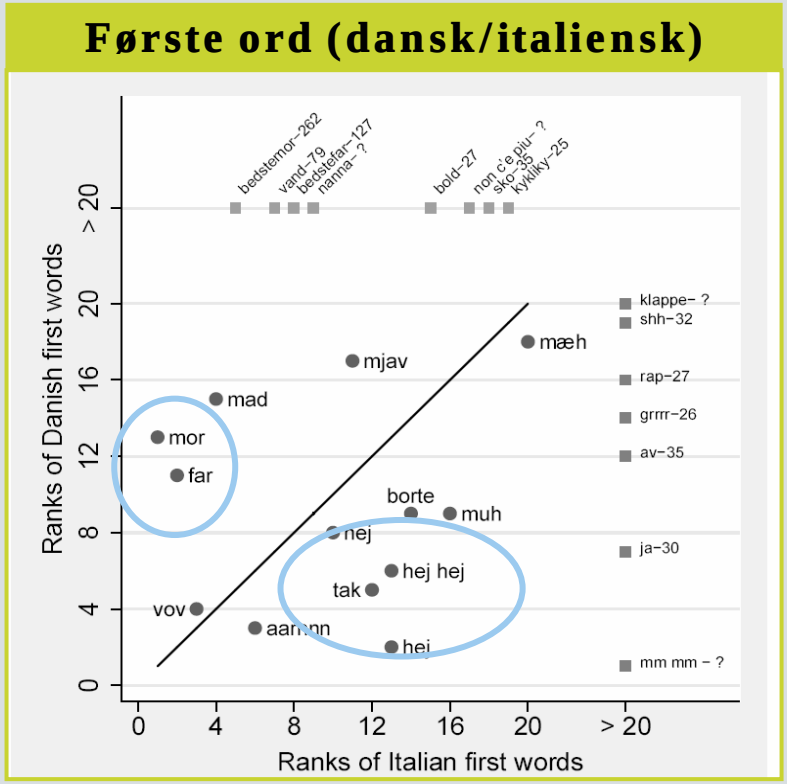
Center for børnesprog

Betydning af lyd for enkeltord på tværs af sprog

Første ord (dansk/amerikansk)



Første ord (dansk/italiensk)

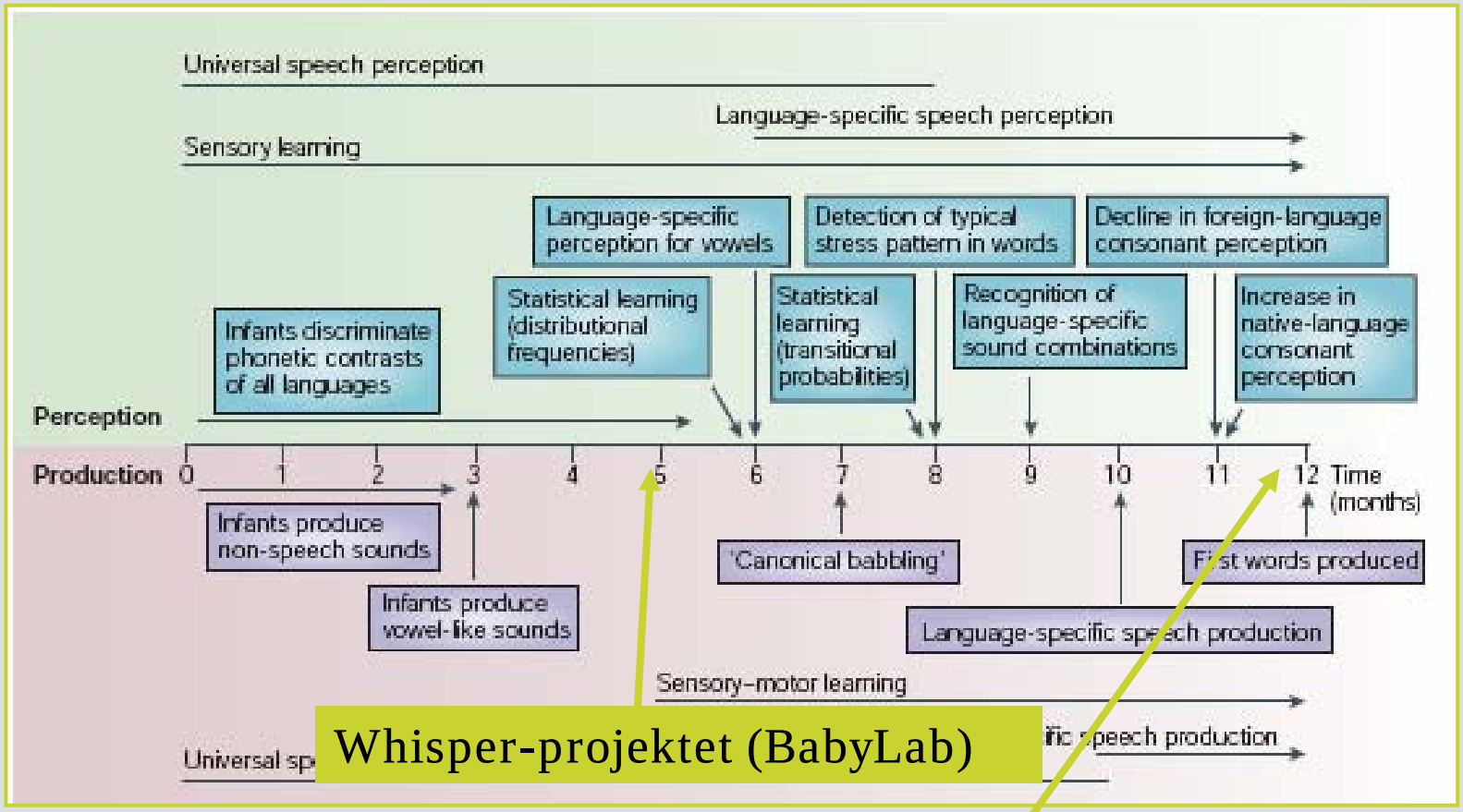


Wehberg, Vach, Bleses, Thomsen, Madsen & Basbøll, (feb. 2008)



Center for børnesprog

Vi mangler undersøgelser



Whisper-projektet (BabyLab)

Resultater fra CDI-undersøgelser

Patricia Kuhl (2004)



Center for børnesprog

Opsamling (3)



- Sprog er forskellige og byder forskellige udfordringer
- Den danske lydstruktur byder en svær segmenteringsopgave (færre cues)
- Danske børn (og andre...) ikke 'dårligere', men opgaven her er vanskeligere



Center for børnesprog

Socialisering i Danmark





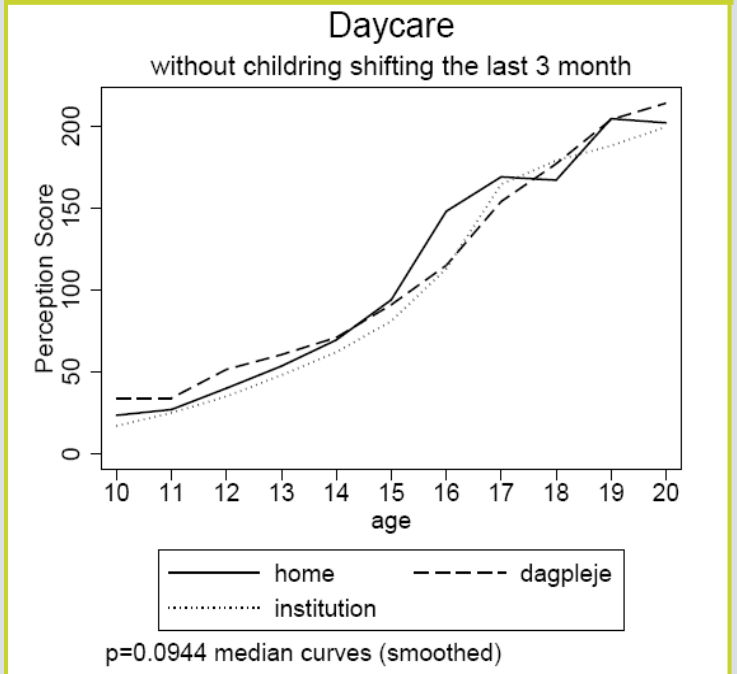
- Høj grad af 'institutionalisering' (dagtilbud)
  - 8-11 måneder: 65% i dagtilbud
  - 12-26 måneder: 85% i dagtilbud
  - +36 måneder: 95% i dagtilbud



Center for børnesprog

Betydning af 'institutionalisering'

Ordforråd (forståelse) p50

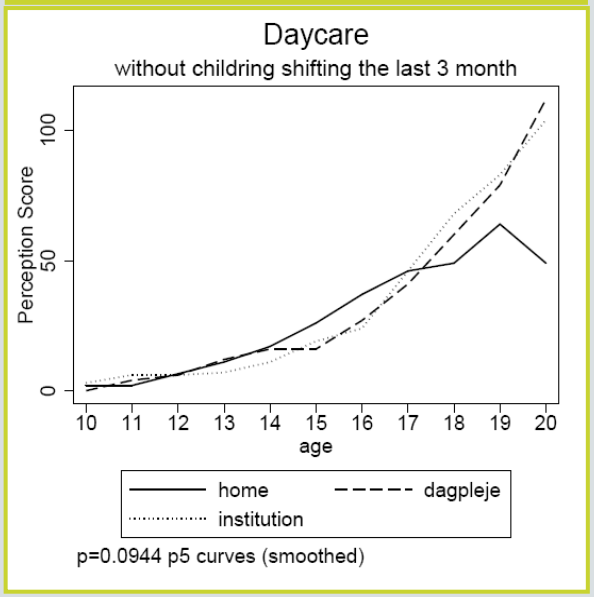


- Betydning af pasningstype?
- Ingen markant indflydelse på ordforrådet hvor barnet 'passes'

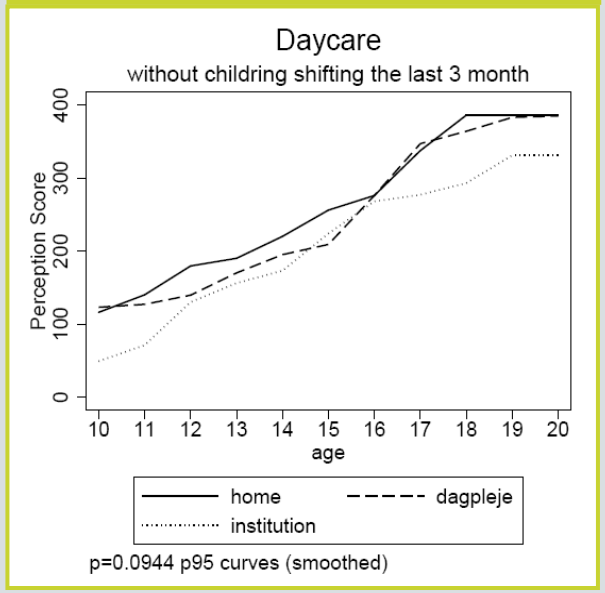
- Hjemme, dagpleje, institution
- Kun børn, der ikke har skiftet de sidste tre måneder, er med



Ordforråd (forståelse) p5



Ordforråd (forståelse) p95



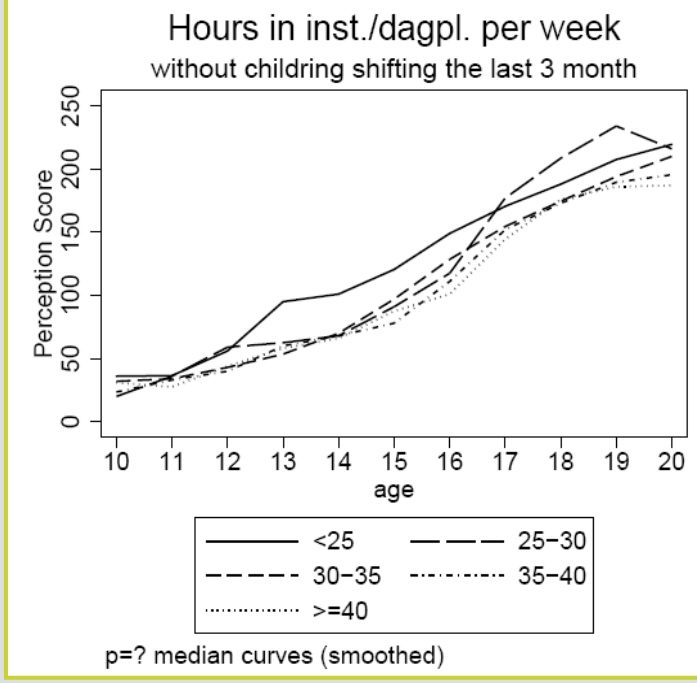
- Betydning af pasningstype afhængig af barnets sproglige kompetencer (p5 og p95)?
- Differentieret påvirkning



Center for børnesprog

Betydning af 'institutionalisering'

Ordforråd (forståelse) p50



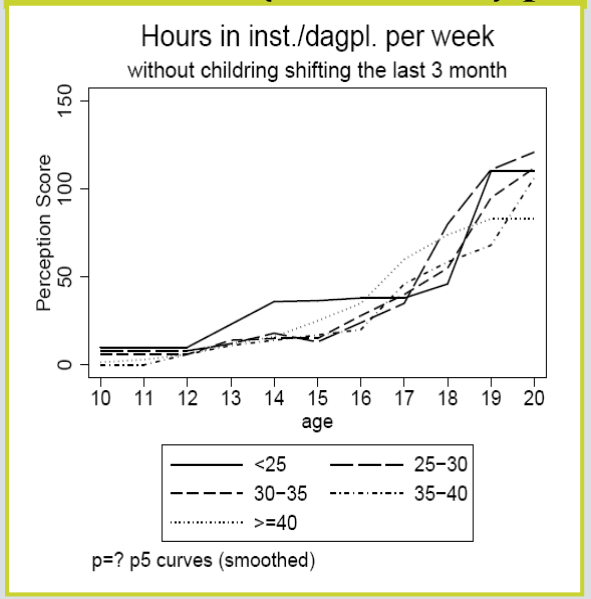
- Betydning af antal timer i dagtilbud?
- Færre timer i dagtilbud har en positiv indvirkning på ordforrådsudviklingen

- Dagpleje, institution
- Kun børn, der ikke har skiftet de sidste tre måneder, er med

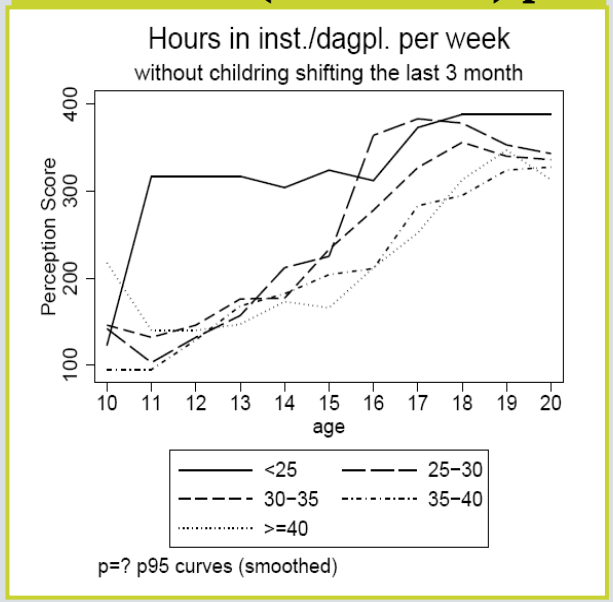


Center for børnesprog

Ordforråd (forståelse) p5



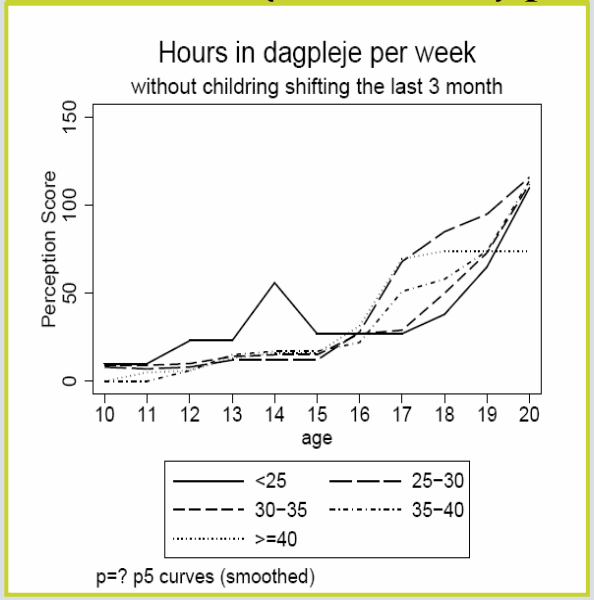
Ordforråd (forståelse) p95



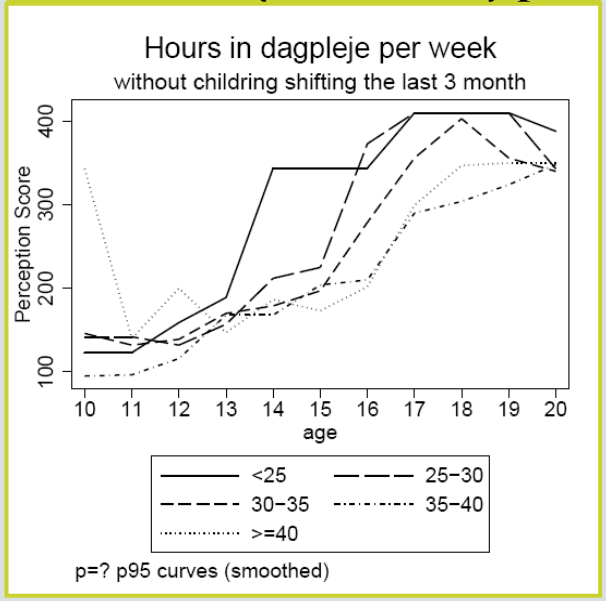
- Betydning af antal timer i dagtilbud afhængig af barnets sproglige kompetencer (p5 og p95)?
- Differentieret påvirkning



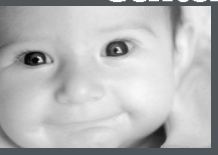
Ordforråd (forståelse) p5



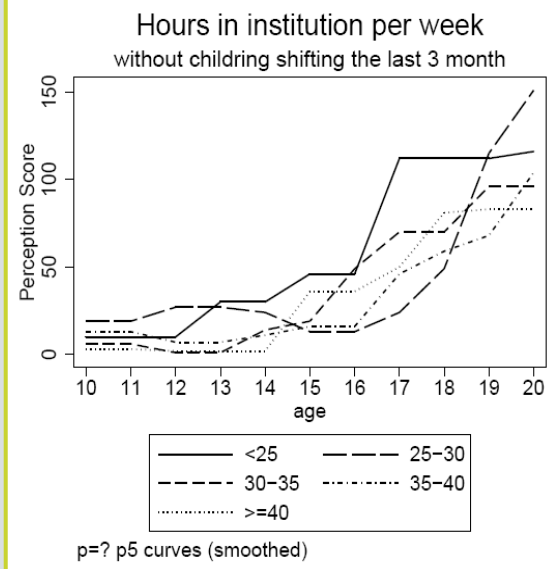
Ordforråd (forståelse) p95



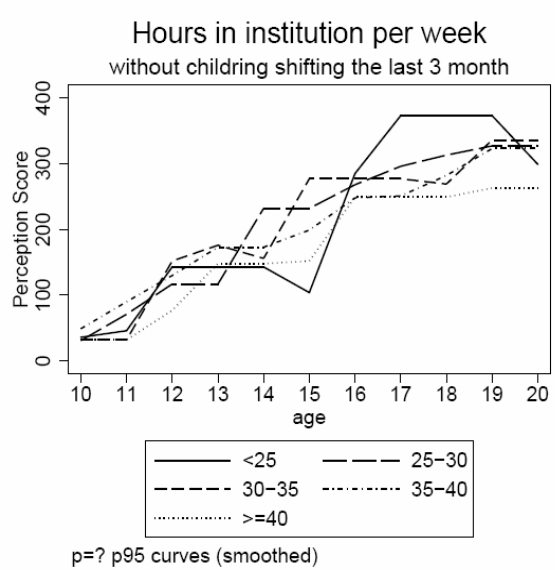
- Betydning af antal timer i **dagpleje** afhængig af barnets sproglige kompetencer (p5 og p95)?
- Næsten omvendt mønster for p5 (flest timer bedst)



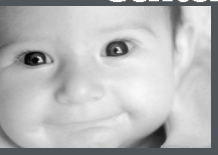
Ordforråd (forståelse) p5



Ordforråd (forståelse) p95

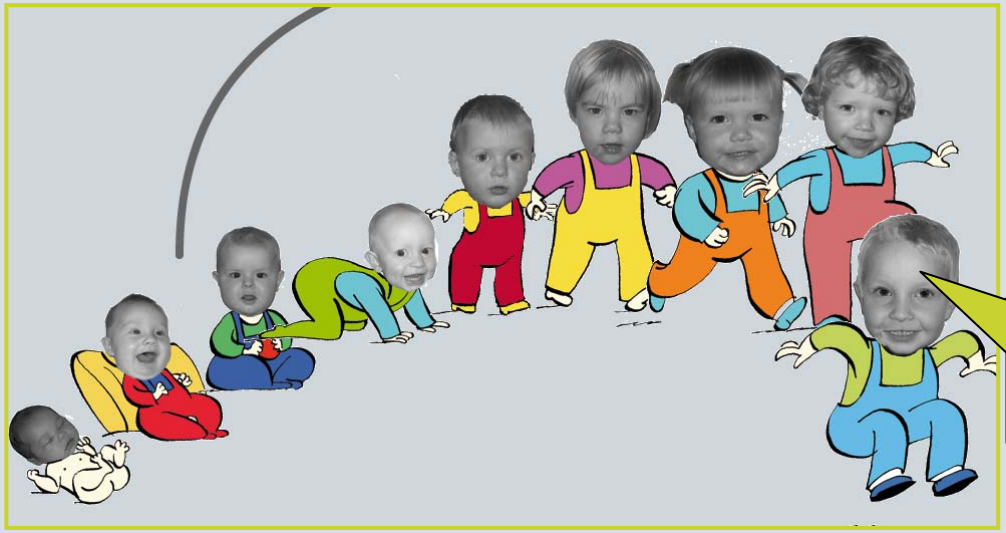


- Betydning af antal timer i **institution** afhængig af barnets sproglige kompetencer (p5 og p95)?
- Mere sammenlignelige resultater



Center for børnesprog

Opsamling (4)



Hvilken indflydelse har danske børns hverdag?

-Daglige liv (input) betyder noget

-Faktorer har forskellig indflydelse afhængig af barnets sproglige niveau

-Meget vi ikke ved i en dansk kontekst



Center for børnesprog

Slut

