Erhvervet og udviklingsbetinget prosopagnosi

Oplæg v. Øjendagen 2025

Kennedy Centret

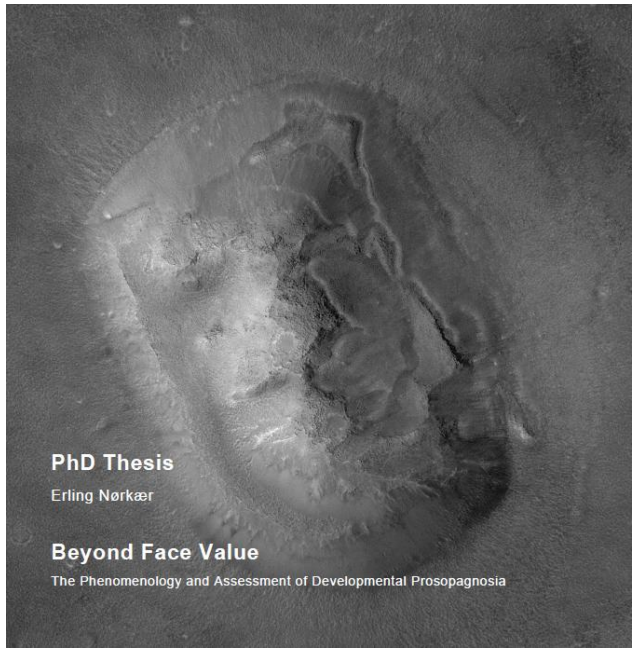
Erling Nørkær
cand. psych.
erling.nielsen@psy.ku.dk

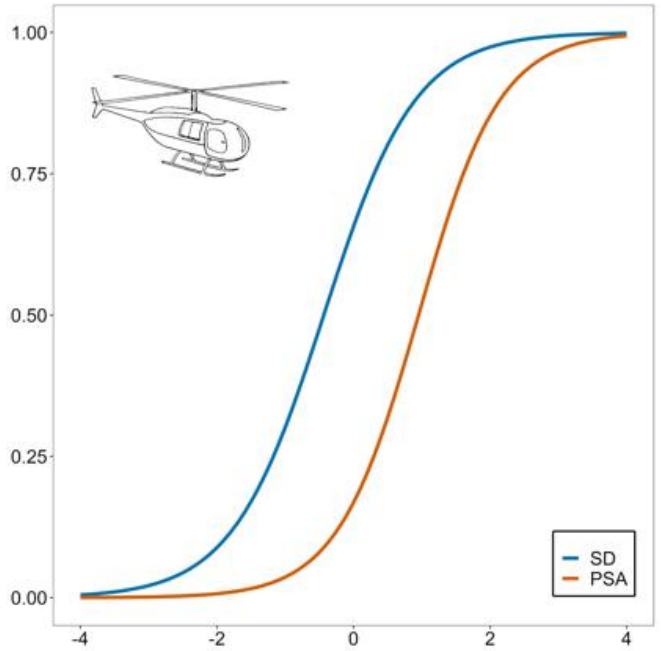
KØBENHAVNS UNIVERSITET

Kort om mig

Den manglende evne til at genkende andre mennesker på deres ansigt

- Psykolog, *næsten* ph.d. v. Københavns Universitet
- Projekt: The phenomenology and Assessment of Developmental Prosopagnosia
- Postdoc-projekt: face recognition across the lifespan



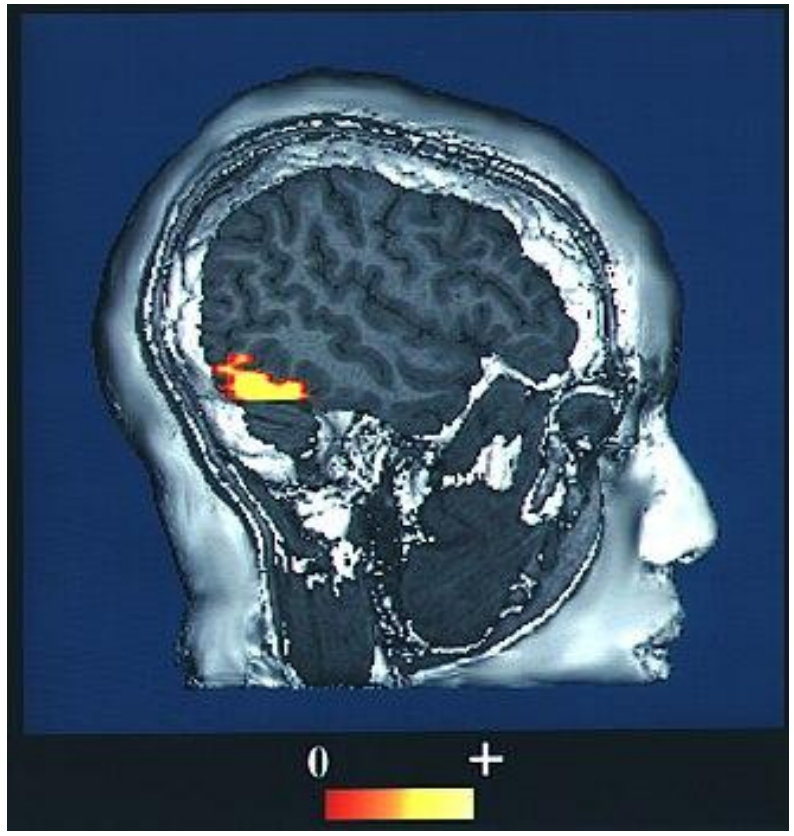


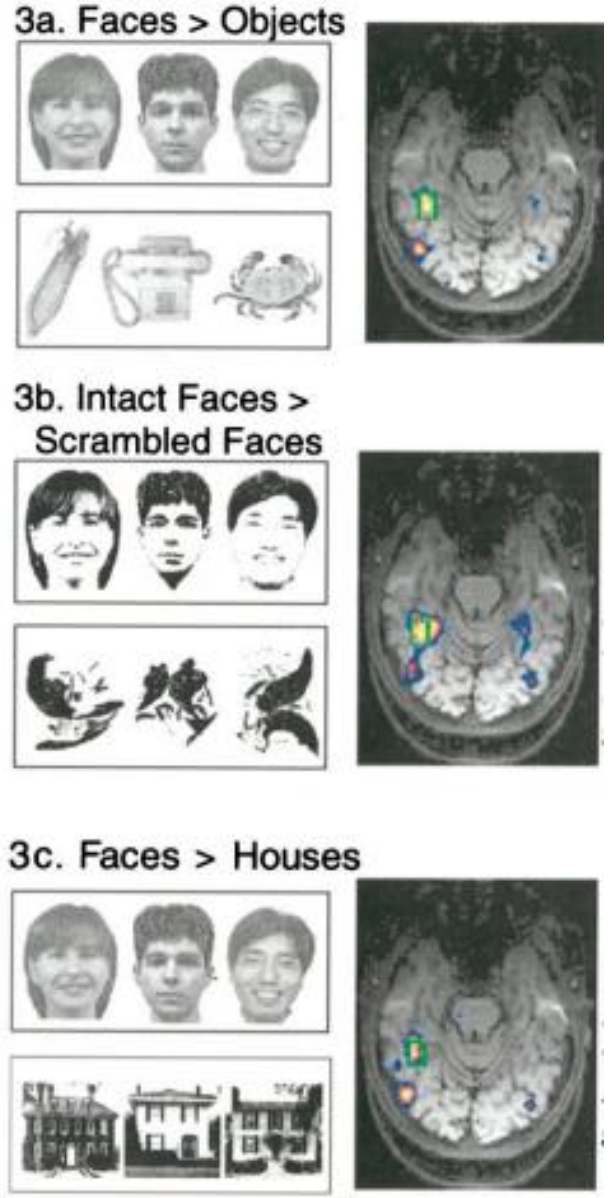
hogrefe

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

Det neurale grundlag for ansigtsgenkendelse

- Fusiform Face Area





Kanwisher, McDermott & Chun (1997)

Prosopagnosi

Prosop: *prósōpon* - ansigt

Agnosi: *agnōsía* – uvidenhed/ingen viden (Lissauer, 1890: Mind blindness)

- Prosopagnosi: En forstyrrelse af menneskets evne til at genkende andre mennesker på deres ansigt (Starrfelt & Barton, 2022).
- Erhvervet prosopagnosi:
  - Bodamer, 1947: Beskrivelse af patienter med selektive ansigtsgenkendelsesvanskeligheder efter hjerneskade.
  - Associeret med skader i det occipitotemporale område

(Barton et al., 2002; Gainotti & Marra, 2011)

Prosopagnosi

- Prosopagnosi: En forstyrrelse af menneskets evne til at genkende andre mennesker på deres ansigt (Starrfelt & Barton, 2022).
- Udviklingsbetinget prosopagnosi // Developmental prosopagnosia (DP):
  - McConachie, 1976: Case-beskrivelse af en 12 årig pige med prosopagnosi uden hjerneskade
  - "There may be a developmental aspect to prosopagnosia" (p. 81)
  - "Perhaps the condition is more common than is presently thought" (p. 81)

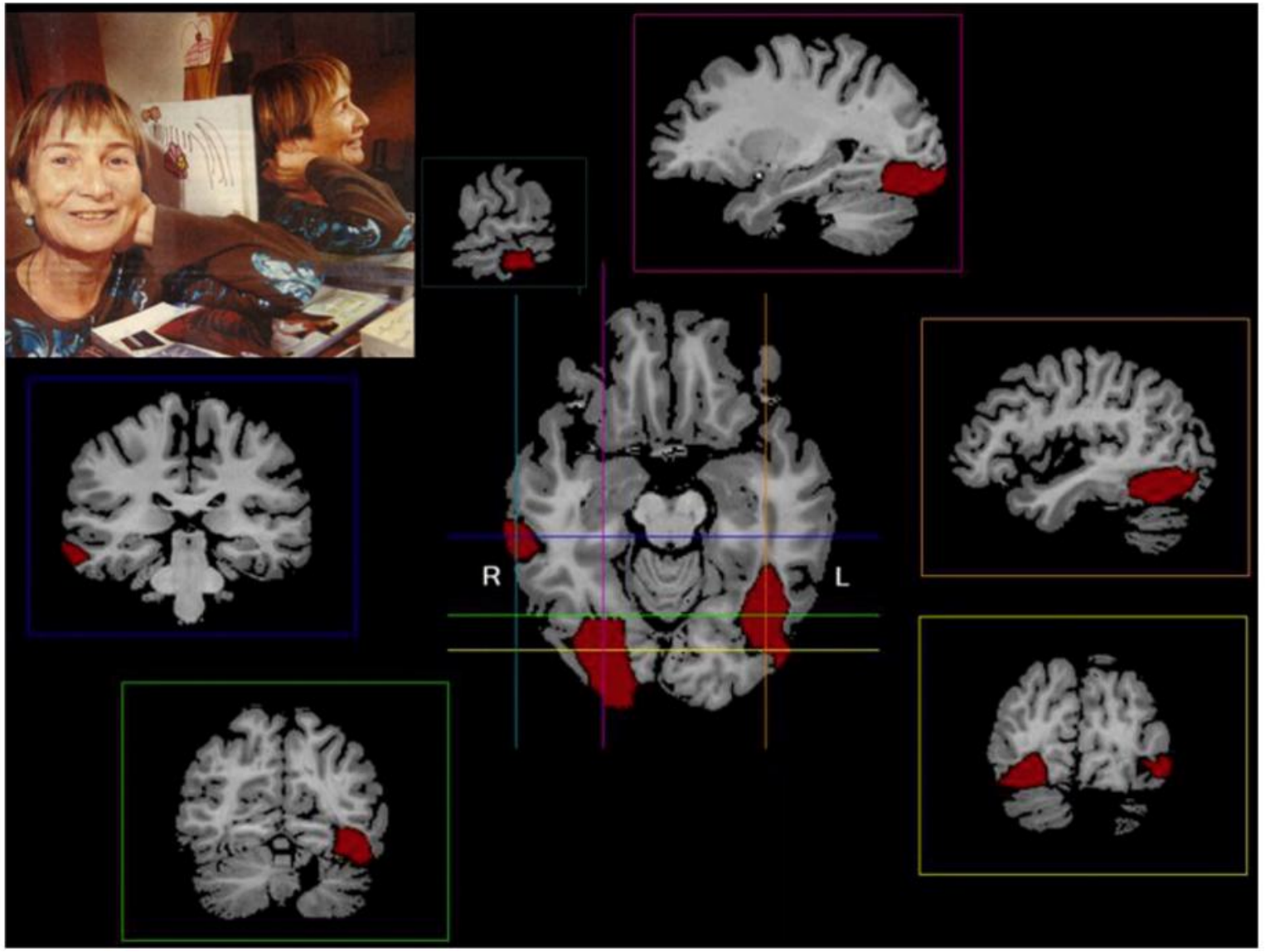
Jeg føler, alle andre mennesker kender alle mennesker, når jeg går rundt nede i byen med dem. Mens at jeg føler aldrig, jeg kender nogen. Men jeg har tit fået en besked om at sådan, "er du sur", eller "hvorfor er du så snobbet", "hvorfor hilser du ikke"?

Karen, 34-årig kvinde med udviklingsbetinget prosopagnosi

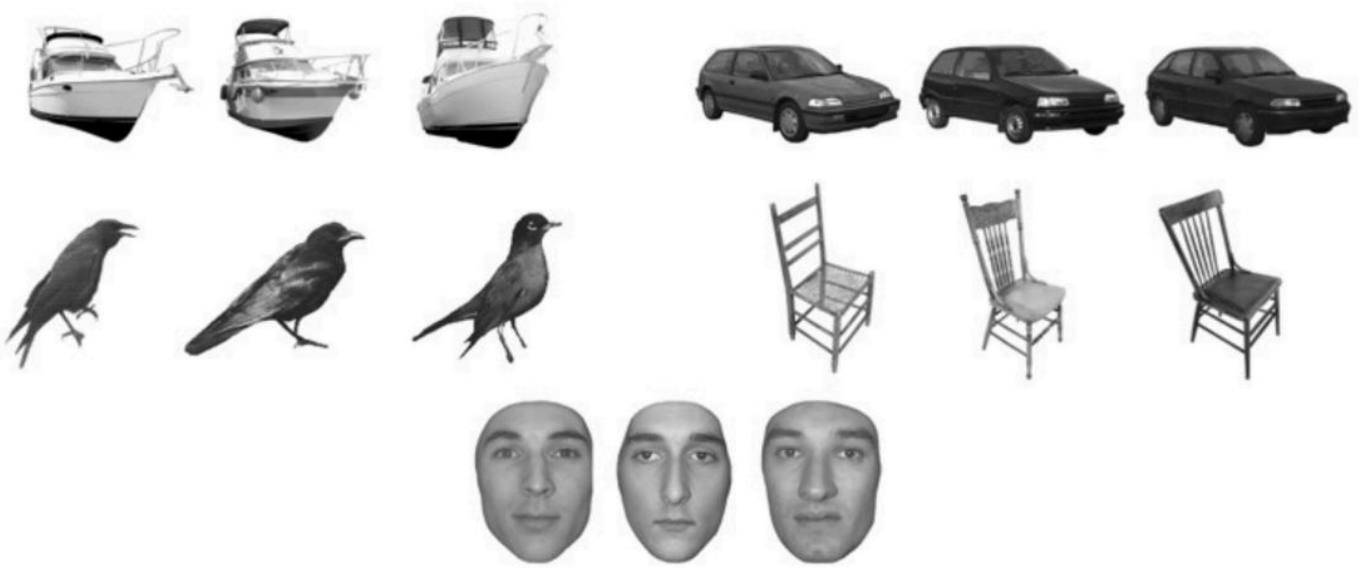
Erhvervet prosopagnosi

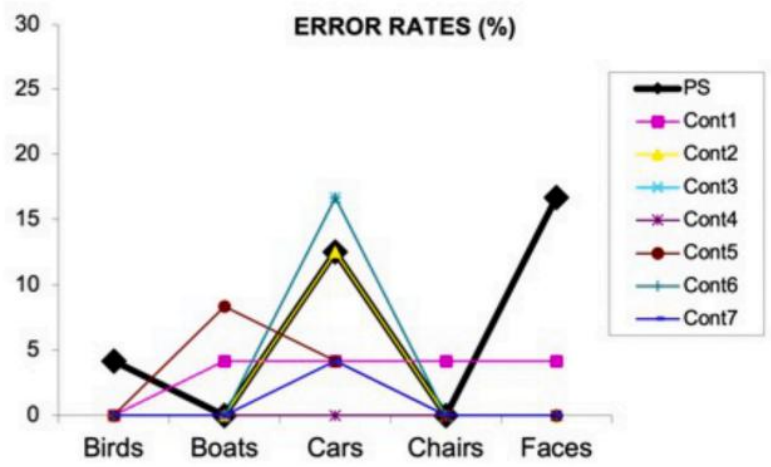
- Manglende ansigtsgendendelsesevne efter hjerneskade

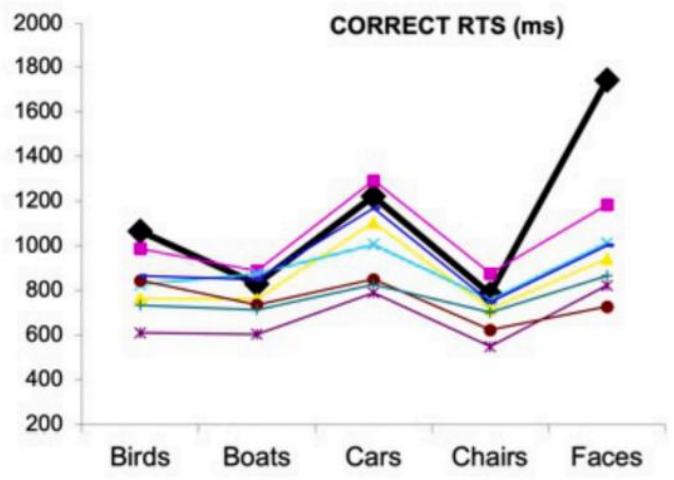
Case: P.S.



Rossion, 2022, Neuropsychologia







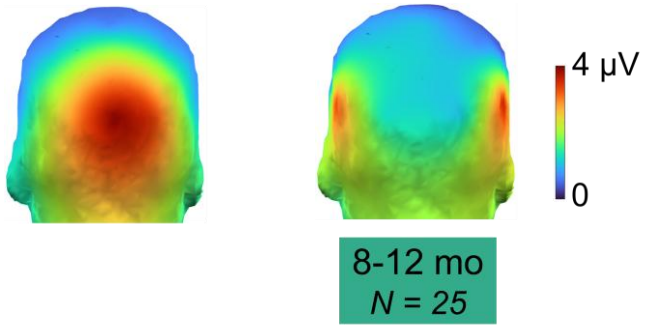
Rossion, 2022, Neuropsychologia

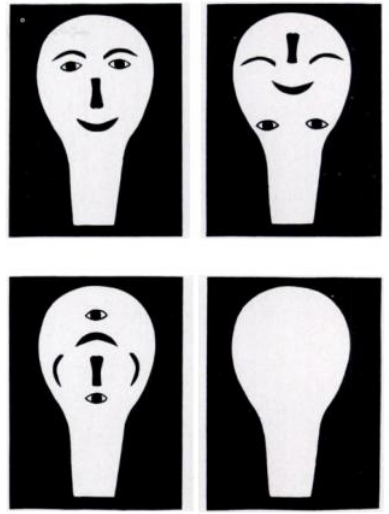
Udviklingsbetinget prosopagnosi // Developmental Prosopagnosia (DP)

- Neuroudviklingsforstyrrelse, hvor ansigtsgenkendelsen aldrig udvikles

  OBS: Losing a fully developed cognitive ability <-> never developing it in the first place







Goren, 1975;
de Heering &
Rossion, 2015;
Rekow et al. 2024

Hvor udbredt er udviklingsbetinget prosopagnosi (DP)?

- Kress & Daum, 2003: Gennemgang af DP-litteraturen → 9 registrerede DP-tilfælde.
- Geskin & Behrmann, 2018: Gennemgang af DP-litteraturen → 716 registrerede voksne DP-tilfælde.
- Estimeret forekomst:
  - ~2.5 % - Tysk sample (Kennerknecht et al., 2006)
  - ~1.2-1.8 % - Kinesiske samples (Kennerknecht et al., 2008; Zhao et al., 2016)



Hvad er udviklingsbetinget prosopagnosi?

- En neuroudviklingsforstyrrelse
- Stærk genetisk komponent (Grueter et al., 2007)
- Ikke ualmindeligt
- Kan være yderst problematisk
  - I slemme tilfælde: mangel på genkendelse af eget spejlbillede; forveksling af familiemedlemmer med fremmede (Barton & Corrow, 2016)



Er prosopagnosi en diagnose?

Ikke en selvstændig diagnose I de gængse diagnosesystemer, men:

ICD-11 9D92:

> *Specific visual dysfunctions refer to functional deficits in higher cerebral centres. Such dysfunctions may exist with or without visual impairment of the eyes and the lower visual system.*

Hvordan undersøger man prosopagnosi?

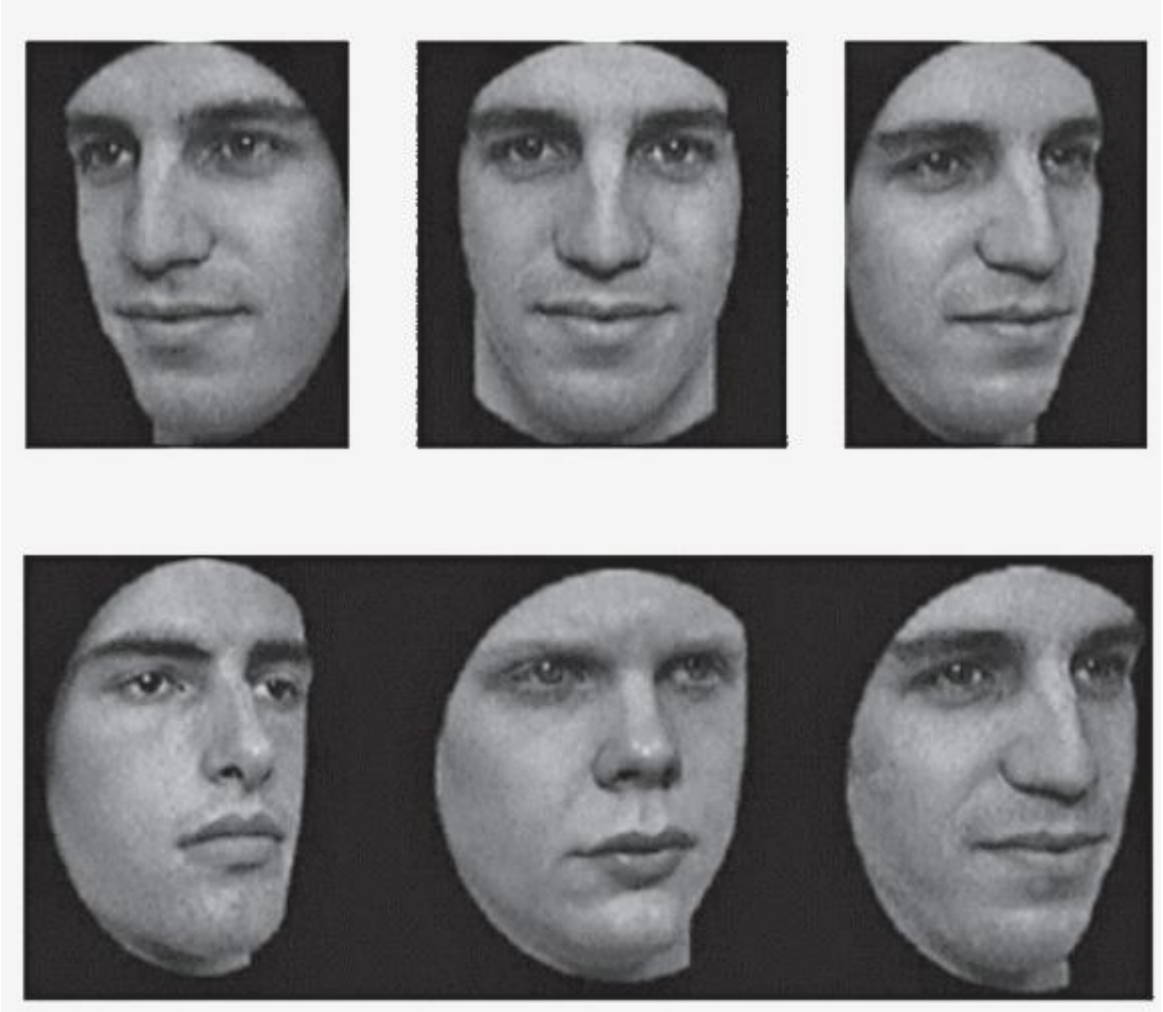
- Individer klassificeres med udviklingsbetinget prosopagnosi typisk vha.:
  - En test af hukommelse for ukendte ansigter
  - En test af hukommelse for kendte ansigter
  - Et selvrapporteringsinstrument

Cambridge Face Memory Test (CFMT)



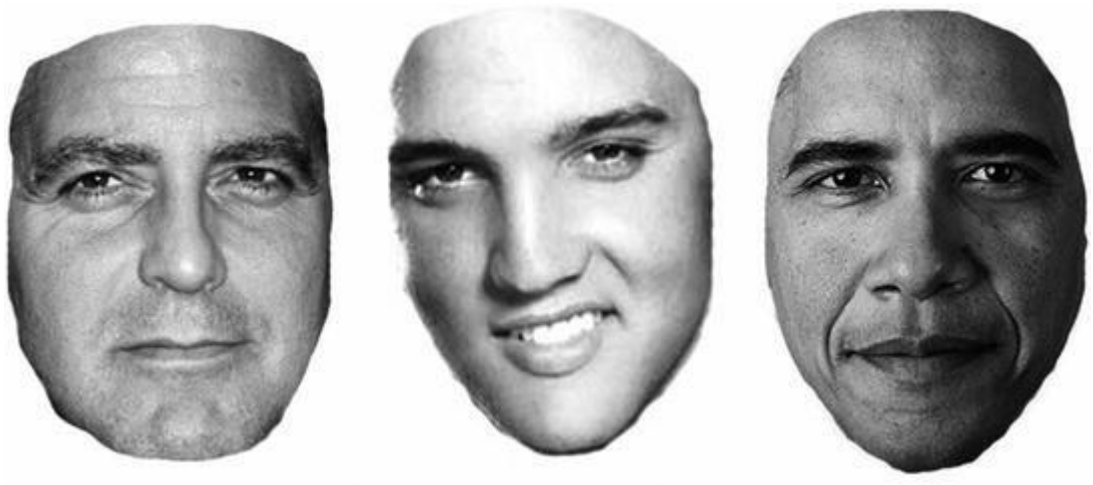
Duchaine & Nakayama, 2006

Cambridge Face Memory Test (CFMT)



Duchaine & Nakayama, 2006

Famous Faces Test(s)



MACCS-08 Famous Face Test

Palermo et al. (2011)

The 20 item Prosopagnosia Index (PI20) (Shah et al., 2015)

PI20: Selvrapporterings-værktøj til måling af vanskeligheder med ansigtsgenkendelse

- I often mistake people I have met before for strangers
- I am very confident in my ability to recognize myself in photographs

PI20$_{DK}$: Dansk oversættelse og validering

brain sciences

MDPI

Article

The Danish Version of the 20-Item Prosopagnosia Index (PI20): Translation, Validation and a Link to Face Perception

Erling Nørkær [1], Ester Guðbjörnsdóttir [1], Sofie Black Roest [1], Punit Shah [2], Christian Gerlach [3] and Randi Starrfelt [1,*]

[1] Department of Psychology, University of Copenhagen, 1353 København, Denmark
[2] Department of Psychology, University of Bath, Bath BA2 7AY, UK
[3] Department of Psychology, University of Southern Denmark, 5230 Odense, Denmark
* Correspondence: randi.starrfelt@psy.ku.dk

Abstract: Developmental prosopagnosia (DP) is a neurodevelopmental condition characterized by face recognition problems. Psychometrically sound self-report measures of face recognition prob-

Kort version af PI20: PI13

1. Min evne til at genkende ansigter er bedre end de fleste menneskers	
2. Da jeg gik i skole, havde jeg svært ved at genkende mine klassekammerater	
3. Når folk skifter frisure eller går med hue, har jeg problemer med at genkende dem	
4. Jeg er sommetider nødt til at advare nye mennesker om, at jeg er "dårlig til ansigter"	
5. Jeg er bedre end de fleste til at koble et navn til et ansigt	
6. Hvis jeg ikke hører folks stemme, har jeg svært ved at genkende dem	
7. Nervøsitet for ikke at genkende folk har fået mig til at undgå visse sociale og arbejdsrelaterede situationer	
8. Jeg skal anstrenge mig mere end andre mennesker for at huske ansigter	
9. Jeg finder det sommetider svært at følge med i film på grund af vanskeligheder med at genkende personerne	
10. Mine venner og familie mener, at jeg har dårlig ansigtsgenkendelse eller dårlig hukommelse for ansigter	
11. Jeg tror, at jeg ofte fornærmer folk ved ikke at genkende, hvem de er	
12. Til familiesammenkomster forveksler jeg sommetider familiemedlemmer	
13. Det er svært at genkende mennesker jeg kender, når jeg møder dem ude af sammenhæng (f.eks. at møde en kollega uventet, når jeg køber ind)	

Interviews

- Beskrivelser af konkrete erfaringer/situationer med ansigter
- Beskrivelser af, hvad mennesker med prosopagnosi oplever, når de kigger på:
  - Billeder af ukendte ansigter
  - Billeder af "kendte" ansigter
  - Deres eget spejlbillede





(Karolinska face database, Lundqvist et al., 1998)

Eva beskriver et gammelt foto af sin mand

Jeg skal gøre mig umage for at se, at det er ham. Og når det så er klikket på plads, så kan jeg godt se, det er ham. Jeg kan se hans skæve tænder. Jeg kan se hans høje kindben. Jeg kan se hans karakteristiske hår.

(...)

Jeg gør mig umage, og når det så falder på plads, så springer alle de der ting frem, som er karakteristiske for personen. Det er faktisk ikke sådan, at jeg ser det, ser tænderne, altså min mand har markant skæve tænder, og det er ikke sådan, at jeg ser hans tænder, så ved jeg, det er ham. Det er mere, at det hele klikser på plads, og når jeg så ved, det er ham, så lægger jeg også mærke til tænderne, fordi det er jo sådan nogen tænder, Morten har.

(...)

altså lidt ligesom, når man prøver at løse en gåde (...). Man er opmærksom og anstrengt og fokuseret, og lige pludselig så ved man, at det her er svaret.

Lasse beskriver et bryllup

"Vi var til et bryllup for en ti år siden og, (...) jeg vidste godt, der manglede en gæst, men jeg vidste ikke hvem. (...) Og så kommer der en person, hun havde én eller anden minkpels på. (...) og jeg siger til min kone: hvad fanden er det for en idiot, der kommer fem minutter for sent til et bryllup?

Og så siger hun "ja det er jo så din datter, der kommer der" – "nå, for satan".

Jeg anede slet ikke, hun havde en minkpels (...) og der gider jeg ikke tænde motoren, for jeg kender ikke nogen i mink."

Lasse forestiller sig sin bil

Og hvis nu du så lige placerer din kone inde på forsædet i bilen. Kan du se hende sidde der?

”Ja, det kan jeg faktisk godt. Det kan jeg godt. Til dels. Men nu, nu bliver jeg så i tvivl om, hvad skal vi sige, om jeg kan det, eller om jeg bare har, altså, om jeg bare har puttet hende ind. Men det jeg kunne se, da jeg lige hev den frem, jeg ser tydeligt min bil, og så ser jeg en person på forsædet, sådan vil jeg hellere beskrive det, da du bad mig om det. Jeg kan ikke fortælle dig, om det er min kone. Der sidder en person.”

(...) *Ja. Hvad med personens ansigt?*

Nej. (...) der var faktisk ikke, der var en person. Altså, jeg vil næsten sige, hvis jeg skulle have tegnet det for dig, så havde jeg tegnet en silhuet af en person, der sad på forsædet. (...) simpelthen en hvid, en hvid person, der bare sidder der, som en kontur, aftryk, ikke andet. (...) altså, der er bare en cirkel. En oval, en oval cirkel på som hoved. Og det er egentlig sjovt, når du beder mig om at lave den der, fordi det står i skarp kontrast til detaljerne, der var i bilen.

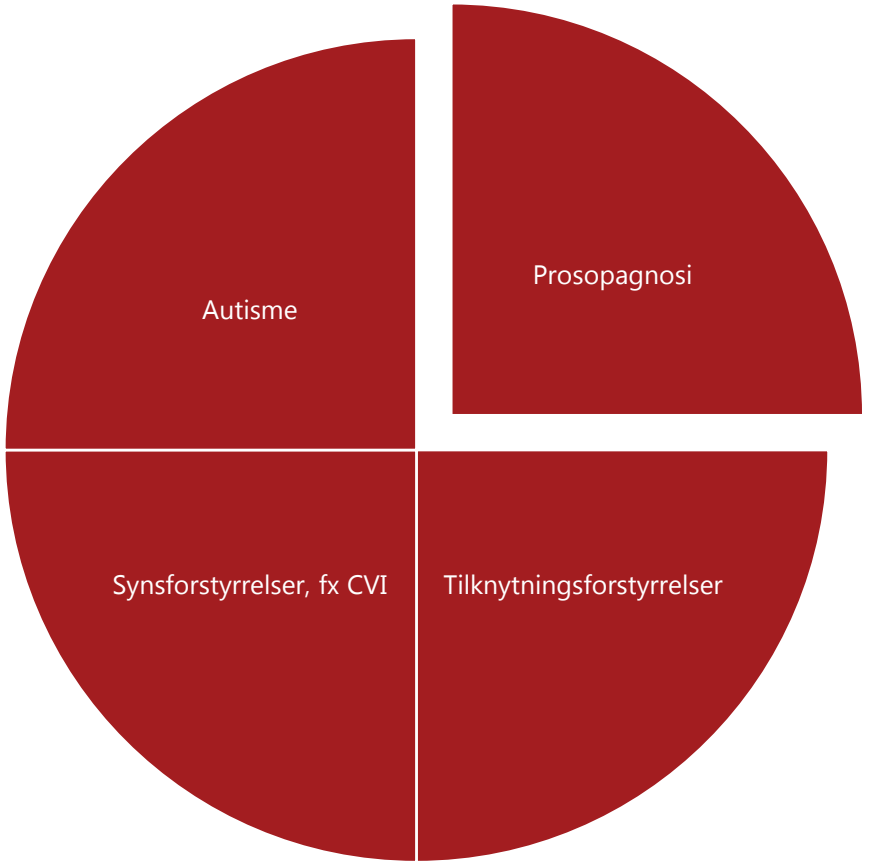
Er prosopagnosia en synsforstyrrelse?

Både ja og nej...



- To øjne, en næse og en mund (face detection)
- En mand (gender recognition)
- En glad person (emotion recognition)
- Skuespilleren Brad Pitt (identity recognition)
- En samling af varme farver i et rektangel (color/shape processing)

Overlap med andre (udviklings)forstyrrelser



Tak for jeres opmærksomhed!

erling.nielsen@psy.ku.dk