



The Copenhagen Puberty Study

Falder pubertetsalderen fortsat blandt danske skolebørn?

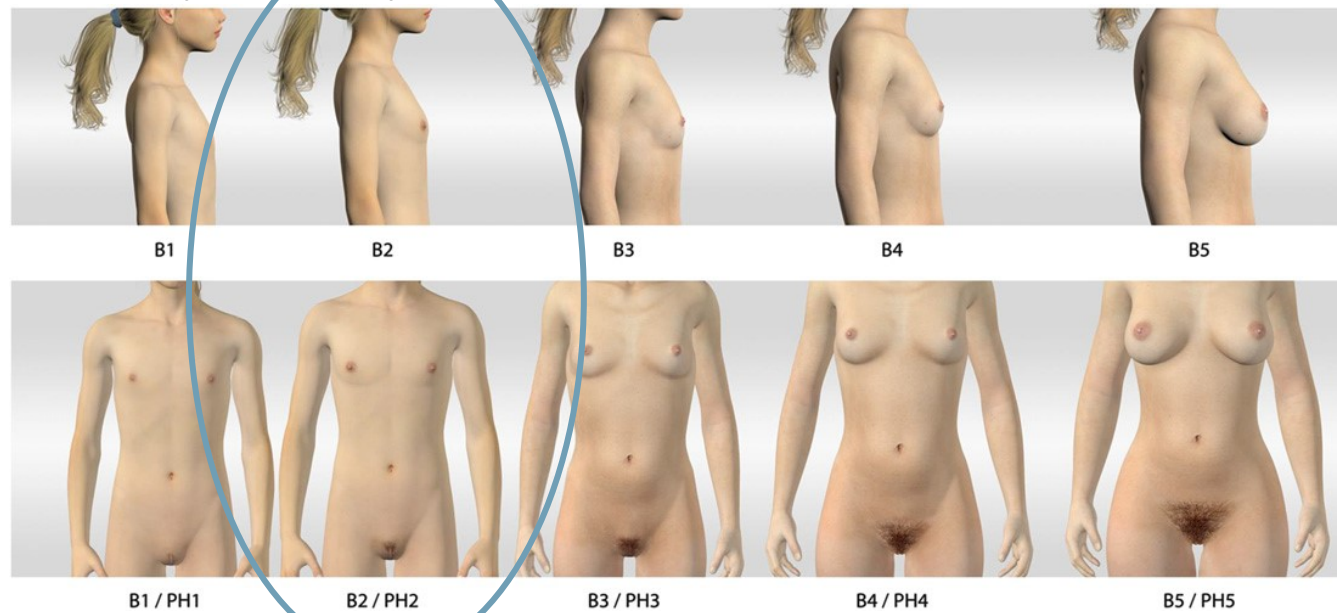
Den Københavnske Vækst og Pubertetsundersøgelse

- Gennemføres for tredje gang
- Initieret i 1991 af professor Anders Juul
- **Overordnet formål:** at beskrive vækst og pubertet i danske børn og unge fra baggrundsbefolkningen
- Sekundært: at beskrive eksponering for udvalgte hormonforstyrrende stoffer hos børn og unge som led i PARC
- Inkluderer skolebørn fra København og omegn

Pubertet

- Pubertet: overgangen fra barn til voksen.
- Pubertetsdebut er defineret ved:

- **Piger:** thelarche (Tanner B2)



Pubertet

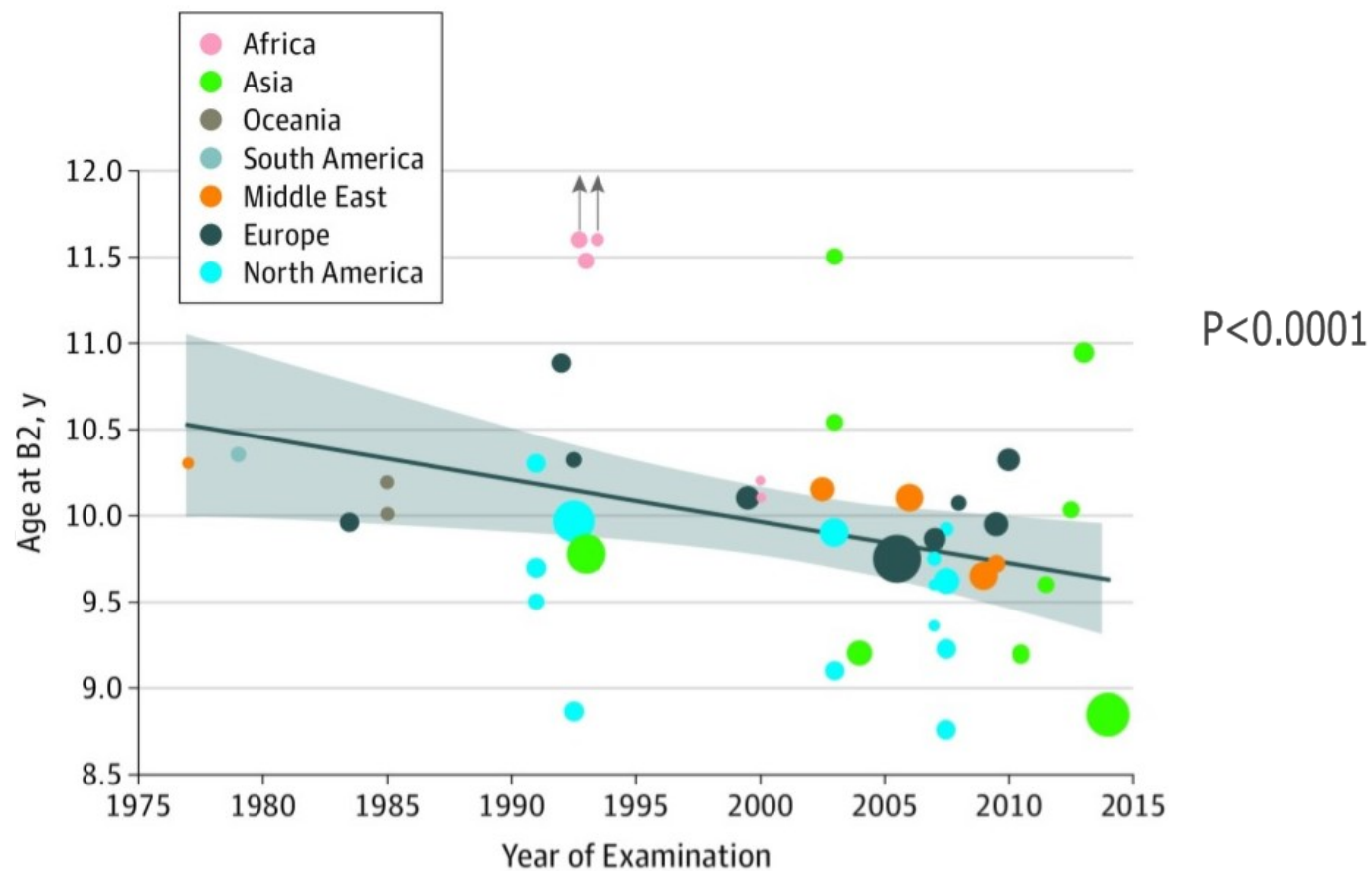
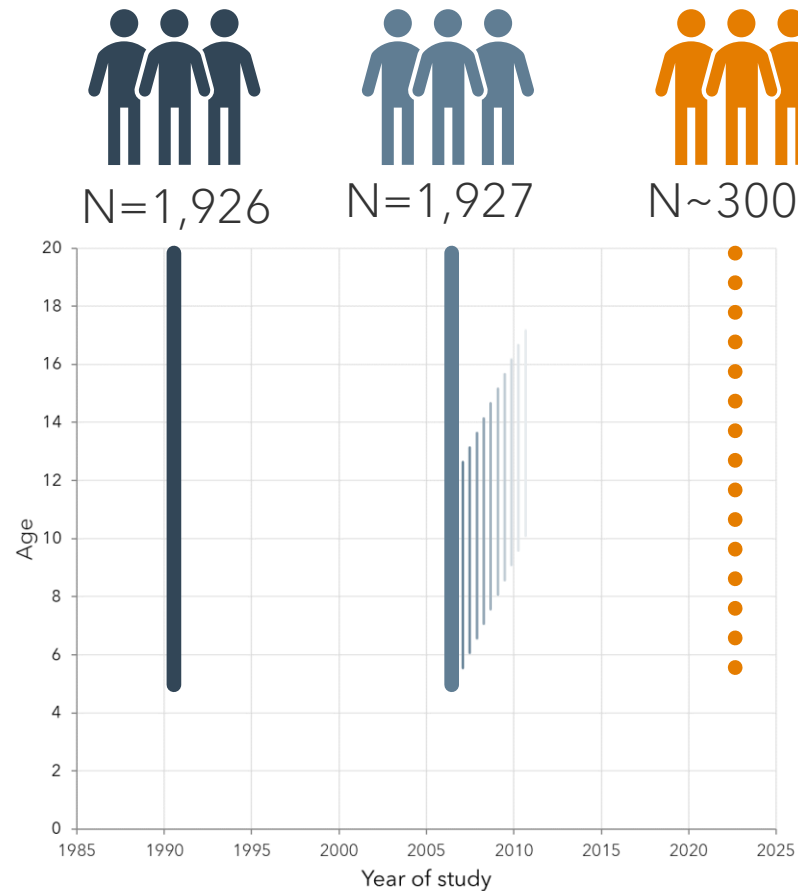
- Pubertet: overgangen fra barn til voksen.
- Pubertetsdebut er defineret ved:
 - **Piger**: thelarche (Tanner B2)
 - **Drenge**: testikelvolumen > 3 ml - vækst af penis/skrotum (Tanner G2)



Pubertet

- Pubertet: overgangen fra barn til voksen.
- Karakteriseret ved udviklingen af sekundære kønskarakteristika:
 - **Piger**: thelarche (Tanner B2)
 - **Drenge**: testikelvolumen > 3 ml - vækst af penis/skrotum (Tanner G2)
- Der er et bredt normalområde for, hvornår puberteten starter: **piger** 8-13 år og **drenge** 9-14 år

Alderen ved pubertetsstart er faldende...



C. Eckert-Lind et al, 2020

Dataindsamling i COPUS III



Klinisk undersøgelse



- Pubertetsvurdering (Tanner stadier)
- Blodtryk
- Analyse af stemmefrekvens
- Akne

Antropometri



- Højde
- Vægt
- Hudfoldsmåling
- Kropssammensætning
- Muskelstyrke

Biobank



- Blodprøve
- Urinprøve

Elektronisk spørgeskema

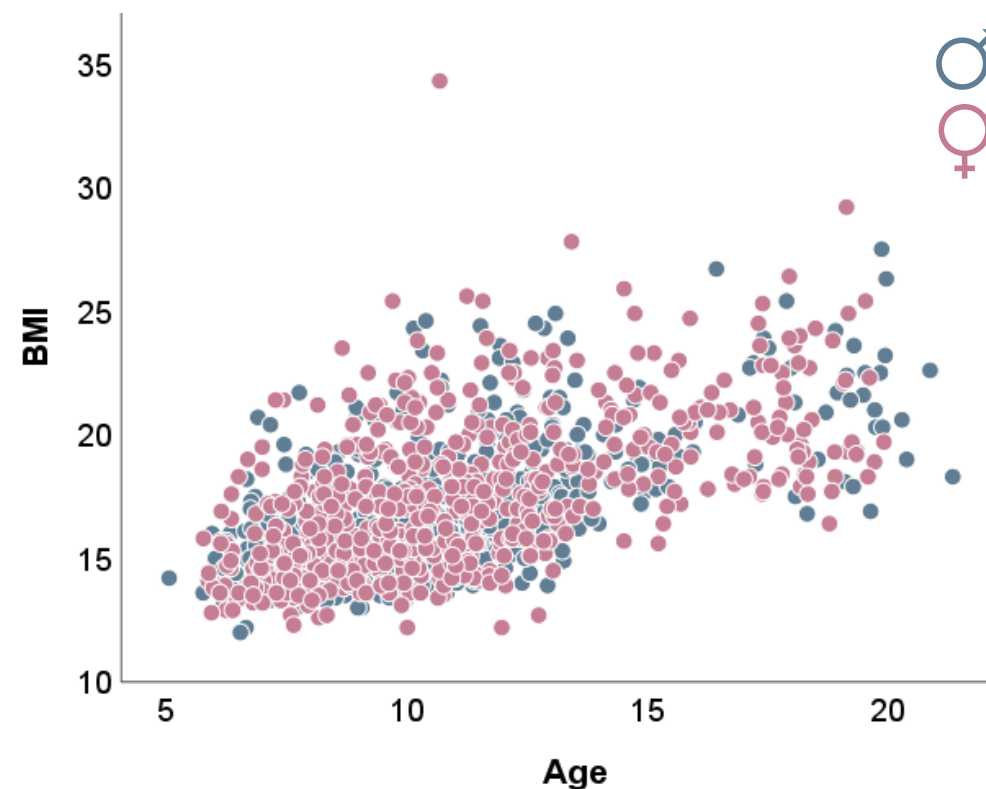
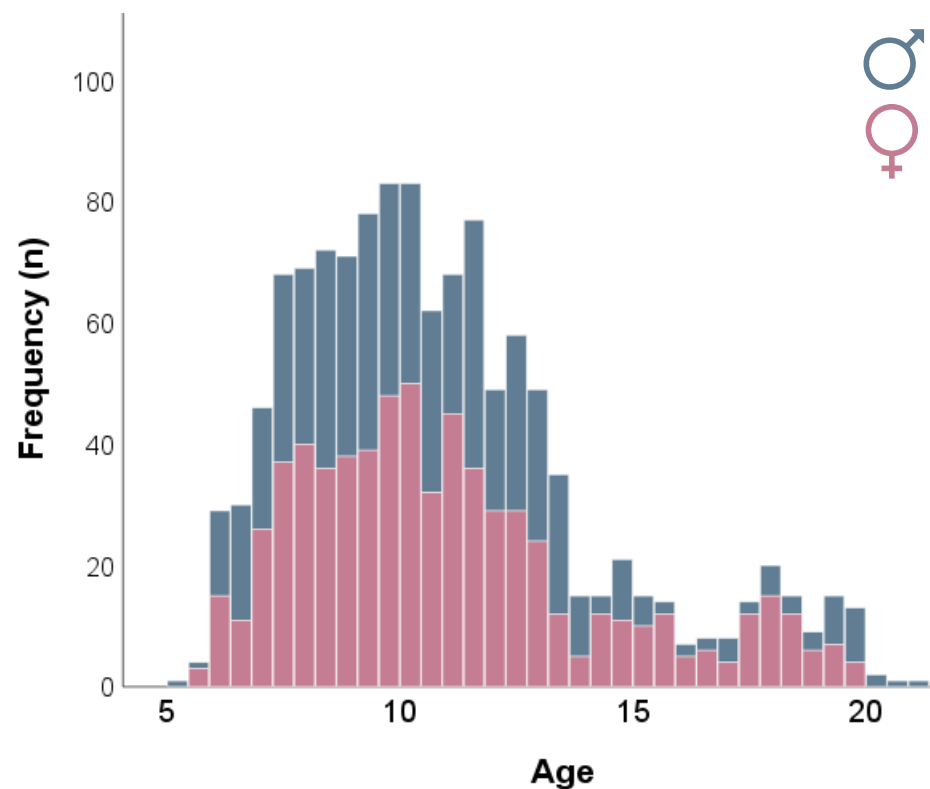


- Livsstil
- Forældrenes alder for pubertet
- Spisevaner og kropsidealer
- Kønsidentitet

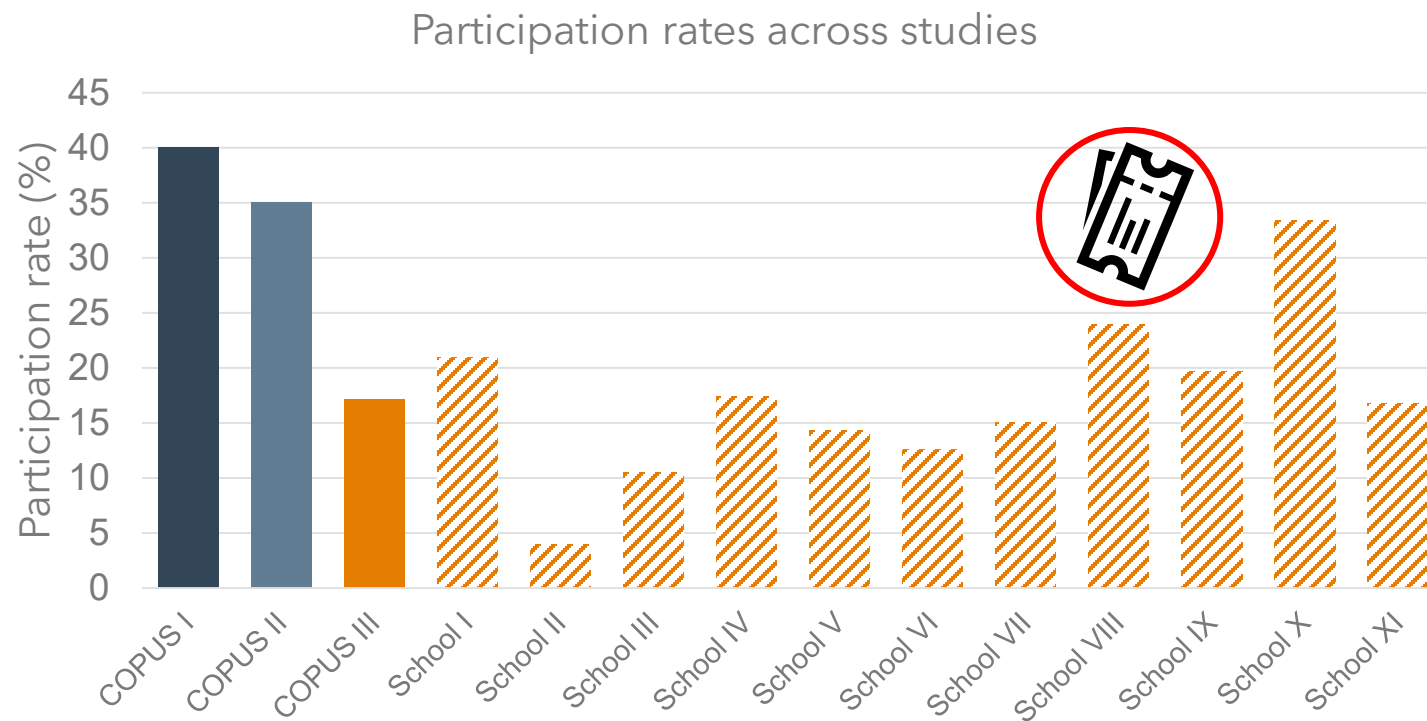


STATUS - dataindsamling

- Knap 1500 børn og unge fra 11 skoler er inkluderet i studiet indtil videre



Deltagerprocent – en udfordring



Varierende deltager-procent på de forskellige skoler

- Optimeret informationsmateriale
- Fokusgruppeinterviews
- Deltager-honorar i form af biografbillet



**Partnership
FOR THE
Assessment
OF
Risks
FROM
Chemicals**



**Co-funded by
the European Union**

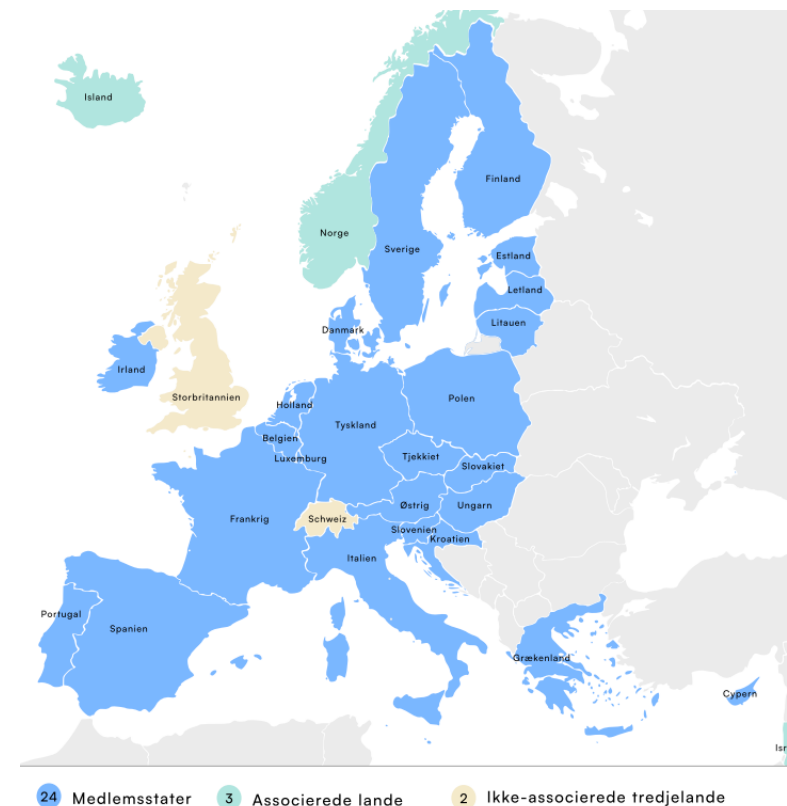
PARC

Hovedformålet i PARC:

At beskytte mennesker mod udsættelse for
hormonforstyrrende stoffer via
forbedrede metoder til at risikovurdere kemikalier

Et europæisk samarbejde mellem 28 lande

Vi er udvalgt til at indsamle data på børn og unge (i alt
300 deltagere)



PARC - dataindsamling

Til deltagere i PARC:

- Ekstra PARC spørgeskema til forældrene (sendes separat)
 - Fokus på kilder til eksponering, fx kost, bopæl, brug af plejeprodukter etc

Kemikaliemålinger i blod- og urinprøver:

- Bisphenoler, fx BPA
- Udvalgte metaller (fx cadmium)
- Pesticider (pyrethorider, neonicotinoider, organosphosphater)
- Phthalater samt substitutter
- Cotinin (metabolit for rygning)
- PFAS



PARC - status

- 2025: Inklusion af PARC deltagere er i fuld gang
 - 90% har tilkendegivet, at de gerne vil deltage i PARC
- Fra et dansk perspektiv:
 - Er danske børn og unge anderledes eksponerede for kemikalier end i andre lande?
 - Er der en sammenhæng mellem de kilder til eksponering, som forældrene angiver i spørgeskemaet og de niveauer, vi måler i børnene?



The Copenhagen Puberty Study

Podcast om emnet:

