https://www.forskningsdagene.no/nyheter/gir-hjerneforskning-svaret-pa-hvorfor-jenter-er-flinkere-pa-skolen-enn-gutter/

Gir hjerneforskning svaret på hvorfor jenter er flinkere på skolen enn gutter?

Jenter gjør det bedre på nesten alle områder og på nesten alle nivåer i skolesystemet. I dag er kjønnsforskjellene blitt så store at forskere slår alarm. Men for å sette inn gode tiltak, må vi forstå hvorfor det er slik.

AV SIW ELLEN JAKOBSEN | PUBLISERT 23. AUG. 2020 | OPPDATERT 31. AUG. 2022



Hvorfor er jentene flinkere på skolen? Foto: Shutterstock

Problemstillingen om kjønnsforskjeller i skolen ble for alvor satt på dagsordenen i fjor da Stoltenberg-utvalget la fram sin utredning «Nye sjanser – bedre læring».

«Kjønnsforskjellene er en samfunnsutfordring», skriver utvalget i denne offentlige utredningen.

De forskjellene som nå er mellom jenter og gutter vil både ha stor betydning for enkeltindivider og for utviklingen av samfunnet vårt, mener de.

De gir to eksempel: I dag faller 30 prosent av guttene ut av videregående opplæring, mot 20 prosent av jentene. I 2040 kan vi forvente at 89 prosent av kvinner og 61 prosent av menn i

arbeidsstyrken vil ha høyere utdanning.

Psykisk helse og atferd

Forskjeller mellom kjønn er tydelige i utdanningsstatistikken.

Men kjønnsforskjeller er også synlige på andre områder. For eksempel forekomst og type av psykiske vansker og lidelser blant jenter og gutter.

Generelt viser jenter i større grad såkalte internaliserende lidelser, som angst og depresjon. Gutter har mer eksternaliserende vansker som atferdsvansker og ADHD.

Mange forskere spør seg hvorfor kjønnsforskjellene er så store. Vi har spurt tre forskere som alle er opptatt av kjønnsforskjeller.

Ligger svaret i hjernen?

Vi starter hos en hjerneforsker.

Christian Krog Tamnes er professor ved forskningssentrene PROMENTA og NORMENT ved Universitetet i Oslo. Han har studert tusenvis av bilder av hjerner ved hjelp av magnetresonanstomografi (MRI).

Tamnes mener at hjernen er et godt utgangspunkt for å lete etter kjønnsforskjeller. Både han og kollegene leter. Men hjerneforskningen så langt tyder ikke på noen enkel enkle svar på kjønnsforskjellene i skoleprestasjoner eller i psykiske lidelser.

– Når vi studerer hjernens struktur eller funksjon, altså hvordan den ser ut eller hvordan den jobber, finner vi oftest små forskjeller mellom gutter og jenter.

Noen forskjeller er det

Men noen forskjeller finner de tross alt.

Den mest åpenbare er at gutter har større hjerner enn jenter, helt fra tidlig barndom.

Men dette er egentlig ganske uinteressant, mener Tamnes. Det synes han fordi vi etter hvert også får en forskjell i kroppsstørrelse. Den utligner forskjellen i hjernestørrelse.

Andre forskere har funnet noe som kan være mer spennende, for eksempel at venstre og høyre hjernehalvdel strukturelt sett er bedre koblet sammen hos jenter enn hos gutter.

– Forskjellen er liten og denne studien undersøkte ikke tenkning, så vi vet ikke hvilken betydning denne forskjellen i hjernen har. Dette er også bare et enkeltfunn som foreløpig ikke er bekreftet av andre studier, sier hjerneforskeren.

Utvikler gutter seg tregere?

Tamnes er i sin forskning spesielt opptatt av hvordan hjernen utvikler seg. For å studere hvordan enkeltpersoner utvikler seg, må forskerne studere mange bilder av de samme hjernene over tid.

Hans forskergruppe har i en serie studier studert hvordan hjernes struktur utvikler seg med av barn i Norge, Nederland, USA og Australia.

Nesten alle hjernestrukturene de så på viste et likt eller nesten likt utviklingsmønster hos jenter og gutter.

Men noen hjernestrukturer viste også forskjeller, for eksempel i amygdala. Dette er en del av hjernen som er viktig for følelsene våre.

Amygdala ser ut til å ha en mer langvarig utvikling i størrelse hos gutter enn hos jenter.

– Det kan tyde på at visse deler av gutters hjerner utvikler seg tregere. Men dette er heller ikke sikre funn før de er bekreftet av andre, understreker han.

Er hormoner forklaringen?

I puberteten skjer det dramatiske hormonelle endringer som er forskjellige hos jenter og gutter.

I en studie Tamnes og kolleger i Nederland publiserte i 2018 fant de at når puberteten starter hos gutter øker mengden testosteron veldig kjapt.

Den øker også hos jenter, men ikke på langt nær så raskt.

Disse endringene i testosteron hang også sammen med utviklingen av flere hjernestrukturer. Men også her er det mye vi fortsatt ikke vet, sier Tamnes.

– Vi mangler dessverre studier som ser på de samme individene mange ganger og med hyppige mellomrom, noe du må ha for å fange opp de raske endringene som skjer på forskjellig aldere for forskjellige ungdommer. Når puberteten begynner varierer med hele fem år.

Gutter varierer mer enn jenter

Tamnes mener at det kanskje ikke er så interessant å studere gjennomsnittshjernen, slik forskere ofte gjør. Kanskje bør forskerne heller bli mer opptatt av individuelle forskjeller.

Da de studerte hormoner, fant de nemlig veldig store forskjeller fra individ til individ. Det gjaldt både jenter og gutter.

I en ny studie de studert hjernen til rundt 1200 barn og ungdommer.

Denne gangen har de konsentrert seg om å se på forskjellene innad mellom guttene og jentene.

Da finner de noe interessant.

Tidligere forskning har vist at gutter generelt varierer mer enn jenter. Dette har blitt funnet i alt fra fødselsvekt, intelligens og personlighet, til hvor raskt du løper 60-meteren.

– Vi viste for første gang i vår studie at dette også gjelder for hvordan hjernen ser ut. Variasjonen var større hos gutter enn hos jenter.

Flere ekstreme gutter
Størrelsen på en rekke hjerneområder er altså noe mer ekstreme hos enkelte gutter, i begge retninger. Men forskerne finner også store forskjeller mellom jenter når de kikker på hjernen.

– Forskjellene fra en gutt til en annen og fra en jente til en annen er veldig stor. Det gjelder også når vi ser på hjernestruktur. Dette er mye mer fremtredende enn små gjennomsnittsforskjeller mellom guttehjerner og jentehjerner, forteller Tamnes.

Personlighetstrekk er ikke likt fordelt

Oppsummert mener Tamnes at hjerneforskningen ikke kan forklare de store forskjellene mellom kjønnene vi ser ute i samfunnet, for eksempel i skoleprestasjoner.

Forklaringen på den store og muligens økende forskjellen mellom gutter og jenter ligger altså – mest trolig – ikke i hjernens oppbygging.

Dette overrasker ikke forsker Fartein Ask Torvik ved Folkehelseinstituttet. Han forsker på kjønnsforskjeller i skolen.

Torvik tror det kan være nyttig å lete etter svar i hjernen. Men han mener at vi bør lete på et høyere nivå – i individenes personlighet.

– Vi vet jo at folk har ulik personlighet. Men vi vet at det er vanskelig å finne personlighet rent fysisk i hjernen.

Særlig ett personlighetstrekk har gjennom forskning vist seg å være avgjørende for om du gjør det bra på skolen: planmessighet.

Altså om du er ryddig og organisert. Planmessighet innebærer også at du har ambisjoner og er til å stole på.

Her skårer jenter klart høyere enn gutter i personlighetstester.

– Personlighetstrekket planmessighet blir sterkere med alderen for begge kjønn. Likevel ligger menn stort sett lavere enn kvinner her gjennom hele livet, forteller Torvik.

Vi blir mindre planmessige i puberteten

Når jenter og gutter kommer i puberteten, skjer det faktisk et fall i dette personlighetstrekket – hos begge kjønn.

– I puberteten er det en periode hvor både jenter og gutter blir mer rebelske. De blir mer opposisjonelle og har i mindre grad lyst å innordne seg. Men dette fallet i planmessighet under puberteten er sterkere for gutter enn for jenter.

Den psykisk helse endres også i puberteten
Det skjer også noe interessant med den psykiske helsen vår når vi kommer i puberteten en gang mellom 9- og 14-årsalderen.

Før puberteten er det faktisk flest gutter som har psykiske lidelser. Det skyldes at de har en høyere forekomst av ADHD enn jenter.

I puberteten tar jentene igjen gutta. Da får langt flere jenter problemer med angst og depresjon. Når ungdommer kommer i tenårene er det derfor klart flest jenter som har psykiske lidelser.

– Studier har vist at ADHD er mer negativt for skoleprestasjoner enn depresjon. Dette kan være med på å forklare noe av kjønnsforskjellene vi ser i skolen, mener Torvik.

Vi må snakke mer om kjønn

Fram til ganske nylig har spørsmål om kjønnsforskjeller ikke handlet om at gutter har større problemer enn jenter. Det har særlig handlet om at jenter har hatt altfor dårlige muligheter i skolen og utdanningssamfunnet.

– Det har generelt ikke vært populært å snakke om kjønnsforskjeller når vi skal forklare forskjeller i skoleprestasjoner. Sosiale klasseforskjeller og etnisitet har vært brukt mer som forklaringer, mener Terje Ogden. Han er seniorforsker ved Nasjonalt Utviklingssenter for Barn og Unge (NUBU). Han har også bakgrunn som lærer.

Med Stoltenberg-rapporten i 2019 kan dette ha endret seg, mener han.

Ogden synes at vi bør snakke mer om kjønn og kjønnsforskjeller.

Han er også opptatt av lærere og foreldre blir mer bevisst hvordan de bør møte barn av ulikt kjønn.

– Det er farlig at vi bruker jentene som målestokk for våre forventninger til guttene. De klarer ofte ikke å leve opp til dem.

Jenter flinkere med språk. Gutter er flinkere med tall.

Forskning har ikke funnet systematiske forskjeller i intelligens eller evne til å tenke mellom jenter og gutter.

Likevel gjør altså jenter det bedre i nesten alt på skolen.

Da bør vi kanskje heller se på forskjeller i hva de to kjønnene er flinke til.

I tillegg til at jenter skårer høyere på personlighetstrekket planmessighet, viser forskning at jenter i gjennomsnitt har bedre språklige evner enn gutter. Det har de allerede fra ettårsalderen.

Andre studier har vist at gutter er flinkere i romlig resonnering og orientering. Det betyr at de er flinkere med tall.

I tillegg tyder studier på at gutter i større grad enn jenter blir motivert av konkurranse.

La guttene få konkurrere mer

Medfødte egenskaper, som temperament eller personlighetstrekk, kan vi gjøre lite med. Men vi kan påvirke individene gjennom miljøet.

– Vi trenger et miljø som er bedre tilpasset det enkelte barn. Spesielt viktig er det å gi guttene en bedre opplevelse med skolen enn det vi gjør i dag, oppfordrer Ogden.

I dag er mange av karakterene du får på skolen knyttet til språklige ferdigheter, som jentene altså er flinkest til. I tillegg er ganske mange lærere opptatt av at det er skadelig med

konkurranse.

Terje Ogden har et forslag:

Det som kalles flervalgsoppgaver er vanlig i mange land, men er fram til nylig ikke blitt mye brukt i norsk skole. Slik oppgaver innebærer at du skal velge det riktige svaret blant flere svaralternativer. Mange mener at det er en god måte å teste kunnskaper. PISA-testene, der gutter har vist seg å skåre like bra eller bedre enn jenter, er ett eksempel.

I norsk skole har man lagt større vekt på oppgaver som krever selvstendige besvarelser og problemløsning og at du kan formulere deg språklig.

– Kanskje kan guttene i større grad få flervalgsoppgaver framfor utfyllingsoppgaver som krever mer språkferdigheter?

Ogden peker også på at et litt større innslag av konkurranse i skolehverdagen kan være med på å motivere flere av guttene. Han advarer mot overdreven bruk av konkurranse som bidrar til sosial sammenligning.

– La elevene konkurrere med seg selv, eller gruppevis.

Gutter behøver mer struktur og mer forutsigbarhet

I norsk skole er mer av ansvaret for skolehverdagen og læringen blitt overlatt til den enkelte elev. Ansvar for egen læring ble for noen år siden et begrep i skolens læreplaner.

Særlig svake gutter kan ha tapt på dette.

Disse guttene har nemlig mye å vinne om skolen har god struktur.

Terje Ogden mener at så mye som 40 år med forskning har vist at disse guttene behøver tydelige regler og rutiner, gode skolevaner, mye forutsigbarhet og konsekvente reaksjoner fra skolens side.

Jentene har mye av disse kontrollfunksjonene, disse omtales ofte som selvregulering. De sitter bokstavelig talt i pannelappen hos mange jenter.

Gutter bør ikke bli overlatt til seg selv
Overlater vi elevene til seg selv, er det altså guttene som har mest å tape.

Det er ikke bra, mener Ogden.

– Vi må hjelpe guttene mer, oppfordrer han. Det kan foreldre og andre gjerne begynne med allerede før skolestart.

– Kontrollfunksjonene er særlig lette å påvirke når barna er ganske små. Derfor bør foreldrene lære små gutter å kontrollere impulser.

Lær gutter å legge planer

– De bør også allerede før skolestart hjelpe disse små guttene med å lage planer.

– Gutta behøver også ofte hjelp med å være oppmerksomme. Og de behøver erfaring med å holde fokus på noe over tid.

Vi er ikke født med disse ferdighetene , verken jenter eller gutter.

Vi er født med et potensial for å utvikle dem. Og hvem som gjør det, handler ikke bare om kjønn. Det handler også om det sosiale miljøet rundt barnet.

Her kommer dette med sosial klasse inn, mener Ogden.

– Vi vet at foreldrene med høy utdanning stimulerer barns språk og tenkning mer. De leser mer for barna sine. De snakker mer med dem. De spiller flere spill. Og de har mer utviklende leker. Vi kaller dette for hjemmets læreplan og vi foreldrene for barnas første lærer.

Feil fokus på kjønnsforskjeller

Forskeren på barn og unges utvikling mener at vi lenge har hatt feil fokus på kjønnsforskjeller.

– Vi har vært for opptatt av karakterer og skolefaglige prestasjoner. Vi bør heller flytte fokus til det man ofte kaller den skjulte læreplanen i skolen. Det vil si alt de lærer om vennskap, avvisning, omtanke og medfølelse mens lærerne snakker om fag.

Det handler om hva som er viktig for om du blir en god venn, en god pappa eller en hyggelig kollega. Skal barn og unge utvikle disse evnene, må kontrollmekanismene i hjernen være på plass.

Både foreldre og lærere må gå sammen om å skjerpe barnas evne til å vise oppmerksomhet.

Selvkontroll er nok et viktig stikkord.

Ogden mener at det i dag finnes gode pedagogiske opplegg for dette, på alle nivåer i skolen.

– Pedagogikken finnes. Men det er liten bevissthet om den. Derfor er den blitt lite brukt.

Han minner om at det å hjelpe guttene, også er å rekke ut en hånd til de svakt presterende jentene. For det finnes også jenter som klarer seg dårligere enn andre på skolen og i samfunnet.

Disse jentene kan også ha stor glede av mer struktur på skolen og hjemme. Også noen jenter behøver tydelige rutiner og mer konsekvente reaksjoner.

Les flere nyheter

→ Alle nyhetene



● 5. OKT. 2026

Årets beste forskningsformidler er kåret!

Torsdag 24. september vant Victoria Vinje-Jakobsen årets nasjonale finale i grand prix for forskere. Vinneren er forsker ved Institutt for klinisk medisin ved universitetet i Oslo, og forsker på kreftbehandling som skader hjertet.



● 16. SEP. 2026

Hvordan kan noe som er gøy og gratis styrke Norges motstandskraft?

Under Forskningsdagene møter rundt 1000 forskere barn, ungdom og voksne over hele landet. De åpner laboratorier, besøker skoler, står på forskningstorg, deltar i debatter, svarer på spørsmål og forteller om forskningen sin på nye og kreative måter. Slik viser de hvordan uavhengig og etterprøvbar forskning blir til og bidrar til å styrke kritisk tenkning og tillit til forskning.

Meldinger ved utskriftstidspunkt 31. oktober 2026, kl. 09.28 CET

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.