

K V ! N F O

 | IN
 ENGLISH
 | PRESSE
 | KONTAKT
 OM
 KVINFO |

Webmagasinet FORUM

Biblioteket
KVINFOs webmagasin
Dansk Kvindehistorie
Ekspert

Køn & etnicitet
FORUMs forsider
Mønter og vækster
Festtaler

Mellemøsten & Nordafrika

Mellemøsten & Nordafrika
Samarbejde med arabiske organisationer om at fremme ligestilling og kvinders rettigheder.

» **Linkterminalen**

» **Festskrift til Elisabeth Møller Jensen**

» **Søg artikel**

[SEND](#) [PRINT](#) [BOOKMARK](#)

konklusioner holder ikke

Statistikker Inge Henningsen går i rette med professor Helmuth Nyborg, der påstår, at mænd er 5% mere intelligente end kvinder. Med statistikken til hjælp sætter hun spørgsmålstegn ved grundlaget for hans modeller og beregninger

Af Inge Henningsen

FORUM/5.12.2003 Professor Helmuth Nyborg fra Aarhus Universitet er blevet indklaget til universitetets "Udvalg vedrørende god videnskabelig praksis" (Politiken 9.9.2003) for ikke at fremlægge de data, der ligger til grund for hans offentlige udtalelser.

Professoren har i to omgange været i medierne med forskningsresultater, der angiveligt viste, at mænd var mere intelligente end kvinder. I januar 2002 hævdede han, at mænd var 27% mere intelligente end kvinder. Resultatet blev senere rettet til en forskel på 5%. I lyset heraf var det forståeligt, at hans institutbestyrer bad ham fremlægge sin videnskabelige dokumentation, sådan at andre havde mulighed for at kontrollere hans beregninger. Det skete bare aldrig.

I juli 2003 var Nyborg igen i medierne, hvor han i Politiken (21.7.2003) under overskriften "Ligestilling er naturstridig" gentog sin påstand om, at mænd var 5% klogere end kvinder. Anledningen var udgivelsen af bogen *The Scientific Study of General Intelligence* (Pergamon Press, 2003), hvor Nyborg havde skrevet et kapitel om kønsforskelle i "generel intelligens". I bogen indgår hans stadigt udokumenterede resultater som grundlag for konklusioner om kønsforskelle i intelligens.

Nu er Nyborg blevet anklaget for videnskabelig uredelighed, fordi han stadig ikke fremlægger sine data på en måde, som gør det muligt at vurdere, hvad de videnskabeligt set er værd. Selv bagatelliserer han dette som en "fodfejl", men hans hemmeligholdelse af sine analyser og de bagvedliggende data er en effektiv måde at gardere sig på. Så længe ingen udefra kan få lov til at se, hvad Nyborg faktisk har lavet, er man nødt til at gætte ud fra de fragmenter, han selv vælger at komme frem med. Det gør naturligvis kritik af hans modeller og beregninger både vanskelig og usikker. Alligevel vil jeg som statistiker forsøge at forklare, hvorfor jeg mener, at Nyborgs konklusioner ikke holder i forhold til de tal, han har med at gøre.

Indvendingerne kan opsummeres i tre punkter:

1. De psykologiske tests, der ligger til grund for Nyborgs undersøgelser kan have "bias", dvs. at de favoriserer det ene køn frem for det andet.
2. Helmuth Nyborgs konklusioner er kun baseret på 52 personer. Det er umuligt at gennemskue, hvordan disse 52 personer er udvalgt, og om de overhovedet er repræsentative for danske mænd og kvinder. Hvis ikke, falder alle Nyborgs resultater jo til jorden, fordi man ikke kan generalisere fra hans undersøgelsesgruppe til den danske befolkning.
3. Selve den statistiske analyse af hans data.

Nyborg laver i *The Scientific Study* et test, med hvilket han påstår at finde en signifikant forskel mellem mænd og kvinders generelle intelligens. Her er der imidlertid mange problemer. Statistisk test-teori er baseret på, at man har en på forhånd veldefineret hypotese, og indsamler data for at teste denne. Nyborg synes at have et større materiale, mens hans test baserer sig på en undergruppe på 52 personer. Konsekvenserne er svære at vurdere, så længe Nyborg ikke har offentliggjort en videnskabelig fremstilling af materialer og metode. Men det drejer sig sandsynligvis om en såkaldt *subgruppeanalyse*, som gør resultaterne højst tvivlsomme. Selv hvis man ikke tager hensyn til dette, er Nyborgs resultater imidlertid diskutabelt. Hans signifikante resultat hænger helt på, at han opererer i en model, der på forhånd udelukker, at kvinder kan være mere intelligente end mænd. Havde Nyborg åbnet for denne mulighed i sit test, ville hans resultat ikke have været signifikant.

Centralt i Nyborgs argumentation for mænds større intelligens står to normalfordelinger (se fx *The Scientific Study*, side 214), med hvilke han modellerer mandlig og kvindelig generel intelligens.

Mændenes fordeling har et højere niveau og en større spredning end kvindernes. Men sammenligner man de to fordelinger med et sædvanligt statistisk test (T-test på 5%-niveau), baseret på de af Nyborg opgivne størrelser, så er de ikke signifikant forskellige.

Hvis man bruger almindelig statistisk metode, støtter Nyborgs data således ikke konklusionen om, at mænd er klogere end kvinder. Så selv om man ser bort fra de andre problemer med IQ-test, der eventuelt favoriserer mænd, og manglende repræsentativitet af data, så er de forskelle, som Nyborg finder mellem mænd og kvinder ikke større end, at de kan skyldes tilfældigheder. Ikke desto mindre bygger han hele sin argumentation op på disse forskelle, f.eks. når han finder det naturligt, at der ikke er ret mange kvinder i høje stillinger.

Nyborg anfører bl.a. i Politiken, at de virkelige forskelle mellem mænd og kvinder først rigtig viser sig i gruppen med meget høj intelligens. Han siger fx, at der blandt "personer med en IQ på 130 vil være otte mænd for hver kvinde, mens der blandt personer med en IQ på 145 vil være 122 mænd for hver kvinde". I dette regnestykke går Nyborg ud fra de forskelle mellem de to køns generelle intelligens, som han mener at have påvist. Men samtidig bygger han på en teoretisk antagelse om, at intelligens helt ud i de yderste ender af fordelingen nøjagtigt følger en normalfordelingskurve.

Nyborgs undersøgelse er som før nævnt kun baseret på 52 personer. Det er derfor usandsynligt, at han har mere end 1-2 personer i sit udvalg med ekstremt høj intelligens (i hvert fald ikke hvis det er repræsentativt). Hans udtalelser om, hvor mange flere højt intelligente mænd der er i forhold til kvinder, er således en rent teoretisk fremskrivning helt uden baggrund i observationer fra den pågældende gruppe.

Det er ærgerligt, at Nyborg har fået så meget plads i medierne på så tvivlsomt et grundlag, og det er belastende for hele den videnskabelige verden, at Helmuth Nyborg får lov til at fremlægge sine analyser som videnskab uden på noget tidspunkt at skulle dokumentere, hvad det er han har lavet. I enhver videnskab er offentlig dokumentation af metode og resultater et grundlæggende krav.

Inge Henningsen er lektor ved Institut for Matematisk Statistik, Københavns Universitet. Hun er formand for KVINFOs bestyrelse.