



- Mensa arrangerer med mellemrum foredrag for medlemmerne. En af de foredragsholdere, vi har haft besøg af, er professor Helmuth Nyborg. Det følgende er et referat af denne aften, skrevet af mensaner Christian Nevado.

Helmuth Nyborg om arv og intelligens

Foredragsreferat af Christian Nevado

*Enkel er loven
for antipati:
hvad man ikke forstår
kan man ikke ku li.*

- Piet Hein

Helmuth Nyborg (f. 5.1.1937) er mag.art. i psykologi og professor i udviklings- og børnepsykologi ved Psykologisk Institut på Århus Universitet. Er også leder af det Internationale Forskningscenter for Psykoneuroendokrinologi.

"Uvidenskabelig". "Fascist." "Racist." "Nazist." Og ifølge Ekstra Bladet simpelthen "gal." Helmuth Nyborg indledte foredraget for Mensa den 10. marts kl. 19 i Europæiske Rejseforsikrings kantine med en ret underholdende præsentation af nogle af de avisoverskrifter, hans forskning har fremprovokeret. Det er ikke småting, Nyborg har måttet høre for sine kontroversielle påstande om intelligens - specielt påstandene om, at det er i samfundets interesse at motivere højt begavede mennesker til at få flere børn og lavt begavede til at få færre, at visse folkeslag har en signifikant lavere IQ end andre, og at mænd har en højere gennemsnitlig IQ end kvinder. Selv så anerkendte udenlandske medier som News Telegraph, The Miami Herald og Aftenbladet har givet deres besyv med.

Nyborgs påstande kan dog underbygges med statistisk dokumentation. Hovedparten af foredragets tre timer bestod i PowerPoint-præsentation af de tilgrundliggende forskningsresultater og en forklaring af, hvordan resultaterne var udarbejdet. En stor del af de mange data var fra USA, men sammenlignelige med danske forhold.

- ☰ Forsiden
- ☰ Hvad er Mensa?
- ☰ Hvad er intelligens?
- ☰ Test din IK
- ☐ Bliv medlem
- ☰ Genindmeldelse
- ☰ Testarrangementer
- ☰ Ofte stillede spørgsmål
- ☰ Hvem er medlem?
- ☰ Mensa International
- ☐ SIG
- ☰ Kontakt Mensa
- ☰ Skrivelier
- ☰ Vedtægter
- ☰ For medlemmer

Påstand nr. 1: Intelligens er befordrende for livskvaliteten

Med udgangspunkt i disse tal påviste Nyborg, at der er en klar positiv sammenhæng mellem menneskers intelligenskvotient (IQ, også kaldet "g" - de to betegnelser kan ifølge Nyborg bruges næsten synonymt) og deres tilbøjelighed til at gennemføre uddannelser, overholde straffeloven, undgå stofafhængighed, beholde et job og andre evner, som vi generelt forbinder med livskvalitet. Som Nyborg udtrykte det: "En høj IQ er en nødvendig (men ikke tilstrækkelig) betingelse for et godt liv. Vores intelligens betyder mere for, om vi klarer os godt, end alle andre faktorer tilsammen."

Påstand nr. 2: Intelligens er i høj grad arveligt bestemt

Man har længe antaget, at IQ skyldes en kombination af indflydelser fra arv og miljø. Nyborg mener, at indflydelsen fra arv, altså den genetisk bestemte del af IQ, er langt større end indflydelsen fra miljøet, nærmere betegnet mellem 60 og 80%. Dette kan vises ved studier af tvillinger, som er skilt ved fødslen og opvokset i forskellige miljøer. For enæggede tvillinger er den genetisk bestemte del af IQ nøjagtig den samme, og eventuelle forskelle må derfor skyldes miljøpåvirkninger. IQ-målinger foretaget på sådanne tvillingepar viser, at tallene er stort set ens også efter opvæksten og forbliver tæt på hinanden senere i livet. Nyborg fortalte, at miljøet får stadig mindre indflydelse på den almene IQ, og at det med tiden praktisk taget udelukkende vil være arvelige forhold, som bestemmer IQ.

Påstand nr. 3: Par med lav IQ får flere børn, og tidligere

Før 1900-tallet fik arbejderklasse-familier færre børn end mellemklasse-familier. Denne tendens vendte omkring århundredskiftet, og i dag er det arbejderklassen, som får flest børn. Nyborg redegjorde for følgende sammenhænge mellem børnefødsler og forældrenes alder og IQ:

- Jo yngre mødrene er, jo flere børn får de
- Jo lavere IQ mødrene har, jo tidligere får de deres første barn
- Jo lavere uddannelsesniveauer mødrene har, jo tidligere får de deres første barn
- Jo tidligere mødrene får deres første barn, jo dårligere klarer barnet sig uddannelsesmæssigt
- Jo tidligere mødrene får deres første barn, jo lavere er barnets sproglige og ikke-sproglige IQ i 16-års alderen
- Jo tidligere mødrene får deres første barn, jo dårligere læsefærdighed har barnet
- Jo tidligere mødrene får deres første barn, jo større er sandsynligheden for, at barnet bliver bortvist fra skolen
- Jo tidligere mødrene bliver gift, jo lavere IQ har deres første

barn

Jo lavere IQ et forældrepar har, jo tidligere har de deres første samleje, og jo tidligere får de deres første barn.

Nyborg fortalte, at der i USA fødes 300.000 stofafhængige børn af narkomaner hvert eneste år. Mødrene til disse børn får tildelt et beløb for hvert barn samt en bolig med mere plads, jo flere børn de har. Dette er selvfølgelig nødvendigt af humane årsager, men gør det også muligt for mødrene at spekulere i at få børn.

Konklusion: En udvikling, som kan ødelægge velfærdssamfundet

Sammenhængene mellem IQ og børnefødsler betyder, at der i familier med lav IQ går så lidt som 20 år mellem hver generation, mens der i familier med høj IQ går cirka 30 år. Da familier med lav IQ samtidig får flere børn pr. generation, har de langt større indflydelse på den samlede genetiske udvikling i samfundet end familier med høj IQ.

Går vi ud fra, at intelligens som nævnt ovenfor er stærkt arvelig, og at høj IQ er befordrende for uddannelse, lovlighed, sundhed og en generelt høj livskvalitet, er vi altså i fuld gang med at undertrykke disse gode egenskaber, når vi tillader denne udvikling at fortsætte. Som Nyborg formulerede det: "Vi risikerer, at vores velfærdssamfund bryder sammen under sin egen humanisme."

Løsning: Langsigtet humanisme - ikke kortsigtet

Nyborg slår til lyd for en løsningsmodel, som omfatter følgende trin:

- At demontere den kortsigtede humanisme
- At indføre en langsigtet humanisme med person-specifikke begrænsninger af, hvem der må få børn, og hvor mange
- At denne humanisme skal baseres på rationelle principper.

Man kunne f.eks. forestille sig:

- Et frivilligt program, som opfordrer mødre med lav IQ til at få færre børn
- Et frivilligt program, som opfordrer mødre med høj IQ til at få flere børn
- Et frivilligt medico-teknisk program, som bestemmer barnets egenskaber før fødslen, mens abort stadig er mulig
- Et ufrivilligt program med restriktioner for mødre med lav IQ.

Den lille forskel...

En anden, men ikke mindre kontroversiel Nyborg-påstand er, at mænd gennemsnitligt har en højere IQ end kvinder. Nyborg forklarede, at konklusionen bygger på en meget omhyggelig

test af et repræsentativt udvalg af den danske befolkning - "måske det mest repræsentative udvalg af en befolkning, som nogensinde er samlet". Nyborg foretog selv udvælgelsen af mange hundrede tilfældige 8-, 10-, 12-, 14- og 16-årige børn fra folkeregisteret i Skanderborg - ved simpelthen at vælge nr. 20 i registeret, nr. 40, nr. 60 osv. Ville nr. 60 ikke deltage, blev nr. 61 spurgt osv. Da godt halvdelen af børnene var udvalgt på denne måde, fyldtes alderskategorierne op således, at hele testgruppen blev landsrepræsentativ mht. by, forstad, land, og forældres socio-økonomiske status. Disse personer blev fulgt longitudinalt til voksenalderen og underkastet 20 eller 21 forskellige IQ-tests (afhængigt af alderen), som omfattede sprog, talhukommelse, mønstergenkendelse o.m.a.

...og hvordan forskellen blev beregnet:

I 2001 var der 26 mænd og 26 kvinder over 16 år i forsøgsgruppen, og deres data blev nøje analyseret. 52 mennesker kan forekomme at være et meget lille tal at drage konklusioner ud fra, men man kan beregne helt præcist, hvor stor sandsynligheden er for, at forskellene i IQ-målingerne kan skyldes tilfældigheder (den såkaldte "statistiske signifikans"). Jo mindre forsøgsgruppen er, desto sværere er det at finde en statistisk signifikant gennemsnitsforskel.

De 52 forsøgspersoners data analyseredes på tre forskellige måder (det følgende er skrevet af Nyborg selv):

Først anvendtes en hierarkisk faktoranalysemodel, som tager højde for, at kvinder generelt er bedre end mænd til sprog, og at mænd generelt er bedre end kvinder til matematik. Her udregnes først en korrelationsmatrix, som viser, hvor højt test-items korrelerer med hinanden. Dernæst udregnes et d-effekt mål, som svarer til gennemsnitskønsforskellene for hver test, justeret med den fælles spredning. D-effektmålene omregnes endeligt til punkt-biserielle korrelationer, som indsættes i korrelationsmatrixen og faktoranalyseres hierarkisk, for at se hvor meget køn "loader" på g-dimensionen. Metoden viste, ifølge Nyborg, at køn loader .272 på g, hvilket er statistisk signifikant på .0275 niveau (ensidig test, da andre forskere gentagne gange havde fundet en signifikant kønsforskel, og opgaven derfor var at teste denne hypotese).

En anden og mere usikker metode tager udgangspunkt i det observerede mandlige forspring i g-faktor scores på .37 standardafvigelse (sd), hvilket svarer til en kønsforskel på 5.55 IQ points.

Ifølge en tredje, heller ikke helt tilfredsstillende, metode "tilbageegner" man de køns-loadede punkt-biserielle korrelationer til et d-effekt mål. Ved denne metode finder

Nyborg en gennemsnits d-effekt på .57, hvilket svarer til en gennemsnitlig kønsforskel på 8.55 IQ points.

Nyborg foretrækker selv, af rent måletekniske grunde, metode nr. 1. Han tilføjer, at når en spansk standardiserings-undersøgelse med mere end 1.300 mennesker bruger samme metode, har mænd statistisk signifikant højere g end kvinder på .0001% niveau. Ligeledes har Professor Richard Lynn fra England gennem mere end ti år fundet kønsforskelle på omkring 4 IQ-points i mænds favør i adskillige lande.

...men i praksis kan disse tal ikke bruges til ret meget

Forskellene er for små til at spille nogen afgørende rolle i praksis. Det er dog bemærkelsesværdigt, at mænds g-scores har større spredning. Hvor kvinderne i Nyborgs undersøgelse havde en spredning på .74 sd lå mændenes på 1.06 sd. Ifølge normalfordelingsteorien indebærer dette, at der ikke blot er flere højt begavede, men også flere lavt begavede mænd end kvinder. Endelig understregede Nyborg, at tallene var gennemsnitlige. De siger overhovedet intet om, at en bestemt mand er mere intelligent end en bestemt kvinde, og man kan heller ikke generelt sige, at mænd er klogere end kvinder.

Tro ikke på alt, hvad aviserne skriver

Dagbladet Politiken har i flere artikler hævdet, at Nyborg først påstod, at forskellen mellem mænds og kvinders intelligens var så høj som 27%, og at han efter voldsom kritik "nedjusterede" tallet til ca. 5%.

Sandheden er imidlertid, at intelligens slet ikke kan opgøres i procenter. Politikens journalist misforstod simpelthen talmaterialet og skrev 27% på eget initiativ, fortalte Nyborg. Han gjorde journalisten opmærksom på fejlen, og hun beklagede sin bommert - men kun overfor Nyborg. Hun fandt det ikke nødvendigt at tilstå fejlen overfor sine læsere, og derfor bliver "de 27%, der blev nedjusteret til 5%" i dag ofte mistolket som en mindre falliterklæring fra Nyborgs side, selv i Politikens egen leder.

Tak til Helmuth Nyborg for et spændende og tankevækkende foredrag - og for gennemlæsning og godkendelse af denne artikel.

(Forfatterens note: Deltagere ved foredraget vil bemærke, at visse tal og uddybninger er tilføjet for præcisionens skyld. Tilføjelserne er enten foretaget eller accepteret af Nyborg.)

Hvis du vil læse mere:

En stor del af Helmuth Nyborgs anvendte talmateriale fra foredraget kan findes i bogen "*The Gene Bomb*" af David Comings og i "*The Bell Curve*" af Herrnstein og Murray.

Nyborg har selv skrevet en lang række faglitterære værker og for nyligt redigeret "*The Scientific Study of General Intelligence*", som udkom i juli 2003 på forlaget Pergamon.

Af øvrige værker om intelligens, arvelighed og kønsforskelle af samme forfatter kan nævnes følgende udvalg fra de senere år:

Nyborg, H. (2003a). Sex difference in g. In Nyborg H. (Ed.), *The scientific study of general intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen* (pp. 187-222). Amsterdam: Pergamon.

Nyborg, H. (2003b). The sociology of psychometric and bio-behavioral sciences: A case study of destructive social reductionism and collective fraud in 20th century academia. In Nyborg H. (Ed.), *The scientific study of general intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen* (pp. 441-501). Amsterdam: Pergamon.

Nyborg, H. & Jensen, A. R. (2001). Occupation and Income Related to Psychometric g. *Intelligence*, 29, 45-55.

Nyborg, H. & Jensen, A. R. (2000b). Testosterone Levels as Modifiers of Psychometric g. *Personality and Individual Differences*, 28, 601-607.

Nyborg, H. (1997c). Molecular creativity, genius and madness. In H.Nyborg (Ed.), *The Scientific Study of Human Nature: Tribute to Hans J. Eysenck at Eighty* (1. ed., pp. 422-461). Amsterdam: Pergamon.

Nyborg, H. (1997f). *Hormoner, Køn, og Samfund: Videnskaben om Fysikologi*. Copenhagen: Dansk Psykologisk Forlag.

Nyborg, H. (1997g). Testosteron, personlighed og seksualitet. In C. Graugaard, P. Hertoft, & B. Moehl (Eds.), *Hjerne & Seksualitet: Aspekter af Teori & Klinik* (pp. 43-61). Copenhagen: Munksgaard.