

Rasbiologins återkomst

Rasideologer hänvisar numer till genetiken för att påvisa biologiska skillnader mellan grupper. Men går det att avgöra etnisk tillhörighet bara genom att titta på DNA? Molekylärbiolog **Martina Olsson** reder ut. Artikeln har tidigare publicerats i tidningen *Expo* 2016/4.

SYNS ETNISK HÄRKOMST I GENERNA?

”När det handlar om gränsfall och är svårt att avgöra vem som är svensk eller inte, är det något för en myndighet att utreda. Det kan avgöras enkelt med DNA-tester.”

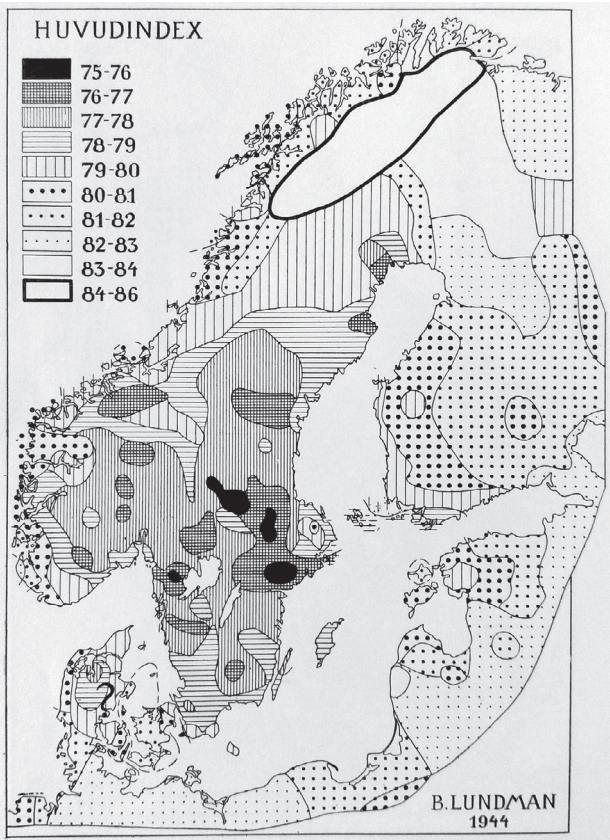
Daniel Höglund citeras i *Expressen*, 28 september 2010

När Daniel Höglund, partiledaren för det numer nedlagda nazistiska Svenskarnas parti, fick frågan om hur man avgör om någon är svensk eller inte, hänvisade han till genetiken. Att myndigheter skulle sälla bort människor enbart på grund av deras genetiska profil är i sig en absurd idé. Men är ett sådant tillvägagångssätt över huvud

taget möjligt? Det är vanligt att rasideologer hänvisar till genotypning, det vill säga att naturligt förekommande variationer i vår arvs massa kan avslöja information om vår härkomst. I sammanhanget kan det vara intressant att påpeka att Daniel Höglund har en universitetsutbildning i molekylärbiologi. Så, vad är det för typ av gentester han pratar om?

Det finns i dag en uppsjö av kommersiella företag som erbjuder diverse personliga gentester. För runt en tusenlapp kan vem som helst skicka in ett litet salivprov med posten och efter några veckor få sina resultat. Du får en heltäckande bild av dina förfäders resa genom det förflutna, etnisk härkomst, och vilka historiska personer du har bland dina förfäder. Du kanske får veta att du har anor från vikingar eller att du är släkt med Attila eller Marie Antoinette. Det är alltså dessa typer av tester som rasideologerna menar skulle kunna användas för att skilja på olika raser. Men hur vetenskapliga är resultaten? Vi vet ju från rättsmedicinen att vi med endast en ytterst liten mängd DNA säkert kan identifiera en gärningsman eller fastställa ett ifrågasatt släktskap.

Inom sjukvården identifieras dagligen sjukdomar och infektioner med olika genetiska tester. Och om vi kartlägger tillräckligt många DNA-variationer hos en individ, kan vi med hyfsat stor sannolikhet säga i vilken del av världen individen och dess förfäder levde de senaste generationerna. Mer specifikt handlar det om olika spontana mutationer som uppstått genom människans historia och som spridit sig och blivit mer eller mindre vanliga i olika regioner. Anledningen till att förekomsten av mutationerna varierar geografiskt är att vi människor genom histo-



Är du en långskalle, kortskalle eller mittemellan? Huvud- eller skallindex fick man fram genom att jämföra skallens längd med dess bredd. Det var den "klassiska" rasbiologins mest använda mått. Från Bertil Lundman, Dalaallmogens antropologi (1945)

rien förstås oftare förökat oss med dem som råkat finnas i vår närhet. Men all genetisk variation är fördelad på ett kontinuerligt, överlappande vis. Populationer är alltid godtyckligt definierade och inte avgränsade.

Med genetisk information kan man alltså bestämma vissa släktförhållanden mellan olika personer, men detta har förstås ingenting med raser att göra. Faktum är att vårt genetiska arv är betydligt grundare än många tror. Antalet förfäder fördubblas för varje generation: Två föräldrar, fyra mor- och farföräldrar, åtta mormors-, morfarsföräldrar och farmors-, farfarsföräldrar och så vidare. Vi behöver inte gå tillbaka särskilt många generationer innan vi alla har fler förfäder än vi har genetiskt material, vilket innebär att vi har förfäder som vi inte ärvt en enda bokstav i DNA-koden ifrån, men likaväl är de våra förfäder.¹

Förvisso finns det genetiska skillnader som påverkar egenskaper, men det rör sig i stort sett uteslutande om gener som enbart har med vårt utseende att göra. Det är i stort sett uteslutande gener som inverkar på vårt utseende. Vi vet inte säkert vad denna variation beror på. Till viss del kan det ha geografiska orsaker, exempelvis att det historiskt varit en fördel att ha ljus hy på solfattiga breddgrader för att lättare kunna bilda D-vitamin. Till viss del kan det handla om sexuell selektion, att olika attribut ansetts attraktiva i olika kulturer. Gemensamt för dessa egenskaper är hur som helst att de beror på många, många olika gener, och att de är egenskaper som genom fortplantning förändras väldigt snabbt.

De försök som gjorts att gruppera människan i olika raser efter hudfärg har inte resulterat i samma populationer som gruppering efter andra skillnader – tittar du på

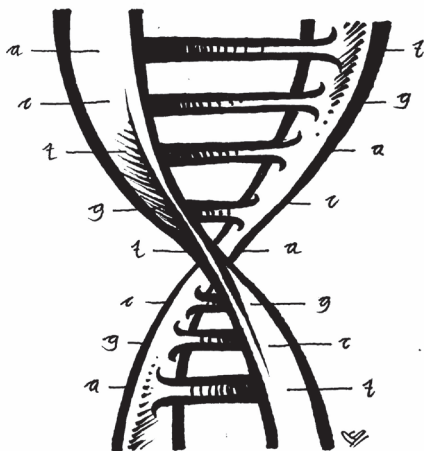


Bild: Pekka Strandroth

skallform får du fram en grupp, skelettvinklar eller blodgrupp helt andra. Det finns helt enkelt inga skarpa gränser, vare sig vad gäller fysiska attribut eller i den genetiska informationen som skulle kunna visa var en ras "slutar" och en annan "börjar". En person i Japan och en person i Sverige kan genetiskt sett vara mer lika än två svenskar eller två japaner. Detsamma gäller givetvis vilka folkgrupper vi än väljer att jämföra.

RAS OCH MEDICIN

"Genom att öppna gränserna för stora grupper mörkhyade invandrare i de nordiska länderna har politikerna bäddat för en medicinsk katastrof."

Redaktionen, Dispatch International, 20 augusti 2013

Att det finns medicinska skillnader mellan olika etniska

grupper är något som ofta tas upp som bevis på existensen av människoraser. Syftet är att legitimera användandet av det biologiska rasbegreppet genom att hävda att det är viktigt av medicinska skäl.

På ett svenskt högerextremt och nätbaserat uppslagsverk listas en stor mängd sjukdomar under rubriken ”ras och medicin”. Där påstås att stora medicinska skillnader mellan ”raser” har observerats. Någon raslig förklaring finns inte, men vissa sjukdomar är vanligare hos vissa grupper, och känsligheten för vissa läkemedel kan variera mellan grupper. Ibland har detta åtminstone delvis en genetisk förklaring. Men den här variationen finns alltid, inom alla populationer. Det enda som varierar är procent-satserna. En läkare kan därför aldrig använda sig av den kunskapen praktiskt när hen ska dosera ett läkemedel åt en person, utan måste behandla varje patient individuellt. En annan risk som kan uppstå om man stirrar sig blind på skillnader är att sjukdomsfall helt missas att diagnostiseras. Även utan rasbegreppet riskerar sådana situationer att uppstå. Sicklecellanemi är ett exempel. Det är en blodsjukdom som är vanligare i regioner där malaria förekommer eller förekommit historiskt, och hos människor som härstammar från sådana regioner. Men sicklecellanemi anses vara underdiagnostiserad hos vita européer eftersom den betraktas vara en så pass ovanlig sjukdom inom den gruppen och då lätt missas.^{2 3}

Samtidigt vet vi att det finns ett tydligt mönster av skillnader mellan olika socioekonomiska grupper och deras hälsotillstånd. Det har visat sig att personer som tillhör missgynnade grupper har högre risk att utveckla stressrelaterad ohälsa som förhöjt blodtryck, och även andra

sjukdomar som diabetes och cancer. Men detta är alltså en konsekvens av att vara missgynnad i samhället, inte en konsekvens av biologin. Det innebär att sjukdomar och ohälsa snarare kan uppstå som en följd av rasindelningar, etnisk diskriminering och rasism.⁴

RAS OCH INTELLIGENS

”Ju mörkare hudfärg, ju lägre tenderar den uppmätta intelligensen att vara oavsett socioekonomisk bakgrund [...] Det innebär att en och samma gen skulle påverka såväl intelligens som hudfärg. Den individ som har genen för högre intelligens får även ljusare hud.”

Henrik Garfvé, ur förordet i
Ras och IQ – 30 års forskning (Logik förlag, 2006)

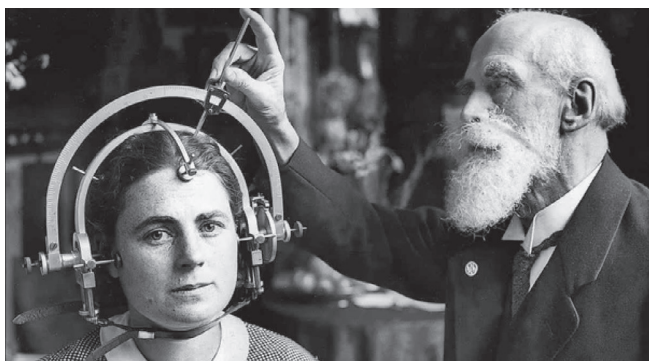
Rasideologer brukar argumentera för att ”rasen” och nationen hotas av att olika etniska grupper lever sida vid sida och blandas. Deras svar på det är eugenik, eller ras-hygien. Det handlar om att de tror att man kan förbättra människans ärftliga egenskaper genom riktad avel. Den amerikanske evolutionspsykologen och antisemiten Kevin MacDonald skrev på Svenskarnas partis hemsida 2013 att USA är hotat av ”massinvandring av främmande etniska

**Kevin MacDonald
skrev 2013 att
USA är hotat av
”massinvandring
av främmande
etniska grupper
med en låg genom-
snittlig IQ”.**

grupper med en låg genomsnittlig IQ". De grupper han här syftar på definierar han vagt som "svarta" och "latin-amerikaner". Hans tes är att dessa grupper svämmas in över USA och föder fler barn än vita amerikaner. Han menar att det med tiden kommer att innebära att den "vita rasen" helt enkelt utrotas och att landet mer eller mindre kommer att förfalla.

Rasideologerna hänvisar till IQ-tester där det finns ett samband mellan deltagarnas resultat och vilken etnicitet de definierar sig som. De här resultaten har stötts och blötts inom vetenskapen, populärvetenskapen och samhället sedan en lång tid tillbaka. Det finns nämligen ingen bestämd definition på vad intelligens är, och det finns heller ingen bra definition på vad det egentligen är för egenskaper som faktiskt mäts i ett IQ-test.

Det man försöker mäta med IQ-tester är något som brukar kallas generell intelligens, eller g-faktorn. Ett optimalt IQ-test ska vara kultur neutralt och testdeltagarnas resultat ska inte påverkas av yttre faktorer såsom utbildningsnivå och socioekonomiska aspekter. I princip skulle man kunna säga att testet avser att mäta en sorts "genetisk intelligens", som endast styrs av genetiken och inte påverkas av omgivningen. Det finns flera problem med detta. För det första är själva g-faktorn ifrågasatt, om det över huvud taget existerar ett sådant fenomen men också om det i så fall är något som faktiskt går att mäta. Dagens tester har blivit bättre på att eliminera yttre faktorer, men några helt neutrala intelligenstester existerar inte och inget tyder heller på att det kommer att gå att ta fram några. Likväl är det de här resultaten som rasideologerna hänvisar till för att påvisa rasligt nedärvda egenskaper.



Rasforskaren Burger-Villingen fastställer huvudformen på en kvinna i Berlin. Ärfiligheten för intelligens är någonting som studerats i nästan ett sekel utan att ge några tydliga resultat.

Ärfiligheten för intelligens är någonting som studerats i nästan ett sekel utan att ge några tydliga resultat. I drygt tio år har det varit möjligt att med modern teknik studera arvsmassan och vad dess gener betyder. Men trots omfattande intelligensforskning har den inte kunnat visa några entydiga resultat. I själva verket beror intelligens på gener och miljö, och samspelet dem emellan. Hur många procent som beror på de olika faktorerna vet man inte. Arvsmassan är enorm. Den består av ungefär tre miljarder bokstäver som potentiellt kan förändras och kombineras på olika sätt. Miljöfaktorerna är i princip oändliga, det handlar om allt från uppväxt, klimat, näringsintag, förhållanden under graviditeten, mediciner, hälsa, kulturella faktorer, utbildning, och så vidare.

Att det finns ärftliga anlag som bidrar till intelligensnivån hos människor vet vi alltså, men hur mycket det bidrar

har vi inte kunnat uppskatta.⁵ Viktigt att komma ihåg är även att de ärftliga faktorer som finns endast är betydelsefulla på individnivå, och aldrig på grupper av människor.

EXEMPLET NICHOLAS WADE

En person som rasideologer ofta hänvisar till är den brittiske vetenskapsjournalisten Nicholas Wade. Wade har ett förflutet i redaktioner för ansedda vetenskapliga tidskrifter som Nature

och Science, och som vetenskapsskribent

för The New York Times. Mest känd

är han dock som författare till den kontroversiella boken *A Troublesome Inheritance* (Penguin Press, 2014). I boken hävdar Wade att människan mycket nyligen genomgått evolutionära förändringar som delat upp oss i strikt

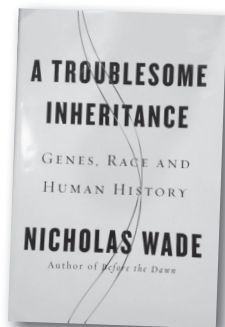
olika raser med olika sociala och psykologiska tendenser och egenskaper. Wade hävdar att många av de skillnader mellan människor från olika delar av världen som vi typiskt tillskriver kultur snarare handlar om genetik – och därmed är mer oföränderliga.

Enligt Wade har dessa skillnader uppstått som ett resultat av att människor på olika kontinenter genom



Nicholas Wade

evolutionen är mer benägna till vissa system. För att nämna några exempel, enligt Wade: afroamerikaner är duktiga atleter i och med de hårda levnadsvillkoren de utsattes för under slaveriet, judar är evolutionärt anpassade till kapitalism, vita västerlänningarna är mer mottagliga för demokrati och asiater är böjda att skapa och leva under ett auktoritärt styre.



Många lekmän som läser Wades idéer finner förmodligen argumenten övertygande. Han använder vetenskapligt fackspråk och refererar till modern forskning. Har man kunskap om populationsgenetik är det emellertid mycket enkelt att se att Wade antingen missförstår eller medvetet ger en missvisande bild av de vetenskapliga arbeten han hänvisar till. Wade använder en ovetenskaplig metod, genom att desperat söka bevis för sin subjektiva uppfattning snarare än att undersöka fenomenet objektivt.

RASBIOLOGI ÄR INTE VETENSKAP

Försök att vetenskapligt dela in den mänskliga arten i olika biologiska grupper har förekommit sedan 1700-talet, då ofta kopplat till naturforskningen. Under 1800-talet vävs idéer om staten, "folket" och raser samman med Darwins evolutionsteori. På 1900-talet slår idéerna om rashygien igenom och 1922 grundas i Sverige Statens institut för rasbiologi. Konsekvenserna av rastänkandet har varit oerhörda och har legitimerat allt från diskriminering och ojämlikhet till massmord och slaveri.

I dag vet man att rasbiologin är en pseudovetenskap. Men trots det lever idéerna kvar. I och med det senaste decenniets framsteg inom molekylärbiologin har röster dykt upp som menar att människans rasegenskaper nu kan bevisas genetiskt. Sedan kartläggningen av den mänskliga arvsmassan fullbordades på 1990-talet har metodutvecklingen och framstegen inom genforskningen gått med svindlande hastighet. Området är stort och komplext och inte något som många utanför forskarvärlden kommer i kontakt med på en djupare nivå. Som andra svårtillgängliga forskningsfält gör detta tyvärr genetiken till en bra referenspunkt för diverse olika rasideologer som vill påskina att deras idéer är vetenskap.

Om du vill bevisa en företeelse – vilken som helst, rätt eller fel – så kan du, om du gräver tillräckligt djupt, hitta en studie som stöder din hypotes. Det finns otaliga exempel på detta från aktivister som stöder alla möjliga pseudovetenskaper. De kommer från klimatförnekare, från vaccinvägrare, från kreationister och från diverse konspirationsteoretiker. Men en enda publicerad studie är inte i något fall tillräcklig för att vetenskapligt bekräfta en hypotes. För att förstå vad som stämmer och inte stämmer måste man väga ihop all (god) forskning inom det område man studerar.

Ödmjukhet inför vad vi vet – och kanske ännu viktigare: vad vi inte vet – är alltid grundregeln. Det som dock kan fastslås är att det inte finns några som helst bevis för existensen av meningsfulla biologiska skillnader mellan olika människogrupper baserade på etnicitet. Ras är ett begrepp som inte är tillämpligt på vår art. Detta har forskningsresultaten pekat mot det senaste århundradet.

Den moderna genetiska forskningen har bidragit till att stärka oss ytterligare i denna uppfattning. Sammanfattningsvis kan vi sluta oss till att den genetiska kunskap vi har i dag snarast motbevisar rasideologernas påståenden, och istället visar att vi – ur genetisk synpunkt – är betydligt mer lika än olika. 📌

Källor

1. Rohde, D. L., Olson, S., Chang, J. T. Modelling the recent common ancestry of all living humans. *Nature*. 2004; 431:562-6.
2. Roberts, D. *Fatal Invention: How Science, Politics, and Big Business Re-Crete Race in the Twenty-First Century*. 2012; New York: The New Press.
3. Stewart, C & Pepper, M. S., Cystic fibrosis on the African continent. *Genet. Med*. 2015; [Epub]
4. Gravlee, C.C. How race becomes biology: embodiment of social inequality. *Am J Phys Anthropol*. 2009; 139:47-57.
5. Callaway, E. (2014, September). 'Smart genes' prove elusive. *Nature*. 2014; Tillgänglig: www.nature.com/news/smart-genes-prove-elusive-1.15858

Lästips

För den som vill veta mer om vad vetenskapen faktiskt säger och inte säger om mänsklig variation rekommenderas American Anthropologic Associations folkbildningsinitiativ The RACE Project som finansierats av National Science Foundation och Ford Foundation, och som hittas på understandingrace.org.