

Kvinnan som avslöjade skallmätarna

Skallmätning som vetenskaplig metod är inte längre relevant och den var ifrågasatt redan under sin storhetstid. **Sven Ove Hansson** tar med läsarna på en resa bakåt i tiden där vi ställs inför det faktum att den som kom att avslöja bluffen med skallmätningarna var en av de som enligt metoden ansågs vara mindre vetande, nämligen en kvinna!

FÖR JÄMNT 150 ÅR SEDAN, år 1868, sedan var diskussionerna livliga i det antropologiska sällskapet i London (London Anthropological Society). Medlemmarna i denna helmanliga förening var högst oroad över att kvinnorrörelsen hade vuxit sig stark och blivit mycket aktiv de senaste åren. Året innan hade John Stuart Mill lagt fram ett förslag i det brittiska parlamentet om att kvinnor skulle få rösträtt. Förslaget hade visserligen röstats ned, men att det alls kunde läggas fram!



Paul Broca.

Den inflytelserike franske antropologen Paul Broca hade nyligen skrivit en artikel där han uppmanade sina kollgor att bemöta kvinnorörelsens villfarelser med vetenskapliga argument. Medlemmarna i Londonsällskapet var överens om att följa hans råd. De skrädde inte orden. Medlemmen Luke Pike skrev en artikel i föreningens tidskrift där han avfärdade kraven om kvinnors rättigheter som rent struntprat. "Kort uttryckt skulle samma argument som ger kvinnan tillträde till manliga yrken på grund av att hon är människa också ge valar tillträde på grund av att de är däggdjur, liksom trädstammar och stenar på grund av att de existerar". En annan medlem, James McGrigor Allan, skrev en artikel där han föreslog hur föreningen mer konkret skulle kunna bidra till att be-

kämpa kvinnorörelsen. Han hänvisade till att mätningar av kvinnliga skallar skulle ha visat att deras hjärna var underlägsen männens. ”Den kvinnliga skulltypen närmar sig i många avseenden barnets, och än mer de lägre rasernas.”

Skallmätning var redan en etablerad antropologisk verksamhet som hade använts för att visa på svarta människors underlägsenhet. År 1863 skrev sällskapetets dåvarande ordförande i en av föreningens skrifter att ”negerrasen kan bara humaniseras och civiliseras av européer”, varför han starkt kritiserade det brittiska parlamentets ”absurda och oförsvarliga försök att hindra Afrika från att exportera sin värdelösa eller överflödiga befolkning” (det vill säga att förbjuda slavhandeln). Mot denna bakgrund var det inte förvånande att sällskapet var positivt till förslaget att utvidga skallmätningen till att också söka efter bevis för kvinnors underlägsenhet.

Detta blev en startpunkt för över tre decenniers febril verksamhet syftande till att ”vetenskapligt” motbevisa kvinnorörelsens krav.

Detta visade sig dock inte vara så lätt som man hade tänkt sig. Först trodde man att det räckte att konstatera att kvinnors hjärnvolymer i genomsnitt är mindre än mäns. Men då drabbades man av det så kallade elefantargumentet: Om intelligensen avgörs av hjär-

Detta blev en startpunkt för över tre decenniers febril verksamhet syftande till att ”vetenskapligt” motbevisa kvinnorörelsens krav.

nans storlek måste ju elefanter vara intelligentare än män eftersom de har större hjärnvoly. Nästa hypotes blev att det avgörande inte är hjärnans absoluta volym utan dess relation till kroppsstorleken. Det stämde ju vad gäller elefanten, eftersom kvoten mellan hjärnvoly och kroppsvolym är betydligt mindre hos elefanter än hos människor. Men då uppstod ett nytt problem: Det fanns statistik som tydde på att kvoten mellan hjärnvoly och kroppsvolym är större hos kvinnor än hos män. Det gick ju inte ihop!

Man försökte med andra sätt att mäta. Kanske var kraniets höjd ett bra måttetal på intelligens? Det visade sig att många medlemmar i den australiska urbefolkningen hade större kraniehöjd än européer, så det försöket fungerade inte. Man försökte att mäta olika vinklar på skallens insida och utsida. Man konstruerade index som vägde samman olika mått. Detta pågick som sagt under decennier, och på 1890-talet hade skallmätningar blivit en mycket komplicerad verksamhet. Ändå lyckades man inte finna ett mått eller index med den önskade egenskapen, nämligen bekräftelse av att europeiska män är de mest högtstående varelserna.

Detta pågick fram till år 1901. Då kom den första artikeln om skallmätningar skriven av en kvinna, nämligen Alice Lee, som doktorerade i matematik samma år. (Hon var för övrigt den första kvinna som doktorerade vid University of London.) Artikeln var också anmärkningsvärd av ett annat, rent vetenskapligt skäl.

I flera decennier hade mängder av män, många av dem professorer, genomfört och redovisat mängder av skallmätningar och dragit omfattande slutsatser av dessa. Men ingen av dem hade klarat av att genomföra en tillfreds-



ställande matematisk-statistisk analys av mätvärdena. Det gjorde Alice Lee. Med sina beräkningar påvisade hon att det inte finns någon korrelation över huvud taget mellan hjärnvolymer och intellektuell förmåga. Dessutom visade hon att alla mätningar av hjärnvolymer hade en felmarginal om cirka tre procent, beroende på hur hårt man packade den sand som kraniet fylldes med. Detta var mycket betydelsefullt eftersom de flesta mätningar av könsskillnader hade visat på skillnader som rörde sig inom dessa felmarginaler.

I den mån som antropologerna förstod hennes beräkningar lyckades de inte bemöta dem. Kraniemätarna hämtade sig aldrig efter Alice Lees dråpslag. Naturligtvis var hon inte ensam, hennes artikel följdes av viktiga bidrag

av hennes doktorandkollega Marie Lewenz och av deras gemensamma handledare Karl Pearson, en av de främsta statistikerna genom tiderna som för övrigt mycket tydligt stödde kvinnorörelsen. Det kom också efterhand ett flertal andra vetenskapliga studier som bekräftade hennes slutsatser.

Men visst är dramaturgin underbar: I tre årtionden hade skallmätarna arbetat hårt med att bevisa kvinnans intellektuella underlägsenhet. Då dök det upp en person som visade att allt de hade gjort var fel eftersom de inte hade förstått hur statistiken från mätningarna skulle hanteras rent matematiskt. Och den personen var en kvinna!

Källor:

- Fee, Elizabeth "Nineteenth-century craniology: The study of the female skull", *Bulletin of the History of Medicine* 53(3):415-433, 1979
- Hunt, James *On the Negro's place in Nature*, London: Trübner & Co 1863.
- Lee, Alice "Data for the problem of evolution in man: A first study of the correlation of the human skull", *Philosophical Transactions of the Royal Society Series A*. 196:255-264, 1901.
- Love, Rosaleen "'Alice in Eugenics-Land': Feminism and eugenics in the scientific careers of Alice Lee and Ethel Elderton", *Annals of Science* 36:145-158, 1979.
- McGrigor Allan, James "On the Real Differences in the Minds of Men and Women", *Journal of the Anthropological Society of London* 7:cxcv-ccxix, 1869.
- Pike, Luke Owen "On the Claims of Women to Political Power", *Journal of the Anthropological Society of London* 7:xlvii-lxi, 1869.