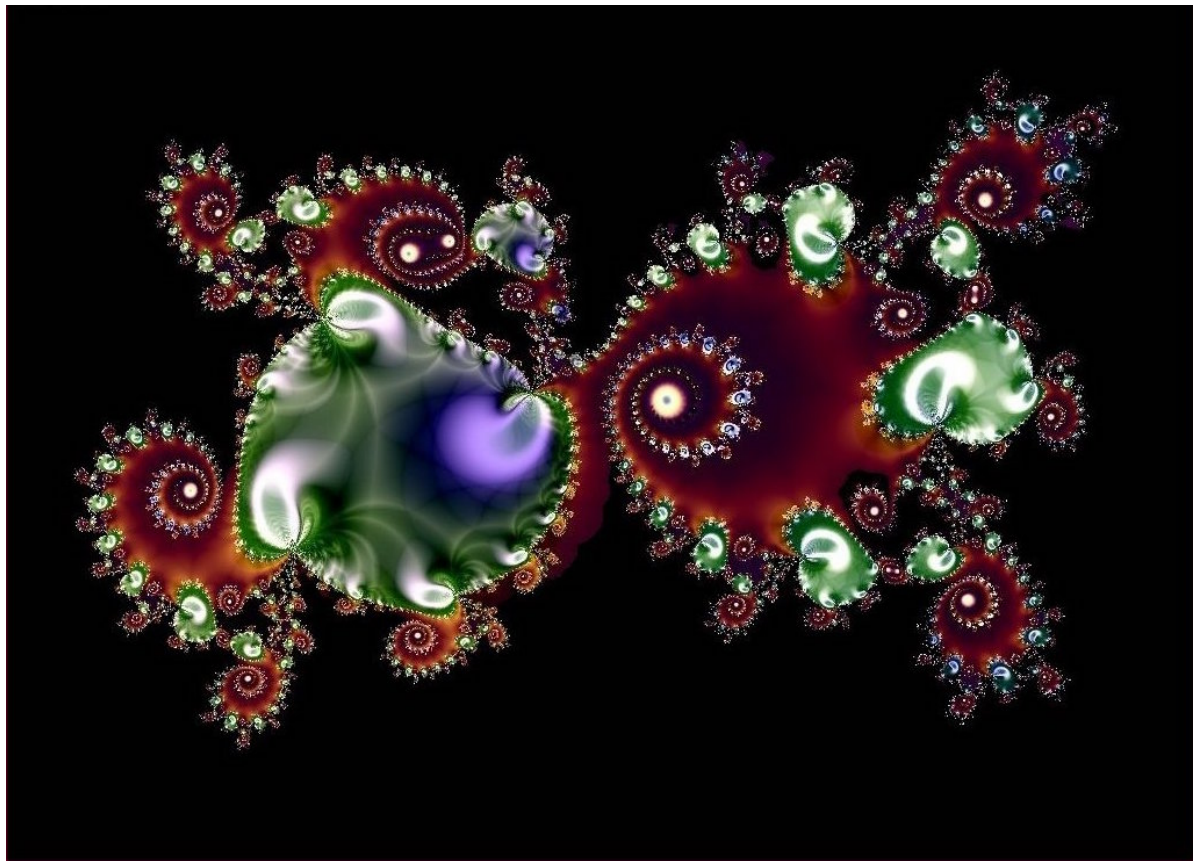


# ÄR ALLA ELEVER BEGÅVADE? KAN LÄRARE LÄRA ALLA ELEVER ALLT?

**Vetenskapliga provokationer för ett ideologiskt skolsystem**

Presentation vid Stockholms stads fortbildningskonferens *Leda Lärande 2016*,  
Stockholm, 7 september 2016



**Roland S Persson**

*Jönköping University, Högskolan för lärande och kommunikation*

E-post: [roland.persson@ju.se](mailto:roland.persson@ju.se)

# FÖRORD

Denna artikel är en skriftlig sammanställning av en föreläsning som hölls för Stockholm stads skolor, lärare och skolläda-re den 7 september 2016. I sammanställningen ges en mer utvecklad kontext till föreläsningens innehåll samt alla referenser till fullo, med pedagogiska avsikter, för eget studium och för att läsaren kritiskt skall kunna bilda sig en egen uppfattning om föreläsningens syfte, innehåll och slutsatser. Medhåll krävs aldrig, men väl avvägd fundering och egna slutsatser på goda grunder uppmuntras!

Dokumentet får spridas fritt dock ej kommersiellt. Det finns att tillgå som pdf-fil i enlighet med principen för *Open Access* på DiVA: det skandinaviska Digitala Vetenskapliga Arkivet, genom att följa denna länk: <http://hj.diva-portal.org/smash/search.jsf?dswid=-2687> och söka på antingen författarens namn och/eller artikelns titel.

*Illustrationen på titelsidan: Fractals, av F K Chin, Bronx, New York är copyright-fri och hämtad från [www.pics4Learning.com](http://www.pics4Learning.com)*

# **INNEHÅLLS- FÖRTECKNING**

## **INTRODUKTION: PROVOKATIONER**

- I. Könroller är inte enbart socialt konstruerade
- II. Mobbning och kränkning: otrevligt, förbjudet men oundvikligt
- III. Alla kan inte lära sig allt
- IV. Alla elever i skolan är inte begåvade
- V. Det svenska skolsystemet vilar inte helt på vetenskaplig grund

## **FULL FART MOT FRAMTIDEN MED IRRATIONALITET OCH ILLUSION I BAGAGET**

# INTRODUKTION

## PROVOKATIONER

I vardagliga sammanhang är en provokation oftast något negativt. Man blir utmanad och reagerar upprört. En provokation har emellertid en effekt: den tvingar oss att ta ställning till eller försvara något som vi i vanliga fall uppfattar som självskrivet och odiskutabelt. Av den anledningen kan en provokation också vara ett pedagogiskt verktyg med ett välvilligare syfte än att chockera. Den kan ha ett mål att utmana för att bredda förståelse, möjliggöra insikt och kanske väcka ur problematiska föreställningar. Alltså, med en utgångspunkt i antagandet att kritiskt tänkande och reflektion är något värdefullt för både individen och samhället är målet för sådan pedagogisk provokation att möjliggöra att *lära om* någonting genom reflektion och övervägande snarare än att lära in något ytterligare på ett oreflekterat sätt (Mills, 1998).

Förmågan till kritiskt tänkande och avvägning är en av grundpelarna i svensk högre utbildning som all undervisning vid universitet och högskolor förväntas att på olika sätt förmedla till studenterna (1 kap. §8 Högskolelagen). Provokation på detta sätt är en *nödvändighet* för att nå ett sådant lagstadgat mål. En inlärningsprocess måste alltså i någon mån "röra om i grytan" och kanske ibland skapa en viss emotionell reaktion för att ha avsedd effekt snarare än att förstärka ett rutinmässigt *status quo*.

Denna artikel avser att utmana det svenska skolsystemets kunskapssyn och några av de slutsatser som denna kunskapssyn har lett fram till. Jag påstår att den svenska skolan är i huvudsak ideologisk och att dess utveckling styrs snarast av filosofiska *dogmata* trots de olika styrdokumentens krav på att skolan *skall* vila på vetenskaplig grund och på beprövad erfarenhet. "Forskningsbaserat arbetssätt," skriver Skolverket (2015, min kursivering),

innebär att skolor arbetar med vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet som grund för det egna utvecklingsarbetet ... Att arbeta forskningsbaserat innebär att systematiskt undersöka och utveckla den egna verksamheten. För att göra det effektivt krävs att skolorna dels använder sig av *relevant forskning på utbildningsområdet* och dels att man lär av andras erfarenheter. Vi kan då söka nya svar på frågeställningar och utmaningar i den egna verksamheten som tar sin utgångspunkt i vetenskap och/eller beprövad erfarenhet.

Denna text är välskriven. Den beskriver mycket goda riktlinjer för skolans arbete och utveckling. Men texten döljer också ett problem. Vad är nämligen "relevant forskning"? Den tidigare Läroplanskommittén skriver följande i ett betänkande från 1992 om den skola som Sverige nu har, att "det är inte meningsfullt att [i skolan] upprätthålla åtskillnaden mellan inläring och utveckling. Till detta kommer en förändring i uppfattningen att människans kognitiva utveckling huvudsakligen är psykiskt och biologiskt bestämd till att den också i hög utsträckning är socialt och kulturellt bestämd" (SoU 1992:9; s.11). Även denna skrivelse är väl genomtänkt, men resultatet av betänkandet blev att skolan och många av dess forskare faktiskt har, som ett ofta använt amerikanskt idiom lyder, "kastat ut sin baby med badvattnet". Man har oavsiktligt *avskaffat* det faktum att kognitiv utveckling också har psykologiska och biologiska grundvalar. Man är nu nästan uteslutande intresserad av skolan och lärandets sociala och det kulturella aspekter utan att det alls bekymrar någon att utan det biologiska skulle vi inte heller ha kultur eller något socialt liv alls!

Denna dramatiska skilsmässa mellan det biologiska/psykologiska och det sociala/kulturella är olycklig. Den är till och med katastrofal; en uppfattning som jag delar med flera inhemska kritiker. *Skolvärlden* ställer sig frågan om skolan nu är en ovetenskaplig lekstuga (af Sandeberg, 2011) och välkända namn i den svenska offentligheten skriver under rubriken *DN Debatt* att "den postmoderna sanningsrelativismen leder oss ner i en antiintellektuell avgrund" (Ingvar, Sturmark & Wikforss, 2015).

Den kunskapssyn som nu huvudsakligen råder i skolväsendet är socialkonstruktivistisk och sociokulturell. Det är graverande att den inte erkänner generella biologiska processer och förutsättningar som nödvändiga för förståelsen av människan och samhället (Burr, 2003; Gross & Levitt, 1998; Sokal & Bricmont, 1998). Utgår man från att skolan har enbart en socialkonstruktivistisk grund har man automatiskt också avlägsnat allt som har med biologi, genetik, fysiologi och neurologi att göra. I överförd bemärkelse skulle man kunna säga att man har avlägsnat operativsystemet ur sin dator men hoppas fortfarande på att den skall fungera oklanderligt i enlighet med givna kommandon. En tämligen utsiktslös förhoppning!

Att skolan har problem är ingen nyhet (t ex Demoskop, 2014), men så vitt jag vet har ingen sökt anledningen till många av problemen i den för skolan orimliga kunskapssynen som faktiskt förvanskar förståelsen av och kunskapen om det samhälle som skolan är en del av. Den har lett lärarkåren och ansvariga myndigheter till att dra slutsatser som i bästa fall är tveksamma men harmlösa och i värsta fall helt felaktiga, definitivt ovetenskapliga och potentiellt mycket problematiska. Sådana felaktiga slutsatser kan mycket väl utgöra grunden för vissa av de problem som skolan för närvarande brottas med och som man trots en intensiv och långdragen reformiver inte lyckas komma till rätta med (Fredriksson & Vlachos, 2011).

Välvilliga provokationer förefaller således vara på sin plats. De behövs för att övertyga skolan och dess styrande myndigheter till en försoning med den biologiska/psykologiska verklighet som man alldeles uppenbarligen har valt att strunta i. Denna artikel tar därför upp könsroller, mobbing

och kränkning samt lärande och begåvning som exempel där antingen en kulturell beskrivning eller enbart en biologisk förklaring i vetenskaplig mening blir problematisk. Man måste foga de två aspekterna av dessa samman för att de skall kunna förstås och i tillämpas i skola och samhälle.

Avslutningsvis i denna artikel avser jag att besvara frågan om alla elever är begåvade; en fråga som har blivit särskilt aktuell sedan Skollagen av år 2010:800 (1 kap. §4) införde en skrivning som möjliggjorde särskilda satsningar på elever i skolan som kan och vill mer än vad läroplanerna dittills givit uttryck för; en satsning som Sverige var en av dessa sista länderna i OECD-gemenskapen att införa.

## **UNIVERSALER: BETEENDEN VI ALLA DELAR**

Om man finner samma kulturella traditioner, kollektiva beteenden, individuella preferenser, förståelser och värderingar i varje känd kultur, i varje del av världen och i alla tidsepoker som vi har kännedom om, då måste man dra slutsatsen att det finns något gemensamt som genererar dessa likheter; något som omöjligt kan vara endast inlärt och socialt konstruerat. Det måste finnas en generell artpypisk och genetisk förklaring till varför dessa aspekter av mänskligt beteende ständigt återkommer i generation efter generation. Låt vara i olika lokala och historiska variationer, men beteendena är identifierbara och i grunden alltid desamma. Religion och livsåskådningar är ett exempel. Dessa har alla kulturer givit uttryck för i alla tider, men föreställningarna och den dogmatik som beskriver dem ser förstås olika ut. De ger alla uttryck för gemensamma beteenden och beskriver en annan verklighet än den påtagligt vardagliga. Vi har högst sannolikt av evolutionen programmerats för att på olika sätt kunna vara "andliga" även om innehållet i denna andlighet varierar betydligt mellan kulturer och historiska epoker (Bloom, 2012; Hamer, 2004). Ett kuriosum är, att i motsats till vad många kanske föreställer sig, är det förhållandevis sällsynt att evolutionsteoretiker motsätter sig religion och ställer denna som en motsats till vetenskapen. Tvärtom! De flesta ser inget som helst motsatsförhållande mellan de två utan räknar med religion som en naturligt del av människans, och ibland

sin egen, sociala värld och verklighet (Graffin & Provine, 2007).

Undantaget torde vara Oxford-professorn Richard Dawkins, som har gjort sig till ovän med de flesta av nutida andliga företrädare för olika livsåskådningar och har blivit känd för sin extrema hållning till allt som har med religion och tro att göra (se t ex Dawkins, 2007).

Dessa gemensamma och relativt tidlösa, ständigt återkommande och uråldriga beteenden kallas *universaler*. Antropologisk forskning har hittills identifierat drygt 400 (Brown, 1990; Norenzayan & Heine, 2005; Pinker, 2002). Några få av dem är de följande:

- Tro och livsåskådningar
- Rädsla och misstänksamhet för främlingar
- Konflikt
- Värderingar och moraluppfattningar
- Social dominans, underkastelse, roller, prestige och status
- Jämlikhet, orättvisa, medvetenhet om olika ekonomiska villkor
- Etnocentrism, identitet, skillnad mellan vi och de
- Nepotism och släktskapsstatus
- Tabubegreppet
- Män mer aggressiva och våldsbenägna än kvinnor
- Manlig dominans i politik och offentligt liv
- Män och kvinnor är olika
- Kvinnor sysslar oftare med barn än vad män gör
- Oligarki (dvs ett sammanhang leds av en fåtalig grupp)
- Övning ger skicklighet
- Att jämföra sig själv med andra
- Att ha eller skapa revir

Så vitt vi vet har människans grundläggande sociala beteende och den genetiska programmering som styr detta inte alls förändrats nämnvärt på minst 10 000 år (Kanazawa, 2008; Voland, 2007). Detta faktum har långtgående konsekvenser för hur trovärdiga och funktionella vissa antaganden, riktlinjer och till och med vissa lagar är i vår nutida moderna värld (Walsh & Ellis, 2003). Bygger vi måhända skola och samhälle på idéer som delvis är *omöjliga* att förverkliga? Låt mig i det följande ge



några exempel på när vetenskaplig sanning, åtminstone i Sverige och i vårt svenska skolsystem, har fått ge vika för ideologi och illusion och dessutom förklara varför detta har varit alls möjligt.

## **I: könsroller är inte enbart socialt konstruerade**

Sverige är ett av världens mest jämställda länder ifråga om män och kvinnors rättigheter och möjligheter; något att vara stolt över (UNDP, 2015). Jämställdheten har emellertid ibland kommit att förstås som också ett krav på lika identitet mellan könen snarare än som endast lika rättigheter och skyldigheter oavsett könroll. Skolverket (2011) skriver följande med utgångspunkt från styrdokumentet (s. 5, min kursivering):

Skolan ska aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter. Det sätt på vilket flickor och pojkar bemöts och bedöms i skolan, och de krav och förväntningar som ställs på dem, bidrar till att forma deras uppfattningar om vad som är kvinnligt och manligt. *Skolan har ett ansvar för att motverka traditionella könsmonster.* Den ska därför ge utrymme för eleverna att pröva och utveckla sin förmåga och sina intressen oberoende av könstillhörighet.

Att skolan medvetet ska främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter är i högsta grad önskvärt och nödvändigt i ett demokratiskt samhälle. Men att samtidigt hävda att skolan därför också har ett ansvar för att *motverka* traditionella könsmonster är problematiskt.

Könsroller är verkligen socialt konstruerade som genusvetare och många andra samhällsvetenskapliga forskare har hävdade en längre tid (t ex Butler, 2006; Eagly & Wood, 1999). Varje samhälle har sedan urminnes tider haft sina ideal om vad som är typiskt manligt, kvinnligt och allt däremellan, och vad detta innebär i vardagslivet i form av funktioner och attribut. Hur könsrollerna har sett ut har varierat betydligt under historiens gång, stundom också på ganska oväntade sätt (se t ex Bagemihl, 1999; Levine, 1998; Savin-Williams & Cohen, 1996). Men det

finns ofrånkomligen också en evolutionärt driven genetisk bas på vilken alla dessa könsroller bygger oavsett hur komplicerade och hur mycket dessa varierar mellan kulturer och epoker. Denna bas påverkar hur ett biologiskt kön typiskt beter sig i olika sociala sammanhang. Hormoner till exempel påverkar oss mer än vad vi ofta är medvetna om både som foster men även i våra vuxna vardagsliv. De påverkar tillväxt, differentiering, sexualitet, fysiologi, emotion, parbildning och förhållande, social dynamik och kognition. De generar både romantiska tankar och svartsjuka. De styr befruktning och produktionen av modersmjölk samt motiverar vidmakthållandet av banden mellan avkomman och dess föräldrar (Flinn & Ward, 2016; s. 598; se också McBride-Dabbs & Godwin-Dabbs, 2000). I narcissismens tidevarv är vår fria vilja är inte så fri som vi ofta föreställer oss. Den, liksom vår sociala verklighet, styrs mer av vår fysiologi än vad vi anar. Testosteron till exempel är inte bara de kognitiva attributens neurologiska arkitekt utan är även det hormon som i någon mån har bestämt och vidmakthåller hela mänsklighetens sociala struktur (Kemper, 1990).

I denna struktur är män oftare mer aggressiva och våldsamma än kvinnor. Kvinnor är inte i samma utsträckning lika benägna att sträva efter social dominans. Män har fler sexuella partners än kvinnor. Kvinnor föredrar en man som är något äldre, har status och tillgångar och som är något längre än genomsnittet. Äldre män föredrar ofta kvinnor yngre än de själva och ser i högre grad till utseendet än vad kvinnor brukar göra. Intressant nog går samma mönster igen hos flera andra däggdjur (Kenrick & Trost, 1993), vilket möjligen ställer till det en aning för dem som ensidigt hävdar att samhällets könsmaktsordning är enbart historiskt förankrad, socialt konstruerad och därför också går att förändra i önskad riktning med förhoppning att ideologiska förändringar alltid får motsvarande praktiska konsekvenser.

Både män och kvinnor gör sig skyldiga till brott men det finns en intressant skillnad i vilken typ av brott som begås om man jämför könen med varandra. Män är klart överrepresenterade vad gäller våldsbrott och organiserad brottslighet (Heidensohn & Gelsthorpe, 2007). En av flera anledningar till detta är männens ofta högre testosteronnivåer som är

associerade med aggression och social dominans (Josephs *et al.*, 2006). Några forskare har till och med föreslagit att denna manliga dominans i brottslighet, särskilt för män i puberteten, skulle kunna vara resultatet av en slags försvarsmekanism när ynglingar upptäcker egenskaper hos sig själva som de uppfattar som hotfullt kvinnliga (Whiting, Kluckhohn & Anthony, 1958). Med andra ord, utöver den kulturella normen som styr inlärningsprocessen av vad en könsroll är, hur den bör bete sig och hur den passar in i det sociala sammanhanget, tillkommer ett samspel med biologiskt kön och olika hormoner. Dessa genererar tillsammans skillnader mellan könen särskilt om man ser till stora grupper individer. Oavsett om vi accepterar detta eller ej drivs vi av evolutionära utvecklingsmekanismer för att genom anpassning få erfarenheter som vi behöver för att på olika sätt uppfylla evolutionens krav på överlevnad och reproduktion (Geary, 2009).

Det har intressant nog visat sig att det tycks ha en mindre betydelse hur dessa könsroller faktiskt ser ut. Historien har ju visat att dessa varierar avsevärt för båda könen. Men det tycks ändå vara viktigt att skillnader faktiskt finns. Det är framför allt män som kan få identitetsproblem om de inte kan uppfatta att det råder en faktiskt skillnad mellan dem och kvinnor (Josephs, Tafarodi & Markus, 1992; Pleck, 1995; Pope, Phillips & Olivardia, 2000).

### ***Slutsatser av resonemanget***

Alltså, vi har könsroller nu liksom också alla kulturer och historiska epoker tidigare också har haft, men genom forskning vet vi att det tycks vara mindre viktigt hur dessa ser ut bara det finns en faktiskt skillnad mellan könsrollerna. Att hävda könsens lika rättigheter, möjligheter och skyldigheter i samhället är i högsta grad önskvärt och demokratiskt försvarbart, men att försöka manipulera könsrollerna för att utan hänsyn till en biologisk verklighet, oavsett hur komplex och svårförståelig denna kan te sig, utplåna identitetsskapande könsskillnader är att också systematiskt bygga in psykisk ohälsa i befolkningen. Alla vill ha svar på

frågan "vem är jag" och svaret måste stämma med både kulturella och biologiska förutsättningar.

- Därför *bör* skolan verkligen "främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter" eftersom detta är en demokratisk rättighet grundad i människors lika värde och i hur Homo Sapiens för närvarande faktiskt fungerar.
- Det är däremot *orimligt* (och ovetenskapligt) att "skolan har ett ansvar för att motverka traditionella könsmonster". Skolan bör med hänsyn till psykologisk hälsa och normal utveckling snarare *främja* hela bredden av möjliga identiteter som dessutom inkluderar HBTQ-identiteter. Istället för att motverka och förbjuda bör den locka med och visa på mångfalden av könsroller.
- Att införa "hen" som könsrollsneutralt pronomen i svenska språket är en ogenomtänkt och enbart ideologisk idé eftersom en könsrollsneutral identitet inte existerar i varken evolutionär eller psykologisk mening (se Pavlica, 2012), utom möjligen för det fåtal 0,4% i en hel befolkning som räknar sig som *asexuella* i alla avseenden (se Aicken, Mercer & Cassell, 2013).

## II. Mobbning och kränkning – otrevligt och förbjudet men oundvikligt

Den svenska Skollagen skriver uppfordrande att skolan skall bedriva ett målinriktat arbete för att *motverka* och *förhindra* kränkande beteenden (Skollagen 6§ och 10§). Skolinspektionen (2016) i sin tur förtydligar dessa lagparagrafer på följande sett (min kursivering):

... Den som är ansvarig för skolan ska arbeta förebyggande för att motverka kränkande behandling. Skolan ska ta varje uppgift eller annan signal om att ett barn eller en elev upplever sig utsatt för kränkande behandling på allvar och utreda vad som ligger bakom. *Om utredningen visar att kränkande behandling förekommer måste*

*skolan vidta de åtgärder som behövs för att stoppa fortsatta kränkningar.*

Att motverka och systematiskt försöka undvika kränkande beteenden är i högsta grad önskvärt. Vem vill känna sig kränkt, uppleva hot och bli utsatt för olika typer av aggression? Men att förhindra och helt stoppa sådana beteenden är det över huvud taget möjligt?

En kränkning är att behandla en person nedsättande, göra ingrepp i dennes frihet och rättigheter och att diskriminera och/eller mobba någon. Kanske definieras kränkning bäst med utgångspunkt från hur någon faktiskt upplever sådant beteende (t ex Svaleryd & Hjertson, 2012). Man skulle kunna säga att en kränkning är resultatet av olika typer av aggression. Aggression i sin tur kan vara offensiv (medveten och planerad), defensiv (omedveten och oplanerad) eller mer eller mindre slumpmässig, vilket betyder att man av olika anledningar inte själv kan varken kontrollera eller än mindre planera aggression.

En utgångspunkt för att förstå styrdokumentens krav på att skolan är att först besvara frågan varför aggression alls existerar. Några av de huvudsakliga anledningarna är de följande (Anderson & Bushman, 2002; Baumeister & Heatherton, 1996; Hamacheck, 1991; Twenge *at al.*, 2001):

- *Ett upplevt hot mot den egna självbilden:* Den som känner sig förringad, provocerad, nedvärderad med mera kan ge igen för att försvara sin egen positiva självbild. Sådan aggression kan naturligtvis åtgärdas genom att hjälpa den aggressive till trygghet och egenvärde och därmed avlägsna behovet av aggression.
- *En grupp försvarar sig mot sådant som hotar att åstadkomma gruppens sönderfall.* Människan är en social djurart. Att tillhöra olika grupperingar är viktigt för de allra flesta. Vi försvarar automatisk och ofta utan att fundera över det gruppen och dess sammanhållning mot yttre hot. Även sådan aggression kan avhjälpas genom acceptans som ofta avlägsnar av gruppen upplevda yttre hot. Märk att det inte är alla gruppbyggnader som ett samhälle accepterar vilket potentiellt bäddar för aggression om

de två grupperingarna inte förlikas och kommer överens. De historiska exemplen är otaliga.

- *Vi försvarar oss mot livsfara.* Vi värjer oss på litet olika sätt: våldsam aggression är som regel sista utvägen. Vi flyr hellre och försöker komma undan alternativt söker vi en allians med den eller de som uppfattas som hotfulla.

Dessa tre anledningar har det gemensamt att de huvudsakligen ger upphov till *defensiv* aggression. Vi reagerar på vad situationen kräver utan att egentligen tänka på att vi skall reagera och hur. Denna sorts aggression kan inte planeras för genom ett "medvetet målinriktat arbete". Alla elever som upplever miljön och/eller individerna i den som ett hot av olika anledningar kommer förr eller senare att reagera aggressivt på detta hot på något sätt. I en skola där alla trivs, får sina olika behov tillgodosedda och känner sig trygga, uppstår inte denna typ av aggression. Dessvärre finns inte en sådan skola någonstans i något skolsystem och lär heller aldrig komma att existera.

Följande anledningar till aggressiva beteenden är emellertid ofta mer *offensiva* till sin natur:

- *Exklusion, frustration och provokation.* Att berövas sin plats i en grupp eller att inte släppas i ett sammanhang som man åtrår och vill vara en del av skapar ibland en vilja att "ge igen". *Delaktighet* är därför ett viktigt begrepp i skolan och i samhället som helhet (Skolverket, 2015). Men att göra alla elever delaktiga av något meningsfullt inom ramen för skolan är inte det lättaste. Hur gör man t ex en särskilt begåvad elev meningsfullt delaktig i en miljö där inga andra lika begåvade elever finns att identifiera sig med? Dessutom kanske denne intellektuellt särbegåvade existerar i en miljö som i grund och botten präglas av en icke-intellektuell kultur (Persson, 2010; 2011)? Att bli retad eller frustrerad av olika anledningar kan också leda till en aggressiv respons på ett mer utstuderat sätt. Det är sannolikt att den retade eller frustrerade normaleleven reagerar mer aggressivt än den intellektuellt särbegåvade (se diskussionen nedan om varför).

- *Inlärd och betingad aggression*. Man kan naturligtvis också lära sig hur man reagerar i vissa situationer. Sådan inläring ger en betingad respons; dvs den sker utan att förövaren alls reflekterar över vad och varför man reagerar aggressivt. Man har sett andra bete sig på ett visst sätt och gör därför som de gör. Vid senare tillfälle dyker det upp något i tillvaron som utlöser den inlärd responsen och personen gör som han eller hon alltid har gjort utan att tänka efter varför man reagerar. Denna förmåga att automatisera ett beteende är ett viktigt instrument i militär pedagogik. Att beröva någon livet av samma art är *alltid* en sista utväg under normala omständigheter. Att beröva en artfrände livet är en absolut sista, desperat och nästan alltid oövertänkt handling. En soldat behöver därför tränas att "övervinna" denna instinkt för att kunna handla automatiskt, oreflekterat och emot sina "instinkter" i vissa situationer (Grossman, 1996). Detta beteende kräver efter fullbordat faktum sin tribut av psykologiskt lidande när soldaterna senare börjar reflektera över sina tidigare handlingar i fält. Studier har visat att till exempel amerikanska soldater är mycket mera självmordsbenägna efter krigstjänstgöring och ungefär 17% av dem drabbas av PTSD: posttraumatiskt stress syndrom (Pompili *et al.*, 2013). Inlärd aggression ligger bakom många av världens konflikter och motsättningar. Forskning har också visat att attityder gentemot olika grupper till vilka man själv inte hör, och som rättfärdigar aggressivt beteende, blir en del av ens egen personliga värdegrund ganska tidigt i livet. Attityderna är relativt immuna mot förändring senare i livet trots egna erfarenheter som bevisar motsatsen till de redan inlärd attityderna (Brewer & Campbell, 1976; Segall *et al.*, 1990): Socialpsykologer har sedan många år vetat om att ett första intryck av någonting är ganska svårt att förändra, vilket i sin tur har neurologiska och därmed också sannolikt evolutionära förtecken (Wood, 2014). Forskningen har emellertid också visat att man kan hjälpa individer att relativt effektivt kontrollera det aggressiva beteendet (Faupel, Herrick & Sharp, 1998).

Den tredje gruppen av möjliga anledningar till aggressivt beteende är varken defensiv eller offensiv. Den är snarast slumpmässig. Den initieras varken som försvar eller som någon slags emotionellt utjämning hämnd. Den har sina rötter i antingen vår genetiska bas som denna präglar vår personliga karaktär eller i dysfunktionella fysiologiska processer, vilka alla har det gemensamt att de är helt okänsliga för den planeringskontroll som skollagen påbjuder. De kan inte alls påverkas av organisatoriska faktorer, men kanske i någon mån av medicinsk intervention beroende på vad det är som förorsakar det aggressiva beteendet.

- *Personlighet och könsrollstillhörighet* är ofta avgörande faktorer för hur aggressiva vi är i vardagslivet. Somliga är mer aggressiva än andra utan att detta för den skull behöver vara dysfunktionellt. En anledning är individuell testosteronnivå. Denna varierar dessutom beroende på social situation. Män har generellt sett en betydligt högre nivå än vad kvinnor har (fast det finns undantag). Normalt varierar män mellan 300-1000 ng/dl blod och kvinnor 15-70 ng/dl (enligt amerikanska normer). En förhöjd testosteronnivå utöver normalvariationen har flera medicinska och fysiologiska konsekvenser och har även beteendemässiga konsekvenser som dämpad vaksamhet, minskad självkontroll och en ökad benägenhet till *offensiv* aggression (McBride-Dabbs & Godwin-Dabbs, 2000). Aggression är därför också knutet till icke-socialt konstruerad könsroll. Det finns så vitt vi för närvarande vet inte några kulturer och samhällen i någon känd historisk epok där flickor är mer aggressiva än pojkar (Rohner, 1976).
- *Vissa droger och psykiatriska diagnoser* är också förknippade med aggressivitet som inte nödvändigtvis är situationsbetingade eller har med olika sociala sammanhang att göra. Några exempel på diagnoser som potentiellt har aggressiva inslag är schizofreni, personlighetsstörning, affektiva störningar, vissa förgiftningar och drogmissbruk. Det är viktigt att poängtera att endast en relativt begränsad del av våldsamt aggressivt beteende i samhället begås av personer från denna särskilda grupp (Rueve & Welton, 2008). Denna aggression kan i någon mån åtgärdas medicinskt under



förutsättning av att problemet blir korrekt diagnostiserat och dessutom blir föremål för en adekvat intervention. Somliga forskare har noterat att aggressiva beteenden också kan vara resultatet av en oförmåga att kunna resonera sig fram till förståelse av och därmed också lösningen av en konflikt (se Isen, 2010). Problemet kan emellertid också vara att barn och vuxna helt enkelt tolkar sociala signaler fel och reagerar därför aggressivt på ett sätt som för andra i sammanhanget ter sig helt oförståeligt (Dodge & Crick, 1990).

### ***Slutsatser av resonemanget***

Skollagens välmenande text och därmed Skolinspektionens krav är således delvis omöjliga att uppfylla om man med att "vidta de åtgärder som skäligen kan krävas för att förhindra kränkande behandling i framtiden" menar, att beredskapen i en skola måste vara så god, och planeringen så fullkomlig, att aggression och kränkning helt försvinner och aldrig kan bli aktuell. Med tanke på att Homo Sapiens, liksom många andra djurarter, är funktionellt aggressiva per evolutionär design, kommer skola och samhälle *aldrig* att kunna utrota aggression, kränkning och diskriminering alldeles oavsett hur mycket vi ogillar och förbjuder sådant beteende. Med utgångspunkt från hela den amerikanska befolkningen har forskare konstaterat att 3,7% av amerikanerna begår en eller flera våldsamheter per år. Ser man förekomsten av våld över ett helt livsspann så har hela 24% av befolkningen någon gång utfört våldsamma handlingar (Swanson, Holzer & Ganju, 1991). Jag känner inte till motsvarande svenska eller europeisk statistik men man kan anta att tillgången till vapen och gällande lagstiftning betyder en hel del vad gäller till exempel antalet uppsåtliga mord per 100 000 invånare. Med denna utgångspunkt begicks år 2010 allra flest uppsåtliga mord på den afrikanska kontinenten (17,4%), därefter Nord- och Sydamerika (15,5%), sedan Oceanien (3,5%), därefter Europa (3,5%) och sist Asien (3,1%) (UNODC, 2011).

Våld kommer tyvärr alltid att prägla Homo Sapiens. Man kan på sin höjd lära individer vissa värderingar, men hur dessa tillämpas i praktiken är ofta beroende av tid, social miljö och individuella faktorer som inte alltid är känsliga för socialisation, inläring och lagtext. Det finns också för ett demokratiskt samhälle en besvärande släktskap mellan våldsfrekvens och socioekonomisk status: ju fattigare samhällsgrupp desto mer frekvent är våldet (Stanton, Baldwin & Rachuba, 1997). Heimer (1997 i översättning av författaren) föreslår att "våldsamt ungdomsbrottslighet är en produkt av inläring som beskriver våld som något positivt, vilket i sig bestäms både direkt och indirekt av en association med aggressiva jämnåriga, socioekonomisk status, uppfostran i hemmet och tidigare våldsamt brottslighet" (s. 799).

### III. Alla kan inte lära sig allt!

"Vem som helst kan bli elitpresterande ... Ingen människa föds begåvad. Begåvningar är inte som diamanter. Man hittar dem inte i en mörk gruva fylld av medelmåttighet. Tvärtom. Medfödd hög begåvning går inte att spåra hos de framgångsrika", utbrister den svenske utbildningsforskaren Åke W. Edfelt (1993) entusiastiskt i en artikel i *Ordfront*. Men har han rätt? Kan verkligen vem som helst bli "elitpresterande"? Är begåvning verkligen något som kan läras in?

Förhoppningen är ingalunda ny. År 1930 gjorde John B Watson (1930), en av behaviorismens förgrundsgestalter följande berömda påstående (i översättning och i en något parafraaserad form):

Ge mig en grupp barn vid god hälsa, i alla avseenden vanliga, och placera dem i en miljö som jag själv får planera för dem att växa upp i. Tag sedan vilket som helst av dessa barn och låt det bli läkare, advokat, artist, affärsman eller till och med tiggare eller tjuv. Oavsett vilka talanger, preferenser, tendenser, förmågor eller kallelser ... [så kan barnet bli precis vad det vill] (s. 82).

Utgångspunkten för Watson och andra behaviorister var att *alla* föds som "oskrivna blad". Emligt deras sätt att se föds vi "tomma" och präglas därefter undan för undan helt av miljön och det som denna erbjuder oss.

Samma tankar har fått en renässans ganska nyligen genom den svenskättade psykologen Anders K Ericsson och det som nu kallas för expertisforskning. Efter en mycket omskriven studie om vad som krävs för att bli en världsberömd och firad västerländsk konstmusiker, och vad det är för skillnader mellan elitmusiker och de mer vardagliga musikerna som arbetar som musiklärare snarare än står på en konsertscen (Ericson, Krampe & Tesch-Römer, 1993a), ställer Ericsson och hans kolleger (1993b) den nygamla frågan: Kan vi *skapa* begåvade individer? I något otydliga formuleringar svarar dessa forskare ja. De menar att detta är möjligt i vilken domän som helst över en tidsperiod om 10 år under förutsättning av en oerhörd mängd systematisk träning—minst 10 000 timmar, ofta mer. Men det är inte vilken träning som helst som gäller. Det måste vara träning/övning av den typ som Ericsson benämner *avsiktlig träning* ("deliberate practice"). Denna definieras som "en aktivitet som man anstränger sig för med målet att förbättra sin prestation, vilket i motsats till lek, inte alltid är motiverande och som till skillnad mot arbete inte omedelbart leder till olika sorters sociala och ekonomiska belöningar" (s. 225).

Detta sätt att förstå extrem prestation har vunnit ett mycket stort gehör på i management, bland personalinriktade akademiker, många pedagoger och även bland amerikanska vetenskapsjournalister, av vilka somliga har gjort sig en förmögenhet på att skriva bästsäljare som handleder sina läsare om hur man åstadkommer vad som helst bara de anstränger sig tillräckligt mycket och struntar i sina genetiska förutsättningar (se t ex Gladwell, 2008, som är den mest omtalade av all sådana böcker). Förlaget som givit ut Geoff Colvins (2008) bok: *Talent is overrated* lät också den mediaaktuelle fastighetsmogulen och hoppfulle presidentkandidaten Donald Trump läsa boken och därefter skriva följande omdöme på bokens omslag för marknadsföringens skull:

En fascinerande studie om individer som har lyckats i livet, från Mozart och till Tiger Woods ... Stor ansträngning motsvarar stor framgång ...

Tanken att alla kan göra allt med hårt arbete är således något som även Donald Trump "tror på". Det tycks även det svenska Skolverket (2012) göra som har följt med i denna våg av entusiastisk opportunistisk. Skolverket hävdar i en av sina rapporter att medfödd begåvning är mindre viktig för toppresultat (s. 8):

Refererad forskning sätter fokus på undervisningens betydelse när det gäller prestationer på en hög nivå. Denna forskning hävdar att de blir allt vanligare att se begåvning som till stor del inlärd förmågor, förmågor med stor utvecklingspotential och alltså i hög grad påverkningsbart. Lärande på hög nivå är enligt denna forskning vanligen resultatet av mycket erfarenhet och övning.

Tanken att alla kan göra allt och att allt beror på miljön är naturligtvis attraktiv. Om sann skulle det i praktiken betyda att lyckas man bara skapa en attraktiv skolmiljö och utbildar lärare särdeles väl borde skolan verkligen bli en "skola för alla" där lärarutbildning och lärare kan lösa alla problem. Problemet med Skolverkets, Watsons, Ericssons och Donald Trumps liknande förhoppningar om individens absoluta makt över sin egen förmåga, prestationsnivå och framgång i livet är att resonemanget är helt och hållet inkorrekt.

Året efter det att Skolverkets rapport hade publicerats offentliggjordes en stor engelsk studie av 11 000 16-åriga skolelever och deras skolprestationer. Rapporten visade övertygande hur sannolikt det är att olika gener styr vem som får toppresultat i engelska skolans kärnämnen och till vilken del man kan uppskatta det genetiska inflytandet. Man fann att i kunskaper och prestationer i engelska språket är den ärftliga påverkan 58% och resterande 42% av påverkan representerar miljöns inflytande. För matematik var den ärftliga påverkan 52% och miljöpåverkan var 48% (Shakeshaft *et al.*, 2013).

Den behavioristiska idén att allt är möjligt i rätt miljö och med stor ansträngning har torpederats i flera viktiga studier även i andra discipliner. Forskare vid Princeton-universitet fann t ex att avsiktlig träning för hög prestation bara kunde förklara 26% av prestationer i olika spel, 21% i musik, 18% i idrott, 4% i utbildning och 1% i olika yrken

(Macnamara, Hambrick & Oswald, 2014). Även forskare vid Karolinska institutet har underminerat rimligheten i att all prestation skulle vara beroende enbart av träning och miljö (Ullén, Hambrick & Mosing, 2015). Dessa forskare fann dessutom, i motsats till den musikbegåvningsmodell som Ericsson och hans medarbetare har gjort till utgångspunkten för hela expertisparadigmet, att det verkligen finns en genetisk komponent i den expertis som den massiva träningen tidigare har antagits kompensera för i brist på lämplig genetisk potential (Mosing *et al.*, 2014).

Den amerikanska psykologen Carol Dweck (2006) bör rimligen också räknas till detta sammanhang. Hon är samma andas barn men uttrycker sig något blygsammare och med litet andra termer i sin "framgångens nya psykologi". Hon vänder sig till bland annat skolan och föreslår att det finns i huvudsak två föreställningsvärldar som eleverna existerar i, nämligen i en rigid och oföränderlig föreställningsvärld ("fixed mindset") eller i en mer flexibel föreställningsvärld av utveckling och tillväxt ("growth mindset"). I en intervju med James Morehead (2012) för *OneDublin.Org* förklarar hon, att

med en rigid och oföränderlig föreställningsvärld tror eleverna bara på sina mest fundamentala förmågor och att dessa är i princip oföränderliga. De har en viss mängd av en viss förmåga och den kan man inte göra så mycket åt ... Om en elev däremot har en annan typ av inställning, nämligen en mer flexibel tillväxt- och utvecklingsinriktad föreställningsvärld och är övertygad om den förmåga de har den kan utvecklas genom ansträngning, god undervisning och envishet. Dessa elever tror inte nödvändigtvis att de kan bli en Einstein, men de är övertygad om att alla kan bli smartare om de faktiskt försöker och lägger manken till.

Med andra ord, temat återkommer igen: allt är möjligt bara eleven tänker "rätt", får god undervisning och arbetar hårt och målmedvetet. Dwecks behaviorism har nått även det svenska skolsystemet: "Tänk rätt och lyckas i skolan", stod nyligen att läsa som rubrik i *Skolvärlden* (Stridsman, 2015). Artikeln hänvisar till Carol Dweck och hennes idéer.

Dweck har naturligtvis inte helt fel. Den som tror att han eller hon kommer att misslyckas ökar chanserna något att misslyckas eller vice versa genom självuppfyllande profetior. Vår egen föreställning om oss själva gör det svårare eller enklare att utföra vissa saker. Men det finns gränser för hur stor effekten sådana föreställningar faktiskt har. Självuppfyllande profetior har visat sig vara inte riktigt så formidabla som man tidigare antog. Ett amerikanskt forskarteam drog efter många års forskning på området slutsatserna, att a) självuppfyllande profetior är ett verkligt fenomen men dess effekter är vanligen begränsade; b) kraftig effekt kan *ibland* uppstå men då hos elever som kommer från en mer utsatt bakgrund; c) om självuppfyllande profetior är att betrakta som något positivt eller negativt i skolan förblir oklart, och d) lärares kännedom om sina elever påverkar deras prestationer och beteende *mer* än vad självuppfyllande profetior gör (Jussim & Harber, 2005). Med andra ord, det är inte det enklaste för en lärare att förändra en elevs uppfattning om sig själv från Dwecks föreslagna attityd "jag kan inte och vill inte" till attityden "jag kan och vill". En viktig begränsning i resonemanget som Dweck inte räknar med i typiskt behavioristisk anda är genetisk potential och det faktum att de genotyper som ligger till grund för olika förmågor har olika *reaktionsvidd*. Det vill säga, olika barn i en samma miljö kan reagera olika på samma träning och stimulans eller reagera olika i olika miljöer trots att det är samma förmåga som tränas lika mycket och på samma sätt för olika barn (Griffiths *et al.*, 2011).

I motsats till skolans värld har idrottsvärlden sällan haft problem med att förstå extrema prestationer som beroende också på ärvda anlag. Om man önskar producera en utmärkt idrottsman eller kvinna, skriver Hopkins (2001) med glimten i ögat: Bilda då familj med en framstående idrottare! Någon garanti finns naturligtvis inte vid en sådan förbindelse heller, men det genetiska arvet från framgångsrika idrottsföräldrar ökar sannolikheten att även barnen har möjligheten att gå i föräldrarnas fotspår på ett lika framgångsrikt eller framgångsrikare sätt. Forskning har också visat att så är fallet. Gener ansvarar för ungefär hälften av variationen i fysisk prestation mellan individer i en befolkning. Gener är också ansvariga för ungefär hälften av hur någon reagerar på fysisk träning, och gener är

sannolikt viktigare än miljön när det gäller att förklara prestations-skillnader i idrott mellan män och kvinnor (Guth & Roth, 2013).

Intelligenskvoten har också en genetisk komponent. Några forskare försökte under 1990-talet hävda att intelligens är i huvudsak beroende av arv och kan inte påverkas av miljön i någon nämnvärd utsträckning (Herrnstein & Murray, 1994). Påståendet utlöste en dramatisk reaktion från framför allt det amerikanska forskarsamhället som nästan gick man ur huse för att bevisa motsatsen. Den upprörda debatten slutade med att det amerikanska psykologförbundet (APA) tvingades ta officiell ställning. Man publicerade en deklARATION som gav både forskarsamhället och den amerikanska allmänheten en uppfattning om vilken position man tog i frågan. APA presenterade ett balanserat och förhållandevis väl avvägt svar baserat på hela forskningsfältet till dags dato. Deklarationen gav vid handen att det finns aspekter av intelligens som vi ännu inte förstår men det torde stå helt klart att IQ har *både* en genetisk komponent och en påverkarbar miljökomponent. Skola och utbildning är båda sådana miljökomponenter (Neisser *et al.*, 1996). Så vitt vi nu vet ansvarar ärftliga anlag för ungefär 50% av variationen, fast med den skillnaden att de ansvarar för endast 20-40% av förmågan hos barn i yngre skolåldern medan den ansvarar för ca 80% vuxna över ca 26 års ålder (Bouchard, 2004; Plomin *et al.*, 1994). Detta har i sin tur en potentiell betydelse för skola respektive vuxenutbildning!

### ***Slutsatser av resonemanget***

Det är alldeles uppenbart att alla *inte* kan lära sig allt. Bevisen är överväldigande att så *inte* är fallet (se Sternberg, 1996).

Expertisforskningen har lärt oss en hel del nyttigt vad gäller förutsättningarna för och utvecklingen av förmåga, men deras argument om orsak och verkan (t ex Howe, Davidson & Sloboda, 1998), samt deras förnekelse av betydelsen av genetisk potential är tveklöst inkorrekta. För svenskt vidkommande betyder detta att skolsystemets målbild faktiskt är tvivelaktig. Ett mål måste sättas i förhållande till *individuell* förmåga; inte

i förhållande till generella krav på nivå och prestation vid en given ålder. Det följer därav att man inte heller kan utgå enbart från kulturella och socioekonomiska förutsättningar. Man måste acceptera skillnader i genetisk potential snarare än att ignorera dem i förhoppningen att allt är möjligt med god didaktik och positiva miljöer. Den mänskliga abstraktions- och problemlösningsförmågan (IQ) och dess genetiska komponent får mycket praktiska konsekvenser för hela utbildningsväsendet om de tas på allvar:

- Det är av mycket stor vikt att barn verkligen får en individuellt anpassad stimulans i skolan eftersom de är så pass kognitivt påverkbara, särskilt de yngre eleverna.
- Dessutom betyder resonemanget oundvikligen att skolans fastställda mål inte passar alla elever, och att det inte finns någon didaktik eller specialmetodik som kan klara av att lära alla elever allt, kanske inte ens nå de lagstadgade lägsta kunskaps- och prestationsmålen
- Vuxnas lärande och fortbildning är betydligt mer komplext och svårare än vad politiker och arbetsmarknad räknar med. Den tänkta vuxna "flexibla" arbetskraften är sannolikt inte alls så flexibel och omskolningsbar som den antas vara i vuxen ålder (se Schwab, 2016; och Susskind & Susskind, 2015).

Miljöfaktorer som till exempel socioekonomiska kan åtgärdas genom politiska beslut och kulturella värderingar kan förändras över tid (man räknar med minst en generation för att en värdering skall ha förändrat ett helt samhälle), men genetiska och biologiska aspekter kan vi inte påverka nämnvärt på ett meningsfullt sätt så att det gynnar skolan och samhället.

#### **IV. Alla elever i skolan är inte begåvade**

*Alla barn är begåvade på sitt sätt*, kunde man läsa som boktitel när bokförlaget Brain Books i Jönköping gav ut Rita Dunn, Ken Dunn och Donald Treffingers bok i översättning från engelska år 1995; en av de



första böckerna i Sverige som tog upp begreppet begåvning för lärare i skolan. Påståendet (och boktiteln) har blivit något av ett mantra för många lärare. Man påpekar mer än gärna att en viss elev mycket väl kan vara mycket begåvad, men alla andra är ju också begåvade fast "på sitt sätt." Jag har hört det sägas otaliga gånger. Påståendet ställer begreppet begåvning på sin spets och gör det dessutom tämligen meningslöst. Svensk skola har intressant nog inte alltid betraktat alla sina elever som "begåvade". Skolinspektör Brandell (1920) på sin tid lät meddela följande (s. 97):

Redan den dagliga erfarenheten lär oss, att det hos olika människor gives olika arter och grader av begåvning. Man talar därför om begåvade och obegåvade människor. I denna framställning fattas dock ordet begåvning närmast i betydelsen andlig utrustning. Enligt detta betraktelsesätt äger det allmänna språkbrukets obegåvade människa en lägre art av begåvning. De nämnda skiljaktigheterna bero därpå, att intellektets struktur är av väsentligen annan beskaffenhet hos den högt begåvade än hos den ringa begåvade människan

Vi uttrycker oss knappast så nästan ett sekel senare. Vi har inga problem med ordet begåvad (om det gäller alla!), men det bär de flesta emot att kalla någon för "obegåvad". Vad är det då som har förändrats sedan 1920-talet? De vetenskapliga landvinningarna sedan dess är enorma, men det är knappast dessa som ligger till grund för våra olika sätt att tala om elever i skolan eller individer i samhället. Våra olika ordval speglar i detta sammanhang snarast våra förändrade värderingar. Jämför med vad en psykolog och en neurolog, knutna till Huddinge, som ofta har med skolan att göra, säger i utdrag ur en intervju i *Skolvärlden* om hög och låg begåvning (i Kornhall, 2014, mina kursiveringar):

... Enligt skollagen ska alla elever som är i behov av stöd för att uppnå kunskapskraven också få det. Men många vittnar om att det är lättare att få stöd om man har en diagnos. *Svag teoretisk begåvning är inte en diagnos, utan hör till normalvariationen.*  
Elisabeth Fernell menar dock att det inte bara handlar om rätt stöd.

– *Det svaret får vi ibland, bara eleverna får rätt stöd så klarar alla målen, men jag möter ju många elever som får stöd och de har svårt ändå. Det handlar om att alla inte har samma kognitiva förutsättningar.* I vissa sammanhang förstår vi lättare att vi är olika. Vi kräver inte att alla ska kunna hoppa en och femtio i höjd. Vi har olika fysiska förutsättningar och det är samma sak här. Kunskapskraven måste omformuleras. Var och en måste få lyckas utifrån sina egna förutsättningar.

De barn hon mötte genom utredningsteamet på Huddinge sjukhus var ofta utredda flera gånger. För koncentrationssvårigheter, för dyslexi eller något annat, utan att man kommit fram till vad som egentligen var den grundläggande problematiken.

– Vi förstod att det här är något man inte pratar så mycket om. Man känner inte igen svårigheterna som hör samman med svag teoretisk begåvning, dessutom är det lite laddat att prata om begåvning. Samtidigt välkomnar många lärare att ämnet lyfts...

– *Jag tror att det beror på att man blandar ihop förutsättningar och möjligheter. Alla ska ges samma möjligheter och så blandar man ihop det med att alla har samma förutsättningar.* I början när jag föreläste om ämnet kunde jag få frågor som tydde på att man tolkat mig som om jag sa något utsorterande, som att de skulle vara lönlöst att ge stöd till de här barnen, som om det vore kört på förhand ...

– *För mig är det viktigt att poängtera att det här är en del av normalvariationen, det är inte någon ny funktionsnedsättning.*

De två har problem att kommunicera vetenskapliga fakta och slutsatser om vissa elever som har utretts till skolan och dess personal.

*Normalvariation* är ett självklart begrepp för dessa två. Men det är samtidigt ett begrepp som inte erkänns av de lärare de kommer i kontakt med och som behöver informationen för att faktiskt hjälpa dessa elever. Hur kan nämligen någon i skolan vara "lågpresterande" på ett *normalt sätt* när *alla* elever ju är "begåvade på sitt sätt"? I denna kollision mellan

vetenskap och idealism hur skall man kunna kommunicera på ett meningsfullt sätt och hjälpa och stötta elever som ligger utanför de 68% av elevkåren som per definition faller utanför normen "som alla är mest?"

Alla är således inte begåvade om man utgår från att begreppet begåvad på olika sätt involverar förmåga. Mänskliga förmågor vad gäller förekomst och potential är ovillkorligen normalfördelade, medan utfallet av dessa förmågor i form av produktion och resultat inte nödvändigtvis är normalfördelade (Simonton, 2003). Normalfördelningen är i det närmaste en slags naturlag och det faktum att skolvärlden varken erkänner den eller inte förstår den torde vara grunden för ett otal av skolans problem.

### ***Slutsatser av resonemanget***

Värderingar som ger uttryck för socialt ansvar och värnar om personliga attribut som empati, sympati och känsla för moral och rättvisa präglar onekligen och föredömligt skolans organisationskultur, men detta är trots sina positiva förtecken inte oproblemiskt:

- Medan skolan (och därmed Skolverket) visserligen försvarar människovärdets okränkbarhet så *förnekar* den samtidigt betydelsen av den kunskap som skolan enligt styrdokumentet ändå måste undervisa om (nämligen genetik, evolution och biologi).
- Andra organisationer och institutioner i samhället och deras representanter existerar *inte* i samma paradoxala spänningsfält och har inte heller, på gott och ont, samma problem med att jämka ideologi med vetenskapliga fakta. Men i skolans värld står värderingarna ibland i ett motsatsförhållande till en vetenskapligt baserad verklighet!
- Skolan blandar ihop värderingar med sakfrågor och antar felaktigt att elever som inte är begåvade är mindre värda.
- Dessvärre löser samhällets övriga organisationer, institutioner och deras representanter ofta paradoxerna som uppstår i kollisionen mellan värderingar och den sociala verkligheten genom att snarast *avskaffa* värderingar, moral och människovärdets okränkbarhet om

dessa står i vägen för ekonomiskt tillväxt, politiskt inflytande eller andra upplevda fördelar (t ex Child, 2000)!

- Alla elever kan förbättra sig, lära sig mer och öka sin kunskap – men *bara* med utgångspunkt från sin egen individuella nivå. Alla elever kan inte bli högpresterande eller anses vara begåvade därför att mänskliga förmågor i all sin mångfald oundvikligen är normalfördelade. Att säga att alla är begåvade på sitt sätt är en eufemism som motsvarar för lärare lämpliga värderingar, men har inte alls med den mer objektiva vetenskapliga verkligheten att göra.

## V. Det svenska skolsystemet vilar inte helt på vetenskaplig grund

”Skollagen kräver att utbildning skall vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet”, skriver Sveriges kommuner och landsting (2015, min kursivering) på sina nätsidor. ”Vetenskaplig grund är kunskap som baseras på vetenskaplig metod,” skriver man vidare,

*”medan beprövad erfarenhet handlar om professionell erfarenhet, att lärare lär av varandra på ett systematiskt sätt som sprids och dokumenteras. För att utveckla skolan krävs både vetenskaplig grundad kunskap och kunskap grundad på praktik och erfarenhet. SKL vill därför understryka vikten av ett samspel mellan forskning och beprövad erfarenhet för att utveckla en undervisning på vetenskaplig grund.”*

Men vad är vetenskap och vad är vetenskaplig grund? Detta har förstås filosofer debatterat i evärdliga tider utan att egentligen finna svar eller samsyn. Om man emellertid med vetenskap enbart menar forskning om hur den enskilda individen lär sig i olika sammanhang, som har varit ett huvudsakligt fokus för svensk och annan internationell skolforskning under en längre tid (se Ballantyne & Bruce, 1994), får man samma problem som behavioristerna tidigare hade: man forskar då bara om sådant som kan observeras utan att alls ta hänsyn till att yttre beteenden på olika sätt också är resultatet av en inre biologisk verklighet och en

större evolutionärt driven social kontext. Man kan inte skilja dessa två åt. Att tala om genetiska förutsättningar är känsligt i skolans värld, men att utesluta denna verklighet i resonemanget om skolan och agera som om genetiska förutsättningar inte existerar, det är en märklig förnekelse av väl utforskade och okontroversiella fakta som hindrar skolan och skolverket att faktiskt lösa de problem som skolan alldeles uppenbart har.

Om därför ett skolsystem säger sig vila på en vetenskaplig grund kan det omöjligt välja och vraka bland vetenskapliga fakta på ett sätt så att dessa passar en viss ideologisk övertygelse men samtidigt välja bort en annan som är betydligt mera accepterad och betraktas som okontroversiell. Fysikern och Texas-professorn Rory Coker (2005) påpekar uppfordrande att förnekelsen av fakta karaktäriserar "pseudovetenskap"; ett i sig förvisso definitionsmässigt problematiskt begrepp. Men Cokers påpekande understryker ändå vikten av att aldrig förneka eller ignorera fakta som säger raka motsatsen till det man hävdar om man önskar bibehålla sin trovärdighet. Man måste acceptera den välgjorda och trovärdiga forskning som finns och handla med utgångspunkt från dess kunskap och resultat.

Göteborgsforskarna Jan-Eric Gustafsson och Monica Rosén (2004) för en intressant och publicerad debatt med Skolverket där man antyder att myndigheten försöker styra hur forskningsresultat skall tolkas för att eventuellt obekväma slutsatser ändå skall passa in i skolsystemets ideologi; ett paradoxalt och högst oväntat beteende som forskarna förklarar med Skolverkets roll som *både* politisk myndighet och forskningsbevakande kunskapsorganisation (se också Skolverkets replik: Lundh, Ramstedt & Wester, 2004). Kritiskt oberoende forskning och politisk bestämt myndighetsutövande rimmar inte särskilt väl med varandra. Detta är inte ett unikt svenskt problem, men det är betydligt vanligare i auktoritära länder än i demokratiska. Robert Quinn (2004), som förestår det internationella nätverket *Scholars at Risk*, av vilket även flera svenska lärosäten är medlemmar, påpekar att (i översättning, s. 1):

Bevisen visar tydligt att den akademiska samfälligheten förblir ett favoritmål för förtryck. I informationens tidevarv har forskarens roll

i att skapa och ansvara för flödet av och kvaliteten på samhällsinformation onekligen givit forskarna en maktposition. Myndigheter som vill kontrollera samhället försöker naturligtvis också att kontrollera denna sorts makt. Forskare är hinder för deras avsikter eftersom forskarnas arbete av naturen kräver ett utbyte av åsikter, information och att fritt kunna uttrycka nya idéer. Där dessa uppfattas av myndigheterna som hotfulla blir forskarna särskilt utsatta och ofta benämnda som farliga, misstänkta, illojala, oliktankande eller fientligt inställda till Staten, samhället, tron, familjen, kulturella värden och så vidare.

Det är knappast förenligt med demokratiska värderingar att undanhålla eller omtolka information så att denna bättre passar vissa politiska eller ideologiska syften.

## **Full fart mot framtiden med irrationalitet och illusion i bagaget**

Att det svenska skolsystemet ännu så länge tycks ha en i huvudsak ideologisk snarare än en vetenskaplig bas torde det inte råda något tvivel om. Men även om så är fallet förklarar detta ändå inte varför skolans lärare och den kultur som de representerar så starkt håller fast vid viljan att i alla situationer se alla elever som begåvade oavsett vilka bevis på motsatsen som kommuniceras.

Kevin Dutton (2012), en beteendeforskare från Oxford-universitet, har gjort sig särskilt känd för att studera psykopati. Psykopati är en psykiatrisk diagnos som i huvudsak kännetecknas av brist på eller

avsaknad av empati samt oförmåga att ta moraliskt och socialt ansvar (Hare, 1999). Man kan också ha drag av psykopati utan att för den skull kategoriseras patologiskt som en klinisk psykopat. Dutton, förutom att nyligen på ett uppseendeväckande sätt ha konstaterat att ganska många amerikanska tidigare presidenter och nuvarande presidentkandidater faktiskt har starka psykopatiska drag (Dutton, 2016), har under många års tid försökt kartlägga hur vanliga sådana drag är i det brittiska samhället under projekt titeln *The Great British Psychopathy Survey*. Han har rangordnat olika yrken i enlighet med hur vanligt förekommande sådana drag är i olika yrkeskårer. De rangordnade resultaten som de ser ut för närvarande erbjuder onekligen intressant och ibland förvånande läsning. Följande yrken har högst grad av psykopati i sin kollektiva yrkeskår:

1. Verkställande direktörer
2. Advokater
3. Media (Radio/TV)
4. Försäljare
5. Kirurger
6. Journalister
7. Poliser
8. Präster
9. Kockar
10. Tjänstemän vid myndigheter

De följande däremot är de yrkeskategorier som har visat sig ha lägst grad av psykopati:

1. Socialarbetare
2. Sjuksköterskor
3. Terapeuter
4. Hantverkare
5. Skönhets- och modekonsulter
6. Välgörenhetsarbetare
7. Lärare i skolan
8. Konstnärer

## 9. Allmänläkare

## 10. Revisorer

Den engelska skolans lärare tillhör alltså en yrkeskategori i vilken psykopatiska drag inte förekommer i särskilt hög grad. Man kan förmoda att det ser ut på liknande sätt även i det svenska skolsystemet (se Persson, 2007). Skolan är i högsta grad en organisation som försvarar människovärdets okränkbarhet av både naturliga orsaker och på grund av lagstiftning. Skolan skall försvara människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan könen och solidaritet mellan människor (Skolverket, 2016). Dessa juridiskt formulerade värderingar är mycket starka hos den svenska lärarkåren. Frånvaron av psykopatiska drag spelar säkert en roll för vidmakthållandet av den värderingskultur som skolan präglas av. Att värderingarna ibland också har kommit att stå i ett motsatsförhållande till vetenskapligt baserad kunskap och de paradoxer som uppstår på grund av detta tycks förvånande nog inte bekymra lärarkåren nämnvärt.

Det finns en aspekt till av lärarkårens (och förstås samhällets) intresse för en alltid positiv världsbild. Utöver behovet av att se alla elever på ett positivt sätt håller de flesta av oss också fast vid begrepp som fred, frihet, rättvisa och hoppas oförtröttligt på en konfliktfri värld där alla har lika värde. Detta är paradoxalt nog också en *universal*. Vi är evolutionärt programmerade att upprätthålla hopp och en positiv inställning trots att vår omvärld knappast ger skäl för sådan optimism. Jag behöver bara nämna följande ganska nedslående data om världens tillstånd:

Global Peace Index för 2016 visar att av 162 länder är det bara 10 som är relativt fria från konflikter. Dessutom ökar antalet konflikter och länder i konflikt år från år (Vision of Humanity, 2016). Istället för i frihet så lever i vår upplysta tid ändå, enligt FNs beräkningar (International Labour Organization, 2016), ungefär 21 miljoner människor som slavar. I kölvattnen av den globala ekonomin som är tänkt att ge oss alla välstånd har världen också fått en befolkning av "köp, slit och släng folk" som sociologiprofessorn Kevin Bales (2004) uttrycker saken efter flera års studier av nutida slaveri. År 2012 tjänade 896 miljoner av världens



befolkning ungefär 15 kronor om dagen i inkomst (World Bank, 2016), vilket förvisso är en förbättring sedan 1981. Då tjänade ungefär två miljarder av världens befolkning ungefär samma summa. Men denna förbättring bör jämföras med det faktum att klyftorna mellan de mycket rika och resten av världens befolkning ökar dramatiskt: en procent av världens befolkning äger nu hälften av världens alla ekonomiska tillgångar (Bentley, 2015), och 53 multinationella privata företag har större ekonomiska tillgångar än 120 av Jordens alla länder; ett faktum som får historikerna Alfred Chandler och Bruce Mazlich (2005) att undra om inte den makt som dessa företag är kapabla att utöva genom sitt ekonomiska inflytande utgör en fara för demokratiska processer.

Men trots detta deprimerande tillstånd i världen motiveras världens befolkning som regel ändå av hopp och en positiv inställning snarare än av objektiva fakta. Detta paradoxala faktum har föreslagits vara ytterligare en av evolutionens verktyg som hjälper Homo Sapiens att överleva (Wuketits, 2008): Vi har en tendens att överskatta chansen att ett utfall alltid blir positivt samtidigt som vi underskattar chansen att ett utfall blir negativt och ofördelaktigt (Sharot, 2011). Vi överger mycket sällan eller aldrig hoppet om en lycklig och positiv utgång oavsett vad det gäller (Andrews & Andersen-Thomsen, 2009) och vi bibehåller en så positiv självbild som möjligt och anstränger oss rejält för att bibehålla den (Mezulis *et al.*, 2004).

Konsekvenserna av denna något allmänt utbredda euforiska "positivism" och vår benägenhet att hellre skapa illusioner än att utgå från fakta (och evidens) utgör en sällan diskuterad utmaning för kunskapsorganisationer som Skolverket, som önskar vila på "vetenskaplig grund". Utmaningen är kanske större för forskarvärlden. Hur mycket av den skolforskning som bedrivits genom åren återspeglar denna illusion snarare än att, medveten om all godhets lockelse och bedräglighet, ändå ha beskrivit eller förklarat något i forskning på ett mera objektiva sätt? Harvard-psykologen Steven Pinker (2002, s. xi) skriver uppgivet i förordet till en av sina mest kända böcker som handlar om hur orimlig idén är om se ett barn som ett oskrivet blad, att

vår ständiga vägran att erkänna människans natur är som det viktorianska Englands genans vad gäller allting sexuellt, fast mycket värre: denna vägran förvränger både vetenskap och forskning, det offentliga samtalet och faktiskt våra dagliga liv ... Det dogma som säger att människa inte har en "natur", trots åtskilliga vetenskapliga bevis på att så är fallet ... Har ett korrumpierande inflytande.

Människans natur skulle kunna definieras som alla mänskliga aspekter av beteenden: kulturella såväl universella, som alla tjänar anpassningen till evolutionär fitness genom att utveckla specifika funktioner i, och som aktiveras av, en social kontext (Tooby & Cosmides, 1989; 1990; Persson, 2016).

Hur skall vi hantera förvanskande illusioner och bristen på rationalitet i skolans vardag och i skolans styrning och samhällets alla paradoxer? Vad är lösningen? Den biologiska och genetiska verkligheten kommer vi *aldrig* undan oavsett vilka ideal och övertygelser vi än har. Ett första steg, som Steven Pinker korrekt antyder, *måste* vara att acceptera människans natur så långt som vi genom god forskning för närvarande känner den. Att förneka att den existerar är definitivt ovetenskapligt och lär med tiden skapa fler problem än vad förnekelsen av den antas lösa. Skolan och myndigheterna ansvariga för skolans styrning behöver en fullt vetenskaplig och *icke-dogmatisk* samsyn för att lösa sina problem; dvs. bevis från god forskning från *alla* discipliner som på olika sätt studerar människans beteende, funktioner och förutsättningar individuellt och i grupp. Både skolan och vetenskapssamhället i stort behöver bli medvetna om den vetenskapliga världens sociala struktur, revirskapandet och dess effekter på forskningsprocesser och karriärdynamik och den ganska närsynta dogmatik som ofta följer (och förutsätter) akademiska karriärer. Det är nödvändigt att vi om möjligt avskaffar kunskapsmonopolen där varje forskningstradition hävdar att de, och endast de, "har sanningen" eller i alla fall en bättre sanning än alla andra har (Ambrose, Sternberg & Sriraman, 2011; Bauer, 2012; Innis, 1951; Segerstråle, 2000). Ett fokus på resultat och kunskap från *alla* relevanta akademiska discipliner snarare än att dogmatiskt hålla fast vid enstaka

teoretiska tankeskolor eller isolerade discipliner har med ett välfunnet uttrycket kommit att benämnas *konsiliens* ("consilience") – en kunskapens enhet (Persson, 2016; Wilson, 1998).

Det är mycket positivt att Sveriges lärarkår värnar om människovärdets okränkbarhet men detta bör rimligen inte ske på ett sådant sätt att värderingar misstas för fakta och blir viktigare än vetenskapliga sanningar.

## REFERENSER

Aicken, C. R. H., Mercer, C. H., & Cassell, J. A. (2013). Who reports absence of sexual attraction in Britain? Evidence from national probability surveys. *Psychology & Sexuality*, 4(2), 121–135.

Ambrose, D., Sternberg, R. J., & Sriraman, B. (Eds.) (2011). *Confronting dogmatism in gifted education*. New York: Routledge.

Andrews, P. W., & Andersen-Thomsen, J., Jr. (2009). The bright side of being blue: depression as an adaptation for analyzing complex problems. *Psychological Review*, 116(3), 620–654.

Andersson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27–51.

Bagemihl, B. (1999). *Biological exuberance. Animal homosexuality and natural diversity*. New York: St Martin's Press.

Bales, K. (2004). *Disposable people. New slavery in the global economy*. Berkley, CA: University of California Press.

Ballantyne, R., & Bruce, C. (Ed.). (1994). *Phenomenography: Philosophy and practice* (Conference proceedings). Brisbane, Australia: Queensland University of Technology Publications and printing.

Bauer, H. H. (2012). *Dogmatism in science and medicine. How dominant theories monopolize research and stifle the search for truth*. Jefferson, NC: MacFarland & Company.

Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: an overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1–15.

Bentley, D. (2015, 14 oktober). The top 1% now owns half the World's wealth, *Fortune*, <http://fortune.com/2015/10/14/1-percent-global-wealth-credit-suisse> (Besökt 22 juli 2016).

Bloom, P. (2012). Religion, morality, evolution. *Annual Review of Psychology*, 63, 179–199.

- Bouchard, T. J. (2004). Genetic influence on human psychological traits: A survey. *Current Directions in Psychological Science*, 13(4), 148-151.
- Brandell, G. (1920). *Pedagogik på psykologiska grundvalar för folkskolseminarier och andra undervisningsanstalter samt för självstudium*. Stockholm: AB Magnus Bergvalls Förlag.
- Brewer, M. B., & Campbell, D. T. (1976). *Ethnocentrism and intergroup attitudes*. New York: John Wiley.
- Brown, D. E. (1991). *Human universals*. New York: McGraw-Hill
- Burr, V. (2003). *Social constructivism*. London: Routledge.
- Butler, J. (2006). *Gender trouble. Feminism and the subversion of identity*. New York: Routledge.
- Chandler, Jr., A. D., & Mazlich, B. (Eds.). (2005). *Leviathans: Multi-national corporations and the new global history*. New York: Cambridge University Press.
- Child, J. M. (2000). *Greed: economics and ethics in conflict*. Minneapolis, MN: Augsburg Fortress.
- Coker, R. (2005). Distinguishing science and pseudoscience. *Quackwatch*, <http://www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/pseudo.html> (Besökt 22 juli 2016).
- Colvin, G. (2008). *Talent is overrated. What really separates world-class performers from everybody else*. London: Nicholas Brealy.
- Dawkins, R. (2007). *The god delusion*. London, GB: Black Swan.
- Demoskop (2014). *Skolans problem: förklaringar och svar*. Stockholm: Demoskop.
- Dodge, K. A., & Crick, N. R. (1990). Social information-processing bases of aggressive behavior in children. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16(1), 8-22.
- Dunn, R., Dunn, K., & Treffinger, D. (1995). *Alla barn är begåvade på sitt sätt*. Jönköping: Brain Books.
- Dutton, K. (2012). *The wisdom of psychopaths. Lessons in life from the saints, spies and serial killers*. London: William Heinemann.
- Dutton, K. (2016, september/oktober). Would you vote for a psychopath? *Scientific American*, 27(5), 50-56.
- Dweck, C. (2006). *Mindset. The new psychology of success*. New York: Ballantine Books.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior. *American Psychologist*, 54(6), 408-423.

- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Heizmann, S. (1993a). Can we create gifted people? In G. R. Bock & K. Ackrill (Eds.), *The origins and development of high ability. Proceedings of the Novartis Foundation Symposium* (pp. 222-249). Chichester, UK: Wiley.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993b). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, *100*, 363-406.
- Faupel, A., Herrick, E., & Sharp, P. (1998). *Anger management: a practical guide for teachers, parents and carers*. London: Routledge.
- Flinn, M. V., & Ward, C. V. (2016). The role of hormones in the evolution of human sociality. I D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology (2nd ed.). Volume 1 Foundations* (pp. 598-619). Hoboken, NJ: Wiley.
- Fredriksson, P., & Vlachos, J. (2011). *Reformer och resultat: kommer regeringens utbildningsreformer att ha någon betydelse? (Rapport till Finanspolitiska rådet, nr. 3)*. Stockholm: Finanspolitiska rådet.
- Geary, D. C. (2009). *Male, female: the evolution of human sex differences*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Gladwell, M. (2008). *Outliers. The story of success*. London: Penguin Books.
- Graffin, G. W., & Provine, W. B. (2007, juli/augusti). Evolution, religion, and free will. *American Scientist*, *95*, 294-297.
- Griffiths, A. J. F., Wessler, S. R., Carroll, S. B., & Doebley, J. (2011). *Introduction to genetic analysis*. New York: W. H. Freeman.
- Gross, P. R., & Levitt, N. (1998). *Higher superstition. The academic left and its quarrels with science*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Grossman, D. (1996). *On killing. The psychological cost of learning to kill in war and society*. Boston, MA: Little, Brown and Company.
- Gustafsson, J. E., & Rosén, M. (2004). Makt och etik i Skolverkets utvärdering av den svenska skolan. Erfarenheter från PIRLS-projektet. *Pedagogiska Forskning i Sverige*, *9(1)*, 58-70.
- Guth, L. M., & Roth, S. M. (2013). Genetic influence on athletic performance. *Current Opinion in Pediatrics*, *25(6)*, 653-658
- Hamachek, D. (1991). *Encounters with the self (4th edition)*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Hamer, D. (2004). *The God Gene. How faith is hardwired into our genes*. New York: Anchor Books.
- Hare, R. D. (1999). *Without Conscience: The Disturbing World of the Psychopaths Among Us*. New York: Guilford Press.

- Heidensohn, F., & Gelsthorpe, L. (2007). Gender and crime. I M. Maguire, R. Morgam & R. Reiner (Eds.), *The Oxford handbook of criminology* (pp. 381-420). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heimer, K. (1997). Socioeconomic status, subcultural definitions, and violent delinquency. *Social Forces*, 75(3), 799-833.
- Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve. Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Hopkins, A (2001, January to April). Genes and training for athletic performance. *Sport Science*, 5(1)  
<http://www.sportsci.org/2001/1/index.html> (Besökt 18 juli 2016).
- Howe, M. J. A., Davidson, J. W., & Sloboda, J. A. (1998). Innate talents: reality or myth? *Behavioral & Brain Sciences*, 21, 399-442.
- Ingvar, D., Sturmark, C., & Wikforss, Å. (2015, 22 mars). DN Debatt: Den postmoderna sanningsrelativismen leder oss ner i en antiintellektuell avgrund. *Dagens Nyheter*, internet-upplagan,  
<http://www.dn.se/debatt/den-postmoderna-sanningsrelativismen-leder-oss-ner-i-en-antiintellektuell-avgrund> (Besökt 22 juli 2016).
- Innis, H. (1951). *The Bias of Communication*. Toronto: University of Toronto Press.
- International Labour Organization (2016). *Forced labour, trafficking and slavery*, <http://www.ilo.org/global/topics/forced-labour/lang--en/index.htm> (Besökt 22 juli 2016)
- Isen, J. (2010). A meta-analytic assessment of Wechsler's P>V sign in antisocial populations. *Clinical Psychology Review*, 30(4), 423-435.
- Josephs, R. A., Sellers-Guinn, J., Newman, M. L., & Mehta, P. H. (2006). The mismatch effect: when testosterone and status are at odds. *Journal of personality and Social Psychology*, 90(6), 999-1013.
- Josephs, R. A., Tafarodi, R. W., & Markus, H. R. (1992). Gender and Self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 301-402.
- Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, 9(2), 131-155.
- Kanazawa, S. (2008, October 16). The scientific fundamentalist: Why human evolution pretty much stopped about 10,000 years ago. *Psychology Today*, <http://psychologytoday.com> (Besökt 2 December 2014).
- Kemper, T. D. (1990). *Social structure and testosterone*. New Brunswick, NJ: Rutgers university press.
- Kenrick, D. T., & Trost, M. R. (1993). *The evolutionary perspective*. In A. E. Beall & R. J. Sternberg (Eds.), *The psychology of gender* (pp. 148-172). New York: Guilford Press.

- Kornhall, P. (2014, 28 november). Få vågar tala om begåvning. *Skolvärlden*, <http://skolvärlden.se/artiklar/fa-vagar-tala-om-begavning> (Besökts 16 juli 2016).
- Levine, N. (1998). *The Dynamics of polyandry: kinship, domesticity, and population on the Tibetan border*. Chicago, Ill: University of Chicago Press.
- Lundh, S., Ramstedt, K., & Wester, A. (2004). Om PIRLS-projektet. Svar på Jan.Eric Gustafsson och Monica Roséns inlägg. *Pedagogiska Forskning i Sverige*, 9(3), 216-223.
- Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate practice and performance in music, games, sport, education, and professions. *Psychological Science*, 25(8), 1608-1618.
- McBride-Dabbs, J., & Godwin-Dabbs, M. (2000). *Heroes, rogues and lovers. Testosterone and behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Mezulis, A. H., Abramson, L. Y., Hyde, J. S., & Hankin, B. L. (2004). Is there a universal positivity bias in attributions? A meta-analytic review of individual, developmental, and cultural differences in self-serving attributional bias. *Psychological Bulletin*, 130(5), 711-747.
- Mills, J. (1998). Better teaching through provocation. *College Teaching*, 46(1), 21-25.
- Morehead, J. (2012, June 19). Stanford University's Carol Dweck on the growth mindset and education. *OneDublin.Org*, <https://onedublin.org/2012/06/19/stanford-universitys-carol-dweck-on-the-growth-mindset-and-education/> (Besökts 21 juli 2016).
- Mosing, M. A., Madison, G., Pedersen, N. L., Kuja-Halkola, & Ullén, F. (2014). Practice does not make perfect: no causal effect of music practice on music ability. *Psychological Science*, 25(9), 1795-1803.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., & Urbina, S. (1996). Intelligence: knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51(2), 77-101.
- Norenzayan, A., & Heine, S. J. (2005). Psychological universals: what are they and how can we know? *Psychological Bulletin*, 131(5), 763-784.
- Pavlica, A. (2012). Så började debatten om hen. *Göteborgs-Posten*, nätupplagan, <http://www.gp.se/nyheter/sverige/s%C3%A5-b%C3%B6rjade-debatten-om-hen-1.699718>
- Persson, R. S. (2007). The myth of the anti-social genius. A survey study of the socio-emotional aspects of high-IQ individuals. *Gifted and Talented International*, 22(2), 19-34.

Persson, R. S. (2010). Experiences of intellectually gifted students in an egalitarian and inclusive educational system. *Journal for the Education of the Gifted*, 33(4), 536-569.

Persson, R. S. (2011). Ability climates in Europe as socially represented notability. *High Ability Studies*. 22(1), 79-101.

Persson, R. S. (2016). Human nature: the unpredictable variable in engineering the future. I D. A. brose & R. J: Sternberg (Eds.), *Giftedness and talent in the 21st century. Adapting to the turbulence of globalization* (pp. 65-80). Rotterdam, NL: Sense Publishers.

Pinker, S. (2002). *The Blank Slate*. New York: Viking Press.

Pleck, J. H. (1995). The gender role strain paradigm: an update. In R. F. Levant & W. S. Pollack (Eds.), *A new psychology of men* (pp. 11-32). New York: Basic Books.

Plomin, R., Pedersen, N. L., Lichtenstein, P. & McClearn, G. E. (1994). Variability and stability in cognitive abilities are largely genetic later in life. *Behavior Genetics* 24(3), 207-215

Pompili, M., Sher, L., Serafini, G., Forte, A., Innamorti, M., Dominici, G., Lester, D., Amore, M., & Girardi, P. (2013). Posttraumatic stress disorder and suicide risk among veterans: a literature review. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 201(9), 802-812.

Pope, H. G., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis Complex: the secret crisis of male body image*. New York: The Free Press.

Rohner, R. P. (1976). Sex differences in aggression: phylogenetic and enculturation perspectives, *Ethos*, 15, 111-138.

Rueve, M. E., & Welton, R. S. (2008, May). Violence and mental illness. *Psychiatry*, 5(5), 34-58.

Sandberg af, J. (2011, 20 januari). Skolan – en ovetenskaplig lekstuga? *Skolvärlden*, <http://skolvärlden.se/artiklar/skolan-%E2%80%93-en-ovetenskaplig-lekstuga> (Besökt 22 juli 2016).

Savin-Williams, R. C., & Cohen, K. M. (1996). *The lives of lesbians, gays, and bisexuals. Children to adults*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Geneve, CH: World Economic Forum.

Segall, M. H., Dasen, P. R., Berry, J. W., & Poortinga, Y. H. (1990). *Human behavior in global perspective. An introduction to cross-cultural psychology*. Oxford, UK: Pergamon.

Sejerstråle, U. (2000). *Defenders of the truth. The battle for science in the sociobiology debate and beyond*. New York: Oxford University Press.



Simonton, D. K. (2003). Expertise, competence, and creative ability: the perplexing complexity. I R. J. Sternberg & E. Grigorenko (Eds.), *The psychology of abilities, competencies, and expertise* (pp. 213-239). New York: Cambridge University Press.

Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23), R941-R945.

Skolinspektionen (2016). *Din rätt i skolan och förskolan*.

<https://www.skolinspektionen.se/sv/Anmalningar/Din-ratt-i-skolan-och-forskolan> (besökt 19 juli 2016).

Skolverket (2012). *Högpresterande elever, höga prestationer och undervisningen* (Rapport 379). Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2015a). *Forskningsbaserat arbetssätt för ökad kvalitet i skolan*.

<http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/forskningsbaserat-arbetssatt> (Besökt 18 juli 2016).

Skolverket (2015b). *Delaktighet för lärande*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2016). *Värdegrund i förskola och skola*.

<http://www.skolverket.se/skolutveckling/vardegrund> (Besökt 23 juli 2016).

Sokal, A., & Bricmont, J. (1998). *Fashionable nonsense. Postmodern intellectuals' abuse of science*. New York: Picador.

SoU (1992:9). *Bildning och kunskap* (Särtryck ur Läroplanskommitténs betänkande Skola och bildning). Stockholm: Skolverket.

Stanton, B., Baldwin, R. M., & Rachuba, L. A. (1997). Quarter century of violence in the United States: an epidemiologic assessment. *Psychiatric Clinics of North America*, 20(2), 269–282.

Sternberg, R. J. (1996). Costs of expertise. In K. Anders Ericsson (Ed.). *The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games* (pp. 347-348). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Stridsman, S. (2015). Tänk rätt – och lyckas i skolan! *Skolvärlden*, <http://skolvarlden.se/artiklar/tank-ratt-och-lyckas-i-skolan> (Besökt 21 juli 2016).

Susskind, Richard., & Susskind, Daniel. (2015). *The future of the professions. How technology will transform the world of human experts*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Svaleryd, K., & Hjertson, M. (2012). *Likabehandling i förskola & skola*. Stockholm: Liber.

Sveriges kommuner och landsting (2015). *Vetenskaplig grund, beprövad erfarenhet*.

<http://skl.se/skolakulturfridid/skolaforskola/forskning/vetenskapliggrundbeprovaderfarenhet.728.html> (besökt 21 juli 2016).

Swanson, J. W., Holzer, C. E., & Ganju, V. K., & Jono, R. T. (1991). Violence and psychiatric disorder in the community. Evidence from the Epidemiologic Catchment Area Survey, *Hospital Community Psychiatry*, 42(9), 954-955.

Tooby, J., & Cosmides, L. (1989). Adaption versus phylogeny: the role of animal psychology in the study of human behaviour. *International Journal of Comparative Psychology*, 2(3), 175-188.

Tooby, J., & Cosmides, L. (1990). On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: the role of genetics and adaptation. *Journal of Personality*, 58(1), 17-67.

Twenge, J. M., Baumeister, R. F., Tice, D. M., Stucke, T. S. (2001). If you can't join them, beat them: effects of social exclusion on aggressive behavior. *Journal of Social Psychology and Personality*, 81(6), 1058-1069.

Ullén, F., Hambrick, D. Z., & Mosing, M. A. (2015). Rethinking expertise: a multi-factorial gene-environment interaction model of expert performance. *Psychological Bulletin*, 142(4), 427-446.

United Nations Development Programmes (2015). *Human development report 2015. Work for human development*. New York: UNDP.

United Nations Office on Drugs and Crime (2011). *Global study on homicide. Trends, context, data*. Vienna: UNODC.

Vision of Humanity (2016). *Global Peace Index*, <http://www.visionofhumanity.org/#/page/our-gpi-findings> (Besökt 22 juli 2016).

Voland, E. (2007). *Die Natur des Menschen. Grundkurs Soziobiologie* [Human nature. An introductory course in sociobiology]. Munich, Germany: Verlag C. H. Beck.

Walsh, A., & Ellis, L. (Eds.). (2003). *Biosocial criminology. Challenging environmentalism's supremacy*. New York: Nova Science Publishers.

Watson, J. B. (1930). *Behaviorism* (Revised edition). Chicago: University of Chicago Press

Whiting, J. W. M., Kluckhohn, R., & Anthony, A. (1958). The action of male initiation ceremonies at puberty. I E. E. Maccoby, T. Newscombe & E. L. Hartely (Eds), *Readings in social psychology* (pp. 359-370). New York: Holt.

Wilson, E. O. (1998). *Consilience. The unity of knowledge*. London: Abacus.

Wood, T. J. (2014). Exploring the role of first impressions in rater-based assessments. *Advances in Health Sciences Education*, 19(3), 409–427.

World Bank (2016). *Working for a World free of poverty. Overview*, <http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview> (Besökt 22 juli 2016).

Wuketits, F. M. (2008). *Der freie Wille. Die Evolution einer Illusion* [The free will. The evolution of an illusion]. Stuttgart, DE: S. Hirzel Verlag.