



LUNDS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN för PSYKOLOGI

***Snygg eller Säker?
- Naturlig utveckling av attraktivitet med
själsäkerhet***

Teodor Jernsäther

Kandidatuppsats (15 hp)
HT 2014

Handledare: Åse Innes-Ker

Sammanfattning

Attraktion till en potentiell partner har demonstrerats bero på signaler för evolutionära fördelar. Studier på sexuella signaler hos en individ som visar på fördelaktiga egenskaper för potentiell avkommas överlevnad, har ofta fokuserat på fysiska egenskaper. I denna uppsats utforskades aspekter av personlighet som funktion för sexuella signaler och en undersökning tittade på hur självsäkerhet fungerar som signal, genom att påverka uppfattad attraktivitet av personen. En 2x2x2 repeated measure undersökning med variablerna, kön, fysisk attraktivitet, och självsäkerhet genomfördes för att se om uppfattad attraktivitet påverkades av självsäkerhet. Deltagarna rekryterades, och undersökningen genomfördes, via sociala forum på Internet. En interaktion mellan nivåerna av fysisk attraktivitet, och nivåerna av självsäkerhet hittades, och stöd för att självsäkerhet har positiv påverkan på uppfattad attraktivitet för lågt attraktiva personer av båda könen.

Nyckelord: evolutionspsykologi, sexuell signal, partner val, fysisk attraktivitet, attraktion, självsäkerhet,

Abstract

Attraction toward a potential sexual partner has been shown to be the cause of signals of evolutionary value. Studies on sexual signals that display that an individual possess abilities that is beneficial to a potential offsprings survival, have often been about physical cues. In this thesis, the aspect of personality as a sexual signal is explored and a study were done, investigating if displaying self-confidence works as a signal by influencing the perceived attractiveness. A 2x2x2 repeated measure design were used with the variables gender, physical attraction, and self-confidence to see if perceived attraction were influenced by self-confidence. The participants were recruited through social forums on the internet and the experiment were done online. An interaction was found between level of physical attractiveness and level of displayed self-confidence, supporting that self-confidence has a positive effect on attractiveness for low physically attractive individuals of both sexes.

Keywords: evolutionary psychology, sexual signal, mate choice, physical attraction, beauty, self-confidence,

Innehåll

Sammanfattning	2
Abstract	3
Innehåll	4
Introduktion	5
Inledning	5
Bakgrund	5
Frågeställning	8
Metod	9
Deltagare	9
Materiel	9
Design	10
Procedur	11
Dataanalys	11
Resultat	12
Uppfattad självsäkerhet	12
Uppfattad attraktivitet	12
Diskussion	15
Förbättringar, brister och fortsatt forskning	16
Referenser	18
Appendix	20
Vinjetter	20

Introduktion

Inledning

En stor del av vad människan finner mening i, är kärlek, partnerskap och barn. Från tidig ålder lär vi oss att familj är viktigt och att vi måste hitta den rätta för att bilda familj med. Vår omgivning är full av exempel. Vår underhållning är fylld av historier om att hitta kärleken och om relationer till partners och familj. I politiken pratas det alltid om "familjen" och "barnen" inför valen. Varför är det av så stor vikt för oss? Och vad är det som ligger till grund att vi lägger så stor vikt vid detta? Hur och vad är det som avgör när vi väljer eller attraheras av en partner? I den här uppsatsen redogörs för grundläggande teorier som förklarar hur evolutionen har format hur vi attraheras av andra individer och att undersöker om personlighetsdraget "själsäker" kan vara involverat i hur vi uppfattar attraktivitet. Med bakgrund ur evolutionspsykologiska teorier och förklaringsmodeller syftar den här studien till att göra en inledande undersökning om individer uppfattas olika attraktiva beroende på hur självsäkra de är. De flesta arter tycks uppvisa unika eller typiska sexuella signaler för dess art. Människan bör därmed ha, åtminstone, typiska signaler för människan. Vi är varelser med komplexa kognitiva processer, komplexa sociala strukturer, och självreflekterande sinne - så våra sexuella signaler för att attrahera partners bör också vara mer komplexa och förekomma bland dessa.

Bakgrund

Evolutionsteorin säger att vi har utvecklats, genom det naturliga urvalet, till det vi är idag genom, och för, att reproducera de gener vi bär på - att producera avkomma som bär på kopior av gener vi bär på (Dawkins, 2006). Inom evolutionspsykologin försöker man förklara de mekanismer och processer som vi styrs av - och med - när vi navigerar i världen, utifrån hur det naturliga urvalet har fått dem att växa fram (Wilson, 2007). Biologer och evolutionspsykologer har studerat hur evolutionsprocesser och strategier kan förklara hur individer väljer partners. Dessa processer för val av partner som växte fram under människans utveckling har vi kvar, och fungerar i grunden på samma sätt idag som de gjorde för tusentals år sedan.

Sexual selektion. Begreppet sexuell selektion, syftar till egenskaper som har utvecklats och förstärkts genom att fungera som signaler för lämplighet att producera avkomma med. En egenskap som ökar individens sannolikhet för överlevnad eller reproduktion (samt är ärftlig), och har ett observerbart uttryck kommer att öka i populationen - därför att preferens för egenskapen och egenskapen kommer att öka i symbios med varandra. För att en individs egenskap ska fungera som

selektions signal behöver den, förutom att vara kostsam för individen, inte heller vara möjlig att utveckla utan motsvarande kostnad. Sexuellt selekterade egenskaper kan delas in i två kategorier, *intrasexuella* och *intersexuella* egenskaper (Workman & Reader, 2014).

Intrasexuella egenskaper är fysiska egenskaper eller förmågor som individen har för att utkonkurrera rivaler för att få tillgång till motsatta könet genom att egenskapen används i kamp (inte nödvändigtvis fysisk) av individen. Intersexuella egenskaper har utvecklats för att attrahera det motsatta könet. Det motsatta könet väljer alltså mellan potentiella partners utifrån, bland annat, intersexuella egenskaper. Fysiska skillnader mellan könen kan ofta förekomma just på grund av att de är sexuellt selekterade egenskaper. Antingen förekommer skillnaden bara hos ena könet eller är kraftigt överdrivet i det ena (Swami, 2011). Teorin om *Runaway selection* framfördes av Ronald Fischer (Wright, 1930) och säger att preferensen för, och egenskapen kan tillsammans skapa en cirkulär förstärkning av egenskapen. *Handikappsteorin* (Zahavi, 1975) innebär att egenskapen ursprungligen hade fördel för överlevnad eller reproduktion men med preferensen för egenskapen hos det motsatta könet har den blivit överdriven och ett kostsamt handikapp för individen. Samtidigt signalerar egenskapen lämplighet då den har förmåga att överleva trots detta handikapp. I *parasitteorin* (Hamilton & Zuk, 1982) är extravaganta uttryck signal för att vara vid god hälsa. Resonemanget är att parasiter (bakterier, virus, och andra mikrober är inkluderade i begreppet 'parasiter') bryter ner resurser genom att göra individen sjuk eller använda upp dennes resurser. Klarar individen att utveckla en högt resurskrävande egenskap så är den relativt hälsosam och relativt fri från parasiter och det är i sig en positiv egenskap för överlevnad (Workman & Reader, 2014). Som en utveckling har *The Red Queen*-teorin som på senare tid vuxit sig starkare inom evolutionspsykologin men presenterades redan 1973 (Workman & Reader, 2014). Den förklarar inte bara sexuell selektion, utan också sexuell reproduktion som funktion, genom att parasiter (bakterier, virus och andra mikrober är även här inkluderade i begreppet) konstant förändras genom naturligt urval - och sexuell reproduktion har uppkommit, också genom selektion, för att utveckla och öka motståndskraften mot de konstant nya uppsättningarna av parasiter.

Mate choice. Att välja partner för fortplantning är egenskaper som kan ärvas av avkomman av stor vikt, då egenskaper med högre överlevnadsvärde som ärvs bidrar till att sina egna gener har större chans att överleva och reproducera sig vidare. På samma sätt har partnerns negativa egenskaper negativa konsekvenser för avkomman. Sexuellt selekterade signaler används för att utvärdera partnern. Mate choice har därmed två aspekter, den ena individen *signalerar* ett värde och

den andra individen *väljer* om partnerns signal är "bra" nog (Swami, 2011). Värt att poängtera är att båda individerna kan både signalera och välja samtidigt.

Många hypoteser och teorier om viktiga egenskaper för val av partner har presenterats av biologer och evolutionspsykologer. Fertilitet är av vikt vid val av sexuell partner då högre fertilitet sannolikt innebär fler avkommor (Buss, 1989). Fler avkommor ökar sannolikheten att generna fortsätter att reproduceras. Förutom partnerns egenskaper som kan ärvas är partnerns benägenhet och möjlighet att hjälpa till att ta hand om avkomman till mogen ålder involverat i val av partner. Om resurserna som krävs för att ta hand om (och uppfostra) avkomman delas mellan föräldrarna minskar kostnaden för den enskilda föräldern och framför allt, har avkomman bättre förutsättningar att uppnå mogen ålder (Swami, 2011).

Hälsan hos partnern har redovisats som viktig del i valet då hälsa representerar god förmåga till att överleva (parasitteorin/Red Queen). Hälsa är starkt förknippat med, bland annat, fysiska färdigheter (muskulatur, kondition, kroppsform) som innebär möjligheten att införskaffa resurser (Swami, 2011). Sociala arter som lever och är beroende av varandra har utvecklat hierarkiska sociala strukturer och hög status i social hierarki har givit tillgång till mer resurser för överlevnad och reproduktion i många fall. Social status fungerar därför troligen som sexuell signal i val av partner (Workman & Reader, 2014). Det har demonstrerats att kvinnor lägger mer vikt vid status (Li, Bailey, Kenrick, & Linsenmeier, 2002). Förutom fysiska egenskaper har även kognitiva egenskaper värde för överlevnad, eftersom olika kognitiva förmågor kan öka möjligheterna att skaffa resurser som behövs eller undvika risker vilket är fördelaktigt för överlevnad. Hos människan (men inte unikt för oss) har personlighet och personlighetsdrag resonerats fungera som sexuella signaler (Swami, 2011).

Attraktivitet och människan. Det som är fysiskt attraktivt fungerar alltså oftast som en signal om fysisk hälsa. Ungdomlighet (som i motsatsen till åldrad men köns mogen) verkar vara attraktivt (Buss, 1989). Vad vi finner vara fysiskt attraktivt beror av många saker och det finns skillnader mellan könen (Li, Bailey, Kenrick, & Linsenmeier, 2002. Buss, 1989).

Kroppsformen har visats spela roll, ansiktets egenskaper är av stor vikt (Swami, 2011) och tendenser tyder på att även kropps rörelser påverkar (Swami, 2011). När det kommer till attraktivitet och kroppsform finns hypotesen *waist-to-hip ratio*, som har både mycket forskning bakom sig och blivit starkt kritiserat (Swami, 2011), bland annat eftersom den inte tar hänsyn till vikt eller tredimensionell form (Swami, 2011). Hypotesen innebär att kvinnor bedöms som mer attraktiva med låg ratio mellan midja och höft. Detta för att det skulle innebära fysisk hälsa samt fertilitet. Ett

annat mått att förutsäga fysisk attraktivitet är BMI, som har visats vara lika träffsäker (Swami, 2011) som waist-to-hip ration.

Det har gjorts mycket forskning på ansikten och det finns stor kunskap om hur ansiktet relaterar till, bland annat, emotion, kognition, och inte minst, attraktivitet. Ett attraktivt ansikte verkar vara en blandning av ”averageness” (som matematiskt medel av ansiktsform i populationen), och könsliga fysiska skillnader (som skillnader orsakade av könshormon) i ansiktet (Swami, 2011). Även symmetri i ansiktet verkar ha inverkan, men olika undersökningar säger lite olika om hur, och effekt (Swami, 2011).

Undersökningar har visat att intelligens är attraktivt, i alla fall, hos män (Prokosch, Coss, Scheib, & Blozis, 2009) och ger stöd till att intelligens kan fungera som sexuell signal vid val av partner. Även ärlighet har funnits påverka hur fysisk attraktivitet uppfattas (Paunonen, 2006).

Det finns forskning som visar på att egenskaper av personlighet samverkar med attraktivitet (Kniffin & Wilson, 2004). Att extrovert personlighet samverkar med attraktivitet (Swami, Greven & Furnham, 2007) och resultat med extrovert personlighet tillsammans med självsäkerhet (Little, Burt & Perret, 2006) har hittats.

Frågeställning

Fungerar självsäkerhet som en sexuell signal vid val av partner? Om så är fallet, hur påverkar självsäkerhet hur en individ uppfattas som attraktiv - och hur påverkar den fysiska attraktiviteten hur självsäkerhet influerar uppfattningen av individens attraktivitet? Finns det skillnader mellan kön i hur attraktiviteten bedöms?

Hypoteser. Högre självsäkerhet kommer att öka hur attraktiv en individ uppfattas (1). Effekten av självsäkerhet kommer att vara högre om den fysiska attraktiviteten är lägre (2). Förutom för högre fysiskt attraktiva män - där kommer lägre självsäkerhet öka hur attraktiv han uppfattas av kvinnliga deltagare (3). Kvinnor kommer bedöma attraktivitet mer baserat på nivå av självsäkerhet än männen (4).

Metod

Deltagare

84 personer genomförde hela undersökningen, 224 personer påbörjade men avslutade inte hela undersökningen.. Ingen selektion gjordes för att kontrollera vilka som valde att delta. Deltagarna var mellan 15 och 59 år, medelvärde för ålder låg på 24,53 (SD=7,75) med en median på 23 år, en person valde att inte uppge ålder. 67 män (79,8%) och 17 kvinnor (20,2%) deltog.

Deltagarna rekryterades via internet genom olika sociala forum, vänner på Facebook och genom bekantas vidarebefordringar.

Materiel

Bilder. 8 bilder på ansikten användes, vilka var framtagna för att vara högt attraktiva eller lågt attraktiva av Braun, Gruendl, Marberger och Scherber, 2001. Tillåtelse att använda dessa inhämtades innan konstruktionen av undersökningen (med villkoret att de inte publicerades). 2 stycken var bilder på högt attraktiva, och 2 stycken var på lågt attraktiva, män. 2 stycken bilder var på högt attraktiva, och 2 stycken var på lågt attraktiva, kvinnor. Samtliga bilder var rakt framifrån på ansiktet, med neutrala ansiktsuttryck. Bakgrunden i bilderna var neutral i ljus kulör. Samtliga personer i bilderna var närmast av kaukasisk etnicitet.

Vinjetter. Till bilderna gjordes 8 vinjetter (Appendix) som beskrev personer i publik miljö med syftet att de skulle uppfattas ha antingen högre självsäkerhet eller lägre självsäkerhet. Vinjetterna var 3 - 4 rader långa. Dessa bedömdes sedan av 16 personer som skattade hur de uppfattade personerna i berättelserna utifrån 'självssäkerhet', men också andra egenskaper på en skala mellan 1-7. De andra egenskaperna fick de uppskatta främst för att inte direkt inse att det var självsäkerhet som var intressant och de övriga analyserades inte närmare. Dessa var glad, kompetent, utåtriktad, sorgsen, inåtriktad, inkompetent, och osäker.

Exempel på vinjetter - Hög, respektive, låg självsäkerhet:

Klara ser avslappnad och rör sig spänstigt när hon går upp på scenen, hon greppar mikrofonen och sjunger ihärdigt men i otakt.
Världen verkar inte existera för henne när hon lever sig djupare in i sången och stampar i takt till melodin.
Tonerna är för höga för henne och hon sjunger uppenbart andfädd i refrängen men att publiken har slutat att lyssna märker hon inte när hon tar i ännu mer intensivt.

Stefan ser lätt rädd ut när han stappar in på scenen genom dörren i kulissen och säger sin första replik.
Publiken skrattar åt skämtet och han fortsätter med sin korta monolog utan att titta upp. Han tittar snabbt ut mot publiken och sedan ner på golvet medan medspelaren säger sitt svar.
Sedan sveper han över scenen i sin avslutande replik stirrandes mot kulisserna med en min av lättnad och går snabbt av scenen.

De 4 vinjetter som skulle uppfattas med högre självsäkerhet skattades alla högre. Av de 4 vinjetter som skulle uttrycka lägre självsäkerhet skattades 3 av dem lägre, den sista vinjetten för lägre självsäkerhet modifierades i text och ord för att bli mer lik de andra 3, och därmed uppfattas med mer lägre självsäkerhet innan den användes i undersökningen.

Tabell 1. Deskriptiv statistik över skattad 'självssäkerhet' för vinjetter

	N	Mean (1-7)	Std deviation
Vinjetter med hög självsäkerhet (4 st).	16	5,3	1,6
	16	5,7	1,2
	16	6,2	0,6
	16	6,3	0,8
Vinjetter med låg självsäkerhet (4 st).	16	2,2	1,1
	16	2,5	1,0
	16	2,6	1,2
	16	3,4	1,2

Instrument. Undersökningen genomfördes via surveygizmo.com och deras survey-verktyg användes för att konstruera testet.

Bilderna och vinjetterna matchades så att alla möjliga kombinationer av av kön*fysisk attraktivitet*självssäkerhet fanns med (8 st). Förutom att skatta personernas 'självssäkerhet' och 'attraktivitet' i samband med varje stimuliperson i testet, fick deltagarna skatta samma 7 andra egenskaper som från vinjett-testningen - på en skala mellan 1-7. Detta för att deltagarna inte fullt ut skulle förstå vilka egenskaper som undersökningen fokuserade på.

Ordningen som stimulipersonerna i testet i undersökningen randomiserades för varje deltagare, och ordningen på egenskaperna som deltagaren skulle skatta randomiserades också för varje visning av stimuliperson i testet.

Design

Undersökningen var en 2 x 2 x 2 repeated measures design. Faktorerna som testades var variationerna: man/kvinna som observerades, högt/lågt fysiskt attraktivt ansikte, och högre/lägre nivå av 'självssäkerhet'. Beroende variabeln var skattad 'attraktivitet' (1-7).

Procedur

Deltagarna fick en länk till undersökningen från, via e-post, Facebook, eller andra sociala forum på internet. När de öppnade länken möttes av en introduktion med information om anonymitet, frivillighet och möjlighet att avbryta. De fick kort information om vad de skulle göra i undersökningen, ungefärlig tid att genomföra den, samt kontaktuppgifter till de ansvariga. För att komma vidare och samtidigt ge samtycke till att delta, bockade de i en checkbox. Efter att fyllt i kön och ålder fick de läsa instruktioner för testningen. De fick sedan se de 8 personerna. Efter att de sett och svarat på alla personerna fick deltagaren kommentera på undersökningen. De tillfrågades om vad de trodde syftet med undersökningen var och om det var något de ville förmedla om den. Sedan fick de kort information om vad testet hade gått ut på och kontaktuppgifter om de ville ha mer information eller resultaten av undersökningen för att sedan avsluta deltagandet.

Undersökningen var öppen och möjlig att delta i, i ca två veckor (11-27:e december). Majoriteten av deltagarna genomförde testningen den första veckan. Samtycke till att delta genomfördes genom att deltagarna bockade i en checkbox om detta efter att de fått information om anonymitet och frivillighet. På det här sättet bibehölls anonymiteten då inga underskrifter eller liknande behövde uppges.

Dataanalys

Den insamlade datan exporterades genom surveygizmos.coms inbyggda rapporteringsverktyg i .sav-filformat, och därmed kunde de öppnas direkt i SPSS. Variablerna hade redan namngetts vid konstruktionen av undersökningen och följde med i exporten.

Resultat

Uppfattad självsäkerhet

En sammanställning av medelvärdena för deltagarnas skattade 'självsäkerhet' visar att skattningen följer den tänkta uppfattningen av personen i testet.

De faktorer som designades för att uppfattas med hög självsäkerhet skattades alla högt och de som designades för att uppfattas med lågt skattades alla lågt på 'självsäkerhet' av deltagarna (Tabell 2).

Tabell 2.
Deskriptiv statistik över skattad 'självsäkerhet' för alla deltagare.

			N	Mean	Std. Deviation
Man	Hög fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	83	2,80	1,18
		Hög självsäkerhet	82	5,88	1,07
	Låg fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	81	2,46	1,13
		Hög självsäkerhet	83	5,41	1,45
Kvinna	Hög fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	83	2,88	1,28
		Hög självsäkerhet	81	5,56	1,29
	Låg fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	81	2,49	1,30
		Hög självsäkerhet	81	5,37	1,26

En repeated measures ANOVA gjordes för att se om skillnader fanns mellan könen och för att se effekter på skattad 'självsäkerhet'. Inga signifikanta resultat hittades för skillnader mellan könen. Två huvudeffekter framträdde - signifikans hittades för 'Fysisk attraktivitet' (*Wilks' lambda* = .852, $F(1, 79) = 13.683$, $p < .001$, $\eta^2 = .148$) och för 'självsäkerhet' (*Wilks' lambda* = .328, $F(1, 79) = 161.538$, $p < .001$, $\eta^2 = .672$).

Uppfattad attraktivitet

För att se om högre självsäkerhet ökar skattad 'attraktivitet' och hur, i enlighet med hypoteserna, gjordes en sammanställning av medelvärdena för skattad 'attraktivitet' (Tabell 3). Det visar att det är väldigt liten skillnad mellan medelvärdena för nivå av självsäkerhet och hög fysisk attraktivitet (Man = .04, Kvinna = .27). En större skillnad mellan medelvärdena verkade finnas mellan låg fysisk attraktivitet och nivå av självsäkerhet (Man = .64, Kvinna = .62). Endast för hög fysiskt attraktiv kvinna var 'attraktivitet' högre vid låg självsäkerhet - i alla andra fall var 'attraktivitet' högre vid hög självsäkerhet.

Tabell 3.
Deskriptiv statistik över skattad 'attraktivitet' för alla deltagare.

		N	Mean	Std. deviation
Man med hög fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	78	4,15	1,65
	Hög självsäkerhet	78	4,19	1,56
	Skillnad		0,04	
Man med låg fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	78	2,81	1,17
	Hög självsäkerhet	78	3,45	1,30
	Skillnad		0,64	
Kvinna med hög fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	78	4,88	1,17
	Hög självsäkerhet	78	4,62	1,29
	Skillnad		-0,27	
Kvinna med låg fysisk attraktivitet	Låg självsäkerhet	78	2,67	1,08
	Hög självsäkerhet	78	3,28	1,39
	Skillnad		0,62	

En repeated measures ANOVA gjordes med deltagarnas kön som variabel mellan grupperna, för att se om det fanns skillnader mellan skattad 'attraktivitet' och deltagarens kön. Ingen signifikant skillnad hittades ($F(1, 76) = .488, p = .487$) och datan analyserades igen utan uppdelning mellan deltagarnas kön.

Tre huvudeffekter hittades. Som väntat fanns det huvudeffekt för 'fysisk attraktivitet' ($Wilks' \lambda = .409, F(1, 77) = 111.248, p < .001, \eta^2 = .591$) och för 'självssäkerhet' ($Wilks' \lambda = .867, F(1, 77) = 11.833, p < .001, \eta^2 = .133$).

Det fanns också en oväntad huvudeffekt för 'kön på stimuliperson' i testet, $Wilks' \lambda = .950, F(1, 77) = 4.026, p = .048, \eta^2 = .05$.

En interaktionseffekt fanns mellan 'fysisk attraktivitet' och 'självssäkerhet' ($Wilks' \lambda = .760, F(1, 77) = 24.263, p < .001, \eta^2 = .240$). Dessutom hittades en andra interaktionseffekt mellan 'fysisk attraktivitet' och 'kön på stimuliperson' i testet, $Wilks' \lambda = .786, F(1, 77) = 20.916, p < .001, \eta^2 = .214$. Ingen trevägs-effekt hittades.

Eftersom könsfördelningen bland deltagarna var så pass ojämn gjordes parallella analyser med data endast från de manliga deltagarna för att kunna dra slutsatser om effekter för män. I data från endast männen försvann den signifikanta effekten för 'kön på stimuliperson' i testningen (Tabell 4).

Tabell 4. Sammanställning av signifikanta effekter från hela urvalet och för endast manliga deltagare.

Effekt	Wilks' Lambda	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Fysisk attraktivitet	0,409	111,248	1	77	0,000	0,591
Fysisk attraktivitet - Män	0,314	135,621	1	62	0,000	0,686
Själsäkerhet	0,867	11,833	1	77	0,001	0,133
Själsäkerhet - Män	0,890	7,635	1	62	0,008	0,110
Kön på stimuliperson i testet	0,950	4,026	1	77	0,048	0,050
Kön på stimuliperson i testet - Män	0,942	3,819	1	62	0,055	0,058
Fysisk attraktivitet * Själsäkerhet	0,760	24,263	1	77	0,000	0,240
Fysisk attraktivitet * Själsäkerhet - Män	0,801	15,375	1	62	0,000	0,199
Fysisk attraktivitet * Kön på stimuliperson i testet	0,786	20,916	1	77	0,000	0,214
Fysisk attraktivitet * Kön på stimuliperson i testet - Män	0,708	25,557	1	62	0,000	0,292

För att se hur interaktionseffekten mellan nivå av själsäkerhet och skattad 'attraktivitet' såg ut, gjordes 4 st paired-samples t-test mellan nivåerna av själsäkerhet och kombinationen med de andra faktorerna. Det fanns signifikanta skillnader för 'man med låg fysiskt attraktivitet' i förhållande till nivå av själsäkerhet ($t(79) = 4.08, p < .001, Cohen's d = .918, \eta^2 = .174$) och för 'kvinna med låg fysiskt attraktivitet' i förhållande till nivå av själsäkerhet ($t(78) = 4.75, p < .001, Cohen's d = 1.075, \eta^2 = .224$). I båda fallen ökade skattad 'attraktivitet' med högre nivå av själsäkerhet. Ingen signifikans hittades för de övriga faktorerna.

Med endast data från männen som deltog, hittades signifikans vid samma faktorer och i samma riktning ($t(63) = 4.05, p < .001, Cohen's d = 1.019, \eta^2 = .206$, respektive $t(62) = 3.535, p < .001, Cohen's d = .899, \eta^2 = .168$).

Diskussion

Resultaten för deltagarnas skattade 'attraktivitet' visar inte stöd till första hypotesen, att självsäkerhet generellt ökar attraktiviteten hos individen. Det finns effekt av självsäkerhet med interaktion av den fysiska attraktiviteten hos individen, som visar sig betyda att självsäkerhet ökar hur individen uppfattas som attraktiv, om individens fysiska attraktivitet är låg och detta verkar stämma oavsett kön med en stor effekt. Resultaten ger därmed stöd till den andra hypotesen, att lägre fysiskt attraktiva individer får högre effekt av högre självsäkerhet.

Möjlig anledning till varför självsäkerhet inte verkar ha effekt på högt fysiskt attraktiva individer kan bero på att de fysiologiska signalerna för överlevnad/reproduktion (på grund av kapplöpningen i parasitteorin och Red Queen), är mer tillförlitliga, eller har högre evolutionärt värde. Då skulle de signalerna av fysisk hälsa "prioriteras" och därmed blir effekten av självsäkerhet diffusare eller helt frånvarande.

Interaktionseffekten mellan självsäkerhet och fysisk attraktivitet tyder på att självsäkerhet åtminstone signalerar något att attraheras av. I kombination med resultaten att självsäkerhet förstärker attraktiviteten vid låg fysisk attraktion kan man resonera att högre självsäkerhet trots frånvaro av (starkare) hälsosignaler signalerar överlevnadsförmåga. Självsäkerhet kan tyda på kunskap (som förmåga av intelligens) och på så sätt signalera evolutionärt värde.

För högre fysiskt attraktiva män (och för den delen kvinnor) hittas det inga skillnader i uppfattad attraktivitet när självsäkerhet manipuleras, därmed verkar hypotes 3 inte ha stöd av resultaten. Med tanke på "Pratfall effect", som säger ungefär att en man med hög status som gör bort sig, blir mer omtyckt (attraktiv) för kvinnor (Helmreich, Aronson, & LeFan, 1970) talar för att en sådan trend borde finnas. Eftersom andelen kvinnor i undersökningen inte är tillräckligt stor för att kunna jämföra finns ingen indikation varken för eller emot tredje hypotesen i resultaten. Det är möjligt att en högre andel av kvinnliga deltagare och analys av deras data hade kunnat visa på en sådan trend och även fler skillnaderna mellan könen. Av samma anledningen finns inga resultat för fjärde hypotesen.

Interaktionen mellan fysiskt attraktivitet och kön på stimuliperson var oväntad och inte planerad för. Resultatet säger att attraktiviteten påverkades signifikant av interaktionen men eftersom undersökningen fokuserade på självsäkerhet så analyserades inte det närmare (fanns ingen trevägs interaktion).

Förbättringar, brister och fortsatt forskning

Material. Bilderna i studien visade endast ansikten rakt framifrån, vilket är väldigt begränsad del av vad som är fysiskt och kan göra att andra fysiska aspekter som uppfattas attraktivt hos en individ förbises. För att kunna dra generella slutsatser på effekterna av självsäkerhet med fysisk attraktivitet behöver effekterna synas vid fler aspekter av fysisk attraktivitet. Bilderna som användes var särskilt framtagna för att vara ytterligheter av fysisk attraktivitet och de högt fysiskt attraktiva bilderna är bearbetade på ett sätt som gör dem fysiologiskt omöjligt att existera i verkligheten. Det är möjligt att högt attraktiva ansikten men fysiologiskt möjliga skulle ge mer rättvisande resultat. Även om effekter hittas för lågt attraktiva så kan effekten vara överdriven på samma sätt åt andra hållet.

Vinjetterna konstruerades för det här försöket och har inte testats för reliabilitet. Den insamlade datan i pilottestningen av dem och i undersökningen tyder på att de fungerar för syftet att uppfattas med självsäkerhet men detta borde testas mer för att säkerställa detta. I testningen av vinjetterna skattades även andra egenskaper och det är möjligt att andra egenskaper interagerar med attraktivitet. Det fanns ingen möjlighet för deltagarna att själva formulera sin uppfattning om personerna i vinjetterna, varken i för-testningen av dem eller i huvudundersökningen. Hade vinjetterna testats med den metoden hade eventuellt andra mekanismer än självsäkerhet i vinjetterna framträtt, och om inte så hade deras effektivitet visats vara starkare.

Bilderna och vinjetterna visades i samma kombination tillsammans för varje deltagare. Detta eftersom det inte gick att lösa rent tekniskt att randomisera bild av hög eller låg fysiskt attraktiv person med hög/låg självsäkerhets-vinjett och samla in datan för de olika faktorerna effektivt. Hade det varit möjligt att göra att resultaten varit mer robusta. I denna undersökning brister den delen och replikeringar av resultaten bör se om det går att inkorporera sådan randomisering.

Deltagare. En stor brist i undersökningen är andelen deltagande kvinnor. För att kunna bygga starkare argumentation för självsäkerhet som sexuell signal vid val av partner behöver säkra jämförelser mellan könen kunna göras. Dels för att få en bild över hur signalerande och väljande kan tänkas fungera mellan könen, men också för att se om självsäkerhet kan fungera som intrasexuell signal.

Det är ett brett åldersspann mellan deltagarna (15-59) och effekterna kan variera för olika åldersspann. En snabb korrelationsanalys visade att de äldsta deltagarna avvek mest från korrelationen.

Fortsatt forskning. Det finns ett antal oklarheter som framtida studier skulle kunna försöka rätta ut. Finns det skillnader mellan män och kvinnor? Det finns teori och forskning som stöder att

det borde finnas skillnader (Li, et al, 2002). Att vad som är mest attraktivitet vid val av partner borde skilja sig för könen.

Självsäkerhet är troligtvis inte heller en isolerad egenskap, och dess relation till bland annat, extrovert personlighet, och till intelligens borde undersökas närmare och testas mer kontrollerat tillsammans. Självsäkerhet som begrepp är relativt vagt och i den här studien definierat som uppfattad självsäkerhet (av deltagaren), vilket gör begreppet osäkert om vad det är som vi ser effekter utav.

Hur ser självsäkerhet ut, och hur är det fördelat, i populationen i förhållande till fysisk attraktivitet? Är fysiskt attraktiva individer mer (eller mindre) självsäkra än genomsnittet så är uttrycket av självsäkerhet irrelevant för fysiskt attraktiva, ur evolutionärt perspektiv. Upplevs mer fysiskt attraktiva som mer självsäkra, rent generellt, kan det räta ut en del frågetecken angående brist på signifikanta effekter för självsäkerhet.

Fungerar självsäkerhet som intersexuell signal eller intersexuell och intrasexuell signal? Den här undersökningen kan inte säga något om detta. Fortsatta studier kan undersöka om det finns skillnader mellan deltagarnas kön, och kön på de observerade personerna, och i så fall om det kan förklaras som effekt av konkurrens för reproduktion. På så sätt skulle fenomenet självsäkerhet kunna förstås bättre.

Referenser

- Braun, C., Gruendl, M., Marberger, C. & Scherber, C. (2001). *Beautycheck - Ursachen und Folgen von Attraktivitaet*. [Beautycheck - orsaker och konsekvenser av attraktivitet]. Universität Regensburg.
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral And Brain Sciences*, *12*(1), 1-49. doi:10.1017/S0140525X00023992
- Dawkins, R., (2006). *The Selfish Gene*. Oxford University Press.
- Hamilton, W., & Zuk, M. (1982). Heritable true fitness and bright birds: A role for parasites?. *Science*, *218*(4570), 384-387.
- Helmreich, R., Aronson, E., & LeFan, J. (1970). To err is humanizing sometimes: Effects of self-esteem, competence, and a pratfall on interpersonal attraction. *Journal Of Personality And Social Psychology*, *16*(2), 259-264. doi:10.1037/h0029848
- Kniffin, K. M., & Wilson, D. S. (2004). The effect of nonphysical traits on the perception of physical attractiveness. Three naturalistic studies. *Evolution And Human Behavior*, 2588-101. doi:10.1016/S1090-5138(04)00006-6.
- Li, N. P., Bailey, J. M., Kenrick, D. T., & Linsenmeier, J. W. (2002). The necessities and luxuries of mate preferences: Testing the tradeoffs. *Journal Of Personality And Social Psychology*, *82*(6), 947-955. doi:10.1037/0022-3514.82.6.947
- Little, A. C., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2006). What is good is beautiful: Face preference reflects desired personality. *Personality And Individual Differences*, *41* 1107-1118. doi:10.1016/j.paid.2006.04.015
- Maner, J. K., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Delton, A. W., Hofer, B., Wilbur, C. J., & Neuberg, S. L. (2003). Sexually selective cognition: beauty captures the mind of the beholder. *Journal Of Personality And Social Psychology*, *85*(6), 1107-1120.

- Prokosch, M. D., Coss, R. G., Scheib, J. E., & Blozis, S. A. (2009). Intelligence and mate choice: Intelligent men are always appealing. *Evolution And Human Behavior*, 30(1), 11-20. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2008.07.004
- Swami, V., Greven, C., & Furnham, A. (2007). More than just skin-deep? A pilot study integrating physical and non-physical factors in the perception of physical attractiveness. *Personality And Individual Differences*, 42(3), 563-572.
- Swami, V., (Red.). (2011). *Evolutionary Psychology: A Critical Introduction*. BPS Blackwell.
- Wilson, S. D., (2007). *Evolution for Everyone: How Darwin's Theory Can Change the Way We Think About Our Lives*. Delta.
- Workman, L., Reader, W., (2014). *Evolutionary Psychology*. Cambridge University Press.
- Wright, S. (1930). The genetical theory of natural selection. *Journal Of Heredity*, 21340-356.
- Zahavi, A. (1975). Mate selection: A selection for handicap. *Journal of theoretical biology*. 53, 205-214.

Appendix

Vinjetter

Med hög självsäkerhet:

Patrik har ett stort leende på läpparna när han pekar på presentationen bakom sig och berättar hur den nya hemsidans layout överträffar en gamla i design.
Han sveper inbjudande med sin hand mot åhörarna och frågar om de har några frågor om det han har sagt.
Han skrattar till när ingen svarar och han säger att de är välkomna att fråga honom senare och sedan sätter han sig till ljudet av deras applåder.

Felicia ser entusiastisk ut när hon pekar på målningen bakom sig och berättar hur den nya tekniken att analysera färgen överträffar den tidigare tekniken.
Hon ler inbjudande mot åhörarna och frågar om de hänger med i metoden hon har berättat om.
Hon nickar med förståelse och hon säger att de är välkomna att ställa frågor senare och sedan sätter hon sig till ljudet av deras applåder.

Karl glider lätt över scenen medan han, med ett lätt grepp, för mikrofonen mot munnen och sjunger ihärdigt men falskt.
Publiken på karaokebaren verkar inte bekymra honom när dansar till takten av musiken och smuttar på sin läsk.
Hans röst är andfådd när han börjar på refrängen men att publiken inte lyssnar verkar han inte ens märka utan han brister ut ännu mer entusiastiskt när tonerna i sången är för höga för honom.

Klara ser avslappnad och rör sig spänstigt när hon går upp på scenen, hon greppar mikrofonen och sjunger ihärdigt men i otakt.
Världen verkar inte existera för henne när hon lever sig djupare in i sången och stampar i takt till melodin.
Tonerna är för höga för henne och hon sjunger uppenbart andfådd i refrängen men att publiken har slutat att lyssna märker hon inte när hon tar i ännu mer intensivt.

Med låg självsäkerhet:

Lars står framför åhörarna med pappret krampaktigt i båda händerna medan han mekaniskt läser upp fördelarna med det nya rapporteringssystemet.
En svettpärla bildas vid hans tinning och glider nu långsamt ner längs hans kind.
Han stakar sig och torkar snabbt bort den med handen innan han säger sin sista mening i anförandet.
Med ett synligt uttryck av lättnad tackar han åhörarna för att de lyssnade och sätter sig ner till ljudet av deras applåder.

Lisa står framför åhörarna med sitt manus i händerna. Hon darrar lite medan hon berättar om den positiva utvecklingen i projektet.
När hon kommer av sig rodnar hon lite lätt om kinderna.
Hon stakar sig och dricker snabbt ur vattenglaslet innan hon säger sin sista mening i anförandet.
Med ett synligt uttryck av lättnad tackar hon åhörarna för att de lyssnade och sätter sig ner till ljudet av deras applåder.

Stefan ser lätt rädd ut när han stapplar in på scenen genom dörren i kulissen och säger sin första replik.
Publiken skrattar åt skämtet och han fortsätter med sin korta monolog utan att titta upp. Han tittar snabbt ut mot publiken och sedan ner på golvet medan medspelaren säger sitt svar.
Sedan sveper han över scenen i sin avslutande replik stirrandes mot kulisserna med en min av lättnad och går snabbt av scenen.

Stella går ostadigt in på scenen till musiken från orkestern och levererar sin replik.
Inlevelsen i meningen får publiken att andas in djupt och hon fortsätter sin monolog med nedsänkt huvud.
Hon kastar en snabb, skrämmande blick på publiken och fortsätter sedan att titta ner på golvet medan hon lyssnar på svaret från den andra skådespelaren.
Med en min av lättnad avslutar hon sin sista replik och lämnar snabbt scenen.