

Djurs beteende tolkas ofta utifrån andro- och antropocentriska könsstereotyper. Måns Andersson och Miriam Eliasson visar hur genusforskningen kan bidra med perspektiv på kön som förbättrar förståelsen av djur och deras beteenden.

Hur görs djur? Könsstereotyper och androcentrism i studier av andra arter än *Homo sapiens* Måns S. Andersson och Miriam A. Eliasson

Människor verkar ha svårt att låta bli att kategorisera andra människor efter stereotyper oavsett gynnsamma förutsättningar för att detta skall undvikas.¹ Studier visar till exempel att när försökspersoner, i en experimentsituation, ställs inför uppgiften att uppskatta mäns och kvinnors längd så underskattar de regelmässigt kvinnors längd.² Även forskare som studerar djur bär med sig den här sortens könsstereotyper, vilket påverkar förståelsen av djuren, av processer som evolutionen och av oss själva som människor.³

Den ornitologiskt kunnige som slår upp sparvhök i Bonniers *Alla Europas fåglar i färg* slås av att honan avbildas som likstor med hannen trots att honorna i verkligheten är mycket större. Att hannars storlek överdrivs är vanligt i fågelhandböcker.⁴ Den här typen av könsstereotypa representationer av djur lämnas fortfarande ofta oproblematiserade när antropologer, ornitologer, psykolo-

ger, genetiker, etologer, beteendekologer med flera studerar djur och skapar teorier om deras beteenden och kulturer.⁵ Gränserna är inte skarpa, framför allt är ämnesbakgrunden blandad i USA, där beteendekologi till exempel kan bedrivas av antropologer på institutioner för psykologi. Forskare som studerar djurs beteenden och bidrar till den vetenskapliga representationen av dem inom dessa discipliner kommer i denna text att benämnas beteendekologer.

Teorier och resultat som utgår från forskning på djur betraktas i dag till stor del som en konservativ kraft i samhället av bland annat genusteoretiker, men den skulle kunna innebära en revolution för tänkandet kring kön och könsbundna egenskaper. Att plocka isär och återuppbygga könsbegreppen har delvis varit nödvändigt, i synnerhet för dem som arbetar med teorier om sexuell selektion. Därför är olika genusperspektiv – som kan bidra med nödvändiga insikter för både teori-

bildning och det praktiska vetenskapliga hantverket – självklart relevanta för dessa vetenskaper. Genusperspektiven kan användas för att analysera och problematisera hur kön framställs samt hur beteenden och egenskaper binds till kön i studier av djur.

Vi tar i denna artikel framför allt avstamp i de feministiska analyser av beteendekologin, med teoretisk utgångspunkt i könsstereotyper och androcentrism, som gjorts av biologen Marlene Zuk.⁶ Syftet är att lyfta fram beröringspunkter mellan genusvetenskap och evolutionsbiologi genom att, med exempel från fältet sexuell selektion, visa hur könsstereotyper reproduceras i forskning om djur, men även att lyfta fram den del av evolutionsbiologin som inom befintliga teori-ramar producerar motkunskaper. Dessutom vill vi lyfta fram några nya områden där ett möte mellan genusvetenskap och evolutionsbiologi skulle kunna vara fruktbart och förbättra vår förståelse av djur.

Kön och evolution

Charles Darwin utarbetade förutom teorier om det naturliga urvalet även teorier om det sexuella urvalet eller sexuell selektion. Teorierna om det naturliga urvalet är lättolkade, har blivit empiriskt väl underbyggda och fått ett stort allmänvetenskapligt genomslag. Däremot har teorierna om det sexuella urvalet varit föremål för stötande och blötande i över hundra år, en diskussion som intensifierats under de senaste tjugofem åren i takt med att det empiriska stödet för delar av teorierna blivit allt starkare.

Sexuell selektion anses fungera i huvudsak på två sätt. Den första processen drivs av att konkurrensen om parningstillfällen är större mellan individer av samma kön, oftast det hanliga. Utgångspunkten är att beteend-

den hos honor och hannar formats av mer eller mindre olika evolutionära selektions-tryck. I många fall har detta drivit fram våldsam konkurrens, som mellan de jättelika valrosshannarna, men även till mer subtilt konkurrerande mikrohannar, som hos marulkar.⁷ Den andra processen drivs av individers val. Utgångspunkten är, kraftigt förenklat, att om den som väljer (ur evolutionärt perspektiv) en partner med vissa egenskaper får mer avkomma än andra, så kommer de föredragna egenskaperna att bli vanligare och vanligare inom arten. Om individer av ett kön i mindre grad är upptagna med att producera eller vårda avkomma kommer selektionen inom detta kön att driva på en ökad satsning på att bli vald. Hos varmblodiga ryggradsdjur är det vanligare att honor bedömer hannar och väljer den som verkar lämpligast. Detta kan resultera i att de som försöker bli valda, i huvudsak hannar, utvecklar märkliga egenskaper som hopplöst långa fjädrar, byggande av dekorerade bon, komplicerade dansuppvisningar och sång.⁸

Kopplingar mellan beteenden och kön följer dock inte regler som bestäms av könstillhörighet. I stället är det selektionstrycken och de specifika arternas evolutionära historia och begränsningar som avgör vilka egenskaper som dyker upp hos vilket eller vilka kön och i vilken grad beteenden förekommer omväxlande hos olika kön inom samma art.

Att en art har två kön som finns åtskilda i två olika typer av kroppar, det vi till vardags kallar kön, är inte heller regel. I stället saknar de flesta arter helt kön, många har fler än ett kön i varje kropp och förmåga till flexibel eller dubbel könstillhörighet är utbredd. Andra arter har en mångfald av kön, som protisten *Tetrahymena* med sju och slemsvampen *Physarum* med tretton.⁹

Definitionen av biologiskt kön baserar sig på könszellens storlek. Om individer av en art producerar två storlekstyper kallas de som producerar den större typen för honor och de som producerar den mindre för hanner. De flesta organismer undandrar sig visserligen till och med en så enkel dikotom könsindelning, men för ryggradsdjuren räcker den långt. Övriga egenskaper associeras art- eller gruppvis, och på mer eller mindre goda grunder, till det ena, det andra, eller båda könen. I vissa fall är det oomstridda associationer. Få beteendekologer bestrider att honor oftare är större än hanner, att alla däggdjur oavsett kön har njurar och att en däggdjurshanne inte kan producera en moderkaka. Andra associationer mellan egenskaper och kön är mindre självklara. Genom att använda modellorganismer försöker beteendekologer skapa generaliseringar för vilka krafter som driver fram vilka typer av beteenden hos ett eller flera kön.¹⁰ De arter som är modellorganismer, exempelvis bananflugan och talgoxen, antas svara på selektionstrycken på ett sätt som är generaliserbart till fler arter. Valet av modellorganismer baserar sig dock inte nödvändigtvis på deras representativitet, utan på att de är praktiskt möjliga att studera och ger forskare intrycket av att relevanta frågor kan besvaras. Det finns dock en modellorganism som mer än någon annan påverkar uppfattningar om hur djur beter sig: människan.

Bedräglig likhet

Bilden av människan är i stor utsträckning den modell utifrån vilken djurs beteenden tolkas och representeras. Tolkningarna av djuren verkar bygga på omedvetna och underförstådda, så väl som uttalade, föreställningar om likhet som ofta karaktäriseras

av könsstereotyper och androcentrism. I det följande ges exempel som belyser varför det är väsentligt att tänka efter två gånger innan förståelse baseras på upplevd "likhet".

När biologer försökt förstå immunförsvaret har det varit en stor fördel att det i huvudsak fungerar på samma sätt hos fåglar, möss och människor. En stor del av kunskapen om de vita blodkropparna kommer från studier av höns. Likheter har varit en tillgång för oss (men inte alltid för hönsen). Likheter blir dock mer problematiska när det gäller att förstå djurs beteenden. Dels för att vissa beteenden verkar evolveras fram snabbare och med större flexibilitet än till exempel blodkroppar, men framför allt för att beteenden ger större utrymme för tolkning. Dessa tolkningar lämnas i stort sett alltid oproblematiserade.

Genusvetenskapen har de senaste tre decennierna ifrågasatt föreställningar om hur vi människor "är". Man har problematiserat den bild av oss själva vi producerar med hjälp av bland annat biologin, en vetenskap där mannen länge varit norm.¹¹ Forskare som försökt ta ett samlat grepp på den beteendekologiska vetenskapen har slagits av hur påfallande ofta studiet av sexuell selektion har inriktats på studier av hanner, deras dominerande ställning, deras anpassning till strid, deras ornament och deras spermiers och penisars förträffliga funktionalitet. När det gäller social organisation dominerar studier av hanners relationer till andra hanner och till honor, medan honors relationer till andra honor i stor utsträckning lämnas därhän.¹²

Sedan sjuttioalet har beteendekologin, samtidigt som teorierna om sexuell selektion återupptäckts och omformulerats, dock gått från att vara ett mansdominerat fält till att bli

en vetenskap där kvinnor tar mer plats. Detta verkar, framför allt inom primatologin, intressant nog ha skett parallellt med att honor i större utsträckning börjat betraktas som mer avgörande för de evolutionära processerna. Resultaten har inte låtit vänta på sig utan forskarna har fått upp ögonen för en tidigare dold komplexitet i sociala strukturer.¹³ Det verkar vara så att vi människor identifierar oss med djur, och då möjligen mer med dem vi uppfattar tillhöra vårt eget kön, vilket i sin tur påverkar forskningen kring evolutionen av djurs beteenden. Med detta i åtanke borde kvinnors plats i svensk beteendekologi, valen av studieobjekt, betydelsen av förebilder och institutioners organisation, definitionerna av god vetenskap och förutsättningarna för formulering av nya teorier, studeras vidare med genusteoretiska utgångspunkter.¹⁴

Forskarens föreställningar om hur vi människor fungerar påverkar val av teorier, studieobjekt, experimentuppställningar och de sätt på vilka resultat tolkas.¹⁵ Men effekterna av de egna värderingarna är svåranalyserade när studier görs över artbarriärer. Dessutom har beteendekologer ofta problem med att skapa experimentuppställningar som är biologiskt relevanta samtidigt som de producerar entydiga resultat. Exempelvis har könsskillnader som syns i en experimentell situation ingen självklar evolutionär relevans. Studierna är inriktade på att analysera svaga krafter som verkar under evolutionära tidsperspektiv. Många av teorierna och modellerna inom ämnet är dessutom inte matematiskt utan språkligt formulerade och därmed ovanligt långa, otydliga och tolkningsbara för att vara naturvetenskapliga. Trivers banbrytande teorier om hur beteenden påverkas av könens olika kostnader för

att få avkomma kan tas som exempel: "Where one sex invests considerably more than the other, members of the latter will compete among themselves to mate with members of the former".¹⁶ I formuleringen av denna teori finns tolkningsutrymme bland annat för betydelsen av "investering", "konkurrera" och hur mycket som utgör "avsevärt mer". Elasticiteten i teorier om beteende är svåra att undkomma, men ett genusperspektiv kan minimera inflytandet av könsstereotyp tänkande på teoribildning och resultatolkning.

Från första början betraktades Darwins teorier om att honor väljer hannar som bisarra, många skrattade åt dem eller gick i aggressiv polemik mot påståendet att honor skulle vara kapabla att fatta så svåra beslut. Den amerikanska beteendekologen Marlene Zuk menar att det kan ha varit en anledning till att denna del av Darwins idéer om sexuellt urval inte slog igenom, eftersom den förutsatte att honor var något annat än passiva mottagare av livets frö. I stället kom forskningens fokus att ligga på hur hannar, till exempel genom att stängas, gör upp om vem som skall få parasig med honorna. Inte förrän på 60-talet, trettio år efter det att Fisher formulerat tydliga teorier om detta, började beteendekologer uppmärksamma att hannar ofta ägnar extremt mycket tid åt att visa upp sig för honor, medan den direkta konkurrensen mellan hannar inte verkar helt avgörande.¹⁷

Biologistudenter fick under 1950-80-talen lära sig att honor hos red-winged blackbird *Agelaius phoeniceus* valde revirhävdande hannar som skyddade dem medan de själva pysslade om ungarna. Under 70-talet gjordes försök att minska en population av red-winged blackbird, eftersom arten är vanlig och ofta betraktas som ett besvärande skade-

djur. Med stöd från US Fish and Wildlife Service började biologen Olin Bray sterilisera revirhävande hannar. Tanken var att eftersom ett stort antal honor häckar inom en hannes revir så borde det räcka med att sterilisera revirhävande hannar. Till Brays förvåning gick häckningarna inte alls sämre.¹⁸ Först när DNA-tekniken utvecklats kunde Bray få ordning på dessa resultat. Med hjälp av så kallad PCR-teknik kunde man ta reda på vilka hannar i populationen som var fäder till vilka ungar och det visade sig att honorna parade sig med flera hannar.¹⁹ Det som Bray uppfattat som ett polygynt parningssystem (en hane, flera honor) dolde något mycket mer intressant, som också sedermera gjorde Bray berömd.

Numera betraktas polygami snarare som regel än undantag. De tidigare tvåsamma fågelhonorna har börjat framstå som synnerligen sexuellt aktiva. DNA-teknik har även visat att fågelhonor kan sortera spermier och därmed har kontroll över när det skall bli ungar och med vem. Vad är då sensmoralen? Jo, Bray, liksom många andra, använde modellorganismer och metoder som inte medgav att honornas beteende observerades. Han utgick från stereotypa föreställningar om honligt beteende och förutsatte att hans observationer av hannarna gav tillräcklig information för att förstå artens sexuella beteenden.

Brays experiment genererade otvetydiga resultat som tvingade honom att ifrågasätta sin ursprungliga modell, men tyvärr är empirin ofta inte så tydlig som i hans fall. Det vore angeläget att undersöka om den typ av tankemönster som gav upphov till Brays ursprungliga experimentdesign fortfarande är vanliga. Man kan inte utgå från att den inomvetenskapliga eller tekniska utveckling-

en alltid korrigerar den här typen av schematisk förförståelse av kön. Tvärtom antyder Kokko och Jennions i en analys av teorier om polygami att könsstereotyper påverkar teori-bildningen så kraftigt att logiska paradoxer reproduceras utan att uppmärksammas.²⁰

Genusperspektiv kan då användas för att identifiera könsstereotypa antaganden i teori- och modellkonstruktion. Dessutom kan genusperspektiv bidra med insikter om att när det hos modellorganismen finns svårigheter med att få kunskap om båda könen, till exempel för att honorna i högre grad håller sig gömda eller är kamouflerade, och därmed är mycket svårare att upptäcka, så finns risken att man fyller i kunskapsluckorna med könsstereotyper eller betraktar kunskapen om honor som generellt sett mindre viktig.

Vilse i stamträdet

Det är en vanlig föreställning att "hona" är lika med det kön som tar hand om ungar. Visserligen är det vanligt hos de arter där det förekommer individer av honkön att de också står för yngelvården, men det är inte på något sätt en regel. Hanlig yngelvård förekommer hos en del primater, såsom marmosettapor, och hos många insekter, fåglar och groddjur. I de fall någon förälder tar hand om fiskyngel, så är det i allmänhet en hane. När det gäller marmosettaporna måste dock hannarna ibland lämna ifrån sig ungarna för att honan skall kunna ge di, när det gäller diandet finns det inget handlingsutrymme.²¹ Men att bara honor ger di innebär alltså inte att de måste ta hand om ungarna. Hos tångsnällan, som simmar runt på den svenska västkusten, bär hannarna äggen i en ficka på magen och verkar föredra dominant honor, medan de ornamenterade honorna konkurrerar om och visar upp sig för sina tilltänkta partners.²²

I vissa fall är det synnerligen svårt att identifiera vilka beteenden som i huvudsak är kopplade till vilket eller vilka kön. Genusblindhet kan bidra till att förstärka problemen med att se var sådana kopplingar finns och inte finns. Det är värt att testa om en genusblind beteendekolog löper större risk att koppla evolutionärt centrala beteenden till hannar och inte till andra kön, eller att ge beteenden som förekommer hos hannar högre evolutionärt värde, medan beteenden hos honor betraktas som irrelevanta. Beteendekologisk teori, så väl som empiri, visar att beteenden undandrar sig tvärsäker koppling till kön. Vissa beteenden är mycket, andra något, vissa inte alls, könsbundna.

Man behöver inte klättra långt i vårt eget genetiska stamträd innan man får ett upplysande exempel. Liberaliseringen av den västerländska synen på sexualitet har sammanfallit med den gradvisa upptäckten av dvärgschimpansen, bonobon, en modern och lättaccepterad apa. Bonobos har mycket sex, med sig själv och med andra, kors och tvärs över ålders- och könsgränser.²³ Föreställningen att våra genetiskt närmaste släktingar är de som står oss närmast även beteendemässigt verkar rimlig vid ett första påseende. Dock kan sådana resonemang leda till problem. De studier som gjorts på vanliga schimpanser visar att de, till skillnad från bonobos, verkar använda sex för reproduktionsändamål till större del, men de befinner sig, genetiskt sett, på ett i det närmaste identiskt avstånd från oss människor.

Två populationsbiologer i Uppsala har kommit fram till resultat som också antyder att genetiska släktskapsresonemang kan ställa till problem för analyser av beteenden. Hos vadare är det vanligen så att hannarna uppvaktar honorna och om de parar sig får

honan utföra den största delen av arbetet med ruvning och passning av ungar under resten av häckningen. Hos ett antal vadare är dock förhållandet det motsatta och här har dessutom honorna selekterats mot att få färgrik fjäderdräkt medan hannarna blivit mer kamouflagefärgade, något beteendekologer kallar "omvända könsroller" (begreppet "omvända könsroller" är löst definierat, har den omvända betydelsen hos till exempel fiskar och reproducerar i sig en binär beteendekod). Jacob Höglund och Jobs Karl Larsson ville ta reda på hur stamträdet för dessa fåglar såg ut och när genetikerna bakom den partiella beteendeförskjutningen uppstått, historiskt sett. Resultaten blev ganska häpnadsväckande. Förskjutningen verkar ha selekterats fram vid åtminstone två skilda tillfällen. Det visade sig dessutom att en del av arterna med "omvända könsroller" var mer släkt med arter där honorna gör det mesta av jobbet med ungarna, än de var släkt med andra arter där hannarna gör detta arbete.²⁴ Resultatet ställer mycket av tänkandet kring genetikerna för könskopplade beteenden på huvudet. Slutsatsen är att genetiskt släktskap inte alls garanterar beteendemässigt släktskap. Detta är även precis vad som förutsågs av beteendekologisk teori; att miljön, i samspel med kön, snarare än kön i sig, avgör beteendet.

Vi kan alltså inte med utgångspunkt från genetiskt släktskap säga att det vi tror oss veta om människor är till hjälp när vi skall förstå de genetiska komponenterna bakom beteenden hos schimpanser och marmosetter. Till de genetiska komponenterna kommer dessutom vad som kallas fenotypisk plasticitet. Plasticiteten medger att en individ har mer eller mindre stor förmåga och frihet att bete sig på olika sätt och utveckla olika egenskaper inom genetikens ramar. Utrymmet

inom ramarna är inte alltid så lätt att definiera. Det verkar otroligt att generna skulle medge att schimpanser börjar flyga till Gotland för att lägga ägg, men bevisligen medger och möjliggör de att apors könskopplade beteenden kan variera stort även om genetiken är oförändrad. Tag bara det klassiska, hemska, psykologiska experimentet med rhesusmakakahonor som tvingades växa upp utan kontakt med annat än en stålträdsapa. Som vuxna visste de inte hur de skulle göra för att ha sex med en hane. Om de inseminerades artificiellt och fick ungar visste de sedan inte vad de skulle göra med dem. Makakernas genetik medgav alltså att evolutionärt fundamentala beteenden föll bort, för att den kulturella kontexten för deras utveckling saknades.²⁵

Om makakexemplet kan tyckas konstruerat finns det också naturlig variation. Hos den sjustråliga smörbulen varierar det reproduktiva beteendet över parnings-säsongen. Tidigt på säsongen konkurrerar hannarna om att para sig med honorna, sent på säsongen konkurrerar honorna om hannarna.²⁶ Hos många vårtbitararter varierar parningsstrategierna mellan olika populationer. I vissa konkurrerar hannar om honor, i andra konkurrerar honor om hannar, en variation som verkar bero på födokvalitén.²⁷ Här avgör alltså resurstillgången när ett beteende kopplas till än det ena, än det andra könet.

En genusvetenskaplig utmaning vore att undersöka om det vid studier av könskopplade beteenden som skapas i interaktionen mellan gener och miljö läggs mer tyngd på fixerande gener än vad som är rimligt. Är benägenheten mindre att hänvisa till inomartlig genetisk variation och fenotypisk plasticitet, som kan förklara skillnader, just vid studier av denna typ av beteenden? För

att kunna göra bra biologisk forskning finns det skäl att vara vaksam inför tolkningar av djur där könsstereotyper kan förekomma, men biologisk forskning har inga teoretiska eller begreppsliga instrument för att identifiera sådana. Det har däremot genusvetenskapen. Genusteoretiska kunskaper kan hjälpa beteendekologer att identifiera risker med att genetiska samband övertolkas utifrån föreställningar om mänskliga könsroller.

PMS eller rationalitet?

Beteendekologisk teori förutsäger att en uppsättning beteenden, såsom val av partner och vård av ungar, på ett lagbundet sätt förekommer som ett mer eller mindre sammanhållet paket. Hos valrossar har honor fått detta paket och om de evolutionära krafterna förändras faller delar eller hela paketet över på hannar. Vissa teoretiker utanför fältet lyfter istället fram de könskopplade egenskapernas rörlighet mellan könen som exempel på att naturen är queer och att *anything goes* hos djuren precis som hos oss.²⁸ Båda infallsvinklarna verkar bära med sig problemet att den egna identiteten spiller över på studieobjektet. Den första infallsvinkeln är delvis rimlig, vissa egenskaper kommer alltid tillsammans. Hos däggdjuren förekommer exempelvis spermier och testiklar alltid tillsammans, men hur är det med könskopplade egenskaper och beteenden? Leder kulturella normer till att vissa beteenden övertolkas och grupperas med utgångspunkt från hur vi uppfattar oss själva? Forskare gör det bevisligen när de studerar människor och då har ändå studieobjekten en viss möjlighet att säga ifrån.

Anledningen till att en mängd egenskaper som aggressivitet, jakt, påtvingad sex, fysisk styrka och spatial förmåga med flera kopplas

ihop är kanske till stor del att de ingår i en schematisk bild av ett av våra egna kön. Ingen missade väl vilket kön det handlade om? Huruvida forskare lyfter fram dessa kopplingar mellan beteenden och kön även hos djur och grupperar beteenden efter mänskliga könsstereotyper är angeläget att undersöka mer ingående i ett genusperspektiv. Om de prediktiva modellerna skapas med utgångspunkt i könsstereotyper och sedan testas på ett empiriskt material som väljs och tolkas efter samma stereotyper, blir sannolikheten att hypoteserna skall förkastas liten.

Vissa beteendekologer försöker aktivt bryta upp det könsstereotypa tänkandet och denna ansats resulterar i kunskap som tidigare varit osynlig. Patricia Adair Gowaty har påverkat beteendekologisk forskning på många plan, från att troligen varit avgörande för den språkliga upprensningen i begreppsapparaten under 80-talet, till att även studera mycket aggressiva honor hos fågelarten östsalia vilka slåss in till döden om boplatser när dessa är en bristvara.²⁹

Hos trastsångare tar honorna, vilka inom ett revir delar en hane, kål på andra gruppmedlemmars ungar genom att flyga till deras bon och kasta ut deras ägg.³⁰ Detta är heller inget undantag, honlig reproduktiv aggression finns hos flertalet djurgrupper, från bin till vargar.³¹ Hur kommer det sig att alfa-hannens aggressivitet trots detta betraktas som den huvudsakliga och över artgränserna generaliserbara formen av aggression? I dag finns det många hyllmeter att läsa om konkurrens och alfor bland hannarna, däremot avsevärt mindre om samma sak bland honor. Delvis beror det på att den typen av könskillnader ofta är synnerligen påtagliga, men säkert också för att beteendekologer baserar de generaliserande modellerna på studier

av grupper av modellorganismer som har en viss typ av beteendestrukturer och att forskare på ett ibland alldeles makalöst sätt kan undgå att se honlig konkurrens.³²

John Marzluff och Russ Balda publicerade 1992 en studie av dominans bland tallskrikhannar. Men trots att det verkligt aggressiva beteendet och slagsmålen till överväldigande del förekom mellan honor avfärdade de detta som fågelvärldens motsvarighet till PMS. Marzluff och Balda utgick från att hannarna hade rationella skäl för att upprätta hierarkier, medan honorna led av okontrollerbara hormonsvallningar.³³ Det är givetvis fullständigt orimligt att anta att honor skulle riskera att skada sig bara för att de har "PMS". I ett evolutionärt perspektiv selekteras den typen av meningslöst beteende snabbt bort. Exemplet är missvisande när det gäller att ge en generell bild av hur beteendekologisk forskning ser ut i dag, men det synliggör hur en schematisk och androcentrisk perception av omvärlden predisponerar för fokus på hannar och organisation av världen efter könsstereotyper.

Nya teoretiska ansatser har förut visat sig förändra de resultat som produceras med utgångspunkt från samma empiriskt studerade verklighet. Ett exempel från beteendekologin är den förändrade synen på heritabilitet, arvbarhet, av vissa karaktärer. Heritabilitet har fundamental betydelse för teorierna om evolution och sexuell selektion. Nutida modeller för sexuell selektion kräver, för att fungera, att vissa typer av egenskaper, beteenden eller utseenden är heritabla och att de som har dessa egenskaper har större sannolikhet att få mycket avkomma. Först på 80-talet utvecklades teori som medgav att den här typen av heritabilitet kunde finnas. Två finska forskare beslutade sig femton år

senare för att testa vilken effekt de nya teorierna hade haft på de resultat som publicerats inom fältet. Rauno Alatalo och hans kollegor visade 1997 att när väl sådana teorier om heritabilitet formulerats så började de publicerade resultaten förändras. Heritabilitetsvärdena i publicerade artiklar gled långsamt från blygsamma 0,37 till påtagliga 0,67.³⁴ Alatalo et al. menar att detta rimligtvis var resultatet av selektiv publicering, gammal eller ny. Samma typ av studier som tidigare gav resultat som pekade åt ena hållet, gav nu resultat som pekade åt det andra; de nya teorierna antydde en ny verklighet. De visar alltså att teorier och tolkningsmönster styr de empiriskt producerade resultaten. Genusvetenskapliga analyser skulle kunna visa huruvida liknande processer påverkar produktion av kunskap om kön hos djur. De tolkningsmönster som styr kunskapsproduktionen om kön är dock inte lika lätta att påvisa som de Alatalo et al. fann påverkade heritabilitetsforskningen. Genusvetenskaplig teori kan vara till hjälp när det gäller att identifiera vilka strukturer och tankemönster som ligger bakom selektiv publicering. Urvalet sker på ett flertal nivåer, valet att studera vissa organismgrupper, val av experimentuppställningar, valet att fästa vikt vid vissa beteenden men inte andra och valet att arbeta vidare med publiceringsbara resultat medan till exempel ickesignifikanta resultat, oavsett styrka, ofta lämnas därhän.

Det är väsentligt att försöka göra sig medveten om antropocentriska perspektiv i studiet av djur. Just androcentrism och kategorisering efter könsstereotyper är troligen de antropocentrismerna som mest riskerar att försämrade möjligheterna att producera användbar kunskap om bland annat sexuell selektion. Användande av begrepp som ”omvän-

da könsroller” och ”spermiekonkurrens” producerar en könad språklig kontext som omöjliggör vissa förståelser och tolkningar. Könsstereotyp och androcentriskt tänkande kan angripas genom att rensa upp i teori- och begreppsapparaten. Det är nödvändigt för biologer att under utbildningen nöta in en del teorier och exempel som belyser hur forskare bevisligen tenderar att göra felaktiga observationer när de arbetar med beteende och kön. Det vore lämpligt för biologer att skaffa sig en betingad reflex som bereder för genustänkande så fort kön diskuteras.

Den svenska horisonten

Ytligt sett verkar genusperspektiven ha svag förankring i svensk beteendeforskning om djur, vilket dock kan bero på att vi till stor del sluppit den polarisering i ett *science-war* där Snow och Wilson spelade avgörande roller i USA under 60- och 70-talen.³⁵ Numera är genusperspektiven integrerade på en handfull laboratorier, möjligen just på grund av att könsstereotyper och androcentrism verkar ha präglat den amerikanska beteendeforskningen tydligare.

Den utveckling som pågår i dag inom beteendekologisk forskning, där många nu studerar beteenden som exempelvis ömsesidigt partnerval, har hjälpts på traven både av samhällsförändringar och av andra vetenskaper, däribland genusvetenskapen.³⁶

Genusvetenskapen sitter i dag på ett antal angreppssätt som skulle kunna vara en guldgruva för de beteendekologer som vågar sig på att prova dem. I många fall är beteendekologiska och genusvetenskapliga teorier dessutom påfallande lika. Båda vetenskaperna har utifrån sina egna problemställningar ägnat mycket skarpsinnigt tänkande åt kön, sexualitet och kulturella respektive biologis-

ka krafter som gör att olika beteenden återfinns hos ett eller flera kön. Ett utbyte av tankar har alla förutsättningar att leda fram till kunskap som inte kan produceras på annat sätt.

Vi vill tacka Tora Holmberg, Hans Temrin, Charlotta Kvarnemo, Hillevi Ganetz och två anonyma granskare för kommentarer till tidigare versioner av denna artikel.

Noter

- 1 Sandra Lipsitz Bem: "Gender Schema Theory and Its Implications for Child Development: Raising Gender-Aschematic Children in a Gender-Schematic Society", *Journal of Women in Culture and Society*, vol. 8, 1983:4; Thomas E. Nelson, Michele L. Acker och Melvin Manis: "Irrepressible Stereotypes", *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 32, 1996:1; Patricia G. Devine: "Stereotypes and Prejudice – Their Automatic and Controlled Components", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 56, 1989:1.
- 2 Monica B. Biernat, Melvin Manis, och Thomas E. Nelson: "Stereotypes and Standards of Judgment", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 60, 1991:4.
- 3 Marlene Zuk: *Sexual Selections: What We Can and Can't Learn about Sex from Animals*, University of California Press 2002; Anne Fausto-Sterling: *Myths of Gender*, Basic Books Inc. 1985.
- 4 Bertel Bruun, Håkan Delin, och Lars Svensson: *Alla Europas fåglar i färg*, Bonnier Alba 2000; Paul Greenwood och Jonathan Adams: "Sex and Size and Books on Birds", *New Scientist*, 22 nov, 1984.
- 5 Zuk, 2002.
- 6 Sarah B. Hrdy: *The Woman That Never Evolved*, Harvard University Press 1981; Patricia Adair Gowaty: "Sexual Natures: How Feminism Changed Evolutionary Biology", *Signs*, vol. 28, 2003:3; Zuk, 2002.
- 7 Angus J. Bateman: "Intra-Sexual Selection in *Drosophila*", *Heredity*, vol. 2, 1948; Robert L. Trivers: "Parental Investment and Sexual Selection", *Sexual Selection and the Descent of Man, 1871–1971*, Bernard Campbell (red.), Aldine Press 1972; Malte Andersson: *Sexual Selection*, Princeton University Press 1994.
- 8 Andersson, 1994.
- 9 Laurence D. Hurst och William D. Hamilton: "Cytoplasmic Fusion and the Nature of the Sexes", *Proceedings of the Royal Society of London B*, vol. 247, 1992:1320.
- 10 Andersson, 1994.
- 11 Hrdy, 2002.
- 12 Se Zuk, 2002.
- 13 Sarah B. Hrdy: *Mother Nature*, Vintage 2000.
- 14 Londa Schiebinger: *Has Feminism Changed Science?*, Harvard University Press 1999, s. 186–190; Hrdy, 1981; Ullica Segerstråle: *Defenders of the Truth: The Battle for Science in the Sociobiology Debate and Beyond*, Oxford University Press 2000.
- 15 Schiebinger, 1999.
- 16 Trivers, 1972, s. 172.
- 17 Zuk, 2002, s. 7–9.
- 18 Olin E. Bray, James J. Kennelly och Joseph L. Guarino: "Fertility of Eggs Produced on Territories of Vasectomized Red-Winged Blackbirds", *Wilson Bulletin*, vol. 87, 1975:2.
- 19 Zuk, 2002, s. 61–69.
- 20 Hanna Kokko och Michael Jennions: "It Takes Two to Tango", *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 18, 2003:3.
- 21 Zuk, 2002, s. 53.

- 22 Anders Berglund och Gunilla Rosenqvist: "Male Pipefish Prefer Dominant over Attractive Females", *Behavioral Ecology*, vol. 12, 2001:4.
- 23 Randall L. Susman: *The Pygmy Chimpanzee: Evolutionary Biology and Behavior*. Plenum 1984; Takayoshi Kano: *The Last Ape: Pygmy Chimpanzee Behaviour and Ecology*, Stanford University Press 1992.
- 24 Zuk, 2002, s. 96–106.
- 25 Harry F. Harlow och Margaret K. Harlow: "Social Deprivation in Monkeys", *Scientific American* vol. 207, 1962: nov. i Zuk, 2002, s. 47–51.
- 26 Elisabet Forsgren, Trond Amundsen, Åsa A. Borg och Jens Bjelvenmark: "Unusually Dynamic Sex Roles in a Fish", *Nature*, vol. 429, 2004:6991.
- 27 Darryl T. Gwynne: "Food Quality Controls Sexual Selection in Mormon Crickets by Altering Male Mating Investment", *Ecology*, vol. 74, 1993:5; Darryl T. Gwynne och Leigh W. Simmons: "Experimental Reversal of Courtship Roles in an Insect", *Nature*, vol. 346, 1990:6280.
- 28 Joan Roughgarden: *Evolution's Rainbow: Diversity, Gender and Sexuality in Nature and People*, University of California Press 2004.
- 29 Patricia Adair Gowaty: "Principles of Females' Perspectives in Avian Behavioural Ecology", *Journal of Avian Biology*, vol. 28, 1997:2.
- 30 Bengt Hansson, Staffan Bench och Dennis Hasselqvist: "Infanticide in Great Reed Warblers: Secondary Females Destroy Eggs of Primary Females", *Animal Behaviour*, vol. 54, 1997:2.
- 31 Sigal Balshine-Earn och Brendan J. McAndrew: "Sex-Role Reversal in the Black-Chinned Tilapia, *Sarotherodon Mola*-*notheron* (Ruppel) (Cichlidae)", *Behaviour*, vol. 132, 1995:11-12.
- 32 Zuk, 2002, s. 23.
- 33 Marcy F. Lawton, William R. Gerstka och Craig J. Hanks: "The Mask of Theory and the Face of Nature", *Feminism and Evolutionary Biology, Boundaries, Intersections and Frontiers*, Patricia Adair Gowaty (red.), Chapman & Hall 1997.
- 34 Rauno V. Alatalo, Johanna Mappes och Mark A. Elgar: "Heritabilities and Paradigm Shifts", *Nature*, vol. 385, 1997:6615.
- 35 Charles P. Snow: "The Two Cultures", *New Statesman*, okt. 6, 1956; Edward O. Wilson: *On Human Nature*, Harvard University Press 1978.
- 36 För en översikt se Patricia Adair Gowaty: "Sexual Natures: How Feminism Changed Evolutionary Biology", *Signs*, vol. 28, 2003:3.

Nyckelord

beteendekologi, etologi, evolutionsbiologi
könsstereotyper, sexuell selektion, zoologi

Keywords

animal behaviour, animals, ecology, ethology
evolution, gender, sexual selection, zoology

Summary

"Gender stereotypes and androcentrism in behavioural ecology" by Måns S. Andersson, Ph D, Department of Gender Studies, Uppsala University and Miriam A. Eliasson, Ph D Candidate at Karolinska Institutet and National Institute of Working life, Stockholm.

The field of evolutionary ecology in general and behavioural ecology in particular is often regarded as an androcentric science where sexual stereotypes pervade. In this article the authors

review some of the evidence for this notion and suggest that behavioural ecology still is suffering from such gender bias. The criticism so far has mainly been centred on how these problems affect the understanding of humans. Here the authors focus on how it can produce misconceptions of animals and animal behaviour. In particular the authors discuss why gender perspectives are relevant to theory production, experiment design and the choice of study species. It is suggested that sexual stereotypes and androcentrism are not a necessary part of behavioural ecology, and that the field has the potential of producing knowledge that could revolutionize some of the thinking around sex and gender.

Måns S. Andersson

Centrum för genusvetenskap,
Uppsala universitet
Box 634
SE-751 26 Uppsala
mans.andersson@gender.uu.se

Miriam A. Eliasson

Arbetslivsinstitutet
SE-113 91 Stockholm
miriam.eliasson@arbetslivsinstitutet.se