

UNDER STRECKET

Sedan 1918

Redaktör Ludvig Hertzberg, 08-1354 48
e-post: ludvig.hertzberg@svd.se

SvD torsdag 31 mars 2005 11

Richard Dawkins korades nyligen av tidskriften *Prospects* läsare till Englands intellektuella stjärna nummer 1. Han bekläder sedan 1995 en skräddarsydd tjänst i Oxford som *Professor of the Public Understanding of Science*, donerad av en beundrare och Microsoft-miljardär. Dawkins har vikt sitt liv åt att utveckla, förkunna och försvara evolutionsläran. Efter det att Bill Hamilton, Steve Gould och John Maynard Smith på kort tid undandragit sig kampen för tillvaron är Dawkins utan tvekan Darwins främste företrädare på jorden. Mest påminner han om TH Huxley - Darwins bulldog - som till skillnad från sin blide herre med förtjusning satte tänderna i allsköns prelater och andra mörkermän.

Dawkins är en fruktad debattör och polemiker som med logiken och retoriken som främsta tillhyggen strimlar motståndarna till lättbearbetade fragmet. En recensent uppfann ordet "dawkinisera" för att beteckna en verbal attack där föremålet blev: "squelched, pulveriserad, annihilerad, rendered into suitably primordial paste". Under den hätska sociobiologidebatten och dess efterföljare har Dawkins, i motståndarnas ögon, blivit den demoniska symbolen för "darwinistisk fundamentalism", "girig reduktionism" och så vidare. Att han trots sin arroganta framtoning och obofärdiga elitism politiskt närmast befinner sig på den snyftliberala kanten har inte hjälpt.

Dawkins är mest känd för tre ting - den själviska genen, memen och militant ateism. "Den själviska genen" är titeln på hans första bok från 1976. Den skulle bli enormt inflytelserik genom sin vision av att evolutionen ytterst är ett drama som utspelas på gennivå. Endast generna är tillräckligt beständiga för att kunna fungera som selektionsenhet för det naturliga urvalet. Organismerna är bara efemära transportfordon som generna konstruerat för att ta sig från den ene generationen till den andra. Att studera biologiska fenomen ur ett strikt genperspektiv har visat sig vara ytterst fruktbart inte minst inom etologin. Lejonhannars mordiska beteende mot styvbjörn blir en begriplig om inte uppbygglig strategi för maximal gen-spridning.

Memem lanserade Dawkins skenbart på skämt på de sista sidorna av "Den själviska genen". Memer bebör våra hjärnor i form av ideer, slagord, melodier, moden och så vidare. De hoppas från hjärna till hjärna som ett slags mentala virus. Människan som är unik bland djuren genom sin imitationsförmåga är det perfekta substratet för memspridning. Memer kopieras inte tillnärmelsevis med samma precision som gener vilket gör analogin suspekt. Själva membegreppet har likväl varit fenomenalt framgångsrikt och infekterat flera framstående filosofhjärnor.

I en tid då religionen åter har blivit salongsfäähig går Dawkins mot strömmen. För honom liksom för Voltaire gäller stridsropet - "Krossa den Skändliga!". Han anser att religion är en alltigenom malig företeelse, en patologisk deformation av människans förståndsgåvor. I en kommentar till de katolska pedofilskandalerna i USA ansåg Dawkins att det inträffade förvisso var beklagligt men att det värsta var att barnen över huvud taget utsattes för religiös indoktrinering. Rationalisten Dawkins hyser en brinnande lidelse för vetenskapens världsbild och en pojkaktig entusiasm för evolutionens fantastiska kreaturer.

Dawkins senaste verk är en tvåkilos lunta betitlad *The Ancestor's Tale: A Pilgrimage to the Dawn of Life* (Weidenfeld, 520 s.). Volymer är rikt och pedagogiskt illustrerad med foton, rekonstruktioner, kartor och diagram. Trots formatet

Hjärnan är människans påfågelstjärt

UTVECKLAD EVOLUTION Det tog fyra miljarder år för den första livsformen att utvecklas till skapelsens krona - darwinisterna. Den brittiska tänkaren Richard Dawkins har skrivit en bibel för darwinister, där han bland annat förklarar hur den mänskliga hjärnan vuxit för att attrahera honor.

AV SVANTE FOLIN

är det ingen salongsprydnad utan en grundlärd och heltäckande biografi över livets historia. Bokens struktur är löst inspirerad av "Canterbury Tales", men medan Chaucers historieberättande pilgrimer är framme vid målet efter fem dagar tar det fyra miljarder år för Dawkins ständigt växande pilgrims-skara att nå livets dunkla ursprung.

För att undvika den klassiska framgångssagan där utvecklingen segar sig från amöban till Einstein går denna tidsresa från nutidsmänniskan bakåt till tidens ände. Vid olika punkter, som Dawkins kallar *rendezvous*, tillstötter i tur och ordning våra närmast föregående förfäder - schimpans, gorilla, orangutang, gibbonger ... archaea, eubacteria. Från dagens människan är det bara 39 möten till den första självkopierande molekyl. Vid varje träffpunkt får vi veta hur många generationer som skiljer oss från den nyttillkomne släktingen - i schimpansfallet bara 250 000 under det att 195 miljoner generationer skiljer oss från fiskarna i *rendezvous* nr 20. Bara nu existerande arter får delta i spänningen efter den tid som flytt. Det är tankeväckande att alla nu levande organismer härstammar från en fyra miljarder år lång oavbruten kedja av evolutionära vinnare, det vill säga organismer som levde tillräckligt länge för att framgångsrikt fortplanta sig. I synnerhet mot bakgrunden att 99,9 procent av alla arter är utdöda, som Dawkins påpekat - oavsett hur många sätt det finns att vara levande, så finns det ofantligt många flera sätt att vara död.

När man på den långa resan bakåt möter olika altmer avlägsna förfäder berättar var och en sin speciella livshistoria, till exempel hur det är att vara en Darwingroda där hannen sväljer de befruktade äggen som ruvas i en strupsäck för att slutligen utspys som formfulländade miniatyrgröddor utan att ha passerat yngelstadiet. Eller sjögurkorna som efter en ungdom som frisimmande larver i vuxen ålder fixerar sig vid en klippa och "äter upp sin nu överflödiga hjärna likt en vikarierande professor som får fast tjänst". Varje gång en ny grupp organismer ansluter sig till pilgrimståget passar Dawkins på att med sedvanlig briljans utreda kompilerade evolutionsteoretiska problem och teorier. Han ger oväntade perspektiv på hur allt liv hänger ihop - recepten för alla miljontals arter är skrivna på samma DNA-språk. För speciella gener, till exempel blodgruppen o, är jag mer släkt med en schimpans med samma blodgrupp än med en människa som har grupp A.

"Varje gen har sitt eget utvecklingsstråd, sin egen krönika över förgreningar, sin egen katalog över nära och avlägsna kusiner.../.../ individer är bara tillfälliga mötespunkter på de gen-vägar som vindlar kors och tvärs genom historien." Trots att människa och mus har ungefär lika många gener och att 99 procent av musgenerna har direkta motvarigheter hos oss hyser vi ett lokalpatriotiskt intresse för våra närmsta föregångare hominiderna, som därför tilläts breda ut sig mer i texten än vad som vore motiverat ur strikt biologisk synpunkt. Dawkins har inte fått med den senaste sensationen - hobbit-människan, *Homo floresiensis*. Det upprädda kvinnoskelettet har tillhört en 95 cm lång och 16 kg tung varelse med en hjärna i schimpansklassen. Hobbitarna levde så sent som för 18 000 år sedan på ön Flores som de delade med drakar (jättevaraner), meterlånga råttor och ponnystora dvärgelefanter. Deras undergång är höljid i dunkel men precis som när det gäller Neanderthalar-na tillhör *Homo sapiens* "the usual suspects". Människan har utvandrat från Afrika åtminstone tre gånger; *Homo erectus* för cirka 1,7 miljoner år sedan och den moderna sapiensvarianten för cirka 100 000 år sedan. Emigranterna var en liten skara vilket resulterade i en genetisk flaskhals, därför är alla människor utanför Afrika anmärkningsvärt genetiskt homogena. Analyser av mitokondrier och Y-kromosomer indikerar att allas vår urmoder Eva levde för 140 000 år sedan medan urfader Adam spred sin säd först 80 000 år senare - splittrade familjer är således inget nytt i människans historia.

är Dawkins kommer in på människoblivandets mysterium - tvåbenthet, hjärnförstoring och nakenhet - låter han fantasin och spekulatörerna flöda fritt. Härloshet förklaras helt prosaiskt med att den gjorde livet surt för löss och loppor, ett problem som återupstod då vi började byta på oss. Den nakna och parasitfria huden signalerade desutom till potentiella sexpartners att vederbörande var frisk och kry. När det gäller vår aparta gångart existerar åtminstone 13 olika teorier; för att frigöra frambenen så att man kunde bära mat, för att kunna spana ut över savannen, för att vi genomgick ett vattenstadium då vi måste kunna vada, för att kunna springa fort och länge så att vi hann före de andra asätarna, för att hannarna skulle kunna exponera sin penis och så vidare.

I det fascinerande kapitlet om påfågels stjärt som behandlar sexuellt urval tar Dawkins avstånd från alla funktionalistiska förklaringar. Han noterar att snabba, skenbart godtyckliga evolutionära ryck i udda riktning ofta är ett resultat

av - sexuellt urval. Påfågelstuppens grandios färgsprakande stjärtplymer och paradisfåglarnas sanslösa fjäderprakt är paradexempel på fenomenet. För hannarna blir livet inte lättare av att de tvingas släpa omkring på dessa barocka ornament, tvärtom kan de vara livshotande handikapp. Enligt en teori är ornamentens funktion just att annonsera till honorna - se så stark jag är som kan fungera trots dessa idiotiska attribut. Dawkins ansluter sig dock till Darwins länge negligerade teori att sexuellt urval har sitt ursprung i honornas estetiska idiosynkriser. Om några honor får för sig att till exempel långa färgstaka stjärtfjädrar är tjuguså kommer hannar som besitter dylika att åtnjuta ett försprång i fortplantningskampen. Eftersom honorna kommer att föda söner med anlag för de åtrådda fjädrarna (sexiga söner) och döttrar som delar moderns speciella preferens för hanlig färging startas en evolutionär kedjereaktion där drömprinsarna till slut kan bli så groteskt ofunktionella att det naturliga urvalet inlägger sitt veto och tvingar in utvecklingen i mera sansade banor.

Dawkins menar nu att människans adelsmärken - den uppräta gången och tänkarhuvan - är konsekvenser av nyckfulla kvinnliga preferenser. Alla människokopior kan gå på två ben kortare sträckor. Poner nu att en karismatisk hominid excellerade i akrobatisk tvåbent gång och att detta trick vann damernas gillande med följande förhöjd sex appeal och status. Andra hannar skyndar sig att efter förmåga imitera den nya gångstilen som snabbt blir en cool innegrej - fyrbenthet är för fossiler. Hominidernas "master adaption" skulle ursprungligen alltså helt enkelt vara en modenyck där tvåfotsekvilibristen fick fler honor och därmed barn som ärvt gener för den nya fashionabla gången. Lika frivolt behandlas vår uppsvållda hjärna, även här åberopas det sexuella urvalet. Stora hjärnor genererar en beteendeflexibilitet som kan uttryckas i till exempel sång, dans, insmickrande tal, poesi, konst och så vidare, allt ägnat att imponera på flockens honor. Hjärnan är alltså ett slags cerebral påfågelsstjärt, ett vapen i fortplantningens tjänst.

Dawkins anser att evolutionsteorin intar en särställning i människans tänkande - "Intelligent liv på en planet blir myndigt när det först blir varse skälet till sin egen existens. Om jorden någonsin får besök av högre varelser från rymden, kommer deras första fråga för att utrona nivån på vår civilisation att bli: Har de upptäckt evolutionen än? Levande varelser hade existerat på jorden i fyra miljarder år innan sanningen gick upp för en av dem. Han hette Charles Darwin." "Origin" publicerades 1859; ett och ett halvt sekel senare är det bara 12 procent av USA:s befolkning som oförbehållsamt accepterar Darwins version av livets utveckling. Supermaktens president tillhör inte den upplysta minoriteten. Låt oss därför hoppas att vi inte får ett oväntat besök av en delegation celesta ägghuvuden som ber att få bli förfä till vår ledare. Om det likväl skulle inträffa vore det kanske diplomatiskt att överräcka ett exemplar av "The Ancestor's Tale" som ett bevis på att mänskligheten inte uteslutande består av mentala rankfotingar (= betydligt mollusk som Darwin ägnade sex år av sitt liv att dissekera och systematisera).

Svante Folin

Svante Folin är författare och kritiker.

SvD.se

De hundra senaste understreckarna.
• svd.se/understrecket