



SMAKPROV

Kreativ med Darwin

Handbok för innovatörer

Det här är hela introduktionskapitlet ur boken - om hur Darwins upptäckt också är en generell beskrivning av kreativa processer, och hur du kan använda den för att tänka nytt.

1

Introduktion – om kreativitet och evolution

Se dig själv i spegeln. Vilket praktexemplar! Informationsbehandlande kött i lyxförpackning. Slutprodukten av 3,7 miljarder år av evolution.

Fast det är i och för sig daggmaskar också. Och bananer, blåsippor och coronaviruset. Naturens diversitet är förbluffande. Hur har detta myller av olika levande organismer uppkommit?

Svaret på den frågan var Charles Darwins stora upptäckt. Det Darwin upptäckte var det naturliga urvalet – naturens egen skaparprocess. En process utan mål och riktning som ändå resulterat i allt levande – inklusive dig!

Sett ur en annan synvinkel var det han upptäckte en *generell beskrivning av kreativa processer*. När man ser närmare på processen fungerar nämligen all kreativitet enligt Darwinistiska principer. Det innebär att vi kan dra lärdom av 3,7 miljarder års oavbruten innovationshistorik.

Den här boken visar hur du kan använda Darwins

upptäckt för att strukturera och vässa ditt kreativa arbete, både när du jobbar självständigt och i grupp och oavsett om det rör sig om privat skapande eller en innovationsprocess i en organisation eller ett företag.

Naturen har ingen nyfiken personlighet, är ingen kreativt galen konstnär, och är varken intelligent eller entreprenöriell – naturen bara *är*. Naturen kan inte tänka efter, planera, ångra sig eller ta en inspirerande kurs i personlighetsutveckling. Ändå ligger förklaringen till livets magnifika diversitet just där.

Evolutionsteorin visar att det inte krävs någon hjärna för kreativt skapande. Tänk då vad du har potential att åstadkomma, du som faktiskt har en.

I historiens gryning var *kreativitet* något som drabbade en, kreativ var inte något man var. Ordet *kreativ* kommer från latinets *creare*, som ursprungligen betydde ungefär ”att skapa”, och användes för att beskriva olika former av skapande handlingar, men framför allt den kristna gudens skapande av världen. Först under renässansen började konstnärers och författares personliga uppfinningsrikedom lyftas fram, och begrepp som liknar vårt moderna ”kreativitet” utvecklades.

I antikens Grekland fanns närliggande begrepp som visar hur man uppfattade skapandeprocessen. Begreppet *poiesis*, vilket betyder ”att bringa något till varande”, användes om allt från diktning till hantverk. Samtidigt fanns *technē*, som stod för den regelstyrda kunskapen eller färdigheten att framställa något. Poeter och konstnärer kunde också sägas vara drivna av *enthousiasmos* – gudomlig inspiration. Man förstod skapande som ett bemästrande av någon slags

teknik, men menade att det också fanns en dimension av inspiration som kom utifrån.

För att förklara hur verk, framträdanden eller idéer ibland blev så magnifika att de närmast fick övernaturlig lyster talade antikens greker om *daimon* och romarna om *genius*. I stället för att beskriva enskilda personers unika förmågor såg man *daimon/genius* som en utomstående gudomlig närvaro som tog människor i besittning. Det är ur denna föreställning som uttrycket ”geni” senare växte fram, men med en ganska radikal betydelseförskjutning. Nu är man ett geni – förr *hemsöktes* man av ett geni. Det gudomliga har tagit plats i våra inre.

Författaren Elizabeth Gilbert har i ett uppmärksammat TED Talk beskrivit hur befriande den antika inställningen till kreativitet kan vara.¹ Att man inte själv bär hela ansvaret för att frambringa unika idéer menar Gilbert mildrar ångest och prestationskrav eftersom kreatören inte behöver identifiera sig helt och hållet med sin skapandeprocess. När det går bra är det i och för sig inte ett uttryck för ens egna personliga genialitet, men när det går mindre bra är det inte heller ett bevis på ens egen fullständiga inkompetens.

När det fungerar som bäst lyser kreativa aktiviteter upp hela livet, menar Gilbert. ”Ett kreativt liv är ett förstärkt liv. Det är ett större liv, ett lyckligare liv, ett expanderat liv och ett oerhört mycket mer intressant liv.” Så när gudarna välsignar dig med ett besök av ett kreativt *genius* är det bara att tacka och ta emot.

Oavsett om det handlar om personlig förträfflighet/oduglighet eller en gåva som gudarna kan låta stråla ner över en så beskriver *kreativitet* en särskild sorts mänsklig aktivitet.

Psykologen J.P. Guilford menade i en artikel i ämnet från 1950 att kreativitet är förmågan att generera många olika idéer, associationer eller lösningar på ett problem, snarare än att sträva efter det enda ”rätta” svaret.² Tänka nytt, helt enkelt, snarare än att tänka rätt.

Det skulle i så fall göra kreativitet till motsatsen till vad som står ovanför ingången till Uppsala universitetsaula – ”Tänka fritt är stort men tänka rätt är större”. Kanske ett alternativ att rista in på Konstfack eller Musikakademin vore ”Tänka rätt är stort men tänka fritt är större”. Men vi vill väl å andra sidan inte bara ha kreativitet i de fria konsterna? Tvärtom, faktiskt. Som vi ska se är kreativitet nödvändig i många sammanhang.

Och så är förstås inte nya idéer så mycket att ha om de är dåliga. Men vågar man inte provtänka kommer man aldrig komma på något nytt. Balansgången mellan att tänka fritt och att tänka rätt är den här bokens centrala fokus. *Spoiler:* båda behövs.

På 60-talet utvecklade en psykolog vid namn Ellis Paul Torrance ett kreativitetstest – Torrance Tests of Creative Thinking – en serie standardiserade prov utvecklade för att mäta enskilda personers förmåga till mångsidigt och avvikande tänkande, originalitet och flexibilitet när det kommer till problemlösning.³ I ett samhälle som värderar kreativitet så högt som vårt borde det här vara något vi ständigt blir bättre på, men enligt Torrance mått har kreativ förmåga faktiskt *minskat* bland testpersoner sedan han först initierade testerna. Är vi kanske för upptagna med att lära oss att tänka rätt under vår skolgång att vi inte hinner öva på att tänka fritt?

Den här tesen, att skolans kunskapsfokus skulle minska barns förmåga att vara kreativa är faktiskt något som har framförts – och testats vetenskapligt – men utan att få något stöd. När OECD 2022 för första gången inkluderade kreativitet i PISA-undersökningen av olika länders skolsystem visade det sig tvärtom att elever från skolsystem som gav höga poäng i matematik, läsning och vetenskap även fick höga poäng i kreativt tänkande.⁴ Egentligen borde ingen vara förvånad – att få fler verktyg till sin hjärnas verktygslåda under skolgången ger större möjligheter att bygga nytt. Kreativ förmåga går att förbättra genom att skaffa mer kunskap.

Mot den individfokuserade synen på kreativitet som Ellis Paul Torrance ägnade sig åt kan man ställa psykologen Mihaly Csikszentmihalyi. På 90-talet drev han tesen att kreativitet inte enbart är en individuell egenskap utan något som uppstår i samverkan mellan individ, kunskapsområde och de personer som bedömer vad som är värdefullt eller nyskapande. En idé eller ett verk kan enligt Csikszentmihalyi bedömas som kreativt först när det får erkännande. (Själva upplevelsen av skapande kan också kopplas till det underbara tillstånd som han namngett *flow* – ett tillstånd av djup koncentration och engagemang, där man förlorar sig för världen.)⁵

Om att tänka nytt är en central del av vad kreativitet är betyder det att man kan syssla med något som normalt betraktas som kreativt, som att måla tavlor och spela musik, men ändå inte vara kreativ, om man bara kopierar andra. Samtidigt kan man göra något som normalt inte alls betraktas som kreativt, som att skjuta pilbåge eller skura golv, om man gör detta på ett nytt och originellt sätt. Jag sympatiserar starkt med detta

synsätt – kreativ kan man vara överallt och när som helst. ”Kreativitet är att se vad andra ser och tänka det som ingen annan någonsin har tänkt”, menade Albert Einstein.

Amerikanska psykologförbundet har enats kring att beskriva kreativitet som ”förmågan att skapa eller utveckla originella arbeten, teorier, tekniker eller tankar”. De menar att vi inte riktigt vet varför en del personer verkar vara mer kreativa än andra, men att ”kreativitet tycks vara en mycket bestående egenskap”.⁶

Den svenske psykiatern Simon Kyaga har undersökt sambandet mellan kreativitet och olika former av psykisk ohälsa. Hans forskning tyder på att personer i kreativa yrken, liksom deras nära anhöriga, i högre utsträckning än andra har psykiatriska diagnoser – framför allt bipolaritet och schizofreni. Det drag som bidrar till konstnärlig eller vetenskaplig originalitet verkar alltså sammanfalla med sårbarhet för psykiska besvär.⁷ Även om orsakssambanden ännu inte är fullständigt klarlagda har Kyagas resultat väckt stor uppmärksamhet.

I den här boken har jag valt att fokusera på möjligheter snarare än personligheter. *Alla* kan ha idéer, särskilt när vi tänker tillsammans. Kreativitet behöver inte vara omvälvande och världsförändrande – även små idéer kan vara bra idéer, och i många sammanhang är små kreativa steg att föredra framför stora revolutionära hopp. Dessutom består stora revolutionära hopp ofta av flera ganska små kreativa steg när man skärskådar dem. I en trygg och lekfull gemenskap med en strukturerad process kan *alla* bidra.

Några av de mest kreativa ögonblick jag har haft förmånen

att bevittna är mina barns lek. Jag har tre pojkar och det kunde ibland gå rätt vilt till. Men när de blev *våldigt* engagerade i leken hamnade det fysiska i vägen – verkligheten blev begränsande. Då satte de sig och pratade i stället; ett snabbt och exalterat samtal om var de befann sig i leken. De kastade sig med hjärtat först ut i det okända. Fantasin flög fritt, det gick undan och alla reagerade på varandras infall. De flyttade temporärt till en annan verklighet – en sorts kontrollerad gemensam hallucination.

Tycker man att barn främst bör lära sig att förhålla sig till verkligheten kan det här förstås vara skrämmande, galet nästan. Men för mig var detta total föräldralycka – barnen hade självständigt och tillsammans läst upp dörrarna till alldeles egna hemliga trädgårdar dit bara de hade nycklar.

Komikern John Cleese beskriver kreativitet som en process som växlar mellan ett ”öppet” och ett ”stängt” läge. Det öppna läget kännetecknas av lekfullhet, nyfikenhet och en vilja att utforska idéer utan rädsla för att göra fel, medan det stängda läget handlar om att bedöma och implementera idéerna mer fokuserat.

I *Double Diamond*-modellen, framtagen av brittiska Design Council, visualiseras samma sorts växling som Cleese talar om som två sammanlänkade diamanter. I den första diamanten vidgas perspektivet i *Discover*-fasen tills man har en bred bild av problemområdet, och snävas därefter in i *Define*-fasen där insikterna sammanfattas i en tydlig problemformulering. I nästa diamant öppnas fältet på nytt i *Develop*-fasen när man genererar många tänkbara lösningar, innan allt återigen fokuseras i *Deliver*-fasen där de mest lovande alternativen testas och implementeras. Man växlar på

så sätt mellan det Cleese kallar öppet och stängt läge för att säkerställa både att man angriper rätt problem och att man levererar rätt lösning.⁸

Cleese menar för övrigt att det är just förmågan att *leka* – att tillåta sig att prova det oväntade och experimentera ogenerat – som ger upphov till genuin kreativitet. I det öppna läget får man utrymme att vara avslappnad och ta risker. Men utan det stängda läget blir det inget av idéerna – det är helt nödvändigt det också, för att kanalisera och färdigställa de idéer som lekfullheten genererat.⁹

Strukturerad lek som metod för att komma fram till något nytt – det är något jag kommer att återkomma till igen och igen i den här boken.

Men var kommer Darwin in i det hela? Innan vi kommer in på det vill jag göra en kort utvikning. Evolutionsteorin har missbrukats av många och vantolkats av fler. Redan innan bläcket i Darwins bokmanus hade torkat (nästan i alla fall) var Herbert Spencer på banan och introducerade socialdarwinismen – en idéströmning som överförde Darwins principer till människors sociala och ekonomiska förhållanden. Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet användes evolutionsteorin bland annat för att hävda att vissa grupper är ”naturligt” överlägsna andra och därmed rättfärdiga ojämlikhet, kolonialism och rasism. Som forskare i biologisk och kulturell evolution är jag allergisk mot sådana här vantolkningar av evolutionsteorin. Och det finns många.

Något som dock går att göra är att lyfta själva *processen* ur sitt sammanhang. Den evolutionära processen är nämligen generell (förutsatt att vissa förhållanden är uppfyllda, men

mer om det senare). Det behöver inte handla om gener, organismer och ekosystem, processen är lika tillämpbar på idéer, produkter och marknader. Den här insikten har en del år på nacken och har bland annat utmynnat i det forskningsfält där jag är verksam.¹⁰

Den evolutionära processen går alltså att använda på många andra områden – inte minst för att strukturera upp sin kreativitet!¹¹ Den process som lett till den remarkabla mångfald av livsformer som finns i allt från svenska gammelskogar till de tropiska havens korallrev kan hjälpa även dig.

Evolutionsteorin är en av de mest välundersökta vetenskapliga teorier som existerar – den har beforskats under mer än 150 år och byggdes under mitten av 1900-talet ihop med genetiken till en sammanhållen förståelse av hur liv utvecklas – *den moderna syntesen*. Populationsgenetikern Theodosius Dobzhansky sammanfattar evolutionsteorins centrala roll inom biologin så här: "Ingenting inom biologin är begripligt annat än i ljuset av evolutionen."¹²

Evolutionsteorin består av två delar – dels observationer om *vad som hänt*, dels kunskap om *hur den evolutionära processen fungerar*.

1. **Vad som hänt** är det man visar på världens naturhistoriska museer. Här kan man se fossil från arter som levde för länge sedan. På Naturhistoriska museet i Stockholm finns fossil, avbildningar och modeller av två meter långa trolsländor och tusenfotingar, gigantiska dinosaurier och urtida människor som tillsammans ger en förståelse av hur livets historia ser ut.

2. Men det är **hur den evolutionära processen fungerar** som var Darwins stora upptäckt. Man hade redan innan Darwin upptäckt att livet har en historia och börjat förstå att det funnits arter förr i tiden som inte längre finns och att det finns arter i dag som inte fanns förr. Men hur i hela friden gick den förändringsprocessen till? Det var den frågan Darwin besvarade.

Charles Darwins banbrytande arbete om evolution och begreppet naturligt urval formulerades först i hans bok *Om arternas uppkomst* från 1859 (utkom 1871 på svenska).¹³ Boken revolutionerade vår förståelse av naturen. Kärnan i Darwins teori är att arter utvecklas över tid genom en process han kallade naturligt urval, där individer med egenskaper som är bättre lämpade för den miljö de lever i överlever bättre än individer som har sämre egenskaper. Därför kan individer med mer anpassade egenskaper reproducera sig i högre grad. På så sätt förs dessa fördelaktiga egenskaper i högre utsträckning vidare till kommande generationer, vilket gör att populationen långsamt förändras över många generationer.

Om arternas uppkomst slog ner som en bomb i forskarvärlden. Det är en lättläst bok där även lekmän kan följa med i resonemangen och förstå styrkan i teorin. I ett slag hamnade religionernas alla olika skapelseberättelser på vetenskapens sophög (de är fortfarande vackra berättelser – men sagor, inte vetenskap).

Darwin fick dock skriva en bok till – *Människans härkomst och könsurvalet* – publicerad 1871 (utkom 1872 på svenska)¹⁴, dels för att förklara hur evolutionsprocessen ser ut hos människan, dels för att förklara hur egenskaper som bjärta

färger och långa ornament har uppstått hos vissa djur, när de inte gör någon skillnad eller till och med är negativa för överlevnaden.

Den typen av urvalsprocesser som Darwin upptäckte är som sagt var generella, och de uppstår när tre grundförutsättningar uppfyllts: att det existerar *variation*, *arv* och *sällning*.¹⁵ Dessa förutsättningar existerar inom många områden, som till exempel i konkurrensen på den fria marknaden, inom politiken, och inom de fria konsterna och vetenskapen.

1. **Variation** – Det finns en mångfald olika egenskaper, idéer, lösningar, uppfinningar, designer, eller liknande. Inom den biologiska evolutionära processen kommer jag kalla dessa för *egenskaper*, inom den mänskliga kreativa processen för *idéer*.
2. **Arv** – Det finns någon slags process som sparar informationen om egenskaper och idéer. I naturen handlar det om DNA och RNA.* För mänskliga innovationer handlar det om sådant som talat språk, skrift, internet, ritningar, formler och liknande. Variationen i punkt 1 måste vara inskriven i arvet i punkt 2.
3. **Sällning** – Det finns någon process som sällar bort sämre egenskaper och idéer. Detta görs utifrån tre olika sällningskriterier:

* Det finns annat biologisk arv, men i den här boken kommer jag för enkelhets skull att helt fokusera på genetiken.

- a. **Funktion** – vissa egenskaper och idéer fungerar bättre än andra.
- b. **Dominans** – vissa egenskaper och idéer har en större förmåga att tvinga sig på.
- c. **Attraktivitet** – vissa egenskaper och idéer är mer tilltalande än andra.

Strukturen på naturens kreativa process liknar andra metoder för att organisera kreativitet. Näraliggande är till exempel Disneymetoden som bygger på tre tydliga roller: *drömmaren*, *realisten* och *kritikern*. Först låter man alla idéer flöda fritt i en drömmarfas, utan begränsningar eller censur (man skapar variation). Därefter går man vidare till realist-fasen, där man analyserar hur idéerna kan genomföras rent praktiskt (man formaliserar arvet). Slutligen kliver kritikern in och pekar på svagheter, risker och potentiella hinder (man sållar).

En viktig skillnad mellan tidigare teorier om kreativa processer och den jag lägger fram i den här boken är att sållningskriterierna i det evolutionärt inspirerade angreppssättet är väl definierade: *funktion*, *dominans* och *attraktivitet*. En annan skillnad är att den evolutionära processen är så pass vetenskapligt beforskad som den är och har gett upphov till ytterligare insikter som det går att dra nytta av.

I naturen är innovation inte något som är förhandlingsbart. I en ständigt föränderlig värld är det en överlevnadsstrategi. Är det något som kännetecknar livets utveckling på jorden så är det just kontinuerliga anpassningar till olika sorters förändringar: klimatförändringar, geografiska omvandlingar,

nya predatorer, sjukdomar och konkurrens om begränsade resurser. I en dynamisk miljö är organismers förmåga att anpassa sig och förändras helt avgörande för deras överlevnad. Det är sant vare sig det handlar om omedelbara anpassningar hos en individ (gå in om du fryser) eller evolutionära (vinterpäls).

Evolutionen är helt enkelt naturens innovationsmotor. Genom naturligt urval förfinas och utvecklas hela tiden organismers egenskaper och strategier och ger dem konkurrensfördelar. Den här processen är inte målinriktad, planerad eller medveten, men den är obeveklig – driven av behovet att överleva och reproducera sig. De arter som inte anpassas till nya förhållanden dör ut.

De här anpassningarna kan ta sig rätt oväntade uttryck. Tre exempel från naturen. I Madagaskars skogar kan man ibland hitta en dödad primat, upphängd i fötterna. Det är fingerdjuret (även kallat aye-aye, eller på latin *Daubentonia madagascariensis*), en halvapa som fallit offer för en föreställning om att djuret bringar olycka. Särskilt är det *fingret*, som gett djuret dess namn, som upplevs som hotfullt. Skulle det peka på någon är den personen dödsdömd.

Fingret det handlar om är mittenfingret – långfingret, eller *fuck off*-fingret, om man så vill. Ett långt, skelettsmalt finger, tunt som en pinne och försett med en kulle (som i en människas axel – en led som går att snurra). Det gör att fingret är långt rörligare än våra fingrar. Djuret använder det för att skaffa mat på samma sätt som hackspettar, genom att gräva och pilla fram insekter.

Det här fingret har evolverat eftersom det gett fingerdjuret en överlevnadsfördel. Under lång tid har de individer som

haft ett finger mer lämpat för att gräva fram insekter haft överlevnadsfördelar jämfört med dem med aningen sämre finger. Bättre och bättre pillfingrar har på så sätt premierats under många tusentals år. Det är så här vi får evolutionen förklarad för oss i skolan – och det stämmer (bravo skolan!).

... men fingret kan förstås fylla flera funktioner. År 2015 upptäckte forskaren Anne-Claire Fabre genom en video av fingerdjuret att de även använder fingret för att peta sig i näsan. (Jaja, det finns forskare som fokuserar på cancer också.) Eftersom fingret är så långsmalt – åtta centimeter långt på ett djur som är kortare än en halvmeter – kan fingerdjuret stoppa in det långt, långt in i näsan. Faktiskt ända ner i halssenen. Sedan slickar fingerdjuret av snoret. Näspetarbeteende har man även funnit hos elva andra primater som är duktiga med finmotoriken – inklusive människor.¹⁶

Det här visar på ett annat fenomen – lycklig slump. Näspetarbeteendet existerar för att det uppstått en möjlighet för det att finnas, inte för att det var den ursprungliga funktionen för finmotorisk kontroll av fingrarna. Vilken tur vi har haft med evolutionen ändå.

Något annat man kan iaktta i naturen är en mångfald av vackra färger och mönster. Till exempel har blåssälar (även kallad klappmyts, eller på latin *Cystophora cristata*) fått sitt svenska namn från att hannarna under parningssäsongen blåser upp insidan av sina näsborrar till imponerande blodröda ballonger som de viftar med för att tjusa honor. Dessa blir alldeles till sig vid åsynen av särskilt snygga näsballonger.

Näsballongerna är en produkt av det som kallas sexuellt urval, att vissa egenskaper som inte ger någon överlevnadsfördel ändå utvecklas och blir kvar för att de betraktas som

vackra av det motsatta könet. Det här är förklaringen till varför hannar hos vissa fåglar har så bjärta färger, snygga mönster och intrikata parningsdanser. I blässälens fall resulterade det i förmågan att blåsa upp insidan av sin näsa. Lätt att skratta åt – men låt den man som aldrig satt på sig en slips kasta första stenen.

En annan aspekt av det sexuella urvalet handlar om beväpning, en produkt av att hannar slåss med varandra (det är nästan alltid hannar som slåss, även bland andra djur än människor). De slåss om honor som antingen väljer att para sig med vinnaren eller blir tvingade till det. Som exempel på detta ska ni få veta en yrkeshemlighet bland biologer: det är troligen sexuellt urval som är förklaringen till giraffers långa halsar, inte naturligt urval utifrån överlevnad.

I skolböcker brukar processen beskrivas som att giraffer behövde nå allt högre upp för att komma åt sin mat. Men det krävs inte jättelång kontemplation för att se hålen i det resonemanget. Det finns gott om mat även på lägre höjd. Andra djur äter där och klarar sig finfint – där finns mat så det räcker.

Studerar man giraffer närmare visar det sig att de använder sina huvuden som klubbor i konflikter hannar emellan. De har förhårdnade skallar och kan få till förbluffande kraft i sina schvungar. Och ju längre hals, desto bättre schvung. Det är inte för försvar mot rovdjur som egenskapen uppkommit – till det använder giraffer sina hovar. Det handlar i stället just om konflikter (den så kallade *necks for sex*-hypotesen). Att honorna även de har långa halsar förklaras av att hannar och honor delar gener.

Genom den här typen av observationer, studier och

resonemang kan man komma fram till generella kunskaper om hur den evolutionära kreativa processen fungerar. Den kunskapen går att använda även för att förstå mänskliga kreativa processer.

Vi använder oss av evolutionära principer hela tiden i vår vardag. Ta till exempel matlagning. Här kommer inspirationen från många håll: kokböcker, sparade familjerecept, matlagningsprogram, vänners tips och så vidare. Kanske råkade du använda fel krydda en gång och upptäckte ett nytt sätt att smaksätta maten? Den här inspirationen måste vi på något sätt spara, i ett avskrivet recept, i en nyinköpt kokbok, i en länk till en hemsida på nätet – eller om du är lyckligt lottad på den fronten: i minnet.

Sedan vidtar en sällningsprocess. Smakade det bra? Har du inte andra rätter som är bättre? Var det lätt att laga? Var det en vacker maträtt? Eller var det det enda du hade råd med eller det enda du hade i skafferiet? Alla dessa är urvalskriterier för vilka recept du vill spara och bygga vidare på. Olika urvalskriterier är relevanta vid olika tillfällen. Priset kanske inte är lika viktigt om du ska bjuda på nyårsmiddag. Och utseendet kanske inte är lika prioriterat en regnig och stressig tisdag i november. Evolutionsprocessen fungerar precis likadant – egenskaper sällas utifrån många kriterier.

Jag kommer att gå igenom sällningskriterier i kapitel 4 om kreativ förstörelse. Det är här det evolutionära perspektivet för att strukturera kreativa processer verkligen visar sin styrka. Men det finns fler lärdomar att hämta från evolutionsbiologin som sammanfattas i påföljande kapitel.

- Gradvisa förändringar – alla idéer bygger på tidigare idéer.
- Återkoppling – det är helt centralt att testa sina idéer mot verkligheten.
- Mimetism – om att låta sig inspireras och kopiera.
- Nischutnyttjande – det finns fördelar med att vara specialiserad eller den enda inom sitt fält.
- Samutveckling – vissa idéer är starkt beroende av varandra.
- Samarbete – innovationsprocesser går att dela på och utföra tillsammans med andra.
- Anpassning eller död – urvalsprocessens slutresultat.

En liten varning bara. Att insistera för hårt på struktur kan väldigt effektivt döda verkligt inspirerade ögonblick. Två exempel från musikvärlden, en kreativ värld som verkligen fascinerar mig. Ett tillfälle finns fångat i filmserien *Get Back* av Peter Jackson. Filmmaterialet är ursprungligen från 1969 och skildrar processen när Beatles spelar in det som skulle komma att bli plattan *Let It Be*.

I filmserien finns en sekvens när Paul McCartney kommer in i studion, plockar upp sin bas och börjar leka med en basrytm och några melodislingor som han hummar och sjunger om vartannat. På några minuter kan man se och höra hur grundstrukturen till låten "Get Back" tar form. Texten är inkomplett, musiken inte färdigorkestrerad, men grundidén sitter.¹⁷ De andra bandmedlemmarna plockar upp sina instrument och börjar prova egna inslag. Till slut kommer också John Lennon in i rummet, plockar upp sin gitarr och tar del i skapandet. Något han *inte* gör i det ögonblicket

är att stoppa upp övriga för att strukturera skapandeprocessen. Det hade dödat det kreativa ögonblicket fullständigt. Där och då är inte rätt tillfälle att introducera struktur.

Ett liknande ögonblick finns förevisat i ett filmklipp där Taylor Swift arbetar på låten "Getaway Car" tillsammans med Jack Antonoff, hennes producent och medkompositör. Hon försöker sätta textens rytmik medan han arbetar med låtstruktur och ljudbild. Mot slutet introducerar han den musikaliska ingången till låtens brygga. Swift skriker till i förtjusning, de låter musiken tillfälligt tystna och börjar exalterat prata i munnen på varandra om vad exakt de vill säga. När Swift kommer på den perfekta textraden skriker hon ut den – ett ögonblick av skapandets glädje fångat i stunden.¹⁸

De här filmsnuttarna har fångat vad Taylor Swift kallar för "kreativa blixtnedslag". Den som varit med om ett sådant ögonblick glömmer det aldrig – den fantastiska känslan när allt faller på plats, när allt bara sitter. Sådana stunder ska man *aldrig* avbryta för att börja prata struktur. Men hur underbara de än är så går sådana tillfällen inte att räkna med – de dyker inte upp på beställning när man behöver dem, de flesta kreativa processer ser överhuvudtaget inte ut på det sättet.

Något de här filmerna också skildrar är det oerhörda slit som kreativt arbete innebär. Peter Jacksons filmserie om Beatles är nästan åtta timmar lång; Taylor Swift har släppt många timmar av videor. Även Billie Eilish har dokumenterat långa sekvenser av sitt skapande tillsammans med sin bror Finneas som är väl värda att titta på. Gillar man musikalisk kreativitet är internet en guldgruva.

Nästan all tid på filmerna utgörs av nötande varvat med lek, hårt arbete varvat med experiment, entusiasm varvat med trötthet, och omtag efter omtag. För att få till en hit-låt krävs inte bara att man hemsöks av kreativitetens ande, får ett besök av musikens musa eller har råkat födas med tillräcklig talang. Det krävs också ett enormt mått envishet och hårt arbete. Förbluffande mycket av det man kan höra på de här inspelningarna låter inget vidare. Slutresultaten älskas av miljoner.

Som Jan Guillou har formulerat det: "Inspiration är för amatörer." Visst, inspiration och kreativa blixtnedslag förekommer. Men det filmerna av McCartneys, Swifts och Eilishs skaparprocesser framför allt visar är allt jobb som fordras. Att vara kreativ kräver hårt arbete och envishet – även för de allra bästa. Eller rättare sagt: hårt arbete och envishet är det som har gjort dem till de allra bästa.

Att komma på idéer är den allra, allra enklaste delen av den kreativa processen. Vill man verkligen skapa något nytt handlar det om att *ta vara* på dem. De flesta bra idéer försvinner för att deras upphovspersoner inte förmår att ta dem vidare. Kreativitet utan uppföljning är måhända underhållande för upphovspersonen, men inte mer än så – de är pärlor man inte ens kastar för svinen utan tappar på marken. Det vi ska se närmare på i den här boken handlar om alla delar i den kreativa processen. Men det personliga drivet att sedan göra något av slutresultatet, det måste du stå för själv.

Nyckelinsikter

- **Evolution genom naturligt urval är en generell kreativ process**

Darwin upptäckte hur naturen ständigt producerar nya egenskaper via naturligt urval. Detta är inte bara en biologisk process, utan en allmän modell för hur kreativitet fungerar.

- **De tre grundförutsättningarna för naturligt urval är variation, arv och sållning**

Variation innebär att många olika förslag eller lösningar uppstår, arv att de är skarpt formulerade och kan bevaras och vidarebefordras, och sållning att bara de mest funktionella, dominerande eller tilltalande fortsätter att utvecklas och förmeras. Finns dessa tre grundförutsättningar på plats så kommer en evolutionär process att äga rum.

- **En del egenskaper förklaras bäst av attraktionskraft eller dominans**

Till exempel långa halsar hos giraffer eller bjärta fjäderdräkter hos fåglar förklaras bättre av sexuellt urval än av ren överlevnadsmässig fördel. Detta visar hur evolutionen också drivs av attraktions- och konkurrensaspekter – sociala aspekter – inte bara av att överleva naturens utmaningar.

- **Det finns tydliga paralleller mellan natur, affärs- ekosystem och vardagsliv**

Precis som att arter måste anpassa sig i naturen, måste produkter och idéer utvecklas och överleva i en föränderlig omgivning.

• **Innovation är mer än bara bra idéer**

Idéer är den allra enklaste delen av att vara kreativ; det är också avgörande hur idéerna förverkligas och vidareutvecklas. Mellan en bra idé och ett framgångsrikt projekt finns mängder av beslut, anpassningar och samarbete som kräver en hel del arbete. Evolutionsteorin kan fungera som en guide för hur du kan systematisera dina kreativa processer – men drivkraften att gå från idé till faktiskt resultat måste komma från dig själv.

Patrik Lindenfors

Ordfront förlag, 2025