

# Hur papegojor lär sig beteenden

Phoebe Greene Linden, SBBF, California

S.G. Friedman, Ph.D., Utah State University

Publicerad i Bird Talk, maj 2003

”Snälla, kom och titta på vår fågel! Han gör en rolig sak innan han kommer ut ur sin bur. Vi måste få veta om alla parakiter uppför sig som Marty.” De två unga flickorna, Martys ägare, var mycket angelägna om att vi skulle titta på Martys konster. Så vi tittade på när den pigga lilla blåhuvade kilstjärtsparakiten (*Aratinga acuticaudata*) klättrade runt i sin stora bur. När Marty nådde toppen av buren började flickorna ge ett referat av hans uppförande.

”Titta titta” sa de, men våra ögon fixerades redan vid den aktiva fågeln som gjorde en kort paus för att försäkra sig om uppmärksamhet från sin publik. ”Först klättrar han över på sin gunga”, sa flickorna. ”Sedan svingar han sig över och tar tag i burgallret, varefter han glider ner till vattenskålen”. Mycket riktigt, Marty gjorde precis så. Väl nere vid vattenskålen så dunkade han huvudet i skålen, skakade på det, och flickorna kiknade av skratt. ”Just så, det där är vad han alltid gör, han stänker ner oss! Titta nu, han går till klockan och ringer i den”. Marty ringde i klockan. ”Sedan sticker han ut foten mellan gallret så att vi ska röra vid den”. Ut kom parakitens fot som flickorna rörde försiktigt innan han drog in den igen. Därefter skyndade han sig fram till burdörren.

”Nu vill han komma ut” förklarade de, och den lilla fågeln hoppade upp på en framsträckt hand. ”Gör alla parakiter så här?” frågade de. ”Är han normal?” ”Vad är det han gör?” Deras frågor forsade fram. ”Varför gör han så här?”

## Martys beteende

Medan Marty putsade sin långa stjärt försäkrade vi dem om att, nej, alla parakiter gör inte samma saker som Marty. Alla parakiter betar sig inte på samma sätt eftersom Martys uppförande inte hänger samman med något nedärvt beteende som är gemensamt för alla fåglar av den arten. Hans beteende är resultatet av inläring, vilket i sig är ett resultat av hans egna erfarenheter från hans liv med sina ägare.

Vi berättade för dem att hans beteende är ”normalt” för en mycket smart liten papegoja med entusiastiska lärare. ”Men vi har inte tränat honom att lära sig det här” protesterade de. Träningen har varit ömsesidig förklarade vi: *Marty* har tränat *dem* att reagera entusiastiskt på hans följd av beteenden, och *deras* positiva förstärkning på *hans* beteende har tränat honom att upprepa dessa beteenden. Marty har lärt sig att han efter allt det roliga inne i buren får den bästa belöningen av alla, nämligen att komma ut ur buren.

Martys träning är nyttig och rolig. Trots allt, varför gå ut ur buren som en ”vanlig” tråkig fågel när du kan stänka ner din ägare och få dem att kikna av förtjusning genom att krydda till rutinen? Den vetenskap som kallas beteendeanalys talar om för oss att

Marty betar sig på det här viset eftersom flickornas reaktioner följer efter vart och ett av hans beteenden och förstärker honom. Som så ofta är fallet har flickorna lärt Marty att bete sig på ett komplicerat sätt utan att ens vara medvetna om det. Många beteenden hos papegojor har lärts in på ett omedvetet sätt.

Tyvärr är detta sant även för många icke önskvärda beteenden. Även små reaktioner efter ett beteende, som t ex att vrida sina händer, muttra för sig själv, eller andra uttryck för oro, kan förstärka beteendet, utan att man alls är medveten om detta. Ju mer vi inser hur mycket våra reaktioner påverkar våra fåglars beteende, desto lättare kan vi förstärka de saker vi vill att de ska göra mer, och ignorera de saker vi vill att de ska göra mindre.

### **Vad betyder egentligen förstärkning?**

När vi reser landet runt och pratar med papegojägare så talar vi mycket om positiv förstärkning och negativ förstärkning, och vi har sett hur lätt det är att missförstå dessa termer. När allt kommer omkring, ordet "positiv" och förstärkning säger samma sak två gånger, och har inte orden "negativ" och förstärkning exakt motsatt betydelse? Vi kan inte argumentera mot den logiken, men detta är vetenskapliga ord med en mycket speciell betydelse. Om du lär dig betydelsen av dessa termer ordentligt, så kommer du att använda dem mycket mer korrekt och effektivt.

En förstärkare är vad som helst som omedelbart följer efter ett beteende och som har förmågan att öka frekvensen av det beteendet i framtiden. Förstärkning är själva processen att ge förstärkaren.

Som synes har en förstärkare två karakteristika:

- För det första, det är något som omedelbart följer efter ett beteende. Det innebär att en förstärkare är en speciell slags feedback eller konsekvens
- För det andra, förstärkare ökar sannolikheten för att det beteende de följer kommer att upprepas i framtiden

Papegojor lär sig av feedback i form av konsekvenser, precis som människor. De upplever konsekvenserna av sitt beteende och avgör sedan om de ska upprepa eller modifiera beteendet i framtiden. Precis som vi så strävar papegojorna efter att få sina beteenden att "fungera" enligt deras uppfattning av vad "fungera" betyder. Flickornas kikkande skratt av förtjusning och försiktiga smekningar som följde efter Marty's pigga upptåg, och det faktum att han upprepat dessa beteenden varje dag, talar om för oss att dessa konsekvenser fungerar som förstärkare för Marty's beteenden.

När du tänker igenom saken, så kan förstärkare antingen tillföras (+) en situation direkt efter ett beteende, eller tas därifrån (-). Till exempel, när Marty sticker ut sina tår genom burgallret så tillför flickorna en lätt smekning. Detta tillägg till Marty's erfarenheter, beröringen, är en positiv (+) förstärkare. Vi vet det eftersom han fortsätter att erbjuda dem sin fot, och deras beröring är en omedelbar konsekvens. Även om en positiv förstärkning oftast är saker som en individ vill ha, så betyder ordet positiv att en konsekvens har tillförts.

Ett exempel på en negativ (-) förstärkning är t ex då en fågel kliver upp på handen för att undkomma en handduk. Fågel kliver upp och handduken läggs undan.

Sannolikheten för att beteendet ska upprepas igen i framtiden ökas i båda dessa fall av positiv (något som tillförts efter beteendet) eller negativ förstärkning (något har tagits bort direkt efter beteendet).

Vilka andra exempel på positiv och negativ förstärkning kan du tänka dig? När du svarar på din fågels rop så är det positiv förstärkning: något har tillförts (ditt svar) efter beteendet (fågels rop), vilket ökar sannolikheten av att beteendet (fågels rop) kommer att upprepas i framtiden. När du lägger in en speciell godsak i matskålen då din fågel gått in i buren, är även detta positiv förstärkning.

Alternativt, när din fågel kliver upp på din hand för att undvika att bli petad i magen av ditt finger, så är detta negativ förstärkning: något har tagits bort (ditt tryckande finger) efter beteendet (att kliva upp), vilket ökar sannolikheten av att beteendet (kliva upp) kommer att upprepas i framtiden.

När din fågel biter mer för att undvika smekningar så är detta också negativ förstärkning. Lösningen är inte att tvinga din fågel att bli smekt så att du kan visa att betten inte betyder något. I stället ska du använda positiv förstärkning för att lära fågeln att din smekning är en förstärkare genom att para ihop din beröring med andra saker som fågeln redan upplever som förstärkande, t ex snälla ord eller en godsak. När du har lärt dig att använda positiv förstärkning på ett effektivt sätt finns det aldrig något behov av att använda tvång.

### **Tre grundläggande beteendepinciper**

Alla beteenden leder till någon slags konsekvens. När vi utför ett beteende har omgivningen alltid ett "svar" med någon slags feedback som talar om ifall beteendet fungerade för att nå sitt mål, eller att beteendet behöver elimineras eller modifieras i framtiden. Det är så vi använder oss av erfarenhet för att lära oss saker, och denna procedur fungerar på samma sätt för alla djur, inklusive våra sällskapspapegojor.

Som papegojägare kontrollerar vi många aspekter av omgivningen som ger feedback till våra fåglar. Inom beteendeanalysen har man identifierat tre grundläggande beteendelagar som är viktiga för vår förståelse av hur vi kan arrangera våra fåglars miljö, inklusive våra egna reaktioner, för att hjälpa dem att uppföra sig på ett framgångsrikt sätt.

### **1. Beteende har funktion**

Det var Charles Darwin (1859) som först kom med teorin om det naturliga urvalet som den process genom vilken evolutionen leder till genetiska förändringar över många generationer. Dessa förändringar bidrar till att förbättra artens överlevnad på lång sikt.

Burrhus Frederic Skinner (1938) tog den teorin ett steg längre när han i sitt laboratorium demonstrerade att inlärd beteenden också har funktion. Sedan de tidiga experimenten har många psykologer (beteendeanalytiker) och biologer (etologer) demonstrerat att inläring är den process genom vilken varje individ förändrar sitt eget beteende för att möta livets skiftande omständigheter.

Förmågan att lära sig funktionellt beteende genom att erhålla konsekvenser förbättrar vår överlevnad i det korta perspektivet av en individs livstid. Detta gäller för alla djur, inklusive papegojor. De är biologiskt förberedda för inläring.

En nyckel till att lösa beteendeproblem är alltså att tänka igenom funktionen hos ett problembeteende. Vilket värde har beteendet för fågeln? Vilka konsekvenser resulterar beteendet i? Hur kan funktionen bibehållas med ett mer önskvärt beteende?

I Martys fall hade gungande, glidande, plaskande, klockringning och utsträckning av foten funktionen att resultera i högljudd uppmärksamhet från flickorna och frihet från buret. Från charmerande beteenden som i Martys fall, till frustrerande beteenden som konstant skrikande – funktionen hos beteendet kan hittas genom att betrakta de konsekvenser som beteendet leder till. Om vi förstår att beteendet har en funktion (och inte bara dyker upp ur det blå utan orsak) så kan vi dramatiskt förbättra sättet som vi interagerar med våra fåglar.

## **2. Framtida beteenden beror på tidigare konsekvenser**

Inte alla papegojor skulle uppfatta högljutt skratt eller smekningar av tårna förstärkande så som Marty gör. Förstärkare är en mycket individuell företeelse, och det är med det framtida beteendet som våra fåglar talar om för oss vad som är förstärkande.

Bästa sättet att förutsäga det framtida beteendet är att studera de tidigare konsekvenserna. Om ett beteende fortsätter att upprepas så har något i miljön förstärkt beteendet förra gången beteendet utfördes, inklusive ”piratförstärkning” från andra fåglar, husdjur, barn, eller naturens naturliga förstärkare (som kliande vid klåda).

Oavsett vad vi tror om värdet av ett visst beteende eller av konsekvensen som vi ger, så är det funktionen av beteendet för fågeln som avgör huruvida beteendet kommer att upprepas eller inte på samma vis i framtiden. Det gäller för alla beteenden vare sig ägaren uppskattar dem eller inte.

Till exempel, en fågel kommer att skrika eller tala tyst helt och hållet beroende på vilken konsekvens som följde förra gången fågeln skrek eller pratade tyst. Alltför ofta leder tyst lek inte till något alls, men skrikande får alla att komma springande. Det beteende som leder till mesta möjliga förstärkning blir det beteende som fågeln kommer att uppvisa mer av i framtiden. Med en tydlig förståelse av att tidigare konsekvenser förutsäger framtida beteende, så kan du minska skrikande genom att förstärka tyst prat; minska bitande genom att ta varning av flashande ögon; ersätta utfall genom att förstärka sittande på pinnen.

## **3. För att ändra beteendet, ändra omgivningen**

Beteende är vad djuret *gör*, inte vad djuret *är*. Etiketter som ”*är aggressiv*”, ”*är bortskämd*” och ”*är väluppfostrad*” talar inte om för oss att fågeln gör utfall, vägrar gå in i sin bur, eller frivilligt går till främmande personer. Vi kan inte förändra aggression, bortskämdhet eller väluppfostring, eftersom detta endast är etiketter. Däremot kan vi förändra specifika beteenden. Etiketter är även skadliga då vi försöker

förstå våra papegojor, eftersom de antyder att orsaken till beteendet finns inuti fågeln hellre än att det orsakas av förhållandet mellan fågelns beteende och omgivningen.

Ja, förhållandet mellan beteende och omgivning är mycket tydligt i vårt dagliga liv. När vi slår igen dörren och glaset går sönder lär vi oss att stänga dörren försiktigare i framtiden. Fastän beteenden primärt är en funktion av sina konsekvenser, så har händelserna som sker just före beteendet, så kallade antecedenter, ett viktigt inflytande över hur djur beter sig.

Till exempel, regn stimulerar parningsbeteenden hos fåglar vars ungar måste ha färsk föda; solnedgång stimulerar beteendet att söka en sovplats; och ett kraxande eller en höjd fot stimulerar den inkräktande fågeln att dra sig tillbaka. I våra hem har antecedenter som vi tillhandahåller också inflytande över beteenden. En framsträckt hand stimulerar fågeln att kliva upp; en skål med vatten stimulerar badande; telefonens ringande stimulerar ett snabbt "hallå".

Vi djurägare ska noggrant undersöka den omgivning vi erbjuder våra papegojor för att tillförsäkra oss om att våra hem stimulerar beteenden som är gynnsamma i fångenskap. Närhelst dessa önskvärda beteenden utförs måste vi vara snabba på att förstärka dem.

När vi noggrant undersöker våra fåglars omgivning är det lätt att se att vi inte är den enda faktorn som har inflytande på våra papegojors beteende. Inte heller behöver alla beteenden modifieras.

Till exempel, en av Lindens voljärfåglar skriker varje gång en hök flyger förbi. När den första fågeln börjar skrika följer många andra med i skriket. Vi kan modifiera oväsendet i den mån som vi kan modifiera omgivningen. Ibland tystnar de när vi går ut och visar fåglarna att vi också ser det som de ser. Andra gånger väntar vi bara ut dem – när höken flyger vidare tystnar fåglarna. Endera vägen, genom att förstå att källan till beteendet finns i omgivningen (inklusive våra egna kroppar) får vi hjälp att göra bättre val då vi arbetar med ett beteende, eller lär oss att acceptera faktum och förändra våra förväntningar i stället.

På det viset är vi alla del av varandras omgivning. Ingen papegojägare är en ensam ö. Våra fåglar har inflytande över våra beteenden också. Sättet som våra fåglar påverkar oss ska undersökas på samma sätt som vi undersöker vårt inflytande över dem.

Trots allt, eftersom människan är den som tillhandahåller material och utbildning så är det människan som är ansvarig för utgången. Mat, ljus, duschningar, sömn och hushållsaktiviteter har alla inflytande på beteende. Ju skickligare vi är på att hantera våra papegojors omgivning, desto mer effektivt kan vi skydda och lära dem.

### **Martys framtida beteende**

Några månader efter vårt besök ringde vi för att höra hur det var med Marty, och fick en lysande rapport. Marty hade utökat sin rutin för att ta sig ut ur buren med ännu fler beteenden som gav honom ännu mer beröm. Han har också en kedja av beteenden som han utför då han vistas utanför buren: han klättrar uppför en stege, springer efter

en boll, rullar runt, och klättrar upp på handtaget på sin favoritkorg när han är redo för att få en godsak.

För Marty har alla dessa beteenden funktionen att de ger honom åtskilliga värdefulla förstärkare, inklusive entusiastisk uppmärksamhet, fysisk motion och mental stimulering, både inuti och utanför buren. Flickornas uppmärksamhet förstärks också av Marty's smarta energiska vänskap. En annan djurägare kanske skulle beskriva Marty som krävande, bortskämd eller manipulerande. Men för att verkligen lära känna Marty och förstå förhållandet mellan honom och flickorna måste man titta på alla saker han har lärt sig göra med positiv förstärkning.

När vi arrangerar omgivningen för att förstärka önskvärda nyttiga beteenden, så förändrar vi samtidigt våra metoder från övermannande till medinflytande och från tvång till frivillighet. Detta erhålls bäst genom att förstå att beteendet är en följd av dess konsekvenser och dess antecedenter, varav de flesta kan kontrolleras av oss djurägare. Med tanke på den långa tid en människa och papegoja lever tillsammans, så är lärovägen framför oss underbart lång och vindlande. Vi gör det bästa av den vägen genom att inse att i samspelet mellan våra fåglar och oss själva så är vi alla lärare och elever i varje interaktion.

### **Tio sätt att stimulera välanpassade beteenden**

- 1) Beskriv vad din fågel gör, inte vad din fågel är
- 2) Identifiera vad du vill att din fågel "ska göra", i stället för vad den "inte ska göra"
- 3) Arrangera miljön för att stimulera aktivitet och mental stimulering med berikningsföremål
- 4) Identifiera vad din fågels förstärkare är genom att observera vad den väljer att göra
- 5) Uppmärksamma då din fågel uppför sig väl så ofta som möjligt
- 6) Förstärk beteenden som du vill ska upprepas
- 7) Ignorera beteenden som du inte vill ska upprepas
- 8) Förändra det som du själv gör för att förändra vad din fågel gör
- 9) Ersätt tvång med motivering – ge din fågel ett skäl (konsekvens) att göra vad du vill att den ska göra
- 10) Ge medinflytande åt fågeln – tvinga den inte – friska djur behöver också kunna påverka sin omgivning

### **Ord att känna till**

Beteendeanalys – vetenskapen att studera inlärning och beteende

Förstärkare – allt som omedelbart följer ett beteende och som tjänar till att öka frekvensen av beteendet i framtiden

Förstärkning – processen att ge förstärkare

Positiv förstärkning – när något läggs till efter ett beteende för att det ska upprepas

Negativ förstärkning – när något avlägsnas efter ett beteende för att det ska upprepas

Inläring – processen genom vilken varje individ förändrar sitt beteende för att möta livets ständigt förändrade förhållanden