

Att forma nya beteenden

Av S.G. Friedman

Ett beteende kan inte bli förstärkt förrän det har inträffat, vilket kan innebära ett problem när man vill lära en papegoja ett nytt beteende. Ett sätt kan vara att vänta tills beteendet sker av en slump, och då fånga det med förstärkning. Men en del beteenden sker alltför sällan eller inte alls. Lösningen till det problemet kallas för formning (shaping), eller på teknikspråk – differentiell förstärkning av successiva approximeringar. Formning är den procedur då man förstärker en gradvis följd av subtila förändringar mot det slutliga beteendet, och startpunkten är det närmast liknande beteende som fågeln redan utför. Nedan ges två exempel på formningsplaner, en för att lära in självständig lek med leksaker, och den andra att bada. Förstärkarna listas i varje plan, och de specifika approximeringarna är bara exempel, och måste skraddarsys enligt varje fågels individuella behov och bekvämlighet. Formning är, precis som alla andra åtgärder för att förändra beteenden, en studie av en individ.

Formningsplan 1 – leka med leksaker

1. Slutligt beteende: självständig lek med leksaker
2. Närmast liknande beteende som fågeln redan gör: tittar på leksaken
3. Förstärkare för varje approximering som uppfyller kravet: solrosfrö och beröm
4. Förslagsvisa approximeringar:
 - a. Titta på leksaken
 - b. Röra sig mot leksaken
 - c. Näbben nuddar leksaken
 - d. Plocka upp leksaken med näbben
 - e. Beröra leksaken med foten
 - f. Hålla leksaken med foten medan näbben manipulerar leksaken
 - g. Upprepa tidigare approximering under allt längre tidsperiod

Formningsplan 2 – utlösa badrespons

1. Slutligt beteende: kliva ner i skål med låg vattennivå
2. Närmast liknande beteende som fågeln redan gör: tittar på vattenskålen
3. Förstärkare för varje approximering som uppfyller kravet: applåder och beröm
4. Förslagsvisa approximeringar
 - a. Titta på vattenskålen
 - b. Ta ett steg mot skålen
 - c. Ta två steg mot skålen
 - d. Gå fram till skålen
 - e. Titta på vattnet i skålen
 - f. Ställa foten intill skålen
 - g. Beröra vattnet i skålen med foten
 - h. Kliva ner i skålen med en fot
 - i. Kliva ner i skålen med båda fötterna

j. Kliva omkring i skålen

Hur formning fungerar

Att använda sig av en formningsprocedur kräver att vi lägger märke till de subtila naturliga variationerna som ett beteende inom en responsklass (kallas även operant klass) utförs på. Till exempel så lyfter en papegoja naturligt på sin fot lite olika varje gång (vänster eller höger; högt eller lågt; snabbt eller långsamt; med tårörelser eller utan, och så vidare). I vanliga fall är denna variation oviktig, och det kallas helt enkelt för ett beteende, eller operant klass, som kallas "att lyfta foten". Men denna subtila variation är exakt det som tillåter oss att forma en papegoja att vinka, med det slutliga kravet att foten ska lyftas snabbt, hållas högt upp och tårna ska öppnas och stängas.

Formning startar genom att förstärka den första approximeringen varje gång den erbjuds, tills den utförs utan att tveka. Därefter förstärks en ännu närmare approximering, utan att längre förstärka den första approximeringen. Så snart den andra approximeringen utförs utan tvekan, förstärks en ytterligare närmare approximering, utan att längre förstärka de tidigare stegen. På detta sätt förändras kriteriet för förstärkning gradvis, och når stegvis närmare och närmare målbeteendet. Slutligen förstärks varje utförande av målbeteendet.

Om eleven uppvisar svårigheter vid något kriterium backar tränaren tillbaka och upprepar det tidigare framgångsrika steget. Alternativt kan tränaren förstärka en mindre approximering. När väl en approximering utförs utan tvekan kan större variation erhållas att välja nästa approximering från, genom att byta från att förstärka varje respons till att inte förstärka alls. Detta leder till en större ansträngning, eller ett beteendebrott, för att förtjäna förstärkning. I slutänden är det alltid papegojan som avgör det exakta förloppet och takten i en formningsplan. Det är här tränarens känslighet och erfarenhet krävs för att observera nyanserna i beteendet.

Lägga till signalen

Då man formar lek med leksaker samt badande, är leksakerna och vattenskålen antecedenterna som bildar scenen för respektive beteende. För andra beteenden kan en signal från tränaren (även kallat diskriminerande stimulus, eller S^D) läggas till för att tala om vilket beteende som åsyftas. För att lägga till en signal, börja med att introducera den medan beteendet utförs. Börja därefter gradvis att ge signalen tidigare och tidigare tills den ges *före* beteendet. Slutligen, förstärk bara de beteenden som sker efter att signalen har givits, och ignorera alla andra. Därmed etableras förhållandet mellan signalen och beteendet, även kallat stimuluskontroll. När ett beteende sägs vara under stimuluskontroll utförs det efter signalen, och sällan eller aldrig då ingen signal har givits.

Forma beröra target (mål)

Då det handlar om katter har Catherine Crawmer (2001) beskrivit tekniken som kallas targetning på följande sätt:

”Om vi kunde få en katt att nudda nosen mot en pinne på signal, vad skulle vi kunna göra med det beteendet? Svaret är en fråga – vad skulle vi inte kunna göra med det?” (sid 57)

Targeting är ett beteende där en kroppsdel (t ex näbben, vingen eller foten) ska beröra ett utvalt föremål eller märke. Papegojor lär det sig lätt med formning. Genom att lära fåglar targeting med näbben mot änden av en träpinne kan djurägaren kontrollera fågelns rörelser. Till exempel kan en otam fågel läras target mot en pinne då den är inne i buren, och därmed möjliggöra för ägaren att på ett riskfritt sätt interagera med fågeln, ge positiv förstärkning och etablera en tvåvägskommunikation. En fågel som vägrar att komma ner från burtaket kan med targeting ledas till en sittpinne inne i buren; en rädd fågel kan med targeting ledas in i transportburen inför ett veterinärbesök; och en aggressiv fågel kan snabbt omdirigeras mot targetpinnen för att distrahera den från att bita. Man kan även träna berikningsbeteenden med hjälp av targeting, som att snurra runt i cirkel, klättra upp och nerför stegar, och ringa i en klocka. Targetträning är en viktig baskunskap för alla sällskapspapegojor eftersom det öppnar dörren för alla slags positiv förstärkning och skötselmöjligheter.

”The sky’s the limit”

Med formning kan vi i teorin träna vilket beteende som helst som är biologiskt möjligt för eleven. Skötsel-, medicinska och berikningsbeteenden kan formas för att minska stress och öka fysisk och mental stimulans. Fåglar kan lära sig beteenden som att lyfta ena foten för kloklippning, gå in i och ut ur transportburar, förbli lugna då de sveps in i handdukar, flyga till utpekade sittpinnar, och spela basketboll. Formning kan också användas för att förändra olika uttryck av existerande beteenden såsom varaktighet, frekvens, intensitet, storlek och responstid.

Inte överraskande kan problembeteenden likaså formas, ofta i obetänksamhet. Utan att mena det lär vi genom formningens subtila mekanismer våra fåglar att bita hårdare, skrika högre, och jaga snabbare. I nöd och lust är formning oändligt användbart för att undervisa sällskapspapegojor, och är det skarpaste av alla träningsverktyg. Dess användning begränsas bara av ens egen fantasi och villighet att lära sig hur man använder det effektivt.