

HUR GÖR DJUR?

Teoretisk del – Bearbetning av resultat från djurstudien

Historiskt perspektiv.

Ordet etologi kommer från det grekiska ordet "ethos" som betyder vana, sed och "logos" som betyder lära. När man studerar etologi undersöker man djurens beteenden och orsakerna till dem. De första stegen mot att studera beteenden hos djur på ett vetenskapligt sätt gjordes av den ryske fysiologen Ivan Pavlov på 1800-talet. Han studerade i första hand hur hundarnas matsmältning fungerade genom att träna dem att reagera på olika ljud sk betingade reflexer. För dessa studier fick han nobelpris år 1904. Fler föregångare inom etologin är zoologerna Konrad Lorentz och Niko Tinbergen, vilka undersökte främst fåglars beteende samt Karl von Fischer som studerade hur bin kommunicerar med varandra genom att dansa i speciella mönster. De tre fick dela på nobelpriset i medicin år 1973.

Oftast studerade etologerna fåglar och insekter eftersom deras beteenden är väldigt tydliga och ganska enkla att studera. På 1930-talet började man på allvar studera djurs beteenden som ett eget forskningsområde och på 50-talet inrättades speciella etologiska avdelningar på flera universitet i Europa. Etologin är framförallt en beskrivande vetenskap. Man beskriver bestämda beteenden och försöker finna vilka faktorer som utlöser dem.

Vad betyder det jag sett?

När fältstudien är gjord måste man försöka ta reda på varför djuret gör på ett visst sätt och vad det vill med sitt beteende. Man kan t ex fråga sig. Hur stor del av observationstiden vilar djuret? Trivs djuret? Finns det skillnader mellan ungarnas och de vuxna djurens utseende/beteende?

Genom att läsa om olika djurs beteenden och försöka göra jämförelser med det djur man studerat kan man få reda på vad olika beteenden står för. Med beteende menar man de förändringar som en individ ger som "svar" på en viss signal i omgivningen.

Man kan studera konkurrens mellan individer, parningssystem, flocksammanhållning, osv. Dessa olika beteenden fyller en, för individens och artens fortlevnad, viktig

funktion som gör att den kan föra sina gener vidare. Djuren förstår som regel inte ändamålet med de handlingar de utför. Handlingarna kan vara medfödda beteenden, som är gemensamma för individer inom en art och inte kontrolleras av medvetna beslut. Dessa kallar vi **instinktshandlingar**. De signaler som utlöser sådana handlingar kallas **nyckelretningar**. I motsats till de medfödda handlingarna finns det också **inlärda beteenden**. Det är en glidande skala mellan medfött och inlärt beteende och flera beteenden styrs mer eller mindre av den enskilde individens erfarenheter.

Man bör också komma ihåg att djur som lever i närheten av människor eller i fångenskap t ex inhägnade djur kan bete sig något annorlunda än djur i frihet. Djuren kan lära sig att det kan vara bra med människor i närheten, det kan exempelvis medföra lättåtkomlig föda.

Börja med att gå igenom alla dina noteringar från djurstudien och fundera över om du kan klassificera dem under någon av nedanstående sammanfattande rubriker.

medfödda beteenden

inlärda beteenden

nyckelretning.

socialt beteende

sexuellt beteende

aggressivt beteende

Sociala beteenden kan man lätt finna hos djur som lever i stim eller i flock samt då djuret har ungar. Man kan t ex se att djur varnar för fienden eller meddelar var föda finns tillgänglig med hjälp av akustiska (ljud), visuella (synliga handlingar, rörelser) eller taktila (berörings) signaler. Denna typ av signaler kan också uppvisas vid aggressiva eller sexuella beteenden. Fundera och resonera kring dina studier och ta gärna hjälp av den fakta och de exempel som presenteras nedan.

Vanliga etologiska begrepp

altruism – en individ som offrar sig för en annan individ exempelvis genom att varna för fara

akustisk signal – ljudsignal som fåglars sång

aposematisk färgteckning – en speciell färgteckning som kan vara en varningssignal exempelvis "giftiga" färger som skarpt gul, röd och grön färg

bins dansspråk – genom att utföra speciella dansrörelser kan bin meddela varandra var det finns nektar

felprestation – vid hög inre motivation hos ett djur kan felaktigt beteende utlösas, en tupp som är ensam kan t ex försöka para sig med en husgrund

fixt rörelsemönster – ett förprogrammerat rörelsemönster

flockliv – flera djur lever tillsammans och samarbetar för att finna föda, skydda sig mot fiender osv.

försök- och felmetod – är då organismen testar sig fram, som då kycklingar pickar på marken och efterhand lär sig skilja maten från gruskorn

hjälpare – individer som hjälper föräldrar med att mata ungar eller varnar för angripare

imitation – om man lär sig genom att titta på andra som utför ett speciellt beteende

inläring – med hjälp av en erfarenhet förändrar man ett beteende för att få vissa fördelar av detta som när en fågelunge lär sig känna igen sina föräldrar

instinktshandling – beteenden som inte kontrolleras av medvetandet och som är gemensamma för en art

kamouflage – ett utseende som gör att djuret smälter samman med omgivningen

kemisk signal – kemiska ämnen som organismen kan sprida och som kan påverka andra individer

koloni – många organismer av samma art som lever tillsammans

kommunikation – speciella signaler som används för att förmedla något till någon annan

latent inläring – inläring som inte märks genast utan kan bli tydlig långt efter inläringstillfället

mimikry – när en individ kan härma en annan arts utseende eller beteende

monogami – endast en partner

motivation – inre drivkraft för att utföra ett beteende

polygami – månggifte, flera partners

präglning – en typ av inläring som måste ske under en speciell tidpunkt i en individs liv, oftast när organismen är liten, exempelvis att präglas på mamman så att ungen följer henne

rangordning – var och en har sin speciella plats i exempelvis en flock

revir – en markering eller ett försvar av ett avgränsat område

signal – visst specifikt beteende för att kommunicera, t ex med doft, ljud, kemiska ämnen eller med vissa rörelsemönster

supernormal retning – när man erhåller en starkare nyckelretning av exempelvis ett större objekt än vad som är normalt

taktil signal – beröringssignal som då gråtrutens unge pickar på moderns näbb för att få mat

tomgångshandling – om ett djur utför en instinktshandling utan att den har utsatts för en nyckelretning

visuell signal – exempelvis en färg eller ett rörelsemönster som djur signalerar med

överslagshandling – då en nyckelretning aktiverar två beteenden samtidigt kan ett tredje beteende utlösas

Några exempel på beteende hos de djur, som du kan finna på Fredriksdal

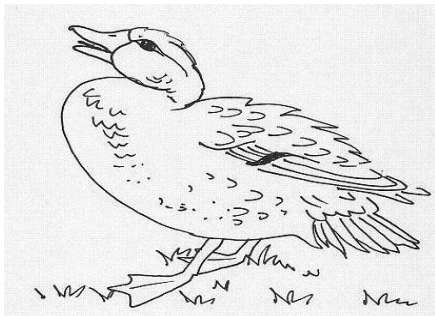
Fåglar

Då man studerar fåglar kan man t ex notera att en instinktshandling som utlöses hos vuxna fåglar är att mata sina ungar. Nyckelretningen till detta kan vara ungens stora gap. Ungen i sin tur gapar kanske som svar på en vibration i boet. Denna vibration är då nyckelretningen och ungen är inte medveten om att det är föräldern som kommer, det kan lika väl vara något annat som får boet att vibrera.

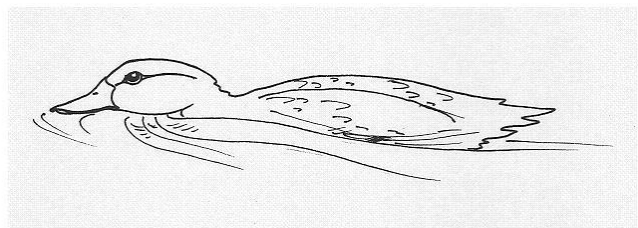
Ett socialt beteende man ofta kan se hos en fågelflock är att de varnar varandra för fiender.

Blekingeankor – är en tam form av gräsänder. Det är samma art och de har därför mycket snarlika beteenden. De måste ha tillgång till vatten för att bada, ett sätt för dem att putsa fjädrarna och få in fett i dem. Blekingeankorna håller ihop i flock. De är "ängsliga" djur som inte kan flyga. På Fredriksdal sätter man ut plasttunnor till Blekingeankorna. De bygger gärna bo i dem.

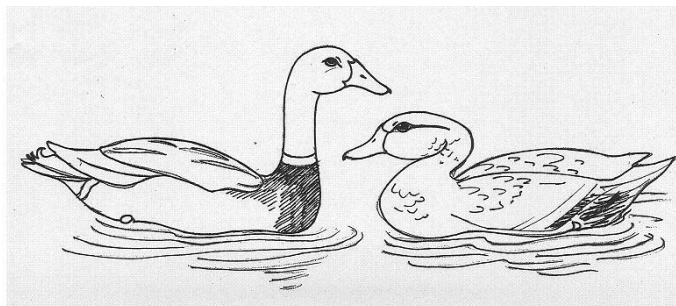
Gräsänder – kan i motsats till blekingeankan flyga. På bilderna nedan kan du studera några vanliga beteenden hos gräsanden.



Jag är redan upptagen.



Jag vill para mig



Halsarna rör sig upp och ner.
Snart ska de para sig.

Gäss – är, precis som ankor, betesdjur och betar även om man matar dem. Gäss är tuffare än ankor. De kan gå till anfall om de t ex har ägg eller ungar. De är ganska intelligenta djur som känner sin begränsning. De anfaller inte i blint raseri utan vänder ryggen till om man t ex stirrar dem i ögonen. Vill man visa en gås att man är stor och stark kan man flaxa med sina armar, då tror den att dessa är stora vingar. Gäss vill vara i fred då de ruvar och täcker alltid över sina ägg för att skydda dem.

Hönor – Du kan studera tre olika typer av hönor av på Fredriksdal, Blommehönor, Svarthönor och Åsbohönor. Dessa varierar ganska mycket i sitt beteende, men vissa beteenden är lika. T ex när en höna börjar känna sig trött eller då ljusnivån minskar hoppar den upp på en pinne och burhönor som saknar en sådan pinne gör ändå dessa hopprörelser. Den höna som sitter på den högsta pinnen är "högsta hönset", den tuffaste hönan i hönsgården.

En höna som blir skrämmd kan ibland ta till ett helt annat beteende än att fly för livet, den "spelar död". Djuret blir orörligt och musklerna låser sig, ett effektivt sätt att skydda sig mot ett rovdjur vars rovdrift hämmas av att bytet inte rör sig.

När man jämför lantrashönor med andra domesticerade hönor ser man en stor skillnad då det gäller hur de vill ha maten serverad. Lantrashönorna tycker om att leta upp maten, därför är det bra om den sprids ut eller blandas ut med sågspån. Domesticerade hönor däremot vill "ha maten serverad", de har inget behov av att "picka" efter den.

Om man ser hönor bala i sand, jord eller halm tyder det på att de mår bra och detta är en avlusningsprocess.

En tupp som hittar något extra "smarrigt" ser till att "bjuda" sin flock på detta, han är en gentleman.

Råkor – kan du hitta i stora kolonier. De brukar bygga sina bon i höga träd. Många par häckar i samma träd och man kan se upp till hundratals bon i en flock. De har bona på de yttersta och klenaste grenarna i trädet, väl synliga, men nästan omöjliga att komma åt för predatorer. Råkkolonierna är ofta högljudda, skråniga och kan upplevas som mycket störande för kringboende.



Däggdjur

Får – håller ihop i flock och hjälps åt. Går en följer alla efter. De är lätta att prägla på olika föremål, man kan t ex enkelt få dem att följa en hink med kraftfoder.

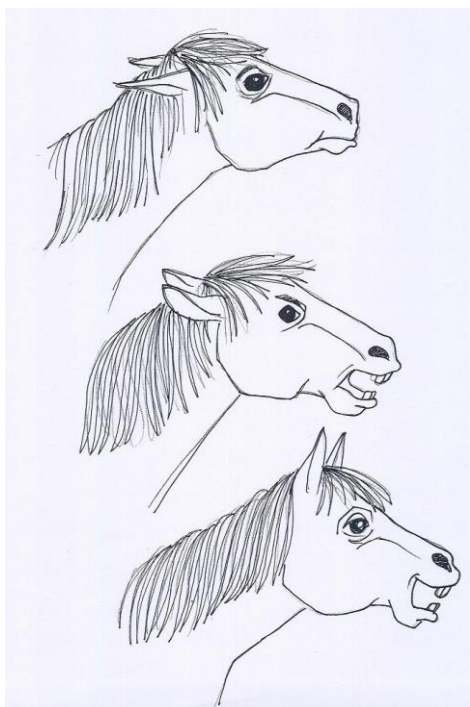
Lammen blir bortknuffade om de går till fel får och en främmande tacka kan inte direkt släppas in i en fårflock utan måste successivt vänjas in i flocken.

Getter – är intelligenta och påhittiga djur som inte vill ha långtråkigt. De är djur med stor "personlighet" och de kan lätt präglas på människor. Ser man dem ute kan man observera att de gärna klättrar på något och man märker genast att de piggnar till om det kommer människor i närheten av dem. Om en get har svansen rakt upp visar den att den gillar besökare. En bock som lyfter på överläppen visar att han känner lukten av en hona och ofta kan man se dem stängas för sällskaps skull även om rangordningen är uppgjord sedan lång tid tillbaka.

Grisar – är nyfikna djur. Vid försvar av kultingar och då de äter kan de vara mycket aggressiva. En gris som skall anfalla smackar och slår med munnen som varning. Grisar är sociala djur och kommer gärna fram till besökaren för att bli kliade. Ett gristryne är väldigt starkt och grisen kan bända upp med stor kraft om den får in trynet under något. Vid matning tar galten mat först och honor och ungar får ta mat i andra hand. Grisar gillar att ta gyttebad för att svalka sig sommartid. Detta är viktigt eftersom de inte kan svettas. En suga som skall grisa börjar bygga bo ca 15 timmar före grisningen. Även i ett tomt bås i fångenskap börjar den skrapa på golvet för att försöka slita loss bomaterial från båset. Beteendet är ett arv från vildsvinet och det finns kvar trots att djuret lever i fångenskap

Kaniner – Kaniner kan man t ex läsa av på "öronspelet". Om öronen står rakt upp lyssnar de och är uppmärksamma. Om de endast har ett öra upp är de ej så uppmärksamma och om de inte "lyssnar" är deras öron bakåtstrukna. Kaniner lever i familjegrupper och man kan inte släppa in en främmande kanin. Släpper man exempelvis in en extra hanne kan den bli kastrerad av den andre hannen. Kaniner tycker om att gräva och genom detta beteende slits deras klor ner på ett naturligt sätt. De gillar att gnaga vilket man ofta ser t ex då de hålls i bur. Det är lämpligt att de har en "gnagpinne".

Hästar – Genom att studera hästars öron kan man få mycket information. Om en häst fäller öronen ordentligt bakåt visar den att den är arg, när den dessutom visar tänderna är den mycket arg.



Öronen riktigt bakåtstrukna visar att hästen är arg.

Öronen lite snett bakåt eller utåt, den är avslappnad.

Öronen riktade framåt, den är uppmärksam och lyssnar.

Om den bara har öronen lite snett bakåt eller utåt betyder det att den är avslappnad. Har den öronen framåt är den däremot uppmärksam, medan om öronen fladdrar tyder det på att hästen är nervös. En häst som hälsar, lyfter upp öronen, visar tänderna och frustar samtidigt. Om den däremot frustar kraftigt kan de signalera fara.

Två hästar som står och putsar och kliar på varandra visar att de är vänner. Denna kroppskontakt verkar lugnande på djuren eftersom de är utpräglade flockdjur. Djuren kan till och med tala om för varandra var de vill bli kliade, genom att gnida den andra hästen på motsvarande ställe. Hästar kan ses stå huvud mot svans för att på så sätt kunna hjälpa varandra med att hålla borta flugor. Nosen hos hästar är extremt känslig, ett tydligt beteende är att om hästen tänker hitta på något bus så förlängs nosen 3–4 cm framåt. När hästar får vatten ser man tydligt deras rangordning. Man ser sällan alla hästar ligga ner samtidigt, oftast står en upp för att hålla vakt. Om hästarna är helt trygga kan man se att de ligger på sidan nästan som om de vore döda. Hästar har vissa favoritställen som de ligger och sover vid, detta är ofta i de kors där jordens magnetfält möts. På särskilda ställen i hagen har hästarna sina toaletter.

Kor – är typiska flockdjur med tydlig hierarki. En av lägre rang viker alltid undan för ett djur av högre rang, även om det av lägre rang t ex skulle ligga ner där den andre kommer gående. Isoleras en ko i en hage för sig själv börjar den genast råma efter de andra djuren i flocken och försöker genast återförenas med dessa.

Djuren gillar att stå och gnaga på buskar och om man ser en flock kor på en betesmark, ser man att de står vända åt samma håll. En förklaring kan vara att de står med huvudet mot vinden för att undvika flugor, de har svårt att vifta bort dessa. (Jämför med hästar som står huvud mot svans för att på så sätt hjälpa varandra med att hålla borta flugor.) Nötkreatur gillar att stå högt upp och ofta ser man dem stå och idissla på en höjd. Man kan också se kor stå och slicka varandra på halsen, deras tunga kliar då på det andra djuret och man kan se att de lyfter svansen och de är avslappnade och njuter t ex då man kliar dem vid bakdelen bredvid svansfästet.

Man kan ganska lätt avgöra om en ko är brunstig, då är de extremt nyfikna, har avslappnad rygg, hoppar gärna på varandra och man kan se att de har en nyfiken blick. Ofta kan man finna kor och hästar på bestämda ställen i hagen vid bestämda tider. De går ungefär samma runda varje dag vilket visar på att de är vanedjur. Både hästar och kor skyddar ungdjuren genom att de äldre står i en ring med huvuden utåt och med ungdjuren skyddade i mitten.

Om du vill lära mer om etologi.

Om du vill lära dig mer om djurs beteenden kan du ha stor nytta av din biologibok. Oftast finns det där många exempel och förklaringar på olika beteenden. Andra böcker som kan vara trevliga och som vi vill referera till är Eric Fabricius bok "Etologi, en introduktion till studiet av djurens beteende", Konrad Lorenz bok "I samspråk med djuren", Per Jensens bok "Djurens språk samtal om makt, sex och barnuppfostran". Dessutom kan vi rekommendera några böcker av Sverre Sjölander; "Etologi", "Naturens budbärare" och "Vårt djuriska arv".

Produktion: Karin Hjelmér och Anna Peterson