



Däggdjur i viltrehabilitering

Mammals in wildlife rehabilitation

Lisa Allard

Djursjukvårdarprogrammet

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Djursjukvårdarprogrammet

Skara 2010

Studentarbete 302

*Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Veterinary Nursing Education*

Student report 302

ISSN 1652-280X



Däggdjur i viltrehabilitering

Mammals in wildlife rehabilitation

Lisa Allard

**DO0015, Självtändigt arbete i djuromvårdnad, 10 hp, Grund AB
Djursjukvårdarprogrammet**

Handledare: Carina Palmgren Karlsson, SLU Skara
Examinator: Barbro Attrell, SLU Skara

Studentarbete 302, Skara 2010

Nyckelord: vilt, rehabilitering, djurhållning, infångande, undersökning, sjukdomar, skador, igelkottar, ekorrar, fladdermöss, harar, grävlingar, rävar

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Avdelningen för djuromvårdnad
Box 234, 532 23 SKARA
E-post: hmh@slu.se, **Hemsida:** www.hmh.slu.se

I denna serie publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Innehållsförteckning

Inledning	5
Metod	5
Däggdjur i viltrehabilitering	6
Igelkottar	6
Infångande	7
Hantering	8
Djurhållning	8
Utfodring	9
Frisläppning	9
Sjukdomar och behandling	9
Skador och behandling	10
Ekorrar	12
Infångande och Hantering	12
Djurhållning	13
Utfodring	13
Sjukdomar och behandling	13
Skador och behandling	13
Fladdermöss	15
Infångande och Hantering	15
Djurhållning	16
Utfodring	16
Frisläppning	16
Sjukdomar, åkommor och behandling	16
Skador och behandling	17
Harar	17
Infångande och Hantering	18
Djurhållning	18
Utfodring	18
Frisläppning	18
Sjukdomar	19
Skador och behandling	19
Grävlingar	19
Infångande och Hantering	20
Djurhållning	20
Utfodring	21
Sjukdomar och behandling	21
Skador, incidenter och behandling	21
Rävar	23
Infångande och Hantering	23
Djurhållning	24
Utfodring	24

Frisläppning	24
Sjukdomar och behandling	25
Skador och behandling	25
Diskussion	27
Sammanfattning	28
Summary	28
Källförteckning	29

Inledning

Innan jag började djursjukskötarutbildningen på SLU i Skara 2008, hade jag i många år haft som mål att få arbeta med viltrehabilitering. Anledningen till att jag sökte utbildningen var en önskan att kunna ta ett steg närmare mitt mål. Jag har alltid beundrat alla dessa eldsjälar som utan något egenintresse alls, viger större delen av sin tid och möda åt att ge skadade och sjuka, vilda djur en möjlighet till återhämtning och överlevnad. Min aspiration och förhoppning är alltså att någon gång kunna bli en av dem.

Av den anledningen faller det sig naturligt för mig att välja ämnet viltrehabilitering, där jag avgränsar mig till att ägna uppmärksamhet åt våra vilda däggdjur. Med detta arbete syftar jag till att besvara några av de frågor som jag själv anser vara intressanta och viktiga att ha grundläggande kunskap om när det gäller vilda däggdjur i en omvårdnadssituation. Jag anser det även vara värdefullt för en djursjukskötare, som arbetar på djursjukhus eller klinik, att känna till fakta om allmän hantering av och behovet hos våra vilda däggdjur, eftersom de faktiskt händer att sådana lämnas in av allmänheten. En allmän ökad kunskap hos all djurhälsopersonal skulle leda till en ökad säkerhet både för de vilda djuren och för människorna som hanterar dem. Att hysa och behandla dessa djur skiljer sig en hel del från det djurhälsopersonal annars är vana vid när det gäller våra domesticerade sällskapsdjur.

I detta arbete har jag valt att ta reda på vilka däggdjursarter som är vanligast i viltrehabilitering, även om ett par av dem kan förekomma mer sällan än andra. Min tanke har även varit att redogöra grundläggande för hur man fångar in, hanterar och håller dem, samt vilka skador och sjukdomar som man kan tänkas hitta hos respektive art.

Av utrymmesskäl har jag dock uteslutit handuppfödning av vilda, övergivna djurungar på grund av att det är ett så stort och komplext område i sig. Men bland de djurarter jag har valt att skriva om förekommer handuppfödning av samtliga, och detta kan dessutom ofta vara ett av skälen till att de rehabiliteras.

Metod

För att kunnat genomföra arbetet har jag tagit hjälp av främst engelsk litteratur, då England är det land som kommit längst inom viltrehabilitering. Flera av de böcker jag utgår från är skrivna av britten Les Stocker. Stocker är även grundare till S:t Tiggywinkle, världens största viltsjukhus, som är beläget i just England. Jag har även infogat material från diverse artiklar och rapporter, som innehåller intressanta fakta rörande rehabilitering av några av de arter jag har valt att skriva om.

Dessutom har jag haft privilegiet av att ha en personlig kontakt med Mog Grudd på viltrehabiliteringen Stiftelsen Djurens Ö, som är grundad av honom och Lili Päivirinta. De har båda mer än femton års erfarenhet av viltrehabilitering av många olika däggdjursarter och fåglar. Genom denna kontakt har jag lagt grunden till vilka arter däggdjur som för mig känns viktiga att ta med i det här arbetet. Jag har fått frågor besvarade, hjälp med att korrigera fakta och fått arbetet granskat. Här vill jag även passa på att framföra ett stort och varmt tack till Mog Grudd på Djurens Ö för all ovärderlig hjälp med att åstadkomma ett bra arbete.

Däggdjur i viltrehabilitering

En genomgång av godkännanden från länsstyrelsen visar att däggdjuren ekorre, hare, igelkott och fladdermus är de som godkänts för rehabilitering. För övriga djur gäller alltså krav på specialtillstånd från vederbörande länsstyrelse eller Naturvårdsverket för att de skall få hållas i mer än fyrtioåtta timmar. Tillfälligt omhändertagande kan polisen besluta om. När det gäller statens vilt skall polisen alltid kontaktas (6). Statens vilt när det gäller däggdjur är: björn, varg, lo, myskoxe, fjällräv, utter och val. Älg och hjort är också statens vilt under vissa förhållanden utanför jaktperiod. Dock kan detaljer i denna lista ändras snabbt, varför kontakt med polisen eller Naturvårdsverket skall tas i tveksamma fall (18).

På Stiftelsens Djurens Ö rehabiliteringsanläggning i Stockholm är igelkottar de vanligaste patienterna. Den har även harar och ekorrar i sitt grundklientel men har, vid vissa tillfällen, även sökt tillstånd för rehabilitering av rävar, grävlingar och sälar (20).

Något som bör understrykas är att sjukdomar sällan upplevs tydligt på de vilda djur som kommer till Djurens Ö. Allmänheten kontaktar viltrehabiliterare när det är uppenbart att ett djur är skadat eller angående ungar som tillsynes verkar moderlösa. Vilt som lider av svårare sjukdomar brukar i allmänhet inte visa sig. I regel hinner de antingen dö innan de kommer till räddning, eller också är de så pass ”friska” att de inte märks (20).

Ett undantag är skabbrävar, som man tydligt ser är drabbade och som ofta söker sig till människors närhet för att hitta föda. Överlag är effekter av parasiter som kvalster, loppor, löss och fästingar de enda sjukdomar som behandlas på Djurens Ö.

”Man kanske kan uppleva det som att ett stort problem för vilda djur är alla dessa sjukdomar. Min erfarenhet är att det till 99 % är människans påverkan på deras livsmiljö som är det stora problemet, som trafik, skräp etc. som skördar både offer och lämnar ungar som blir moderlösa.”
(citrat ur min mailkontakt med och skrivet av Mog Grudd, Djurens Ö)

Skador är tyvärr vanligt förekommande, och dessvärre ansvarar människan så gott som alltid, direkt eller indirekt, för dessa. Trafikolyckor är förmodligen det största hotet för alla arter. Därefter kommer skräp, utsläpp, allmän okunskap och vårt negativa inkräktade på de vilda djurens habitat (20).

Igelkottar

Den europeiska igelkotten (*Erinaceus europaeus*) är fridlyst, men inte utrotningshotad (8) och den ses ofta i våra trädgårdar där de letar och jagar insekter som maskar, skalbaggar och sådant vi betraktar som skadedjur (1). Den är en nattvarelse och träffas sällan på under dygnets ljusa timmar (4). Tyvärr är den det vanligast förekommande viltet hos viltrehabiliterare (6). Människan ligger ofta, direkt eller indirekt, bakom dess skador och sjukdomar. Eftersom igelkotten har anpassat sig att leva i samhällen så är trafikskador, i regel dödliga, mycket vanligt förekommande. Men även i våra trädgårdar drabbas den av grästrimmare, insektsgifter, fastsnärjning i nät eller av att bli störd i sitt rede som den överger (2). Minst lika många igelkottar blir dödade av rättgift och kemikalier som offer för trafiken. Det största hotet är annars utarmningen av vår miljö, både i trädgårdar och på jordbruksmark (8).

Igelkotten har få naturliga fiender. Bortsett från att grävlingar och rävar ibland kan överrumpla dem, så är tamhunden den allra vanligaste fienden. Till skydd har igelkotten ett lager av hårda taggar som sträcker sig över dess dorsala yta, och en vuxen individ har omkring 16 000 av sådana. Dessutom har de en kraftig, cirkulär muskulatur som tillåter dem att rulla ihop som en boll när de känner sig hotade och även det fungerar som en skyddsmekanism. Igelkotten är i övrigt en fredlig och icke-aggressiv varelse, som tolererar mänsklig interaktion, vilket underlättar eventuell rehabilitering (2). Får en igelkott leva ifred kan den bli ungefär tio år gammal (8).

Infångande:

En igelkott i nöd

- Är den tydligt sjuk eller skadad?
- Har den fastnat i något?
- Är den ute under dagtid?
- Är den underviktig och för liten i vintertid? (1)

En igelkott är ofta lättinfångad och kan enkelt flyttas i en transportbur eller kartong, men den kan springa oväntat fort så man måste vara förberedd (3). Handskar är att rekommendera då sticken från dess taggar kan irritera huden. Ibland kan infångandet ge problem om igelkotten sitter fast i något, till exempel insnärjd i ett nät eller galler. Då krävs det att man har en avbitartång eller sax med sig. Ibland måste den sövas för att man skall kunna lösgöra den helt från kvarvarande material. Den måste dessutom övervakas i minst sju dagar efter detta för kontroll av tryckskador med nekros som följd (se mer i kapitlet "Grävlingar"). Ofta faller igelkotten ner i otäckta avlopp eller brunnar där den fastnar. I sådana fall kan det vara svårt att komma åt den runt kroppen, och man måste istället med hjälp av tänger försiktigt lyfta upp den i taggarna (1).

Igelkottar ute under dagtid

Som tidigare nämnts så är igelkotten en kvälls- och nattaktiv varelse (1, 2, 4, 20), men den kan röra sig ute på dagen om den antingen har blivit störd i sin sömn eller letar mat till sig själv eller sina ungar. Det är viktigt att man betraktar dess beteende noggrant (4). Orsaker till att den rör sig ute dagtid kan annars vara:

- Det handlar om ungar som inte lyckats hitta tillräckligt med föda, ofta i samband med att vintern nalkas
- Den är sjuk eller skadad och oförmögen att bygga näste eller söka föda
- Det är en unge som tappat kontakten med sin mamma (1) (om den är riktigt liten och fortfarande har vita taggar, måste den tas omhand och handuppfödas (3))
- Den är blind och kan inte skilja natt från dag (1)

Övervintringen

Igelkotten övervintrar i ett väl skyddat ide och aldrig mitt på en gräsmatta eller i ett oskyddat buskage. En individ som hittas sovande på öppen plats om vintern är sjuk och kräver omedelbar omvårdnad. Däremot kan den under sommartid tillfälligt lägga sig att sova i en häck till exempel (1).

Vid slutet av året händer det att igelkottar som är födda under hösten, ibland inte hinner samla på sig en tillräcklig fettreserv som räcker över hela vintern. Enligt uppskattning måste de väga minst 600 gram för att överleva. De som ligger på gränsen kan behöva övervakas och erbjudas foder om de vaknar under vintervilan. En unge under 450 gram måste omhändertas och matas för att sedan släppas ut på våren. Den kommer i regel inte att vara i behov att gå i ide under rehabiliteringen. (Oavsett djurart har det visat sig att ju högre fettreserv djuret som släpps har efter rehabiliteringen, desto större blir chansen för överlevnad på sikt (15).) Påträffas en vaken, vuxen igelkott under kylig vintertid och man oroar sig för dess överlevnad, kan även denna tas in, matas och släppas på våren. Under omvårdnad kan det ibland avslöjas varför igelkotten inte har gått i ide, och man kan hitta bakomliggande problem som förhoppningsvis kan åtgärdas (1, 3).

Hantering:

Ofta är det svårt att undersöka igelkottar eftersom de genom sin försvarsmekanism gör sig otillgängliga. När man vidrör dem kommer de att grymta och med en snabb rörelse dra ihop sig till en boll. Men man vet att man har att göra med en riktigt sjuk individ vid de tillfällen då igelkotten inte är förmögen till försvarsbeteende. Ett sådant djur kräver omedelbar medicinsk behandling (2).

En total undersökning görs av den dorsala ytan och man letar skador efter olika trauman som punktionssår eller bara allmänt dålig hudkondition. Sedan finns det olika metoder att få igelkotten att rulla ut sig igen, men det som oftast fungerar bäst är att ge den tid och låta den ligga och lugna ned sig på undersökningsbordet tills den rullar ut sig frivilligt (2). Det gäller att ha tålmod, att tala med en lugnande röst och att låta den vänja sig vid händerna. Genom att använda rösten, visar man tydligt att man inte försöker ”smyga sig på” som ett rovdjur skulle göra i en jaktsituation. Det är ett sätt att visa sin närvaro och avvärja djuret. Detta kan användas på samtliga arter och inte bara igelkottar (20). När igelkotten väl har rullat ut sig kan man försiktigt ta tag i den och hålla dess bakben samtidigt som man låter frambenen vila kvar mot ytan, för att sedan kunna göra en närmare kontroll av djurets ventrala delar. Vissa igelkottar kommer helt enkelt inte att vara samarbetsvilliga, och de måste sederas eller sövas för att man fullt ut skall kunna estimeras dess skador (2).

Djurhållning:

Igelkotten lever som solitär och bör därför hysas ensam under den tidiga delen av rehabiliteringen för att slagsmål skall undvikas. Dessa djur kan smutsa ner ordentligt och producera mycket faeces och urin; placera därför tidningspapper i burbotten så att detta kan absorberas. Det bästa materialet man kan erbjuda nyopererade eller sårskadade igelkottar är handdukar, som de kan bädda runt sig och sova i (2). Alla handdukar man bäddar med måste vara hela och rena oavsett vilket djurslag de används till. Minsta hål kan leda till att djuret trasslar in sig och fastnar eller att det sväljer trådar (3). De svårast skadade/sjuka kan erbjudas en värmematta i ena sidan av buren (1). Man kan även sätta dit en uppochnedvänd kartong med ett ingångshål där de kan gömma sig under dygnets ljusa timmar och undvika artificiellt ljus (2).

När igelkottarna väl har fått återhämta sig kan man släppa ut dem i litet större hagar utomhus. Är hagen stor nog, kan de hållas flera tillsammans, men man får vara beredd på slagsmål. En något större box med hö ger igelkottarna en plats att nästa i (1).

Utfodring:

I det vilda äter igelkottar insekter. Det kan dock vara svårt och dyrt att tillhandahålla denna typ av föda. Igelkottar kan annars ges en någorlunda balanserad diet med katt- och hundmat på burk. Däremot är inte fiskrik kattmat direkt lämpligt att ge. Man ska heller inte mata igelkottar med kex, ost eller vegetabilier, då deras mag- och tarmkanal inte är anpassad för sådan typ av foder. Vuxna igelkottar borde endast bli erbjudna vatten, då mjölk ofta orsakar mag- och tarmproblem (1).

I fångenskap kan igelkottar ibland överäta och bli överviktiga. Deras vikt bör ligga på 1200g (1).

Frisläppning:

Enligt en studie gjord på omplacering av igelkottar, visade det sig att de djur som hållits i rehabilitering i mer än en månad före utplacering överlevde mycket längre än de djur som omplacerades direkt efter en minimal tid i fångenskap (15).

Eftersom igelkotten inte är territoriell behöver den inte släppas ut på den plats där den hittades. Den kan släppas i trädgårdar, helst vid skymningen eftersom igelkotten är nattaktiv, och om följande krav tillgodoses:

- Djuret är 100 % återställt.
- Det finns gott om andra igelkottar i området, men inte alltför många eftersom konkurrens kan uppstå – det betyder alltså att det skall finnas gott om föda och bra boställen.
- Den har tillgång till minst 10 andra trädgårdar i närheten.
- Inga större vägar finns i närheten.
- Området för övrigt i stort sett saknar grävling.
- Dammar i trädgårdarna skall ha ”räddningsstegar” för igelkottar så att de kan komma upp igen om de trillar i. (1, 2)

Sjukdomar och behandling:

Ballongsyndromet

Det händer ibland att man stöter på igelkottar som är luftfyllda som uppblåsta ballonger. Den normalt väldigt flexibla huden har spänts ut, fylld av luft och har ibland sträcks så mycket att igelkotten inte ens når till marken med sina ben utan blir helt hjälplös. Orsaken till detta är okänd, men man tror att luft läcker ut från respirationssystemet och fyller upp subkutant. Tillståndet åtgärdas genom att man antingen kirurgiskt lägger ett snitt med en skalpell över ryggen eller använder en grov kanyl och punkterar för att släppa ut luften. Detta behöver göras vid upprepade tillfällen, men till slut kommer symptomen att försvinna av sig själv. Behandling med antibiotika är att rekommendera (1, 4).

Lungmask

Den vanligaste lungmasken man finner hos igelkotten är lungmasken *Crenosoma striatum*, en vit, segmenterad mask ca 0,33 mm tjock och 10-20 mm lång. Den korsar placentabariären före födseln. Segment av masken och larver kan ofta synas i faeces, men larver kan även identifieras i saliven. Denna mask verkar mest påverka unga igelkottar under hösten.

Symptomen är dock inte alltid tydliga, men en hes hosta kan ibland tyda på lungmaskproblem. Övriga symptom kan vara svårigheter att andas, näsflöde, viktförlust, dåligt allmäntillstånd, dödsfall bland obehandlade eller hos unga/gamla individer. Tillståndet diagnostiseras med ett vanligt träckprov (eller via obduktion) och behandlingen brukar i regel fungera bra. Praktiskt taget alla igelkottar som dör av naturliga orsaker under hösten lider samtidigt av lungmask (1, 2).

Ektoparasiter

- **Loppor:** De flesta igelkottar är drabbade av *Archaeopsylla erinacei* men kan enkelt behandlas med Frontline spray. Dock skall försiktighet iakttas hos individer som väger under 300 gram då dessa kan bli förgiftade (2).
- **Kvalster:** Skabb syns generellt som dålig hudkondition med vita flagor och hår-/taggavlossning. Går bra att behandla (2).
- **Ringorm:** Symptomen liknar dem vid skabb med flagnande hud, beläggningar vid taggfästen och eventuell förlust av taggar. Detta tillstånd svarar på antisvampbehandling. Här är det extra viktigt att inte "glömma" använda handskar, då ringorm är en zoonos (2).
- **Fästingar:** Dessa är vanliga och går lätt att avlägsna, men ibland kan igelkottar få svåra problem med fästinginvationer, vilket i sin tur leder till anemi. Fästinginvationer tyder på att igelkotten också i övrigt är i dåligt skick (1, 2).
- **Myiasis:** Fluglarvsangrepp är ett vanligt fenomen som hittas hos många olika arter och inte bara igelkotten, även om den är en av de hårdast drabbade. Alla arter som kommer in till klinik eller rehabiliteringsanläggning under de varmare sommarmånaderna bör kontrolleras för detta (1). Flugor lägger sina ägg på djuret, ofta i anslutning med sår, för att larverna skall kunna livnära sig på den döda huden och den granulationsvävnad som bildas. Till en början kan larverna göra litet nytta genom att "äta av infektionen" men de växer i antal och blir till slut till ett skadeangrepp på värdindividen. Det kan gå så långt att de äter sig in i kroppen på djuret och förstör organ. Hos igelkotten hittas ofta ägg och larver runt ögon, mun och anogenitala området. Alla ägg och larver måste noggrant rensas bort. Äggen ser ut som små gulaktiga flagor eller riskorn. Om djuret har larver i ögonen kan dessa sugas upp genom att man droppar sterilt vatten med en pipett och sen suger tillbaka droppen igen tillsammans med larverna. Munnen spolats ren med vanlig koksaltlösning och övriga larver eller ägg spolats, plockas eller borstas bort. Man får kontrollera noggrant i efterhand så man inte missat några ägg som kläcks till nya larver (4).

Tandsjukdomar

Igelkottar drabbas vanligen av tandproblem som gingivit, tandsten och nedbrytning. Dessa problem är ofta väldigt allvarliga och kan leda till svåra infektioner som sprider sig (3). Därför är det viktigt att kontrollera munnen ordentligt, avlägsna infekterade tänder och behandla med antibiotika (1, 2).

Skador och behandling:

Trafikskador

Många igelkottar dör efter att ha blivit påkörda, men det finns även de som överlever. Deras skador är ofta perifera och drabbar huvud och ben, och många överlever efter behandling (1). Oavsett skada är det omfattningen som i slutändan avgör hur stora chanser viltet har att

överleva och huruvida man kan återställa tillståndet med målet att till slut kunna släppa ut djuret igen (14).

Frakturer

Frakturer på ben är vanligt förekommande hos igelkotten. De är dessutom ofta svårt infekterade (1). Frakturer kan behandlas med vanlig immobilisering eller amputation om infektionen är för intensiv. Detta går bra om det rör sig om ett bakben, däremot krävs båda frambenen är funktionella eftersom igelkotten gräver fram insekter med dem (2). Hydroterapi kan krävas till rehabiliteringen då igelkotten även efter att frakturen har läkt, kan vara ovillig att använda sitt ben (1).

Hundattacker

Även om många igelkottar klarar sig från att bli skadade av hundar på grund av deras försvarsmekanism att rulla ihop sig och hålla fiender borta med de vassa taggarna, är det vissa hundar som ändå biter igenom och skadar igelkotten. På grund av att igelkottarnas skinn sitter väldigt löst kan det lätt slitas bort så att 60-80 % av ryggen blir till ett stort sår. Men den underliggande vävnaden skadas sällan av detta, och fastän såret ser hemskt ut kan det enkelt läka efter behandling med vätsketerapi och suturer. Även käkfrakturer är ett vanligt resultat efter ett hundangrepp och dessa kan fixeras med hjälp av ståltråd (1).

”Pop-Off” syndromet

Detta är ett syndrom då orbicularismuskeln, den muskulatur som gör att igelkotten kan rulla ihop sig, förlorar fästet vid pelvis. Konditionen gör igelkotten helt hjälplös och symptomen är desamma som vid paralyser efter en frakturerad ryggrad. Detta tillstånd kan igelkotten hamna i efter att till exempel ha försökt lösgöra sig efter att ha fastnat i ett staketgaller. Man diagnostiserar med hjälp av röntgen och tillståndet åtgärdas under anestesi. Efter att man satt tillbaka muskeln i korrekt läge bör den inte återfalla igen (1).

Brännskador

Detta förekommer vanligen i samband med bålbränning, då rishögar utgör ideala idén för igelkottar att sova i. Brännskador behandlas med kalla kompresser för att reducera hettan och tvättas sedan grundligt och behandlas med salva (2).

Förgiftningar och främmande ämnen

Ibland tar sig igelkotten in i våra garage och får i sig olika vätskor och ämnen som förvaras där. De har hänt att de dricker ogräsmedel, slickar syra från bilbatterier eller faller i tunnor med olja eller tjära. Det senast nämnda kan åtgärdas med samma behandling som för oljeskadade fåglar, men förgiftningar kräver större åtgärder och besök till veterinären är ett måste (1).

Olika symptom som kan tyda på förgiftning kan vara skakningar, balansstörningar, paralysering, dreglande, blödningar, främmande och frän doft från munnen (kan påminna om vitlök) samt överkänslighet (4). Om igelkotten till exempel fått i sig snigeldödande medel (Slug Pellets) visar det sig huvudsakligen i form av hypersensitivitet för beröring och hyperaestesi (överkänslighet för ljud) så att de rycker till vid minsta ljud. De kan även

passera blå/grönt träck från färgämnet i pellets. Vid sådan förgiftning kommer igelkotten troligtvis att dö (1, 2).

Vilken behandling som skall sättas in beror på vilket gift djuret fått i sig. Man måste vidta åtgärder och försöka analysera området djuret rört sig inom och vad som finns i den miljön, förutsatt att man vet var igelkotten har hittats. Ibland finner man ledtrådar (4).

Ekorrar

Sciurus vulgaris är namnet på den röda ekorren som finns i Sverige. Ekorrar är typiska gnagare, de har en stor mage och lång tarm för att bearbeta och absorbera vegetarisk föda. Deras fysik är anpassad för ett arborealt liv (de lever i träd) och de är specialiserade att hoppa och klättra. Rygggrad, axlar/skuldror och pelvis är välutvecklade och sammansatta med stark muskulatur. *Vertebrae coccygis* formar en lång, flexibel svans för bra balans (2).

Frambenen är korta med fyra tår och bakbenen långa och kraftfulla med fem tår. Skallen är tillplattad med en avrundad nos och skarpa incisiver. Dessa växer oavbrutet och täcks av en gul emalj. Denna gulaktiga färg indikerar att djuret är i god kondition. Tips: om ekorren verkar underviktig och lider av dysfagi kan man kontrollera att tänderna inte har överväxt eller att ekorren har bettanomali. Då krävs det att tänderna trimmas, men man måste ha i åtanke att dessa kan fortsätta växa fel efter att man har släppt ekorren fri. Sådana individer bör hållas i rehabilitering resten av sina liv för regelbunden tandvård (2).

Huvudorsakerna till att ekorrar har behov av rehabilitering brukar inkludera:

- Ungar överges eller skadas
- Skador efter fall eller trafikskador (2, 5)
- Olika former av förgiftning (2)

Infångande och hantering:

Infångandet kan göras med hjälp av ett nät eller en håv.

Det kan vara en smält komplicerad procedur att hantera en ekorre av den anledningen att de är svåra att hålla fast i en position, och de kan vara väldigt vilda, med kvicka rörelser och blir mycket aggressiva när de provoceras. Det finns vissa användbara tekniker som man annars brukar applicera på illrar:

- Håll runt nacken med tummen och pekfingret
- Försiktigt greppar man resten av kroppen bakom bakbenen, så att man stödjer deras vikt
- Man skall hålla stadigt, djuret tar vara på minsta lilla lucka för att fly, men man skall inte klämma runt bröstorg eller mage
- Tips: tvätta alltid dina händer innan du hanterar ekorren då olika lukter, som cigarettök eller handdesinfektionsmedel, kan utlösa aggressivitet. (2)

Använd dessutom alltid handskar, eftersom deras incisiver är extremt vassa och de kommer att bitas (1, 2, 3). En handduk kan även användas för att vira in ekorren eller täcka över dess huvud med, vilket verkar ha en lugnande effekt. Med hjälp av denna metod kan man även administrera läkemedel genom injektioner (2).

Djurhållning:

Ekorrar kan med enkelhet hållas i vanliga transportburar ämnade för katter, så länge de inte under några omständigheter kan ta sig genom gallret eller fastna i det. De behöver värme, tystnad och mörker för att reducera sin stressnivå. Ekorrar är stresskänsliga överlag (6). Man kan till exempel lägga en handduk över buren och lägga en värmedyna under den ena delen av den (inte i buren för då ekorren kommer att gnaga sönder den) (2).

Då det kan uppstå slagsmål mellan individer som inte känner varandra, så bör ekorrar hållas separerade. Tidningspapper suger upp urin, och man kan bädda med handdukar, som de samtidigt kan gömma sig under. När ekorren återvunnit litet av sin hälsa kan man ge den ett par pinnar, med barken kvar, att gnaga på annars drabbas buren (2). Har man tillgång till stålbur bör man placera ekorren i en sådan tillsammans med grenar och pinnar som berikning att gnaga på (1).

Utfodring:

Det är mycket viktigt att utfodringen är balanserad, då ekorrar annars kan utveckla metabolisk bensjukdom. Detta beror på en obalans i kalcium/fosfor, där fosfor hamnar för högt i värde. Symptomen som kan ses är trötthet, svaghet, viktförlust och kurvatur av ryggraden. Av denna anledning ska man undvika helt att utfodra med jordnötter och solrosfrön, då man har sett att det predisponerar för detta tillstånd (1).

Man kan utfodra med ett högkvalitativt torrfoder för valpar, pekannötter, spenat och hasselnötter (1).

Sjukdomar och behandling:

Parasiter

Coccidios (*Eimeria sciurorum*) är en mag-tarmsjukdom som orsakas av mikroskopiska, encelliga parasiter (så kallade protozoer), som lever och förökar sig i värdjurets tarmkanal och förstör tarmslemhinnan (10, 2, 5). Detta leder till en akut rubbning av tarmens funktion (5). Symptomen inkluderar:

- Utmärgling
- Enterit (inflammation i tarmen)
- Diarré (2, 5)

Om detta inte behandlas så kan det leda till döden (16). Ekorrar har likaså observerats med andra intestinala parasiter som olika former av mask. Man finner de med ringorm, skabb och givetvis är även de, liksom alla vilda djur, drabbade av loppor och fästingar (2).

Skador och behandling:

Kattattacker

Detta är en mycket vanlig orsak till att ekorrar behöver vård. Då katter bär på *Pasteurella*-bakterier i sin saliv så är antibiotika alltid ett krav då ekorren annars kan utveckla svåra

infektioner som bland annat kan påverka nervsystemet (2). Kattbett hos alla djurslag, inklusive katter själva, kräver alltid antibiotikabehandling (4).

Man skall dock komma ihåg att aldrig ge en ekorre antibiotika per oralt då dem precis som harar och rådjur har väldigt känsliga magar. Behandlar man med antibiotika så skall en efterbehandling med probiotika alltid sättas in. Probiotikum hjälper till att återställa tarmfloran, som antibiotika sätter ur balans. Tips: vanlig Proviva blåbärsoppa fungerar utmärkt som probiotika (4).

Skallskador

Yngre ekorrar kommer ofta in med skador på huvud efter att ha fallit från boet, men även vuxna ekorrar som hamnat i en trafikolycka påvisar huvudtrauman. Man kan observera olika symptom såsom:

- Hjärnskakning – dilaterade pupiller och/eller nystagmus
- Kontusion – svullnad och blånad från inre och/eller yttre blödningar
- Kompression – tryck på hjärnan vilket resulterar i desorientering, smärta och/eller medvetlöshet
- Tortikollis – vriden hals då nackens muskler krampar och kan ge ett cirkulerande rörelsebetende (2)

Man kan behandla med kortikosteroider för att minska svullnad och tryck. Försiktighet kommer dock att behövas under eftervården då djuret fortsatt är desorienterat och kommer att reagera negativt på närvaro av människor och behandling. Buren man inreder åt ekorren skall vara mörk, tyst och skyddad eftersom ekorren kan vara hypersensibel mot ljud och rörelse vilket orsakar mer stress och sämre läkningsförmåga. Man får även se till att djuret inte kan skada sig i buren på grund av obalans, genom att inreda den mjukt. Maten placeras på golvet och vatten ges via flaska så att ekorren inte riskerar att blöta ned sig. Om den visar tecken på aneroxi måste man tvångsmata och vätska ekorren under fasthållning. Rengör buren och vid behov ekorren från avföring och urin varje dag, då dessa djur är extremt renliga av sig och kan känna sig mer stressade i en smutsig miljö (2).

Förgiftning

Det händer att ekorrar får i sig parasitocider, insektsgifter och ibland blir medvetet förgiftade med råttgift av människor. Symptom på förgiftning kan vara:

- Kollaps eller chock
- Salivering
- Desorientering
- Nystagmus
- Diarré - blodblandad
- Enterit (2)

Warfarin-förgiftning behandlas som vanligt med att injicera vitamin K (det måste utföras av veterinär). Man behandlar symptomatiskt efter förgiftning och vätskar upp djuret för att förhoppningsvis späda koncentrationen i kroppen. Dessutom kan man administrera aktivt kol för att absorbera giftet och ge uppblött foder med högt fiberinnehåll för att ge rikligare tarmrörelser som kan arbeta ut giftet. Djuret skall hållas varmt och stilla (2)

Fladdermöss

Fladdermössen går under ordningen *Chiroptera* (2) och i Sverige finns ett flertal olika arter. Några av de vanligaste är nordisk fladdermus, långörad fladdermus, mustaschfladdermus, Brandts fladdermus, vattenfladdermus, stor fladdermus, gråskimlig fladdermus och dvärgfladdermus (12). Fladdermöss i Sverige är skyddade av artskyddsförordningens 4 § och i en del fall av jaktlagstiftningen (3§ jaktlagen). Fladdermössen är samtidigt skyddade av en europeisk konvention, EUROBATS, som även utsträcker skyddet till fladdermössens boplatser och viktigaste jaktrevir (nyckelbiotoper). Det här innebär att det är förbjudet att fånga, döda eller flytta fladdermöss och man får heller inte förstöra deras boplatser. Länsstyrelsen kan medge dispens, till exempel då man behöver rehabilitera fladdermöss(18).

Fladdermusen är det enda däggdjur som kan uppehålla sig luftburen. Vingen löper längs med en förlängd hand med ett flexibelt membran av skinn i dubbla lager, som sträcker sig från kroppen till fingertopparna och svansen. Tummen är försedd med en skarp klo som tillåter fladdermusen att klamra sig fast och klättra på träd, väggar och takstockar. Ögonen är små men de navigerar främst med hjälp av ekopejling, så deras öron är specialdesignade för att ta emot ljudet. Ibland har de även utvecklade, bladliknande utskott kring nosen som underlättar sonarlokalisering (1). Nästan alla fladdermöss är nattaktiva eller grynings- och skymningsaktiva (1, 2).

En annan egenskap fladdermusen har, som även bör noteras under rehabilitering, är att de kan anpassa kroppstemperaturen till den ambienta temperaturen i omgivningen och även gå in i dvala vid kallare temperaturer (1). De går in i vintervila (djupare form av dvala (2)) och de kan leva tills de blir 20-30 år gamla (1, 12). Alla svenska fladdermöss är insektsätare (12).

Infångande och hantering:

De fladdermöss som behöver omvårdnad och måste fångas in är förmodligen väldigt lätta att få tag i, eftersom de oftast är oförmögna att flyga. Att försöka fånga en flygande fladdermus med håv kan vara väldigt svårt med tanke på att den använder sig av ekolod och väjer undan. Dessutom är risken stor att man skadar den (1).

Oftast kan man enkelt plocka upp fladdermusen som behöver räddning eller, då den vanligen hänger på en vägg, kan man bara greppa den där den sitter. Vissa arter är otroligt små och skadas lätt om man inte hanterar dem med försiktighet. De bör läggas tvärs över fingrarna och sedan håller man varsamt ner dem i ena handen med tummen mot den dorsala sidan på fladdermusen (1, 2).

Utrusning som i övrigt behövs vid infångandet är ett par smidiga handskar då fladdermöss kan bitas (1, 2). Man bör också ha en nätt behållare med vikt hushållspapper som hänger längs kanterna. Där kan man förvara fladdermössen och pappret ger de något att haka sig fast och hänga i. De är duktiga på att klämma sig ut genom små hål, så man får se till att burarna är rymningssäkra (1). Dessutom är det alltid bra att vara rabiesvaccinerad, även om inga fall har registrerats i Sverige ännu där fladdermöss burit på smittan (7, 9). Då rabies frekvent leder till döden både bland människor och djur, kan det ändå vara bra att vara helt på den säkra sidan (7).

Vid undersökningen letar man efter sårskador, brutna vingar och skadade vingmembran. Man uppskattar dehydreringsgrad och om fladdermusen verkar lida av näringsbrist eller förgiftning och behandlar allteftersom (2).

Djurhållning:

Man kan förvara fladdermöss i en ”Pet-box” med en värmedyna som hänger ned längs ena burväggen och sedan täcker burbotten. Man täcker in värmedynan med en handduk och hänger ytterligare en handduk över den. Temperaturen skall vara konstant och ligga mellan 27-34 grader Celsius (4). Ett alternativ är att hänga vanligt hushållspapper längs väggarna som fladdermössen kan hänga i och gömma sig bakom, samtidigt som man använder en värmelampa som värmekälla (1). Förvara gärna buret i ett fuktigt rum, som till exempel ett badrum, där man kan fylla handfatet med hett vatten morgon och kväll. Luftfuktigheten bör ligga på 60-80%. Luftfuktare kan också användas med fördel (4).

Utfodring:

Fladdermöss jagar och äter flygande insekter naturligt. I fångenskap är det inte möjligt att erbjuda dem en sådan naturlig diet, men det finns alternativ att tillgå. För att se om fladdermusen äter eller inte, är det en god idé att utfodra den regelbundet i ett separat och tomt plastakvarium. Den levande födan kan placeras på det rena akvariegolvet där fladdermusen inte kommer ha något problem att hitta den (1).

Födan kan bestå av mjölmaskar, vaxlarver och fluglarver. De större fladdermusarterna kan överäta och bli överviktiga. Ibland kan de förlora sin flygförmåga och måste då sättas på diet. Daglig vägning av fladdermössen ger en indikation på om de ökar i vikt (1).

Frisläppning:

Om fladdermusen är återställd, skadefri och kan flyga tillräckligt bra bör den släppas snarast. Detta ökar dess chanser till överlevnad. Frisläppandet bör aldrig ske mellan vintermånaderna december och mars. Det skall utföras en fin, stilla kväll efter skymningen, gärna på samma plats där fladdermusen infångades (1).

Sjukdomar, åkommor och behandling:

Parasiter

Precis som de andra vilda djuren är fladdermusen drabbad av olika parasiter som bland annat fästingar, löss och kvalster. Fladdermöss är rigoröst renliga och putsar sig grundligt vilket hjälper till att hålla antalet parasiter i pälsen under kontroll (1, 2). Man skall vara väldigt försiktig med vilken typ av antiparasitmedel man använder då starkare sorter kan förgifta fladdermusen (1).

Klibbiga vingar

Under fångenskap kan fladdermöss som inte använder sina vingar få en mycket illaluktande och kladdig yta på membranet där de viker sig. Detta kan bero på bakterie- och jästtillväxt. Man kan använda varm saltlösning för att tvätta bort det (1).

Hårförlust (Alopecia)

De fladdermöss som måste stanna länge i rehabilitering kan utveckla alopecia. Förmodligen är det en stressrelaterad reaktion men kan eventuellt även vara kopplat till en annorlunda diet och miljö. För att undvika detta tillstånd eller för att behandla kan man följa några enkla principer:

- Hantera fladdermusen så litet som möjligt
- Försök att erbjuda en så lämplig diet som möjligt bestående av levande insekter
- Försök att erbjuda en så stressfri miljö som möjligt
- Frisläpp fladdermusen så tidigt det går och behåll den inte i rehabilitering under onödigt lång tid (1, 2)

Skador och behandling:

Kattattacker

Att bli angripen av katt är förmodligen den mest vanliga incidenten som fladdermusen råkar ut för. Det resulterar ofta i sönderrivna vingmembran, interna skador och/eller brutna phalanger. Är revorna små på vingarna kan de troligtvis självläka utan ingrepp. Men i andra fall med större hål krävs det suturer eller lim för att sårkanterna skall kunna läka ihop. Tyvärr är det inte det lättaste jobbet för kirurgen att få sårkanterna att mötas korrekt (1).

Fladdermöss är kapabla att flyga om en reva inte är alltför stor, men kan de inte flyga alls kommer de långsamt att svälta ihjäl (1, 2).

Frakturer

Benen i fladdermusens vingar är ganska fragila och skadas lätt. I de flesta fall och särskilt när phalangerna är inblandade så behöver man justera benändarna och stabilisera för att åstadkomma läkning. Membranet själv erbjuder viss stabilisering, men för att förstärka kan man använda tändstickor och tejp att spjåla med. Dessutom bör man fästa vingarna mot kroppen för att undvika rörelse under läkeperioden. Det kan bli nödvändigt att tillverka en liten krage till fladdermusen för att den inte skall bita bort omslaget (2).

Förgiftning

Även fladdermöss får i sig insektsgifter indirekt via föda. Tyvärr är de väldigt känsliga mot gifter och det leder ofta till att djuret dör. Man behandlar understödjande och symtomatiskt, men oftast med dåliga utsikter till överlevnad (2).

Harar:

Fältharen, *Lepus europaeus*, tillhör ordningen dubbeltandade gnagare (hardjur; *Lagomorpha*) och skall inte förväxlas med enkeltandade gnagare (gnagare; *Rodentia*) (1, 5).

Fältharen föredrar öppna marker, gärna med inslag av buskar men bor även i skogar och kärrmarker. Dess föda brukar vara blad från örter samt gräs. Fältharen är väldigt skygg och lever utanför parningstiden solitärt (19).

Tips: Harmamman brukar lämna sina ungar, ofta i mitten av öppna fält med högt gräs eller under en buske, dagtid och återkommer vid skymningen för att dia dem. Harungar som hittas på detta vis är alltså i regel inte övergivna och skall lämnas ifred. Är du osäker på om harmamman är vid liv, iaktta på avstånd för att se om hon dyker upp (1, 4).

Infångande och hantering:

Den enda utrustning som är funktionell för att fånga en hare, är en håv med ett långt handtag. Transportlådorna skall gärna vara av kartong eller trä och helst vara helt slutna med ventilationshål, som är lågt sittande. Hardjur kommer att förbli lugnare om de inte kan se ut ur boxen (1). Tyvärr är harar väldigt lättstressade och dödlighet orsakad av stress är vanligt (6).

Harar brukar i regel inte bitas men de kommer att kämpa för att lösgöra sig och de kan rivas ordentligt med sina bakben. För att inte skada den väldigt ömtåliga ryggraden, skall harar lyftas på ett kontrollerat sätt där den inte riskerar att ådra sig frakturer om den försöker komma loss. Man kan hålla haren med ena handen greppad runt dess skuldror och med den andra stödja upp bakbenen och samtidigt förhindra att den sprattlar. En hare får *aldrig* lyftas i öronen (1).

Djurhållning:

Buren haren skall vistas i under själva behandlingen behöver inte vara så hög men måste skyddas från omgivande stress. Harar är, likt rådjur, utsatta för en slags posttraumatisk myopati (detta innebär nekros av skelett- och hjärtmuskulatur) på grund av den fysiska stress de utsätts för vid infångande, så de måste ges möjlighet att återhämta sig (1). Trekantiga burar med nätbotten och gömsle i ena änden och som vanligtvis används till kaniner, duger bra till harar (6). Trämateriell bör dock undvikas eftersom det är svårt att sterilisera (1). Inomhus kan en vanlig hundbur användas (6).

Man måste se till att hararna inte kan gräva sig ut om buren står direkt an mot mark utomhus och dessutom se till att buren är helt ”grävlingssäker” (4, 6). Buren skall placeras på en lugn och skyddad plats, och den bör vara till hälften täckt av tak om det regnar (4).

Utfodring:

Harar uppskattar färskt gräs. Man ska dock undvika klippt gräs från gräsklippare då det tenderar att jäsa. Annars kan man erbjuda våtarv eller blad från maskrosor. För en mer balanserad diet kan man utfodra med kaninpellets, som man enkelt köper hos zoobutiker (1).

Frisläppning:

Man kan frisläppa harar vid gryningen eller skymningen till exempel under ett buskage i närheten av ett fält, så att de har möjlighet att gömma sig (4).

Sjukdomar:

Parasiter

- **Endoparasiter:** Harar brukar ofta ha problem med nematoder (nematoder; tråd- eller rundmaskar vilket inbegriper bland annat springmaskar, hakmaskar och spolmaskar) *Graphidium strigosum* (17).
- **Coccidios:** (se mer om Coccidios i kapitlet ”Ekorrar”) Både harar och kaniner drabbas av detta, och det kan orsaka diarré hos unga individer. För att diagnostisera kan man leta efter ägg i faeces-prov (1).
- **Myiasis** (fluglarvsangrepp): Hardjur producerar två typer av pelletformad avföring. Som koprofag äter haren den ena typen som kallas caecotroph och som är lite mjukare i konsistensen. Ibland händer det dock att haren inte genast avlägsnar avföringen och den kan då bli kvar i pälsen som en fuktig näringskälla för flugor att lägga sina ägg i. Även diarréer lockar till sig flugor, och det är just i de bakre regionerna vid kön och anal som flugangrepp hittas hos hardjuren (1). (Se mer om myiasis i kapitlen ”Igelkottar” och ”Grävlingar”)

Skador och behandling:

De vanligaste orsakerna till att hardjur kommer till viltrehabiliterare är trafikolyckor, kattattacker och olika sjukdomar om man nu bortser från alla harungar som ”räddas” i onödan och som sedan måste handuppfödats med mycket bestyr. Det händer även ibland att man ser bettanomalier hos harar. Dessa kan dock inte behandlas och släppas fria eftersom problemet snart återkommer (1). (se kapitlet ”Ekorrar”).

Ryggfrakturer, som är de vanligaste benbroten, kan inte heller behandlas utan djuret måste avlivas. Men frakturer kan ibland även uppstå på de långa benen som går att spjåla och läka (1).

Vid antibiotikabehandling av harar måste man alltid komma ihåg att de har väldigt känsliga magar och att medicinen inte skall administreras oralt (4). Dessutom måste man alltid behandla med en probiotika för att återställa tarmfloran (se kapitlet ”Ekorrar”) (1, 4).

Grävlingar

Grävlingen, *Meles meles*, tillhör gruppen mårddjur och är en omnivor som till största delen lever på maskar och andra insekter, men de kan även äta en hel del vegetabilisk kost under torrare perioder (1). De är i regel nattaktiva men syns även i dagsljus under långa, ljusa sommardagar. Grävlingar lever i klaner och attackerar främmande individer som kommer in i reviret (11). De som överlever en attack får ofta fula sår på bakkdelen men även huvud och nacke. Såren kan bli infekterade och flugangripna. Dessa grävlingar behöver vård (1, 2, 3). Grävlingens största fiende är trafiken (11). Enligt en svensk undersökning uppskattades det att mellan 22.000 till 33.000 grävlingar dog på de svenska vägarna år 1992 (16). De grävlingar som inte dör i en trafikolycka kan behöva rehabilitering. Dessutom händer det, som för alla djurslag, att de överger ungar som behöver omhändertas och handuppfödats förutsatt att de hittas (1, 2, 3, 4).

För att få rehabilitera grävling i mer än 48 timmar krävs tillstånd av Naturvårdsverket i varje enskilt fall (6). Tillfälliga tillstånd för omhändertagande kan polisen besluta om (4, 6).

Infångande och hantering:

Grävlingen är ett ytterst kraftfullt djur och kan vara aggressivt, särskilt om den är skadad och har smärta (2). Dock tar de hellre till flykten än går till anfall (4). För att vara på den säkra sidan kan en särskild utrustning vara till nytta för att fånga in en grävling i nöd på ett säkert sätt både för djuret och för infångaren. Utrustningen kan bestå av:

- Stark bur med ”tränganordning” så att man lätt kan pressa grävlingen tätt i buren för att komma åt att ge den en sederande eller sövande injektion.
- Första kontakten med en skadad grävling bör ske med en kvast eller annat skaft för att kontrollera huvudet på den komatösa eller semikomatösa individen. Man kan vidröra grävlingens huvud lätt med hjälp av kvasten för att se om den reagerar. Gör den inte det kan man ta tag i dess nackskinn samtidigt som man ser till att hela tiden ha huvudet säkrat med hjälp av skaftet tills man har ett tillräckligt grepp (1, 2, 3). Med andra handen tar man tag i skinnets ovanför svansroten för att sedan säkra djuret i en bur som står öppen och redo. Var dock hela tiden vaksam så att den inte plötsligt rycker till och överraskar dig. Om detta sker och du känner att ditt grepp är otillräckligt för att hålla den i ett fast läge, släpp omedelbart, hoppa undan och börja om från början (2).
- Tjocka handskar erbjuder inget skydd mot grävlingens hårda bitt, så all hantering av en vaken grävling bör ske med hjälp av en så kallad ”dog-grasper”. Denna skall inte vara hemmagjord, med risk att skada djuret, och låsmekanismen bör tas bort eftersom den kan innebära fara vid hanteringen. Öglan träs över huvudet, runt nacken, samtidigt som man kontrollerar att inget framben kommer i kläm. När ”dog-graspern” är säkert på plats och ordentligt åtdragen, kan man väldigt försiktigt försöka greppa skinnets över rumpan och lyfta in grävlingen i buren, men man får inte lösgöra grepen förrän man stängt till luckan om grävlingen. Grävlingen använder inte klorna för att attackera (1, 3).
- Nät skall undvikas helt och hållet då grävlingen kommer att kämpa vilt för att komma loss och kan snärja in sig. Dessutom riskerar man att bli biten när man skall lösgöra den (1, 3).

Ofta händer det att grävlingar trillar ned i tomma pooler som tomtägarna ”glömt” täcka över. Då kan det räcka med att bara mota in den i en bur och lyfta upp den så får den själv linka iväg under förutsättning att den inte är skadad på något sätt och i behov av rehabilitering (4).

Under behandling på klinik eller rehabiliteringsanläggning krävs det att grävlingen alltid har munkorg. Man kan gärna använda en tourniquette av gasbinda då de har korta trynen, så länge kränkingsrisk eller respirationssvårigheter inte föreligger. Fördelaktigt är att använda dubbla munkorgar för att ytterligare minimera risk för bitolyckor (1).

Djurhållning:

Då grävlingen är så kraftfull behövs robusta burar i rostfritt stål med dubbel inhägnad för att lättare kunna rengöra utan att störa den för mycket. Man kan bädda med tidningspapper och

hö, beroende på grävlingens skador. Grävlingen är ett renligt djur och kommer troligtvis själv att städa ur den uppochnedvända hundkorgen man kan ge den att sova i. De byter själva ut den smutsiga bädden mot ren som man lägger in i buren åt dem att använda. Buren skall täckas över för att minska stress och så skall man ha i minnet att grävlingen är en nattvarelse så att man stör den så litet som möjligt under dagtid (1, 2).

Utfodring:

Grävlingar är övervägande carnivorer och ska utfodras med hela djur. Man kan erbjuda dem dygns gamla kycklingar, möss eller råttor. Man ska dock vara lite försiktig med unga och gamla grävlingar, som ibland försöker svälja djuret helt utan att tugga. Det resulterar i att grävlingen kan kvävas och är man tveksam så kan man skära födan i bitar innan den ges (1).

Sjukdomar och behandling:

Tandsjukdomar

Grävlingens tänder råkar regelbundet ut för skador och slitage. De blir troligtvis utslitna med tiden på grund av att den sandiga jord som finns i tarminnehållet i grävlingars favoritföda – daggmusk – slipar ner emaljen. Att pulpan blir blottad på canintänderna är vanligt och det syns ofta i kombination med annan tandohälsa. Detta måste åtgärdas innan grävlingen släpps fri. Många av tänderna kan rotfyllas och ju färre tänder som dras ut desto bättre. Tandsjukdomar kan i slutänden leda till att grävlingen svälter ihjäl eller att de får sepsis (1).

Tillväxtproblem

Det händer då och då att någon av ungarna i en kull som föds i det vilda blir väldigt liten. Dessa ungar är hopplösa fall och lever sällan länge men kan ändå klara sig i veckor och ta sig ut ur grytet. Några av dessa grävlingssungar kan ha deformationer och alla är svaga och inkapabla att överleva i det vilda. Det finns de som kan leva i fångenskap, men deras livslängd är kort och det är något man bör ta hänsyn till redan när de kommer till viltrehabiliteraren (1).

Parasiter

Precis som alla vilda djur har grävlingar massor av parasiter som lever inuti och utanpå kroppen. De drabbas av fästingar, loppor, löss och ofta fluglarvsangrepp och det sistnämnda dödar grävlingen om det inte åtgärdas. Mest utbredda är fluglarvsangreppen under varma, fuktiga perioder och de angriper ofta bakkelspartiet där grävlingen inte sällan skadas i slagsmål. Det är viktigt att få bort alla ägg och maskar, delvis för att förhindra att dessa gör skada, men även för att förhindra att grävlingen biter sig i området (1). (Se mer om myiasis i kapitlet ”Igelkottar”)

Skador, incidenter och behandling:

Försenad implantation

Grävlingen har, i likhet med en del andra mårddjur, en reproduktionsstrategi med försenad implantation. Detta fenomen, som inte fullt ut är klarlagt än, innebär att djuren kan para sig

under en viss period, men att dräktigheten kan infalla under nästan vilken tid som helst på året. Då blastocysten når livmodern så implanteras denna inte som vanligt utan kan röra sig fritt en längre tid tills den till slut fäster i livmoderslemhinnan. När tiden är inne kommer implantation att ske och en normal dräktighet följer. Detta fenomen kan påverka tiden i rehabilitering då grävlingen kan ha blivit befruktad långt innan den har tagits in för omvårdnad. Grävlingen kan bli dräktig efter 10 månader utan någon kontakt med motsatt kön skett under den perioden (1).

Trafikolyckor

Trafikolyckor är det som tar livet av flest grävlingar förutom jakt (11). Men grävlingar är robusta och kompakta djur och flera av dem överlever en krock och försvinner från platsen för att möta en osäker framtid och en ofta utdragen död. En död grävling bör dras ned i diket eller till något närliggande buskage, då den ibland kan ha efterlämnat en familj som är beroende av den på något vis och dessa individer kan då hitta den. Dessa efterlevande verkar på något vis förstå döden och kommer därför inte längre att leta efter den döde. En grävling som inte dör får ganska ofta hjärnskakning och/eller skador på interna organ, till exempel brusten mjälte. Frakturer är inte så vanliga som man kan tro, eftersom grävlingen har så fasta ben och tjock muskulatur (1). Men vid en trafikolycka händer det att bakben, pelvis eller käkpartiet får frakturer (2). En hona som har fått fraktur på bäckenet måste ofta steriliseras efter kirurgens bedömning (1).

Bitna eller bortdrivna grävlingar

Grävlingar slåss och åsamkar varandra stora men ytliga sår på bakdel, huvud och nacke. Detta är ett helt normalt beteende men även om grävlingarna löser dispyten, kan de i efterhand ibland drabbas av infektioner och såren bli fulla av mask. Efter rehabilitering av en sådan individ bör man överväga om det är en bra idé att släppa den i samma område där den hittades, även om det är en regel att alltid göra så. Det kan vara en ungrävling som strövat in på "fel" område och risken är att den släpps ut igen bara för att genast bli bortdriven och/eller dödad. Det bästa är att rehabilitera unga, bitna grävlingar och sedan släppa dem via en surrogatfamilj som tillsammans kan bilda en egen koloni. Man sätter ut dem på ett område fritt från andra grävlingar (1).

Snaror, nät och andra faror

Det finns många faror i människans miljö som grävlingar (och många andra vilda djur) kan fastna i; stängsel, linor, fotbollsnät, snaror mm. Fastnar grävlingen kommer den i panik att kämpa våldsamt för att lösgöra sig. Det enda sättet att lösgöra den från en snara blir med avbitartång, men den får inte under några omständigheter släppas fri på plats då den garanterat har fått skador under försöken att komma loss. På rehabiliteringsanläggningen eller kliniken måste den sövas och noggrant undersökas så att inga delar av snaran sitter kvar och kan orsaka nekros på grund av tryckskador. Såren, som kan vara väldigt djupa då kroppsdelar legerats och vävnaden i området dör, tvättas noga, ses över och sutureras om möjligt. Les Stocker skriver i sin bok "Practical Wildlife Care" att han har sett grävlingar falla döda ner cirka fem dagar efter följderna av att ha varit snarade. Av denna anledning skall djuret hållas kvar för övervakning minst sju dagar efter att man lösgjort dem. Antibiotikabehandling för infekterade sår skall också sättas in (1).

Tyvänn finns det ännu ingen rehabiliterare i Sverige som tar emot grävlingar så alternativet blir att lösgöra grävlingen på plats och låta den gå och därigenom ge den möjligheten att överleva på egen hand (20).

Rävar

Rödräven, *Vulpes vulpes*, lever inom revirhärdade familjegrupper där modern och fadern föder en kull om året. De äldre syskonen hjälper till att fostra och ta hand om ungarna (2).

Räven är ett nattaktivt djur som har anpassat sin syn till mörker och således ser väldigt bra på natten. Den har också en välutvecklad hörsel och jagar med hjälp av att höra lågfrekventa ljud, som till exempel av rörelser från sorkar under ett tjockt snölager (2).

I motsats till den ibland generella uppfattningen, så är räven ett väldigt renligt djur även om den har en mycket skarp odör (1).

Enligt en amerikansk studie så är den vanligaste orsaken till död bland rödrävar övergivna ungar (33 %), trauman (27 %), okänt (23 %) och rävsjabb (17 %) (13).

För att få rehabilitera räv i mer än 48 timmar krävs tillstånd av Naturvårdsverket i varje enskilt fall (6). Tillfälliga tillstånd för omhändertagande kan polisen besluta om (4, 6).

Infångande och hantering:

Utrusning och egenskaper som är bra att ha för säkert infångande av räv är:

- Koncentration
- Ett stort nät
- En ”dog-grasper” med en snabbsläppande löpsnara
- Ett par grova handskar
- Ett skaft, gärna beklätt med mjukt material, som man kan använda för att hålla ned rävens huvud.
- En stabil bur, gärna av stål och med en ”tränganordning” för att kunna sedera/söva räven (1)

Det är högst troligt att räven biter den som försöker gripa tag i den (1, 2). Även om den till det yttre liknar en hund, så har räven ett annat beteendemönster. Där hunden ofta brukar morra som varning före attack, biter räven utan någon som helst förvarning. Om räven kan stå, om så bara på tre ben, kommer den att vara mycket svårinfångad. Man kan inte springa ifatt den, så taktik är ett måste (1).

Det första man ser till är att buren står öppen och klar att ta emot räven. För räv i rörelse kan det vara praktiskt att använda nät, genom att stänga av alla flyktvägar och driva den mot nätet. Man måste dock ha i minne att räven är kvick och smidig som en katt. Har man lyckats få nätet över räven ser man till att hålla det tätt mot marken, medan en annan person använder skaftet för att hålla ned rävens huvud. Genom nätet kan man sedan greppa nackskinnen och lyfta räven försiktigt genom att ta ytterligare ett grepp om skinnen vid länder, eller bara stödja under rumpan (inget djur och särskilt inte räv, skall lyftas i svansen). Se bara till att få av handsken på den hand som griper om nackskinnen då greppet annars blir klumpigt och osäkert

(1). När man väl griper tag i en räv kommer den troligen att defekera och urinera i skräck, så se till att bära oömma kläder (3). Man placerar sedan räven tillsammans med nätet i buren och stänger luckan så pass mycket att man kan dra ut nätet sist av allt (1).

”Dog-graspen” använder man framförallt om räven är gömd till exempel under ett skjul. Men här måste man tänka på att räven har en ganska skör nacke och greppet får därför inte vara för kraftigt bara tillräckligt för att hantera djuret. Annars riskerar man att åsamka det svåra skador (1, 3). Man använder bara grepen till att kontrollera räven så pass att man kan få ett nackskinnsgrepp, sedan avlägsnar man den. Nackskinnsgreppet lugnar räven generellt på samma vis som en katt blir lugn av det, men man måste alltid vara beredd på att den söker flyktvägar och aldrig kommer att dra sig från att bita, eftersom det är djurets enda försvar. Kom också ihåg att räven alltid är mycket snabbare i reaktionerna än vad du är (1).

Under övrig hantering så kan det vara bra att täcka rävens huvud med en handduk, vilket lugnar den samtidigt som det utgör ett litet skydd för hanteraren (3).

Djurhållning:

Rävar agerar väldigt självdestruktivt och kommer oupphörligen att försöka bita och gräva sig ut ur vilken bur som helst (1). Av denna anledning är träburar uteslutna och bästa förvaringen är solida hundkennlar med metallstängsel där räven minimerar risken att skada sig själv under sina flyktförsök (1, 2). Stålnät skall man också undvika då rävarna ofta ådrar sig frakturer på sina canintänder. Gamla trästockar, som inte skadar rävens tänder kan man lägga in till den att gnaga på. Med människor i närheten kommer dock rävarna att hålla sig stillsamma, däremot kan de bli väldigt vilda när de är ensamma nattetid. På grund av detta kommer de att välta vatten- och matskålar, så det kan vara lämpligt att använda skålar som är rostfria och gärna ”spillsäkra” (1).

Bädden behöver egentligen inte bestå av mer än tidningspapper (1) men man kan också tillföra litet halm för extra absorption och värme (2). Som gömsle kan man lägga in en uppochnedvänd hundkorg och man kan gärna täcka för burdörren med en handduk (2).

Utfodring:

I det vilda föredrar rävar att äta hela djur. I fångenskap kan man därför erbjuda dem nedfrusna kycklingar, kaniner, möss och råttor. Även färska, rena och trafikdödade djur av alla arter, utom igelkottar, går bra att utfodra med. Under kortvarig vård kan man ge ett högkvalitativt hund- eller kattfoder på burk (1).

Frisläppning:

Vuxna rävar är strikt territoriella och bör släppas exakt där de påträffats. Om det råder tvekan om platsen så är det acceptabelt att släppa räven i ett närliggande område, då de kan leta sig fram och hitta tillbaka till sitt territorium. Skulle det vara så att området där räven upphittades är helt olämpligt för att släppas tillbaka den där, kan man ändå leta upp en mark i utkanten av en stad där det är känt att det finns andra rävar. Man sätter upp en sluten hage med skydd där räven kan hysas och vänja sig i ett par veckor. Efter det öppnar man dörren och låter räven ta sig ut på egen hand. Man skall dock fortsätta placera ut foder och vatten i hagen ett tag till om den skulle behöva återvända dit av någon anledning (1).

Sjukdomar och behandling:

Sarcoptes scabiei (rävskabb)

Under 2008 påvisades rävskabb hos tio rödrävar, åtta lodjur och två vargar bland de djur som skickades in till SVA (9). Rävskabb finns i hela Sverige utom på Gotland men dök för första gången upp på Öland 2004 (5, 9). Den orsakas av mikroskopiska kvalster (ca 0,25-0,5mm) (10).

Rävar som smittas får vanligen först inflammatoriska förändringar på hasspetsen eller svansens bas. Skabben sprider sig snabbt upp över rumpan, ryggen och når slutligen huvudet, ofta med konjunktivit som följd (1, 2, 5). Förmodligen beror detta på att skabbdjuret har smittat värdjuret från marken via direktkontakt (1, 5). Skabbdjuret förökar sig snabbt och lever i borrgångar i överhudens hornlager och livnar sig på hudpartiklar och kroppsvätskor (1, 5). De orsakar en kraftfull och retsam inflammation i överhuden med stark klåda och håravfall som symptom (2, 10). Då räven kliar sig utlöses kroppsvätska och gör att tjocka skorpor bildas. Räven kan förlora 50 % av sin kroppsvikt under denna tid. Det mesta av dess päls går förlorad och en stor del av kroppsytan blir täckt av skorpor. I obehandlat tillstånd dör räven efter cirka två till fyra månader från det att den drabbades (1, 4).

En infångad ”skabbräv” med långt gånge sjukdom kräver aggressiv vätsketerapi, då mängder av vätska går förlorad när räven kliar sönder sina inflammerade områden (1, 2). Man följer upp med antibiotikabehandling för att undvika eller bekämpa infektion och följer därefter upp med en anabol steroid (1). När räven väl är stabiliserad kan man påbörja behandling mot själva parasiten och till detta kan man använda Ivomec® (1, 2, 4).

Det är endast få som har tillåtelse att fånga in vilda rävar i Sverige (20), men har man en ”skabbräv” som besöker trädgården eller markerna regelbundet och som man matar, så finns möjligheten att tillföra Ivomec® i fodret (1, 2, 4). Man bör dock veta om att det kan vara giftigt för hundar och katter och därför se till att de inte äter av denna mat (2).

Tandproblem

Hos rävar skadas ofta canintänderna, och där de bryts så att pulpan exponeras, kan de bli infekterade. Detta kan få till följd att känen till slut angrips med systematisk spridning till njurar och hjärtklaffar. Om infektionen blir kronisk kan detta leda till amyloidos (finns som grupp av olika sjukdomar men här; reaktiv amyloidos vid tillstånd av kronisk inflammation med inlagring av abnorma proteiner i hjärt- och skelettmuskulatur, lever njure m.fl. organ (17)) i njurar, lever, hjärta, mjälte som slutligen kan leda till döden (1).

Rävens tänder är skarpa men sköra och bryts lätt. Att släppa ut en räv med trasiga tänder kan alltså förorsaka dess död. Innan den frigörs bör en full tandkontroll ske efterföljd av nödvändig behandling (1).

Skador och behandling:

Frakturer

Tyvär orsakas de vanligaste skadorna med bland annat frakturer som följd av människan och då oftast genom trafikolyckor (2). De vanligaste frakturerna brukar drabba de långa benen

som femur och humerus men även pelvis och ryggrad skadas ofta (1, 2). Dessa frakturer kan åtgärdas precis som på hundar, men dessvärre kommer räven, med eller utan trätt, att bita bort bandage eftersom de har förmåga att hitta vägar ur de flesta hinder. Av den anledningen bör glasfibermaterial väljas i första hand. Externa fixeringar är också att föredra, eftersom räven inte kan gnaga på dessa som samtidigt är relativt enkla att hålla rena (1).

När det gäller pelvisfrakturer kan det räcka med burvila men man bör överväga att sterilisera djuret om det gäller en hona (1).

Om amputation är angeläget bör man reflektera över vilket ben det gäller, eftersom rävar är beroende av båda frambenen för full funktionsduglighet i det vilda (1, 2).

Ungrävar drabbas ofta av hjärnskakningar i samband med trafikskador. Ofta är det ungrävar som är ute på sina första jaktturet och letar byten längs vägkanterna, där det är lätt att se sorkar, möss och andra djur som smiter över vägarna. Unga rävar som blir påkörda kan ändå klara sig ganska bra tack vare sina mjuka kroppar. Det är vanligt att de bara har fått hjärnskakning och blir liggande på eller vid vägen. Man kan då lägga räven på en filt i exempelvis ett garage och låta den återhämta sig. Rör inte dess huvud eller nacke i onödan. Piggnar den till, vilket ofta sker inom 12 timmar, går det att släppa tillbaka den där den hittades så länge den inte påvisar några andra allvarliga symptom. Mindre skrubbsår och stukningar klarar den själv att återhämta sig ifrån, bara den får dra sig tillbaka till sin lya och kan bli ompysslad av sin mamma (4).

Skador av snaror eller nät

Finner man en räv som fastnat i en snara, ett nät eller liknande bör man inte genast avlägsna det och låta räven gå fri. Tryckskador kan ha uppstått så man måste avlägsna räven från sin fälla, fånga in den och därefter övervaka den en tid och då uppmärksamma eventuell nekrosbildning (1). (Se mer om detta i kapitel ”Grävlingar”)

Diskussion

Från början var min tanke med arbetet att beskriva de vilda däggdjur som är typiska patienter hos en viltrehabiliterare. Jag hade gärna beskrivit fåglar också, men fåglar är i sig ett bredare område än däggdjuren totalt sett. Av naturliga skäl fick jag därför avstå från att gå in på det området. Jag ville dessutom ta reda på och beskriva de vanligaste sjukdomarna och skadorna som viltet drabbas av, som är artspecifika och som de slutligen brukar rehabiliteras för. Under arbetets gång visade det sig att resultatet kom att bli något annorlunda än jag hade förväntat mig, beroende på diverse olika anledningar.

Min tidigare uppfattning om hur det går till inom viltrehabiliteringen var både ganska grundlös och enkelspårig. Jag insåg först när fakta var insamlade och efter kommunikationen med Djurens Ö, att varje vilt djur som tas omhand, oavsett art, i regel är ett individuellt fall. Det kan i sin tur bidra till svårigheten att hitta någon tydlig statistik över sjukdomar bland orsakerna till att vilt rehabiliteras. Delvis beror detta på att sjukdomar sällan utgör ett huvudsakligt problem för viltrehabiliterare. De arttypiska viltsjukdomarna i naturen leder ofta till djurens död, och dessa fall kommer nästan aldrig till människors kännedom. Ett undantag är rävska, där de drabbade rävarna ofta visar sig öppet då de födosöker i människors närhet.

Däremot visar sig viltskadorna vara framträdande och det är här grundproblemet ligger. Djurens Ö upplever, efter mångårig erfarenhet att deras patienter, nästan uteslutande, är drabbade genom människors direkta eller indirekta inverkan. På grund av detta finns det egentligen inte heller några tydliga, artspecifika skador att registrera. Nästan uteslutande alla vilda djur som tas in hos en viltrehabiliterare (förutom i de fall de inte endast handlar övergivna djurungar) har skador, och dessa skador kan bero på trafiken, skräp i naturen, gifter, åverkan på livsmiljöer etcetera, etcetera.

Som en följd av detta kan man fråga sig om inte människan borde utveckla sitt förhållande till naturen och verkligen ta sitt fulla ansvar för de skador som drabbar vårt vilt. Av den anledningen tycker jag personligen att en del skattemedel absolut skulle avsättas till att grunda nya och bidra till befintliga viltrehabiliteringsanläggningar, där vi kan reparera en del av de skador vi ställer till med. Men i grund och botten borde skadorna över huvudtaget aldrig få uppstå från första början. Markägare, som ofta står som "djurägare" till viltet, bör ha den naturliga rollen att se till att deras marker är livsdugliga för de individer som bor där. Att rensa bort skräp och annat avfall borde stå högt på agendan, medan alternativet att inte skräpa ned alls borde vara ett givet faktum för hela allmänheten.

Tyvärr tycks den gängse attityden i Sverige vara, att bara med stor försiktighet ska lägga sig i naturens förutsättningar. Min erfarenhet är att detta gäller främst när man ska hjälpa naturen, men tydligen är det inga problem att "lägga sig i" naturens väl och ve när det handlar om att skövla eller förändra den med destruktiva metoder.

Jag vill också poängtera att den litteratur som ligger till grund för de flesta fakta i mitt arbete härrör från England. Där har man kommit mycket längre i utvecklingen inom viltrehabilitering. Vissa omvårdnadsmetoder liksom rehabilitering av grävling och räv förekommer i mycket större utsträckning än i Sverige. Förhoppningsvis kan deras utveckling någon dag inspirera även oss i Sverige att sträva framåt. Man skulle kunna göra så mycket mer för de vilda djuren, än vad som görs idag. Detta är också anledningen till att jag valde att behålla kapitlen om "grävlingar" och "rävar". Till en början funderade jag på att inte ta med detta eftersom rehabiliteringen av dessa arter är nästan obefintlig i Sverige. Efter

rekommendationer från Djurens Ö valde jag att inte utesluta dem, därför att tillgång till informationen kan vara värdefull. Det är önskvärt att dessa arter lyfts fram istället. Genom att man inte bortser från dem, kanske rehabiliteringen av grävling och räv kan öka i Sverige i framtiden. Utveckling av viltrehabilitering i Sverige skulle kunna leda till att man kan minska onödig avlivning av vilt som istället, med ganska enkla metoder, kan behandlas och återbördas till naturen igen.

Även utbildning inom viltrehabilitering för djurhälsopersonal på kliniker och djursjukhus skulle leda till högre överlevnadsgrad av vilt som kommer in. Bara en sådan sak som att kunna svara på frågor från allmänheten när det gäller vilda djur som är skadade eller möjligtvis moderlösa, skulle kunna rädda vilt. I och med detta arbete hoppas jag kunna hjälpa till litet på den vägen mot en förbättring.

Till slut vill jag även tillägga att orsaken till att jag inte tagit med rubriken ”frisläppning” i samtliga kapitel gällande arterna jag skrivit om, helt enkelt beror på att jag i litteraturen inte fann tillräcklig fakta kring detta. Däremot är det fullt möjligt att själv inse och lära sig vilka omständigheter som bör råda under frisläppandet av en art. Vad som krävs är att man ingående lär sig etologin om den aktuella arten. Etologi är något som varje viltrehabiliterare och all duktig djurhälsopersonal bör kunna innan- och utantill.

Sammanfattning

Detta är ett arbete som tar upp några av de vanligaste vilda däggdjur som viltrehabiliteras, och jag har bland dem valt att skriva om igelkottar, ekorrar, fladdermöss, harar, grävlingar och rävar. Arbetet beskriver även hur dessa arter infångas, hanteras, hyses, frisläpps, samt tar upp vanliga skador och sjukdomar de kan ha. Sjukdomar är dock något som sällan ses hos de vilda djur som kommer till viltrehabiliteringsanläggningarna, om man bortser från parasitangrepp och diverse tandsjukdomar. Däremot är skador vanligt förekommande, och människan är nästan alltid orsaken till dessa. Vanligast förekommande är trafikolyckor, men djur blir även intrasslade i skräp, förgiftade och får ofta frakturer, skullskador och ytliga trauman.

Summary

This essay describes some of the more common mammals in wildlife rehabilitation. I have chosen to write about hedgehogs, squirrels, bats, hares, badgers and foxes. This work explains how these species are captured, handled, housed, released, and also addresses common injuries and illnesses that they may have. Diseases, however, are something rarely seen in casualties at wildlife rehabilitation hospitals, with the exception of parasitic infestations and various dental diseases. Still, injuries are frequently seen and humans are almost always the cause of these. Most common are car accidents, but animals are also entangled in debris, they get poisoned and do often receive fractures, head injuries and superficial trauma.

Källförteckning

Personlig referens

20. Information, vägledning av och intervju med Mog Grudd, Djurens Ö, info@djurenso.se
(Med stort tack!)

Litteratur

1. Stocker Les, *Practical Wildlife Care* (2nd edition), 2005, ISBN: 1-405-12749-X
2. Gosden Caroline, *Exotics And Wildlife – a manual of veterinary nursing care*, 2004, ISBN: 0-7506-5415-5
3. Stocker Les, *St Tiggywinkles Wildcare Handbook – first aid & care for wildlife*, 1992, ISBN: 0-7011-3775-4
5. Mörner Torsten, *Liv och död bland vilda djur*, 1992, ISBN: 91-7055-075-1
6. Hammarberg Kalle, *Viltrehabilitering – besiktning, godkännande och inspektion*, 2006, KFFV:s riksförbund
10. Borg Karl, *Viltsjukdomar*, 1975, ISBN: 91-36-00595-9
17. Lundh Bengt, Malmquist Jörgen, *Medicinska Ord* (4e upplagan) 2008, ISBN: 978-91-44-03710-3

Artiklar och Rapporter

7. SVA, *Riskbedömningar av smittsamma sjukdomar hos vilt – Redovisning av ett regeringsuppdrag*. http://sva.eu/upload/pdf/vilt/riskbed_vilt2006.pdf (nedladdad 2010-02-23)
9. SVA, *Sjukdomsläget hos vilt i Sverige 2008 – årsrapport från viltsjukdomsövervakningsprogrammet vid statens veterinärmedicinska anstalt*, SVA:s rapportserie 9 ISSN 1654-7098. <http://www.sva.se/upload/pdf/rapport/viltrapport-2008-web.pdf> (nedladdad 2010-02-23)
13. Kelly Terra, Sleeman Jonathan, *Morbidity and Mortality of Red Foxes (*Vulpes vulpes*) and Gray Foxes (*Urocyon cinereoargenteus*) Admitted to the Wildlife Center of Virginia*, 1993–2001
14. Molony SE, Baker PJ, Garland L, Cuthill IC och Harris S, *Factors that can be used to predict release rates for wildlife casualties*, *Animal Welfare* 2007, 16: 361-367, ISSN: 0962-7286
15. Molony Susie, Dowding Claire, Baker Philip, Cuthill Innes och Harris Stephen, *The effect of translocation and temporary captivity on wildlife rehabilitation success: an experimental study using European hedgehogs (*Erinaceus europaeus*)*, *Journal Reference: Biological Conservation* 130 (2006) 530-537
16. Seiler Andreas, Helldin J-O. och Seiler Christiane, *Road mortality in Swedish mammals: results of a drivers' questionnaire*, 2004, *Wildl. Biol.* 10: 225-233

Internetadresser

4. Viltrehabilitering: Päivärinta Lili, Grudd Mog. <http://www.djurenso.se> (utskrivet 2009-11-18)
8. Allmän information om igelkottar. <http://www.naturskyddsforeningen.se/> (nedladdad 2010-02-23)

11. Allmän information om grävlingar. <http://www.viltfakta.se/meles.html> (nedladdad 2010-02-23)
12. Allmän information om fladdermöss. <http://fladdermus.net/flmoman.html> (nedladdad 2010-02-23)
18. Allmänt om statens vilt och fladdermöss. <http://www.naturvardsverket.se> (nedladdad 2010-05-06)
19. Allmän information om harar. <http://sv.wikipedia.org/wiki/> (nedladdad 2010-03-02)

Vid **Institutionen för husdjurens miljö och hälsa** finns tre publikationsserier:

- * **Avhandlingar:** Här publiceras masters- och licentiatavhandlingar
- * **Rapporter:** Här publiceras olika typer av vetenskapliga rapporter från institutionen.
- * **Studentarbeten:** Här publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Vill du veta mer om institutionens publikationer kan du hitta det här:
www.hmh.slu.se

DISTRIBUTION:

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och
husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Box 234
532 23 Skara
Tel 0511-67000
E-post: hmh@slu.se
Hemsida: www.hmh.slu.se

*Swedish University of Agricultural Sciences
Faculty of Veterinary Medicine and Animal
Science
Department of Animal Environment and Health
P.O.B. 234
SE-532 23 Skara, Sweden
Phone: +46 (0)511 67000
E-mail: hmh@slu.se
Homepage: www.hmh.slu.se*
