SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**

E-POST: ***office@svf.se***
HEMSIDA: ***www.svf.se***
TELEFONTID: 9.00–11.30, 12.30–16.30
(MAJ–AUGUSTI: 9.00–11.30, 12.30–16.00)

KANSLI
TELEFON: 08-545 558 20
TELEFAX: 08-545 558 39

Ordförande:
KARIN ÖSTENSSON, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 22
MOBIL: 070-461 14 46
BOSTAD: 018-46 21 21
E-POST: ***karin.ostensson@svf.se***

Kansli- och ekonomichef:
PER CARLSSON, ***pol mag***
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-567 12 35
BOSTAD: 08-650 44 32
E-POST: ***per.carlsson@svf.se***

Förhandlingschef:
ANDERS LEFRELL, ***jur kand***
TELEFON: 08-545 558 25
MOBIL: 070-418 07 99
BOSTAD: 08-765 91 19
E-POST: ***anders.lefrell@svf.se***

Generalsekreterare SVS:
CHRISTINA AROSENIUS, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 24
MOBIL: 070-717 73 19
BOSTAD: 08-651 09 65
E-POST: ***christina.arosenius@svf.se***

Informationschef
JOHAN BECK-FRIIS, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
BOSTAD: 018-54 11 71
E-POST: ***johan.beck-friis@svf.se***

Ombudsman
AMELIE LOTHIGIUS, ***jur kand***
TELEFON: 08-545 558 26
MOBIL: 070-788 70 47
BOSTAD: 08-26 25 39
E-POST: ***amelie.lothigius@svf.se***

Ekonomiassistent
BIRGITTA LARSSON
TELEFON: 08-545 558 23
E-POST: ***birgitta.larsson@svf.se***

Sekreterare
MARIANNE LUNDQUIST, SVS
TELEFON: 08-545 558 27
E-POST: ***marianne.lundquist@svf.se***

Administrativ assistent
KARIN MOSSBLAD HENRIKSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: ***karin.henriksson@svf.se***

Plusgiro: 83 80-8 Allmänna kassan
15 39 33-7 Understödsfonden

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

Reflektion

För ett tag sedan fick jag en ny chef som introducerade något konstigt på våra enhetsmöten. Vi börjar med en kort stund då alla har tillfälle att uttrycka lite egna tankar om jobbet, privatlivet eller något helt ovidkommande. Trams tyckte jag – vi är på jobbet för att arbeta, inte för att reflektera. Det här är inte ”filosofiska rummet i P1”, tänkte jag. Nu, efter lite ”träning” har jag själv börjat inse att det kanske behövs en liten stund att tänka efter, reflektera helt enkelt.

Leder vårt slit sakernas ordning i rätt riktning? Kan vi göra något för att ”göra skillnad”? Är det någon annan som vi glömmer och kör över i vår strävan att gå framåt och ständigt förbättra?

Jag själv började tänka över vår veterinära roll i samband med den allt mer krympande samvaron med lantbruksdjuren, bonden och dennes vardagliga verklighet. I takt med att vårt samhälle inte bara urbaniseras utan snarare ”konsumentiseras” ägnar vi mer och mer tid åt frågor kring etik, kvalitetssäkring, konsumentsäkerhet och inte minst dokumentation av våra prestationer.

Undan för undan har veterinärkåren blivit mer och mer heterogen. Flera generationer nya och duktiga veterinärer har valt yrke utifrån känslan att ”Jag älskar djur”. Huvudfåran har glidit allt längre från ”modernäringen” – lantbruket. Vad har hänt under tiden runt omkring oss? Jaaa, det har hänt en hel del saker:

Svinproduktionen har sjunkit år efter år och vi slaktar färre och färre grisar. Sverige har inte fullt ut utnyttjat vår mjölkkvot sedan vi gick med i EU och fjolårets mjölkinvägning var den lägsta sedan 1970. En mycket stor andel av det kycklingkött vi äter kommer långt ifrån och det är helt i sin ordning att värma upp en tallrik färdigmat med kycklingbröstfilé från Thailand. Mer än hälften av det nötkött vi konsumerar importeras samtidigt som gräset växer i Sverige. Importen av lammkött ska vi bara inte tala om. Detta trots de välkända ”svenska mervärdena” och trots alla opinionsundersökningar som visar att vi vill gärna ha ”svenskt och helst lokalproducerat”.

Var är då reflektionen? Kan vi veterinärer hjälpa till att föra ut problematiken i media, bortom lantbrukspressen som aldrig når ut till andra än de redan frälsta? Kan vi rannsaka våra egna ambitioner att ständigt ”förbättra” utan att tänka på vad detta innebär för bonden? Riskerar vi att genom vårt arbete bidra till att förvandla bonden från en livsmedelsproducent till en ”egenkontrollant” som måste kontrolleras? Kan vi bortse från hur världen ser ut omkring oss? Kan vi, eller FÅR vi, passivt titta på?

Ja, kära kolleger, jag har inga absoluta svar, men väl en del att reflektera över när vi går till sängs efter en hård arbetsdag.

ELÖD SZÁNTÓ
ledamot i förbundsstyrelsen

innehåll

ledare av E Szántó
Reflektion 3

reportage av S Fredriksson
Från välkänd till ö-känd 6

vetenskap – granskad artikel
Centronukleär myopati hos labrador retrievers
av M Forsberg 11

vetenskap
Miljögifter möjlig orsak till hypertyreos hos katt
av B Jones m fl 17

månadens epiztel 23

vilken är din diagnos?
– EKG 25
– Svar 49

allmänt
"Hästar äter sällan strömming"
av S Fredriksson 27

Normalkastration allt vanligare för Europas hundar av J Beck-Friis 29

Veterinär rådgivning – ett viktigt bidrag till effektivare salmonellakontroll
av S Sternberg Lewerin och E Ågren 31

Veterinärförbundet uppvaktade Miljö- och jordbruksutskottet av K Östensson 37

Deklarationstips 2009 av A Lefrell 39

från sektionerna 44

från styrelsen
Rapport från förbundsstyrelsen i februari 2009
av M Widell 47

noterat
- SVF med i samarbete inom hästsektorn 36
- Barfotaverkare dömd till böter 36
- SVA får 2,8 miljoner för MRSA-forskning 48
- Diplomerade patologer 55
- Djurklinik drabbad av brandattentat 55

in memoriam 51

in memoriam 52

litteraturtjänst 53

kanslinytt 54

kongresser & kurser 56

kåseri
Fölningstider av H Kullin 61

svensk veterinärlegitimation 62

specialistkompetens 62

Vetpoint
Din leverantör av Digital Röntgen
Kontakta oss 0416-246 60
www.vetpoint.se

Från välkänd till ö-känd

Text och foto:
Suzanne Fredriksson

Torsten Jakobsson har verkligen bytt miljö. Från att ha haft en chefspost på nedlagda Djurskyddsmyndigheten är han numera länsveterinär på ”lilla” Gotland. Där har lokala media sett till att alla vet vem han är. Torsten är inte bara välkänd, numera är han även ö-känd.

Det var när Torsten blev enhetschef på Djurskyddsmyndigheten som han blev ett välkänt namn även utanför de rent veterinära kretsarna. Officiellt startade Djurskyddsmyndigheten sin verksamhet den första januari 2004, men redan på hösten började personalen att starta upp det hela. Torsten var en av dem som var med från början och han tillbringade sedan tre och halvt år på

Från chefspost på Djurskyddsmyndigheten till länsveterinär på Gotland. Torsten Jakobsson tillhör det tunga artilleriet när det gäller djurskyddsfrågor.

myndigheten innan den till mångas besvikelse lades ner.

Djurskyddsmyndigheten var hårt bevakad av massmedia och det har satt sina spår. Torsten är ett ovanligt slipat intervjuobjekt som vet hur man undviker att hamna i hetluften. Att det har varit debatt i lokala medier om den veterinära situationen på Gotland avfärdar han med ”jag har inte hört några klagomål, vare sig från veterinärer eller djurägare” och hans inställning till russen på Lojsta ”tror du att jag fått den frågan tidigare?” besvarar han med att det fortfarande finns en gällande dispens från det krav på ligghall för utegångsdjur som Torsten arbetade med på Djurskyddsmyndighetens tid.

Ligghall för alla utegångsdjur var en av de frågor som stöttes och blöttes, inte minst i media, när Djurskyddsmyndigheten presenterade omarbetade föreskrifter.

– Det var vårt stora projekt på Djurskyddsmyndigheten, att gå igenom föreskrifterna. Vi jobbade lite annorlunda mot vad man gjort tidigare, genom att diskutera med breda referensgrupper. En del detaljer hamnade i fokus och förlöjligades ibland, men som helhet tycker jag att det blev ett mycket bra och genomarbetat material, kommenterar Torsten.

– Det är ingen enkel sak att göra föreskrifter, man jag gillar att fila på meningar så att det ska bli tydligt och hållbart. Det är en lång process att ta fram föreskrifter och man ska inte göra ändringar för ändrandets skull. En förändring ska alltid gagna djuret och det ska finnas en vetenskaplig grund.

Torsten tar föreskrifter för gris som exempel.

– Om det enbart kostar pengar för lantbrukaren att ändra båsen för digivande suggor, men suggorna inte mår ett dugg bättre för det, finns det ingen anledning att hålla fast vid ett sådant krav. Det får däremot aldrig bli en försämring för djuren.

Torsten tillägger att han gärna ser en lite livligare diskussion bland alla inblandade i liknande djurhälsofrågor.

Tillsyn har gått som en röd tråd genom Torstens veterinära verksamhet. Han tillhör den årgång som till skillnad mot alla andra veterinärer gick ut i januari månad. Året var

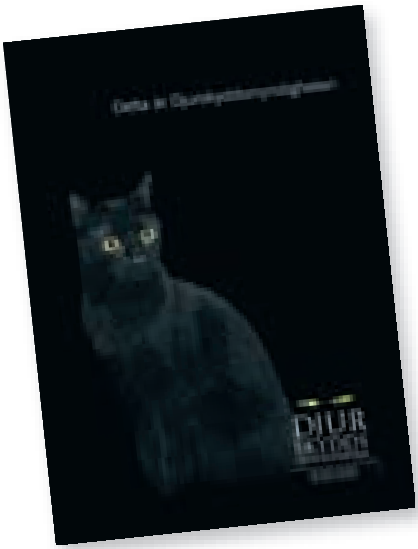
”Kommunen har skött djurskyddsarbetet väldigt bra här.”

1980. Första anställningen var ett distriktsveterinärjobb i Södra Älvsborg och Torsten har sedan hållit sig kvar i Götaland, först med olika jobb inom distriktsveterinärorganisationen, sedan med alltmer betoning på tillsyn och djurskyddsfrågor. Att vara länsveterinär är ingenting nytt, Torsten arbetade till exempel tillsammans med veterinärförbundets mångåriga ordförande Herbert Lundström i Älvsborg under fyra år innan storlänet Västra Götaland bildades 1998. Sedan var det lite framåt och tillbaka mellan länsveterinärjobbet och tjänsten som chef för djurskyddsenheten på Jordbruksverket och så Djurskyddsmyndigheten 2003.

Känns inte Gotland väldigt litet efter den ”resan”?

– Jag ville tillbaka till länsveterinärjobbet efter det att Djurskyddsmyndigheten lades ner. Visst är det väldigt stor skillnad att jobba på Gotland om man jämför med mina tidigare anställningar. Det gäller såväl länsveterinärjobbet i jättelänet Västra Götaland, både när det gäller storlek och mängden djur, som att ha en chefspost på en myndighet.

– Men jag tyckte att Gotland var väldigt frestande på flera sätt. Dels har man inte haft någon länsveterinär stationerad på ön under en tid och dels är det en helt fantastisk plats att vara på. Det är också möjligt att veckopendla. Jag arbetar fyra dagar i Visby, tar färjan hit på söndagskväll och åker hem på torsdagskväll. På fredagar jobbar jag hemifrån. Någon flytt till Gotland är inte aktuell för tillfället, jag har en



De gula ögonen i Djurskyddsmyndighetens logotype kommer alla ihåg. Det är Torstens katt Bengtsson som pryder omslaget på informationsbroschyren.

familj på fastlandet som inte vill flytta just nu i alla fall. Jag började här i september och hittills har det fungerat bra att pendla även om det sociala livet blir lite begränsat. Jag bor i en lägenhet i Visby och har Bengtsson med som sällskap ibland.

Bengtsson?

– Det är min katt. Det är han som ”är” Djurskyddsmyndighetens logga, svart med intensivt gula ögon.

Torstens arbetsplats är belägen utanför centrala Visby. Inramningen av området med lite gamla kanoner och dylikt avslöjar tidigare verksamhet. Lokalerna har innan använts av försvaret som också är närmsta granne. Länsstyrelsen är relativt nyinflyttad och renovering och ombyggnation pågår. Torsten har ett rum som han tillfälligt lånar av en kollega.

Har du hunnit installera dig och komma igång med arbetet på ön?

– När jag började var den första uppgiften att föra över djurskyddskontrollen från kommunen till länsstyrelsen. På Gotland har det funnits två inspektörer, varav en har bestämt sig för att fortsätta. Så nu håller jag på att rekrytera en ny inspektör, eller djurskyddshandläggare som är den korrekta titeln.

– Kommunen har för övrigt skött sin uppgift väldigt bra här. Många ärenden hann avslutas före omorganisationen men några tunga ärenden har jag fått överta, säger Torsten.

Han tycker att mottagandet har varit väldigt positivt. Gotlänningarna har saknat en egen länsveterinär och det finns en hel del att strukturera upp. Mitt i detta kom besked om att blåtunga drabbat södra Sverige. Några sysselsättningsproblem har den nya länsveterinären knappast.

– Jag har ägnat en hel del tid åt att lära känna folk här, träffat olika myndighetspersoner, representanter för LRF och så vidare. Jag har också åkt runt med djurskyddshandläggarna och tittat mig omkring, besökt gårdar och försökt få en bild av djurhållningen på ön.

”Jag har fått ett väldigt positivt mottagande här på ön. Gotlänningarna har saknat en egen länsveterinär”

Gotland är speciellt på många sätt. Invånarantalet, 57 000, gör att alla känner alla. Att jobba på en myndighet för djurskyddet i hela landet är på ett sätt mer anonymt även om ett uttalande i Dagens Eko eller TV får stor genomslagskraft för stunden. Men om man blir intervjuad i Gotlands Allehanda når det 97 procent av hushållen. Det är en sida av att vara öbo. En annan är att det ställs väldigt höga krav på såväl djurägare som veterinärer när det gäller att klara av svåra situationer. Det går helt enkelt inte att åka iväg till närmsta djursjukhus, man måste klara alla akuta fall på plats.

Hur är det med djurhållningen på Gotland?

– Jag har inte hunnit få en bestämd uppfattning om det ännu. Det finns 60 000 får på ön och lammhållningen är något som jag måste sätta mig in i. Jag tror inte att det är bättre eller sämre här än någon annanstans. Man ska också ha i bakhuvudet att det under sommarmånaderna råder helt andra förhållanden. Massor av sällskapsdjur kommer hit på semestern och jag

har blivit förvarnad om att anmälningarna brukar öka markant. Många gäller hundar som lämnas i bilen.

Det finns ca 60 000 får på Gotland. Ett av dem pryder självklart öns vapen.

Med många år i djurskyddsbranschen har Torsten sett hur ärendena har ändrat karaktär. Det blir fler och fler anmälningar som gäller sällskapsdjur.

– När jag började som länsveterinär handlade lantbruksfallen om en gammal man med fyra kor. Så är det inte längre. Nu är det stora besättningar där ägaren tappat kontrollen med hemska konsekvenser för djuren.

Som parentes kan nämnas att precis i samma veva som den här intervjun gjordes publicerade tidningen Land en statistik med alla djurförbud som utfärdats län för län. Torstens gamla län, Västra Götaland toppar kolumnerna med lantbruksdjur, 38 förbud, hästar 38 och sällskapsdjur 41. Gotland har ett förbud gällande lantbruksdjur, två gällande häst och ett för sällskapsdjur. I en kommentar i artikeln framhålls att veterinärerna i Västra Götaland stöttat djurkontrollerna väldigt aktivt och att det, förutom det stora antalet djur, är en orsak till de många djurförbuden.

Hur är det med djurskyddstänkandet rent allmänt i Sverige?

– De allra flesta människor i samhället har ett stort engagemang när det gäller djur, det märks inte minst i media. Inom veterinärkåren är djurskyddsmedvetenheten förstås olika. Många kommer bara i kontakt med djurskyddsarbetet när de ska ställa upp som experter i något ärende och då upplevs det som väldigt jobbigt.

Ja, på tal om jobbigt, vad har du för åsikt när det gäller framtiden för hästarna på heden? Kommer du att propsa på vindskydd när dispensen går ut?

– Alla djur har rätt till en torr och ren liggplats och skydd mot väder och vind. Med rätt konstruktion och läge används ett sådant skydd. Begreppet utegångsdjur började florera i Sverige på 1960-talet, innan dess hade vi inga utegångsdjur. Det var ett nytt påfund inom lantbruket. Vi har inte ett klimat som tillåter att hålla till exempel köttdjur på samma sätt som man gör i många andra länder.

En av de stora frågorna under Torstens tid på Djurskyddsmyndigheten var kravet att alla utegångsdjur ska ha tillgång till en skyddad liggplats. Frågan hur han ställer sig till russen på Lojsta Hed har han fått ett antal gånger sedan han tillträdde den nya tjänsten.

– När det gäller hästar är det samma sak. Men om russens välbefinnande kan garanteras med den hästhållning man har idag ser jag inte att det är något problem att de fortsätter att gå ute, säger Torsten.

Enligt Gotlands Allehanda har ”Russambetsföreningen på Lojsta hajd” ansökt om ett permanent undantag hos Jordbruksverket, men det understryks i artikeln att ”just Torsten Jakobsson” ska sköta kontrollerna.

Han har ögonen på sig, den ö-kände veterinären. ■

MATHIAS FORSBERG, leg veterinär.*
Handledare: Sune Jerre, leg veterinär, specialist i hundens och kattens sjukdomar och specialist i kirurgi, A Axén Smådjursakuten AB, Göteborg.

Centronukleär myopati hos labrador retrievers

Centronukleär myopati (CNM) är en ärftlig dystrofisk muskelsjukdom som endast drabbar labrador retrievers. Sjukdomen är autosomalt recessivt nedärvd och ger muskelatrofi redan i valpstadiet. CNM förekommer i många länder runt hela världen och här beskrivs, enligt författarens kännedom, de första diagnostiserade fallen i Sverige. I arbetet görs även en litteraturstudie kring sjukdomens symtom och möjliga etiologi.

Artikeln utgör författarens examensarbete för specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar.

granskad artikel

FIGUR 1. *Hängande huvud hör till symtombilden tillsammans med typiska intermittenta jämfotahopp med bakbenen, så kallade "bunnyhopping". Valpen på bilden visade typiska symtom som förvärrades så att den till slut lade sig ner efter bara någon meters gång.*

INLEDNING

Centronukleär myopati (CNM) är en kongenital muskelsjukdom som drabbar gula och svarta labrador retrievers av båda könen. Sjukdomen beskrevs för första gången i USA i mitten på 1970-talet av Kramer och medarbetare då fem valpar från tre kullar visade liknande neuromuskulära symtom (9). Sedan dess har myopatin hittats i Storbritannien (12), Australien (23), Kanada (6) samt flera andra länder (Tiret L, personligt meddelande 2007). Här rapporteras om tre fall från två valpkullar som enligt författarens kännedom är de första diagnostiserade fallen i Sverige.

Redan på 1970-talet och vid flera senare tillfällen har det konstaterats att nedärvningsmönstret för sjukdomen måste vara autosomalt recessivt (3, 9, 10, 20). Den djupare bakomliggande etiologin var dock länge okänd och de kliniska och histopatologiska symtomen varierar något, vilket har gett upphov till många olika förslag på namn som t ex ärftlig myopati hos labrador retriever (heriditary myopathy in labrador retriever, HMLR) (13, 14), labrador retriever myopati (3) och typ-II muskelfiberbrist (type II muscle fibre deficiency, MFD) (16). Nu senast har centronukleär myopati föreslagits av den forskargrupp som 2003 först beskrev den muterade gen som man nu vet orsakar sjukdomen (20). Det namnet kommer att användas här.

KLINISKA SYMTOM

Hundar som drabbas av CNM utvecklar symtom successivt som valpar och är då oftast mellan tre till sex månader gamla (6, 9, 23), även om tidigare och senare symtomdebut har förekommit (13, 14). Klassiska symtom är stel, kort och styltig gång som ofta är värst på bakbenen. Hängande huvud hör också till symtombilden tillsammans med typiska intermittenta jämfotahopp med bakbenen, ➤

➤ så kallad ”bunnyhopping” (Figur 1). Kyla, upphetsning och kortare eller längre perioder av ansträngning förvärrar symtomen vilket även kan leda till kollaps (6, 9, 17, 23, Tiret L, personligt meddelande 2008). Inga symtom på smärta förekommer, vilket är det förväntade vid kongenitala muskelsjukdomar (4), och hundarna fortsätter att vifta på svansen och försöker förflytta sig genom att dra sig fram, till exempel i jakt på leksaker, trots att bakbenen inte hänger med (6, 9). Generell muskelatrofi brukar vara påtaglig (6, 9, 13, 23) och värst drabbas proximala muskler på benen (13, 23), m temporalis och halsmuskulatur (20). Dilaterad esofagus har också rapporterats i några fall (14, 20).

Typiskt för sjukdomen är bortfall av patellar- och tricepsreflex (6, 20, 23). Kranialnervsfunktion och andra nervfunktioner som proprioception, känsel och undandragningsreflex finns oftast kvar (6, 9, 23), även om ett visst reflexbortfall, t ex av panniculus har beskrivits (3, 14).

Symtomen förvärras oftast upp till mellan sex till tolv månaders ålder men stabiliseras sedan och kan även förbättras något (9, 13, 20). Symtomen är sällan livshotande i sig själva, men esofagusdilatation kan ge upphov till svåra sekundära problem. Hundar som inte avlivas kan bli acceptabla sällskapshundar (3, 9, 13) och i sällsynta fall även duktiga brukshundar (14).

Blodparametrar

Biokemiskt och hematologiskt förekommer oftast inga eller små förändringar. Vid flertalet andra myopatier är kreatininfosfokinas (CK) och aspartataminotransferas (ASAT) förhöjda. Hos labradorer med CNM kan en lindrig till moderat stegring av CK ibland ses (14, 23) men värdet är oftast normalt (3, 6) eller till och med lindrigt sänkt (9). ASAT är inom normala gränsvärden (22).

Elektrofysiologiska förändringar

De elektromyografiska förändringarna vid CNM består i bisarra högfrekventa urladdningar (bizarre high frequency (BHF) discharges), fibrillationspotentialer och positiva skarpa vågor (positive sharp waves) (16, 23). Dessa förändringar är inte specifika och kan ses vid många olika typer av myopatier (4).

Studier av konduktionshastigheten i motoriska nerver har inte visat på någon nedsättning, vilket tyder på att CNM är en ren myopati (9, 16).

FIGUR 2. *Kornegay, som upptäckte CXMD hos golden retrievers, med en av sina försökshundar. Sjukdomen kan vara en viktig differentialdiagnos till CNM.*

Histopatologiska förändringar

De histologiska muskelförändringarna är något varierande vid CNM, dels mellan olika muskler, dels inom samma muskel och dels vid olika åldrar. De huvudsakliga histopatologiska fynden är muskelfiberatrofi, från enstaka fibrer till stora regioner, utspridda hypertrofiska fibrer med myofibriller i ett virvelmönster, ökat antal celler med central kärna, en minskning av andelen typ-II fibrer jämfört med typ I, nekros med basofili och perimysiell/endomysiell fibros. Andelen små fibrer, fibrer med central kärna och utbredningen av fibros verkar öka med ålder. Proximala muskelgrupper har också ofta kraftigare förändringar än distala (13, 15, 20, Tiret L, personligt meddelande 2007).

DIFFERENTIALDIAGNOSER

De muskelsjukdomar som kan drabba unga valpar är flera och indelas i inflammatoriska, degenerativa och ärftliga (4). Även vissa neurologiska sjukdomar kan ha liknande symtom som CNM. Flera av dessa är möjliga som initiala differentialdiagnoser och framför allt bör myastenia gravis, myotoni, polymyosit, toxoplasmos, neosporos och muskeldystrofi beaktas. En noggrann anamnes med ras, ålder, typiska symtom och symtom hos flera kullsyskon tillsammans med muskelatrofi utan smärta borde leda till kraftig misstanke om CNM.

Bergman och medarbetare rapporterade 2002 om det första fallet av dystrofinbrist (canine X-linked muscular dystrophy, CXMD) hos labradorer. CXMD är en x-kromosombunden ärftlig sjukdom som först upptäcktes hos golden retrievers (5, 8) och som sedan dess karakteriserats hos flera hundraser (19) (Figur 2). Den har sin motsvarighet hos människor i Duchennes sjukdom och Beckers sjukdom som båda drabbar unga pojkar (2, 19). Bergman konstaterar att detta enstaka fall hos labrador retrievers kan vara en enskild mutation och inte behöver visa på ärftlighet. Muskeldystrofi bör dock vara en differentialdiagnos till CNM då båda har ett likartat förlopp och CXMD har en mycket sämre prognos. Avelsarbetet behöver inte heller nödvändigtvis utformas på samma sätt (2). CXMD drabbar framför allt hanar och symtomdebuten är vid födseln eller relativt tidigt. Huvudsymtomen är generell muskelatrofi, stelhet i bakben, dysfagi, ptyalism, hypertrofi av tungan och en kraftig CK-stegring. Definitiv diagnos ställs genom muskelbiopsi. Det finns ingen riktad

behandling och prognosen är dålig (2, 19).

ETIOLOGIN BAKOM CNM

Trots att den muterade gen som ligger till grund för CNM har identifierats finns många frågetecken runt sjukdomens mekanismer. I över 30 år har försök gjorts för att komma närmare en modell som förklarar hur CNM fungerar och vilken typ av vävnad som initialt är påverkad hos drabbade labradorer. Upptäckten av en mutation i PTPLA-genen (20) är ett stort steg framåt, men fortfarande återstår många frågetecken.

Genetisk grund

Redan på 1970-talet spekulerades det i en autosomal recessiv arvsgång för CNM (9) vilket sedan vid flera tillfällen har styrkts (3, 10, 14, 20). Bley och medarbetare konstaterade 2002 att en ensam gen styr arvsgången för den kliniska varianten av CNM. Man hittade dock i sitt material flera hundar med bara histologiska förändringar som man trodde hade en subklinisk variant av sjukdomen. Orsaken till kraftigare symtom skulle kunna ligga i ytterligare en gen med påverkan på samma process eller bero på miljöfaktorer (3). På senare år har utvecklingen inom molekylärbiologi gett kraftigare verktyg för att kartlägga de gener som kan länkas till ärftliga sjukdomar hos hundar, vilket har gjort att ett genombrott har skett i att hitta orsaken till CNM (20). Den gen som uttrycker protein tyrosine phosphatase-like member A (PTPLA) har tidigare karakteriserats hos mus och människa (11, 21) och har nu också påvisats hos hund (18). Genen har kartlagts till den centromera delen av kromosom 2 hos hundar (20) och innehåller hos labradorer drabbade av CNM en mutation i form av ett tRNA-liknande short interspersed element (SINE) insprängt i exon 2 (18). SINEs är retrotransposoner, främmande nukleotidsekvenser, i värdens DNA som har förmågan att kopieras och inlänkas på nya ställen i genomet. SINEs förkommer hos både hundar och människor i en majoritet av gener och är således mycket vanliga. De har visat sig ha olika påverkan på värden, både nyttig och skadlig, och används bland annat också som markörer vid forskning på släktskap mellan olika hundraser. För en sammanfattande artikel om SINEs hos hundar se referens (22). Denna mutation ger hos labradorer upphov till multipla defekta transkript av mRNA och endast en procent normalt transkript, vilket inte är tillräckligt för en normal funktion (18) (Figur 3).

FIGUR 3. *SINE-mutation ger hos labradorer upphov till multipla defekta transkript av mRNA. Valpen på bilden är åtta veckor gammal och drabbad av CNM. Den avlivades nio veckor senare på grund av kraftiga symtom.*

PATOFYSIOLOGI

Kopplingar till kända muskelsjukdomar hos människa

Hundar har visat sig vara mycket lämpade som modell för ärftliga sjukdomar hos människor och detta ligger bland annat bakom kartläggningen av etiologin till narkolepsi hos människor (20). CNM har en del likheter med mänskliga muskelsjukdomar och har föreslagits som modell för limb girdle muscular dystrophy (LGMD) komplexet (3, 17), spinal muscular atrophy (SMA typ III eller Kugelberg Welanders sjukdom) (7) likväl som den autosomalt recessiva formen av centronukleär myopati (18, 20). Ingen av dessa sjukdomar är identisk med CNM hos labrador retrievers. Någon koppling till förändringar i nivåer av kända protein ingående i dystrofin-glykoprotein-komplexet, som är muterade i LGMD, har inte kunnat påvisas i immunhistokemiska studier (17). Den mutation som förekommer i SMN-genen hos människor drabbade av SMA förekommer inte hos CNM-drabbade labradorer (7) och kopplingen till CNM hos människor har avskrivits (Tiret L, personligt meddelande 2008).

Hemodynamik och elektrolyter som infallsvinkel

Hypotesen att mikrovaskulära störningar skulle orsaka atrofin har lagts fram men inte kunnat styrkas. Basala hemodynamiska faktorer som arteriellt, kapillärt och venöst tryck och likaså prekapillärt, postkapillärt och totalt vaskulärt motstånd har registrerats pre- och postischemiskt och ligger i linje med värden hos referensgrupp (1).

Elektrolytsammansättning, vatten och lipidinnehåll i muskelvävnad har också undersökts. Na, Ca, Zn, Cu och Cl visade ökade nivåer, K och Mg visade sänkta nivåer. Totala vatten- och lipidinnehållet var förhöjt. Dessa förändringar är samstämmiga med muskeldystrofier hos andra arter, bland annat människa (15) och ger ingen ytterligare ledtråd till etiologin bakom just CNM. I referensen finns en djupare diskussion om vad som orsakar dessa förändringar vid muskelatrofi.

PTPLA

PTPLA-genen kartlades först hos möss och återfinns där i tidiga muskelceller under embryogenesen och senare i utvecklingen av hjärtat, i lever och lungor och i nervceller i bland annat trigeminusgangliet. Hos vuxna möss uttrycks genen i hjärt- och skelettvävnad, i lever, testis och njurar (21). Den humana varianten av genen uttrycks i såväl fetal som vuxen hjärtvävnad och i lägre nivåer också i tvärstrimmig och glatt muskulatur, men inte i någon större utsträckning i annan vävnad (11). Proteinet har strukturella likheter med protein tyrosin fosfataser (PTP) som defosforylerar fosfotyrosin i signalvägar inblandade i celltillväxt, celldifferentiering och tumöromvandling (21).

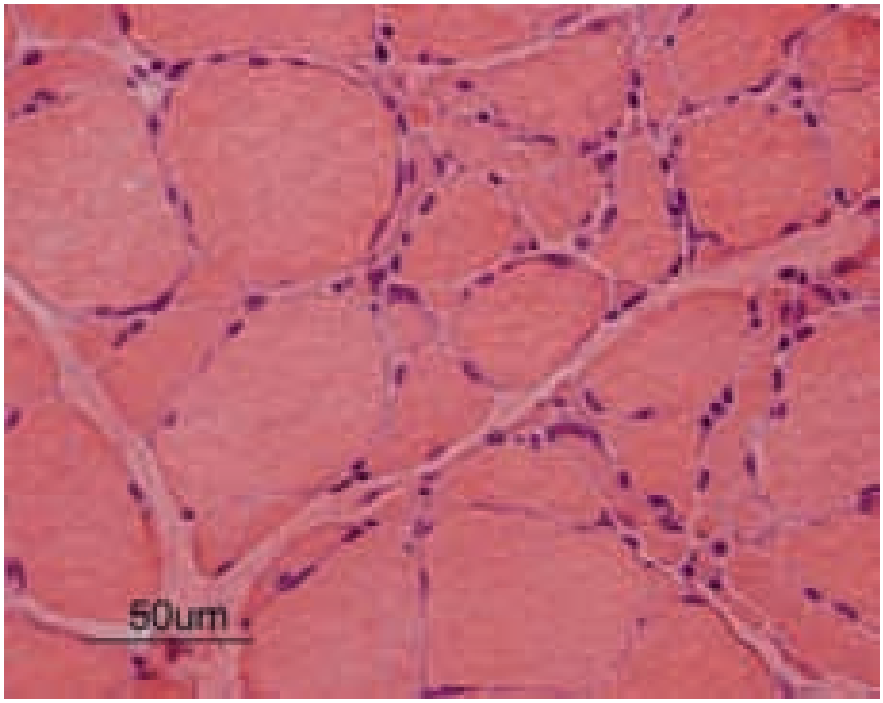
DIAGNOS

Mekanismen bakom CNM är fortfarande inte helt klarlagd men symtombild och ➤

➤ nedärvningsmönster är väl kända och numera kan misstanken om sjukdom lätt konfirmeras. Tidigare var symtom tillsammans med analys av muskelbiopsier standard för diagnos men numera kan enkla eller dubbla anlag spåras eller konfirmeras med hjälp av PCR-teknik. Den forskargrupp på Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort i Frankrike som kartlagt PTPLA-genen och mutationen (18, 20) har kommersialiserat tekniken och kit med provtagningsmaterial kan beställas direkt därifrån (www.labradorcnm.com).

BEHANDLING

Behandlingen av CNM är inriktad på att lindra symtomen. Att undvika kyla (19) och upphetsning kan vara kloka åtgärder. Diazepam (10 mg två gånger/dag per os) har gett viss lindring (9). Karnitintillskott som ett led i behandling av symtomen har också föreslagits (50 mg/kg två gånger/dag) (19).



FIGUR 4. *Biopsierna från valparna i fallstudien visade på variation i fiberstorlek med ett stort antal små fibrer, viss bindvävsökning och en del fettvävnad. HE-färgning.*

FOTO: MATHIAS FORSBERG

FALLBESKRIVNING

I slutet av juli 2006 undersöktes tre labrador retrievervalpar, två kullsyskon och ett halvsyskon, på djursjukhuset Smådjursakuten i Göteborg. Valparna var då drygt fyra månader gamla och uppvisade likartade symtom.

Ett av helsyskonen hade haft problem sedan elva veckors ålder, då nedsatt matlust var det första symtomet. Efter hand utvecklades tremor, orkeslöshet med ben som vek sig och ovilja till urinering och defekering. Valpen låg också gärna ner vid lek. Vid den kliniska undersökningen visade hunden upp kraftig muskelatrofi, ingen patellarreflex men normal undandragningsreflex och ett rörelsemönster med "bunnyhopping". Inga svalgproblem kunde upptäckas. Hundens allmäntillstånd ledde till ett beslut om avlivning och i samband med detta togs muskelbiopsier.

Det andra helsyskonet hade mycket snarlika symtom som eventuellt hade startat något senare. Även denna valp avlivades och en mindre obduktion utfördes där esofagus inspekterades utan anmärkning. Även denna valp provtogs med muskelbiopsier.

Halvsyskonet hade lindrigare symtom vid undersökningstillfället med framför allt rörelsestelhet. Blodparametrar med alaninaminotransferas (ALAT), kreatinin (CREA), glukos, ASAT, CK och vita blodkroppar med differentialräkning var alla inom normala gränsvärden. Valpen sövdes för att muskelbiopsier skulle kunna tas.

Alla biopsierna analyserades vid muskellaboratoriet på Karolinska Institutet i Stockholm. Den histologiska bilden i samtliga prover visade på påtaglig variation i fiberstorlek, med flertalet mycket små fibrer och en mindre bindvävsökning, men inget ökat antal centralt belägna kärnor och ingen degeneration (Figur 4). Hos en av hundarna kunde en lindrig dominans av typ II fibrer ses men i de övriga preparaten var fördelningen normal. En lindrig fettinlagring kunde också ses i biopsier från en av individerna. Dessa förändringar ligger i stort i linje med vad som kan förväntas hos så unga individer med CNM.

I de respektive kullarna avlivades tre av sex och tre av nio valpar på grund av symtom liknande de här beskrivna. Även valpen med lindrigast symtom av de beskrivna avlivades vid en annan klinik på grund av förvärrad sjukdom. Fadern till båda dessa kullar var en hane importerad från Storbritannien. Dennes liksom de båda tikarnas DNA har i efterhand undersökts och alla konstaterades vara bärare av anlag för CNM.

DISKUSSION

Den kända utbredningen av CNM i världen ökar stadigt när inhemska fall identifieras och utredningsarbeten påbörjas med hjälp av PCR-teknik. De flesta europeiska, och däribland de nordiska länderna har nu identifierade fall och i vissa länder som t ex Storbritannien har sjukdomen varit känd i många år (Tiret L, personligt meddelande 2007). Utvecklandet av ett test för att enkelt och säkert diagnostisera sjukdomen och framför allt för att identifiera bärare har självklart varit ett kraftigt steg framåt. Det har inneburit att hundar som ska användas i avel kan hälsoundersökas innan parning och att ett strategiskt avelsarbete kan genomföras. Problemen är nu snarare hur en screening ska genomföras och vilken omfattning den borde ha. Ytterligare frågor är om en parning mellan en bärare och icke bärare ska tillåtas. Avkomman riskerar att bli bärare men kan identifieras och utvecklar inga symtom.

Ett flertal hundar i Sverige är testade,

framför allt individer kopplade till de kennlar som var inblandade i de fall som beskrivs här. Förvånansvärt många av de undersökta hundarna är bärare men många undersöks också för att misstanke finns, vilket självklart är ett kraftigt bias. På labradorkonferensen i Eskilstuna i september 2007 togs problemet upp och sprids nu bland uppfödare inom rasen, vilket borde ge goda möjligheter för bekämpning av sjukdomen i Sverige. Detta arbete involverar dock inte nödvändigtvis veterinärer då möjlighet att beställa och skicka in test utan veterinär inblandning finns.

SUMMARY

Centronuclear myopathy in labrador retrievers

Centronuclear myopathy (CNM) is a muscular dystrohpy that affects only labrador retrievers. It has an autosomal recessive mode of inheritance and the gene mutation responsible for the disease is in the PTPLA gene that has homologues in mice and humans. The exact function of the gene product is unknown but its role in myogenesis in CNM affected dogs is clearly shown.

CNM causes atrophy of muscles on the legs, head and neck of young pups, but is in itself not fatal. The diagnosis comes from the history, clinical signs and genetic testing for the mutation. The disease is widely spread in the labrador retriever population of the world and described in this article are the first cases diagnosed in Sweden.

Referenser

1. Amann JF, Laughlin HM & Korthius RJ. Muscle hemodynamics in hereditary myopathy of labrador retrievers. Am J Vet Res, 1988, 49, 1127–1130.
2. Bergman RL, Inzana KD, Monroe WE, Shell LG, Liu LA, Engvall E & Shelton GD. Dystrophin-deficient muscular dystrophy in a labrador retriever. J Am Anim Hosp Assoc, 2002, 38, 255–261.
3. Bley T, Gaillard CL, Bilzer TH, Braund KG, Faissler D, Steffen F, Cizinauskas S, Neumann J, Vögtli T, Equey R & Jaggy A. Genetic aspects of labrador retriever myopathy. Rec Vet Sci, 2002, 73, 231–236.
4. Blot S. Disorders of the skeletal muscles – canine. In: Ettinger SJ, Feldman EC, eds. Textbook of Veterinary Internal Medicine, 6th ed, vol 1. St Louis, Missouri, Elsevier Inc, 2005, 901–905.
5. Cooper BJ, Winand NJ, Stedman H, Valentine BA, et al. The homologue of the Duchenne locus is defective in X-linked muscular dystrophy of dogs. Nature, 1988, Jul 14, 334, 154–156.
6. Gortel K, Houston DM, Kuiken T, Fries CL & Boisvert B. Inherited myopathy in a litter of labrador retrievers. Can Vet J, 1996, 37, 108–110.
7. Green SL, Tolwani RJ, Varma S & Shelton GD. Absence of mutations in the survival motor neuron cDNA from labrador retrievers with an inherited myopathy. Vet Rec, 2005, 150, 250–254.
8. Kornegay JN, Tuler SM, Miller DM & Levesque DC. Muscular dystrophy in a litter of golden retriever dogs. Muscle Nerve, 1988, 11, 1056–1064.
9. Kramer JW, Hegreberg GA, Bryan GM, Meyers K & Ott RL. A muscle disorder of labrador retrievers characterized by deficiency of type II muscle fibers. J Am Vet Med Assoc, 1976, 169, 817–820.
10. Kramer JW, Hegreberg GA & Hamilton MJ. Inheritance of a neuromuscular disorder of labrador retriever dogs. J Am Vet Med Assoc, 1981, 179, 380–381.
11. Li D, Gonzales O, Bachinski LL & Roberts R. Human protein tyrosine phosphatase-like gene: expression profile, genomic structure, and mutation analysis in families with ARVD. Gene, 2000, 256, 237–243.
12. McKerrell RE, Anderson JR, Herrtage ME, Littlewood JD & Palmer AC. Generalised muscle weakness in the labrador retriever. Vet Rec, 1984, 115, 11, 276.
13. McKerrell RE & Braund KG. Hereditary myopathy in labrador retrievers: a morphologic study. Vet Pathol, 1986, 23, 4, 411–417.
14. McKerrell RE & Braund KG. Hereditary myopathy in labrador retrievers: clinical variations. J Small Anim Pract, 1987, 28, 479–489.
15. Metha JR, Braund KG, McKerrel RE & Toivio-Kinnucan M. Analysis of muscle elements, water and total lipids from healthy dogs and labrador retrievers with hereditary muscular dystrophy. Am J Vet Res, 1989, 50, 5, 640–644.
16. Moore MP, Reed SM, Hegreberg GA, Kramer JW, Alexander JE, Meyer KM & Bryan GM. Electromyographic evaluation of adult labrador retrievers with type-II muscle deficiency. Am J Vet Res, 1987, 48, 9, 1332–1336.
17. Olby NJ, Sharp NJ, Anderson LV, Kunkel LM & Bönneman CG. Evaluation of the dystrophin-glycoprotein complex, α-actinin, dysferlin and calpain 3 in an autosomal recessive muscular dystrophy in labrador retrievers. Neuromuscul Disord, 2001, 11, 1, 41–49.
18. Pele M, Tiret L, Kessler JL, Blot S & Panthier JJ. SINE exonic insertion in the PTPLA gene leads to multiple splicing defects and segregates with the autosomal recessive centronuclear myopathy in dogs. Hum Mol Genet, 2005, 14, 11, 1417–1427.
19. Shelton GD & Engvall E. Hereditary myopathy of labrador retrievers. Vet Clin North Am Small Anim Pract, 2002, 32, 1, 113–115.
20. Tiret L, Blot S, Kessler JL, Gaillot H, Breen M & Panthier JJ. The CNM locus, a canine homologue of human autosomal forms of centronuclear myopathy, maps to chromosome 2. Hum Genet, 2003, 113, 297–306.
21. Uwanogho DA, Hardcastle Z, Balogh P, Mirza G, Thornburg KL, Ragoussis J & Sharpe PT. Molecular cloning, chromosomal mapping and developmental expression of a novel protein tyrosine phosphatase-like gene. Genomics, 1999, 62, 406–416.
22. Wang W & Kirkness EF. Short interspersed elements (SINEs) are a major source of canine genomic diversity. Genome Res, 2005, 15, 1798–1808.
23. Watson ADJ, Farrow BRH, Middleton DJ & Smyth JBA. Myopathy in a labrador retriever. Aust Vet J, 1988, 65, 7, 226–227.

***MATHIAS FORSBERG,** leg veterinär,
A Axén Smådjursakuten AB, Ingeborgsgatan 6, 416 59 Göteborg.

BERNT JONES, leg veterinär, professor,
NILS-GUNNAR LINDQUIST, leg veterinär, professor och
ÅKE BERGMAN, professor.*

Miljögifter möjlig orsak till hypertyreos hos katt

Prevalensen av hypertyreos hos katt har ökat kraftigt sedan slutet av 1970-talet då sjukdomen upptäcktes i nordöstra USA. Den har sedan dess utvecklats till kattens vanligaste endokrina sjukdom. Epidemiologiska studier antyder att miljöfaktorer kan bidra till etiologin. Författarna redovisar resultaten av två studier som visar att halterna av bromerade flamskyddsmedel i serum är upp till 100 gånger högre hos katt än hos människa. De refererade studierna visar att katter kan vara en indikator för förekomst och biotillgänglighet av kemiska föroreningar i inomhusmiljön.

FOTO: KOLJAMBUS

FIGUR 1. *Polydipsi och -uri är några av de vanligaste tecknen som djurägaren ser hos drabbade katter, tillsammans med viktförlust, polyfagi och kräkningar.*

INLEDNING

Den första beskrivningen av den typ av hypertyreos som i dag ses hos katt i hela västvärlden rapporterades 1979 (15). Tidigare hade mycket sällsynta fall av tyreoideaförstoring, utan koppling till symtom på hypertyreos, rapporterats från obduktionsmaterial. I typiska fall ses histologiskt en godartad adenomatös eller hyperplastisk förändring som i ca 70 procent av fallen engagerar båda tyreoidealoberna (8). Förändringarna kan dock gå i malign riktning hos vissa individer (Ronny Lindberg, personligt meddelande, 2008).

Anamnesen för drabbade katter visar på viktförlust, polyfagi, kräkningar och polyuri/polydipsi som de vanligaste tecknen djurägaren observerar (Figur 1). Den kliniska bilden är ofta typisk med förstorad tyreoidea, avmagring och takykardi med blåsljud hos mer än 40 procent av patienterna. I blodprov ses ofta leverpåverkan med höjda aktiviteter av S-ALAT, -ALP och –ASAT (2). Högt S-T4 är diagnostiskt. Symtombilden har med åren mildrats både i Sverige och utomlands och idag hittar många veterinärer dessa fall innan katterna hunnit magra av, genom påvisande av andra typiska symtom. Detta beror troligen på ökad medvetenhet om denna nya sjukdom. Hypertyreosen leder till hypertension och kardiomyopati, vilka oftast är reversibla om grundsjukdomen behandlas effektivt. Sekundärt får dessa katter njurpåverkan som kan vara svår att påvisa då hypertensionen ger en ökning av GFR (eng: glomerular filtration rate). Då blodtrycket sjunker efter behandling, och GFR minskar, kan en njurinsufficens framträda vilket gör det mycket svårt att uttala sig om prognosen innan behandlingen sätts in.

Minst fyra examensarbeten vid SLU behandlar olika aspekter av hypertyreos hos katt (4, 7, 12, 14).

Mot bakgrund av en artikel som publicerades på försommaren 2007 i Environmental Science & Technology (5) om organiska miljöföroreningar hos katter i USA initierades en undersökning på svenska katter. Den studien är en masteruppsats i ämnet miljökemi, som publicerades av Stockholms universitet 2008 (11), där undersökningsmaterialet är serum från svenska katter med misstänkt eller konstaterad hypertyreos. ➤

ETIOLOGIN BAKOM HYPERTYREOS HOS KATT

Då man är övertygad om att detta verkligen är en ny sjukdom, som inte beror på ökad ålder i kattpopulationen, har flera forskare med epidemiologiska studier, främst i USA, försökt hitta en möjlig etiologi till hypertyreosen. Flera av dessa studier har kommit fram till att katter som äter burkmat har en ökad risk att drabbas (6, 10, 13, 17) (Figur 2). I vissa enskilda studier framkommer även andra faktorer, t ex användningen av visst kattströ, som betydelsefulla (11). Man finner inga ras- eller könsskillnader, med undantag av att siameser mera sällan får hypertyreos.

Foto: Eivor Rasehorn

Figur 2. *Flera av internationella studier har kommit fram till att katter som äter burkmat har en ökad risk att drabbas av hypertyreos.*

PBDE I AMERIKANSKA KATTERS BLODSERUM

I den tidigare nämnda studien av Dye och medarbetare (5) framläggs hypotesen, bland annat stödd av tidigare epidemiologiska studier, att exponering för vissa bromerade flamskyddsmedel (polybromerade difenyletrar, PBDE) kan vara en riskfaktor bakom uppkomsten av hypertyreos hos katt. Bakgrunden till deras hypotes var att sjukdomen rapporterades först 1979 samtidigt som de första rapporterna om spridning av PBDE publicerades. Ett visst geografiskt samband kunde vidare ses mellan ökad spridning av sjukdomen och ökad användning av PBDE. Global spridning av sjukdomen inom ett kort tidsintervall talar för en global förändring.

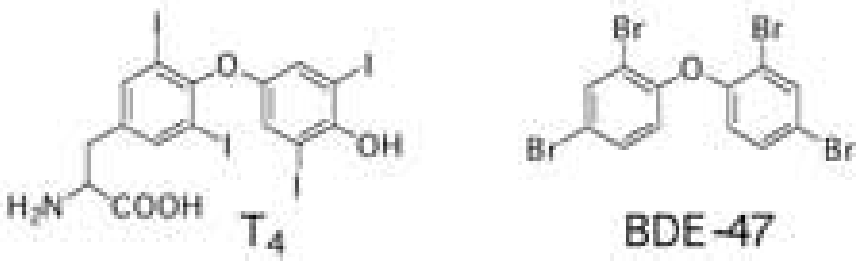
Katter delar i stor utsträckning samma miljö som sina ägare och det är känt att människa exponeras för PBDE i inomhusmiljö och från föda. Inomhusdamm är en betydande källa för PBDE-exponering och katter slickar pälsen som kan vara kontaminerad med dammbunden PBDE. Katter har också direktkontakt med textilier, mattor och elektronisk utrustning, produkter som ofta innehåller PBDE. Det finns en viss strukturlikhet mellan vissa PBDE (polybromerade difenyletrar) och tyroxin (T4), se Figur 3.

Den amerikanska studien omfattar bara elva katter med konstaterad hypertyreos, samt fem unga och sju äldre katter med icke tyreoidearelaterade sjukdomstillstånd. Halterna av de vanligast förekommande PBDE-föreningarna analyserades i serumprover. Resultaten visade ingen skillnad i de totala PBDE-halterna i serum mellan hypertyreoida och icke-hypertyreoida katter. Det fanns dock stor spridning av värdena inom varje grupp. Summan av olika PBDE befanns vara 20–100 gånger högre hos katt än de koncentrationer som rapporterats för vuxna människor i USA. Av de olika varianter av PBDE som förekommer var BDE-99, som härrör från den kommersiella flamskyddsprodukten Penta-BDE, den dominerande PBDE-föreningen i serum hos amerikanska katter.

MILJÖFÖRORENINGAR HOS SVENSKA KATTER

Initierat av den amerikanska studien genomförde vi en liknande screeningundersökning, där vi använde serumprover, som insänts från oktober 2007 till april 2008, för tyroxinanalys till Klinisk kemiska laboratoriet vid UDS i Uppsala. Serumprover från 138 katter i ålder från fyra till 23 år ingick i studien. Av dessa var 59 från katter med hypertyreos, med höga tyroxinvärden, 26 från katter med hypertyreos men med normala tyroxinvärden på grund av behandling med antityreoida läkemedel, 23 från katter med normal tyreoideafunktion och 30 från katter med okänd tyreoideastatus. Den sista gruppen katter hade T4-värden inom referensområdet men det framgick inte av remiss eller annan information om de stod på behandling med tyreostatika. Analyserna utfördes inom ramen för ett mastersarbete vid Institutionen för miljökemi vid Stockholms universitet.

Syftet med studien var att studera om serumhalterna av bromerade flamskydds-



Figur 3. *Den kemiska strukturen för tyroxin (T4) och PBDE-komponenten BDE-47.*

medel även i Sverige är höga i relation till halterna hos allmänbefolkningen. Vi ville också få en uppfattning om serumhalterna av andra välkända miljöföroreningar hos katt. Proverna poolades för att erhålla tillräckliga volymer så att fler ämnen kunde analyseras. Utöver bromerade flamskyddsmedel (tio ämnen) ingick även PCB (tio ämnen), p,p'-DDE (nedbrytningsprodukt av DDT) och polyfluorerade ämnen (13 ämnen).

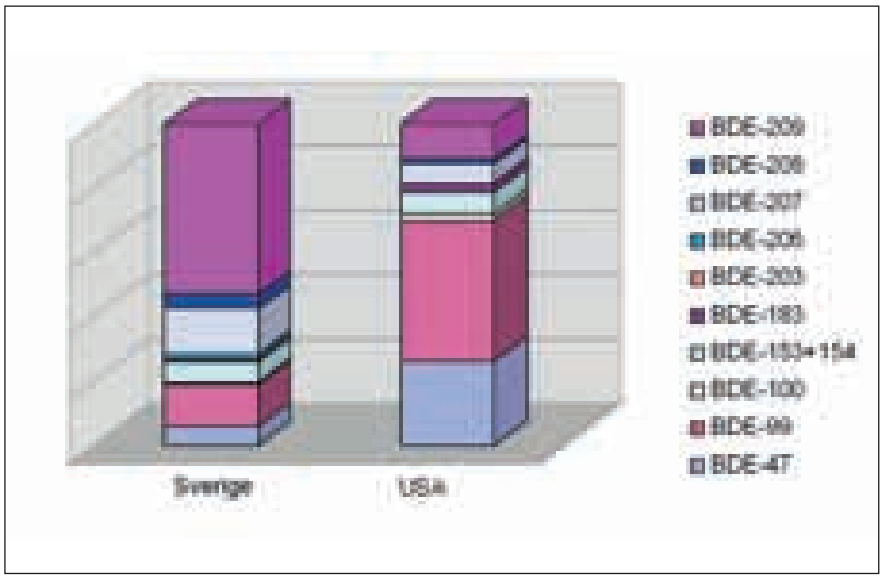
RESULTAT AV SVENSKA MÄTNINGAR

Resultaten visade att medianvärdet för totala PBDE-halter hos katt var ca 50 gånger högre än motsvarande värde hos vuxna svenskar, men ca åtta gånger lägre än hos katterna i den amerikanska studien. Människans exponering för bromerade flamskyddsmedel är lägre i Sverige än i USA. Det beror främst på att man i USA använt betydligt mer av dessa ämnen för att flamskydda textilier i t ex heltäckningsmattor och möbler. En tydlig skillnad i halterna av olika PBDE kunde ses mellan svenska och amerikanska katter (se Figur 4).

Hos svenska katter dominerar ämnen som härrör från Deca-BDE, medan det hos de amerikanska katterna är ämnen från Penta- och Okta-BDE som dominerar. Även detta kan antas bero på olika användningsmönster i USA och Sverige. Två av dessa flamskyddsmedel, Penta-BDE och Okta-BDE, förbjöds inom EU 1998. En viktig bakgrund till förbudet var att halterna av dessa ämnen ökade kraftigt i miljön. Halterna av vissa bromerade flamskyddsmedel i svenska kvinnors bröstmjölk ökade kraftigt fram till slutet av 1990-talet (för vissa av dessa ämnen till 2001), men har sedan minskat eller för vissa ämnen legat kvar på ungefär samma nivå (9).

Ingen skillnad kunde ses i PBDE-nivåer i serum mellan hypertyreoida katter och icke-hypertyreoida katter. Halterna av PCB-ämnen och p,p'-DDE var i nivå med dem som ses hos människa. I motsats till resultaten för PBDE var halterna av de polyfluorerade ämnen som analyserades lägre i kattserum än i humanserum från Sverige.

Någon klar åldersrelation kunde inte ses för de analyserade ämnena i kattserum annat än att de yngsta katterna (fem år eller yngre) låg lägst (Figur 5).



FIGUR 4. *Procentuell medianhalt av PBDE-föreningar i serum från svenska och amerikanska katter. Den kommersiella Penta-BDE-blandningen består huvudsakligen av BDE-47, BDE-99, och BDE-153. OktaBDE innehåller huvudsakligen BDE-153 och BDE-183. DecaBDE utgörs nästan enbart av BDE-209.*

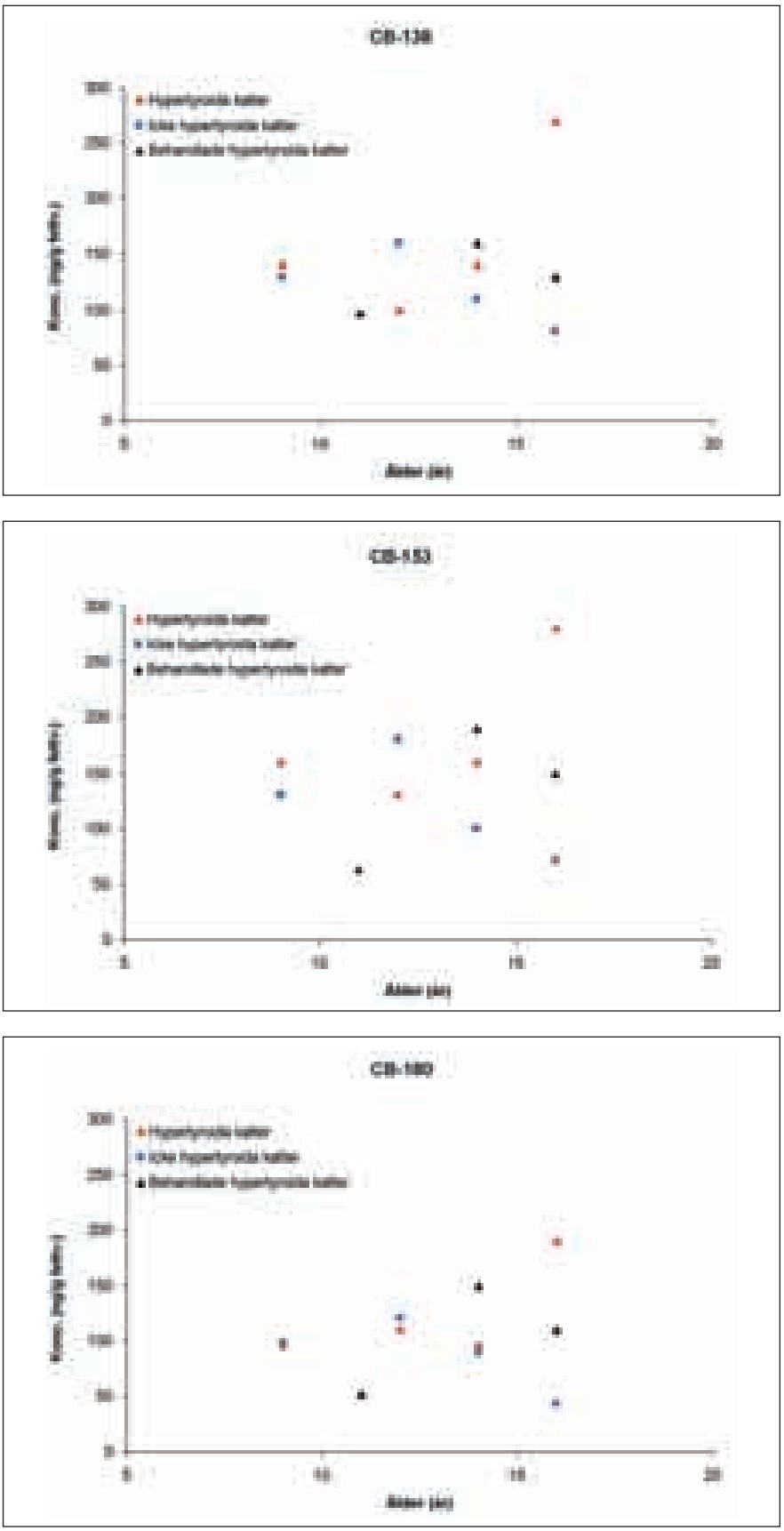
DISKUSSION

Ingen av de här relaterade studierna kunde visa att exponeringen för PBDE var högre hos hypertyreoida än hos icke-hypertyreoida katter. Det mest intressanta fyndet i båda studierna är de kraftigt förhöjda serumhalterna av PBDE hos katt jämfört med dem hos människa. En bidragande orsak skulle kunna vara katters begränsade förmåga att metabolisera olika ämnen via glukuronidering (3), men det är mer sannolikt att katternas exponering är hög, främst via dammbundet PBDE och via fodret. Den huvudsakliga exponeringskällan för flertalet miljöföroreningar är via foderintag. Andra exponeringsvägar är genom hudkontakt och inandning. I inomhusluft är PBDE som härrör från textilier, skumplast, möbelstoppning, heltäckningsmattor och elektronisk utrustning viktiga exponeringskällor. Nyare studier antyder att exponering via dammbundna ämnen i inomhusluft är mer betydelsefull än man tidigare antagit (19).

Det är inte uteslutet att en samverkan mellan olika organiska miljöföroreningar, eller någon miljöförorening som inte analyserats i dessa studier skulle kunna vara av betydelse för hypertyreosens etiologi. Det har t ex föreslagits att Bisfenol A, ett ämne som ingår i plastmaterial som täcker insidan av konservburkar, skulle kunna vara en faktor av etiologisk betydelse (13). Peterson och Ward (16) har efter en omfattande litteraturgenomgång föreslagit att de mest sannolika faktorerna bakom uppkomst av hypertyreos hos katt inkluderar en eller flera goitrogena kemikalier, som har visats finnas i kattmat eller i kattens närmiljö. Även om flera studier anger en överrisk för katter som i stor utsträckning äter konserverad mat, finns flera fall beskrivna hos katter som enbart äter torrfoder. Dye och medarbetare (5) analyserade PBDE-innehållet i såväl konserverat foder som torrfoder och fann dessa ämnen i båda typerna av foder, om än i betydligt högre halter och med fler ämnen i konserverat foder. Om PBDE-exponering är av betydelse för uppkomst av hypertyreos hos katt skulle torrfoder vara att föredra före konserverat foder.

Katter möjlig miljöindikator

Organiska miljöföroreningars endokrinstörande effekter är ett aktuellt forskningsområde. Flera av dessa ämnen har effekter på tyreoidhormonhomeostasen, men mekanismerna för detta är ➤



FIGUR 5. *Koncentrationsmönster av PCB-föreningarna CB-138, CB-153 och CB-180 i serum från hypertyreoida och eutyreoida svenska katter vid olika åldrar.*

inte klarlagda. Två PBDE, BDE-47 och BDE-99, har i toxikologiska studier visats förorsaka sänkta serumhalter av T4 hos mus och råtta och PBDE-metaboliter kan kompetitivt hämma bindningen in vitro av tyroxin till transtyretin, ett protein som transporterar T4 i blodet ut till olika vävnader (1).

Nya undersökningar har visat att små barn exponeras för högre halter av PBDE än vuxna (9, 19). Den förhöjda exponeringen hos små barn har föreslagits i stor utsträckning bero på intag av dammbunden PBDE genom att de kryper på golvet, stoppar saker i munnen och slickar på allt. Resultaten av de här refererade studierna antyder att katter skulle kunna vara en indikator, särskilt avseende små barn, för förekomst och upptag av organiska miljöföroreningar i inomhusmiljö (Figur 6).

Tyreotoxikos hos människa skiljer sig från hypertyreos hos katt i flera avseenden, t ex genom att människa uppvisar tydliga könsskillnader i incidens men också att autoimmunitet inte tycks vara av etiologisk betydelse hos katt (16). I en svensk retrospektiv studie över incidensen av tyreotoxikos hos människa anges att tre av fem tyreotoxikoser är av autoimmun genes (9). Incidensen av tyreotoxikos hos människa uppges ha ökat kraftigt i jämförbara studier från 1970 till 1996 (18). Även om etiologin och patogenesen fortfarande har olikheter avseende kattens hypertyreos kan en kartläggning av riskfaktorer för katt vara av värde även för att analysera riskfaktorer för hypertyreos hos människa. Speciellt mot bakgrund av att sjukdomen tycks öka hos båda under samma tidsperiod.

Fortsatta studier av katters exponering för PBDE och andra organiska miljöföroreningar än de som ingick i dessa studier är angelägna. I den amerikanska studien är grupperna små, och i den svenska studien har serumproverna poolats varför man inte kan spåra individuella katters miljö, levnadsvanor, foderintag m m. Det vore också värdefullt att genom fortsatta undersökningar studera katten som modell för människans exponering av miljöföroreningar i inomhusmiljön, speciellt exponeringen av små barn.

SUMMARY

Environmental organic pollutants possible cause of hyperthyroidism in cats

Feline hyperthyroidism is a new disease and was first described in 1979. Its prevalence has since then increased, and it is now a common endocrinological disease in cats. No single cause of the disease, and its increased prevalence, has been identified. Epidemiological studies indicate that indoor environment and canned food may be factors that contribute to its aetiology. Brominated flame retardants, present in food and in indoor air and indoor dust, have been proposed as possible risk factors.

In two separate studies, one from the USA and one from Sweden, no difference in serum levels of brominated flame retardants could be demonstrated between hyperthyroid and non-hyperthyroid cats. However, the serum levels in Swedish cats were about 50 times higher than in the general Swedish human population. In cats from the USA the serum levels of brominated flame retardants were 20–100 times higher then in the general US population. The levels of these compounds were about 8 times lower in Swedish cats compared to cats from the USA. The serum level of these compounds in the general Swedish population is about 10 times lower than in the USA. These compounds have been more extensively used in the USA than in Sweden. These results from Sweden and USA indicate that domestic indoor living cats can serve as sentinels of the human indoor environment and evaluate the exposure to complex organic substances.

Brominated flame retardants, as well as a number of other common environmental contaminants present in cat food and in the indoor environment, have been found to disturb the thyroid hormone homeostasis, but the mechanisms and the extent of exposure necessary to obtain such disturbance in cats are not known. Further studies on the exposure of environmental contaminants are necessary in order to evaluate the possible etiological role of environmental contaminants for feline hyperthyroidism. The incidence of thyreotoxicosis in humans in Sweden has been reported to increase during the same time period as the increase in occurrence of feline hyperthyroidism. Even if the aetiology and pathogenesis of the two diseases show differences, the search for possible risk factors for feline hyperthyroidism may be of importance also for the aetiology of human thyreotoxicosis.

Foto: Philegma

Figur 6. *Studierna tyder på att katter skulle kunna vara en indikator, särskilt avseende barn, för förekomst och upptag av organiska miljöföroreningar i inomhusmiljö.*

Referenser

1. Birnbaum LS & Staskal DF. Brominated flame retardants: Cause for concern? Env Health Perspect, 2004, 112, 9–17.
2. Broussard JD & Peterson MD. Changes in clinical and laboratory findings in cats with hyperthyroidism from 1983 to 1993. J Am Vet Med Ass, 1995, 206, 302–305.
3. Court MH & Greenblatt DJ. Biochemical basis for deficient paracetamol glucuronidation in cats: an interspecies comparison of enzyme constraint in liver microsomes. J Pharm Pharmacol, 1997, 49, 446–449.
4. Dahl T. Behandling av hypertyreos hos katt med radioaktivt jod – En uppföljning av 46 fall. Examensarbete, SLU, Uppsala, ISSN 1652-8697, 2005, 1–22.
5. Dye JA, Venier M, Zhu L, Ward CR, Hites RA & Birnbaum LS. Elevated PBDE levels in pet cats: sentinel for humans? Environ Sci & Technol, 2007, 41, 6350–6356.
6. Edinboro CH, Scott-Moncrieff C, Janovitz E, Thacker HL & Glickman LT. Epidemiologic study of relationships between consumption of commercial canned food and risk of hyperthyroidism in cats. J Am Vet Med Ass, 2004, 224, 879–886.
7. Edler N. Effekt av radiojodbehandling på hjärtdimensioner hos hypertyreoida katter. Examensarbete, SLU, Uppsala, 2006, 1–28.
8. Feldman EC & Nelson RW. Canine and feline endocrinology and reproduction, 3rd ed. St Louis, Elsevier, 2004, 153.
9. Fängström B, Athanassiadis I, Odsjö T, Norén K & Bergman Å. Temporal trends of polybrominated diphenyl ethers and hexabromocyclododecane in milk from Stockholm mothers, 1980–2004. Mol Nutr Food Res, 2008, 52, 187–193.
10. Kass PH, Peterson ME, Levy J, James K, Becker DV & Cowgill LD. Evaluation of environmental, nutritional, and host factors in cats with hyperthyroidism. J Vet Intern Med, 1999, 13, 323–329.
11. Kuprianchyk D. Traditional and emerging organohalogen contaminant exposure in hyperthyroid and non-hyperthyroid pet cats. Master's degree project (45-ETCS) in Environmental Chemistry, Swedish School of Environmental Chemistry (120-ETCS), Stockholm University, 2008, 8, 1–41.
12. Larsen B. Hypertyreos hos katt – diagnostisering och behandling. SLU, Uppsala, Fördjupningsarbete, 1999, 1–17.
13. Martin KM, Rossing MA, Ryland LM, DiGiacomo RF & Freitag WA. Evaluation of dietary and environmental risk factors for hyperthyroidism in cats. J Am Vet Med Ass, 2000, 217, 853–856.
14. Persson F. Hypertyreos hos katt. Behandling med radioaktivt jod. Examensarbete, SLU, Skara, ISSN 1652–280X, 2008, 1–22.

15. Peterson ME et al. Spontaneous hyperthyroidism in the cat. Abstract. Proc Am Coll Vet Intern Med, 1979, 108.
16. Peterson ME & Ward CR. Etiopathologic findings of hyperthyroidism in cats. Vet Clin Small Anim, 2007, 37, 633–645.
17. Scarlet JM, Moise NS & Rayl J. Feline hyperthyroidism: A descriptive and case-control study. Prev Vet Med, 1988, 6, 295–309.
18. Westerlund E & Eliasson M. Hög risk att insjukna i tyreotoxikos i norra Sverige. Retrospektiv genomgång av journaler i Norrbotten för åren 2004–2005. Läkartidn, 2008, 45, 3196–3201.
19. deWit C, Thuresson K & Björklund J. Tri-to decabrominated diphenyl ethers and HBDC in indoor air and dust from Stockholm microenvironments. Organohalogen Compounds, 2008, 70, 846–849.

***BERNT JONES,** leg veterinär, professor, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7054, 750 07 Uppsala.
NILS-GUNNAR LINDQUIST, leg veterinär, professor, Kemikalieinspektionen, Box 2, 172 13 Sundbyberg.
ÅKE BERGMAN, professor, Institutionen för miljökemi, Stockholms universitet, 106 91 Stockholm.

Författaranvisningar för Svensk Veterinärtidning

Ett komplett, rätt skrivet manus har den kortaste vägen till publicering. Det underlättar därför för alla parter att författare i SVT följer tidningens skrivanvisningar redan från början. På veterinärförbundets hemsida www.svf.se finns en kortfattad vägledning i hur redaktionen vill ha manus uppställda för att författaren ska få in dem i tidningen fortast möjligt. Läs gärna igenom dessa anvisningar, innan du börjar skriva en artikel. De ligger under rubriken ”SVT” på www.svf.se.

Stor-/smådjursklinik uthyres i Kullabygden

600 kvm, byggd 2007, tillträde omgående med eller utan utrustning. Ring för mer info.

Mikael Gustavsson, 070-5952165

SÄLLSKAPET ÄLDRE VETERINÄRER, SÄV

Årsmöte och ”marint” vårmöte
BOHUSLÄN (26) 27–29 maj 2009

PROGRAM

Tisdag 26 maj (eller 27 maj).

- Inkvartering, förslagsvis Smögens Havsbad (se nedan!)

Onsdag 27 maj. Frukost

- 11.00-13.30 eller 13.30-16.00. Gruppvis (högst 20 per grupp) besök på fiskproduktionindustri Domstein-EnghavAB i Kungshamn. Info och föredrag. Visning och produktdemonstration, förhoppningsvis som ”marin” lunchbuffé. Alternativ grupp kan besöka Nordens Ark i Åby eller Havets Hus i Lysekil.
- 18.00. Samling i Smögens Havsbad för årsmöte i SÄV. Därefter gemensam 3-rätters middag (375:-) med dryck.

Torsdag 28 maj. Frukost

- 11.00. Samling på Smögens brygga vid Hållöfärjan för skärgårdstur (bl.a. Sotenkanalen och närmaste ö-världen) och ”Fisherman´s lunch” med dryck ombord. Besök under turen i Bovallstrand och/eller Hunnebostrand för enskild sightseeing och e.m. kaffe. Skärgårdstur med lunch och dryck ingår i deltagaravgiften.
- 16.45. Besök i Smögens Fisk- (och räk-) auktion. Förhoppningsvis auktion. Demonstration av vanliga och ”ovanliga” marina fångster.
- Kvällen. Gemensam räksupé i hamnkvarteren till självkostnadspris: färska räkor, bröd, ost och drycker.

Fredag 29 maj. Frukost.

- Avresa eller stanna kvar. Individuella alternativa besök enlig ovan.

Individuell bokning (minst 3 veckor i förväg) på Smögens Havsbad, Hotellgatan 26, 450 43 Smögen, tel 0523-66 84 50. Vårt pris per person och natt i modernt dubbelrum inklusive frukost: 780:-. Fri parkering. Nära till havsbad.

Genom välvilliga bidrag och vänlig medverkan stannar deltagaravgiften vid 375:- för medlem och 450:- för icke medlem. SÄV beräknar att kunna bjuda på vissa drycker vid måltiderna.

Även icke medlemmar är välkomna.

Mer info samt anmälan senast 11 maj till: K G Linderholm, Alviksvägen 133, 167 62 Bromma, tel 08-80 05 00, fax 08-26 46 47.

månadens epiztel

Epizteln beskriver bland annat en aktuell tankmjölksscreening för salmonella från samtliga mjölkproducerande besättningar på Öland. Epizteln är ett samarbete mellan SVA och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Peo Andersson, SVA, och Ingegerd Asp, Jordbruksverket.

TANKMJÖLKSSCREENING AVSEENDE SALMONELLA PÅ ÖLAND

Jordbruksverket genomför i samarbete med länsstyrelsen i Kalmar, SVA, Livsmedelsverket och näringen, en tankmjölksscreening på Öland under mars månad. Tankmjölksprov kommer att tas från samtliga mjölkproducerande besättningar på Öland och undersökas med ett ELISA-test som detekterar antikroppar mot framför allt *Salmonella dublin* och *Salmonella typhimurium*. Besättningar där antikroppar påvisats i tankmjölken kommer att genomgå ytterligare provtagning med träckprover och odling. Om salmonella påvisas vid odling kommer rutinmässiga åtgärder med spärr, sanering och smittspårning att vidtas.

Projektets syfte är att utvärdera om tankmjölkstest kan användas som ett komplement i det svenska salmonellakontrollprogammet.

Foto: Bengt Ekberg, SVA.

Samtliga mjölkproducerande besättningar på Öland kommer att via tankmjölksprov undersökas avseende förekomst av salmonella.

TUBERKULOSMISSTANKE HOS UPPLÄNDSK MJÖLKKO

Misstanke om tuberkulos uppstod vid histologisk undersökning av ett granulom från en uppländsk mjölkko. Aktinos fanns i besättningen och det var också huvudmisstanken vid obduktion av denna ko med andningssvårigheter och svårigheter att svälja på grund av ett granulom i retrofaryngealområdet. Vid histologisk undersökning påvisades syrafasta stavar vilket ledde till att tuberkulos måste inkluderas som differentialdiagnos. Färskt material för odling saknades från kon eftersom misstanken

■■ Telefonnumret till SVAs epizootologjour är 018-67 40 01.

■■ Detta nummer kan enbart användas då SVAs växel är stängd, dvs utanför ordinarie arbetstid. Epizootijouren ger råd och hjälp till veterinärer vid misstanke om epizootisjukdom. Provsvar eller allmänna råd kan inte ges på detta nummer.

uppkom först vid histologisk undersökning. Epidemiologisk utredning i besättningen gav ingen misstanke om introduktion av tuberkulos. Samtliga mjölkkor i besättningen tuberkulintestades och några djur med reaktion på aviärt tuberkulin påvisades, varför fallet bedömdes mest sannolikt vara en aviär mykobakterios och misstanken om human eller bovin tuberkulos avskrevs.

GOTT GRUNDSKYDD EFTER BLUETONGUE-VACCINATION

Sedan i höstas har ett stort vaccinationsarbete mot bluetongue pågått i södra Sverige under Jordbruksverkets ledning. I slutet av februari var ungefär 995 000 vaccinationer avklarade av de drygt en miljon som verket planerade att göra före april i år.

Jordbruksverket har beslutat att utöka spärrområdet för bluetongue till att omfatta hela södra Sverige inklusive Öland. Anledningen är att smittspårning visat att en ko i trakten av Vimmerby som konstaterats bära på bluetongue-smitta högst sannolikt smittats på Öland.

Inom kort påbörjas vaccinationer på Öland och kommuner längs kusten i Kalmar län. Målet är att dessa vaccinationer ska vara genomförda före nästa svidknottssäsong.

Stora delar av det nya spärrområdet är redan grundvaccinerat. Jordbruksverket menar att det nu finns ett mycket gott grundskydd mot bluetongue i Sverige. Det anses dock viktigt att vaccinera på Öland och kvarvarande del av kustremsan i Kalmar län som en förebyggande åtgärd för att förhindra eventuell cirkulation av bluetongue-virus under kommande säsong. Fortfarande anses läget gott för att kunna utrota bluetongue. ■

Swedbank
och Sparbankerna

Prisvärt
Tryggt
Färdigförhandlat

swedbank.se/medlemslan

Nya medlemslånet erbjuder dig låg ränta*, betalningsskydd och grupplivförsäkring. Du kan nu låna upp till 200.000 kr och återbetala på 12 år. Betalningsskyddet täcker dina räntekostnader upp till 2.000 kr i månaden, om du blir sjuk eller arbetslös. Lånet är resultatet av ett samarbete mellan banken och dina fackliga företrädare. Det ger alla medlemmar samma förmånliga villkor.

Läs mer och ansök på swedbank.se/medlemslan. Du kan också besöka något av våra kontor eller ringa 0771-60 65 00.

* Effektiv ränta 4,85% 2009-02-20.

Vilken är din diagnos? – EKG

En treårig hund undersöktes på grund av hälta och nedsatt aptit. Fallet är insänt och tolkat av Suzanne Gundler, Regiondjursjukhuset Bagarmossen, Ljusnevägen 17, 128 48 Bagarmossen. Svaret är skrivet av Anna Tidholm.

Labrador, hane, tre år

ANAMNES: Hunden tycktes ha ont i lederna/benen och hade inte ätit normalt de senaste veckorna före besöket.

STATUS: Ingen smärta kunde provoceras fram vid palpation/flexion/extension av extremiteter eller ryggrad. En oregelbunden hjärtverksamhet auskulterades. I övrigt inget onormalt.

EKG-UNDERSÖKNING: EKG 1, se Figur 1.

SVAR SE SIDAN 49

FIGUR 1. *EKG 1, avl II, pappershastighet 50 mm/s, 1 cm = 1 mV.*

Inbjudan att inkomma med abstracts till Veterinärkongressen 2009 gällande

SVS vetenskapliga program för sällskapsdjur, häst, husdjur, livsmedel och försöksdjur

Vid årets Veterinärkongress kommer det att finnas en ökad möjlighet att presentera sin forskning för intresserade kolleger. Du som forskar inom olika områden som rör sällskapsdjur, häst, husdjur, livsmedel och försöksdjur kan nu skicka in ett abstract.

Samtliga abstracts kommer att granskas och de abstracts som accepteras presenteras sedan muntligen på Veterinärkongressen.

Mall och information för abstract finns på veterinärförbundets hemsida www.svf.se under fliken Veterinärkongressen.

Skicka ditt abstract till SVS generalsekreterare Christina Arosenius, christina.arosenius@svf.se, senast den 17 april 2009. Besked om ditt abstract accepteras eller ej lämnas senast den 2 maj.

SVS ser fram emot ditt bidrag till ett givande vetenskapligt program!

”Hästar äter sällan strömming”

TEXT OCH FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

I mästerskapstider, oavsett sport, kommer alltid något nytt dopningsfall i fokus. Det finns ingen gräns för påhittigheten vare sig det gäller medel och metoder eller fantasifulla förklaringar till positiva dopningsprov. I slutet av februari arrangerade Hippocampus ett lunchseminarium i ämnet med rubriken ”Dopning – aktuellt om forskning och försök”. Det var framför allt anställda på SLU och SVA som deltog och föreläsare var Peter Kallings.

”Se upp med humanpreparat till hästar”. Peter Kallings visade svart på vitt hur osäkert det är från dopningssynpunkt att använda humanpreparat på djur.

PETER KALLINGS har arbetat med dopningsfrågor i många år. Hans huvudsyssla är att vara forskningschef på Stiftelsen Svensk Hästforskning, men han har även en del andra uppdrag som till exempel att arbeta med dopningsfrågor för såväl det svenska (SvRF) som det internationella ridsportförbundet (FEI). Det uppdraget har inneburit att Peter getts möjlighet att även studera dopningsfrågor ur ett internationellt perspektiv. Han är även ansvarig för dopningsförsök åt trav- (STC) och galoppförbunden (SG), vilket görs ihop med dopningskontrollaboratoriet på SVA.

Självklart finns det inte möjlighet att göra några riktiga djupdykningar på ett kort lunchmöte, 45 minuter, utan det blev en kort sammanfattning av aktuella substanser, givande försök, toleransnivåer och det senaste rörande dopningsmetoder.

HÄSTSPORTARE SNEGLAR naturligtvis på humanidrotten och en del av vad som förekommer där. Men det är sällan applicerbart på hästar. I uthållighetsgrenar som skidåkning och cykling är bloddopning med EPO (erytropoietin) ett aktuellt ämne. För mer korta intensiva idrottsgrenar används till exempel kreatintillskott.

– Att bloddopa en häst genom att tillföra erytropoietin är snarare negativt och ger samma symtom som vid överträning, det vill säga för många röda blodkroppar (polycythemi). Hästen har ju en enorm blodreserv i mjälten och ”bloddopar” sig själv vid ansträngning. Kreatin är ett naturligt ämne som till exempel finns i kött och fisk, men hästar äter ju sällan strömming … Att ge kreatintillskott till en häst är helt verkningslöst eftersom hästar inte ens tar upp ämnet vilket visat sig i försök som gjorts på SLU, säger Peter.

NÄMNDA EXEMPEL gäller, förmodade, prestationshöjande åtgärder. Det ”typiska” dopningsfallet inom hästsporten handlar oftast om helt andra saker som otillåten medicinering med antiinflammatoriska och smärtstillande medel. Här underströk Peter hur viktigt det är att som veterinär alltid välja ett läkemedel som är avsett för häst och inte ordinera humanpreparat där utsöndringstiderna inte är lika väl kartlagda.

– Vi har haft fall där hästar lämnat positiva dopningsprov med fällande nivåer efter att ha stått i en kontaminerad box. Därför har vi genomfört en del försök (några finns redovisade på www.travsport.se) för att se huruvida de ➤

Stämmer det att en speciell sorts nypon kan förbättra travhästens prestationsförmåga? Granskning pågår.

förklaringar som hästägaren eller tränaren lämnar verkligen kan vara sanna. Försöken vi gjort har syftet att både kunna fria och fälla.

– Ett försök som vi gjorde gällande Naproxen visade att rester fanns i medicineringsboxen över en månad efter avslutad behandling, alltså långt efter det att karenstiden löpt ut.

Även om det i hästsporten i princip råder nolltolerans mot allt som kan påverka hästens prestation, positivt eller negativt, så är det inte detsamma som absolut nollgräns. Beroende på analysmetod används numera så kallade rapporteringsnivåer från dopningslaboratorierna. Ett vanligt argument när det gäller de allra lägsta fällande nivåerna av något medel är ”att det kan ju knappast ha påverkat hästen”.

– Det är för vissa substanser en sanning med modifikation. Vi ser vad som utsöndras med urinen, men inte nivån vid receptorerna. Dessutom tar vi inte parprover som kan visa om nivån är på väg upp eller ner, kommenterar Peter.

Rapporteringsnivåerna, som är mycket låga, har införts för att man ska kunna ge hästen en adekvat veterinärmedicinsk behandling utan att riskera att grannhästen blir ett positivt dopningsfall på grund av irrelevanta nivåer orsakade av kontamination av boxmiljön.

När det gäller rapporteringsnivåerna kan också tilläggas att man alltid rapporterar ett prov som positivt om det finns spår av flera substanser samtidigt.

Det senaste omdiskuterade dopningsfallen har handlat om preparat som innehåller capsaicin, ett smärtblockerande ämne som utvinns ur vissa pepparsorter. Capsaicin blev väldigt uppmärksammat i samband med flera dopningsfall vid OS i Hong Kong i somras. Produkter som innehåller capsaicin, till exempel Blue Liniment samt vissa medel mot träbitning, har i Sverige numera 96 timmars karenstid.

En annan dopningsmetod som är på tapeten är misstankarna om att tillförsel av så kallad milkshake, bikarbonatlösning för att dämpa mjölksyran, används i Skandinavien. I januari gjorde travförbundet i Norge en razzia på travbanan i Bjerke där det togs blodprov på samtliga deltagande hästar i de två första loppen. Inga positiva prov hittades.

– Metoden att tillföra bikarbonat har i åratal använts i USA, men det finns faktiskt inga studier som slår fast att det har någon effekt, kommenterar Peter.

– Förutom de kända dopningsmedlen finns det också en mängd gråzonspreparat i omlopp och det kommer ständigt nya foder- och vitamintillskott. Ett av de senaste och hårt lanserade heter LitoVet. Det innehåller en speciell sorts nypon som ska få hästarna att springa fortare. I annonsen hänvisar man till en studie gjord på 74 travare som genom att äta dessa nypon uppgavs bli flera längder bättre. Detta granskas för närvarande av bland andra STC.

Vidare berättade Peter om de försök som är på gång vid SVA och dess försöksanläggning på Håtunaholm. Bland annat har man studerat nya metoder i analysverksamheten med hjälp av svampen Cunninghamella elegans som kan tillverka omvandlingsprodukter av läkemedel på liknande sätt som hästar gör. Aktuellt är ett försök med ett nytt, känsligt och snabbt urintest vid misstänkt dopning av häst med EPO.

Avslutningsvis informerades om att nästa årliga NKVet-symposium, som arrangeras av SVA med flera den 1–2 oktober 2009 i Uppsala, planeras ha tema läkemedel och otillåten medicinering av häst på programmet. ■

VeTA bolaget

Godkänd av SVS

Djurtandvård

28 - 29 april, Halmstad

Riktad kurs till veterinären som arbetar med hund och katt på kliniken

Innehåll: Anatomi, Nomenklatur inom odontologin, Aseptik, De vanligaste tandsjukdomarna - diganostik och behandling, Etik

Teori varvas med praktiska övningar

Läs mer och anmäl dig - www.vetabolaget.se

Normalkastration allt vanligare för Europas hundar

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

Att kastrera en frisk hund blir allt vanligare i Europa. Normalkastrationen innebär dock en förändring i hundens ämnesomsättning, som gör att foderintaget måste anpassas till den nya situationen. Här spelar veterinär rådgivning en viktig roll för att undvika övervikt hos hunden.

FOTO: JOSHUA BLAKE

I samband med kastration förändras hundens ämnesomsättning på flera sätt. Bland annat ökar dess intresse för födointag snabbt efter operationen.

Den 12 februari anordnade ett hundfoderföretag en foderkonferens i södra Frankrike, med inriktning på veterinär rådgivning vid utfodring av friska hundar. Särskilt fokus lades på den tilltagande trenden att kastrera hundar, både hanhundar och tikar. I hela Europa finns idag runt 20 miljoner normalkastrerade hundar, och siffran ökar konstant. Bara i Frankrike har antalet kastrationer av hund tredubblats under de senaste tio åren. Även i Sverige finns rapporter om en kraftig ökning av antalet kastrerade hundar sedan förbudet mot detta ingrepp på friska hundar försvann i början av 1990-talet.

Vanliga orsaker till att djurägare vill kastrera sin hanhund är att man vill få bort oönskade beteenden som t ex att den blir stressad då tikar löper i omgivningen eller att den uppvisar aggressivitet gentemot andra hanhundar. Kastration av tikar utförs ofta för att slippa löpningen eller för att förebygga juvertumörer och pyometra.

ÄNDRAD ÄMNESOMSÄTTNING

I samband med kastration förändras hundens ämnesomsättning på flera sätt. Jeusette och medarbetare visade bland annat att hundens basalmetabolism sjunker (2). Andra forskare pekar på minskad kroppsaktivitet, sänkt produktion av sexualhormoner och en 20-procentig ökning av födointaget inom en vecka efter operationen (1, 4).

Alla dessa faktorer medför att kastrerade hundar lättare blir överviktiga än intakta hundar. Jeusette och medarbetare kunde visa att det behövs en 30-procentig sänkning av kaloriintaget för att inte öka kroppsvikten hos en kastrerad hund jämfört med en okastrerad (2). De hundar som står kvar på sin gamla foderdiet efter ingreppet drabbas lätt av övervikt, med åtföljande problem i form av hjärtkärlsjukdomar, ledförslitningar, ökad risk för diabetes etc. Studier har också visat att övervikten kommer snabbt efter kastrationen, inom fyra månader hade hundarna i en undersökning ökat i vikt med i genomsnitt 22 procent (2).

VETERINÄRENS ROLL

I alla fall av kastration spelar veterinärens rådgivning efter ingreppet en viktig roll för att förebygga fetma hos hunden. Enligt forskarna ska man tänka på fyra generella råd för att förebygga övervikt efter kastration:

Att välja foder som ger betydligt lägre kaloriintag än tidigare utfodring, att noga kontrollera den fodermängd hunden får, att börja med en anpassad foderstat direkt efter ingreppet och att se till att hunden motioneras regelbundet (1, 2, 3).

När det gäller lågkalorifoder finns idag flera varianter att välja på från olika tillverkare. Det är dock viktigt att inte minska mängden foder som hunden ges, ➤

➤ eftersom detta stimulerar hungerkänslorna. Ett helfoder med lågt energiinnehåll, låg fetthalt men med stor volym är därför optimalt. Volymen har även en psykologisk betydelse för djurägaren. Många djurägare tycker medvetet eller omedvetet synd om hunden om man rekommenderar mindre portioner än tidigare. Mängden foder i matskålen kommer erfarenhetsmässigt att vara konstant, varför energiinnehållet i fodret måste minskas.

EFTERSATT FÖREBYGGANDE VERKSAMHET

Veterinären är startpunkten för nutritionsråd efter alla medicinska eller kirurgiska behandlingar, framhöll Philippe Baralon, veterinär och specialist i ”veterinary practice management” vid konferensen i Frankrike. Djurägaren litar på veterinärens råd, men många veterinärer är inte lika säkra på att ”förskriva” foder till friska djur som att förskriva läkemedel till sjuka. Förutom en bättre djurhälsa kan dock den förebyggande verksamheten vara positiv för veterinären ur andra synvinklar. Rådgivningen kan ge bra image till kliniken, ger goda möjligheter att utveckla sidotjänster och kan i förlängningen ge en ökad inkomst.

Smådjursveterinärer måste anstränga sig att bli lika säkra på förebyggande råd som på behandlande förskrivningar, sade Philippe Baralon.

Det lönar sig alltså från flera aspekter att veterinären sätter sig in i och utarbetar förebyggande rutiner för hantering och utfodring av såväl kastrerade hundar som för t ex gamla hundar eller överviktiga djur. Med ökad kunskap kommer ökat självförtroende för veterinären att även tillhandahålla friskvård för sina patienter. Detta gynnar både djuren, djurägarna och veterinären.

Referenser

1. Houpt KA, Coren B, Hintz HF & Hilderbrant JE. Effect of sex and reproductive status on sucrose preference, food intake, and body weight of dogs. J Am Vet Med Ass, 1979, 174, 1083–1085.
2. Jeusette I, Daminet S, Nguyen P, Shibata H et al. Effect of ovariectomy and ad libitum feeding on body composition, thyroid status, ghrelin and leptin plasma concentrations in female dogs. J Anim Physiol Anim Nutr, 2006, 90, 12–18.
3. Le Roux PH. Thyroid status, oestradiol level, work performance and body mass of ovariectomised bitches and bitches bearing ovarian autotransplants in the stomach wall. J S Afr Vet Assoc, 1983, 54, 115–117.
4. Sloth C. Practical management of obesity in dogs and cats. J Small Anim Pract, 1992, 33, 178–182.

KOLLEGIALT NÄTVERK

veterinärer stödjer veterinärer

Ett självständigt nätverk bestående av veterinärer som på ideell grund står till förfogande för kolleger som behöver en samtalspartner när livet känns komplicerat. Vi lyssnar och ger stöd efter bästa förmåga till kolleger med personliga problem med anknytning till yrket eller som av annan anledning sviktar socialt, psykiskt eller fysiskt.

Syftet med det Kollegiala Nätverket är att veterinärer enkelt och snabbt ska kunna få stöd av en medmänniska som samtidigt är väl förtrogen med veterinärens livsvillkor. Anledningen till att ta kontakt kan till exempel vara ohälsa, stress, privata problem och kriser, utbrändhet, mobbing, hot eller anmälan till Veterinära Ansvarsnämnden för felbehandling.

Sveriges Veterinärförbund har initierat verksamheten och stödjer nätverket med återkommande utbildning. Nätverket är tillgängligt för alla veterinärer i Sverige oavsett medlemskap eller inte i förbundet. Du väljer själv bland de kolleger som valt att vara samtalspartner och som är listade nedan. Naturligtvis garanteras du sekretess och du kan också välja att vara anonym.

Nätverkets medlemmar:

Namn	Ort	Telefon	Fax	E-post
Sten Berggren	Trosa	0156–136 84	0156–132 34	–
Eva von Celsing	Eskilstuna	016–292 93, 291 03	016–292 93	hvarsta.vet@telia.com
Ilmars Dreimanis	Laholm	0430–600 72, 070–399 69 67	–	ilmars.dreimanis@dv.sjv.se
Florin Gurban-Marcu	Höör	0413–290 49, 073–349 79 98	–	florin.gurban@telia.com
Erik Kjellgren	Arboga	0589–169 78, 192 80	0589–192 86	kjellgren.erik@swipnet.se
Herbert Lundström	Vänersborg	0521–660 99	–	hebbe@gotanet.se

Veterinär rådgivning – ett viktigt bidrag till effektivare salmonellakontroll

SUSANNA STERNBERG LEWERIN, leg veterinär, VMD och
ESTELLE ÅGREN, leg veterinär.*

Hur kan lantbrukare minska risken att få in salmonella i sin besättning? Om så ändå sker, hur kan riskerna för att sprida salmonellainfektion inom en besättning minskas? Artikeln ger veterinären aktuellt underlag för rådgivning.

Foto: Suzanne Fredriksson

Den viktigaste komponenten i en effektiv salmonellakontroll är djurägaren.

Under senare år har kostnaderna för salmonellasaneringar ökat, något som drabbar både djurägare och skattebetalare. Under 2008 påvisades 21 primärfall av salmonella i nötkreatursbesättningar och åtta i svinbesättningar – siffrorna antyder en ökning vid jämförelse med de senast föregående åren. Besättningarna har blivit större och konsekvenserna av att få in *Salmonella* i en stor besättning blir ofta besvärligare.

Salmonellakontrollprogrammet sågs över under 2006–2007 och ett antal förslag till effektiviseringar lades fram (se slutrapport på www2.sjv.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra07_10.pdf). Ett antal projekt har initierats vars resultat förhoppningsvis ska fungera som underlag för förbättrade rutiner för provtagning, provhantering, resultatrapportering, smittspårning och sanering.

DJURÄGAREN VIKTIGAST

Den viktigaste komponenten i en effektiv salmonellakontroll är djurägaren. Det är djurägaren som bäst kan förhindra introduktion av salmonella till sin besättning, som först noterar kliniska symtom, som tillkallar veterinär och som bäst kan förenkla och effektivisera saneringsprocessen. Flera djurägare har efterfrågat rådgivning om hur man själv kan förebygga risker för salmonella i sin besättning. Det är mycket viktigt att besättningsveterinären kan bistå djurägaren med sådan rådgivning.

Baserat på dagens kunskap och erfarenheter kan några till synes enkla punkter ligga till grund för denna rådgivning. Vartefter forskning bidrar med ny kunskap kan rådgivningen förfinas, men dagens veterinära kunskaper räcker långt. Vi vill här ge veterinärkåren några enkla tips om hur man kan strukturera informationen och göra den lätthanterlig för djurägarna. Råden gäller generellt men är särskilt formulerade med tanke på nötkreaturs- och svinbesättningar. ➤

➤ FÖRHINDRA INTRODUKTION TILL BESÄTTNINGEN

Salmonella introduceras till en besättning huvudsakligen via tre vägar: smittade livdjur, kontaminerat foder och/eller indirekt kontamination från en reservoar i miljön (t ex fåglar, gnagare). Det finns ett antal generella salmonellaförebyggande åtgärder som kan rekommenderas för nöt- och svinbesättningar (se faktaruta).

Livdjur

För att minska risken för introduktion via livdjur är det viktigt att dels begränsa antalet livdjursinköp och antalet besättningar dessa sker från, dels att så långt det är möjligt försäkra sig om att ursprungsbesättningarna är fria från salmonellainfektion. Det senare sker lämpligen genom att köparen ställer krav på säljaren i form av intyg om hälsotillstånd i besättningen och provtagning.

Vissa salmonellatyper ger symtom hos nötkreatur såsom diarréer, pneumonier och allmäninfektioner hos främst kalvar men ibland även hos vuxna djur. Försämrad kalvhälsa/ökad kalvdödlighet och kastningar är andra tecken som kan ses vid salmonellainfektion.

Provtagning i form av tankmjölksserologi har visat sig vara ett effektivt verktyg för att bedöma om en besättning har hög prevalens av *Salmonella dublin* eller *Salmonella typhimurium*. Det är dock viktigt att lantbrukaren förstår begränsningarna i denna undersökning och att en besättning kan vara infekterad med salmonella även om tankmjölksserologin är negativ. Upprepade tankmjölksprover med några månaders mellanrum ökar chansen att upptäcka en eventuell salmonellainfektion i besättningen.

Hos grisar ses sällan kliniska symtom vid salmonellainfektion. Då många produktionsformer bygger på omgångsvis hantering där djurinköp är en del av systemet, får tonvikten istället läggas på att inköpen sker från så få besättningar som möjligt. En god hälsostatus i ursprungsbesättningen kan ändå ge en vink om salmonellastatus eftersom den i viss mån återspeglar besättningsfaktorer som även har betydelse för salmonellainfektioners etablering och spridning.

Odling av individuella träckprov från inköpta djur innan dessa blandas med den övriga besättningen är en bra säkerhetsåtgärd för att minska risken för introduktion. En negativ odling kan visserligen inte garantera att djuren är fria från salmonella men ju fler djur som undersöks desto pålitligare blir metoden.

Foto: Suzanne Fredriksson

Odling av individuella träckprov från inköpta djur innan dessa blandas med den övriga besättningen är en bra säkerhetsåtgärd för att minska risken för introduktion av smitta.

SAMMANFATTNING

Salmonellaförebyggande åtgärder i nöt- och svinbesättningar kan sammanfattas med följande punkter:

- Begränsa inköp av livdjur – så få djur som möjligt från så få besättningar som möjligt.
- Köp endast livdjur från kontrollerade besättningar.
- Kontrollera djur som köps in – odling av individuella träckprover.
- Åtgärder för att hindra fåglar och gnagare i foderutrymmen.
- God hygien i fodertråg och vattenkar.
- Sektionera.
- Betesgång.
- Hygienrutiner och årlig rengöring.
- Åtgärder för att upptäcka smitta tidigt.

Foder

Salmonellafritt foder är en självklarhet för de flesta svenska djurägare. Etablerade foderföretag är införstådda med lagstiftningen i detta avseende, och har ofta en utökad egenkontroll. Det viktigaste är att foderproducenterna förstår vikten av salmonellafritt foder och hur detta tillgodoses. Detta gäller även hemmaproducerat foder och foderråvaror som inköps direkt, utan att passera en foderfabrik. Kvalitetssäkrade rutiner och salmonellafria råvaror kan inte nog poängteras. Diverse ”ovanliga” foderråvaror i form av överskott från livsmedelsindustrin förekommer främst inom svinproduktionen och dessa kräver ibland särskild hantering.

Även hemmaproducerat foder kan kontamineras av salmonella, särskilt från fåglar och gnagare. En allmänt god foderkvalitet bidrar till minskad infektionsrisk helt enkelt genom god djurhälsa.

Fåglar och gnagare

Säkerställande att vilda fåglar och gnagare inte kommer in i lagerutrymmen för foder är en åtgärd som ingår i det fri-

Foto: Suzanne Fredriksson

Foderprovtagning. En allmänt god foderkvalitet bidrar till minskad infektionsrisk helt enkelt genom god djurhälsa.

villiga salmonellakontrollprogrammet och som tycks självklar när det gäller att förebygga smitta från dessa källor. Det kan tyckas komplicerat att säkra sådana utrymmen i vissa besättningar, men om veterinären kan få djurägaren att inse vikten av detta kan han/hon ofta komma med egna konstruktiva och effektiva lösningar. Lagringsutrymmet för foder får anses som det viktigaste att skydda från salmonellakontamination, eftersom effekten av en sådan kontamination med all säkerhet blir en infektion i besättningen. När det gäller möjligheten för fåglar och gnagare att förorena fodertråg och vattenkar handlar det om att förebygga såväl introduktion av salmonella som spridning inom besättningen. Förebyggande åtgärder i detta avseende kan vara mer komplicerade men bör därför inte förkastas utan snarare hanteras i en konstruktiv anda.

FÖRHINDRA SPRIDNING VID EVENTUELL SMITTA

Inom besättningen är den huvudsakliga spridningsvägen fekal-oral, dvs smittade djur utsöndrar salmonella via gödsel som i sin tur infekterar andra djur via kontaminerade ytor, kontaminerat foder etc.

Upptäck ny smitta tidigt

Skillnaden mellan att sanera en besättning med begränsad förekomst av salmonella och att sanera en besättning med spridd salmonellainfektion kan vara enorm. Det är därför mycket viktigt, inte minst för djurägaren själv, att en eventuell smitta upptäcks tidigt. Upplys djurägaren om vilka symtom denne ska vara vaksam på. När kliniska symtom som kan orsakas av salmonella förekommer i en besättning är det av största vikt att djurägaren omgående kontaktar veterinär och att veterinären tar prover för salmonellaundersökning. Vid försämrad kalvhälsa/ökad kalvdödlighet bör döda kalvar skickas till obduktion.

Även andra indikationer på salmonellainfektion i en djurbesättning, såsom epidemiologisk information, bör föranleda provtagning och/eller vidare utredning.

Sektionering

För att minimera risken för spridning av en introducerad salmonellainfektion gäller samma sak som för de flesta infektionssjukdomar: sektionera. ➤

Kompendium VETERINÄRKONGRESSEN 2008

Kompendium, inklusive CD-skiva, med föredrag från 2008 års Veterinärkongress kan beställas från veterinärförbundets kansli. **OBS**: Föredrag från Smådjurssymposium *Ögonsjukdomar och behandling med inriktning på hund och katt* finns ej med i kompendiet.

Kompendiet kostar 520 kronor (inkl porto och moms) vid insättning på Sveriges Veterinärförbunds postgiro 83 80-8. Ange på talongen ”Kompendium 2008”.

Beställning kan även ske per telefon 08-545 558 20 eller per e-post office@svf.se mot faktura.

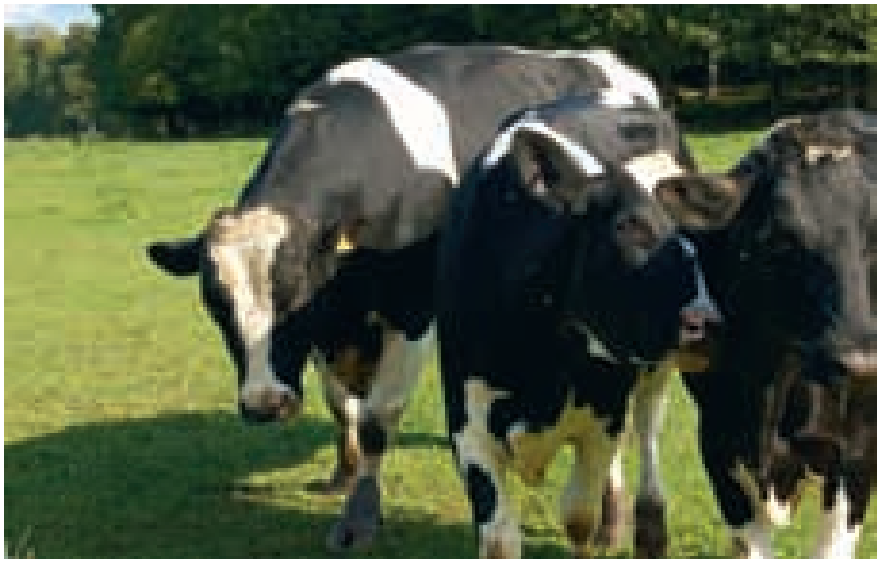


Foto: Suzanne Fredriksson

För att fungera som förebyggande i smittspridningssammanhang bör betesytorna vara så stora att djuren inte betar kraftigt gödselbemängda områden.

➤ För salmonella är kraven inte lika höga som för t ex luftburna infektioner. Separation mellan djurgrupper som förhindrar direktkontakt och sådan indirekt kontakt som kan överföra gödselburen smitta är tillfyllest. Detta kan exempelvis innebära separata skodon och redskap i olika djurutrymmen, utgödslingssystem som inte exponerar olika djurgrupper för varandras gödsel, och systematik i djurförflyttningar så att mixning av djur från olika grupper undviks.

Ju större besättningen är, desto viktigare är det för all sjukdomsförebyggande verksamhet att dela in den i mindre enheter. Det enklaste och kanske naturligaste är ålderssektionering. Framför allt är det viktigt att separera de grupper som är mest mottagliga (t ex de yngsta djuren) från sådana grupper där risken för salmonellautskiljning är störst (t ex sjuka djur). Behandlingsboxar/sjukboxar i anslutning till förlossningsavdelning måste följaktligen undvikas.

Djurtätheten är också en viktig faktor för spridning av salmonella och andra infektioner. En så låg djurtäthet som är

DYRLÆGEGRUPPEN ”KATTEN I FOCUS”

INBJUDAN

”Ten Best Kept Secrets for Treating Cats with Cancer”

Den danska veterinärgruppen “Katten i focus” inbjuder härmed tillsammans med Boehringer Ingelheim till en kursdag om tumörsjukdomar hos katter.

Föredragshållare är Gregory Ogilvie, Diplomate ACVIM (Specialties of Internal Medicine Oncology), ECVIM-CA Director of California Veterinary Specialists Angel Care Cancer Center.

DATUM: 11 maj 2009, kl. 10.30 – 17.00
PLATS: Boehringer Ingelheim, Strødamvej 52, 2100 København Ø

UR PROGRAMMET:
Diagnostic Secrets and the Cancer Patient 2009, Feline Lymphoma, Oral Neoplasia, Polyunsaturated fatty acids and cancer.

Vi börjar med kaffe och bröd. Senare under dagen serveras en enkel lunch.

ANMÄLAN:
Anmälan senast 30 april per e-mail, fax eller telefon

E-mail: svar@cop.boehringer-ingelheim.com, fax: 040 – 97 27 50
Telefon: Anne Holmgaard eller Lolita Nilsson, 040 – 23 34 00

Det är begränsat antal deltagare. **VÄLKOMMEN!**

Boehringer Ingelheim
Continuous Care

ekonomiskt möjligt bör eftersträvas.

Betesdrift för nötkreatur är ett krav enligt djurskyddslagstiftningen. För att fungera som förebyggande i smittspridningssammanhang bör betesytorna vara så stora att djuren inte betar kraftigt gödselbemängda områden, dvs tillgången på bete måste vara väl tilltagen och det behöver också finnas möjlighet att växla beteshagar under säsongen.

Hygien

En annan viktig åtgärd för att förebygga salmonella såväl som vissa andra infektioner är att säkerställa att foder och vatten inte kan förorenas av gödsel. Detta görs både genom konstruktion av inredningen så att sådan kontamination förebyggs och genom goda hygienrutiner. Gödselföroreningar i fodertråg och vattenkar skall omedelbart avlägsnas och rengöring av alla platser där djuren äter och dricker bör ingå i skötselrutinerna.

En generellt god hygien minskar risken för spridning av salmonella liksom andra infektioner inom besättningen. Automatisk utgödsling kan behöva kompletteras med manuella rutiner där så krävs för att gödselrester inte ska ligga kvar på vissa platser. En grundlig årlig rengöring ska genomföras och både produktionssystem och inredning måste tåla detta.

Även personalrutiner bör innefatta hygienåtgärder såsom regelbunden handtvätt och rengöring av överdragskläder och skodon. Hygienbarriärer mellan olika djurgrupper ska innefatta sådana rutiner.

SUSANNA STERNBERG LEWERIN, leg veterinär, VMD, Enhet för sjukdomskontroll och smittskydd, sektion för epizootologi, SVA, 751 89 Uppsala.
ESTELLE ÅGREN, leg veterinär, Enhet för sjukdomskontroll och smittskydd, sektion för epizootologi, SVA, 751 89 Uppsala.

Kryssningar

Veterinär K G Linderholm har under många år lyckats arrangera mycket populära specialkryssningar för kollegor, vänner m.fl.

Ett av de anlitade kryssningsrederierna vill nu visa sin uppskattning genom att erbjuda en helt unik och enbart till oss riktad kraftigt rabatterad kryssning 2009.

Ryssland 14 dagar 3-16 oktober 2009

Detta är en helt ny flodkryssning: 2 veckor till priset av en vecka med nyinredda Volga Dream under Åländskt ledarskap. Från Astrakan och Kaspiska havet ända till Moskva.

Besöksorter bl.a. Astrakan (rysk kaviar), Volgograd, Saratov, Samara, Kazan, Nizhi Novogrod m.fl. och Moskva. Två dagar och kvällar i Moskva ger, utöver omfattande sightseeing, möjligeter till opera, konserter, balett och cirkus. Vi rör oss alltså över en lång sträcka men bor hela tiden ombord (även i Moskva) och slipper flytta från hotell till hotell.

Två veckor till priset av en vecka från ca 14.000:-. Det finns även några små hytter till väsentligt lägre pris, från ca 9.000:-

Planerna är att engagera en svensktalande kulturhistoriker (ev. från Finland) på hela resan. Förslaget är att denne fortlöpande skall kåsera om Rysslands kultur, civila och militära historia och om trakter och orter vi passerar. Möjligheten att få en sådan medverkan beror dock något på deltagarantalet.

I priset ingår hela kryssningen i utsides dubbelhytt med helpension ombord (6 måltider), inklusive viner (rysk rosa champagne till frukost) till huvudmålen samt olika program ombord. Flyg, transfers etc. är inte inräknade.

Frågor, önskemål om detaljinformationer och broschyrer samt intresseanmälan (ej bindande) till:

K G Linderholm, Alviksvägen 133, 167 62 Bromma. Tel: 08-800500, fax: 08-264647

En auktoriserad resebyrå, specialiserad på kryssningar, övertar därefter ansvar, garantier, prisdetaljer och resetekniska arrangemang.

Extra tillfälle

Pga sjukdomsåterbud finns nu ett par platser lediga på den tidigare aviserade och fullbokade musikkryssningen (Janos Solyom och Camilla Lundberg) i blommande Holland och Belgien 16-23 april 2009.

Alternativt samma kryssning - även den specialarrangerad för oss - men utan musiken 30 april-7 maj 2009

Ta vara på dessa unika chanser som vi kanske aldrig återfår

Saknad av veterinärer
Nu åter på den svenska marknaden!

Comfort Shield

Komfort för torra ögon

Långtidsverkande hyaluronsyra för torra, trötta och rinnande ögon

IPAKITINE

Ipakitine en fosfatbindare till njursjuka hundar och katter. Resultat av minskat fosforintag på katter som är drabbade av kronisk njurinsufficiens [1]

- Signifikant sänkning av fosfatemi
- Sänkning av PTH i serum
- Signifikant ökning av förväntad livslängd

Ref: (1) Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management, J. Elliott, J.M. Rawlings, P.J. Markwell, P.J. Barber, JSAP (2000), 41, 235-242

Vétoquinol Scandinavia

För beställning av Comfort Shield & Ipakitine:

Tel: 0705-32 94 64
E-mail: birgitta@vetoquinol-scandinavia.com

Ordersedel finns att ladda ner på:
www.vetoquinol-scandinavia.com

SVF med i samarbete inom hästsektorn

Jordbruksminister Eskil Erlandsson har bildat en utökad samarbetsgrupp inom hästområdet. Syftet är att bättre ta till vara på utvecklingspotentialen i sektorn och skapa en plattform för informations- och erfarenhetsutbyte. Samarbetsgruppen består av 20 olika organisationer och myndigheter, enligt ett departementsbeslut den 2 mars.

Deltagare i gruppen är Ridskolornas Riksorganisation, Svenska ekoturismföreningen, Naturbruksgymnasierna, Avelsföreningen för svenska varmblodiga hästen, Svenska islandshästföreningen, Western Riders Association of Sweden, länsstyrelserna, Boverket och Sveriges kommuner och landsting. Deltagare sedan tidigare är Jordbruksverket, SLU, Nutek, LRF, Brukshästarnas samarbetskommitté, Hästnäringens nationella stiftelse, Hästnäringens yrkesnämnd, Svensk galopp, Svenska hästavelsförbundet, Svenska ridsportförbundet, Svenska travsportens centralförbund och Sveriges Veterinärförbund. I gruppen finns en bred kompetens om frågor som rör hästhållning, uppfödning, utbildning, företagande och samhällsplanering som är unik i sitt utförande.

– Det är mycket värdefullt för Jordbruksdepartementet att få tillgång till en samlad kompetens med sådan bredd inom hästområdet, säger Eskil Erlandsson i ett pressmeddelande.

Barfotaverkare dömd till böter

En dansk barfotaverkare dömdes den 27 februari av rätten i Glostrup för överträdelse av den danska djurskyddslagen. I augusti 2005 verkade mannen en häst så hårt att alla fyra hovarna blödde. Hästen kunde inte gå och hade stora smärtor. Veterinär kunde konstatera att hästen hade fång och att barfotaverkaren har gjort en alldeles för radikal och felaktig verkning. Mannen anser generellt att alla hästar ska gå utan skor.

Organisationen DS Håndværk & Industri anmälde tillsammans med det danska veterinärförbundet (Den Danske Dyrlægeforening) barfotaverkaren till polisen. Mannen dömdes redan 2005 till böter för brott mot djurskyddslagen, men vägrade att betala. Barfotaverkaren ska nu förutom 5 000 kr i böter även betala ersättning till hästens ägare. DS Håndværk & Industri uppmanar samtidigt Danmarks justitieminister att skärpa lagen, så att bara hovslagare med godkänd utbildning ska få verka hästhovar.

Källa: www.ds-net.dk

Allergidiagnostik
(hög specificitet • snabbt resultat)
för hund, katt och häst

Flexibelt system
- Allercept® Screening Test för endast kr. 540,-*
- Stora och små Allercept® paneler från endast kr. 575,-*
- Individuellt framställd desensibiliseringslösning
- Gratis dermatologisk rådgivning

* ex. moms

Önskas mer information om vårt Allergiprogram eller IDEXX Vet·Med·Lab, kontakta oss då gärna!

SK070-0309SE

IDEXX Vet·Med·Lab · Division of IDEXX Laboratories
Svensk veterinär konsulent: Jeanette Särnholm, leg. vet
Tel. 076 - 828 1228 · Fax +45 43521236
jeanette-saernholm@idexx.com · www.idexx.dk

IDEXX LABORATORIES

Sorbact® gel

NYHET!

Fuktig nyhet för torra sår!

I **Sorbact gel** har vi kombinerat Sorbact´s unika bakterie- och svampbindande egenskaper med en hydrogel. **Sorbact gel** finns i 2 storlekar 7,5x7,5 och 7,5x15 cm.

Finns att köpa hos din grossist!

Sorbact för alla sår

Sorbact är effektivt vid alla typer av sår och svampinfektioner, vare sig man vill rensa upp eller minska risken för infektion. Med Sorbact finns ingen risk för resistensutveckling eller negativa miljöeffekter. Sortimentet består av kompress, tamponad, rundtork, gelkompress samt absorptions- och filmförband. Hela sortimentet är tillgängligt via era grossister. Kontakta oss för mer information! pharma@abigo.se

abigo

ABIGO Medical AB, Ekonomivägen 5, 436 33 ASKIM
Tel 031-748 49 50 • Fax 031-68 39 51 • www.abigo.se

Veterinärförbundet uppvaktade Miljö- och jordbruksutskottet

TEXT: KARIN ÖSTENSSON, *ordförande, SVF*

Företrädare för veterinärförbundets styrelse uppvaktade nyligen jordbruksutskottet för att diskutera förslaget om en livsmedelssäkerhetsmyndighet och den pågående blåtungevaccinationen.

I början av februari uppvaktade SVF riksdagens Miljö- och jordbruksutskott. Förbundet ville framför allt göra utskottet uppmärksamt på svagheterna avseende djurfrågornas hantering i förslaget om en livsmedelssäkerhetsmyndighet samt ge synpunkter och fakta kring den pågående blåtungevaccinationen. Tidpunkten var synnerligen lämplig för båda frågorna hade just aktualiserats: Betänkandet ”Trygg med vad du äter” hade presenterats bara några dagar tidigare och det omöjliga – ett nytt fall av blåtunga under stallsäsongen – hade inträffat strax innan.

SVF underströk vikten av att balansera bekämpningskostnader mot nytta. Förbundet pekade också på att då blåtunga debuterade i Sverige fanns erfarenhet av de avsevärda ekonomiska konsekvenserna i andra länder där sjukdomen fått sprida sig på grund av att vaccin då ännu inte tagits fram. Att med den vetskapen samt väsentliga nya fakta om blåtunga i botten chansa på att vänta med vaccinationerna hade knappast varit välgrundat. Det nya fallet av blåtunga som nu trots alla odds upptäckts i den knottfria perioden talar för att starten av vaccinationerna redan inför stallsäsongen t o m kan ha varit väsentligare än vad man tidigare trott.

Förbundet pekade vidare på svagheterna i den föreslagna Livsmedelssäkerhetsmyndigheten som utöver livsmedel även ska ansvara för alla djurfrågor. Det gäller bristen på uppdelning av riskvärdering och riskhantering samt att djurfrågorna klämts in i en myndighet som är anpassad för just livsmedelsfrågor och där djurfrågor därför med nödvändighet hamnar i skymundan. Det är anmärkningsvärt eftersom det handlar om allmänhetens säkerhet och intresse, t ex risken att bli smittad från djur samt djurskydd. Detta dessutom i en tid när båda områdena i allt högre grad avser den tämligen okontrollerbara sällskaps- och fritidsdjurssektorn som inte har med livsmedel att göra. Utskottets ledamöter visade ett uppenbart intresse för SVFs synpunkter. ■

Ordinarie fullmäktigemöte

onsdag–torsdag den 3–4 juni 2009

Vid 2006 års fullmäktigemöte beslöts att mötet ska vara i form av ett endagsmöte vartannat år och ett tvådagarsmöte vartannat år, med start av tvådagarsmöte 2007. 2009 är det alltså återigen dags för ett tvådagarsmöte.

Tid och plats 2009

2009 års fullmäktigemöte är bestämt att äga rum **onsdagen den 3 och torsdagen den 4 juni** i Stockholm. ***Ni som är valda fullmäktigeledamöter för 2009 – boka in dagarna i era almanackor redan nu!***

Motioner senast 21 april

Enligt förbundsstadgarna skall motion, som väcks av förening, sektion eller förbundsmedlem, ha inkommit till förbundsstyrelsen (adress: Sveriges Veterinärförbund, Box 12 709, 112 94 Stockholm) *senast sex veckor före mötet*, dvs **senast tisdagen den 21 april 2009**.

Motion inkommen därefter tas inte upp för beslut av fullmäktige.

Här är avdragen du inte får missa

Deklarationstips 2009

TEXT: ANDERS LEFRELL

ILL: CLAES BECK-FRIIS

Den årliga inkomstdeklarationen börjar nu närma sig för många, och SVT ger som vanligt tips om aktuella avdrag och regler speciellt för veterinärer.

INKOMSTSKATTESYSTEMET

✔ Det finns tre inkomstslag: Inkomst av tjänst, kapital eller näringsverksamhet. Inkomster som inte kan hänföras till dessa är inte skattepliktiga.

✔ Fysiska personer och dödsbon betalar både statlig och kommunal inkomstskatt.

✔ Juridiska personer utom handelsbolag och dödsbon erlägger endast statlig inkomstskatt.

✔ Ett handelsbolags inkomster beskattas hos delägarna.

✔ Inkomstslaget kapital behandlas inte nedan.

DEKLARATIONSFÖRFARANDET

Större delen av de skattskyldiga omfattas av ett förenklat deklarationsförfarande. I månadsskiftet mars–april får de en ifylld deklarationsblankett tillsänt sig för godkännande och undertecknande.

De som deklarerar inkomst av näringsverksamhet, delägare i fåmansföretag och närstående till dessa samt de som inte varit bosatta i Sverige hela inkomståret, undantas dock.

I den förtryckta blankett som sänds till alla berörda skattskyldiga i månadsskiftet mars–april, har skattemyndigheten fyllt i samtliga uppgifter från de kontrolluppgifter, som tidigare har sänts in från olika uppgiftslämnare till såväl den skattskyldige som till skattemyndigheten.

Felaktiga/ofullständiga uppgifter ändras/kompletteras av den skattskyldige. Blanketten undertecknas och ska vara skattemyndigheten tillhanda *senast den 4 maj*. Vissa skattskyldiga kan också deklarera på Internet eller telefon. Detta framgår av en specifikation som man får samtidigt med deklarationsblanketten.

TAXERINGEN

När det gäller taxeringen, dvs vilka inkomster som ska tas upp i deklarationen och vilka avdrag man får göra, bör följande påpekas:

Kostnader för resor mellan bostad och arbetsplats är avdragsgilla endast i den mån de överstiger 8 000 kronor. Avdragsbegränsningen gäller också för motsvarande resa vid beräkning av inkomst av näringsverksamhet. För den som har inkomster både av tjänst och näringsverksamhet avser begränsningen de sammanlagda kostnaderna och i första hand ska avdraget i inkomstslaget tjänst minskas.

Övriga kostnader som täcktes av det tidigare schablonavdraget är avdragsgilla till den del de överstiger 5 000 kronor. Avdragsbegränsningen omfattar dock inte följande kostnader som alltså är avdragsgilla ”från första kronan”:

- ökade levnadskostnader vid tjänsteresa, dubbel bosättning och tillfällig anställning
- kostnader när den privata bilen använts i tjänsten och för annan färdkostnad för resa i tjänsten
- vissa hemresekostnader

Man får inte göra avdrag för SVFs frivilliga grupplivförsäkring, den nya gruppsjukförsäkringen med 90 dagars karens, olycksfallsförsäkringen och barnförsäkringen (kapitalförsäkringar).

Om avdragsrätten är tveksam måste man öppet redovisa vad kostnaderna avser så att skattemyndigheterna har möjlighet att bedöma yrkandets skäligheit. Gör man detta riskerar man inte att drabbas av skattetillägg om taxeringsmyndigheterna bedömer att avdragsrätt inte föreligger.

TRAKTAMENTEN M M

Avdrag för ökade levnadskostnader vid tjänsteresa medges endast om tjänsteresan varit förenad med övernattning utanför den vanliga verksamhetsorten. Med vanlig verksamhetsort menas ett område, ➤

➤ vars yttre gräns ligger på ett avstånd av 50 kilometer (närmaste färdväg) från såväl den anställdes tjänsteställe som bostad.

Betalas traktamente ut vid arbete inom det område, som utgör vanlig verksamhetsort, betraktas ersättningen som lön.

Kostnadsersättningar, traktamenten, logiersättningar etc, som överensstämmer med schablonbeloppen eller ersättningar som motsvarar gjorda utlägg behöver inte deklareras, förutsatt att de kryssats på kontrolluppgift.

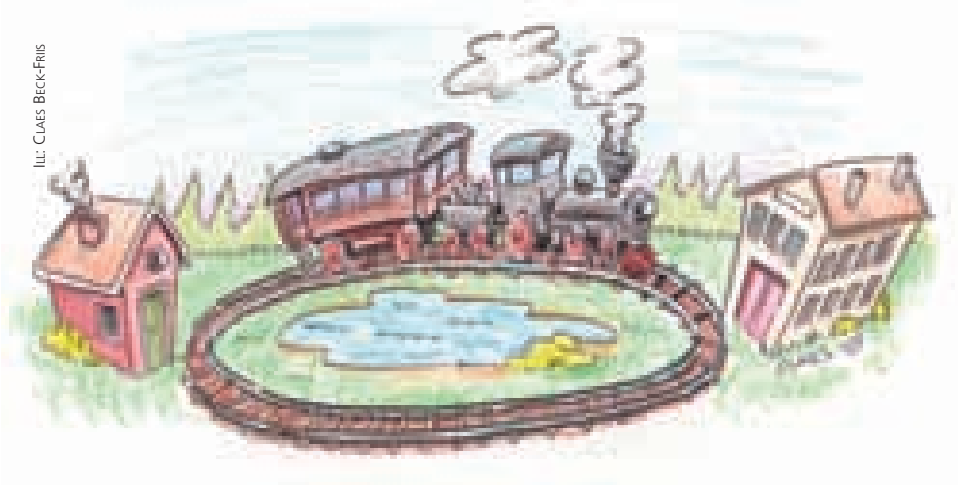
När arbetsgivaren betalar ut dagtraktamente som överstiger schablonbeloppen 210 respektive 105 kronor eller nattraktamente över 105 kronor (se vidare Skatteverkets informationsmaterial) ska den överskjutande delen deklareras som lön. Om arbetsgivaren inte har betalat ut något traktamente medges för dag avdrag med antingen styrkta merkostnader för måltider och småutgifter eller med schablon – 210 kronor per dag eller 105 kronor för halv dag.

För logikostnad medges endast avdrag med styrkt kostnad som man själv har betalat. Alternativt kan du göra ett schablonavdrag med 105 kr/natt.

Den ökning av levnadskostnaderna som kan uppstå på grund av att man har sitt arbete på annan ort än bostadsorten får normalt inte dras av. Avdrag kan emellertid erhållas om anställningen är tillfällig, dvs

- arbetet avser endast en kortare tid (upp till ca två år) eller
- arbetet visserligen inte är kortvarigt men tidsbegränsat eller sådant att en fast anknytning till den tidigare bostadsorten krävs eller
- arbetet ska bedrivas på flera olika platser eller
- det finns annan anledning att inte kräva flyttning.

Avdrag medges för styrkt logikostnad på arbetsorten samt för måltider och småutgifter antingen med styrkta merkostnader eller schablon. Det senare dock för första månaden på arbetsorten om det inte är fråga om tjänsteresa. Schablonavdraget är 105 kronor per dag under den första månaden på arbetsorten. Logikostnad är avdragsgill under längst



Ill: Claes Beck-Friis

två år, för gifta eller samboende längst fem år. Det går att få avdrag för bostadskostnader även om man inte haft dubbla hyror, dvs bostadskostnader på hemorten, enligt en dom i Regeringsrätten.

För den som under de första tre månaderna fått avdrag enligt reglerna för tjänsteresa som varar kortare tid än tre månader och som fortfarande efter denna tid får traktamente ändras reglerna för avdrag. Se broschyren ”Traktamenten och andra kostnadsersättningar” (SKV 354).

För att visa eller styrka kostnader krävs att kvitton kan uppvisas.

HOTELLKOSTNADER FÖR VIKARIER

Ersättningen för hotellkostnader ska räknas som lön om vikarien själv betalat hotellräkningen. Arbetsgivaren ska betala sociala avgifter och dra skatt på hela denna ersättning. Vikarien får göra avdrag för den verkliga kostnaden i sin deklaration.

Om hotellet fakturerar kostnaden till arbetsgivaren direkt ska arbetsgivaren ta upp ett schablonvärde för hotellkostnaden i vikariens kontrolluppgift. Vikarien får göra avdrag för samma värde i deklarationen. Arbetsgivaren ska betala sociala avgifter och dra skatt på schablonvärdet. När det gäller dessa värden hänvisas till Skatteverkets informationsmaterial enligt ovan.

HEMRESOR

Den som på grund av sitt arbete vistas på annan ort än hemorten, kan få avdrag för kostnaden för en hemresa i veckan. Förutsättningen är att avståndet mellan hemorten och arbetsorten är längre än 50 kilometer.

Avdrag medges normalt för kostnaden för billigaste färdsätt. Denna regel har dock luckrats upp. Så är skälig kostnad för t ex flygresa eller resa med tåg i första klass också avdragsgill även om det inte skulle vara det billigaste färdmedlet.

Om det inte finns godtagbara allmänna kommunikationer, medges avdrag för bilresa enligt den schablon som gäller avdrag för resor mellan bostaden och arbetsplatsen (18:50 kronor per mil). Det kan också finnas särskilda skäl för veterinärer att yrka avdrag för bilresa på grund av behovet av att medföra veterinärutrustningen.

Har man fått traktamente under vistelsen i hemmet, ska avdraget för hemresor reduceras med belopp som motsvarar erhållet dagtraktamente.

Av arbetsgivare betalda hemresor är förmån och finns därför i regel med på kontrolluppgift. Avdrag får ske om förmånen redovisats som intäkt.

RESOR MELLAN BOSTAD OCH ARBETSPLATS

För att få avdrag för kostnader för resor mellan bostad och arbetsplats, ska arbetsplatsen vara belägen minst två kilometer från bostaden. Avdrag godkänns normalt för en resa till och en resa från arbetsplatsen per arbetsdag. Kostnaderna är avdragsgilla endast i den mån de överstiger 8 000 kronor. Avdrag för resor för lunch eller middag medges däremot inte. I allmänhet medges avdrag endast för kostnaden för billigaste färdsätt.

För att få avdrag för kostnader för resor med bil mellan bostad och arbets-

plats krävs i regel dels att avståndet mellan bostad och arbetsplats är minst fem kilometer, dels att det klart framgår att man regelmässigt tjänar minst två timmar sammanlagt för fram- och återresan genom att använda bil istället för allmänt kommunikationsmedel.

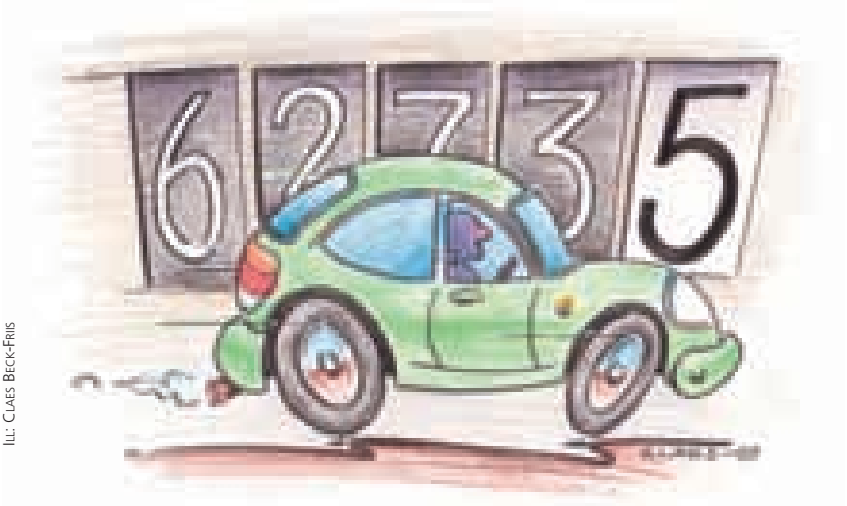
Avdrag för bilkostnader vid resor mellan bostaden och arbetsplatsen medges med 18:50 kronor per mil. Om man har fått ersättning utöver 18:50 kronor från arbetsgivaren ska denna tas upp som skattepliktig intäkt.

Om tjänsteresan görs med förmånsbil, ska den del av ersättningen som är högre än 6:50 kronor per mil för kostnaden för diesel respektive 9:50 kronor per mil för kostnaden för övriga drivmedel, redovisas som lön.

KÖRJOURNAL

Många skattskyldiga måste föra körjournal för att styrka antalet körda mil i tjänsten respektive privat. För att körjournal ska kunna tillmätas något större bevisvärde måste man föra den löpande under beskattningsåret. Följande krav bör uppfyllas:

1. Mätarställningen vid årets början och slut.
2. Mätarställningen vid tjänsteresans början.
3. Var tjänsteresan börjar och slutar samt antalet körda kilometrar.
4. Vilken ort och vilket företag eller patient som besökts.
5. Namnet på den person på företaget eller patienten som besökts.
6. Uppgift om antal privat körda mil.



Ill: Claes Beck-Friis

VETERINÄRUTRUSTNING MED MERA

Arbetsredskap som inköpts under beskattningsåret är avdragsgilla om de varit nödvändiga för tjänsten.

En ytterligare förutsättning är att skattefri ersättning inte har lämnats för att täcka kostnaderna. Beträffande offentliganställda veterinärer brukar skattemyndigheten utgå ifrån att huvudmannen tillhandahåller sådan utrustning.

Nedan följer en förteckning över sådana kostnader som kan vara avdragsgilla och vad som kan vara värt att tänka på.

Redskap

Kostnad för verktyg/redskap/instrument som man behöver i verksamheten. Här gäller att kostnad för dyrare redskap, över 2 000 kronor och med minst tre års livslängd, bör fördelas på flera år. Tre till fem års avskrivning är att rekommendera. Exempel på sådan vara är en mobiltelefon eller en fax.

Skyddskläder

Skyddskläder som behövs bland annat för att förhindra överföring av smittsamma sjukdomar är en avdragsgill post, dock inte om kostnaden avser arbetskläder.

Kontorsmateriel

Avdrag för kontorsmateriel beviljas om det är materiel som man behöver i sitt kontor. Telefonkostnaden är avdragsgill för den del som inte utgörs av privata samtal.

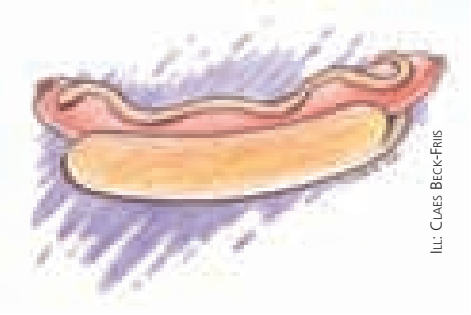
FACKLITTERATUR OCH REPRESENTATION

Kostnad för facklitteratur är avdragsgill om böckerna anskaffats för tjänsten och de krävs för att man ska upprätthålla den på ett tillfredsställande sätt. Böckerna ska även finnas tillgängliga på arbetsplatsen. Facktidskrifter är i regel avdragsgilla.

Kostnader för representation är avdragsgilla om de har ett omedelbart samband med verksamheten. För varje år ger Skatteverket ut rekommendationer för med vilket högsta belopp per person och gång man kan beviljas avdrag. För 2009 är det högsta avdraget 90 kr/person. Den som inte är skattskyldig till moms får öka avdragsramen med momsen. Avdragsramen gäller för såväl extern som intern representation.

För andra måltidsutgifter än lunch, middag och supé är avdraget högst 68 kronor plus moms per person och tillfälle.

Skälig avdragsgill kostnad för t ex teaterbiljett, eller vid extern representation för greenfee vid golfspel, får anses vara högst 180 kronor plus moms per person.



Ill: Claes Beck-Friis

FÖRSÄKRINGSPREMIER

Som redan angetts får inte särskilt avdrag yrkas för premier som erlagts för frivillig grupplivförsäkring, den nya gruppsjukförsäkringen med 90 dagars karens, olycksfallsförsäkring och barnförsäkring (kapitalförsäkringar). Avdrag för pensionsförsäkringar får dock yrkas som tidigare, dock med max 12 000 kronor.

Observera emellertid att det numera gäller en kraftig begränsning av avdragsrätten för pensionsförsäkringar. Endast upp till 12 000 kronor får dras av. Saknar du så kallad tjänstepension i din anställning får du dock göra ett större avdrag. Ditt avdrag blir här 12 000 kronor plus ett tillägg på 35 procent av anställningsinkomsten. Tillägget får uppgå till högst tio prisbasbelopp, 410 000 kronor. ➤

➤ För dig som är näringsidkare hänvisas till ”Skatteregler för enskilda näringsidkare” (SKV 295). I korthet gäller följande: Rätt till avdrag med 12 000 kronor plus ett tillägg på 35 procent av näringsinkomsten, beräknad före avdrag för pensionssparande, särskild löneskatt på detta och före avsättning till egenavgifter och dylikt. Tillägget maximeras till tio prisbasbelopp, 410 000 kronor.

Veterinär, som varit ansluten till veterinärförbundets ansvarsförsäkring 2008, bör yrka avdrag med 252 respektive 520 kronor (för två respektive fem prisbasbelopp) under den förvärvskälla där inkomsten redovisats (tjänst eller rörelse). Detsamma gäller veterinärutrustningsförsäkringen. Premien för denna försäkring för hela 2008 är 282 respektive 702 kronor (för tre respektive sju prisbasbelopp).

Premien för tjänstegrupplivförsäkring, som gäller för alla stats- och kommunaltjänstemän och för flertalet privatanställda, betalas av arbetsgivaren och något avdrag härför i deklarationen är inte aktuellt för den anställde.

ARBETSLÖSAS KOSTNADER

Om du är arbetslös och har fått ersättning från AEA har du rätt till avdrag för resor i samband med besök på arbetsförmedlingen. Du har också rätt till ersättning för resor och andra utgifter som du har haft för att söka lämpliga arbeten i Sverige. Dessa kostnader ska dras av som ”övriga utgifter” i ruta 06 i inkomstdeklarationen. Skatteverket minskar automatiskt ditt avdrag med 5 000 kronor.

UTBILDNINGSKOSTNADER

Till utbildningskostnad i vidsträckt mening kan hänföras kostnader för egentlig yrkesutbildning samt fortbildning. Utbildningskostnader är i princip inte avdragsgilla vare sig de hänför sig till en kommande yrkesbana eller avser att ge meriter för en högre tjänst. Sådana kostnader likställs med kostnader för köp av förvärvskälla, dvs som en slags investering. Praxis beträffande kostnader för yrkesutbildning är helt klart – inget avdrag.

För fortbildningskostnader är läget annorlunda. Med fortbildningskostnader avses kostnader för sådan utbildning som en anställd genomgår i och för den tjänst han redan innehar. Kostnaderna kan gälla deltagande i kurser, studieresor eller inköp av facklitteratur.

Om man ska beviljas avdrag eller inte för fortbildningskostnader synes i praxis bero på i vems huvudsakliga intresse studierna bedrivs. Har arbetsgivaren utbetalat full lön under studietiden medges som regel avdrag för uppkomna kostnader. I dessa fall anses den skattskyldige ha fullgjort sin arbetsprestation gentemot arbetsgivaren genom att bevista utbildningen. Det är i ”huvudsak i arbetsgivarens intresse” som den anställde underkastar sig utbildning. Om den anställde får reducerad lön har praxis visat att avdrag för kostnader inte har medgivits. Har deltagandet skett under semester eller under kompensationsledighet har arbetsgivaren inte möjlighet att visa intresse genom att utge lön. Avdragsrätten måste då bedömas utifrån andra kriterier. Ofta vägras avdrag därför att den skattskyldige har svårt att bevisa ”nödvändigheten” att delta i dessa situationer.

Studiekostnader är dock avdragsgilla om utbildningen varit nödvändig för att behålla arbete och inkomster.

När det gäller bedömningen av avdragsrätten för en kongressresa undersöker skattemyndigheten om arbetsgivaren påfordrat deltagande i kongressen, dvs om deltagandet legat i arbetsgivarens intresse. Som regel krävs att deltagarna fått behålla sina löneförmåner från arbetsgivaren.

Det är också väsentligt att det finns ett organiserat program med i regel minst 30 veckotimmar, och där ämnena som behandlas har betydelse för det arbete man har under skatteåret.

Exklusiva resmål, rekreationsinslag under eller i tidsmässig anslutning till kongressen liksom anhörigs deltagande i resan är faktorer som försvårar att få avdrag.

De kostnader för vilka avdrag ifrågakommer är i huvudsak kongress/kursavgift, resekostnader, fördyrade levnadskostnader (observera att om traktamente

NYHETER INFÖR DEKLARATIONEN 2009

De viktigaste förändringarna inför årets självdeklaration är:

✔ Lånedatorer beskattas numera med 4 800 kronor per år (400 kronor/månad).

✔ Skattefritt traktamente. Här har schablonbeloppet (maxbeloppet) höjs från 200 till 210 kronor.

✔ Avdraget för resor med egen bil i tjänsten respektive till och från arbetet har höjts till 18:50 kronor per mil. Har du förmånsbil blir avdraget dock 6:50 per mil för dieselbil, respektive 9:50 per mil om bilen går på bensin, gas eller etanol.

✔ Avdraget för privat pensionssparande har sänkts till maximalt 12 000 kronor.

✔ Den generella nedsättningen av egenavgiften är slopad (se skatteuträkningsbroschyren (SKV 425) sid 22.

✔ Fastighetsskatten på bostäder är slopad och ersatt av ett system med kommunal fastighetsavgift.

Lokal uthyres

Till veterinär finnes ett eller två rum på 16 kvm vardera, med del i kök och väntrum, i ett befintligt hundsim med butik centralt i Uppsala. Ring för mer information: 0709 - 50 25 52

Ultraljud för stogynekologi säljes

Honda -01 i mycket bra skick.
Ring Åsa Strömberg 0705-370856.

inte utgått medges avdrag med hälften av normalbeloppet för aktuellt land om man inte kan visa en högre faktisk kostnad) samt förekommande litteratur- och materialkostnader. Resekostnadsbidrag, eventuella traktamenten och övriga kostnadsersättningar eller bidrag ska redovisas som intäkt eller öppet frånräknas kostnaderna.

Det är viktigt att försöka styrka nödvändigheten av kurs/kongressdeltagandet genom intyg från arbetsgivare, redogörelse för den egna arbetssituationen, tjänsteställning osv.

Spar alltid kvitton, program och dylikt för att styrka faktiska utgifter och omständigheter! I det fall skattemyndigheten bestämmer sig för att granska avdragen närmare fordras en omfattande och detaljerad argumentation för att få en kongresskostnad accepterad som avdrag.

STUDIEMEDELSAVGIFT

Studiemedelsavgift, dvs indexräkning av studiemedel, är enligt direkt författningsbestämmelse inte avdragsgill. Däremot är räntor på andra studielån avdragsgilla. Avdraget görs under inkomst av kapital.

ARBETSRUM

Ett arbetsrum kan för många vara en stor utgiftspost. Trots det kan det ofta vara svårt att få igenom avdraget. Detta gäller i synnerhet om arbetsrummet ligger i den egna bostaden.

För att få avdrag under ”Inkomst av tjänst” bör samtliga av följande förutsättningar vara uppfyllda:

- Det finns ett klart behov av arbetsrum för att kunna utföra arbetet.
- Arbetsrummet är så möblerat att det inte kan användas som vanligt bostadsrum.
- Rummet är avskilt från den egna bostaden.
- Det blir en högre kostnad på grund av arbetsrummet än utan arbetsrum.
- Arbetsrum för arbetsuppgifterna som görs hemma saknas på arbetsplatsen.

Om avdrag beviljas för arbetsrummet får i regel också avdrag göras för möbler och andra inventarier i rummet. Avdragets storlek är ett belopp som motsvarar den faktiska merkostnaden för rummet på grund av el, värme, hyra, försäkring osv samt viss del av hyran om det rör sig om en hyreslägenhet.

Möjligheterna att få avdrag ökar om ett foto bifogas av arbetsrummet samt ett intyg av arbetsgivaren som styrker att arbetsuppgifterna kräver ett rum i bostaden. Om nödvändigt bör sådant intyg införskaffas.

LÅNEDATORER

Förmånen av att för privat bruk använda en dator som arbetsgivaren tillhandahåller (lånedator) är numera en skattepliktig förmån, för 2008 värderas förmånen schablonmässigt till 4 800 per år eller 400 kronor per månad.

MOMS FÖR VETERINÄRTJÄNSTER

En skattskyldig med en skattepliktig omsättning som inte överstiger en miljon kronor ska normalt redovisa momsen i sin självdeklaration. De förfaranderegler som gäller i inkomstredovisningen ska då i huvudsak även tillämpas avseende momsredovisningen. Är omsättningen högre är man tvungen att registrera sig för moms hos lokala skattemyndigheten.

KONTROLLUPPGIFT

Det är angeläget att noga kontrollera de uppgifter som lämnas på kontrolluppgiften och om nödvändigt ta kontakt med den/de som utfärdat denna om något skulle vara oklart eller felaktigt. Särskilt nödvändigt är det för vikarier att kontrollera att arbetsgivarna har angett riktiga belopp när det gäller lönetillägg och schablonbeskattning av boendekostnader.

KVARSKATT

Numera ska arbetsgivaren inte göra avdrag för eventuell kvarskatt. Det är den anställde/skattskyldige som själv ska göra inbetalningen.

TILL SIST

Om man som skattskyldig gjort något uppsåtligt fel i sin deklaration kan den ändras av skattemyndigheten i fem år efter taxeringsåret. Därtill kan det också bli fråga om otrevliga konsekvenser såsom straffpåföljd och skattetillägg. ■

Nytt från SVS Smådjurssektions Normgrupp

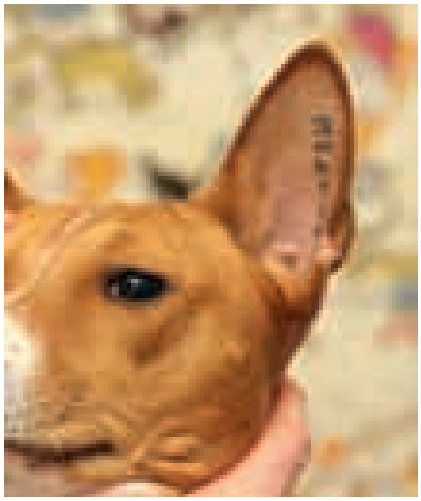
Norm om identifiering vid intygsskrivning

I februari 2009 antog Smådjurssektionens Normgrupp en ny norm, om identifiering av hund och katt vid intygsskrivning. Normen presenteras här, liksom gruppens sammansättning 2009.

från sektionerna

Normgruppen fick i uppdrag att utforma en norm avseende identifiering av hund och katt i samband med intygsskrivning. Följande norm antogs i februari 2009:

Enligt Jordbruksverkets föreskrifter ska hund vara ID-märkt (chip eller tatuering) innan fyra månaders ålder eller (vid import) inom fyra veckor från införsel. För katt finns inga sådana krav. Svenska Kennelklubben (SKK) har som krav i sina grundregler att hunden ska vara ID-märkt vid leverans från uppfödaren. SVERAK (Sveriges Kattklubbars Riksförbund) har som krav att alla SVERAK-registrerade katter som överlåts och som används i avel ska vara ID-märkta. I samband med intygsskrivning ska dessa regler följas och i de fall djuret inte är märkt bör veterinären rekommendera att detta görs i samband med intygandet. Om tydligt signalement inte går att ange bör veterinären med hänvisning till här relaterade regler vägra att skriva intyget.



I samband med intygsskrivning ska gällande märkningsregler följas och i de fall djuret inte är märkt bör veterinären rekommendera att detta görs i samband med intygandet.

Av praktiska skäl anser normgruppen att dessa krav inte behöver ställas i fall av mycket enkla intyg som t ex vaccinationer.

KONTAKTPERSON

Kontaktperson för normen är Wiwian Stern Bertholtz, e-post: wsb@regdjsh.se.

OM SMÅDJURSSEKTIONENS NORMGRUPP

Tidigare publicerade normer berör behandling vid huggormsbett på hund, sedering av unga valpar samt förskrivning av bantningspreparat till hund och finns att läsa på SVS Smådjurssektions avdelning på veterinärförbundets hemsida www.svf.se.

Under hösten 2008 inkom fler förslag om normer till gruppen och vi arbetar i skrivande stund med normer för lägsta rekommenderade kastrationsålder för katt samt riktlinjer för metastasröntgen inför operation av tumor mammae.

Normgruppen utses av SVS Smådjurssektions styrelse och sammanställer behandlingsnormer i veterinärmedicinska

Dr. Baddakys Fiskolja
OMEGA-3 av högsta kvalitet

Ett rekommenderat dagligt kosttillskott för hund, katt och häst.

Förhandlare: SweVet
Dr. Baddaky® Europe AB
www.drbaddaky.com

frågor där oklarhet finns om lämplig behandling eller hantering. Normerna ska fungera som informationsunderlag för veterinärförbundets medlemmar att ta beslut om behandling.

Sammansättning 2009

Normgruppen består under 2009 av följande medlemmar:

Elisabeth Hernblad Tevell, ordförande, leg veterinär, specialist i dermatologi hos hund och katt, inriktning dermatologi och internmedicin. E-post: lisa_hernblad@telia.com

Wiwian Stern Bertholtz, leg veterinär, specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, specialist i kirurgi på hund och katt. E-post: wsb@regdjsh.se

Henrik Merin, leg veterinär, specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, inriktning kirurgi. E-post: merin@telia.com

Anna Lindmark Andersson, leg veterinär, specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, inriktning dermatologi, reproduktion och internmedicin. E-post: herbarias@telia.com

Birgitta Andrén, leg veterinär, universitetsadjunkt med inriktning internmedicin. E-post: Birgitta.Andren@kv.slu.se

Ida Möller, leg veterinär, specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, specialist i oftalmologi. E-post: ida.moller@telia.com

SVFs medlemmar är välkomna att höra av sig till normgruppen, lämpligast via e-post.

KÄLLOR

• FIFes och SVERAKs regler för uppfödning och stambokföring. SVERAK, 2008.

• Förordning (2007:1240) om tillsyn över hundar. Svensk författningssamling, utfärdad 2007-12-06.

• Nya SVERAK-regler vid överlåtelse från den 1 januari 2009. www.sverak.se, 2009.

• Svenska Kennelklubbens grundregler. I: Avel – Information om policy, regelverk och övriga bestämmelser inklusive det genetiska hälsoprogrammet, SKK, 2008-05-28.

För Normgruppen
ELISABETH HERNBLAD TEVELL

FVF

företagande veterinärers förening

kallar härmed till

Ordinarie Föreningsstämma

fredagen den 17 april kl 13.00,

i Sveriges Veterinärförbunds sammanträdeslokal, Garvargatan 3, Stockholm.

Motioner skall vara styrelsen tillhanda senast den 26 mars via någon av adresserna office@svf.se eller Sveriges Veterinärförbund, Box 12 709, 112 94 Stockholm

Program:
Samling kl 12.00 för lättare lunch, *efter anmälan till kansliet på office@svf.se eller 08-545 558 28 senast den 16 april kl 11.00*.

Efter stämman får vi träffa kanslipersonalen för SVF, SVS och SVT samt en rundvandring i kanslilokalerna.

Välkommen!

Dagordning:

1. Val av ordförande på stämman
2. Anmälan av protokollförare
3. Godkännande av röstlängd
4. Val av två protokolljusterare, tillika rösträknare
5. Fråga om stämman utlysts i behörig ordning
6. Godkännande av föredragningslistan
7. Styrelsens redovisningshandlingar för det senaste året
8. Revisorns berättelse
9. Beslut om fastställelse av balans- och resultaträkning
10. Beslut om dispositioner beträffande vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen
11. Beslut om ansvarsfrihet för styrelsens ledamöter
12. Bestämmande av ersättning till styrelsens ledamöter, revisorn och valberedningens ledamöter
13. Val av styrelseledamöter och suppleanter
14. Val av revisor och revisorssuppleant
15. Verksamhetsberättelse från permanenta utskott
16. Tillsättande och/eller avslutande av permanenta utskott
17. Information om ekonomin nästkommande år
18. Verksamhetsplan för nästkommande år
19. Fastställande av medlemsavgifter
20. Val av valberedning om tre personer, sammankallande för två år, övriga för ett år
21. Behandling av inkomna motioner
22. Stadgeändringar
23. Övriga ärenden som enligt lag kan förekomma på stämman
24. Stämmans avslutande

Rapport från förbundsstyrelsen i februari 2009

Den 12 februari träffades veterinärförbundets styrelse för sitt första möte 2009. Bland annat diskuterades förbundets eventuella satsning på en inkomstförsäkring, och samarbete med Akademikerrådgivning som en ny förmån för medlemmarna.

INKOMSTFÖRSÄKRINGEN

Inkomstförsäkring för medlemmar i SVF har varit en segdragen fråga. Fullmäktige beslutade för flera år sedan om införande av en inkomstförsäkring som skulle vara subventionerad för medlemmarna. Det visade sig dock att inkomstförsäkring i SalusAnsvar saknar försäkringsmoment. Alternativet att teckna avtal i annat bolag föll på att SACO-förbunden är skyldiga att teckna i SalusAnsvar på grund av aktieägaravtal.

Styrelsen diskuterade nu kring rimligheten av att satsa pengar/höja medlemsavgiften för finansiering av en inkomstförsäkring med tanke på att endast ett fåtal medlemmar skulle ha någon nytta av försäkringen. För statligt anställda finns Trygghetsstiftelsen vars trygghetssystem omfattar alla som sedan minst ett år i följd har anställning tills vidare inom det statliga avtalsområdet. För den privata sektorn finns en motsvarighet genom Trygghetsrådet. Arbetslösheten bland veterinärer är sedan länge mycket låg. Det är enbart de som är företagare och de som varit anställda inom enskild sektor hos arbetsgivare som inte är anslutna till Trygghetsrådet, som i realiteten skulle ha någon nytta av försäkringen.

Efter diskussion beslöt styrelsen att rekommendera fullmäktige att ta beslut att avsluta arbetet att skaffa inkomstförsäkring. Årskostnaden kan i stället användas till helhetsnytta för alla medlemmar.

RAPPORT FRÅN ARBETSGRUPPER

En genomgång av pågående projekt/arbetsgrupper visar att mycket arbete pågår inom olika områden. Styrelsen konstaterade att majoriteten av grupperna är aktiva eller kommer att starta sitt arbete inom kort. Ett undantag är arbetsgruppen för tillgänglighet av veterinära läkemedel som läggs ner för tillfället. Framtiden får utvisa om arbetsgruppen ska återuppstå och vilket fokus den i så fall kommer att ha.

INFORMATION OM KAPITALFÖRVALTNING

Kapitalförvaltare från Carlson Investment Management informerade om hur kapitalförvaltningen av SVFs fonder sett ut under 15 år fram till idag och hur framtiden kan komma att se ut. Totalt har aktieportföljen haft 138,8 procents uppgång sedan 1994. Avkastningen har varit ca sex procent per år i genomsnitt. Inflationen har varit 1,3 procent och nettot är alltså 4,7 procent. Förväntad avkastning nästkommande femårsperiod är i nivån 3,5 procent årligen beräknat med en inflation på två procent.

Sammanfattningsvis kunde både styrelse och kapitalförvaltare konstatera att avkastningen varit stabil.

INFORMATION OM AKADEMIKERRÅDGIVNING (AR)

Styrelsen fick en presentation av AR som kan ge råd inom sparande, pension, försäkring, juridik m m. AR ägs av sex SACO-förbund och erbjuder flera olika online-tjänster som nyttjas vid rådgivning. Man jobbar med alla försäkringsbolag i Sverige, flera fondbolag m m. För enskilda erbjuds individuell pensionsutredning med en heltäckande sammanställning av befintliga pensioner. Man ger råd och hjälper till med genomförande av medlemmens önskemål. Uppföljning och förnyad rådgivning kan ske senare. Inom fondmarknaden finns tjänster via nätet. Man hjälper också till inom IPS, PPM, gruppförsäkringar och sjukvårdsförsäkringar. För familjejuridik har man avtal med Juristjouren. Även affärsjuridik finns på menyn.

Styrelsen tyckte att presentationen var intressant och beslöt att undersöka vidare hur ett avtal med AR skulle kunna vara till nytta för medlemmarna.

STATLIGA UTREDNINGAR

Ordförande och vice ordförande rapporterade från möte med Jordbruksutskottet. Mötet var inbokat sedan en tid tillbaka men sammanföll med att betänkandet (SOU 2009:8) Trygg med vad du äter – nya myndigheter för säkra livsmedel och hållbar produktion, just hade överlämnats till jordbruksministern, varför tillfälle gavs att informera om förbundets principiella ståndpunkter.

MARGARETA WIDELL
ledamot i förbundsstyrelsen

Supplement om försöksdjursanestesi

Till detta nummer av Svensk Veterinärtidning bifogas supplement nr 31, som redogör för SVS försöksdjurssektions rekommendationer kring försöksdjursanestesi. Sektionen påbörjade arbetet med rekommendationerna i september 2004, och har lagt ner ett stort arbete på att beskriva de presenterade anestesialternativens för- och nackdelar liksom att lämna en rekommendation beträffande villkor för deras användning. Försöksdjurssektionen och veterinärtidningens redaktion hoppas att det insamlade materialet ska vara till nytta och intresse för SVTs läsare. Den som önskar köpa ytterligare exemplar av supplementet kan göra det genom att kontakta veterinärförbundets kansli på telefon 08-545 558 20 eller e-post office@svf.se

JOHAN BECK-FRIIS
chefredaktör, Svensk Veterinärtidning

noterat

SVA får 2,8 miljoner för MRSA-forskning

SVA får 2,8 miljoner från Stiftelsen Svensk Hästforskning för att under tre år forska på vårdhygien inom svensk hästsjukvård med särskilt fokus på MRSA (meticillinresistent *S aureus*), meddelade myndigheten i december förra året. Studien kommer att bidra till utveckling och tillämpning av hygienrutiner vid hästsjukhus och hästkliniker. Syftet är att sänka antalet vårdrelaterade infektioner och minska smittrisken mellan hästar samt mellan häst och människa.

– Vi kommer att mäta hur hygienrutinerna följs på ett antal hästsjukhus och hästkliniker. Parallellt kommer vi att registrera vårdrelaterade infektioner, som infektioner i sår efter operation. Registreringarna följs av ett förbättringsarbete av hygienrutiner och sedan mäts följsamhet och antalet postoperativa infektioner igen, förklarar Ulrika Grönlund-Andersson, projektledare.

Hästnäringen kommer genom studien att få råd och rekommendationer om hygienrutiner och smittskydd. Studien ger även en skattning av antalet postoperativa infektioner inom svensk hästsjukvård och vilka bakteriearter som förekommer och deras resistensmönster.

MEDIVET
Animal X-ray Solutions

MEDIVET SERVICE & SUPPORT PÅ SAMTLIGA PRODUKTER

Vi är redan marknadsledande på DR system så nu introducerar vi
CR system
av högsta kvalitet
till bra priser

Allt för att digitalisera kliniken hittar du hos medivet

I vår Webshop hittar ni kvalitetsprodukter.
All sorts klinikutrustning till de bästa priserna.

www.medivet.se

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR

EKG 1: Multifokal kammartakykardi med kopplade komplex i bigemini, 120 slag/minut (Figur 2). EKG 2 (Figur 3) visar samma hund efter det att behandling med ß-blockare initierats: normal sinusrytm, 80 slag/minut.

DISKUSSION

Det första komplexet i Figur 2 är sinusutlöst och fortleds normalt genom kammarmuskulaturen och tolkas därmed som ett normalt komplex. QRS-komplex nr 2 har ett avvikande utseende och saknar en tydlig associerad P-våg och kan därför benämnas som kammarextraslag. Komplex 3 har ytterligare avvikande utseende. Därefter ses omväxlande QRS-komplex av ”nr 2”- eller ”nr 3”-utseende, och dessa ser ut att inbördes vara kopplade till varandra, så att komplex ”nr 3” utlöser komplex ”nr 2” (Figur 2). Denna kammarutlösta aktivitet från två olika foki där den ena triggar den andra kallas för ”triggered activity” eller ”reentrant activity”. Vid närmare granskning av området före komplex nr 3 ses en normal P-våg. Det är dock osannolikt att denna har utlöst det följande QRS-komplexet (i så fall med block i den högra skänkeln) utan har sannolikt utlöst från sinusknutan men ”stoppades” i AV-knutan eftersom ett kammarutlöst QRS-komplex hann depolarisera kammaren först.

Denna multifokala kammarrytm räknas som en takykardi även om frekvensen inte är högre än 120 slag/minut eftersom kammarens egenrytm är betydligt långsammare (ca 40–60 slag/minut). Behandling med ß-blockare initierades, varvid normal sinusrytm återupprättades (Figur 3). Grundorsaken till arytmin kunde inte påvisas i detta fall.

EKG-fall av intresse för publicering i SVT kan skickas till Anna Tidholm, c/o SVT-redaktionen. Registreringen bör vara avledning II med hastigheten 50 mm/sek och amplituden 1 cm = 1 mV. Både kompletta fallbeskrivningar och frågeställningar riktade till Anna Tidholm tas emot.

FIGUR 2. *EKG 1, multifokal kammartakykardi med kopplade komplex i bigemini, 120 slag/minut. QRS-komplex nr 2 och 3 har avvikande utseenden och uppträder återkommande kopplade till varandra.*

FIGUR 3. *EKG 2, samma hund efter det att behandling med ß-blockare initierats: normal sinusrytm, 80 slag/minut.*

IN MEMORIAM

Till minne av Iwona Tchorzewska

Vår kära arbetskamrat och vän Iwona Tchorzewska avled den 13 februari 2009 och har efterlämnat oss med en känsla av stor sorg och saknad.

Iwona föddes i Polen i Sokolow Podlaski den 17 november 1953. Hon fick efter ett drygt år en lillasyster Jolanta. Systrarna kom att följas åt under hela livet såväl privat som professionellt. Under Iwonas uppväxt flyttade familjen ett flertal gånger på grund av faderns läkartjänstgöring på olika orter. Efter avslutad gymnasieutbildning på skolan Malachowianka i Plock sökte Iwona till läkarutbildningen. Trots toppbetyg samt mycket gott resultat från antagningsprov gjorde Iwonas akademiska ursprung att hon blev utkonkurrerad av studenter med arbetarbakgrund som på den tiden genererade förtur.

Efter några år började Iwona studera veterinärmedicin på högskolan i Lublin (Akademia Rolnicza Wydzial weterynaryjny w Lublinie). Något år senare började även systern samma utbildning. Iwona fick sin polska veterinärlegitimation 1980. Därefter följde några år med tjänstgöring på en stor klinik i Plock. Kliniken hanterade många olika djurslag. En stor del av Iwonas arbete bestod i att arbeta med fjäderfäbesättningar.

Systern flyttade till Sverige och det dröjde inte lång tid innan Iwona kom efter, 1985. Under Iwonas första år i Sverige arbetade hon samtidigt som hon studerade och fick dansk veterinärlegitimation 1993 som följdes av svensk 1994. Under denna tid föddes sonen Jonathan 1989. Iwona har under hela sin svenska veterinärkarriär arbetat för Livsmedelsverket med kontroll av livsmedelsanläggningar i Skåne.

Vi som har haft förmånen att jobba nära Iwona har lärt känna henne som en extremt positiv arbetskamrat som alltid har sett möjligheter i varje arbetssituation. Vi upplevde henne som utomordentligt engagerad samtidigt som hon förmedlade en sund distans till sakfrågorna. Iwona har smittat av sig med sin entusiasm till oss andra. Hon utmärktes av en väldigt speciell kommunikationsförmåga och talade lätt med alla. Vi minns särskilt hennes förmåga att på ett tydligt och inte provocerande sätt meddela även negativa besked till livsmedelsföretagarna. Iwona var generös, nyfiken och alltid pigg på att hela tiden lära nytt. Flexibilitet var hennes ledord. Hon var mycket noga med sin planering av arbetet men lika snabb att ändra i sina planer om arbetet så krävde.

Iwona har, sedan hon 2001 fick besked om sin cancersjukdom, hållit oss informerade om sjukdomsläget men aldrig låtit sjukdomen påverka sitt djupa engagemang i arbetet. Likaså har hon alltid visat genuint intresse i sina arbetskamrater och vänner. En vanlig fras från Iwona var ”Nog om mig, hur är det med dig och de dina?”. Hon var en typisk ”energigivare”, var hon än kom utstrålade hon energi och fast hon ofta sa att ”ni på jobbet ger mig energi” så var det just det som hon förmedlade till oss.

Trots att Iwona lade mycket tid och kraft på sitt arbete var det ändå familjen och vännerna som var det viktigaste. Sonen Jonathan var hennes stolthet och honom tog Iwona med från tidig ålder på resor över hela världen. Banden till systern Jolanta har under hela Iwonas liv varit lika starka och det känns bra idag att vi även fortsättningsvis kommer att få arbeta tillsammans med Iwonas syster. Iwonas vänkrets var mycket stor och vi har haft förmånen att träffa flera nära vänner. Dessa vänner visade en speciell närhet som närmast kan beskrivas som familjeband. Vänskapen blev speciellt tydlig under Iwonas sista tid, då vännerna tillsammans med familjen hela tiden fanns nära.

Iwona hade ”gröna fingrar” och hade alltid en prunkande täppa samt nya trädgårdsprojekt inför varje sommar. Hon var även vår stora svampexpert. Det var svårt att hänga med i svampskogen då hon med korg och kniv i högsta hugg sprang över stock och sten med något speciellt i blicken.

Något som vi alltid kommer att bära med oss är Iwonas glada skratt. Vad vi har skrattat tillsammans! Det är med glädje vi alltid kommer att minnas Iwona trots att saknaden just nu känns så svår.

Våra tankar går till sonen Jonathan, mamma Daniela och systern Jolanta med familj.

Arbetskamraterna på
Livsmedelsverket genom
Mona-Lisa Dahlbom Wiedel

SKALPELLEN

Kurs i Onkologi för kirurger

Chefvet Nanna Åkerlund-Denneberg
Prof Ronny Lindberg
Prof, leg läkare Johannes Järhult
Vet med lic Anne Mörner

Tid: 15–16 maj 2009

Plats: Kämpasten, Sigtuna

Kurskostnad: 2 350:–

Anmälan: Senast den 30 april 2009, sker via inbetalning på PG 4983675-2 alternativt på BG 5832-7404

Boende: Kursdeltagare bokar själv rum på Hotell Kämpasten, tfn 08-59258500. Kostnaden är 2 150:– + moms och betalas av kursdeltagaren på plats.

Förfrågningar: Bo Ernborg, Täby Kyrkby Veterinärklinik, 08-514 000 50, 0733-700545.

Välkomna!

IN MEMORIAM

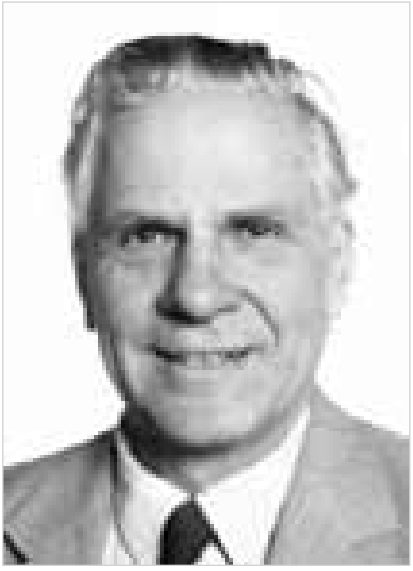
Arne Mattsson till minne

Förre distriktsveterinären Arne Mattsson avled efter en tids sjukdom fredagen den 22 februari i en ålder av 84 år.

Han sörjs närmast av hustrun Marianne, född Svedberg samt sonen Lars, lantbrukare, sonen Per, läkare och dottern Anne, veterinär, samtliga med familjer.

Arne föddes i Estuna norr om Norrtälje. Han tog studenten i Uppsala 1943 och påbörjade sina studier vid Kungl Veterinärhögskolan 1944. 1950 blev han legitimerad veterinär.

Arne blev sin hembygd trogen under praktiskt taget hela sitt yrkesverksamma liv. Efter diverse vikariat blev han chefveterinär vid Stockholms läns seminförening 1952–1962 och därefter distriktsveterinär i Elmsta från 1962 till sin pensionering 1989. Under ett antal år var



han ledamot i kommunalfullmäktige i Väddö kommun. Han var styrelseledamot i distriktsveterinärföreningen 1967–76 varav ordförande 1973–76. För sina insatser belönades Arne med hedersledamotskap i distriktsveterinärföreningen. Han var också ledamot av Sveriges Veterinärförbunds förtroenderåd 1982–87.

Vi möttes första gången våren 1943 i Skövde där vi skulle fullgöra vår värnplikt vid vererinärskvadronen på K3. Fem månaders exercis delvis till häst grundade en livslång vänskap.

Arne, genuin rospigg, kan sägas ha haft tur när han hamnade på hemmaplan. Om någon också gynnats av fru Fortuna var det stationeringsorterna med kringliggande landsbygd som fick ta del av Arnes gedigna kunnande. Och inte bara hans veterinära kompetens utan även den trygghet och förtröstan han spred, ofta kryddat med ett välvalt ”bon mot”.

Den snålt tilltagna fritiden dominerades vintertid av jakt. Kräftfiske i sjön Närdingen och strömmingsfångst i utskärgården Röder var uppskattade sommarsysslor. Därtill kom båtliv, gärna under segel.

Arne var en utåtriktad människa. Han tyckte om att röra sig bland folk, utbyta åsikter och diskutera. Han var medlem i frimurarna och Lions men det största intresset fångades nog av Pelarorden, på vars ö (Håtö Svansar) han firade sina jämna födelsedagar i kretsen av diktare, konstnärer, skärgårdsälskare och förstås sina inbjudna vänner. Då dansades det på Calle Schevens äng till tonerna av dragspel, fiol och mandolin till dess sommarnatten blivit morgon. Men även hemmet Söder Marma stod öppet för gästande. Där bjöds oftast på en utsökt viltmeny tillredd av hustru Marianne, utbildad på Engelbrekts hushållsskola, gemenligen kallad Krubben av oss veterinärstudenter.

När livet ler sitt blidaste leende kan det snabbt förvandlas till ett hångrin. Arne kranskärlsopererades och några dagar senare drabbades han av en stroke, som för resten av hans liv medförde sängläge. Efter nästan två års lidande ändade hans liv. Han lämnar efter sig minnet av en mycket kompetent veterinär, en kär vän och ett föredöme som familjefar.

Å många kollegers vägnar
Bengt Ehn
Holger Häggström

Sällskapet för Veterinärmedicinsk Forsknings

ÅRSMÖTE

Gamla, nya och blivande medlemmar hälsas hjärtligt välkomna till årsmöte för Sällskapet för Veterinärmedicinsk Forskning

den 23 april, kl 14.00 i VMFs Kårhus

I samband med årsmötet framförs presentationen
”Musslor och mastceller i matsäkerhetsmiljö”

Vidare serveras kaffe och tårta.

Se även Sällskapets hemsida: www.vetmedforsk.se

litteraturtjänst

Lån, kopior av artiklar eller litteratursökning kan beställas från SLU-biblioteken www.bib.slu.se
Frågor angående beställningar av lån eller kopior tel: 018-67 11 12, fax: 018-67 28 53 eller e-post: lan@bibul.slu.se
Frågor angående litteratursökning tel: 018-67 11 03 eller e-post: ultunabiblioteket@bibul.slu.se
Lösnummer av Läkartidningen kan beställas från Läkartidningens sekretariat per brev, Läkartidningen, Box 5610, 114 86 Stockholm, eller per tel 08-790 33 00.

Adress till Dansk Veterinærtidsskrift: Emdrupvej 28A, DK-2100 København Ø, Danmark.

Adress till Norsk Veterinærtidsskrift: Den Norske Veterinærforening, Pb 6781, S:t Olavs Plass, NO-0130 Oslo, Norge.

- **Prevalensundersökning av juvertumör hos hund**
  Prævalensundersøgelse af mammatumor hos hund
  J Aakjer
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 18, 22–26

- **Bogsår hos suggor – några förklarande kommentarer**
  Skuldersår hos søer – nogle afklarende kommentarer
  HE Jensen
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 18, 27–30

- **Intrauterin inseminering av suggor med reducerat antal sädesceller per sädesdos**
  Intrauterin inseminering af søer med reduceret antal sædceller per sæddosis
  MT Madsen
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 19, 6–8

- **Vaccin istället för kastration**
  Vaccine i stedet for kastration
  B Jørgensen
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 20, 24–27

- **Förbrukning av antibiotika och förekomst av antibiotikaresistens hos bakterier från mink**
  Forbrug af antibiotika og forekomst af antibiotikaresistens hos bakterier fra mink
  K Pedersen, AS Hammer, C Mark Sørensen, OE Heuer
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 21, 30–36

- **Juvenil osteoartros i distala tarsallederna hos varmblodshästar**
  Juvenil osteoarthrose i hasens glideled hos varmblodsheste
  J Greve
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 22, 20–25

- **Juvenil osteoartros i distala tarsallederna hos varmblodshästar, del 2**
  Juvenil osteoarthrose i hasens glideled hos varmblodsheste, del 2
  J Greve
  Dansk VetTidsskr, 2008, 91, 23, 26–28

- **Värdering och behandling av olekranonfrakturer hos häst**
  Vurdering og behandling af olecranonfrakturr hos hest
  J Vedding Nielsen
  Dansk VetTidsskr, 2009, 92, 1, 16–21

- **Eosinofil keratit hos en dansk häst**
  Eiosinofil keratitis hos en dansk hest
  E Olsen, M de Linde Henriksen, P Haubro Andersen
  Dansk VetTidsskr, 2009, 92, 2, 26–29

- **En undersökning om kännetecken för veterinärer som är rådgivare för norska mjölkproducenter**
  En undersøkelse av kjennetegn ved veterinærer som er rådgivere for norske melkeprodusenter
  N Svendsby, M Berner
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 6, 359–371

- **Fästingar, fästingburen infektion och fästingburen sjukdom – med fokus på *Anaplasma phagocytohilum* och tackor**
  Flått, flåttbåren infeksjon og flåttbåren sykdom – med fokus på *Anaplasma phagocytohilum* og sau
  S Stuen
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 7, 440–441

- **Erfarenheter från en ny princip vid sårbehandling på hund och katt – användning av svinbaserad extracellulär matrix på åtta fall**
  Erfaringer med et nytt prinsipp ved sårbehandling på hund og katt – bruk av svinebasert ekstracellulær matriks på åtte kasus
  H Small
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 8, 503–509

- **Fotröta hos tacka – status och åtgärder**
  Fotråte hos sau – status og tiltak
  L Hektoen, AH Kampen, R Haugland
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 8, 518–520

- **Hur giftiga kan druvor, russin, macadamianötter och xylitol vara för hundar? En litteraturöversikt.**
  Hvor giftig kan druer, rosiner, macadamianøtter og xylitol være for hunder? En litterturoversikt.
  K Opdal Seljetun, NE Søli
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 9, 563–566

- **Förgiftning av tacka efter intag av lagerhägg**
  Forgiftning av sau etter inntak av laurbærhegg
  A Bernhoft, E M Jordansen, J A Loopstra
  Norsk VetTidsskr, 2008, 120, 9, 569–570

Ur Läkartidningen:

- **Listeriaendokardit på klaffprotes gav septisk emboli till hjärnan**
  A-C Lindholm
  Läkartidn, 2008, 105, 39, 2670–2671

- **Cellkulturodlat H5N1-influensavaccin stärker den globala beredskapen**
  F Elgh
  Läkartidn, 2008, 105, 40, 2760

- **Placeboeffektens anatomi – skenakupunktur vid IBS visar placeboeffektens tre komponenter**
  G Nilsson
  Läkartidn, 2008, 105, 50, 3632–3633

- **Placeborespons kan förstärka medicinsk terapi**
  B Wormnes, I Dundas, T Manger
  Läkartidn, 2008, 105, 50, 3638–3642

VASSARE !
Slipning; Skär & Saxar 70:-
Garanti, snabb leverans
JUST NU!
Oster A5 med skär 1260:-
(priser exkl moms)
Lyckliga Fåret
SKÄRSLIPERI
Prästavägen 254, 263 91 Höganäs
042-722 83 • www.lyckliga.nu

Saco och veterinärförbundet ökar

Sacoförbunden ökade under 2008 med över 8 000 medlemmar (+1,4 procent) och redovisar nu över 588 000 medlemmar, den största medlemssiffran i Sacos historia. För de största procentuella ökningarna stod Sveriges Psykologförbund med +4,8 procent, Naturvetareförbundet med +3,5 procent, Akademikerförbundet SSR med +3,4 procent och Sveriges Arkitekter med +3,1 procent. Störst antal nya medlemmar får Sveriges Ingenjörer med över 3 200 fler medlemmar. Även Sveriges Veterinärförbund ökade från 2 637 medlemmar den sista december 2007 till 2 680 medlemmar vid samma tid 2008, en ökning med 1,6 procent.

– Det är glädjande att Sacos förbund växer, säger Sacos ordförande Anna Ekström. Sacoförbunden är både yrkesgemenskaper och fackliga organisationer – det tror jag är extra viktigt när det är besvärliga tider.

En komplett medlemsstatistik finns på www.saco.se. ■

Stress och press ofta orsak till ohälsa

Fyra av tio akademiker har vid flera tillfällen gått till jobbet fast de varit sjuka. Det visar en ny arbetsmiljörapport från Saco som publicerades den 16 februari. Akademiker som har hög arbetsbelastning och arbetar mycket övertid är mer sjuknärvarande än andra. Det finns också ekonomiska orsaker till sjuknärvaron.

– Det kan inte vara rimligt att man på grund av arbetsbelastning eller att man inte har råd att stanna hemma måste gå till jobbet fast man är sjuk, säger Thomas Ljunglöf, en av rapportförfattarna. Att det förekommer i så stor utsträckning visar att det behövs en diskussion om akademikers psykosociala arbetsmiljö.

Rapporten, som bygger på en enkätundersökning med fler än 5 000 Sacomedlemmar, konstaterar att även långtidssjukskrivning är alltför vanligt förekommande bland akademiker. Var sjunde akademiker har varit långtidssjukskriven någon gång under den studerade femårsperioden. Hälften av dem på grund av utmattningssyndrom, depression eller stress.

– Långtidssjukskrivning är vanligare ju äldre man är, men ser man till dem som varit långtidssjuka på grund av utmattningssyndrom och stress så är åldersfördelningen mycket jämnare, säger Thomas Ljunglöf.

Ett avsnitt i rapporten behandlar också chefers arbetsvillkor och deras betydelse för en god arbetsmiljö.

Rapporten Hälsa och arbete finns i sin helhet på www.saco.se. ■

Tillverkare: LABORATORIOS HIPRA, S.A. Avda. La Selva, 135 - 17170 Amer (Girona) Spain.

MARKNADSFÖRS AV
NORDVACC AB
Box 112, 129 22 Hägersten
Tel:08-449 46 50.
Fax:08-449 46 56
E-mail:vet@nordvacc.se
Hemsida:www.nordvacc.se

NORDVACC

Diplomerade patologer

Erika Karlstam och Erik Ågren vid Enhet för patologi och viltsjukdomar på SVA har genomgått och godkänts vid examinationen till European College of Veterinary Pathologists och kan nu titulera sig Diplomate of ECVP. De är därmed de två första svenska veterinärpatologer som blivit diplomate genom examination. Erika, som är speciellt intresserad av patologi hos katter samt kardiologi och dermatologi, har arbetat som patolog i 16 år, varav fem år på SLU-patologen och elva år på SVA-patologen. Erik har arbetat som patolog på SVA sedan 13 år tillbaka, varav de senaste åtta som viltpatolog. 2005 arbetade han som patolog i Australien, på Melbournes universitet, med professor Kenneth Jubb som kollega och mentor.

ECVP-examinationen omfattar fem del-

Erika Karlstam och Erik Ågren är de två första svenska veterinärpatologer som blivit diplomate genom examination.

moment inom ämnesområdet veterinär patologi: histopatologi, makropatologi, speciell patologi, allmänpatologi samt tillämpad patologi, och pågår under tre på varandra följande dagar. Minst tre års patologiträning under handledning vid en godkänd institution, samt två publicerade originalartiklar krävs för att få gå upp på examinationen, som hålls vid veterinärhögskolan i Hannover i Tyskland. Diplomeringen innebär specialistkompetens i veterinärpatologi, och erkänns även av det motsvarande amerikanska colleget ACVP.

Djurklinik drabbad av brandattentat

Under natten mot den 26 februari stod Södertälje i lågor sedan organiserat anlagda bränder härjat i staden. Totalt fyra livsmedelsbutiker antändes, men även intilliggande byggnader drabbades. En av dessa var smådjurskliniken "Animalen" som ligger vägg i vägg med Willysbutiken i Weda. Taket till klinikens operationsrum kollapsade. Inga djur kom till skada på Animalen, enligt besked från klinikchefen Ulf Ytterberg på Länstidningen Södertäljes hemsida. Däremot var skadorna i delar av lokalerna omfattande, och personalen vet idag inte när kliniken kan öppna igen.

Polisen utgår från att bränderna är anlagda i och kring chipshyllorna i drabbade butiker, men har ännu inga spår efter förövarna.

Produkter i världsklass!

scil

HYDRO PHYSIO

Matrix by MOMARK

GeR
La Radiologie Vétérinaire, Notre Métier.

DIAGNOSTIK MEGACOR

SHOR-LINE
Quality Equipment...
An Investment For Life

VetMedCare
DOG & CAT BODY

När kvalitet räknas!

JFA

JAN F. ANDERSEN AB

www.jfa-ab.se

Jan F. Andersen AB
Hasselforsvägen 6,
695 60 Hasselfors
Box 94, 695 22 LAXÅ
Tel: 0585-775 500
Fax: 0585-44042
E-post: post@jfa-ab.se

kongresser & kurser

Svenska

Nya

17/4 -09. Kurs i General aspect of oral problems arrangeras av Svenska Sällskapet för Djurtandvård i Stockholm. Info: catarina.eliasson@djursjukhuset-jonkoping.se

28–29/4 -09. Kurs i Djurtandvård, hund och katt arrangeras i Halmstad av VeTAbolaget. Info: www.vetabolaget.se (se annons i denna tidning)

15–16/5 -09. Kurs i Pediatrik hos hund och katt arrangeras på Regiondjursjukhuset i Helsingborg av Svenska Sällskapet för Smådjursreproduktion. Info: Karin Löfqvist, karin.lofqvist@djursjukhus.com (se annons i denna tidning)

15–16/5 -09. Kurs i Onkologi för kirurger arrangeras i Sigtuna av Skalpellen. Info: Bo Ernborg, Täby Kyrkby Veterinärklinik, tel: 08-514 000 50, 0733-700545 (se annons i denna tidning)

Tidigare publicerade

25–26/3 -09. Vårkonferens på Sånga-Säby. Arr: Svenska Djurhälsovården. (SVT 1/09)

28–29/3 -09. Kurs i Soft-tissue surgery – modular I & II, Hasselfors. Arr: Jan F. Andersen AS/AB. (SVT 16/08)

28–29/3 -09. Kurs om Udda sällskapsdjur. Arr: VeTAbolaget. (SVT 1/09)

1–3/4 -09. Kurs i Anestesiologi steg 2, smådjur. Arr: VeTAbolaget. (SVT 1/09)

23–26/4 -09. Kurs i Kanin- och smådjurstandvård, Halmstad. Arr: Accesia. (SVT 16/08)

25–26/4 -09. Kurs i Soft-tissue surgery – modular III & IV, Hasselfors. Arr: Jan F. Andersen AS/AB. (SVT 16/08)

27–29/4 -09. Kurs i Anestesiologi, häst. Arr: VeTAbolaget. (SVT 1/09)

28–29/4 -09. Kurs i Djurtandvård. Arr: VeTAbolaget. (SVT 1/09)

4–15/5 -09. Kurs i Artificiell insemination, nötkreatur. Arr: SLU. (SVT 3/09)

8/5 -09. Kurs i Wetlab Cytology (VeTAdagarna). Arr: VeTAbolaget. (Annons i SVT 1/09, SVT 2/09)

8–9/5 -09. Kurs i Diagnosis and management of ear disease in the dog and cat, Skåne. Arr: Swevet Piab AB (SPUV). (SVT 2/09)

8–10/5 -09. VeTA-dagarna, Visby. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 16/08)

9–10/5 -09. Kurs i Diagnostic ultrasound – modular III & IV, Hasselfors. Arr: Jan F. Andersen AS/AB. (SVT 1/09)

9–10/5 -09. Kurs i Tumörsjukdomar – Smådjur (VeTAdagarna). Arr: VeTAbolaget. (Annons i SVT 1/09, SVT 2/09)

9–10/5 -09. Kurs i Rehabilitering – Häst (VeTAdagarna). Arr: VeTAbolaget. (Annons i SVT 1/09, SVT 2/09)

Svenska Sällskapet för Smådjursreproduktion inbjuder till årsmöte och kurs i

Pediatrik hos hund och katt

Fredagen den 15 maj – Lördagen den 16 maj 2009
Regiondjursjukhuset Helsingborg

Ta tillfället i akt att lära dig mer om detta annars så eftersatta område inom veterinärmedicinen nu när efterfrågan på avancerad diagnostik och vård även av de yngsta patienterna ökar.

Föreläsare
är Margret L Casal, DVM, MS, PhD, Assistant Professor of Medical Genetics, School of Veterinary Medicine, University of Pennsylvania.

Dr Casal är specialiserad inom veterinär genetik, pediatrik och reproduktion. Hon föreläser på ett underhållande sätt med en stark klinisk inriktning.

Kursen
kommer bland annat att behandla specifika sjukdomstillstånd hos valpar och kattungar, intensivvård av pediatriska patienter, neonatal återupplivning m m. Kursen kommer också att innehålla vissa praktiska moment.

Kostnad 4 000 kr för medlemmar och 4 500 kr för icke medlemmar. Lunch, middag och fika ingår.

För medlemskap i Sällskapet för Smådjursreproduktion, betala in 90 kr på pg 8355624-1 (Sällskapet för Smådjursreproduktion). Glöm ej att ange namn och adress. Medlemsavgiften kan betalas samtidigt som kursavgiften.

Boende ingår ej i kursavgiften. Rum finns förbokade på Hotel Scandic North Helsingborg med gångavstånd till djursjukhuset.

För ytterligare information och anmälan kontakta:
Karin Löfqvist (karin.lofqvist@djursjukhus.com)

Sista anmälningsdag är den 17 april.

Kursen är SVS-godkänd.

Varmt välkomna!

16–17/5 -09. Kurs i Soft-tissue surgery – modular V & VI, Hasselfors. Arr: Jan F. Andersen AS/AB. (SVT 1/09)

13–14/6 -09. Kurs i Soft-tissue surgery – modular VII & VIII, Hasselfors. Arr: Jan F. Andersen AS/AB. (SVT 1/09)

15–16/6 -09. Kurs i Dental röntgen och intraoral fotografering, Halmstad. Arr: Accesia. (SVT 16/08)

18–19/9 -09. Kurs i Sårvård steg 1. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

2–3/10 -09. Kurs i Röntgenteknik, -anatomi. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

8–9/10 -09. Kurs i Reproduktion, hund och katt. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

16–17/10 -09. Kurs "Resultaten är tillbaka från labbet – nu då?" – en kurs i tolkning av hematologiska och kliniskkemiska provsvar (hålls på engelska), Stockholmstrakten. Arr: Swevet Piab AB (SPUV). (SVT 2/09)

16–17/10 -09. Kurs i Ultraljud grund, smådjur. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

22–23/10 -09. Kurs i Ögonsjukdomar, grundkurs. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

28–30/10 -09. Kurs i Anestesi steg 2, hund och katt. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

5–6/11 -09. Veterinärkongressen, Undervisningshuset, SLU, Ultuna. Arr: Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap och Sveriges Veterinärförbund. (SVT 16/08)

20–21/11 -09. Kurs i Dermatologi steg 1. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

25–26/11 -09. Kurs i Röntgendiagnostik för smådjurspraktiker. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

26–27/11 -09. Kurs i Anestesiologi, fågel, reptil, kanin och små gnagare. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

10–11/12 -09. Kurs i Anestesi steg 3, del 1. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

Internationella

Fler internationella kurser hittar Du på Vet Agendas hemsida: www.vetagenda.com och på British Small Animal Veterinary Associations hemsida: www.bsava.com

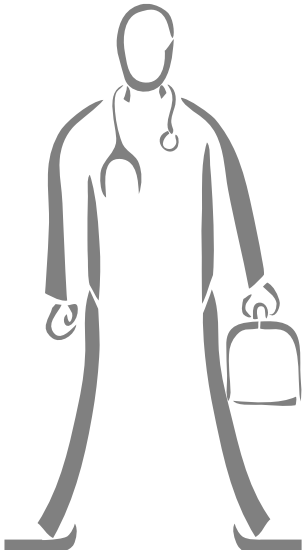
Nya

11/5 -09. Kursdag ang Ten Best Kept Secrets for Treating Cats with Cancer arrangeras i Köpenhamn av Katten i focus och Boehringer Ingelheim. Info: Anne Holmgaard eller Lolita Nilsson, 040-23 24 00. (se annons i denna tidning)

4–6/7 -09. Equine back days 2009 arrangeras Wien, Österrike. Info: www.agpferd.com

JORDBRUKS VERKET

Distriktsveterinärerna



"Med kunden i centrum är det viktigt för oss att våra medarbetare är kompetenta och engagerade. Vår breda verksamhet ger dig tillgång till kunniga kollegor, ett omväxlande och intressant arbete, modern utrustning och en kontinuerlig kompetensutveckling."

Nu har vi en utvecklingstjänst att söka i

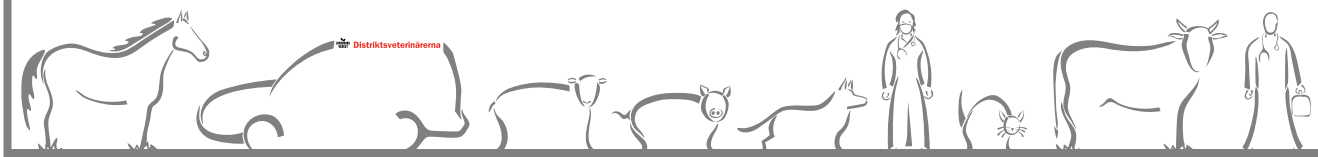
- **Ånäset** – (06-2571/09)

Kompetensutveckla dig samtidigt som du arbetar!

Fullständig annons finns på Internet: www.sjv.se

Sista ansökningsdag är 7 april 2009 om inget annat anges i annonsen.

Besök www.sjv.se/distriktsveterinarerna *och välj Lediga jobb.*
Vi uppdaterar denna sida varannan tisdag.



Jordbruksverket, 551 82 Jönköping
tfn 036-15 50 00

www.sjv.se/distriktsveterinarerna
e-post: jordbruksverket@sjv.se

17–21/8 -09. Juniorkurs i Nötkreaturspraktik arrangeras i Skærbæk Fritidscenter, Sydvestjylland i Danmark av Boehringer Ingelheim. Info: Thomas Manske, tel: 0703-42 71 51, e-post: thm@cop.boehringer-ingelheim.com (se annons i denna tidning)

I Jägarvallen
DJURSJUKHUSET
smådjursspecialisten ab

KLINIKVETERINÄR SÖKES

till Djursjukhuset Jägarvallen i Linköping. Tjänsten är ett graviditetsvikariat med början i juni 2009 till och med februari 2010, med god chans till förlängning. Heltid eller deltid enligt överenskommelse.

Erfarenhet av smådjurssjukvård är önskvärd. Vi erbjuder ett omväxlande arbete och en plats i ett glatt gäng med god sammanhållning.

Vi är ett mindre djursjukhus med 14 anställda varav fyra är veterinärer. Vi håller till i rymliga lokaler med närhet till Linköpings centrum och skogen utanför dörren. Vi bedriver kvalificerad djursjukvård med patienter från Linköping och hela södra Östergötland. Våra patienter är huvudsakligen hundar och katter samt en del mindre smådjur. Vi satsar kontinuerligt på kompetensutveckling av personalen och på förbättrad service till våra kunder.

Mer information om oss finns på vår hemsida *www.djursjukhuset.info*. Vid frågor kontakta *Ulrika Kjellman, tel 013-212510, info@djursjukhuset.info*.

Välkommen med din ansökan snarast till:
Djursjukhuset, Jägarvallsvägen 2, 584 22 Linköping.

24–26/9 -09. British Veterinary Association (BVA) Congress 2009 arrangeras i Cardiff, UK. Info: www.bva.co.uk/events/BVA_Congress.aspx

31/8–4/9 -09. 10th Congress of Veterinary Anaesthesia arrangeras i Glasgow, UK. Info: www.wcva2009.com

8–12/11 -09. XVIth Congress of World Veterinary Poultry Association (WVPA) Marrakesh, Marocko. Info: www.wvpc2009.org (OBS ändrat datum)

Tidigare publicerade

1–5/4 -09. Kurs i Veterinary Chiropractic: Module 1 – Sacropelvic, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

2–5/4 -09. BSAVA Congress 2009, Birmingham, UK. (SVT 3/09)

25–26/4 -09. Kurs i Indremedisin hund og katt, Viul, Norge. (SVT 16/08)

30/4–3/5 -09. International Conference Soft Tissue Surgery in Exotic Pet Animals 2009, Brno, Tjeckien. (SVT 2/09)

9–10/5 -09. Tannkurs hund/katt, trinn 1, Viul, Norge. (SVT 1/09)

HUDIKSVALLS SMÅDJURSKLINIK

Hudiksvalls Smådjursklinik söker veterinärvikarie för sommaren 2009

Hudiksvall är en trevlig kuststad med vacker skärgård belägen 2,5 timmar med tåg norr om Stockholm och 2,5 timmar med bil till fjällvärlden.

På vår klinik arbetar just nu 5 veterinärer och 10 TA/BMA. Personalgruppen har god stämning och öppen dialog. Kliniken blev vald till ”Bästa veterinära arbetsplats” av SYVF 2005.

Våra lokaler är stora, ljusa och väl utrustade. Vi tar emot ca 10 000 patienter/år, och har ett stort upptagningsområde för remissfall i södra och mellersta Norrland. Vi är godkänd utbildningsplats för specialistkompetens. Besök gärna vår hemsida www.hudiksvallssmadjursklinik.se.

Vi söker dig som vill jobba hos oss som vikarie under sommaren 2009.

- Tjänstgöringsgrad 100% eller enligt ök.
- Tillträde i maj eller juni enligt ök.
- Lön enligt ök, kollektivavtal finns.

Välkommen med din ansökan till vet.kliniken@telia.com eller kontakta Inger Jansson eller Anna Lindmark på telefon 0650-15230 för mer information.

13–17/5 -09. Kurs i Veterinary Chiropractic: Module II – Thoracolumbar, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

16–17/5 -09. Equine Purchase Days, Næstved, Danmark. (SVT 14/08)

27–28/5 -09. Kursus i endokrinologi i almen smådyrspraksis, Köpenhamn. (SVT 2/09)

6–7/6 -09. Kurs i Osteosyntese, trinn 1, Viul, Norge. (SVT 1/09)

17–20/6 -09. 14th International Symposium for the World Association of Veterinary laboratory Diagnosticians, WAVLD2009, Madrid, Spanien. (SVT 3/09)

24–28/6 -09. Kurs i Veterinary Chiropractic: Module III – Cervical, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

12–14/7 -09. 5th International Equitation Science Conference Sydney, Australien. (SVT 3/09)

19–23/7 -09. XIVth International Congress on Animal Hygiene ISAH-2009 Vechta, Tyskland. (SVT 3/09)

21–24/7 -09. 34th Annual World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) Congress 2009, Brasilien. (SVT 3/09)

27–31/7 -09. Cardiology Advanced Intensive Course with Workshops, Luxemburg. (SVT 2/09)

29/7–2/8 -09. Kurs i Veterinary Chiropractic: Module IV – Extremities, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

23–26/8 -09. 8th International Congress of Veterinary Virology, Budapest. (SVT 2/09)

29–30/8 09. Kurs i ledkirurgi, Viul, Norge. (SVT 1/09)

5–6/9 -09. Tannkurs hest, Viul, Norge. (SVT 1/09)

8–11/9 -09. Kurs i Soft-tissue Surgery – 4-day practical sessions, Viul, Norge. (SVT 1/09)

9–12/9 -09. BEVA Congress 2009, Birmingham, UK. (SVT 3/09)

9–13/9 -09. Kurs i Veterinary Chiropractic: Module V, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

19–20/9 -09. Kurs i Osteosyntese, trinn 2, Viul, Norge. (SVT 1/09)

25–29/9 -09. Equine Nutrition and Training Conference, ENUTRACO 2009, Madrid, Spanien. (SVT 16/08)

10–11/10 -09. Tannkurs hund/katt, trinn 2, Viul, Norge. (SVT 1/09)

24–25/10 -09. Kurs i Spinalkirurgi, Viul, Norge. (SVT 1/09)

14–15/11 -09. Kurs i Ultralyd abdomen hund og katt, Viul, Norge. (SVT 1/09)

27–29/11 -09. 15th Eurocongress FECAVA (The Federation of European Companion Animal Veterinary Associations), Lille, Frankrike. (SVT 2/09)

5–6/12 -09. Kurs i Oftalmologi, Viul, Norge. (SVT 1/09)

Vet-Group Scandinavia AB

Erfarenhet och naturlig samverkan kännetecknar vårt arbetssätt.

Vi är i stark tillväxt och behöver ytterligare

Veterinärer

till Göteborg och Trestadområdet

En möjlighet för dig som vill utvecklas både professionellt och ***personligt***.

Du kommer att ha en aktiv roll i en organisation där du arbetar fritt men ändå i team. Vet-Group har idag 12 anställda och växer kontinuerligt.

På ett operativt plan kommer du att arbeta med smådjur samt vara delaktig i utvecklingen av företaget. Har du jobbat med smådjur tidigare och har några års erfarenhet inom veterinäryrket så är vi intresserade av att utveckla kontakten med dig. Om du har tryggheten att utmana på ett balanserat sätt, god analytisk förmåga, ta egna initiativ och är självgående men samtidigt en lagspelare har du goda förutsättningar att bli framgångsrik hos oss.

Vi erbjuder dig en ansvarsfylld och omväxlande roll som möjliggör en god balans i livet. Du kommer att få möjlighet att arbeta över rollgränserna och därigenom få ett värdefullt erfarenhetsutbyte. Vet-Group är ett lönsamt företag i tillväxt med stora möjligheter för den som strävar efter att alltid göra saker lite bättre.

Vet-Group betalar marknadsmässiga löner utifrån din utbildning, ålder och arbetslivserfarenhet. Är du dessutom social, gillar ett högt tempo och sätter stort värde på trevliga arbetskamrater skicka genast din ansökan innehållande CV och personligt brev till:

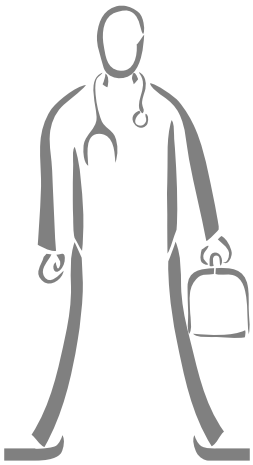
rebecca.wright@torslandadjurklinik.se
Märk din ansökan ”veterinär”

VET GROUP

JORDBRUKS VERKET

Distriktsveterinärerna

Vi söker veterinärer



Tillsvidareanställning

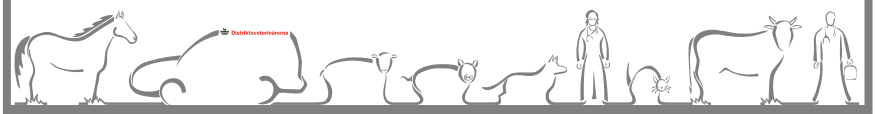
Örnsköldsvik – (dnr 06-2572/09)

Fullständig annons och korttidsvikariat finns på Internet.

Sista ansökningsdag är 7 april 2009 om inget annat anges i annonsen.

Besök www.sjv.se/distriktsveterinarerna och välj Lediga jobb.

Vi uppdaterar denna sida varannan tisdag.



Jordbruksverket, 551 82 Jönköping
tfn 036-15 50 00

www.sjv.se/distriktsveterinarerna
e-post: jordbruksverket@sjv.se

Fel namn under förra kåseriet

Undertecknad som handhar texter och illustrationer till de populära kåserierna har lyckats röra till det fullkomligt bland alster och tillhörande avsändare. Efter ett omfattande detektivarbete trodde jag att den korta ursprungliga pseudonymen under "Jag kan tala med djuren" (SVT 3/09) endast kunde vara Sture Theander. Så var inte fallet, det är **Torhild Hallgren** som är kåseriets rätta författare.

SUZANNE FREDRIKSSON

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
KARIN ÖSTENSSON	070-461 14 46
Vice ordförande	
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
PER JONSSON	0155-28 33 18
KARIN LUNDBORG	0512-229 19
PIA RAZDAN	0650-54 87 37
SUZANNE SANDQUIST	0480-551 81
OLOF SKARMAN	070-747 47 64
ELÖD SZANTO	0501-101 68
MARGARETA WIDELL	018-31 50 28

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
FREDRIKE RITTER	033-10 59 25
Vice ordförande	
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
Sekreterare	
MONICA LANDSTRÖM	070-211 31 37
Vice sekreterare	
URSULA WENNSTRÖM	070-942 62 58
Kassör	
CHRISTER GYLLERUP	044-10 60 51
KAJSA GUSTAVSSON	070-924 56 86
LARS-ERIK STABERG	070-604 06 45

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
LENNART GRANSTRÖM	070-642 36 23
Sekreterare	
ANNE BRUNBERG	070-668 77 16
Kassör	
JOHANNA ZWENSON	0705-22 04 90
Suppleant	
BJÖRN LINDEVALL	013-27 40 81

I veterinärförbundet ingår förutom dessa funktioner ett antal råd, kommittéer och nämnder. Samtliga förtroendevalda förbundsmedlemmar listas på hemsidan www.svf.se

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
BIRGITTA LARSSON

PATRICIA HEDENQVIST
ARJA KAUTTO
LENA MALMGREN
THOMAS MANSKE
BODIL STRÖM-HOLST

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
PATRICIA HEDENQVIST

Sekreterare
BENGT ERIKSSON

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
THOMAS MANSKE

Sekreterare
ANNA HELMER

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN

Sekreterare
JOHAN BLIX

LIVSMEDELSSEKTIONEN

Ordförande
ARJA KAUTTO

Sekreterare
ELISABET LINDAL

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
BODIL STRÖM-HOLST

Sekreterare
LOTTA MÖLLER

Fölningstider

Klockan fyra en fredagsmorgon blev jag uppringd av en hästägare. Hennes högdräktiga sto hade under natten visat oro, svettats, skrapat med hovarna, lagt sig etc och något hade buktat ut där bak. Efter ett par timmar hade stoet dock lugnat sig och stod nu och åt. Ägaren undrade om detta kunde vara normalt. Jag förklarade att förvärkarna kan vara ganska kraftiga ibland, men att det med stor sannolikhet nog skulle titta ut ett litet föl inom det närmaste dygnet. Speciellt med tanke på att hon sett något bukta ut, vad jag förstod på beskrivningen, i perineum och att hästen gick stelt med bakdelen.

Samma eftermiddag skickade jag, nyfiken, ett sms och undrade om det kommit något föl ännu. Till svar fick jag ett ”Nej, men vi vakar fortfarande” och att stoet verkade må bra och var lugn. Jag blev lite förundrad och tänkte i mitt stilla sinne att något kanske inte stod rätt till ändå.

Jouren löpte vidare med koliker, kalvningar och febriga hästar. Denna helg var årets hittills varmaste, med 30 grader i skuggan, så arbetsklädseln bestod av shorts och ljus T-shirt. Enligt lagen om all jävlighet så bestod fyra av dagens jourresor av fånghästar där jag fick lov att plocka av två till fyra skor/häst. Naturligtvis. Knäna var inte vackra efter det, jeansen hade jag glömt hemma.

På söndagseftermiddagen ringde stoägaren igen. Nu hade hennes häst drabbats av fång. Tankarna rusade amok och ett scenario med en död fölunge och förlossningsfång spelades upp för mitt inre. Bannade mig själv för att jag inte propsat på att få komma och undersöka hästen efter att ha pratat med ägaren första gången. Väl framme i stallet stod stoet lugnt i sin box och åt hö. Hon var lite rund om magen, men inte så att man kunde tro att hon var högdräktig. Stel och stapplig gång med ökad värme och puls i hovarna gav diagnosen fång.

Jag bad att få undersöka om allt stod rätt till med fölungen och stoppade, med stor försiktighet (fick en varning om att stoet sparkat rejält vid tidigare rektalundersökning), in handen i ändtarmen. Det förväntade mötet med ett fölben uteblev. Jag gick djupare in och famlade runt lite i mörkret där inne. Inga fosterdelar kunde hittas. Hm, kunde ett högdräktigt sto, som gått tiden ut, verkligen gömma en fölunge så långt ned/fram att jag inte nådde någon del av det alls? I så fall borde hon ju ha en enorm mage. Det var ett ganska stort sto (eller så har jag för korta armar), så jag nådde inte att palpera runt hela livmodern.

Mest för att bevisa för mig själv att jag inte kunde ha så fel undersökte jag även med ultraljudet. Då nådde jag ytterligare några centimeter genom att släppa fram proben något (jaja, jag vet att man inte ska göra så!) och kunde se livmodern. Så tom den bara kunde bli… Ägaren, och alla andra som samlats i stallet, såg ut som fågelholkar när de förstod att det inte fanns något föl och att de vakat på ett tomt sto i flera nätter.

Efter en stund blev stämningen nästan lite hätsk och jag kände att nu var lynchningen nära, varför jag snabbt plockade ihop mina saker och smet ut till bilen för att skriva journal. En efter en kom de sedan och frågade om det verkligen inte skulle bli något föl; de ville inte riktigt tro på det. Jag lovade till slut att om det tittade ut en fölunge ur det här stoet denna sommar skulle jag bjuda på dagens besök. Då gick budskapet tydligen hem!

Hanna Kullin

SVENSK VETERINÄRLEGITIMATION

Jordbruksverket har fr o m den 3 februari 2009 t o m den 17 februari 2009 utfärdat svensk veterinärlegitimation för nedanstående personer:

- Anna-Karin Arnljot
- Lotten Bäckgren
- Marta Fjällström
- Rikke Hansen
- Emilia Jigler
- Sanna A Johansson
- Siv Gunhild Klæboe
- Louise Krohn
- Elisabeth Lindahl
- Madeleine Moureau
- Solveig Nyvold
- Elin Reimegård
- Kaisa Ryytty
- Hanna Smedstad
- Helena Thörnvall

"She can't be pregnant! I'm not married!"

SPECIALISTKOMPETENS

Efter genomgången specialistutbildning och godkänd examination enligt C 5 har Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap den 26 februari 2009 utfärdat intyg om specialistkompetens i hästens sjukdomar för följande veterinärer:

- Karin Anlén
- Märta Claesson Lundin
- Lisa Holm
- Sigurdur Sigurdsson
- Anna Tell

PERSONNOTISER

Den som inte önskar få sin bemärkelsedag publicerad i SVT måste meddela detta till förbundskansliet eller redaktionen senast två månader före bemärkelsedagen.

Födelsedagar i april 2009

Birgitta Lannek, Brottby, 75 år den 1/4
Bengt O Y Larson, Linghem, 75 år den 8/4
Mats Lund, Örebro, 60 år den 28/4
Anders M Sandberg, Åtvidaberg, 50 år den 2/4
Marie-Louise Sjöberg, Malmbäck, 50 år den 17/4
Göran Tilosius, Falköping, 60 år den 21/4

Avlidna

F distriktsveterinär **Arne Mattsson** har avlidit den 20 februari 2009. Han föddes 1924 i Estuna, Stockholms län, avlade studentexamen i Uppsala 1943 och veterinärexamen 1950. Se in memoriam på annan plats i denna tidning.

F besiktningsveterinär **Per Rosendahl** har avlidet den 23 januari 2009. Han föddes 1924 i Tyringe, Skåne län, avlade studentexamen i Helsingborg 1944 och veterinärexamen 1953. Han tillträdde som distriktsveterinär i Trehörningsjö 1959, i Sölvesborg 1964 och i Karlshamn 1974 med stationeringsort Sölvesborg. Där tjänstgjorde han också från 1964 som besiktningsveterinär vid kontrollbesiktningsbyrån. Han pensionerades 1989.

F besiktningsveterinär **Iwona Tchorzewska** har avlidit den 13 februari 2009. Hon föddes 1953 i Sokolow Podlaski, Polen och avlade polsk veterinärexamen 1980, dansk veterinärexamen 1993 samt svensk veterinärexamen 1994. Se in memoriam på annan plats i denna tidning.

F laboratorieveterinär **Sten Vesterlund** har avlidit den 2 februari 2009. Han föddes 1936 i Örnsköldsvik, avlade studentexamen där 1957 och veterinärexamen 1967. Mellan 1966 och 1969 tjänstgjorde han som assistent vid institutionen för patologi vid Kungliga Veterinärhögskolan och därefter som assistentveterinär vid Västra Götalands läns hushållningssällskap. År 1970 anställdes han som veterinär vid Svelab i Skara och 1973 i Malmö, där han senare, mellan 1974 och 1985, innehade tjänst som chefveterinär. Innan pensioneringen arbetade han som laboratorieveterinär vid Svelab Kristianstad mellan 1986 och 2002.

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**
TELEFON: 08-545 558 30
TELEFAX: 08-545 558 29
HEMSIDA: ***www.svf.se***

REDAKTION:
JOHAN BECK-FRIIS
ansvarig utgivare & chefredaktör
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: ***johan.beck-friis@svf.se***

SUZANNE FREDRIKSSON
journalist
TELEFON: 08-545 558 32
E-POST: ***suzanne.fredriksson@svf.se***

BRITA TRYBOM
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 34
E-POST: ***brita.trybom@svf.se***

LILL OCH KJELL EFVERGREN, EXPONERA
layout
TELEFON: 08-587 630 11, 08-587 630 14
E-POST: ***info@exponera.net***

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346–2250

UTGIVNINGSDAGAR 2009			SENASTE DAG FÖR ANNONSMATERIAL	
1	20	JANUARI	22	DECEMBER -08
2	10	FEBRUARI	20	JANUARI
3	3	MARS	10	FEBRUARI
4	24	MARS	3	MARS
5	21	APRIL	24	MARS
6	12	MAJ	17	APRIL
7	2	JUNI	11	MAJ
8–9	24	JUNI	2	JUNI
10	11	AUGUSTI	21	JULI
11	1	SEPTEMBER	11	AUGUSTI
12	22	SEPTEMBER	1	SEPTEMBER
13	13	OKTOBER	22	SEPTEMBER
14	3	NOVEMBER	13	OKTOBER
15	24	NOVEMBER	3	NOVEMBER
16	15	DECEMBER	24	NOVEMBER

MANUSSTOPP FÖR ARTIKLAR:
En vecka före senaste dag för annonsmaterial. Mer information finns på www.svf.se

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2009
Sverige: 1 110 kronor + moms.*
Europa: 1 430 kronor + moms, i EU.
Utanför Europa: 1 610 kronor.
**Medlemmar i förbundet har 250 kronor i rabatt*

FACKPRESSUPPLAGA 2007 – 3 000 EX

FÖRBUNDSKANSLIET *se sidan 3*