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***

Chefsekreterare
AGNETA SVENSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: ***agneta.svensson@svf.se***

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

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

Dags för prao?

TRE FJÄRDEDELAR AV VÄRLDENS FATTIGA är helt eller delvis beroende av animalieproduktion för sin överlevnad. Deras situation kan förbättras genom internationell solidaritet, om bara viljan finns.

För närmare 20 år sedan när jag kom till Sverige som en utfattig flykting trodde jag att nu är jag på rätt väg. Nu ska jag visa att arbete, slit och sparsamhet kan bära frukt.

Jag längtade efter frihet och mening. Följden blev engagemang i familj, jobb, föreningsliv, politik etc. Tingen samlades – hus, bil, båt, hund, katt, häst – dessutom allt betalt. Med tiden och lite hjälp kunde jag till och med återuppta veterinäryrket. I min trånga yrkessfär kan jag nästan känna mig viktig och uppskattad.

Livet leker och solen skiner jämt (om det är mulet lite längre tid kan jag alltid åka på en charterresa). Jag har blivit någon – men vem?

En liten del av en elit som under fina allmänmänskligt formulerade paroller vältrar sig i välstånd och oförskämt överflöd. En ”brödsvullen” vit man som går på ”viktiga” möten (konferenser, råd, nämnder och workshops) som avhandlar alla möjliga metoder att möta hoten från verkligheten utanför.

Tro inte nu att jag är en vänsterradikal med revolutionära tankar. Jag är bara desillusionerad, och har därför tänkt mig som 50-årspresent en volontärresa där jag kan bidra lite för att göra andras liv lite drägligare. Tänkte direkt på Läkare utan gränser och drog en parallell till veterinärer. Visst finns det gränslösa veterinärer också, Vétérinaires Sans Frontières, VSF, (veterinärer utan gränser) bildades 1983 av tre unga franska veterinärer i Lyon. Idag har den europeiska delen av organisationen en budget på över 20 miljoner Euro och nio medlemsländer – dock inte Sverige.

VSF Europa vill hjälpa människor i u-länder att höja sin livskvalitet genom att förbättra djurhälsa och -produktion. Samtidigt har VSF som mål att stödja utvecklingen av djurskydd, att jobba för en bättre miljö och att verka för en hållbar utveckling. Detta gör man handgripligen på plats i u-länderna, för närvarande i mer än 100 projekt i över 40 länder. Det personliga engagemanget och yrkeskunskaperna hos deltagande veterinärer garanterar organisationens effektivitet och etik.

Nog är detta ideal och målsättningar som passar även i Sveriges Veterinärförbund? Förutom VSF finns andra möjligheter att som veterinär dra sitt strå till stacken för den fattiga delen av världens befolkning. För mig känns det viktigt att kunna bidra med något konkret men även att göra folk uppmärksamma på den internationella situationen, att öka medvetenheten och solidariteten. Kanske finns det ett underlag inom veterinärförbundet att formalisera och organisera en verksamhet som bygger på dessa ambitioner. Hör av er till SVF i så fall.

Åtminstone jag tycker det ska bli lärorikt att praoa oavlönat några månader bland dem som haft oturen att födas på ”fel” ställe. Vad sägs, finns det fler intresserade?

ELÖD SZÁNTÓ
ledamot i förbundsstyrelsen, på väg till min prao.

PS – kontaktperson på SVF för intresserade i denna fråga är Johan Beck-Friis.

innehåll

ledare av E Szántó

Dags för prao? 3

reportage

Viktigt med veterinär hemvist för Danmarksstudenterna av S Fredriksson 6

vetenskap – granskad artikel

Metoder för bekämpning av flugor i ekologiska nötkreatursbesättningar av C Hallén Sandgren m fl 11

vetenskap

Samverkan kring sjukdomar av betydelse för hund och människa av Å Hedhammar m fl 19

månadens epiztel 27

vilken är din diagnos?

– EKG 29
– Svar 58

allmänt

Antibiotikapolicy hund och katt – oroande framtidsutsikter? av C Arosenius 31

Hur utnyttjas veterinär ko-kompetens bäst? av T Manske 36

Vägen till vinnarcirkeln av J Granath 38

Läsvärdesundersökning 2006
Nästan alla svenska veterinärer läser veterinärtidningen av J beck-Friis 41

insänt

Vem har ansvar för att Sveriges veterinärvård utvecklas? av I Bergdahl 47

replik

Svar till Ingemar Bergdahl från SVS av C Arosenius 49

från styrelsen

Rapport från förbundsstyrelsen i februari 2007 av M Heidrich 51

från kollegiet

Rapport från SVS kollegium
Veterinärmötet blir Veterinärkongress av C Arosenius 53

Sveriges Veterinärförbund 2007 54

noterat

- Fladdermusrabies hos räv i Danmark 29
- Anders Edward ny kanslichef på SACO 46
- Beställning av vaccin direkt från tillverkaren 46
- SACO fortsätter öka 49
- Bantad version av Fass 49
- Djurapoteket på Ultuna blir kvar 50
- Överskott på SLU 58

kongresser & kurser 59

in memoriam 64

kåseri

Fredagspyon av C Nälser 65

Ultraljud

Vetpoint

Marknadsför maskiner, instrument och förbrukningsartiklar

- Modern teknik från GE Medical Systems
- Bästa bildkvalitet
- Service och support på nära håll
- Hör av dig för demonstration

Beställningar & info: 0416-246 60, info@vetpoint.se, www.vetpoint.se

Viktigt med veterinär hemvist för Danmarksstudenterna

TEXT OCH FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

Massor av svenskar studerar till veterinär i Danmark. Här är fem av dem som kom på SVFs informationskväll; fr v Ulrika Linderoth, Emelie Carlsson, Jenny Claréus, Åsa Vilson och Erik Sundqvist.

Öppenhet, rörlighet, möjlighet. Ta chansen och se er omkring, res, ut och studera.

Så har tongångarna varit sedan Sverige blev medlem i EU. Efter ett antal år i den nya gemenskapen kan man konstatera att väldigt många ungdomar har tagit chansen att utbilda sig utomlands. Det gäller inte minst veterinärstudenter. Sammanlagt är det ungefär 300 som sökt sig till skolor utanför rikets gränser och mer än hälften av dem finns i Köpenhamn.

MED ANLEDNING AV det stora antal svenskar som studerar vid KVL, Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, besökte en delegation från SVF, ordföranden Karin Östensson och generalsekreteraren i SVS, Christina Arosenius, Danmarks motsvarighet till VMF, nämligen VMF, VeterinærMedicinsk Forening.

Det här är första gången som SVF satsat på att träffa de svenska studenterna i Danmark på plats för att informera dem och ge dem en svensk veterinär kontaktpunkt.

VMFs ordförande, Lars Bak Johansson, tog tillsammans med hela sin styrelse emot i föreningens lilla lokal på KVL. Med på mötet var också Per Thorup, ordföranden i DDD, Den Danske Dyrelægeforening.

LARS BAK JOHANSSON redogjorde för vad man får som medlem i VMF och också en hel del om hur det fungerar socialt med så många svenskar på skolan.

– Av de som går veterinärprogrammet är ungefär 80 procent medlemmar i VMF från starten. Av de 20 procent som inte är med är nästan alla utländska studenter, vilket i praktiken betyder svenska. Utöver svenskarna är det bara en handfull studenter från Norge och ett par stycken från Island. Det är viktigt på många sätt att man är med i VMF, menade Lars och visade upp ett informationsblad om VMF. Han framhöll speciellt vissa punkter:

– Förutom det rent studentpolitiska arbetet har man under åren i VMF möjlighet att skapa ett brett kontaktnät över årskursgränserna, vilket kan var väldigt värdefullt både under studietiden och för framtiden. Man får som medlem i VMF gratis kollektivt studentmedlemskap i DDD, där bland annat Dansk

Veterinærtidsskrift ingår, och det första året fritt (värt 8 000 Dkr) efter examen.

– KVL försäkrar inte sina elever, men genom medlemskapet i VMF har man en kollektiv olycksfallsförsäkring som gäller dygnet runt och i hela världen, berättade Lars vidare.

I VMFs informationsblad kan man också notera att om någon vill dryga ut studielånen lite så har just veterinärstudenterna fritt inträde till trav- och galoppbanor...

VMF HAR ÄVEN tagit fram ett informationsblad på svenska och föreningen gör stora ansträngningar för att se till att de svenska studenterna integreras. Som det är nu bor många i Malmö vilket är ett hinder i gemenskapen. VMF har därför undersökt möjligheterna att samarbeta med ett bostadsbolag i Köpenhamn.

– Det är lätt att hamna utanför de gemensamma aktiviteterna om man inte bor i Köpenhamn, menar Lars medan han lotsar besökarna ner i skolans egen pub.

MÖTET MED VMF fokuserades framför allt på ett par frågor. Dels betydelsen av hemvist i rätt förening och senare i rätt yrkesförbund. Studerar man i Danmark ska man som student vara organiserad i Danmark. Men det är en stor fördel att även vara medlem i SVF och hålla sig à jour med vad som händer hemma, inte minst inför en eventuell hemflytt, genom att även läsa Svensk Veterinärtidning under studietiden.

– Det är verkligen en stor fördel att de båda ländernas veterinärförbund har så bra samarbete och dialog, kommentar Karin.

Under mötet kom man överens om att det kanske skulle vara bra att utse en person i danska VMF som håller kontinuerlig kontakt med SVF och självklart även svenska VMF.

En annan fråga som är mycket intressant för danskarna är den svenska möjligheten att sommarjobba på klinik eller djursjukhus efter fjärde årskursen, vilket man inte har möjlighet att göra i Danmark. Här vill danskarna gärna komma över till Sverige. Karin Östensson lovade att sprida denna önskan till svenska arbetsgivare.

Den student (det är samma regler oavsett var man studerar) som vill sommarjobba i Sverige måste skicka en ansökan till Jordbruksverket för att få begränsad behörighet. Då den danska och svenska utbildningsplanen skiljer sig åt, har de Danmarksutbildade studenterna oftast ingen möjlighet att arbeta förrän efter årskurs 5. Jordbruksverket gör dock en enskild bedömning av varje person som ansöker.

FRÅGAN OM de olika betygssystemen som i dagsläget gynnar de svenskar som söker till KVL berördes givetvis också. Ett visst missnöje börjar sprida sig bland de danskar som ständigt blir omsprungna av svenskar.

Från skolans mysiga pub förflyttade sig delegationen till en av hörsalarna. En stor grupp svenska studenter, 36 stycken, hade kommit för att få information om SVF och SVS samt lite diskussioner om vad man kan förvänta sig ska hända på den svenska arbetsmarknaden.

– Ingen verkar ha räknat med att så många svenskar skulle välja att studera till veterinär utomlands, kommenterade Karin Östensson och menade att det nu kan skönjas konsekvenser som ingen riktigt tänkt på. Hon visade en viss oro för att det inte kommer att finnas jobb åt alla som efter examen vill återvända till Sverige. Och alla kan ju inte vara kvar i Danmark där det enligt DDDs prognos för närvarande bara behövs ungefär 50 nya veterinärer om året.

Det fanns mycket att diskutera och förklara när SVF, DDD och VMF träffades i studenternas lilla lokal. Karin Östensson, Per Thorup, Mette Marie Rauer Larsen, Ida Tingman Møller och Lars Bak Johansson i livligt samspråk.

"Det är viktigt att svenskarna är med i VMF för att komma in i gemenskapen." Lars och Ida har ett starkt engagemang.

Christina Arosenius berättade om SVS och det som rönte störst intresse var förstås de olika specialistutbildningarna och hur dessa ska hanteras i framtiden.

Den påföljande frågestunden handlade annars mest om för studenterna mer närliggande spörsmål som sommarjobb, vad det kostar att bli medlem i SVF och om A-kassans framtid. Knappt någon frågade om löner (!) och ingen visade någon oro att bli utan jobb efter examen.

Denna sköna positiva inställning framgick också tydligt vid den skriftliga rundfråga som veterinärtidningens utsände gjorde efter mötet. Elva slumpvis utvalda deltagare fick kommentera varför de valt Köpenhamn, för- och nackdelar med detta, var de bor och hur de fick tag på bostad, vad de vill arbeta med efter examen (några studenter med hög grad av humor har svarat "veterinär" på den frågan…) samt om de har någon uppfattning om hur arbetsmarknaden i Europa ser ut.

Merparten av dem som tillfrågades hade sökt till KVL för att de inte kom in i Uppsala, antingen beroende på för låga poäng eller bortlottning. Två hade sökt som förstahandsval, boende i Skåne t ex.

Ylva Naeve, årskurs 1 skriver så här om sitt val: *För att mitt betygsgenomsnitt (ca 18,3 tror jag) var för dåligt för att komma in på SLU (har sökt tre gånger). KVL har det så kallade kvote2 där man tar hänsyn till erfarenhet med djur (något som SLU inte har, men borde ha!) och tack vare att jag ridit och arbetat på Enskede Ridskola nästan hela mitt liv, samt praktiserat på två veterinär/hästkliniker i Schweiz samt jobbat som professionell hästskötare i Tyskland, har jag fått tillräckligt med erfarenhet av djur för att komplettera mitt betygsgenomsnitt.*

Alla platser var inte upptagna, men 36 personer kom för att få information om SVF och SVS.

Foto: VMF

KVLs grundare får agera bakgrund när studentlivet är som bäst.

NÄR DET GÄLLER de mest påtagliga fördelarna finns det en gemensam nämnare i svaren – bra skola. Alla understryker att KVL satsar på sina studenter. Bra studiemiljö, avspänd stämning och bra lokaler är andra omdömen. Så här skriver t ex Karin Wallin, årskurs 2: *Det läggs ner mycket tid och resurser på oss. Som student känner man sig delaktig och "väl undervisad". Alla har möjlighet att prata med och fråga lärare. Vi har många övningar och "case" till annars teoretiska kurser, bra och verklighetsbaserat. Mycket bra och pedagogiska lärare. Härligt land och studentliv här på skolan.*

DET SOM ÄR EN PÅTAGLIG nackdel i början blir en fördel mot slutet, språket. Alla svarar att de tycker att det är bra att lära sig danska även om det var motigt i början. Julia Samuelsson i årskurs 3 skriver: *Man lär sig ett nytt språk och får kompisar från hela Norden, i min klass är vi 30 svenskar, fem från Norge, två från Island, en från Åland och övriga är danskar.*

DEN ALLRA STÖRSTA nackdelen med att studera i Köpenhamn är svårigheten att få tag på en bostad till rimligt pris. Svaren avslöjar stor uppfinningsrikedom och mer eller mindre desperata åtgärder för att lösa problemet. Sätten att skaffa bostad är många: nätet, envist ringande till fastighetsägare, bekantas bekanta, rum hos kompis, andrahandsboende och studentkorridor. Fyra av de tillfrågade bor i lägenheter i Malmö.

DE SOM SVARAT mer utförligt på frågan om vad de vill jobba med efter examen har såväl konkreta mål som rena önskedrömmar. Om man börjar med de mycket specifika vill en bli koveterinär på Jylland och en annan vill syssla med hästtandvård i Sverige eller Danmark. Tre av de tillfrågade vill börja sitt yrkesliv på hemmaplan som distriktsveterinärer. Produktionsdjur eller hästar någonstans i Europa ser ett par stycken som en framtida bana. Flera är öppna för att stanna i Danmark medan enbart en svarar "jag tar det jobb jag får" vilket anknyter till det sista spörsmålet, läget på arbetsmarknaden i Europa.

Foto: VMF

Så här ser skolans område ut.

De som inte bara konstaterar att de inte har någon "koll på läget" har alla en positiv syn och tror att det kommer att finnas gott om jobb, bara man inte är för kräsen och är beredd att flytta på sig.

Josefine Norbeck i årskurs 2 svarar så här: *Som jag ser det så ökar andelen husdjur och människors vilja att hjälpa dessa när de inte mår bra, vilket bidrar till behovet av fler veterinärer.*

Tiden får utvisa om hon har rätt. ■

CHARLOTTE HALLÉN SANDGREN, leg veterinär, VMD, **SVEN VIRING,** leg veterinär, VMD,
HÅKAN LANDIN, leg veterinär och **TORKEL EKMAN,** leg veterinär, VMD.*

Enkätstudie

Metoder för bekämpning av flugor i ekologiska nötkreatursbesättningar

I artikeln presenteras resultatet av en enkät rörande flugförekomst och metoder för flugkontroll i ekologiska mjölk- och dikobesättningar. Undersökningen visar att besvärande flugförekomst, enligt merparten av lantbrukarna, inte är något stort problem. Resultaten tyder dock på att de använda bekämpningsåtgärderna inte förslår om inte förebyggande åtgärder i form av hög utgödslingsfrekvens utförs parallellt. En genomgång av, i KRAV-produktionen, godkända metoder för flugkontroll görs.

granskad artikel

FOTO: ISTOCKPHOTO

FIGUR 1. *En fluga lägger omkring 40 ägg varannan dag, vilket leder till att flugor på kort tid kan föröka sig till ett mycket stort antal individer.*

INLEDNING

Det finns flera anledningar till att ha en väl fungerande flugkontroll i mjölk- och nötköttsproduktionen. Vid en måttlig flugförekomst minskar risken för överföring av sjukdomar och produktionsförluster. Dessutom bidrar kraftiga fluginvasioner till otrivsel bland djur och människor.

Den ekonomiska effekten av flugangrepp i mjölk- och nötköttsproduktionen har inte fullständigt klarlagts. Trots detta betraktas flugbekämpning som både acceptabel och nödvändig. Effektiva bekämpningsmedel med låg toxicitet har visat sig vara värdefulla för att förebygga sjuklighet, produktionsförluster och välfärdsproblem (lugnare djur) i konventionell mjölk- och nötköttsproduktion (1, 2, 3, 4, 7, 12, 13, 18, 20, 21).

Inom ekologisk uppfödning är kemiska medel inte tillåtna att använda i förebyggande syfte. Ett prioriterat forskningsområde inom ekologisk mjölk- och nötköttsproduktion är därför att identifiera metoder för flugkontroll. Med detta som bakgrund har en enkätstudie rörande flugförekomst och metoder för kontroll i ekologiska mjölk- och dikobesättningar genomförts med stöd av Jordbruksverket. Effekter på sjuklighet samt en kort presentation av tillåtna kontrollmetoder presenteras.

AKTUELLA FLUGARTER

Tvåvingar *(Diptera)* är en av de insektsordningar som innehåller flest arter. Såväl egentliga flugor, mygg, knott, bromsar som husflugor tillhör denna ordning.

Husflugan

Husflugans *(Musca domestica)* livscykel från ägg till fluga tar en till två veckor. ➤

➤ Under gynnsamma betingelser avseende temperatur (20–30°C) och luftfuktighet (80 %) tar livscykeln cirka en vecka. En fluga lägger omkring 40 ägg varannan dag, vilket leder till att flugor på kort tid kan föröka sig till ett mycket stort antal individer (Jan Chirico, personligt meddelande, 2005) (Figur 1).

Den vuxna flugan är opportunist och dras till substanser med högt proteininnehåll som livsmedel, foder och avföring. Gödsel och annat organiskt material (”ströbädd”) utgör det material där fluglarver utvecklas (16). Husflugan lapar i sig sin föda som den löser upp genom att spy upp innehållet i krävan samtidigt som avföring avges. Beteendet gör denna fluga till en effektiv smittspridare och därför utgör stora populationer en sanitär olägenhet i stallar för livsmedelsproducerande djur (6).

Svenska undersökningar har visat att husflugan huvudsakligen uppehåller sig i och runt byggnader medan ansiktsflugan *(M autumnalis)* endast återfinns utomhus (3).

Stallflugan

Stallflugan *(Stomoxys calcitrans)* är en stickfluga som också är vanligt förekommande i djurstallar. Med sina stickandebitande mundelar suger den blod från såväl djur som människa. Betten är smärtsamma och genom dem kan smitta av blodburna infektionsämnen spridas (15).

Flugor på betande djur

Bland de flugor som är vanligast förekommande på betande kor och kvigor i Sverige, förekommer följande flugor i avtagande frekvens: *M autumnalis, Hydrotaea irritans, Hydroataea* spp, *Haematobosca stimulans* och *Morellia hortorum* (5).

SJUKDOMAR SOM ÖVERFÖRS MED FLUGOR

Mastit

Flugor kan vara vektorer både vid kroniska och akuta mastiter. *H irritans* har i Danmark visats vara den vanligaste flugan på betande kreatur och en rad bakterier, bland annat *Arcanobacterium pyogenes* och *Streptococcus dysgalactiae,* kunde isoleras från flugorna. Engelska försök visade också att flugbekämpningsprogram sänkte mastitincidensen (2). Även svenska experimentella undersökningar har visat att *H irritans* kan sprida ”kvigmastit”-relaterade bakterier (7). Flugorna uppehåller sig huvudsakligen på djurens bakdel och runt juvret. Mastiterna är inledningsvis infektioner med *Fusobacterium necrophorum* och *Bacteroides* spp. Senare brukar infektion med *A pyogenes* tillstöta (12).

Ögonsjukdomar

Experimentella försök har visat att infektiös keratokonjunktivit (Pink eye) kan spridas från sjuka till friska nötkreatur med flugor *(M autumnalis)* (4, 19). Infektionens betydelse för tillväxten har studerats och angrepp resulterade i 17–18 kg lägre tillväxtvikt i samband med avvänjning vid 205 dagars ålder (20).

Parasitsjukdomar

Ansiktsflugan *(M autumnalis)* har identifierats som den biologiska vektorn för parafilaria *(Parafilaria bovicola)* (3). Spridning av parafilaria sker i Sverige endast på bete och då i områden där *M autumnalis* förekommer (Figur 2). Områdesvis bekämpning av flugarten, det så kallade Tjällmoförsöket, reducerade kraftigt förekomsten av parafilariaskador. Inom ett med skog avgränsat område (Tjällmo, Östergötland) försågs samtliga betesgående djur en sommar med flugöronmärken av pyretroidtyp. Det konstaterades att antalet flugor på djuren minskade kraftigt och djuren blev lugnare. Antalet slaktdjur med parafilariaskador minskade påföljande år till under en procent från att föregående år varit över 30 procent (Tor-Björn Wallgren, personligt meddelande, 2006). Parafilariaförekomsten bedöms ha minskat sedan 1970- och 1980-talen, men förekommer i enstaka besättningar bland annat i KRAV-besättningar, där ingen flugprofylax med kemiska medel tillåts.

Knott *(Simulidae)* är en annan tvåvinge som kan sprida parasiter, nämligen *Onchocerca guttourosa* (21). Knottangrepp kan utöver detta också leda till blodförluster och kärlskador och vid massiv invasion till dödsfall på betet.

Enteritsjukdomar

Hos människor har epidemier med enteritsjukdomar kunnat undertryckas eller elimineras genom flugkontroll. Flugbekämpning har lett till att epidemier av kolera, shigellos och salmonellos begränsats (14). Bakteriologisk undersökning av flugor under sådana utbrott har ofta lett till isolering av orsakande bakterier (8) (Figur 3). Vid ett försök att kartlägga och sanera en mellankalvsbe-

Foto: Dan Christensson, SVA.

Figur 2. *Spridning av parafilaria sker i Sverige endast på bete. Fluga sugande blod från en blödning orsakad av* Parafilaria bovicola.

Foto: IstockPhoto

Figur 3. *Bakteriologisk undersökning av flugor under utbrott av enteritsjukdomar hos människor har ofta lett till isolering av orsakande bakterier.*

sättning avseende *Escherichia coli* 157 (VTEC) kunde bakterien före saneringen isoleras från döda flugor i stallet (Mats Törnquist, personligt meddelande, 2005).

FLUGBEKÄMPNING I EKOLOGISKA BESÄTTNINGAR

Inom ekologisk produktion får vissa växtoljor, samt klister- och elektriska fällor användas. Dessutom är flugbekämpande rovflugor och bakterier godkända. För närvarande (juni 2006) finns dessutom tre biologiska produkter för flugbekämpning godkända av Kemikalieinspektionen i Sverige.

Genomgående för dessa tillåtna metoder är att det är svårt att få fram belägg för dessas effektivitet. Aktuell information om olika tillgängliga produkter och metoder kan sökas på www.lantbruksnet.se.

Utgödsling, rengöring, desinfektion

Av alla platser i ladugården är ströbädden den där de flesta av flugornas ägg och larver kläcks (6, 16). Det är därför nödvändigt att ströbädden tas ur stallet innan kläckningen äger rum, dvs med högst en veckas mellanrum under sommarperioden. En grundläggande förutsättning för att förebygga förökning och massförekomst av flugor i stallmiljön anses allmänt vara en regelbundet genomförd utgödsling, rengöring och desinfektion. Efter noggrann rengöring kan desinfektion med t ex släckt kalk ytterligare hämma förökningen av flugor. Gödselns betydelse för upprätthållandet av flugpopulationen i stallmiljön har emellertid också ifrågasatts (6).

Flugfångare

En vanlig typ av flugfångare är ljusfällor. Principen för dessa är att flugorna lockas till fällan av ultraviolett ljus (Figur 4). Det vanligaste är att flugorna dör av elektrisk ström i fällan på ett högspänningsgaller, men det finns även fällor med klisterskivor, där flugorna fastnar och dör. Ljusfällor bör placeras på ett från ljussynpunkt lämpligt ställe i stallet, eftersom flugorna dras till såväl fällans ljus som till dagsljus. Fällan måste också vara säker från el- och brandrisksynpunkt. Regelbunden rengöring och service fordras samt årligt byte av lysrör. Det finns många modeller på marknaden. Effektiviteten av ljusfällor har visat sig vara varierande i danska undersökningar (11).

Mer renodlade flugfångare är i regel kon- eller cylinderformade och fyllda med en vätska. När flugorna kommit in i fällan hittar de i regel inte ut utan drunknar i vätskan. Det finns olika beten som lockar in flugorna i fällan, bland annat ett proteinbaserat bete som aktiveras av ultraviolett ljus. Det vanligaste är att dessa flugfångare används ➤

Foto: Högberga AB

Figur 4. *En vanlig typ av flugfångare är ljusfällor. Principen för dessa är att flugorna lockas till fällan av ultraviolett ljus. Fälla från Högberga AB.*

utomhus. Givetvis måste dessa fällor tömmas, bytas ut och förses med nytt bete regelbundet.

Klisterfällor är en klassisk typ av flugfällor, med samma princip som utdragbara remsor som används i bostäder. Flugorna attraheras av fällans bete och fastnar i klistret, varifrån de inte kommer loss. Det finns en mängd fabrikat och olika utformningar. Det kan vara ark eller breda rullar som sätts upp och när de är fulla med flugor rullas den flugbemängda ytan upp så att ny yta kommer fram. Det finns även i form av snören. Klisterfällorna är i regel giftfria. Enligt danska erfarenheter har varken flugfångare eller ljusfällor effektivt kunnat bekämpa massinvasion med flugor (11).

Biologiska bekämpningsmetoder

I ekologisk produktion kan mikrobiologisk bekämpning med *Bacillus thuringiensis* (se Biologiska preparat) eller rovflugor komma i fråga för att angripa fluglarverna i ströbädden.

Rovflugan *(Hydrotaea aenescens)* är en ljusskygg art som trivs i mörker och fukt. Rovflugor i olika utvecklingsstadier placeras i ströbädden. Dessa kläcks och de nya rovflugorna lägger ägg som utvecklas till larver. Larverna lever sedan på stallflugans larver. Under ideala förhållanden placeras rovflugorna ut under stallflugans ”lågsäsong” och en till tre månader senare dominerar rovflugan. Rovflugan saluförs av J Dahlqvist Maskin och är godkänd av Kemikalieinspektionen. Rovflugan har i danska försök visat sig vara effektiv vid bekämpning av husflugan under vissa betingelser i svinstallar (11).

Miljöflugans parasitstekel *(Nasonia vitripennis* i ägg-, larv- och puppstadium) har en liknande funktion (tillhandahålls av Bill Ekdahl Consulting KB, Danmark). Husflugan har i danska försök visat sig möjlig att bekämpa med rovflugor (17).

Vattning av ströbäddar med Stopper Bio är en mikrobiologisk bekämpning av fluglarver. Verksam organism är *Bacillus thuringiensis* serotyp 1. Preparatet används mot fluglarver i djurstallar, gödsel/kompoststackar och gödselbassänger.

Kemiska bekämpningsmetoder

Den enda kemiska produkt vars innehåll accepteras i ekologiska besättningar är Flystar insektspray nöt. Denna produkt innehåller naturliga pyretriner och kunzeaolja.

ENKÄTUNDERSÖKNING I MJÖLK- OCH DIKOBESÄTTNINGAR

Material och metoder

Våren 2005 fick 32 respektive 35 slumpvis utvalda KRAV-anslutna mjölk- och dikobesättningar i hela landet en skriftlig enkät. Frågor som ställdes för respektive åldersgrupp (kor, ungdjur, kalvar) berörde stalltyp, utgödslingssystem, utgödslingsfrekvens, förekomst av ströbädd i stallet, strömaterial, åtgärder för att minska flugförekomsten i stallet och på betet, effekten av de använda metoderna och subjektivt upplevd flugförekomst på stall sommar respektive vinter samt på bete.

Effekten på flugförekomst klassad som ”ringa”, ”normal” eller ”kraftig” analyserades därefter med Chi2-test för samtliga frågor.

Resultat

22 (69 %) mjölkbesättningar (22–115 kor) respektive 21 (60 %) dikobesättningar (6–75 kor) besvarade enkäten. Deltagarna blev också uppringda och kompletterande frågor ställdes kring förekomst av flugöverförd sjuklighet.

Mjölkbesättningar

Sammantaget ansåg lantbrukarna att kraftig flugförekomst i stallet under vinterhalvåret sällan var något problem. Det fanns heller inget samband mellan stalltyp eller utgödslingssystem och upplevd flugförekomst under någon period av året. Däremot var det sex besättningar som ansåg sig ha problem med mycket flugor på stall sommartid och ytterligare tre som hade problem med flugor på betet (inte samma besättningar) (Tabell 1). Fördelning av stallsystem och flugförekomst under sommarperioden för de 22 deltagande mjölkkobesättningarna presenteras i Tabell 1.

Det var alltså många mjölkbesättningar som ansåg sig ha tillfredsställande kontroll över flugförekomsten.

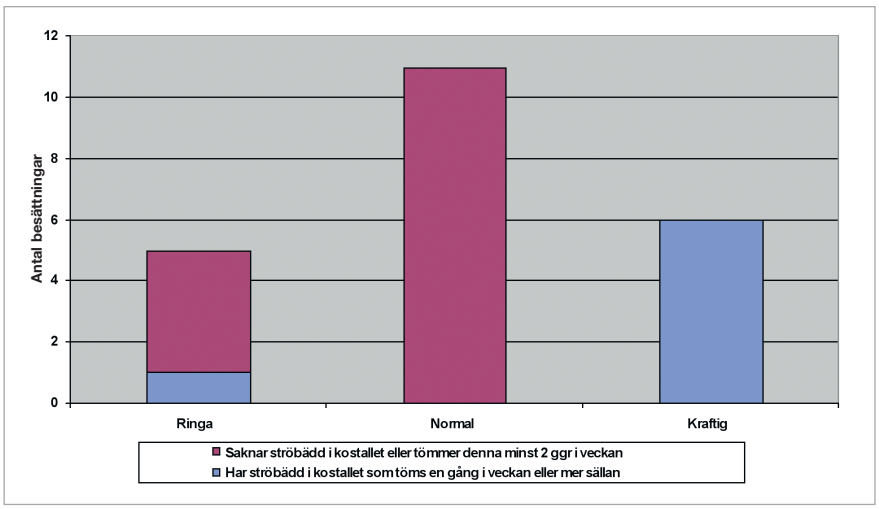
De sex mjölkbesättningar som hade kraftig flugförekomst visade sig alla ha någon typ av ströbädd, oftast kalvbox eller kalvningsbox, med utgödslingsintervall på en vecka eller längre i kostallet sommartid ($p<0,05$) (Figur 5a). 14 av de 22 mjölkbesättningarna gödslade sommartid ut en gång per dygn eller mer sällan. Besättningar med ströbäddar med längre utgödslingsintervall än tre till fyra dagar föreföll ha kraftigare flugförekomst i kostallet.

De metoder som olika lantbrukare beskrev var bland annat att använda gummimattor med dagligt byte av strö sommartid (ofta kutterspån) i kalvboxarna. Hållande av kalvar i andra utrymmen, gärna utomhus med eller utan amkor, var andra metoder som tillämpades. En lantbrukare med låg förekomst av flugor använde torvströ i djupströbädd och ansåg att detta strö-

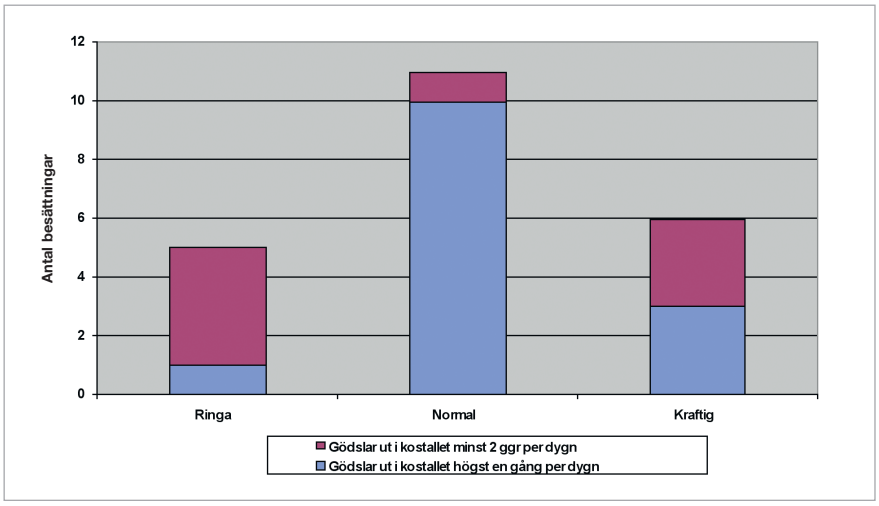
Tabell 1. Flugförekomst under sommarperioden i 22 KRAV-anslutna mjölkkobesättningar.

		Stall			Bete		
Stalltyp*	Totalt	Ringa	Normal	Kraftig	Ringa	Normal	Kraftig
Kall öppen lösdrift	3	1	0	2	3	0	0
Uppbundet, mekanisk ventilation	14	3	7	4	5	7	2
Varm lösdrift, mekanisk ventilation	5	1	4	0	0	4	1
Totalt	22	5	11	6	8	11	3

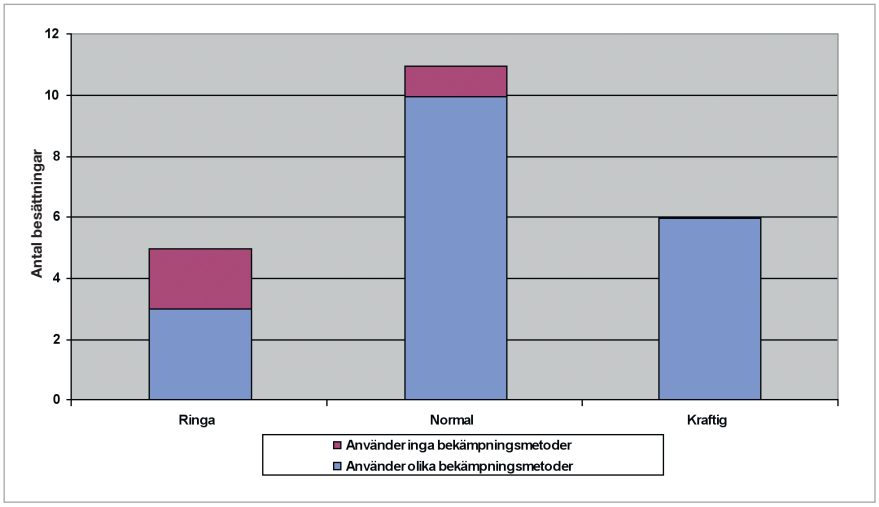
* *7 respektive 14 av besättningarna hade mekaniska flyt- respektive fastgödselsystem.*



FIGUR 5A. *Samband mellan flugförekomst i kostallar sommartid och förekomst/tömning av ströbädd i 22 mjölkkobesättningar.*



FIGUR 5B. *Samband mellan flugförekomst i kostallet sommartid och utgödslingsfrekvens i 22 mjölkkobesättningar.*



FIGUR 5C. *Samband mellan flugförekomst i kostallet sommartid och användning av godkända bekämpningsmetoder i 22 mjölkkobesättningar.*

medel minskade kläckningen av fluglarver. Annars sågs ingen skillnad mellan olika strömedel i undersökningen (vanligen halm eller sågspån).

Av de elva besättningar som hade ”normal” flugförekomst var det bara en som fortfarande gödslade ut två gånger per dygn. Av de fem besättningar som hade låg flugförekomst var det fyra som gödslade ut minst två gånger per dygn ($p<0,01$) (Figur 5b).

Flugbekämpning i mjölkbesättningarna

Av besättningarna med kraftig förekomst använde samtliga någon typ av bekämpningsmetod såsom klisterfällor, Stopper Bio, elektriska och andra flugfångare, rovflugor etc. Motsvarande metoder användes i tio av elva bland de med måttlig och i tre av de fem besättningarna i gruppen med låg flugförekomst ($p>0,05$) (Figur 5c).

19 av de 22 mjölkkobesättningarna använde någon annan bekämpningsmetod än enbart hög utgödslingsfrekvens. Av dessa svarade 50 procent vardera att de haft viss eller god effekt av dessa. Ingen skillnad i effekt på flugförekomst mellan olika metoder kunde observeras. Det fanns heller ingen skillnad i upplevd flugförekomst mellan besättningar med viss respektive god effekt av sina använda metoder. De tre besättningar som enbart praktiserade frekvent utgödsling och därmed undvek ströbäddar med längre utgödslingsintervall i kostallet angav samtliga att de ansåg sig ha en god effekt med enbart dessa åtgärder.

Flugorsakad sjuklighet på betet

Den flugorsakade sjuklighet som noterats var kvigmastiter under betesperioden i tre besättningar. Två av besättningarna med kvigmastiter ansåg att de haft kraftig flugförekomst på betet. Ytterligare en annan mjölkkobesättning hade kraftig förekomst av flugor på betet utan att det hade resulterat i någon sjuklighet. Ingen av mjölk- eller dikobesättningarna använde någon metod för att kontrollera flugproblem på betet annat än att undvika att använda utsatta beten till känsliga djurgrupper. Två besättningar angav dessutom återkommande problem med knottangrepp på djuren, där knotten ansågs vara kopplade till vissa beten. ➤

Foto: IstockPhoto

FIGUR 6. *Hög flugtäthet i ekologisk mjölk- och dikoproduktion förefaller i första hand vara ett välfärds- och trivselproblem.*

➤ *Dikobesättningar*

I motsats till mjölkkobesättningarna hade ingen av de 21 deltagande dikobesättningarna kraftig flugförekomst, vare sig på stall eller på bete. Av de 21 besättningarna hade fem ”ringa” och 16 ”normal” flugförekomst. Inte heller någon flugorsakad sjuklighet sommartid hade noterats i dikobesättningarna. Samtliga besättningar tillämpade strikt betesgång under betesperioden.

Kontrollåtgärder i dikobesättningarna

Endast en dikobesättning använde någon form av flugbekämpning på stall (klisterfällor). Flera lantbrukare ansåg att det faktum att djuren släpptes på bete under sommarperioden var förklaringen till den ringa eller moderata förekomsten av flugor. Inga statistiska samband mellan svaren på frågorna och flugförekomst kunde påvisas.

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Hög flugtäthet i ekologisk mjölk- och dikoproduktion förefaller, med utgångspunkt från denna undersökning, i första hand vara ett välfärds- och trivselproblem (Figur 6). Endast i tre av sammanlagt 43 undersökta besättningar hade någon flugorsakad sjuklighet kunnat noteras. Bilden bekräftas av att den sjuklighet som förekommer i ekologisk mjölkproduktion i stort liknar den som ses i konventionell mjölkproduktion (9, 10).

Kraftig flugförekomst anses inte alls förekomma i dikobesättningarna. En trolig anledning till detta var att de tillämpade strikt betesgång under hela betesperioden och därför inte har några ströbäddar som gynnar kläckningen av fluglarver eller attraherar flugor till gödseln. Inte heller hanteras mjölk i dessa besättningar, något som flera mjölkproducenter associerade till ökad flugförekomst.

I mjölkkobesättningarna angav sammanlagt nio av 22 undersökta besättningar att man ansåg sig ha kraftig flugförekomst på stall eller på betet.

Den kontrollåtgärd som föreföll ha allra bäst flugförebyggande effekt på stall var att undvika ströbäddar med längre utgödslingsintervall än tre till fyra dagar i kostallet. De metoder som olika lantbrukare beskrev var bland annat att använda gummimattor med dagligt byte av strö sommartid (ofta kutterspån) i kalvboxarna. Hållande av kalvar i andra utrymmen, gärna utomhus med eller utan amkor var andra metoder som tillämpades.

Husflugans ägg kläcks inom en vecka när det är varmt och fuktigt i omgivningen. Resultatet av denna studie tyder på att kläckningsbetingelserna är optimala i ströbäddarna under sommarperioden eftersom det inte räcker med att gödsla ut med en veckas intervall. Det förefaller också som att högre utgödslingsfrekvens i kostallet hade en hämmande effekt på flugförekomsten. Möjligen är det i stället så att en hög utgödslingsfrekvens av såväl ströbäddar med mjölk- och gödselrester från unga kalvar som kostall totalt leder till en högre hygiennivå, något som hämmar såväl kläckning som attraktion av adulta flugor (6).

Noteras bör att tre av 22 mjölkbesättningar ansåg sig ha problem med kraftig flugförekomst på betet och ytterligare två hade återkommande problem med knottangrepp. För närvarande saknas, för KRAV-produktionen, godkända och väldokumenterade metoder för att på besättningsnivå förebygga insektsangrepp på betande djur.

De för KRAV-produktion godkända bekämpningsmetoderna anses av lantbrukarna ha viss till god effekt. Resultaten från studien tyder dock på att de inte förslår om inte förebyggande åtgärder i form av hög utgödslingsfrekvens utförs parallellt.

SUMMARY

Methods for fly control in organic dairy and beef cattle herds

In this paper the result of a questionnaire on fly density and methods for control in organic dairy and beef cattle herds is presented. The investigation shows that, in general, problems with flies are not considered to be of significance in this production. The main reason is probably that these farmers have good manure management, especially in the dairy cow stables during summertime. The different biological methods for control of flies applied are, by the farmers, considered to have some to good effect. However, the results from this study indicate that they are insufficient unless good manure management is applied during summertime. Methods for fly control in organic dairy and beef cattle herds are presented.

TACK

Författarna vill framföra ett stort tack till de lantbrukare som svarat på enkäten och därmed bidragit med sin kunskap.

Studien har finansierats av Statens Jordbruksverk.

Referenser

1. Anonymous, US Dep Agric, 1965.
2. Bahr L. Hydrothea irritans Fallén as a carrier of infection. Acta Path et Microb Scand Suppl, 1955, 108,107–108.
3. Bech-Nielsen S, Bornstein S, Christensson D, Wallgren T, Zachrisson G & Chirico J. *Parafilaria bovicola* in cattle: Epizootology-vector studies and experimental transmission of *Parafilaria bovicola* to cattle. Am J Vet Res, 1982, 43, 6, 948–954.
4. Brown JF & Adkins TR. Relationship of feeding activity of face fly (Musca autumnalis DEGeer) to production of

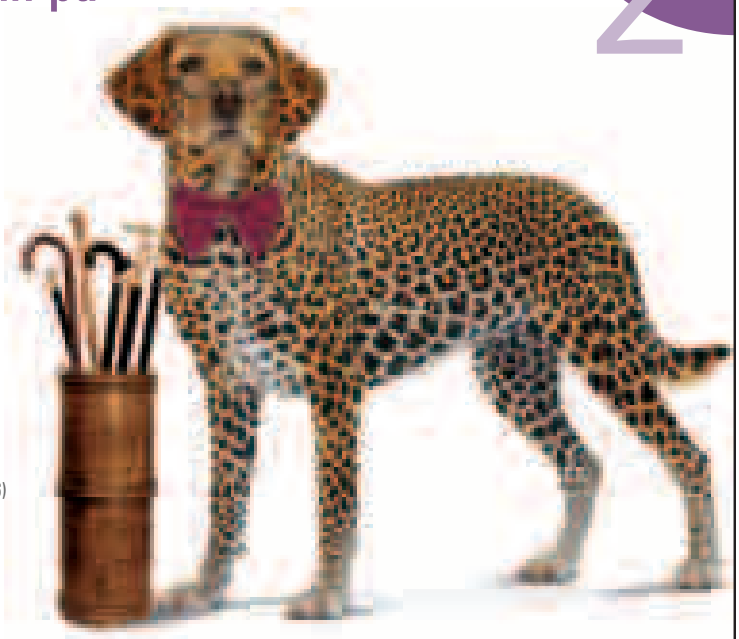
keratoconjunctivitis in calves. Am J Vet Res, 1972, 33, 2551–2555.
5. Chirico J. A comparison of sampling methods with respect to cattle-visiting *Muscidae* and their nematode infections. Med Vet Entomol, 1994, 8, 214–218.
6. Chirico J. Förekomst och bekämpning av flugor i nötkreaturs- och svinstallar. Svensk VetTidn, 1998, 50, 237–246.
7. Chirico J, Jonsson P, Kjellberg S & Thomas G. Summer mastitis experimentally induced by *Hydrotaea irritans* exposed by bacteria. Med Vet Entomol, 1997, 11, 187–192.
8. Greenberg B. Flies and disease. Vol II Biology and disease transmission. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1973, 447.
9. Hamilton C, Hansson I, Forslund K & Ekman T. Djurhälsa i ekologisk mjölkproduktion. Svensk VetTidn, 1999, 51, suppl nr 29, 25–29.
10. Hansson I, Hamilton C, Forslund K & Ekman T. Kravdjuren minst lika friska som andra djur. Ekologiskt lantbruk, 1999, 1, 3–7.
11. Jespersen J. Sådan gör du stalden til fluefrit område. Hyologisk tidskr, 1995, 6, 30–31.
12. Jonsson P, Olsson S-O, Olofson, A-S, Fälth C, Holmberg O & Funke H. Bacteriological investigations of clinical mastitis in heifers in Sweden. J Dairy Res, 1991, 58, 179–185.
13. Killinger AH, Valentine D, Mansfield ME, Ricketts GE, Cmarik GF, Neumann AH & Norton HW. Economic impact of bovine keratoconjunctivitis in beef calves. Vet Med/Small Anim Clin, 1977, 72, 618–620.
14. Kumar P, Singh R & Sehgal BS. Fly control and diarrhoeal morbidity in a rural community in U P. Indian J Med Sci, 1970, 24, 285–291.
15. Skoda SR, Thomas GD & Campbell JB. Developmental sites and relative abundance of immature stages of the stable fly *(Diptera: Muscidae)* in beef cattle feedlot pens in eastern Nebraska. J Econ Entomol, 1991, 84, 191–197.
16. Skoda SR, Thomas GD & Campbell JB. Abundance of immature stages of the house fly *(Diptera: Muscidae)* from five areas in beef cattle feedlot pens. J Econ Entomol, 1993, 86, 455–461.
17. Skovgård H. Biologisk bekæmpelse af stuefluer og stikfluer. Ny KvægForsk, 2005, 3, 2.
18. Stork, MG. The epidemiological and economic importance of fly infestation of meat and milk producing animals in Europe. Vet Rec, 1979, 105, 341–343.
19. Tarry DW. Cattle fly control using controlled-release insecticides. Vet Parasitol, 1985, 18, 229–234.
20. Thrift FA & Overfield JR. Impact of pinkeye (infectious bovine kerato-conjunctivitis) on weaning and postweaning performance of Hereford calves. J Anim Sci, 1974, 38, 1179–1184.
21. Vagn Jensen KM, Jespersen JB, Overgaard Nielsen B, Bresciani J, Sommer C & Nielsen SA. Fluer og myg i husdyrbruget. Dansk VetTidsskr, 1999, 82, 8, 348–350.

***CHARLOTTE HALLÉN SANDGREN,** leg veterinär, VMD, Svenska Djurhälsovården, Box 932, 391 29 Kalmar.
SVEN VIRING, leg veterinär, VMD, Svenska Djurhälsovården, SVA, 751 89 Uppsala.
HÅKAN LANDIN, leg veterinär, Svensk Mjölk, Box 1146, 631 80 Eskilstuna.
TORKEL EKMAN, leg veterinär, VMD, Försvarsmakten, Uppsala garnison, Box 645, 751 27 Uppsala.

Zubrin® – minimal påverkan på njur- och leverfunktion[1,2]

Vid undersökning av effekten av preoperativ administration med Zubrin®(tepoxalin) noterades inga signifikanta skillnader mellan Zubrin®- och placebobehandlade hundar vad beträffar blodkoagulation, njur- och leverfunktion.[1]

1. Kay-Mugford PA et al. Veterinary Therapeutics, 5, 120-127.(2004)
2. Knight EV et al. Fundamental and Applied Toxicology, 33, 38-48.(1996)



Zubrin (tepoxalin) frystorkade tabletter
Indikationer: Lindring av inflammation och smärte orsakat av akuta och kroniska sjukdomar i muskler, leder og skelett. Dos och administreringsätt: 10 mg tepoxalin per kg kroppsvikt en gång dagligen. Behandlingstidens längd är beroende av den kliniska responsen. Efter en behandlingstid på 7-10 dagar, ska hundens allmäntillstånd åter utvärderas för att avgöra behovet av fortsatt behandling. Hundar som långtidsbehandles ska stå under regelbunden uppsikt av veterinär (texten är baserad på Produktresumén godkänd av EMEA 2006)

Schering-Plough Animal Health
Box 27190 • 102 52 Stockholm • Tel. 08 522 21 500
ZUBRIN (tepoxalin)

ÅKE HEDHAMMAR, leg veterinär, professor, **ANNE-SOFIE LAGERSTEDT,** leg veterinär, professor, **JENS HÄGGSTRÖM,** leg veterinär, professor, **HENRIK VON EULER,** leg veterinär, docent, **HELENE HAMLIN,** leg veterinär, forskarassistent, **MARIE SALLANDER,** AgrD, forskarassistent, **RAGNVI HAGMAN,** leg veterinär, universitetsadjunkt och **GÖRAN ANDERSSON,** professor.*

Hundhälsa – folkhälsa

Samverkan kring sjukdomar av betydelse för hund och människa

Vid den veterinärmedicinska och husdjursvetenskapliga (VH) fakulteten på SLU pågår en intensiv forskningsverksamhet kring en rad sjukdomar av komparativ betydelse för både hund- och folkhälsa. Det sker i nära samverkan med andra akademiska institutioner, nationellt och internationellt, veterinärkåren i Sverige och flera rasklubbar inom SKK-organisationen.
I denna artikel ges en samlad beskrivning av bakgrunden, strukturen och dagsläget i aktuella forskningsprojekt. I kommande nummer av SVT kommer några specifika sjukdomsprojekt med precisering av en önskvärd medverkan från den svenska veterinärkåren att beskrivas.

BAKGRUND

Hundar och människor i Sverige och många andra i-länder drabbas i stor utsträckning av liknande sjukdomar och skador. Orsakerna till detta fenomen är att både genuppsättning och miljöexponering hos hund och människa är mycket likartade. Forskningen vi bedriver syftar till att definiera såväl likheter som olikheter i genuppsättning, sjukdomsbild och miljöexponering hos sjuka och friska ➤

FIGUR 1. *Några av de forskare och hundraser som är involverade i SLUs satsning på hund som komparativ modell samlade i foajén på Klinikcentrum, SLU.*

hundar. Detta leder till en ökad förståelse av orsakerna till dessa sjukdomar. I Sverige och på SLU har vi unika förutsättningar att studera sjukdomsgenetik och olika sjukdomars epidemiologi hos våra hundar (Se Tabell 1, sid 26).

Genom ett väl utvecklat och etablerat samarbete med Svenska Kennelklubben (SKK) och djurförsäkringsbolaget Agria finns det på SLU tillgång till världens mest omfattande databaser avseende såväl härstamning som dödsorsaker och veterinärvård i väldefinierade svenska hundpopulationer. I strategiska forskningssatsningar kring epidemiologi, genetik, genomik och hunden som modell för komplext nedärvda sjukdomar har det på SLU skapats en betydande kompetens att nyttja dessa förutsättningar (Figur 1).

HUNDENS ARVSMASSA OCH BETYDELSE SOM MODELLDJUR

En intensiv forskningssatsning på att kartlägga och sekvensbestämma arvsmassan (genomet) hos människa och flera olika däggdjur, inklusive hund och katt, har givit oss resurser att öka kunskapen om genernas inverkan på sjukdomsetiologi liksom genprodukternas funktioner vid sjukdom.

Det finns en stor fördel med att använda hundens genomsekvens som jämförelseobjekt. Det sätt som hundaveln har bedrivits på under lång tid har resulterat i raser som kan betraktas som genetiska isolat. Det är inte olikt relativt isolerade mänskliga populationer som t ex de som lever i vissa delar av USA och Skandinavien samt på Island (30). Relativ genetisk homogenicitet och ”fixering” av specifika egenskaper i dessa genetiska isolat underlättar studier av hur genetiska faktorer i samverkan med miljöfaktorer påverkar uppkomsten av sjukdomar och defekter (40).

DNA-sekvensen för hundens hela genom har nyligen gjorts tillgänglig (24). Denna resurs ger oss unika möjligheter till komparativ forskning, inte bara kring de sjukdomar som orsakas av skillnader i enskilda genpar utan också nedärvda förändringar som både involverar flera gener och olika miljöfaktorer. I huvudsak har vi idag goda kunskaper om många av de genetiska faktorer som styr enkelt nedärvda sjukdomar. Exempel på detta är olika former av progressiv retinal atrofi (PRA) hos hund (1) och dess motsvarigheter hos människa som leder till blindhet. Ett annat exempel är ”Canine leucocyte adhesion deficiency” (CLAD) hos hund (22) och dess motsvarigheter hos ko (BLAD) och människa (HLAD) som är en funktionsbrist hos vissa leukocyter vilket leder till en extrem infektionskänslighet.

Många av de sjukdomar som drabbar både hundar och människor har dock komplexa orsaker, ofta i form av ett samband mellan arv och miljö. Flera olika gener och miljöfaktorer bidrar både till uppkomsten och utvecklingen av dessa ganska vanligt förekommande problem. Immunologiska störningar som allergier och autoimmuna reaktioner, liksom uppkomsten av tumörer och degenerativa processer som artros, är exempel på sådana sjukdomar med komplext orsakssamband.

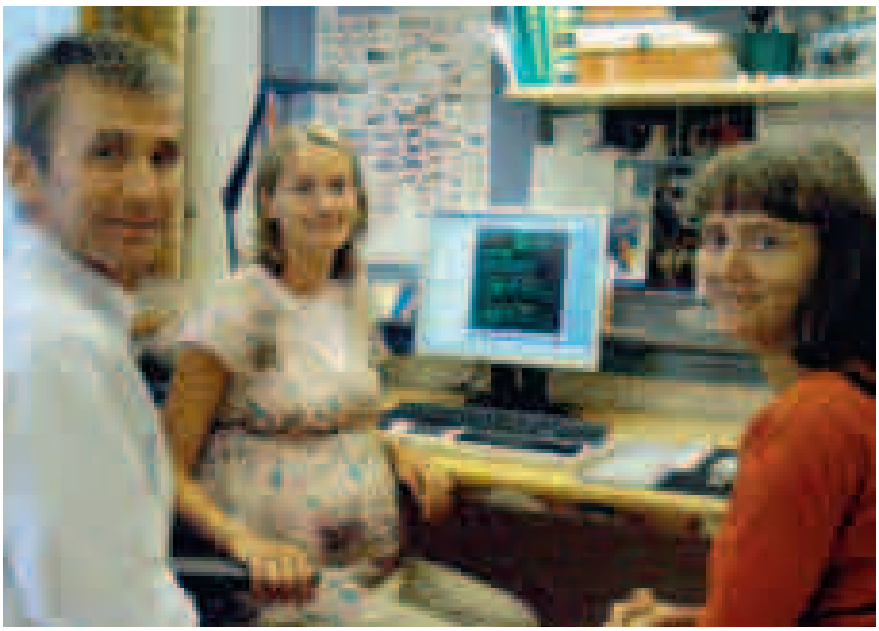
I sitt förhållande till människan har hunden en speciell ställning. Hundens och människans arvsmassa har som beskrivits stora likheter men hunden är också det husdjur som i dagens samhälle lever i en näst intill identisk miljö som människor. I studier av komplext nedärvda sjukdomar där också omgivningsfaktorer har betydelse för utvecklingen kan hundar därför tjäna som värdefulla jämförelseobjekt, både genom likheter och skillnader. Dagens hundar vistas t ex i våra bostäder ungefär lika mycket som vi själva, men de nyttjar inte alkoholhaltiga drycker och röker inte aktivt.

Hunden är ett utmärkt jämförelseobjekt tack vare att hundar ofta uppnår hög ålder genom den veterinärvård och omsorg vi ger dem. Hundar ”hinner” utveckla motsvarigheten till flera av de åldersrelaterade sjukdomar som utgör sjukdomspanoramat hos människor. Den ökade omsorgen i kombination med den veterinärmedicinska utvecklingen skapar goda förutsättningar för att fastställa en etiologisk diagnos.

UNIKA MÖJLIGHETER I SVERIGE

Över hela världen har hunden som jämförelseobjekt för spontant uppkomna sjukdomar hos människor fått en renässans med anledning av att hundgenomet gjorts tillgängligt. Det har också ökat förväntningarna på att flera av de gener som styr uppkomsten av både enkelt och komplext nedärvda sjukdomar ska identifieras. På flera ställen i världen samlas det nu in prover från hundar

FIGUR 2. *Reproduktionsgruppen vid SLU, här representerad av fr v Annika Granström, Anne-Sofie Lagerstedt och Ragnvi Hagman, är så här glada åt det epidemiolgiska underlaget för fortsatta studier av såväl pyometra som juvertumörer och valpningsproblem hos hund.*



FIGUR 3. *Hund-epidemiologigruppen vid SLU (fr v Ulf Emanuelsson, Ane Nødtvedt och Agneta Egenvall) står för underlaget till flertalet av de molekylärgenetiska studier som utnyttjar hund som komparativ modell också för folkhälsoproblem.*

med olika sjukdomar för DNA-analys, i förhoppningen att de ska nyttjas till att identifiera de underliggande genetiska förändringarna.

I Sverige finns i SKKs register uppgifter om härstamningen för över två tredjedelar av alla svenska hundar. Detta är världsunikt både till omfattning och innehåll. Dessutom har vi kunskap om dödsorsaker och mer omfattande veterinärvård för mer än hälften av dessa hundar genom skadedata från det marknadsledande djurförsäkringsbolaget (Agria), också det världsunikt i omfattning och innehåll (6).

Genom ett utvecklat samarbete mellan forskare inom olika discipliner vid SLU, SKK och Agria har vi möjligheter att identifiera hundraser med hög (och låg) förekomst av specifika sjukdomar och defekter. Vi kan också identifiera individer och familjematerial för molekylärgenetiska studier och välja ut slumpvisa obesläktade ”kontroller” för jämförelser av genuppsättning och olika miljöexponeringar.

EPIDEMIOLOGISKA DATA SOM UNDERLAG

Som underlag för de studier som nu är aktuella har det redan publicerats flera artiklar över morbiditet och mortalitet hos svenska hundar (7, 8, 9) liksom förekomsten av specifika sjukdomar i den svenska hundpopulationen som den speglas i Agrias försäkringsdatabas (10, 11, 12, 28).

Både pyometra (10) och juvertumörer (11) är exempel på sjukdomar som från komparativ synpunkt med fördel studeras i en population med få steriliserade tikar. Även konstitutionell rasdisposition för valpningsproblem är föremål för utvärdering (3) (Figur 2). Med hjälp av specifika enkäter till ägare av såväl ”affekterade djur” som ”friska kontroller” kan vi utvärdera miljöeffekter som bostadsförhållanden, vaccinationer, m m. Skillnader i bostadsort och klimatförhållanden kan också utvärderas med hjälp av specifika datorprogram, Geographic Information System, GIS (29) (Figur 3).

SJUKDOMSFÖREKOMST OCH SELEKTION

Inom ramen för SKKs genetiska hälsoprogram (15) har det genererats en betydande kunskap om vilken spridning vissa sjukdomar har i den svenska hundpopulationen och hur selektionen för friska avelsdjur kan påverka förekomsten (37, 38, 39).

Tumörer

Flera tumörsjukdomar är föremål för särskild uppmärksamhet. I Henrik von Eulers onkologigrupp samlar Patricio Rivera material för molekylärgenetiska studier av framför allt juvertumörer i två högriskraser som identifierats i den epidemiologiska studien (11) (Figur 4). ➤

FIGUR 4. *Onkologigrupen vid SLU med fr v Niklas Wikström, Henrik von Euler och Patricio Rivera intresserar sig bland annat för juvertumörer hos rasen springer spaniel.*

➤ Malignt melanom hos hund är en allvarlig sjukdom som saknar adekvat behandling idag. Dessa tumörer påminner mycket om sena stadier av samma tumörtyp hos människa. I ett samarbetsprojekt med Linköpings Universitetssjukhus (Bertil Kågedal) har man tagit fram RT-PCR-analys av hundspecifika melanomantigen. Medullärt tyreoideakarcinom hos människa ingår ofta i syndromet MEN (Multiple Endocrine Neoplasia). Nyligen beskrevs samma fenomen hos hund i samarbete med Catharina Larssons grupp vid Karolinska Institutet (KI) (25).

Hjärta och njurar

Det finns flera hjärtsjukdomar hos hund av stort komparativt värde. De flesta har visats ha genetisk bakgrund. Kronisk hjärtklaffdegeneration, dilaterad kardiomyopati och aortastenos är några av de sjukdomar som aktivt studeras inom en internationellt välrenommerad ”hjärtgrupp” vid SLU (Figur 5).

Som en kombinationseffekt av Astrid Hoppes intresse för utvecklingsrubbningar i njurarna hos olika hundraser (18) och vårt framgångsrika samarbete med Svenska Boxerklubben undersöker vi nu möjligheterna att tillvarata det unika diagnostiska material vid olika former av renal dysplasi/progressiv nefropati (PNP) som finns samlat på patologisk-anatomiska laboratorier i Sverige.

Autoimmunitet

Autoimmuna sjukdomar har på senare tid tilldragit sig allt större betydelse i komparativt syfte, då flera av dessa utgör ett stort folkhälsoproblem. Många av de autoimmuna sjukdomarna förekommer också hos hund.

En stor satsning sker för närvarande på diabetes. Hos hund föreligger oklarhet huruvida det förekommer en autoimmun bakgrund eller inte och det är även oklart om olika typer av bakgrund till diabetes kan identifieras hos olika hundraser. Parallellt med såväl epidemiologiska studier som genetiska undersökningar sker därför även analyser för att söka klassificera diabetes med avseende på bland annat immunologisk bakgrund. Projektet är ett doktorandprojekt där Tove Dahl har en nyckelfunktion.

Addisons sjukdom är ytterligare en endokrin rubbning med misstänkt autoimmun bakgrund. Studier har här inletts för att bland annat kartlägga förekomst av autoantikroppar mot binjureantigen.

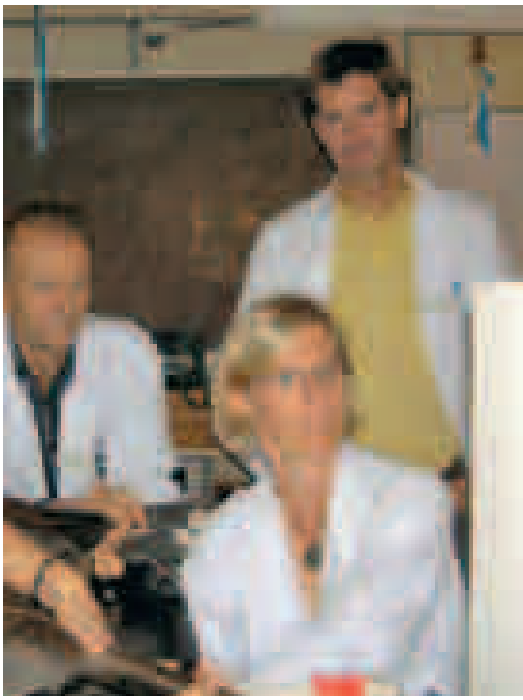
Helene Hansson Hamlin har under flera år studerat autoimmuna systemsjukdomar (13, 14). För närvarande fokuseras bland annat på så kallad ”Tollarsjuka”, där rasen nova scotia duck tolling retriever drabbas av reumatisk sjukdom med misstänkt autoimmun bakgrund.

KOST OCH MOTION

Av de omgivningsfaktorer som identifierats som riskfaktorer för många sjukdomar hos både hundar och människor intar kost och motion en särställning. I Marie Sallanders avhandlingsarbete utvecklades metoder för en noggrann registrering av hundars näringsintag och motion (32). I pilotstudier på begränsade populationer har det sedan visat sig hur utfodring och motion påverkar förekomsten av både höftledsdysplasi (33) och diabetes (23). Dessa iakttagelser följs nu upp med fördjupade studier. Den tidiga uppfödningsmiljön och bland annat intaget av fleromättade fettsyror och av jod är också föremål för uppmärksamhet vid t ex atopiskt eksem respektive sköldkörtelrubbningar.

SKELETT- OCH BETEENDEDATA

För att ytterligare begränsa spridningen av höftledsdysplasi (HD) och armbågsledsartros (AD) är det nu aktuellt att med hjälp av avelsindex skatta genotypen bättre än bara genom individens fenotypiska utseende vid röntgen. Effekter av klinik, sederingspreparat och hundens vikt kan därmed också vägas in vid bedömningen (27). Flera internationella forskningsprojekt pågår i sökandet efter kandidatgener för utvecklingen av HD hos hund. Ökad kunskap om gener som ökar risken för HD och AD bör kunna leda till kunskap om dessa skelettutvecklingsrubbningar. Vi står nu inför möjligheten att påbörja en prospektiv insamling av material för molekylärgenetiska studier i samband med att hundarna genomgår höft- och armbågsledsröntgen.



FIGUR 5. *En mycket aktiv hjärtgrupp vid SLU med fr v Clarence Kvart, Katja Höglund och Jens Häggström studerar flera olika hjärtsjukdomar hos hundar som också förekommer hos oss människor.*

I SLUs satsning på hund som komparativ modell ingår också studier av den stora beteendevariationen inom och mellan hundraser (31). Inom ramen för tidigare insamlat material kring olika sjukdomskomplex finns det redan möjligheter att studera beteendevariation i dessa raser. För en stor andel av framför allt svenska brukshundar finns det i SKKs register uppgifter om såväl resultaten från höft- och armbågsledsröntgen som resultaten vid mentaltester. Detta utgör tillsammans med motsvarande redan insamlat material från den tidigare sammanhållna uppfödningen av tjänstehundar i Sollefteå, grunden för våra möjligheter att också studera gener som påverkar beteendevariation hos svenska hundar.

BETYDELSEN AV STRIKTA DIAGNOSTISKA KRITERIER

För att inte resultaten ska påverkas av feldiagnostisering utnyttjar vi stränga inklusions- och exklusionskriterier för

de sjukdomar vi studerar. Ett potentiellt problem är de friska hundar som genetiskt är falskt negativa på grund av att de ännu inte utvecklat sjukdom, trots att de är genetiskt predisponerade för att göra detta. För att minska denna risk och för att uppnå statistiskt säkra associationer måste ett relativt stort antal hundar studeras när det gäller en komplex nedärvning. Antalet som krävs för enkelt recessivt nedärvda egenskaper hos hund är endast ett tiotal individer, upp till 40–50 vid dominant nedärvning och minst 100 vid en komplex nedärvning (20). I samtliga fall fordras det tillgång till lika många individer som inte har egenskapen. Detta ska dock jämföras med situationen hos människa där det krävs ca tusen personer i varje kategori för att uppnå samma kraft/upplösning. Att det krävs förhållandevis få individer hos hund beror på att hundraser är mer genetiskt homogena än befolkningsgrupper hos människan.

En av de allra viktigaste faktorerna vid jämförelser för att påvisa både gen- och miljöskillnader vid uppkomsten av komplext nedärvda sjukdomar är de diagnostiska kriterierna. Inklusions- och exklusionskriterier, dvs vad som krävs för att ett fall ska vara ett fall respektive en frisk kontrollhund, är många gånger avgörande för att kunna påvisa signifikanta skillnader.

För varje sjukdom vi arbetar med har vi därför satt upp stränga krav på kliniska data för både fall och kontroller. Vi har etablerat ett nära samarbete med veterinärer med speciellt intresse för och med stor erfarenhet av vissa sjukdomar, t ex ett antal aktiva medlemmar i ”Skinnklubben” för våra studier kring atopiska eksem (Figur 6).

För några av de sjukdomar vi valt att studera saknas väl validerade diagnostiska kriterier, vilket har medfört att vi lägger stor möda på att utveckla nya metoder för detta. Det gäller bland annat klassificeringen av diabetesfallen. För både diabetes och lymfocytär tyreoidit söker vi dessutom metoder för att ”upptäcka” sjukdomen på ett tidigare stadium för att ”screena” individer med högre risk att utveckla sjukdom. Denna möjlighet utnyttjas redan frekvent på humansidan beträffande t ex diabetes (Figur 7).

SATSNINGAR VID SLU

Diagnostik, behandling och profylax mot sjukdomar som visats ha både genetiska och miljöbetingade orsaker har kommit att utgöra en allt större andel av dagens smådjurssjukvård. Det är därför ingen tillfällighet att vi tidigt valde hund som modelldjur för en integrering av den samlade kompetensen i fysiologi, patologi, molekylärgenetik, nutrition och epidemiologi. Denna forskningsinriktning har nu fortsatt stöd från den nya Fakulteten för Veterinärmedicin och Husdjursvetenskap, bland annat med ett excellenscentrum i komparativ genomik (FORMEL-EXCEL). Forskningen på hund som modell stöds även av Stiftelsen för Strategisk Forskning med ett excellenscentrum som leds av Leif Andersson och där Göran Andersson har huvudansvar för hundstudierna. Avdelningen för molekylär husdjursgenetik på BMC är ansvarig för den molekylärgenetiska analysen som utförs i Uppsala i samarbete med Kerstin Lindblad-Toh på Broad Institute vid Harvard och Massachusetts Institute of Technology (MIT). Arbetet fokuseras nu på att identifiera de olika genförändringar som styr vit färg hos boxer, ridgen hos rhodesian och thai ridgeback, sensorisk ataktisk neuropati hos golden retriever, lymfocytär tyreoidit hos riesenschnauzer och hovawart samt dilaterad kardiomyopati hos new foundlandhundar. I dessa forskningsprojekt har de två ➤

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 6. *I ett nära samarbete med rasklubbarna för boxer, bullterrier och west highland white terrier studeras atopisk dermatit både epidemiologiskt och molekylärgenetiskt.*

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 7. *Några av våra nordiska hundraser (samojed och jämthund) och även andra arbetande hundar som border collie är föremål för särskilda studier inom ramen för projekt kring hund som modell för olika former av diabetes.*

➤ doktoranderna Nicolette Salmon Hillbertz och Izabella Baranowska viktiga nyckelpositioner (Figur 8).

SAMVERKAN

Genom nära samarbete med Kerstin Lindblad-Tohs grupp på Broad Institute har vi tillgång till kompetens och resurser som gör det möjligt att på ett optimalt sätt utföra helgenomassociationsstudier (”genome-wide association mapping”) och på detta sätt identifiera specifika sjukdomsgener (20).

Både i utvecklingen av diagnostiska kriterier och i identifiering av molekylärgenetiska markörer för olika sjukdomar har vi ett nära samarbete med den grupp under Olle Kämpes ledning vid Institutionen för medicinska vetenskaper på Uppsala Universitet, som främst sysslar med autoimmuna endokrinopatier. I Carles Vilas grupp vid Evolutionsbiologiskt Centrum på Uppsala Universitet studeras bland annat hundens domesticering och rasbildning, vilket utgör ett viktigt underlag för val av raser i våra sjukdomsstudier (36).

Våra studier av atopiskt eksem initierades i ett samarbete med Lars Hellmans grupp kring vaccination mot denna sjukdom hos både hund och människa (26).

I samarbete med Jonas Blomberg vid Institutionen för medicinska vetenskaper på Uppsala Universitet studerar vi repetitivt DNA som kallas endogena retrovirus. Kunskap om dessa hundretrovirus används för att bättre definiera genetisk variation hos hund och hur dessa retrovirus kan bidra till sjukdom.

Möjligheterna att komma i kontakt med ägare av både fall- och kontrollhundar bygger på en aktiv medverkan av

FIGUR 8. *Här är ”hundgenetikgruppen vid BMC” samlad vid den viktiga MegaBACE:n där materialet från många av de molekylärgenetiska studierna analyseras. Fr v Nicolett Salmon Hillbertz, Göran Andersson, Izabella Baranowska, Leif Andersson och Gerlie Pielberg.*

funktionärer i berörda rasklubbar. Oftast är det avelsråd och/eller ledamöter i speciella hälsokommittéer som lägger ned ett betydande arbete på att hjälpa oss att hitta hundar, adresser och telefonnummer. Trots att SKKs hund- och avelsdata, som finns tillgängliga på Internet (http://kennet.skk.se/hunddata respektive http://kennet.skk.se/avelsdata/) innehåller mycket information behöver vi ofta hjälp med specifik hund- och personkännedom.

BIOBANKEN SOM NAV

Vi är nu mitt inne i ett spännande skede av data- och materialinsamling, där vi är beroende av samverkan med omvärlden i form av hundorganisationer, djurägare och praktiserande veterinärer. Med deras hjälp, internationellt samarbete och en integrering av våra resurser på SLU håller vi nu på att bygga upp en integrerad data- och biobank. Syftet är att ta till vara såväl biologiskt material som epidemiologiska data avseende Sveriges hundar (16, 17).

Omfattningen av biologiska prover (främst blodprover) och datoriserad information om hundar av olika raser i flera projekt kräver god organisation, struktur och logistik. I samverkan mellan SLU och Olle Kämpes grupp vid Uppsala Universitet har det därför inrättats en särskild hundbiobank. Katarina Stenshamn som är nyutexaminerad husdjursagronom med genetikinriktning, har anställts som biobanksansvarig med uppgift att underlätta insamling av material, provregistrering och förvaring (”bankning”). Prover och data från både nuvarande och framtida projekt kan på det sättet komma till optimal användning genom god provhantering och organisation (Figur 9).

EUROPEISKT INITIATIV

Som ett europeiskt initiativ med starkt svenskt engagemang samlades den 4 oktober 2006 i Bryssel representanter för flera europeiska forskargrupper för att initiera tillkomsten av ett Europa-baserat konsortium under namnet LUPA. Syftet med detta möte var att informera EUs forskningsansvariga om hund som modellsystem för sjukdomsgenetik och att göra det möjligt att ansöka om EU-finansiering inom ramen för det 7:e ramverket (7th Frame-work).

VISION

Under de kommande åren förväntas vi inte bara identifiera ett antal specifika sjukdomsframkallande genmutationer hos hund som resulterar i sjukdomar/defekter. Vi hoppas också kunna kartlägga några av de gener som ökar riskerna att drabbas av mer komplext uppkomna sjukdomar där olika miljöfaktorer spelar stor roll. Vi vill göra detta med hjälp inte bara av forskare och studenter vid SLU, utan också i nära samverkan med den svenska veterinärkåren. I en serie uppföljande artiklar i SVT kommer dagsläget i några specifika projekt att presenteras, inte minst för att på detta sätt invitera kåren till ett utökat samarbete.

Förhoppningen är att våra ansträngningar tillsammans med motsvarande aktiviteter utomlands och på andra djurslag ska visa på det komparativa värdet av veterinärmedicinen.

FIGUR 9. *Vid Hundbiobanken som är navet i SLUs satsning på hund som komparativ modell ”paraderar” den biobanksansvariga husdjursagronomen Katarina Stenshamn och den laboratorieansvarige forskaren Stefan Marklund.*

Referenser

3. Bergström A, Nødtvedt A, Lagerstedt AS & Egenvall A. Incidence and breed predilection for dystocia and risk factors for cesarean section in a Swedish population of insured dogs. Vet Surg, 2006,35, 8, 78, 6–91.
10. Egenvall A, Hagman R, Bonnett BN, Hedhammar Å, Olson P & Lagerstedt A-S. Breed risk of pyometra in insured dogs in Sweden. J Vet Intern Med, 2001, 15, 530–538.
11. Egenvall A, Bonnett B N, Öhagen P, Olson P, Hedhammar Å & von Euler H. Incidence of and survival after mammary tumours in a population of over 80,000 insured female dogs in Sweden from 1995–2002. Preventive Veterinary Medicine, 2005, 69, 109–127.
12. Egenvall A, Bonnett BN & Häggstrom J. Heart disease as a cause of death in insured Swedish dogs younger than 10 years of age. J Vet Intern Med, 2006, 20, 4, 894–903.
13. Hansson H, Trowald-Wigh G & Karlsson-Parra A. Detection of antinuclear antibodies by indirect immunofluorescence in dog sera: Comparison of rat liver tissue and human epithelial-2 cells as antigenic substrate. J Vet Intern Med, 1996, 10, 199–203.
14. Hansson-Hamlin H, Lilliehöök I & Trowald-Wigh G. Subgroups of canine antinuclear antibodies in relation to laboratory and clinical findings in immune-mediated disease. Vet Clin Pathol, 2006, 35, 4, 397–404.
16. Hedhammar Å. Likheter och olikheter av betydelse för komparativ forskning: Hundhälsan speglar folkhälsan. FORMAS tidskrift Miljöforskning, 2004, 3.
17. Hedhammar Å, Nødtvedt A, Sallander M, Andersson G, Salmon Hillbertz N, Björnerfeldt S, Malm S, Ferm K & Egenvall A. Swedish insurance data and canine registries used to target populations and individual dogs for studies on functional and comparative genomics. Abstract 2nd International Conference: Advances in Canine and Feline Genomics. Utrecht, Oct 2004.
18. Hoppe A & Karlstam E. Renal dysplasian boxers and Finnish harriers. J Small Anim Pract, 2000, 41, 9, 422–426.
19. Höglund K, French A, Dukes-McEwan J, Häggström J, Smith P, Corcoran B & Kvart C. Low intensity heart murmurs in boxer dogs: inter-observer variation and effects of stress testing. J Small Anim Pract, 2004, 45, 4, 178–185.
22. Kijas JM, Bauer TR Jr, Gäfvert S, Marklund S, Trowald-Wigh G, Johannisson A, Hedhammar Å, Binns M, Juneja RK, Hickstein DD & Andersson L. A missense mutation in the beta-2 integrin gene (ITGB2) causes canine leukocyte adhesion deficiency. Genomics, 1999, 61, 101–107.
23. Klinkenberg H, Sallander M & Hedhammar Å. Feeding, exercise and weight identified as risk factors in canine dia-

Tabell 1. Exempel på hundsjukdomar som är föremål för specifika studier vid SLU.

Sjukdom	Ras	Kontaktpersoner (för materialinsamling med e-mailadress)
Addison	bearded collie, storpudel	Helene Hamlin Katarina.Stenshamn@kirmed.slu.se
Atopi	boxer, bullterrier, west highland white terrier	Kerstin Bergvall, Lars Holm, Ane Nødtvedt, Nicolette Salmon Hillbertz, Katarina.Stenshamn@kirmed.slu.se *Hemsida:* www.hgen.slu.se/atopiprojektet
Autoimmuna störningar	nova scotia duck tolling retriever	Helene.Hamlin@kirmed.slu.se
Dermoid sinus	rhodesian ridgeback	Nicolette.hillbertz@swipnet.se
Endokrina rubbningar	polsk lowland sheepdog (PON)	Tove.Dahl@kirmed.slu.se, Josefin Öberg
Exokrin pankreasatrofi	schäfer, collie	Henrik.von.Euler@kirme.slu.se
Hjärtsjukdomar		
Endokardos	cavalier king charles spaniel	Jens Häggström, Clarence Kvart
Kardiomyopati	new foundlandshund , grand danois	Anna Tidholm, Izabella Baranowska
Aortastenos	boxer	Katja Höglund
Höftledsdysplasi och armbågsledsartros	labrador m fl	Sofia Malm, Marie Sallander
Njursjukdomar		
Cysteinuri	flera raser	Astrid Hoppe
Renal dysplasi (PNP)	boxer	Katarina.Stenshamn@kirmed.slu.se
Rasspecifik ataktisk neuropati	golden retriever	Karin.Hultin.jaderlund@kirmed.slu.se, Izabella Baranowska
Reproduktion		Anne-Sofie Lagerstedt
Pyometra	alla raser	Ragnvi Hagman
Valpningsproblem	flera raser	Annika Bergström
Sköldkörtelrubbningar	hovawart, riesenschnauzer	Katarina.ferm@hgen.slu.se *Hemsida:* http://skoldkortelrubbninghoshund.slu.se/
Tumörsjukdomar		Henrik.von.Euler@kirmed.slu.se
Juvertumörer	springer spaniel m fl	Patricio.Rivera@kirmed.slu.se
Osteosarkom, Malignt melanom	alla raser	*Hemsida:* http://c3o.slu.se

betes mellitus. J Nutr, 2006, 136, 7, 1985–1987.

24. Lindblad-Toh, K et al. Genome sequence, comparative analysis and haplotype structure of the domestic dog. Nature, 2005, 8, 438, 7069, 803–819.
25. Lee JJ, Larsson C, Lui WO, Hoog A & von Euler H. A dog pedigree with familiar medullary thyroid cancer. Int J Oncol, 2006, 29, 5, 1173–1182.
27. Malm S, Strandberg E, Danell B, Audell L, Swenson L & Hedhammar Å. Impact of sedation method on the diagnosis of hip and elbow dysplasia in Swedish dogs. Prev Vet Med, 2006, Nov 15.
28. Nødtvedt A, Egenvall A, Bergvall K & Hedhammar Å. The incidence of and risk factors for canine atopic dermatitis in a Swedish population of insured dogs. Vet Rec, 2006, 159, 8, 241–246.
29. Nødtvedt A, Guitian J, Egenvall A, Emanuelson U & Pfeiffer DU. The spatial distribution of atopic dermatitis cases in a population of insured Swedish dogs. Prev Vet Med, 2006, Nov 15.
30. Parker HG, Kim LV, Sutter NB, Carlson S, Lorentzen TD, Malek TB et al. Genetic structure of the purebred domestic dog. Science, 2004, 304, 5674, 1160–1164.
31. Saetre P, Lindberg J, Leonard J, Olsson K, Pettersson U, Ellegren H, Bergström H, Vila C & Jazin E. From wild wolf to domestic dog: gene expression changes in the brain. Mol Brain Res, 2004, 126, 198–206.
32. Sallander MH, Hedhammar Å, Rundgren, M & Lindberg JE. Repeatability and validity of a combined mail and telephone questionnaire on demographics, diet, exercise and health status in an insured-dog population. Prev Vet Med, 2001, 50, 1–2, 35–51.
33. Sallander M, Hedhammar Å & Trogen M. Diet, exercise and weight as risk factors in hip dysplasia and elbow arthrosis in labrador retrievers. J Nutr, 136, 7, 2050–2052.
35. Stenshamn K, Bongcam-Rudloff E, Salmon Hillbertz N, Nødtvedt A, Bergvall K, Hedhammar Å & Andersson G. Evaluation of kallikrein 7 as a disease-causing gene for canine atopic dermatitis using microsatellite-based association mapping. Anim Genet, 2006, 37, 6, 601–603.
36. Sundqvist AK, Björnerfeldt S, Leonard JA, Hailer F, Hedhammar Å, Ellegren H & Vila C. Unequal contribution of sexes in the origin of dog breeds. Genetics, 2006, 172, 1121–1128.
40. Varilo T & Peltonen L. Isolates and their potential use in complex gene mapping efforts. Curr Opin Genet Dev, 2004, 14, 3, 316–323.

En fullständig referenslista kan erhållas från försteförfattaren.

***ÅKE HEDHAMMAR,** leg veterinär, professor, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
ANNE-SOFIE LAGERSTEDT, leg veterinär, professor, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
JENS HÄGGSTRÖM, leg veterinär, professor, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
HENRIK VON EULER, leg veterinär, docent, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
HELENE HAMLIN, leg veterinär, forskar-assistent, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
MARIE SALLANDER, AgrD, forskarassistent, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
RAGNVI HAGMAN, leg veterinär, universitets-adjunkt, Smådjursavdelningen, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7037, 750 07 Uppsala.
GÖRAN ANDERSSON, professor, Avdelningen för molekylärgenetik, Institutionen för husdjurs-genetik, SLU, Box 597, 751 24 Uppsala.

månadens epiztel

Månadens Epiztel behandlar bland annat det senaste kring salmonella hos katt och småfågel, höjd skyddsnivå mot fågelsinfluensa samt avfärdade misstankar på svinpest. Epizteln är ett samarbete mellan SVA och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Jens Norberg, SVA och Jessica Dahlberg, Jordbruksverket.

SALMONELLA HOS SMÅFÅGLAR OCH KATTER

Hittills i år har prover från cirka 250 katter och ett 20-tal småfåglar, främst av arterna gråsiska och domherre, visat sig innehålla salmonellabakterier, *Salmonella typhimurium*.

SVA och Smittskyddsinstitutet har tidigare bedömt att det finns ett samband mellan fall av salmonella hos fåglar, katter och människor och att småfåglar är den primära smittkällan. Ett PM med djurägarinformation och generella hygienråd vid salmonellainfektion hos katt finns att ladda ned från SVAs hemsida.

Under 2007 har 20 av de cirka 250 salmonellaproverna typats vidare. Alla utom ett isolat var *S typhimurium* DT 40 eller NST (U277). En annan subtyp (DT120) påvisades på en av fåglarna och vidare undersökningar pågår för att klarlägga betydelsen av detta fynd.

Foto: Par Eklund

Figur 1. *Hittills i år har prover från cirka 250 katter och ett 20-tal småfåglar visat sig innehålla salmonellabakterier,* Salmonella typhimurium.

AVSKRIVEN MUL- OCH KLÖVSJUKEMISSTANKE

I slutet av februari blev epizootologen kontaktad av en praktiserande veterinär i Skåne. Veterinären hade blivit uppringd av en djurägare som meddelade att han noterat blåsor på nosen hos två yngre kalvar. Den ena var enligt uppgift pigg, den andra hade feber och var påtagligt allmänpåverkad. Veterinären uppmanades att åka ut till besättningen för att göra en ordentlig undersökning och för att komplettera de anamnetiska uppgifterna. Vid besöket kunde konstateras att förändringarna inte bestod av vesikler utan av cirkulära, brunaktiga, papelliknande, icke vätskefyllda strukturer. Det fanns heller inte, utöver de två kalvarna som uppvisade dessa förändringar, några övriga sjukdomstecken i besättningen eller något i anamnesen som skulle kunna tyda på mul- och klövsjuka, varför den misstanken avskrevs.

En möjlig orsak till förändringarna skulle kunna vara bovin papulär stomatitvirus, ett virus som sannolikt förekommer i hela världen och ibland kan ställa till förtret för såväl djurägare som veterinärer. Paplerna, som enligt litteraturen beskrivs som i detta fall, börjar oftast med erytem och eventuella erosioner – dock aldrig vätskefyllda blåsor, företrädesvis runt munnen eller i munhålan hos yngre kalvar och ibland på spenar eller juver hos äldre kor. Viruset, som tillhör familjen poxvirus inom genus parapoxvirus, är mycket likt orf-virus (orsakande smittsamt muneksem hos får) och kan precis som detta smitta människa (företrädesvis på händer, armar eller ben).

Sjukdomen hos nöt har oftast ett okomplicerat förlopp om inga sekundärinfektioner inträffar. Immuniteten är kortvarig och latenta bärare förekommer. Diagnos ställs med elektronmikroskopi.

YTTERLIGARE ETT FALL AV NOR98

Ytterligare ett fall av TSE-sjukdom på får har upptäckts i prover uttagna i den rutinmässiga övervakningen vid slakterier och destruktionsanläggningar. Konfirmerande tester vid SVA bekräftade diagnosen Nor98. Fåret var en texelkorsning och kom från en besättning belägen i Skåne. Gården har spärrats i avvaktan på förändringar i lagstiftningen.

KLINISK ÖVERVAKNING AVSEENDE BSE

Djur som utifrån kliniska symtom misstänks ha BSE ska anmälas till myndigheterna och provtas inom det kliniska övervakningsprogrammet. Förutom detta är det också viktigt att veterinärer på fältet hör av sig när man har djur som passar för den så kallade särskilda kliniska övervakningen. Det innebär nötkreatur som uppvisar olika typer av CNS-störningar, men där uppgifter i anamnesen eller i den kliniska undersökningen inte föranleder någon egentlig misstanke om BSE.

Efter kontakt med SVA för bedömning tas djuret in för fullständig obduktion inklusive BSE-undersökning. Jordbruksverket står för omkostnader såsom transport till SVA, kostnader för obduktion och BSE-provtagning samt även om det blir ytterligare kostnader för ett extra besök då veterinären avlivar djuret.

Under 2007 har hittills två nötkreatur tagits in inom den särskilda kliniska övervakningen. Efter immunohistokemisk och histopatologisk undersökning vid SVA har BSE kunnat uteslutas hos båda dessa nötkreatur.

SKYDDSNIVÅN FÖR FJÄDERFÄ I FÅNGENSKAP HÖJS

Jordbruksverket har höjt skyddsnivån mot fågelinfluensa för fjäderfä och andra fåglar i fångenskap från nivå 1 till nivå 2. Beslutet omfattar alla besättningar söder om Dalälven och gäller från och med den 7 mars. I övriga landet gäller skyddsnivå 1.

Höjningen av skyddsnivån innebär att fjäderfä ska hållas inomhus samt att det blir förbjudet med utställningar, tävlingar och liknande arrangemang med fjäderfä och andra fåglar i fångenskap. Änder, ankor, gäss och strutsfåglar, hägnat fjädervilt samt hobbyflockar får dock vistas utomhus men ska hållas inhägnade. Fåglar som hålls utomhus måste precis som i skyddsnivå 1 ges foder och vatten under tak. Bakgrunden till beslutet att höja skyddsnivån i förebyggande syfte är de fall av fågelinfluensa som förekommit i tamfågelbesättningar i bland annat Storbritannien och Ungern.

Skyddsnivå 2 gäller till mitten av maj, men reglerna kan komma att gälla både kortare och längre tid beroende på hur smittorisken ser ut. Om fågelinfluensa skulle konstateras i Sverige eller i grannländerna kan det bli aktuellt med en högre skyddsnivå.

SVINPESTMISSTANKE

I samband med lossning av grisar vid slakteriet i Helsingborg påträffades i transportbilen 15 döda cyanotiska grisar med blå öron, blodtillblandat näsflöde och spridda ödem. När detta upptäcktes hade 40 djur lastats av och slakten av de sex första redan påbörjats. Då misstanke om svinpest inte kunde uteslutas och djur från transporten kommit in i anläggningen, stoppades slakten och slakteriet spärrades enligt uppgjorda beredskapsplaner. De levande djuren undersöktes kliniskt. Några av dessa hade varit vingliga vid avlastningen men repade sig snabbt. Prover togs ut från två av djuren och skickades till SVA för analys avseende svinpest. Veterinär besökte under dagen ursprungsbesättningen för att utreda hälsotillståndet på de kvarvarande djuren. Antal djur samt vikt i lasten undersöktes mot transportens gällande begränsningar. Det kan inte uteslutas att dödsorsaken var kvävning under transporten och misstanken om svinpest kunde avfärdas under natten då svinpestanalysen utföll negativt.

Det är viktigt att vara uppmärksam på svinpestsymtom. Internationella erfarenheter visar att det är svårt att säkert kunna utesluta misstanke utan att genomföra provtagning. ■

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

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

Vilken är din diagnos? – EKG

Hjärtarytmi upptäcktes hos en treårig papillon vid rutinkontroll. Fallet är insänt och tolkat av veterinär Katarina Engevall, Östersunds Djursjukhus, Inspektörsvägen 19, 831 48 Östersund. Svaret är skrivet av Anna Tidholm.

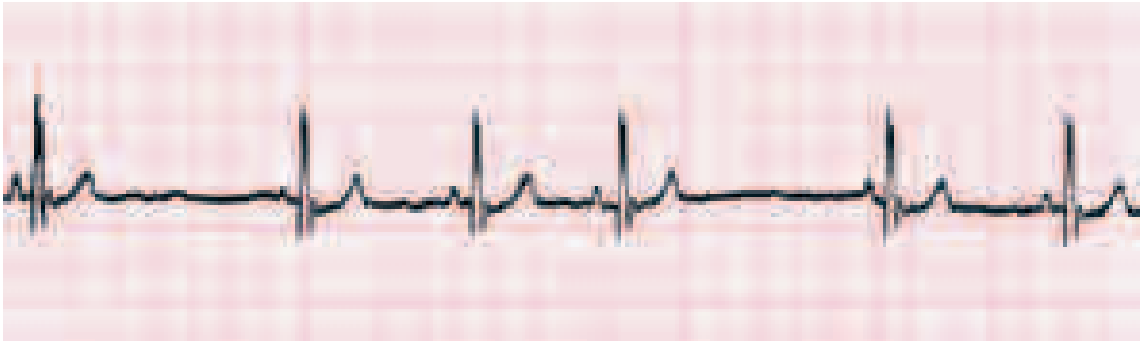
Papillon, hane, tre år

ANAMNES: Hunden kom till djursjukhuset för rutinkontroll, och uppvisade inga sjukdomssymtom.

STATUS: Inga onormala fynd förutom en viss hjärtarytmi.

EKG: Se Figur 1.

SVAR SE SIDAN 58



FIGUR 1. *EKG, avledning II, 1 cm/1 mv, pappershastighet 50 mm/s.*

noterat

Fladdermusrabies hos räv i Danmark

I början av december 2006 fann Danmarks Fødevareforskning tecken på, att en räv var infekterad med fladdermusrabiesvirus (European bat lyssavirus, EBL). Det meddelar det danska Veterinærinstituttet på sin hemsida www.dfvf.dk.

Räven, som i övrigt var frisk och pigg, blev fångad i fälla och inskickad från Oksbøl i Västjylland. Där blev en person i oktober 2006 biten av en räv.

Hos den inskickade räven upptäcktes tecken på EBL-infektionen vid antikroppsundersökning. Infektionen har ännu inte kunnat bekräftas med PCR eller odling på cellkultur, möjligtvis för att räven inte längre var sjuk när den fångades. Detta är första gången som EBL upptäcks hos räv i naturen. Experimentella studier har visat att EBL inte är särskilt smittsam för andra djurarter än värddjuret, fladdermusen. Smittan kan inte heller föras vidare från andra djur än fladdermus, varför Danmarks Fødevareforskning inte är orolig för en epidemi bland rävar.

Det är viktigt att skilja EBL från klassiskt rabiesvirus, påpekar myndigheten. Klassisk rabies är en smittsam infektion med mycket hög dödlighet, och den finns inte i Danmark. Dock orsakade EBL fyra dödsfall på människa runt om i världen under förra året. Den person i Danmark som blev biten blev snabbt behandlad, och är därmed utom fara. ■

Dr. Baddakys Fiskolja

OMEGA 3 av högsta kvalitet

Ett rekommenderat dagligt kosttillskott för alla hundar, katt och häst.

Dr. Baddaky® Europe AB

Pb 44, 67321 Charlottenberg
tel 0571 20230

www.drbaddaky.com

Temadag

Antibiotikapolicy hund och katt – oroande framtidsutsikter?

TEXT: CHRISTINA AROSENIUS

Med SVFs antibiotikapolicy för hund- och kattsjukvård som inspiration, anordnade Apotekarsocietetens sektion Läkemedel för djur en temadag i Stockholm den 14 februari. Drygt 70 personer deltog, veterinärer, apotekspersonal och representanter för myndigheter och läkemedelsindustrin. En givande dag med frågor och diskussioner och framför allt aktuell information som borde nå ut till fler i veterinärkåren.

Kristina Odensvik, här tillsammans med föreläsaren Gunilla Trowaldh-Wigh, gav en redogörelse för aktuell förskrivning av antibiotika till hund och katt i Sverige.

VAD FÖRSKRIVS IDAG?

Dagens moderator, informationsapotekare Kristina Odensvik, inledde temadagen med en redogörelse för dagens förskrivning av antibiotika till hund och katt i Sverige. Den statistik som finns tillgänglig baseras på den totala försäljningsstatistiken och sedan 2005 även djurslagsvis på djurrecepten. Hur det sedan ska mätas vid beräkningen av statistiken kan vara svårt, i form av mängd aktiv substans, dygnsdos, kronor, förpackningar eller på annat sätt som t ex behandlingskur.

I Sverige är de vanligast använda antibiotika till hund och katt ampicillin och amoxicillin, följt av cefalosporiner och fluorokinoloner/amoxicillin med klavulansyra/klindamycin. Till katt är det ampicillin och amoxicillin följt av amoxicillin med klavulansyra och fluorokinoloner. Följsamheten till kaskaddirektivet är god både vad gäller katt och hund. Förskrivning av humanpreparat beror oftast på beredningsformen, framför allt till katt saknar man mixtur i stället för tabletter som är svåra att ge. Till hund och katt finns i dagsläget inget preparat med vanligt penicillin registrerat vilket kan förklara den låga förekomsten i förskrivningsstatistiken.

VAD ÄR BRA ANTIBIOTIKA-ANVÄNDNING?

Ulrika Grönlund Andersson från SVA gick igenom vad som är en bra antibiotikaanvändning vid infektioner hos smådjur. En sådan kan man hitta i Sveriges Veterinärförbunds policy. Tanken med denna är att bevara antibiotika som ett verksamt läkemedel, inte bara för våra djur utan även för humansjukvården, samt att bevara eller helst förbättra Sveriges gynnsamma resistensläge. Användningen ska ske på ett sådant sätt att behandlingen är effektiv och oönskade sidoeffekter undviks, dvs välmotiverat och omdömesgillt. ➤

➤ Hur ansvarsfulla är då landets veterinärer? Ganska bra, men det finns problem med vissa punkter som kan förbättras. Vi borde bli bättre på förebyggande åtgärder och andra behandlingsformer och inte alltid i första hand tänka på antibiotika. Vi borde bli bättre på odling och resistensbestämning och tänka mer på behandlingstidens längd, den bör vara kortast möjlig. På många håll finns också brister i journalföringen vad gäller övervakning av tagna prover och uppföljning av behandlingar. Är journalerna överskådliga bör behandlingsresistenser kunna upptäckas och åtgärdas snabbare än vad som nu sker. Onödig antibiotikabehandling bör avbrytas, varje extra dag är resistensdrivande.

RESISTENSDYNAMIK

Christina Greko från SVA inledde med en kort historisk tillbakablick. Vid Veterinärmötet 2001 när antibiotikapolicyn presenterades talade hon om hotet från MRSA, meticillinresistenta *Staphylococcus aureus*. Denna resistens är nu här. Vid Svensk Mjölks konferens 2002 talade man om hot mot djurhälsan från MRSA samt tiamulinresistenta *Brachyspira* spp och penicillinresistens hos *Mannheimia haemolytica,* även dessa är nu här. Christina Greko är idag betydligt mer oroad för framtiden än någonsin tidigare, om 10–15 år kan det vara omöjligt att behandla stafylokockinfektioner hos hund.

Problemet är inte resistensen i sig utan terapisvikten. Vi får fördröjda eller uteblivna behandlingsresultat, dyrare antibiotikabehandlingar, djurlidande och risk för spridning till andra djur och människa. Det vi gör när vi behandlar med antibiotika är en selektion, vi ger de resistenta bakterierna en gynnsammare miljö på sikt. Ju mer vi använder ett antibiotikum desto snabbare förlorar vi det, och inte bara målbakterien påverkas. Vi måste även fokusera mer på saker som sjukhushygien på djursjukhusen.

SVS kollegium har därför godkänt ett initiativärende för att ta fram ett policydokument med hygienrutiner för våra djursjukhus, vilket åhörarna meddelades i samband med temadagen. Sveriges första konfirmerade fall av MRSA kom i oktober 2006. Innan dess har bakterierna inte påvisats i Sverige medan andra länder sedan länge har haft många sådana fall hos hund och andra djur. Där det förekommer är även den vårdande personalen och miljön infekterade. Vid en studie i Storbritannien hade 18 procent av personalen på ett större djursjukhus MRSA och den hittades också i tio procent av miljöproverna medan hundarna endast uppvisade nio procent. Denna bakterie kan vandra fram och tillbaka mellan djur och människa och det kan ibland vara svårt att avgöra vem som smittat vem. Så är till exempel fallet med de smittade hundarna i Sverige. Enligt Christina Greko är en så stor del som 30–40 procent av dagens antibiotikabehandlingar av djur antingen helt onödiga eller ger enbart marginella effekter. En stor satsning på områden som vårdhygien och att motverka smittspridning är vad som behövs nu, och det brådskar.

Christina Greko i samtal med Anna Tidholm under temadagen. Greko är mer oroad för framtiden än någonsin tidigare, när det gäller MRSA.

BEHANDLINGSSTRATEGIER

Eftermiddagen ägnades åt presentation av bra antibiotikabehandling vid sjukdomar i olika organsystem, vart och ett presenterat av specialiserade veterinärer. Kerstin Bergvall från SLU inledde med dermatologernas problem, ”antibiotikabovarna”, dvs de som kanske är de största förskrivarna. Var femte hund som kommer till veterinär kommer för ett hudlidande och Kerstin Bergvall gjorde en grundlig genomgång av indelningen av dessa och de olika behandlingsstrategierna. Hon framhöll vikten av tidig odling vid svåra fall och rekommenderade att man bör försöka komma ifrån långtidsbehandlingar och pröva andra vägar. En fråga som inte kom upp denna gång men som kanske också bör diskuteras är hur stor betydelse extremavel spelar för uppkomsten av olika hudlidanden. Det finns ett stort antal raser som drabbas enbart på grund av det utseende människan försett dem med.

Eva Axnér, även hon från SLU, redogjorde för infektioner i urogenitalia och konstaterade t ex att det inte finns några bra studier på hur långa behandlingstider som behövs vid urinvägsinfektioner. Säkerligen kan behandlingstiden kortas som redan skett vid behandling av

Eva Axnér, SLU, trodde att de behandlingstider som behövs vid urinvägsinfektioner kan kortas ner, såsom redan skett vid behandling av människor.

människor. Alternativ som surgörande medel, tranbärssaft t ex, kan kanske också vara ett alternativ till antibiotikabehandlingar.

Anna Tidholm från Djursjukhuset Albano tog sig an luftvägarnas infektioner där ett problem är att tolka provsvaren. Är det normalflora eller patogener? – hos både hundar och katter kan bakterier normalt isoleras även från de nedre luftvägarna. Vid pneumoni hos hund borde fler provtagningar, helst från biopsier, göras än vad som nu sker och uppföljningen är viktig.

Gunilla Trowaldh-Wigh, SLU, redogjorde för sjukdomar i gastrointestinalkanalen och inledde med hundens och kattens Helicobacter-arter som troligen är naturliga innevånare. Där råder det delade meningar om behandling ska göras. Normalfloran i tarmen och dess funktion diskuterades också. Normalfloran etableras vid ett par veckors ålder och om den är intakt är det svårt för patogener att kolonisera mag-tarmkanalen. Antibiotika kan slå ut hela eller delar av bakteriegrupper och ge upphov till livshotande tillstånd. Det finns få specifika infektioner i magtarmkanalen hos hund och katt och de flesta behöver inte behandlas. Det som kanske är svårast att bedöma är när man ska sätta in antibiotika vid akut diarré. Bara blod i avföringen räcker inte som indikation, man måste se till hela den kliniska bilden men detta kan kräva ett visst mod av klinikern.

Dagen avslutades med att Tina Mannerfeldt, Djurdoktorn i Mälardalen, berättade om antibiotikaterapi vid munhålesjukdomar. Den gyllene regeln är: sjukdomar i munhålan kan inte behandlas med antibiotika men ibland kan antibiotika vara ett komplement till annan behandling. I en normal munhåleflora hos hund och katt finns närmare 300 arter av olika bakterietyper. Det lokala försvaret är dock effektivt och väl fungerande. Trots det rekommenderades åhörarna att införa daglig tandborstning på sina hundar och katter. ■

SweVet PIAB
Snabbare. Enklare. Smartare.

Som en av Sveriges mest erfarna partners inom djursjukvård står vi stabilt med alla hovarna på marken.
Ring oss när du behöver bra svar eller bra produkter.
Hos SweVet hittar du inga höga hästar. Bara produkter för både dem och kliniken.

Inga höga hästar!

SweVet Piab AB
Tel 0416-25825
Fax 0416-25831
info@swevet.se
www.swevet.se

WWW.JUSTW.COM / 2007

Hur utnyttjas veterinär kokompetens bäst?

THOMAS MANSKE, leg veterinär, VMD, veterinärkonsulent.*

I Danmark lanserades den 1 november 2006 nya rutiner för det veterinära arbetet inom mjölkproduktionen, genom införandet av "Ny Sundhedsrådgivning". Systemet innebär tätare veterinärbesök på gårdarna, men också ökade möjligheter för djurägarna att behandla sjuka djur själva.

FOTO: JEAN SCHWEITZER

För gårdar som ingår avtal med en veterinär om Ny Sundhedsrådgivning gäller att besättningar med mer än 50 kor ska ha minst 52 årliga besök.

Den veterinära fältverksamheten i Sverige utreds för närvarande. Det kan i det ljuset vara intressant att se hur utövandet av veterinär verksamhet inom mjölkproduktionen har utvecklats i ett av våra (åtminstone geografiskt sett) närmaste grannländer. I Danmark har sedan den 1 november 2006 den veterinära närvaron på mjölkgårdar intensifierats markant genom införandet av *"Ny Sundhedsrådgivning",* vilken innebär veckovis veterinära rådgivningsbesök på gårdarna. Samtidigt tillåts lantbrukarna själva att sätta in behandling mot olika specifika lidanden. Härigenom menar man att man utnyttjar veterinär kunskap och erfarenhet effektivare.

ÖKAD VETERINÄR NÄRVARO

Redan tidigare har danska mjölkproducenter varit tvungna att ingå ett avtal om hälsorådgivning med månatliga rådgivningsbesök, för att få slutföra en av veterinär insatt behandling av djur. Detta system har nu förnyats och vidareutvecklats. För gårdar som ingår avtal med en veterinär om *Ny Sundhedsrådgivning* gäller att besättningar med mer än 50 kor ska ha minst 52 årliga besök, med ett intervall på fem till tio dagar. Man kan skjuta på ett veckobesök om färre än fem kalvningar beräknas under veckan – det får dock inte gå mer än 15 dagar mellan två besök. Är det färre än 50 kor i besättningen räcker det med månadsbesök, då med ett intervall på 20–35 dagar. Även i mindre besättningar ska dock nykalvade kor undersökas någon gång under perioden 5–19 dagar efter kalvningen.

ÅTERKOMMANDE RÅDGIVNINGSBESÖK

Vid de veckovisa rådgivningsbesöken ska hälsostatusen hos djur i olika riskgrupper kontrolleras – det gäller nykalvade kor, kor som ska sinläggas och kalvar som fötts sedan senaste besöket. För de nykalvade kornas del kontrolleras juver, hull, avföring, hasor, födslovägar samt eventuell förekomst av acetonemi och hälta. Inför sinläggning kontrolleras i första hand hull och juver. För nyfödda kalvar handlar det om kontroll av luftvägar och avföring, samt palpation av området runt naveln. Vid varje besök undersöks även djur som behandlats sedan senaste ordinarie besök, varvid resultatet av den insatta behandlingen diskuteras med djurägaren. Även produktionsdata, olika undersökningsresultat etc gås igenom, vilket sammantaget ger en veterinärmedicinsk värdering av aktuell hälso- och välfärdsmässig status i besättningen.

DELEGERAD BEHANDLING

Lantbrukare som ingår avtal om *Ny*

Sundhedsrådgivning ges möjlighet att själva sätta in behandling av specificerade sjukdomar. Bland dessa kan nämnas mastit (under laktation såväl som sintid), klövspaltinflammation, haslidanden och parasitära åkommor. För kalvar och ungdjur handlar det bland annat om parasitära åkommor, lung-, navel- och klövspaltsinflammation samt diarré. Gårdsveterinären specificerar för varje gård vilka åkommor som den enskilde lantbrukaren har rätt att sätta in behandling mot. I samband med detta upprättas även skriftliga manualer som ska ligga till grund för lantbrukarens undersökning av djuren. De specificerar vilka symtom som ska föreligga och vilken behandling som ska sättas in. Fynd av specificerade ”kritiska” symtom ska föranleda att veterinär tillkallas. Det rapporteras att möjligheten för lantbrukaren att själv initiera behandlingar resulterade i en övergående ökad behandlingsfrekvens – efter 1–1,5 år motsvarade behandlingsfrekvensen i de försöksbesättningar där systemet utvärderades den som förelåg innan systemet infördes.

VETERINÄR UTVÄRDERING

På Dansk Kvægs kongress 2006 rapporterade veterinär Kaspar Krogh om sina erfarenheter av *Ny Sundhedsrådgivning*. Han menade att de tätt återkommande undersökningarna underlättar ett konsekvent hälsoarbete med uppföljning av såväl enskilda djurs hälsa och välbefinnande, som olika besättningsproblem. Genom att följa utvecklingen av enskilda djurs hälsostatus kan behandling sättas in i rätt tid, vilket medför ett bättre behandlingsresultat samt att förlusterna för lantburkaren i form av produktionsbortfall minimeras. Genom att studera förekomsten och utvecklingen av kliniska såväl som subkliniska åkommor i den enskilda besättningen menade Kaspar att man som veterinär effektivare kan ge råd som förbättrar hälsoläget, välfärden och produktionsekonomin.

***THOMAS MANSKE,** leg veterinär, VMD, veterinärkonsulent, Boehringer Ingelheim Vetmedica, Högstena, Lilla Stutagården, 520 50 Stenstorp.

Ännu en produkt i
N-vets generika serie.

Ibland kan det löna sig att tänka om

Idag kan du välja ett NSAID-preparat som är betydligt billigare utan att göra avkall på kvalité, effekt och säkerhet

Sänk kostnaden för dina djurägare

Prisjämförelse (Apotekets prislista januari-07)

Styrka/förp.	Norocarp tabl	Rimadyl® vet tabl
20mg		
10 st	55.50	
20 st	62.50	85.00
100 st	200.00	266.50
50mg		
10 st	75.50	
20 st	93.00	127.00
100 st	330.50	440.50

Norocarp är ett generikum till Rimadyl® vet tabl

30% billigare

Indikation: Antiinflammatorisk och analgetisk behandling av sjukdom i muskulatur, leder och skelett hos hund.

E-post: info@n-vet.se, Hemsida: www.n-vet.se

N-vet
LÄKEMEDEL

Vägen till vinnarcirkeln

JOHAN GRANATH, frilansjournalist.*

I en avhandling från Lunds universitet försvarad den 12 januari 2007, har författaren studerat utvecklingen av den svenska hästen och hästaveln under de senaste 150 åren. Bland annat framkom att travtävlingar från början anordnades som ett selekteringsinstrument för att hitta dugliga hästar, men att avelsurvalet idag delvis bygger på hästens utseende snarare än funktion.

Sara Berglunds avhandling visar att Sverige omkring 1880 började ordna travtävlingar, som ett instrument för att hitta dugliga hästar.

Den svenska hästen och dess betydelse har totalt ändrat karaktär under de senaste 150 åren. Förr var hästen ett medel för överlevnad. I dag är den en del av rekreations- och upplevelseindustrin. Det berättar etnologen Sara Berglund, Lunds universitet, i sin nyligen publicerade doktorsavhandling ”Vägen till vinnarcirkeln. Travhästen och dess människor mellan sport och spel”.

– De hästar vi har i Sverige i dag är knappt ens besläktade med den inhemska stammen av lanthästar, hästar som är mer eller mindre utdöda, säger Sara Berglund.

TRAVTÄVLINGAR SOM URVALSINSTRUMENT

I slutet av 1800-talet ansåg militären, landets adel och delar av näringslivet att den svenska häststammen var undermålig. Den ansågs inte riktigt kunna leva upp till de krav samhället ställde.

Enligt Sara Berglund stämde dessa iakttagelser i stora drag. Reproduktionen sköttes till exempel ofta inom samma socken, vilket gav upphov till inavel. Den svenska häststammen behövde tillföras nytt blod. Med inspiration från länder som Ryssland, USA och Frankrike började Sverige omkring 1880 att ordna travtävlingar. Tävlingarna var tänkta att fungera som selekteringsinstrument för att hitta dugliga hästar.

– Man trodde att travtävlingar kunde visa på egenskaper som snabbhet och styrka, egenskaper som näringslivet, jordbruket och militären ville se hos hästarna.

VÄRDERING EFTER UTSEENDE

Före travsportens genombrott värderades inte hästen i sig, enligt Sara Berglund. Värdet låg i vad den kunde användas till, exempelvis som dragdjur i skogsbruket. I dag har värdet överförts till hästen själv och vad den kan prestera på travbanan, eller ge människan i form av andra upplevelser.

– För 150 år sedan såg man till bättre överlevnad, i dag är hästen en del av upplevelse- eller nöjesindustrin. Användningsområdet har blivit extremt uppbundet.

I arbetet med sin avhandling har Sara Berglund gjort åtskilliga besök på träningsanläggningar, travbanor och hästauktioner. Hon har intervjuat tränare och bland annat tittat på de ideal som

hästarna bedöms utifrån. Det handlar mycket om utseende och stamtavla men även om fart och kraft.

– Det säger mycket om vad vi värderar överlag, både hos oss själva och hos djuren. Dessutom visar det hur fixerade vi är vid yta och utseende.

AVELN ÅTER ETT BEKYMMER

Hos de travhästkunniga finns en uppsättning ideal i form av mått, vinklar och andra fysiska förutsättningar som den bedömda hästen måste ha för att passera nålsögat. Dessa attribut kan ha betydelse för hästens prestationsförmåga, tror Sara Berglund. Men de visar knappast på viktiga aspekter som skaderisk och hästens tålighet på längre sikt.

Hästens utseende är ett annat område där det finns en klar, men knappast vetenskaplig norm, om hur travhästens huvud och ansikte ska se ut. Hästen ska till exempel ha uppåtstående öron, inte för tungt huvud och inte för kort hals. Anledningen till detta är enligt Sara Berglund att det finns ett klart och tydligt upplevt samband mellan hästens utseende och dess resurser eller kapacitet. Likaså finns en idé om att utseendet speglar hästens intelligens. Samtidigt finns berättelserna om hästar som varit så fula att de inte gått att sälja, men som visat sig vara mycket kapabla travare.

Hos dagens travhästkunniga finns ideal i form av mått, vinklar etc som den bedömda hästen måste ha, men de visar inte på aspekter som skaderisk och hästens tålighet på längre sikt.

I det stora hela är den svenska hästhållningen mycket god, anser Sara Berglund. Aveln, som var en av orsakerna till travsportens introduktion i landet, börjar dock på nytt bli ett bekymmer.

– Vi avlar på allt färre hästar, eller avelslinjer, eftersom hästägarna vill ha mer och mer renodlade egenskaper, och söker säkra kort som ger avkastning på travbanan.

***JOHAN GRANATH,** frilansjournalist, Westmansgatan 37, 582 16 Linköping.

MYBAC VETTECH
Laboratoriet

DITT LABORATORIEVAL

Klinisk veterinärmedicinsk mikrobiologi.

Swedac-ackrediterade undersökningar.

KONTAKTA OSS FÖR PRISLISTA, REMISSER, PORTOFRIA ADRESSLAPPAR OCH ÖVRIG INFORMATION.

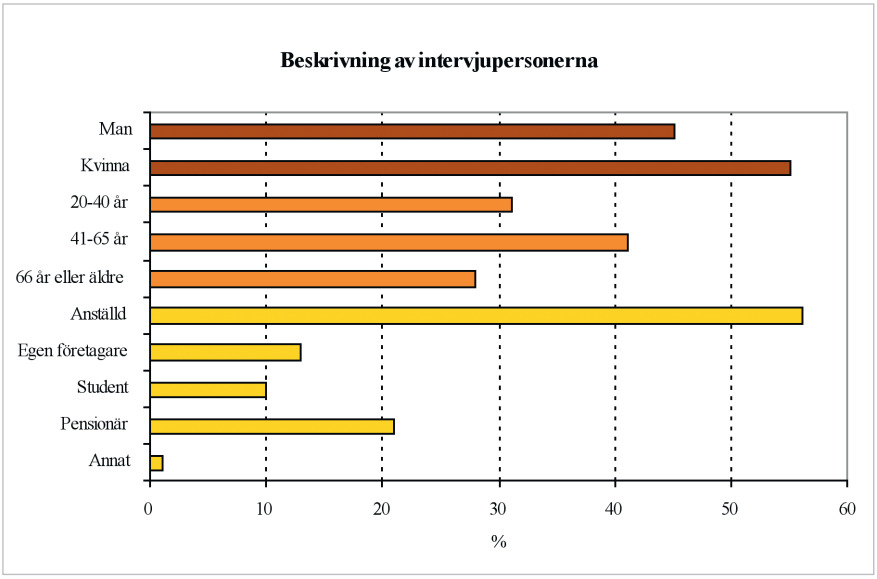
MYBAC-VETTECH LABORATORIET AB, Tel: 08-55 635 625. Fax: 08-449 46 56. E-mail: vet@mybac-vettech.se. Hemsida: www.mybac-vettech.se

Läsvärdesundersökning 2006

Nästan alla svenska veterinärer läser veterinärtidningen

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS, *chefredaktör, SVT*

I slutet av förra året genomfördes den vart femte år återkommande läsvärdesundersökningen för Svensk Veterinärtidning. Resultaten tyder på ett fortsatt stort intresse från läsarna, och att tidningen är det viktigaste informationsorganet för svenska veterinärer.



FIGUR 1. *Beskrivning av intervjupersonerna i 2006 års läsvärdesundersökning.*

Svensk Veterinärtidning gör vart femte år en läsvärdesundersökning bland landets veterinärer, för att få en uppfattning om vad som är bra med tidningen och vad som kan förändras. Den senaste undersökningen genomfördes 2001, varför det var dags igen i slutet av förra året.

Liksom 2001 var det SKOP, Skandinavisk opinion ab, som utförde undersökningen och sammanställde resultatet. SKOP inhämtade åsikter genom telefonintervjuer med cirka 300 slumpvis utvalda personer av tidningens läsare. Intervjuerna gjordes mellan den 17 november och 9 december 2006.

BESKRIVNING AV INTERVJUPERSONERNA

Profilen för deltagarna i undersökningen framgår av Figur 1. En majoritet av intervjupersonerna (55 procent) var kvinnor och två av fem intervjuade var mellan 41 och 65 år gamla. En majoritet av de intervjuade (56 procent) var anställda, en femtedel (21 procent) pensionärer och var åttonde (13 procent) egen företagare. En av tio var studenter och resterande (1 procent) svarade att de hade någon annan huvudsaklig sysselsättning.

Den först ställda frågan var: ”Har Du sett Svensk Veterinärtidning det senaste halvåret?” Nästan alla (96 procent) hade gjort det och endast några få (4 procent) svarade att de inte sett tidningen. Andelen som sett tidningen hade ökat med två procentenheter sedan 2001.

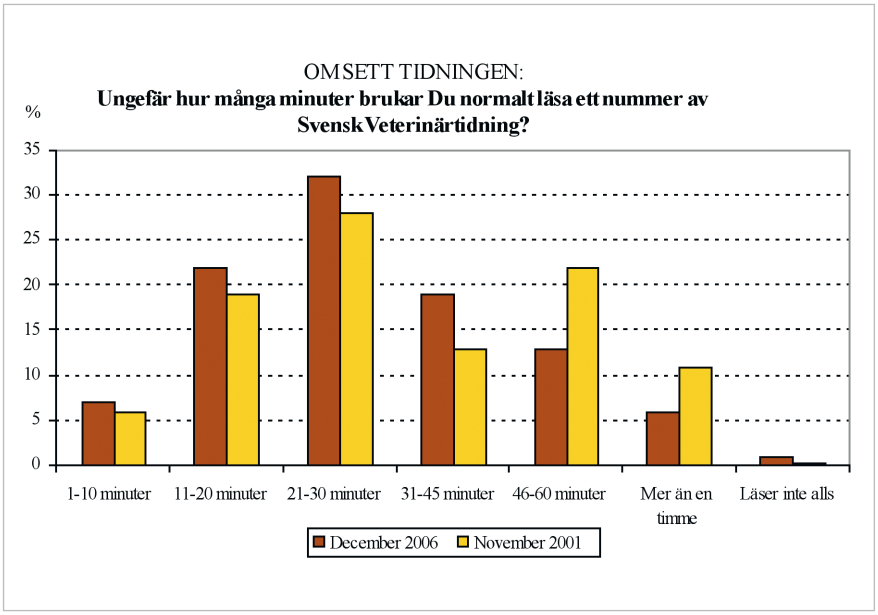
LÄSNING AV SVENSK VETERINÄRTIDNING

SKOP frågade ”Hur många personer med dig själv inräknad tror du läser ditt exemplar av Svensk Veterinärtidning?”.

Bland dem som sett tidningen svarade 60 procent att deras exemplar läses av en person. En tredjedel (32 procent) svarade att deras exemplar läses av två personer och ytterligare sju procent sade att tre eller flera läser det. Några få (1 procent) svarade att deras exemplar inte läses alls. Jämfört med den tidigare undersökningen har antalet tidningsexemplar som läses av två eller fler personer ökat.

SKOP frågade vidare ”Ungefär hur många minuter brukar du normalt läsa ett nummer av Svensk Veterinärtidning?”

En stor majoritet (70 procent) av dem som sett tidningen svarade att de ➤



FIGUR 2. *Svar på frågan: "Ungefär hur många minuter brukar du normalt läsa ett nummer av Svensk Veterinärtidning?"*

läser den mer än 20 minuter (Figur 2). Några (6 procent) läser tidningen i mer än en timme.

MÅNGA LÄSER VETENSKAPLIGA ARTIKLAR

För att få en uppfattning om läsvärdet hos veterinärtidningens återkommande avsnitt, nämnde intervjuaren tolv olika delar av tidningen. Den intervjuade fick sedan svara på hur ofta han/hon läser respektive del.

Den del som läses mest är vetenskapliga artiklar, med 76 procent som anger att de alltid eller ofta läser denna del. Därefter följer ledaren (75 procent), debattartiklar (68 procent), månadens Epiztel (62 procent), kurser och kongresser (57 procent), Vilken är din diagnos (55 procent), noterat (51 procent) samt information om förbundets verksamhet (50 procent) som de mest lästa delarna.

Färre än hälften läser alltid eller ofta delarna reportage/reseberättelser (49 procent), disputationer (47 procent), förhandlingsnytt (35 procent) respektive litteraturtjänsten (27 procent).

De övergripande betygen var genomgående höga. SKOP bad den intervjuade betygsätta tidningen på en skala mellan 1 och 5, där 5 var högst. De kategorier som skulle betygsättas var: "Välredigerad och lätt att hitta i", "Bra bildmaterial" och "Modern". Resultaten framgår av Figur 3, liksom motsvarande betyg från 2001.

FYLLER SIN FUNKTION SOM INFORMATIONSORGAN

På frågan hur man tyckte att Svensk Veterinärtidning fyller sin funktion som veterinärmedicinskt informationsorgan, svarade de flesta (83 procent) mycket eller ganska bra. Det är en ökning med sex procentenheter sedan 2001.

En majoritet (57 procent) uppgav att de inte läser någon annan veterinärtidning (Figur 4). De 43 procent som sade sig läsa andra veterinärtidningar hade sjunkit med två procentenheter sedan 2001. Kvinnor, personer i åldrarna 41–65 år samt de som ägnar kort tid åt att läsa Svensk Veterinärtidning läser andra veterinärtidningar i större utsträckning än män, yngre och äldre samt de som ägnar längre tid åt att läsa Svensk Veterinärtidning. Anställda gör det i större utsträckning än personer med annan huvudsaklig sysselsättning.

Ett intressant faktum som framkom är att en stor majoritet (71 procent) läser hälften eller fler av SVTs annonser. En tredjedel (31 procent) av dem som läst tidningen säger sig också ha påverkats av annonserna under det senaste året.

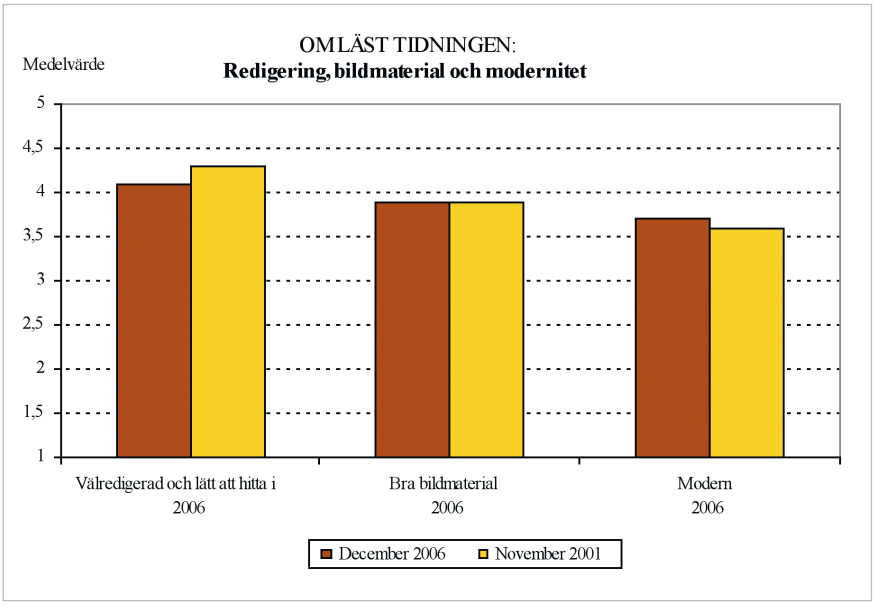
Beträffande information från SVF och SVS tyckte De flesta (85 procent) att det är lagom mycket information. Det är en ökning med nio procentenheter jämfört med mätningen år 2001. En av tio tyckte att det är för lite information och några få (4 procent) svarade att det är för mycket.

MEDINOR
Vi finns på Ve-TA dagarna i Åre 20–22 april 2007
Labkunskap är huvudsaken!
Medinor AB • Box 1215 • 181 24 LIDINGÖ • Tel 08-544 812 00 • www.medinor.se

Kåsörer sökes!

Veterinärtidningen publicerar som bekant ett veterinärt kåseri i varje nummer. Vi vill därför gärna ha kontakt med nya veterinära kåsörer som vill publicera sig i SVT. Hör av er!

Redaktionen



FIGUR 3. *Läsarnas betygsättning (maxbetyg 5) beträffande om tidningen är välredigerad och lätt att hitta i, har bra bildmaterial och upplevs som modern.*

FIGUR 4. *57 procent av dem som svarat på läsvärdesundersökningen uppgav att de inte läser någon annan veterinärtidning än SVT.*

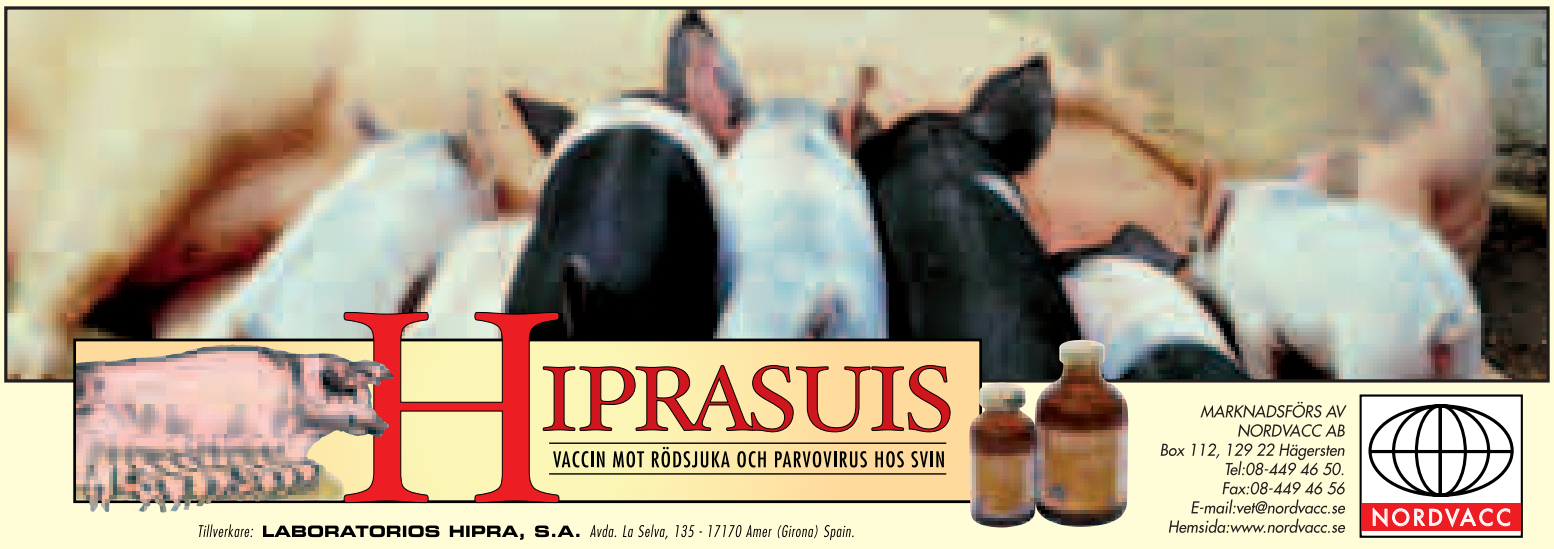
MER VETENSKAP OCH PRAKTIK

På den öppna frågan om det var något man saknar och skulle vilja läsa mer om i Svensk Veterinärtidning, gavs en stor mängd förslag med mycket varierande inriktning. Några återkommande önskemål, som skulle kunna tolkas som trender, kunde dock urskiljas. Många efterfrågade t ex fler vetenskapliga texter, främst inom smådjursområdet. Många ville också ha kortare, praktiskt inriktade texter såsom fallbeskrivningar eller behandlingstips.

Andra önskemål som nämndes var t ex mer debatter, mer fackligt om rättigheter och yrkesskador, mer djurskydd och mer om internationella utvecklingar och veterinärer i andra länder.

Uppenbarligen finns ett stort engagemang kring veterinärtidningen hos dess läsare, vilket känns extra roligt för tidningens redaktion. SVT bygger till stor del på material inskickat av läsarna, vilket betyder att var och en har en stor chans att påverka och ytterligare förbättra innehållet. Uppslagen och önskemålen är som synes många, varför det bara är att bänka sig framför datorn och börja skriva. Tidningen blir så bra som ni läsare gör den! ■

Prisvärt vaccin från 14:50/dos exkl.moms!



Trimediazin™ vet. pulver

Trimetoprim + sulfadiazin (1:5)

Mycket smakligt pulver

Lätt att administrera via kraftfoder

Ca 35% lägre behandlingspris jämfört med trim-sulfa i pasta

5 x 50 g pulver: 276,50:-
5 x 60 g pulver: 315,50:-

Vid förskrivning, se FASS vet.

Vétoquinol

VIAVET SCANDINAVIA

Box 9, 265 21 Åstorp
Tel. 042-676 03, Fax 042-676 04
E-post: viavet@telia.com

noterat

Anders Edward ny kanslichef på SACO

SACO har rekryterat Anders Edward som ny kanslichef. Tjänsten innebär ansvar för centralorganisationens kansli och administration samt att samordna gemensamma satsningar inom SACO och de 24 medlemsförbunden. Anders Edward är idag kassaföreståndare vid Akademikernas Erkända A-kassa, AEA.

Anders Edward tillträder tjänsten som kanslichef på SACO i maj.

– Det var ganska lätt att bestämma sig, när jag väl fick frågan om jag skulle söka, säger Edward i en kommentar till SACOs presstjänst.

AEA har en hektisk period bakom sig, beroende på regeringens nya a-kassepolitik.

– Visst, vi tappade 20 000 medlemmar under december – januari, men nu har trenden vänt och vi har på nytt fler som söker in- än utträde, kommenterar Anders Edward. Att förstatliga kassorna vore dock ett stort misstag, menar han.

– Självklart kommer jag även i fortsättningen att vara engagerad i frågorna kring a-kassan och arbetsmarknaden i stort. Men nu ser jag fram mot kanslichefsjobbet på SACO, med allt vad det innebär, avslutar Edward. ■

Veterinärkongressen 2007

8–9 november

Veterinärmötet har bytt namn till Veterinärkongressen och arrangeras i nya lokaler på **Atrium Konferens i Uppsala** av Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap och Sveriges Veterinärförbund. Anledningen är att Undervisningshuset på SLU är stängt för reparation under 2007. För mer information om Veterinärkongressen, kontakta Marianne Lundquist, 08-545 558 27 marianne.lundquist@svf.se

Beställning av vaccin direkt från tillverkaren

Nu ska det bli möjligt att köpa djurvacciner direkt från den största vaccintillverkaren. Det är läkemedelsbolaget Intervet som första företag i Sverige, som startar försäljning genom sin hemsida. Vaccinerna kommer att bli både billigare och mer tillgängliga genom den här tjänsten, menar företaget.

– Ju mer handeln över Internet blivit säker, desto mer har efterfrågan för en sådan här tjänst ökat, säger Christian Klingspor, marknadschef på Intervet. Därför har vi skapat ett system för försäljning av vacciner över nätet. Vi hoppas att det ska underlätta veterinärernas och klinikpersonalens arbete genom att göra det enklare att beställa vacciner.

Starten är planerad till slutet av mars. Veterinären måste först registrera sig på Intervets hemsida www.intervet.se och godkännas samt få ett användarnamn och lösenord. Den här möjligheten att sälja över Internet har varit tillåten och möjlig under ett antal år. Men först nu har Intervet ansett att tiden varit mogen för försäljning av vacciner över nätet på ett säkert sätt.

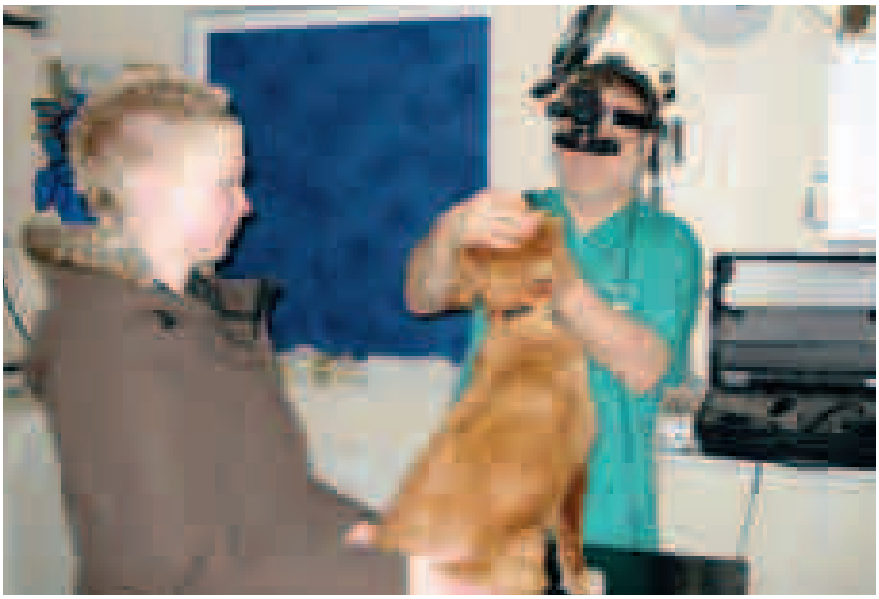
– Vi har skapat en noggrann och säker procedur så att inte systemet kan missbrukas. När det väl är igång kommer priserna att ligga flera procent under dagens priser, säger Christian Klingspor.

Varorna kommer att skickas direkt från Kronans Droghandel. Leveransen sker via Postens företagspaket med kylklampar direkt till beställarens adress. ■

Vem har ansvar för att Sveriges veterinärvård utvecklas?

Insändaren är specialist i hundens och kattens sjukdomar, och verksam i Norrland. Han oroar sig för den veterinära specialistkompetensens negativa utveckling i norra Sverige, och ifrågasätter Jordbruksverkets vilja att stötta kompetensutvecklingen.

insänt



Ska en hundägare i Norrland om tio år behöva åka till Hudiksvall, 60 mil söder om Piteå och 100 mil söder om Kiruna, för att få sin hund ögonlyst?

Vi har nu haft utbildning och examination av specialister i hundens och kattens sjukdomar sedan 1994. Det har säkert varit en mycket lyckad utveckling för Sveriges veterinärer, men för halva Sverige har detta varit mycket negativt.

Jag deltog själv i den första examinationen i januari 1994 och vi var vid det tillfället två veterinärer från Norrbotten som examinerades. Idag, 13 år senare, är vi fortfarande bara två kliniskt verksamma i länet med specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar.

Lappland, Norrbotten, Västerbotten, Ångermanland, Jämtland och Härjedalen (region ÖN) som till ytan är halva Sverige, har idag fem kliniskt verksamma specialister medan den andra halvan av landet har 295.

Varför har det blivit så här? Sanningen sitter i att vi i det beskrivna området har för få utbildningsplatser. Sverige är långt och på humansidan var problemet exakt likadant för läkare och tandläkare tills Umeå universitet började utbilda dessa yrkeskategorier. Idag är det fortfarande problem lokalt, men inte jämförbart med vad det var innan.

SJV GODKÄNDE INTE UTBILDNINGSPLATSEN

Jag förutsåg dagens problem redan 1997, då vi i region ÖN hade sju specialister medan resten av Sverige hade ca 150. Jag har sedan dess kämpat för att på min klinik få utbilda specialister och SVS examinationskommitté (ESK) tillstyrkte min ansökan 1997. SVS generalsekreterare ringde och gratulerade mig till detta men framhöll att det formella beslutet fattas av Jordbruksverket. Men ”hittills har aldrig Jordbruksverket gått mot ESKs beslut”. Så skedde dock i detta fall och vad jag vet är vi den enda klinik som godkänts av ESK men inte av Jordbruksverket. I beslutet gick Leif Denneberg på Jordbruksverket mot kollegerna i ESK som hade mycket längre klinisk erfarenhet, varav en del hade examinerat mig tre år tidigare. Ingen från SJV hade besökt kliniken eller tagit kontakt med mig i frågan. Det känns paradoxalt att SVS skapar ett regelverk för utbildning och examination till specialister men Jordbruksverket gör sin egen tolkning av detta.

Jordbruksverket hade ansvarat för distriktsveterinärernas omorganisation 1995 och var genom detta arbetsgivare för de flesta av mina konkurrenter. Jordbruksverket är den klart största arbetsgivaren i region ÖN. Jag har sökt joursamarbete med distriktsveterinärerna för fem år sedan men enligt Håkan Henriksson på Jordbruksverket skriver de av princip inte sådana avtal med privata veterinärer. Min förhoppning är ➤

➤ naturligtvis att vi snart får en myndighet som är fristående från en konkurrerande affärsverksamhet och att vi kan känna att besluten från SJV inte färgas av verkets egen ekonomi i regionen.

TAPPAR KOMPETENS

Vi är idag fem veterinärer som arbetar på Djurkliniken i Öjebyn och vi behandlar årligen ca 15 000 patienter. Vi har en tekniskt välutrustad djurklinik och är remissinstans för veterinärer i övre Norrland. Vi har stationäravdelning samt beredskap på helgerna. Vi har samarbete med konsult i ultraljudsdiagnostik som besöker oss några gånger per år för diagnostik men även utbildning av våra egna veterinärer i framför allt hjärtultraljudsdiagnostik. Samtliga specialister i hundens och kattens sjukdomar i region ÖN har fått sin utbildning här uppe, de flesta på Sollefteå Djursjukhus och Umeå Djursjukhus, men dessa inrättningar finns inte kvar. Ingen specialist i hundens och kattens sjukdomar har flyttat in i region ÖN sedan 1994.

Jag har på grund av dagens regelverk tappat många duktiga veterinärer och sju är på utbildning till specialister på djursjukhus/djurkliniker i södra Sverige samt tre är idag färdiga specialister. Vi har på grund av detta tappat otroligt mycket kompetens som vi byggt upp och det sliter extremt mycket på alla andra veterinärer att snabbt bygga upp kompetens hos en nyexaminerad veterinär så personen kan ta helgberedskaper.

OLIKA SYN PÅ HUR REGIONER SKA UTVECKLAS

Jag har föreslagit att veterinärer som arbetar hos oss antingen får ha förlängd specialistutbildning (t ex fyra år) före examination eller förlägger ca tio procent av sin specialistutbildning på ett regiondjursjukhus, men inget av detta har funnit gehör. Alla som gått specialistutbildning ska ju examineras efter praktikperioden, oavsett om de gått hos oss eller andra. Därmed finns ingen risk att vi får undermåliga specialister.

Läkare på Piteå lasarett har t ex möjlighet att få specialistutbildning i kirurgi och medicin om de har tio procent av sin tjänstgöring på Sunderbyns länssjukhus. Socialstyrelsen har en helt annan syn på hur regioner ska utvecklas än vad Jordbruksverket har. Jag tror inte att kravet på patientsäkerhet är mindre på humansidan. Jag tror istället att skillnaden beror på att Socialstyrelsen inte har egen konkurrerande verksamhet i området utan ser saker på ett neutralt sätt, som är bäst för regionen.

SPECIALISTKOMPETENSEN FÖRSVINNER

I dagarna kom en rapport som visade att hundtätheten räknat i antalet hundar per 1 000 invånare var högst i Norrbotten/Västerbotten och sjönk sakta ju längre söderut man kommer. De patienter vi har idag lider i princip av samma sjukdomar som hundarna i den södra halvan av Sverige. Varför våra patienters behandling inte får ligga till grund för utbildning till specialister kan jag varken förstå eller acceptera.

Ska en cavalier king charles-ägare om tio år behöva åka till kliniker i flera län för att få hunden ögonlyst, patella- och hjärtundersökt? I regionen finns två veterinärer som ögonlyser men om tio år är båda ålderspensionärer. Vem ögonlyser då? För att få examineras till ”ögonveterinär” ska man först vara specialist i hundens och kattens sjukdomar och sedan ha en utbildning i ögonsjukdomar. Den utbildningen tar 3–4 år och man måste lysa minst 1 000 hundar tillsammans med en ögonveterinär. Hur ska det gå till om närmaste ”ögonveterinär” är i Hudiksvall 60 mil söder om Piteå och 100 mil söder om Kiruna?

LÅNGSAM PROCESS

Från SVS finns sedan 2004 ett förslag till Jordbruksverket att större kliniker med minst två specialister ska få utbilda nya specialister. Detta gör definitivt inte saken bättre för oss. De fem specialister som finns i region ÖN är jämnt fördelade i regionen och fyra har egna kliniker. Jordbruksverket har nu under tre år (den tid det tar att få tillräcklig praktik att utbilda en specialist) behandlat förslaget från SVS. Jag skickade hösten 2005 en kompletterande ansökan till Jordbruksverket om att få utbilda specialister och betonade att det var bråttom av skäl som jag relaterat tidigare i denna debattartikel.

Efter ett och ett halvt år fick jag svar häromdagen ”att vi inte har möjlighet att behandla din ansökan då det kräver ändringar i föreskrifterna”. ESK tyckte redan 1997 att jag uppfyllde kraven i föreskrifterna. Det tog minsann lång tid att formulera detta svar.

Jag förmodar att min kropp hinner hamna i det biologiska kretsloppet, även om jag skulle få leva ett långt liv, innan Jordbruksverket eller SVS insett problemen i den övre halvan av Sverige. Det har tidigare gått att skapa utbildning och kompetens i region ÖN och det måste återställas.

INGEMAR BERGDAHL
Djurkliniken i Öjebyn
specialist i hundens och kattens sjukdomar, kompetens att bedöma ärftliga ögonsjukdomar hos hund och katt, AI-kompetens på hund

SKALPELLEN

Nästa möte
arrangeras av
Djursjukhuset i Malmö
den 13–15 september 2007

Kursen förläggs i Köpenhamn

Föreläsare
Lennart Sjöström
Ole Frykman

Ämne
Patella och fallbeskrivningar, där deltagarna skickar in röntgenbilder eller problem kring ett kirurgiskt fall.

Röntgenbilderna kan redan nu skickas till Ole Frykman, Nystorps Gård 1, 578 91 Aneby (retur inom 2 veckor).

Årsmöte
kommer att hållas under kursen.

Vi återkommer med annons i senare SVT-nummer.

Väl mött!

Svar till Ingemar Bergdahl från SVS

SVS generalsekreterare svarar Ingemar Bergdahl på hans insändare om tillgång på veterinära specialister i norra Sverige.

Jordbruksverket har givits tillfälle att besvara insändarens kritik, och kommer att formulera ett svar till nästa nummer av veterinärtidningen.

SVS och ESK-hund och katt har stor förståelse för den svåra situationen i norra delen av landet. Vi finner det beklagligt att svårigheterna att rekrytera

specialister förutom att vara ett hinder för utbildningen också medför långa resvägar för djurägare med sjuka djur, vid behov av specialundersökningar eller remittering.

För att en klinik ska bli godkänd som utbildningsplats gäller i dagsläget enligt författningen endast de normer som Svenska Djursjukhusföreningen fastställt för djursjukhus. Denna författning är för närvarande under omarbetning på Jordbruksverket. ESK-hund och katt finner det dock fortsatt nödvändigt med minst två veterinärer med specialistkompetens på utbildningsplatsen för att en bra handledning ska kunna genomföras.

Om särskilda regler ska införas för klinikerna i norra delen av landet kan vi bara hänvisa till Jordbruksverket som är den myndighet som reglerar de författningar som styr utbildningen.

CHRISTINA AROSENIUS
generalsekreterare SVS
sekreterare ESK-hund och katt

noterat

SACO fortsätter öka

Antalet anslutna till SACO-förbunden fortsätter öka. Det konstateras när siffrorna för 2006 nu är klara. Totalt finns 586 110 medlemmar, en ökning med drygt 5 500 eller en procent. Antalet yrkesverksamma ökar med drygt 8 800 eller 2,1 procent.

– Det är glädjande att SACO och SACO-förbunden fortsätter att öka, säger SACO-ordföranden Anna Ekström. Det visar att ännu fler inser värdet av den yrkesmässiga och fackliga gemenskapen i SACO-förbunden. Mot den bakgrunden är det verkligen roligt att konstatera att vi får en ökning också i år. Det visar att värdet av ett fackligt medlemskap är fortsatt stabilt.

Störst ökning redovisar Akademikerförbundet SSR med +2 600, och de har också den största procentuella ökningen med +5,2 procent. De förbund som ökar mest efter Akademikerförbundet SSR är Naturvetareförbundet +3,5 procent, Sveriges Arkitekter +3,2 procent och Jusek +2,9 procent.

Vid årsskiftet gick två av förbunden samman, Civilingenjörsförbundet och Ingenjörsförbundet, till Sveriges Ingenjörer, som är det största förbundet inom SACO. SACO har därmed 24 förbund. ■

Bantad version av Fass

Årets upplaga av Fass (Farmacevtiska specialiteter i Sverige) har just distribuerats. Alla läkare och veterinärer ska nyligen ha fått en ny version av den klassiska tegelstenen med information om alla godkända läkemedel i Sverige. Men i år är det en skillnad: boken görs av storleksskäl i två olika versioner. Den kompletta versionen har nu blivit så stor att den bara görs i en mindre upplaga, speciellt avsedd för högskolestudenter. Läkare och veterinärer får en mindre och något mer hanterlig version.

– På grund av det ständigt ökande antalet läkemedel, och de många identiska kopiorna, har Fass i bokform svämmat över och blivit ohanterlig, säger Per Manell, Fass-ansvarig på Läkemedelsindustriföreningen LIF, som ger ut och finansierar Fass.

De avsnitt som försvinner i läkar-/veterinärversionen av boken är avsnitten pre-klinik, farmakodynamik och farmakokinetik, dvs resultat av djurförsök, den vetenskapliga bakgrunden till hur läkemedlet fungerar, samt hur det tas upp i kroppen och hur det utsöndras. Den riktigt kompletta och aktuella versionen finns sedan flera år bara på nätet, www.fass.se. ■

Djurapoteket på Ultuna blir kvar

Veterinärtidningen har tidigare rapporterat om turerna kring apoteket vid Undervisningsdjursjukhuset på Ultuna (SVT 1/07 och 2/07). Den 28 februari kom det besked som många väntat på: djurapoteket på Ultuna blir kvar.

Apoteket och SLU ska enligt ett pressmeddelande från Apoteket vidareutveckla samarbetet kring djurläkemedel. En gemensam arbetsgrupp bildas för att driva på arbetet med utbildning, forskning och läkemedelsinformation. I överenskommelsen ingår också fortsatt öppethållande av Djurapoteket vid djursjukhuset på Ultuna. Det innebär att djurägare även framöver kommer att kunna hämta läkemedel till sina djur på Ultuna.

– Apoteket kan bidra till veterinärutbildningen med kompetens kring läkemedelsanvändning och veterinärfarmaci. Även när det gäller forskning och läkemedelsrådgivning finns viktiga beröringspunkter mellan Apoteket och SLU, kommenterar Gabriella Sander, chef för Enhet Djurläkemedel på Apoteket.

TIDSSCHEMA

för kommande två examinationsomgångar inom

Specialistprogrammet för sjukdomar hos hund och katt

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP

SVS vill här informera om det tidsschema som gäller för de aspiranter som önskar delta i de kommande examinationerna år 2008 och 2009 inom specialistutbildningsprogrammet för sjukdomar hos hund och katt.

Examination inom Hund- och kattprogrammet 2008

Måndagen den 27 augusti 2007	***Sista inlämningsdag för examensarbeten***
Måndagen den 10 december 2007	***Sista inlämningsdag för reviderade examensarbeten*** De som inlämnade sina examensarbeten den 27 augusti och inte blev godkända har här möjlighet att inkomma med reviderade examensarbeten. Besked om resultatet lämnas före jul.
Måndagen den 28 januari 2008	***Sista anmälningsdag för examination 2008***
Fredagen den 7 mars 2008	***Examination*** Examinationen 2008 har, jämfört med tidigare år, senarelagts en månad för att minska tidspressen vad gäller examensarbetena.

Examination inom Hund- och kattprogrammet 2009

Inför examinationen år 2009 kommer också en omläggning av tidsschemat vad gäller examensarbetena att göras. Detta sker som en följd av de svårigheter som både aspiranterna och ESK-gruppen upplevt vad gäller att få arbetena godkända inför examination.

Måndagen den 5 maj 2008	***Sista inlämningsdag för examensarbeten***
Måndagen den 8 september 2008	***Sista inlämningsdag för reviderade examensarbeten***
Januari 2009	***Sista anmälningsdag för examination 2009*** Exakt datum är ännu inte fastställt.
Februari 2009	***Examination*** Examinationen kommer åter att ske i februari. Exakt datum är ännu inte fastställt.

Har ni några frågor rörande detta så kontakta:
Christina Arosenius, telefon 08-545 558 24, e-post christina.arosenius@svf.se eller
Marianne Lundquist, telefon 08-545 558 27, e-post marianne.lundquist@svf.se.

Rapport från förbundsstyrelsen i februari 2007

2007 års första möte med veterinärförbundets styrelse hölls den 8 februari i förbundets lokaler på Kungsholms Hamnplan. Bland annat diskuterades hanteringen av icke betalande medlemmar, liksom samverkan med Kennelklubben för att motverka extremavel hos hund.

UTESLUTNING AV ICKE BETALANDE MEDLEMMAR

SVF har ett antal medlemmar som släpar efter med betalningen av avgifter till förbundet. Efter tidigare beslutade riktlinjer för prövning av uteslutning av medlemmar som inte erlagt medlemsavgiften, fanns nu ett antal fall som styrelsen hade att besluta om. Medlem som efter två påminnelser (totalt tre avier) fortfarande inte betalat sin skuld, får tillsammans med den tredje påminnelsen ett brev med ett meddelande om att medlemmen utesluts om skulden inte reglerats till angivet förfallodatum.

SVF-medlemmarna har en stor del av medlemsavgiften subventionerad från förbundets kapitalavkastning och betalar därför mindre än den verkliga årskostnaden. Det är därmed även principiellt viktigt att varje medlem gör rätt för sig. Den som har problem med betalningen uppmanas kontakta kansliet. I många fall kan man upprätta en avbetalningsplan.

AVF

Arbete med förhandlingar pågår i stort sett hela tiden inom olika områden. Kollektivavtalet mellan SVF och SLA (Skogs- och lantarbetsgivareförbundet) löper ut 31 april 2007. Förbundet, via AVF (Anställda Veterinärers Förening), och SLA arbetar med frågan om implementering av arbetstidslagen.

Förbundets understödsfond får enligt fondens regler endast användas för fackliga frågor. Styrelsen beslutade att AVF får tillgång till en, för varje år begränsad, del av understödsfondens medel. Ansökan om fondmedel måste ske varje år.

LOKALERNA PÅ GARVARGATAN 3

SVF har en lokal på Garvargatan 3 i Stockholm, i närheten av kansliet, som är i stort behov av renovering och ombyggnad. Tanken är att förbundet ska kunna hålla de flesta av sin möten där, både gällande förbundsstyrelsen, sällskapet och föreningarna AVF och FVF. Möjlighet skulle då också finnas för att hyra ut lokalen samt att kunna hålla lite större möten med andra organisationer. Styrelsen har nu gett klartecken till att starta renoveringen/ombyggnaden.

AGRIA

Förbundet har sedan mycket länge haft ett samarbete med djurförsäkringsbolaget Agria. Sedan tidigare har förbundet en plats i Agrias styrelse, SVF sitter med i produktkommittéer för olika djurslag, har en ledamot i Agrias skadeprövningsnämnd och Agria har även upprättat en veterinär understödsfond ur vilken det delas ut medel varje år. Eftersom Agria är det största av djurförsäkringsbolagen kan samarbetet komma många medlemmar till del i form av t ex medlemsrabatter. Detta samarbete håller nu på att formaliseras.

SAMVERKANSGRUPP MED SVENSKA KENNELKLUBBEN

Förra året skrev SVF på initiativ av ordföranden i SVFs Djurskyddskommitté till Svenska Kennelklubben (SKK) och påtalade att den extrema rasaveln av hundar ofta leder till lidande och (onödiga) kosmetiska kirurgiska ingrepp på djuren. Förbundet efterlyste SKKs syn på saken samt klubbens eventuella åtgärder och inbjöd också till en samverkan mellan SVF och SKK för en sundare avel. På initiativ av SKK hölls ett möte mellan organisationerna i januari. Mötet föreslog respektive styrelser bildandet av en samrådsgrupp, och SVF-styrelsen ansåg att det var ett bra förslag. Gruppen är ännu inte bildad men arbetet fortgår med att få den till stånd.

VETERINÄRUTREDNINGEN

Förbundet är mycket aktivt i den pågående veterinärutredningens frågor, alltså den som skall utreda den kommande kliniska fältorganisationen (nuvarande DVO) samt tillsynen över veterinär verksamhet. Utredaren har tills 1 april 2007 att slutföra sitt arbete och avlämna rapporten. ➤

SPECIALISTUTBILDNINGARNA

För nöt, svin och livsmedel är arbetet med dispensansökningarna slutförda. Inom nöt- och svinprogrammet kommer de första examinationerna att genomföras 2007 för kategori B (undantag från utbildning men inte från examination). Arbetet med dispensansökningar för steg II inom smådjursområdet pågår jämte bildandet av nya ESK-grupper och utbildningsplaner. De första nya utbildningsområdena för smådjur kommer att bli kirurgi, internmedicin, kardiologi, reproduktion, dermatologi och veterinärmedicinsk bilddiagnostik. Arbete pågår även med att ta fram en specialistutbildning inom tandvård samt allmänmedicin, i analogi med läkarnas.

HEDERSUTMÄRKELSER

Hedersutmärkelserna har delats ut sparsamt till en eller flera personer vart 2–4 år. Initiativet kan komma från enskilda medlemmar, förbundsstyrelsen eller föreningar. Förslag till mottagare av utmärkelser ska åtföljas av en vederhäftig motivering. Fullmäktige beslutar sedan om tilldelandet av samtliga utmärkelser. Det är nu ”dags” med en utmärkelse om det finns uppenbart lämpliga kandidater. Det skulle också passa extra bra i år eftersom formerna för veterinärmötet (från och med i år omdöpt till ”Veterinärkongressen”) ändras så att mötet blir mer utåtriktat.

MIKAELA HEIDRICH
ledamot i förbundsstyrelsen

Nominera kandidater

till förtroendeposter senast 1 juli

Sedan 2005 ska veterinärförbundets medlemmar direktvälja ledamöter i förbundsstyrelse och fullmäktige samt ordförande och vice ordförande i SVS. Valet sker under hösten men kandidater till posterna ska nomineras senast den 1 juli.

Nominering – hur gör man?

- Valet 2007 avser:
  - Förbundsordförande och fyra övriga ledamöter i förbundsstyrelsen
  - Ordförande i SVS
  - 18 ledamöter i fullmäktige
- Alla förbundsmedlemmar som är röstberättigade till respektive organ kan nominera kandidater till förtroendeposterna och är också valbara. Mandatperioden för samtliga poster är två år med tillträde den 1 januari 2008.
- Nominering ska vara skriftlig (kan även ske via e-post) och innehålla följande uppgifter för att vara giltig:
  - Namn på den nominerade kandidaten, personnummer och alla kontakt- och adressuppgifter.
  - Vilken av ovanstående förtroendeposter som avses.
  - Skriftlig bekräftelse av den som nominerats att hon/han accepterar att kandidera till den aktuella posten för den gällande mandatperioden.
  - Kontaktadresser till den person som står bakom nomineringen.

  För att underlätta nomineringsförfarandet finns en särskild blankett som bifogas detta och kommande nummer av SVT. Blanketten finns också på veterinärförbundets hemsida www.svf.se.
- Nuvarande innehavare av posterna som valet avser kan naturligtvis nomineras för omval om de accepterar det (förbundsordförande Karin Östensson; SVS ordförande Per Jonsson; förbundsstyrelseledamöterna Anders Forslid, Mikaela Heidrich, Elöd Szanto och Margareta Widell).
- Samtliga ledamöter i förbundsstyrelse respektive SVS kollegium finns publicerade i varje nummer av SVT. Lista på nuvarande fullmäktiges ledamöter finns på den lösenordsskyddade delen på förbundets hemsida www.svf.se (Resultat vid Sveriges Veterinärförbunds val 2006) och medlemmar kan även få den informationen från förbundskansliet.
- Nomineringen ska vara förbundskansliet tillhanda senast den 1 juli.

Rapport från SVS kollegium

Veterinärmötet blir Veterinärkongress

Den 15 februari höll SVS kollegium årets första sammanträde. Detta är ett viktigt möte eftersom planeringen för årets Veterinärmöte då påbörjas, tillsammans med sektionernas utbildningsansvariga. Kollegiet har i år en ny vice ordförande Birgitta Larsson, biträdande länsveterinär i Uppsala. Nya i kollegiet är också de nya ordförandena i Husdjurs- och Hästsektionerna, Thomas Manske och Bengt Ronéus.

VETERINÄRMÖTET

Hela förmiddagen ägnades åt planering av programmet för årets Veterinärmöte den 8–9 november. På grund av den pågående reparationen av undervisningshuset på Ultuna kommer mötet i år att utlokaliseras från SLUs campus och till centrala Uppsala. Konferensanläggningen Atrium, som ligger centralt nära järnvägsstationen, är bokad för detta ändamål. Samtidigt förbereds andra förändringar i programmet, framför allt vad gäller plenarsessionen.

Förbundets ordförande och styrelse har uttryckt önskemål om att försöka göra mötet mer uppmärksammat, bland annat i massmedia. Därför kommer i år en högtidligare invignings- och öppningssession att ersätta plenarsessionen. Förhoppningar finns om att kunna locka jordbruksministern till denna del av mötet. En del i denna förnyelse blir också att döpa om mötet från Veterinärmöte till Veterinärkongress, som ska ge ett mer professionellt intryck.

Flera sektioner var redan ganska färdiga med sina program och samtliga hade bra idéer och förslag. Hästsektionen planerar ett program från betäckning till fölning tillsammans med reproduktionsföreningen samt en rapport från tandgruppen uppföljt med en workshop på lördagen. Reproduktionsföreningen planerar dessutom att ta upp brunstproblem på sto eller reproduktion i samarbete med försöksdjurssektionen. På lördagen planeras en workshop om ultraljud på alla djurslag utom smådjur. Husdjurssektionen planerar en heldag om mastiter med utländska föreläsare. På lördagen planeras en workshop om besättningsutredningar, bedömning av djurhälsa, hullbedömning etc. Tillsammans med livsmedelssektionen funderar man på antingen restsubstanser i mjölk eller utländsk arbetskraft i ladugårdar och eventuell därav följande introduktion av smittor. Försöksdjurssektionen kommer att ha en halvdag om läkemedelshantering och en heldag om patologi med föreläsning på förmiddagen och workshop på SLU på eftermiddagen med obduktionsövningar. Djurslagen blir kanin, marsvin och råtta. Eventuellt kommer man också att ta upp nya smittämnen.

Smådjurssektionen planerar att utöka sitt program och ha två parallella sessioner, en som kurs för specialistutbildningen och en på högre nivå med hjälp av specialklubbarna och intresseorganisationerna. Kursen kommer att handla om intensivvård med två föreläsare från Royal Veterinary College i England. Den andra sessionen kommer att innehålla dermatologi, tänder, kirurgi, urinvägsproblem, valpning, radiologi och ultraljud och interaktiv kardiologi.

Livsmedelssektionen är inte helt klar med sitt program ännu. Det som diskuteras är mjölk, småskaliga mejerier, fåbodproduktion eller smittskydd, risker med nötköttsimport, mikroprofil salmonella och EHEC. Kartläggning av fekala föroreningar på slakterier, matförgiftningar, besiktning av jagat vilt, nationella kontrollplanen och foderhantering är andra ämnen som varit uppe till diskussion. Sektionen arbetar vidare. Programmet ska vara helt klart till den 1 maj.

INITIATIVÄRENDEN

Kollegiet beviljade medel till ett nytt ärende med titeln ”Hygienrutiner vid veterinärvård av hund och katt”. Arbetsgruppen består av nio personer och beräknas arbeta i två år. Avsikten är att producera ett policydokument och bakgrunden är de nyligen påträffade fallen med MRSA-positiva hundar vid ett svenskt djursjukhus.

SPECIALISTUTBILDNINGARNA

Det pågår ett intensivt arbete gemensamt med Jordbruksverket för att få texterna och författningen till de nya Steg II-programmen inom hund- och kattspecialiseringen klara. Sex nya ämnen: internmedicin, kirurgi, dermatologi, reproduktion, bilddiagnostik och kardiologi, kommer att starta under våren och annons om möjligheten att söka till utbildningen kommer i nästa nummer av SVT.

CHRISTINA AROSENIUS
sekreterare i kollegiet

Sveriges Veterinärförbund 2007

(Stiftat 6 oktober 1860)

STYRELSE
Ordf: Karin Östensson (t o m 2007)
V ordf: Åsa Bergquist (t o m 2008)
Anders Forslid (t o m 2007)
Mikaela Heidrich (t o m 2007)
Suzanne Sandquist (t o m 2008)
Elöd Szántó (t o m 2007)
Margareta Widell (t o m 2007)
Peter Zaff (t o m 2008)
Per Jonsson (SVS ordf) (t o m 2007)

HEDERSLEDAMÖTER
Svenska
Statsrådet m m Eric Holmqvist (1971)
F länsveterinären Gunnar Fogdegård (1987)
F länsveterinären Herbert Lundström (2002)

Utländska
F generalsekretær Svein Kvaløy, Oslo (1994)

STÄNDIGA LEDAMÖTER
Professorn Lennart Krook (1966)
Professorn Kurt Erne (1972)
Bibliotekarien Per-Ola Räf (1978)

FÖRTROENDERÅD
Peter Jacobsson, sammankallande (t o m 2008), Lars Gustafson (t o m 2010), Peter Kallings (t o m 2010), Lotta Persson (2008), Barbro Röken (t o m 2010); ersättare Agneta Weidman (t o m 2008).

SVFs OCH FÖRSÄKRINGSGIVARENS SKADEPRÖVNINGSNÄMND
För SVF: Staffan Rudberg (ordf), Inger Linderoth; ersättare Ilmars Dreimanis och Nils Ronéus. (Valda t o m 2009)

PENSIONSNÄMND
Bengt Hurvell (ordf), Agneta Alderin, Claes Rülcker; suppleant Lena Englund. (Valda t o m 2010)

NÄMND FÖR AGRIA FÖRSÄKRINGSBOLAGS UNDERSTÖDSFOND FÖR VETERINÄRER
För SVF: Ilmars Dreimanis, Susanna Sternberg Lewerin; suppleant Bengt Olof Häggmar. (Valda t o m 2009)

KOMMITTÉ FÖR UTDELNING UR SVFs UNDERSTÖDSFOND
För SVF: Ilmars Dreimanis, Susanna Sternberg Lewerin; suppleant Bengt Olof Häggmar. (Valda t o m 2009)

REDAKTIONSKOMMITTÉ
Cecilia Lönnell (t o m 2007), Thomas Manske (t o m 2007), Anders Sandberg, ordförande (t o m 2008), Anne Waldemarsson (t o m 2008), Marie Hansson (t o m 2008) samt Johan Beck-Friis (sekr, SVT).

RÅD FÖR VETERINÄRHISTORISK OCH BIOGRAFISK FORSKNING
Göran Jönsson (ordf), Herbert Lundström, Bengt Nordblom. (Valda t o m 2010)

VETERINÄRHISTORISKA MUSEET I SKARA
SVFs representanter i styrelsen: Bengt Hurvell; suppleant Lena Renström. Lars Garmer; suppleant Per Arnesson. (Valda t o m 2009)

DJURSKYDDSKOMMITTÉ
Elisabeth Bademo, vakant, Ulrika Lagerquist, Karin Lundborg, Aina Moe Bäck samt Johan Beck-Friis (ordf; djurskyddsansvarig på SVF). (Valda t o m 2007)

BANVETERINÄRKOMMITTÉ
Björn Sandgren (ordf) (t o m 2008), Annika Larsson Eldeklint (t o m 2007), Charlie Lindberg (t o m 2009); suppleant Antti Rautalinko (t o m 2009).

VALBEREDNING
Agnes Block, Carl Hård af Segerstad (sammankallande), Claes Nydahl, Edin Subasic, Barbro Wallius. (Valda t o m 2007).

BEREDNINGSUTSKOTTET
Fredrike Ritter, Susanna Sternberg Lewerin; ersättare Bodil Ström-Holst. (Valda t o m 2007).

VALNÄMNDEN
Lars Garmer, Cecilia Hässler-Pettersson; ersättare Åsa Stafström (t o m 2007).

REPRESENTANT I WVAs GENERALFÖRSAMLING
Karin Östensson.

REPRESENTANTER I FVE
Christina Arosenius, Evamari Lewin, Per Sahlander, Margareta Widell, Karin Östensson.

REVISORER
Lars Bauman, Sven-Ove Olsson; suppleanter Bengt Arnedal, Karin Lundborg.

REPRESENTANT I SACOs KONGRESS
Förbundsordföranden; suppleanter: övriga AU-ledamöter samt förbundsjuristerna.

OMBUD I AKADEMIKERNAS ERKÄNDA ARBETSLÖSHETSKASSA (AEA)
Amelie Lothigius; suppleant Anders Lefrell.

FÖRBUNDETS MEDALJÖRER
Förbundets år 1898 instiftade Peter Hernqvist-medalj har hittills tilldelats följande:

Guldmedaljen
J Vennerholm och G Kjerrulf (1901), W Hallander (1905), J Ekelund (1923), A Tullberg (1924), A Pålman (1926), H Magnusson (1928), P Schmidt och V Tirén (1930), G Forssell och S Wall (1933), F Regnér och K Vide (1935), J Thygesen (1939), N Frykholm (1944), L Lavesson (1945), S Brock (1950), F Domö (1954), W Hallgren (1956), N Lagerlöf (1962), I Christenson (1968), K Borg, S Hydén, A Johanssen, F Löfstedt, N Ringarp och F Sevelius (1975), G Björkman, H Bergengren, M Ekstam och E Åkerblom (1979), A Bane (1980), J-A Hahn (1981), Ivar Dyrendahl, Ernst Pålsson och Sture A Nilsson (1984), Sten Hedner (1985), Bror Andersson och Ingemar Settergren (1987), Karl-Erik Dolk och Sven Ullberg (1988), Sven-Erik Sjöstrand (1998), Börje Gustafsson (2002), Nils-Olov Hellgren (2002), Gustaf Björck (2004).

Silvermedaljen
J Ekelund (1901), O Sandström (1905), B Carlström och A Hjärre (1931), O Carléns och E Henricsson (1932), N Lagerlöf och E Åkerblom (1934), I Christenson (1935), L Rambe (1938), F Lehnert (1939), W Hallgren och S Hoflund (1940), G Nohrman (1941), K Eriksson och K A Hermansson (1943), J Modig och I Sandberg (1944), S Rubarth (1947), I Alström, K Lilleengren, N Obel och G Wramby (1948), S Dyrendahl, O Garm, H Hedström, N Lannek och E Sandberg (1949), S Svensson, H Persson, E Åsbrink och H Brattgård (1976), Inga Hellberg och Herder Olsson (1979), Sune Lindh (1992), Mårten Carlsson (1994), Inga-Carin Enström (1996), Astrid Hamring och Barbro Hellgren (2002).

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING (AVF)
Styrelse
Ordf: Hans Boström
Sekr: Ursula Wennström
Torkel Ekman
Christer Gyllerup
Arja Kautto
Kajsa Gustavsson
Lars-Erik Staberg

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING (FVF)
Styrelse
Ordf: Evamari Lewin
Anne Brunberg
Lennart Granström
Suppl: Inger Backlund

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP
Kollegium
Ordf: Per Jonsson
Vice ordf: Birgitta Larsson
Therese Edström
Karin Granath
Thomas Manske
Bengt Ronéus
Bodil Ström-Holst

Gen sekr: Christina Arosenius

Sektioner
Livsmedelssektionen
ordf Karin Granath,
sekr Nasershah Arzoomand.

Hästsektionen
ordf Bengt Ronéus,
sekr Johan Blix.

Smådjurssektionen
ordf Bodil Ström-Holst,
sekr Lotta Möller.

Husdjurssektionen
ordf Thomas Manske,
sekr Anna Helmer.

HANDLEDARTRÄFF inom

Specialistprogrammet hund och katt

Måndagen den 14 maj klockan 17.00 inbjuds alla handledare inom specialistutbildningsprogrammet sjukdomar hos hund och katt till en handledarträff på **Djursjukhuset Albano**, Rinkebyvägen 23, 182 36 Danderyd i Stockholm.

Förutom sedvanlig information och frågestund rörande utbildningsprogrammet kommer vi att bjuda på två kortare föreläsningar:

- Jan Frendin kommer att berätta om *Val av anestesi i samband med akutkirurgi* och
- Elisabet Ellström om *Behandling av akuta lymfom*.

Eftersom vi också kommer att bjuda på lättare förtäring är förhandsanmälan obligatorisk.

Meddela om du tänker delta till Christina Arosenius, SVS, Box 12 709, 112 94 Stockholm, e-post christina.arosenius@svf.se, telefon 08-545 558 24, **senast den 2 maj**.

VÄLKOMNA!
ESK-hund och katt

➤ *Försöksdjurssektionen*
ordf Therese Edström,
sekr Aina Moe Bäck.

TIDIGARE RIKSFÖRENINGAR I SVF

Svenska distriktsveterinärföreningen – DVF (stift 11 dec 1909):
ordf Lars-Erik Staberg,
sekr Karin Lambertsson. Kvarstår.

Svenska besiktningsveterinärföreningen – BVF (stift 16 dec 1917):
ordf Mona-Lisa Dahlbom Wiedel,
sekr Laszlo Lak. Kvarstår.

Föreningen för veterinärer i administrativ tjänst – VIAT (stift 23 okt 1971):
ordf Anders Norling, sekr Olle Rydell.
Kvarstår.

Sveriges yngre veterinärers förening – SYVF (stift 24 maj 1934):
Avvecklad 2006.

Föreningen veterinärer i enskild tjänst – FVET (stift 24 okt 1970):
Avvecklad 2006.

Föreningen för veterinärer vid vetenskapliga institutioner – FVVI (stift 12 nov 1971): Avvecklad 2006.

Djursjukhusanställda veterinärers förening – DaVF (stift 16 dec 1978):
Avvecklad 2006.

Privatpraktiserande Veterinärers Förening – PVF (stift 7 nov 2002): Har omvandlats till Företagande Veterinärers Förening (FVF).

LOKALFÖRENINGAR UTANFÖR SVF
Det är upp till varje förening att efter skedda val meddela veterinärförbundets kansli nya namn och mandattider.

Sällskapet för veterinärmedicinsk forskning (stift 14 april 1936): ordf Karin Persson Waller, sekr Karolina Törneke.

Svenska länsveterinärsällskapet (stift 5 dec 1974): ordf Georg Brännland, sekr Claes Lundgren.

Svenska militärveterinärsällskapet (stift 15 sept 1897): ordf Johan Beck-Friis, sekr Börje Nilsson.

Östergötlands veterinärförening (stift 7 sept 1879): ordf Susanne Lindahl, sekr Barbro Röken.

Skånska veterinärföreningen (stift 6 april 1891): ordf Catharina Peterson, sekr Karin Lindqvist Frisk.

Nerike-Västmanlands veterinärsällskap (stift 3 febr 1892): ordf Torbjörn Gatu, sekr Ann Thorén.

Stockholm-Upplands veterinärsällskap (stift 23 febr 1901): ordf Lena Eliasson-Selling, sekr Ann Lindberg.

Värmlands veterinärsällskap (stift 30 sept 1905): ordf Sven Rejnö, sekr Åsa Lundgren.

Skaraborgs läns veterinärförening (stift 10 juni 1906): ordf Mark Strandell, sekr Jan-Olof Lindquist.

Södermanlands veterinärförening (stift 15 okt 1908): ordf Gösta Nyberg, sekr Sam Paulson.

Mellersta Norrlands veterinärsällskap (stift 12 sept 1915): ordf Rolf Melén, sekr Per Erik Hånell.

Övre Norrlands veterinärsällskap (stift 17 dec 1917): ordf Mats Westman, sekr vakant.

Blekinge veterinärsällskap (stift 23 sept 1922): ordf Gunnel Wittander, sekr Katarina Ljungcrantz.

Västmanlands veterinärförening (stift 8 nov 1930): ordf Barbro Stark, sekr Magdalena Bostedt.

Gotlands veterinärförening (stift 29 sept 1935): ordf Lennart Persson, sekr Anders G L Larsson.

Älvsborgs läns veterinärsällskap (stift 25 jan 1936): ordf vakant, sekr Gunnar Widén.

Göteborgs och Bohus läns veterinärsällskap stift 29 sept 1945): ordf Lars-Magnus Olovson, sekr Lennart Pihl.

Dalarnas veterinärsällskap (stift 26 maj 1946): ordf Lars Åslund, sekr Bertil Jacobsson.

Gävleborgs läns veterinärförening (stift 26 maj 1946): ordf Roland Zetterholm, sekr Olof Johansson.

Hallands veterinärsällskap (stift 11 dec 1960): ordf Ilmars Dreimanis, sekr Christa Dörring.

Kalmar läns veterinärsällskap stift 30 maj 1964): ordf Agneta Alderin, sekr Anneli Bjöersdorff.

Jönköpings läns veterinärsällskaprinärskap (stift 19 mars 1988): ordf Katarina Svensson, sekr Klaus Buddeberg.

Kronobergs läns veterinärsällskap (stift 28 sept 1988): ordf vakant, sekr Mats Grabell.

Skånska Veterinärföreningen

Vårmöte

15 april 2007, klockan 12.00
på Jägersro Derby Club

diskuterar

Doping inom
häst- respektive hundsport
Anförande av:
Peter Kallings (häst)
Per Josefsson (hund)

Söndagskomben (galopp)

Läkemedelsinformation
Metacam, Finadyne

Därefter lättare förtäring

Medlemmar i Skånska Veterinärföreningen 100:–, medföljande 100:–, icke medlemmar 150:–

Anmälan senast 2/4-2007 till
Helén Bratt: 0706-717394,
helen.bratt@dv.sjv.se
eller till
Madeleine Björk: 0707-670843,
madeleine.b@delta.telenordia.se

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR
Normal sinusarytmi, 120 slag/minut. Kurvan uppvisar normala komplex och durationer, och så kallad ”wandering pacemaker”.

DISKUSSION
Sinusarytmi innebär att hjärtfrekvensen ökar vid inandning och minskar vid utandning, beroende på minskad vagusaktivitet vid inandning respektive ökad vid utandning. Detta är normalt hos hundar, och är ofta mer uttalat hos brakycefala raser.

”Wandering pacemaker” innebär att P-amplituden ändras i takt med andningen så att den ökar vid inandning och minskar vid utandning. Detta fenomen är också vagusbetingat och anses vara normalt hos hund. Även detta är mer uttalat hos brakycefala raser.

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.

noterat

Överskott på SLU

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, redovisar ett överskott för 2006 på sammanlagt 181 miljoner kronor. Universitetet har nu ett ackumulerat kapital på nära 300 miljoner, kungjordes i ett pressmeddelande den 15 februari.

Överskottet är ett resultat av de besparingar som gjordes under SLUs hårda omställningsarbete åren 2002–2006, och som nu gett utrymme till nysatsningar. Den planerade uppbyggnaden och starten av dessa satsningar har dock gått långsammare än beräknat, och det är ett skäl till att så mycket kapital har samlats på hög.

Den administrativa och tekniska personalen har minskat i antal medan antalet lärare och forskare har ökat. Dessutom avser SLU att anställa ytterligare 30 professorer och 40 forskarassistenter under 2007. SLU räknar emellertid med att kostnaderna under 2007 och 2008 kommer att öka väsentligt genom aktiva satsningar inom såväl undervisning som forskning och miljöanalys, så att det nu ihopsparade överskottet inom två år har raderats ut. På sikt måste utvecklingen med reellt minskade statsanslag vändas för att SLU ska klara sina uppdrag, enligt universitetsledningen. ■

Hansa Husdjur finns i ett av Nordens kotätaste områden (Kalmar och Gotlands län) med stora och expansiva besättningar. Vår personal, ca 75 anställda, servar årligen 57 000 kor och kvigor med insemineringstjänster, 50 000 kor i kokontroll, köttkontroll, avbytarservice samt en väl utbyggd rådgivning för såväl produktion, ekonomi som djurhälsofrågor. Medlemsnärhet, god service med kvalitetsprofil är våra kännetecken.

Modig och kreativ Djurhälsoveterinär!

Vi söker dig som vill bygga upp vår förebyggande djurhälsorådgivning i norra Kalmar län. Att lyssna, fråga, värdera och kunna ge konstruktiva råd blir din vardag. Tillsammans med produktions- och mjölkkvalitetsrådgivare samt husdjurstekniker skapar du hållbara strategier för djurhälsa och produktionsekonomi i regionens lantbruksföretag.

I arbetsuppgifterna ingår: Tillsyn av våra djurägarseminörer, salmonellaprogrammet, utbildning av lantbrukare och föreningens egen personal. Nöthälsoprogrammet Friskko med fruktsamhetsrådgivning, juverhälsa, klövhälsa m.m.

Du är idag veterinär, företrädesvis inom lantbrukssektorn, med ett stort intresse och engagemang för kor i allmänhet och mjölkkor i synnerhet. Du skapar själv kundkontakt genom ditt öppna sätt och din förmåga att kunna engagera människor.

Vi erbjuder dig upp till 100 % tjänst med placering på vår sektion i Vimmerby. Hos oss finner du välkomnande arbetskamrater och ett stort utrymme för din personliga och yrkesmässiga utveckling.

Är du intresserad? Ring chefveterinär Margareta Båtelsson, 070-32 32 985. Skicka in din ansökan senast 2007-04-17 till **nedanstående adress eller till helene.frej@hansahusdjur.se**.

Hansa Husdjur

Hansa Husdjur
Helene Frej
Barkestorp
394 71 Kalmar

kongresser & kurser

Svenska

Nya

15/4 -07. Skånska Veterinärföreningen håller vårmöte på Jägersro Derby Club. Info: Helén Bratt, 0706-717394, helen.bratt@dv.sjv.se eller Madeleine Björk,0707-670843, madeleine.b@delta.telenordia.se (Se annons i denna tidning.)

8/5 -07. Informationskväll med tema Obesity in Pets anordnas i Stockholm av Royal Canin och Boehringer Ingelheim. Se annons i denna tidning.

9/5 -07. Informationskväll med tema Obesity in Pets anordnas i Lund av Royal Canin och Boehringer Ingelheim. Se annons i denna tidning.

10/5 -07. Informationskväll med tema Obesity in Pets anordnas i Göteborg av Royal Canin och Boehringer Ingelheim. Se annons i denna tidning.

8–9/11 07. Veterinärkongressen 2007 arrangeras på Atrium Konferens i Uppsala av Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap och Sveriges Veterinärförbund. Info: Marianne Lundquist, tel: 08-545 558 27, e-post: marianne.lundquist@svf.se (Se annons i denna tidning.)

Tidigare publicerade

30–31/3 -07. Kurs i Klinisk cytologi, Knivsta. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

30/3 -07. Kurs: Den immobila patienten, Stockholm. Arr: SPUV, SweVet Piab AB. (SVT 16/06)

10/4–30/11 -07. ESAVS kursprogram för "Advanced Veterinary Studies " och "Excellence in Veterinary Therapy " under 2007 arrangeras i Sverige, Europa och Asien. Info: www.esavs.org (SVT 1/07)

20–21/4 -07. Kurs i Gastroenterologi hund och katt, Helsingborg. Arr: SPUV, SweVet Piab AB. (SVT 16/06)

20–22/4 -07. Ve-TA-dagarna, Åre. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

28–29/4 -07. Etikseminarium samt kurs i kirurgi, bettfel och tandreglering, Halmstad. Arr: Svenska Sällskapet för Djurtandvård (SVT 2/07)

11–12/5 -07. Grundkurs i Diabetes mellitus hos hund och katt, Uppsala. Arr: Kompetenscentrum smådjur, SLU. (SVT 3/07)

Sökes: veterinär med personlighet och djurens väl i fokus

Vi söker dig som har:

- Engagemang med helhetssyn på djurens hälsa, värde och välbefinnande
- En pedagogisk fallenhet, lätt för att kommunicera och samarbeta med såväl kollegor som kunder
- Viljan att tänka i nya banor med lust utveckla något nytt inom djurvård
- En stor servicevilja och en affärsmässig inställning

Du är en utbildad veterinär gärna specialist inom hundens och kattens sjukdomar. Vi förväntar oss att du sätter generositet, ödmjukhet, vetenskaplighet och professionalism högt. Erbjudes: fast anställning på Djurkliniken Husdjurshälsan i Högsbo, Västra Frölunda.

Vill du veta mer får du gärna ringa Håkan Nyberg på telefon 031-711 19 40 eller 0705-15 75 65.

Ansökan i form av ett personligt brev och meritförteckning skickar du senast den 13/4 till hakan.nyberg@hnpartner.se. Märk din ansökan Veterinär, Husdjurshälsan.

HUSDJURSHÄLSAN

Husdjurshälsan AB startar 2 maj 2007 i Högsbo, J.A.Wettergrens gata 6, mitt emot Shurguard. Hållplats J.A.Wettergrens gata med buss 58, 82 eller 772 från Marklandsgatan.

Sveriges lantbruksuniversitet

Institutionen för kliniska vetenskaper, Uppsala söker

UNIVERSITETSADJUNKT

Vikariat i 6 månader med möjlighet till förlängning.

Sista ansökningsdag **4 april 2007**.
Fullständig annons finns på **http://personal.slu.se/jobb**

12/5-07. Kurs: Bli vän med din operationssal, Helsingborg. Arr: SPUV, SweVet Piab AB. (SVT 16/06)

12–13/5 -07. Kurs i oralt trauma och ora-facial rekonstruktion, Halmstad. Arr: Accesia AB. (SVT 14/06)

12–13/5-07. Kurs i Akutsjukvård, Göteborg: Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

21–25/5 -07. Kurs i Dentistry III, Halmstad. Arr: ESAVS. (SVT 16/06)

11–12/6 -07. IX Annual Swedish Symposium on Biomedicine, Ethics and Society: Searching for the Animal of Animal Ethics, Sandhamn. Arr: Centre for bioethics vid Karolinska Institutet och Uppsala Universitet. (SVT 2/07)

6–8/9 -07. Kurs i Intensivvård för hund och katt, steg 1, Göteborg. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

1–5/10 -07. Kurs i Dentistry I, Halmstad. Arr: ESAVS. (SVT 16/06)

5–6/10 -07. Kurs i Immunologi, Knivsta. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

12–13/10 -07. Kurs i Ultraljud grund, Uppsala. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

19/10 -07. Kurs i Ögonsjukdomar, Hudiksvall. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

23–24/11 -07. Kurs i Dermatologi steg 1, Knivsta. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

23–24/11 -07. Kurs i Blodtrycksmätning inom smådjursmedicinen, Göteborg. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

Internationella

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

Tidigare publicerade

29/3–1/4 -07. XIIIth European FECAVA Congress, Dubrovnik, Kroatien. (SVT 15/06)

2–3/4 -07. Equine Opthalmology: Pre-purchase Examination, Bangkok. (SVT 3/07)

10–14/4 -07. Kurs i Cardiology III, Salzburg, Österrike. (SVT 16/06)

10/4–30/11 -07. ESAVS kursprogram för "Advanced Veterinary Studies" och "Excellence in Veterinary Therapy" under 2007 arrangeras i Sverige, Europa och Asien. Info: www.esavs.org (SVT 1/07)

18–22/4 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module II, Thoracolumbar, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

21/4 -07. Kurs i Magnetic Resonance Imaging Brings Quality into Veterinary Practice, Espoo, Finland. (SVT 2/07)

24–27/4 -07. Kurs i Decision Support and Decision Making in Highly Contagious Livestock Diseases, Particularly Avian Influenza, Budapest, Ungern. (SVT 3/07)

25–27/4 -07. World Veterinary Dental Congress, Brasilien. (SVT 8–9/06)

26–27/4 -07. 20th NKVet symposium "Perinatal Death in Domestic Animals", Island. (SVT 14/06, annons SVT 3/07)

4–6/5 -07. CAZWV Veterinary Dentistry Conference Exotic Pets, Brno, Tjeckien. (SVT 3/07)

16–19/5-07. Kurs: Retorik i Toscana,

Smådjursveterinär sökes

Trestads Djurklinik ligger i Västergötland mellan Vänersborg och Trollhättan med bra förbindelser till Göteborg. Det är en smådjursklinik i stora och fräscha lokaler. Kliniken är utrustad med ultraljud, röntgen och två narkosplatser med inhalationsnarkos. Vi är idag två veterinärer och fyra djursjukvårdare som jobbar tillsammans i ett väl fungerande team. Vi satsar mycket på vidareutbildning av personal. Vi har ingen jourtjänstgöring.

Vi söker en veterinär på hel- eller deltid. Specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar är en merit, men inget krav.

Du är välkommen med din ansökan till:

Trestads Djurklinik
Dubbgatan 1
462 73 Vänersborg
E-post: magnus@trestads-djurklinik.se

TRESTADS DJURKLINIK

Jobb som distriktsveterinär

Distriktsveterinäravdelningen söker nu veterinärer till följande stationer:

Piteå – långtidsvikariat 100 % (dnr 06-2162/07)

Flen – långtidsvikariat 80 % (dnr 06-2163/07)

Falköping – långtidsvikariat 100 % (dnr 06-2164/07)

Norra Storsjön – långtidsvikariat 100 % (dnr 06-2161/07)

Fullständig annons finns på internet där det även går att finna korttidsvikariat och eventuellt ytterligare lediga tjänster:
www.sjv.se

Sista ansökningsdag är 10 april 2007.

Jordbruksverket 551 82 Jönköping tfn 036-15 50 00
e-post: jordbruksverket@sjv.se

Distriktsveterinärerna
JORDBRUKSVERKET

Italien. (SVT 16/06)

16–19/5 -07. 6TH SCIVAC/ESVOT COURSE ON DISTAL EXTREMITIES SURGERY AND TRAUMATOLOGY, Cremona, Italien. (SVT 16/06)

23–27/5 -07. BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC COURSE, MODULE III, CERVICAL, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

27–31/5 -07. THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON FARM ANIMAL REPRODUCTION "FROM EGG TO EMBRYO", Rolduc, Nederländerna. (SVT3/07)

31/5–1/6 -07. PARIS ANTI-AVIAN INFLUENZA 2007, arrangeras på Paris, Frankrike. (SVT 1/07)

5–9/6 -07. EQUINE SCIENCE SOCIETY MEETING, Hunt Valley, Maryland, USA. (SVT 3/07)

17–21/6 -07. THE XII INTERNATIONAL CONGRESS IN ANIMAL HYGIENE, Tartu, Estland. (SVT 2/07)

20–24/6 -07. BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC COURSE, MODULE IV, EXTREMITIES, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

25/6–6/7 -07. KURS I OPHTHALMOLOGY II, Toulouse, Frankrike. (SVT 16/06)

9–20/7 -07. KURS I DERMATOLOGY II, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

11–15/7 -07. KURS I DIAGNOSTIC ULTRASOUND II, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

18–22/7 -07. BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC COURSE, MODULE V, INTEGRATED, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

25–27/7 -07. EQUINE BACK DAYS, Wien/Breitenfurt, Österrike. (SVT 3/07)

28–29/7 07. EQUINE NUTRITION CONFERENCE, Wien, Österrike. (SVT 3/07)

6–17/8 -07. KURS I DERMATOLOGY III, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

10–12/8 -07. THE ULTIMATE SKIN SEMINAR, Bangkok, Thailand. (SVT 3/07)

19–23/8 -07. WORLD CONGRESS OF WSAVA, Sydney, Australien. (SVT 7/06)

20–24/8 -07. KURS I EMERGENCY AND CRITICAL CARE II, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

29/8–1/9 -07. ANNUAL MEETING OF THE EUROPEAN ASSOCIATION OF VETERINARY DIAGNOSTIC IMAGING, Thessaloniki/Chaldiki, Grekland. (SVT 2/07)

30/8–3/9 -07. KURS I SOFT TISSUE SURGERY, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

2 Assistant/Associate Professors in Large Animal Surgery

University of Copenhagen, Department of Large Animal Sciences wishes to appoint two assistant/associate professors in Large Animal Surgery from June 1st 2007 or as soon as possible thereafter.

The assistant/associate professor's duties will include research and research-based teaching in large animal surgery. The appointee should have qualifications within the following areas:

- DVM with Danish authorisation or eligibility.
- PhD degree or similar research qualifications.
- Research expertise with one or more of the following topics: traumatology, inflammation or gait analysis.
- Clinical teaching.
- Surgical and hospital management of large animal surgical cases. Board certification is an advantage.

Employment and remuneration will be according to the Agreement between the Danish Ministry of Finance and the Danish Confederation of Professional Associations.

The full job advertisement with further information on job description, qualification requirements and formal requirements for the application is available at www.life.ku.dk/job

The closing date for applications is **March 16th 2007 at 12.00 noon.**

Founded in 1479, the University of Copenhagen is the oldest university in Denmark. With approximately 37,000 students and 7,500 employees, the University is the largest university in Scandinavia. The University is the only Nordic university on the World's Top 100, and is a member of the International Alliance of Research Universities (IARU). www.ku.dk/english

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för kliniska vetenskaper
söker

UNIVERSITETSLEKTOR i husdjursreproduktion

Sista ansökningsdag **2 maj 2007**.
Fullständig annons finns på **http://personal.slu.se/jobb**

3–7/9 -07. Kurs i Cardiology I, Luxemburg. (SVT 16/06)

3–7/9 -07. Kurs i Feline Medicine & Surgery III, Zürich, Schweiz. (SVT 16/06)

12–15/9 -07. XV Congress of the World Veterinary Poultry Association (WVPC2007), Kina. (SVT 10/06)

17–21/9 -07. Kurs i Exotic Pets Medicine & Surgery, Brno, Tjeckien. (SVT 16/06)

19–23/9 -07. Annual Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction and the European AI Veterinarians, Celle, Tyskland. (SVT 3/07)

22–26/9 -07. Kurs i Neuropathology – Intensive Course for Pathologists, Neurologists and MRT Users, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

1–5/10 -07. Kurs i Endoscopy Intensive Course, Giessen, Tyskland. (SVT 16/06)

5–8/10 -07. Conference of the International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO), Tokyo, Japan. (SVT 4/06)

6–7/10 -07. Orthopaedic Case Days, Bonn, Tyskland. (SVT 3/07)

6–10/10 -07. Kurs i Neurology II, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

12–14/10 -07. Veterinary Nursing Course, Bangkok, Thailand. (SVT 3/07)

13–17/10 -07. Kurs i Neurology III / Advanced Neurology / Neurosurgery, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

20–24/10 -07. Kurs i Neurology I, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

31/10–4/11 -07. Kurs i Ophthalmology and Internal Medicine – Excellence in Veterinary Therapy, Palma de Mallorca, Spanien. (SVT 16/06)

19–30/11 -07. Kurs i Internal Medicine III, Utrecht, Nederländerna. (SVT 16/06)

14–16/12 -07. Kurs i How to do Surgery Without Fear, Pakchong, Nakornratchisma, Thailand. (SVT 3/07)

27–31/7 -08. World Veterinary Congress 2008, Vancouver, British Columbia, Kanada (SVT 2/07)

20–25/8 -08. World Congress of WSAVA, Dublin, Irland. (SVT 7/06)

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

2 Assistant/Associate Professors in Large Animal Internal Medicine

University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Department of Large Animal Sciences wishes to appoint two assistant/associate professors in Large Animal Internal Medicine with focus on equine medicine from June 1st 2007 or as soon as possible thereafter.

The assistant/associate professor's duties will primarily include research and research-based teaching within large animal internal medicine with focus on equine medicine.

The appointee should have qualifications within the following areas:
- DVM or equivalent veterinary degree and Danish veterinary authorization or eligibility
- Research qualifications at a PhD level within equine medicine
- Preferably diplomate status in an equine animal internal medicine specialty or board eligibility
- Clinical experience with in the focus area
- Clinical teaching experience

Employment and remuneration will be according to the Agreement between the Danish Ministry of Finance and the Danish Confederation of Professional Associations.

The full job advertisement with further information on job description, qualification requirements and formal requirements for the application is available at www.life.ku.dk/Job

The closing date for applications is **April 16th 2007 at 12.00.**

Founded in 1479, the University of Copenhagen is the oldest university in Denmark. With approximately 37,000 students and 7,500 employees, the University is the largest university in Scandinavia. The University is the only Nordic university on the World's Top 100, and is a member of the International Alliance of Research Universities (IARU). www.ku.dk/english

Sveriges lantbruksuniversitet

Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Uppsala
söker

DOKTORANDTJÄNST i parasitologi

Sista ansökningsdag **4 april 2007**.
Fullständig annons finns på **http://personal.slu.se/jobb**

IN MEMORIAM

Ulf Forsgren – in memoriam

För en tid sedan nåddes vi av det ofattbara beskedet att vår vän och kurskamrat Ulf Forsgren förolyckats i en drunkningsolycka i Venezuela. Under det att han räddade sin son från att drunkna föll Ulf själv offer för undervattensströmmarna.

Ulf föddes och växte upp i Vindeln. Vi lärde känna Ulf först när vi började på Stutis 1985. Ulf motsvarade verkligen våra förväntningar på hur en person från Vindeln i Västerbotten skulle vara; tystlåten, ärlig och försynt. Ulf var dock, skulle det visa sig, mycket mer än så. Han var en fantastiskt trevlig och även sällskaplig person. Ulf ställde alltid upp för sina vänner och sade aldrig nej. Under en veterinärutbildning lär man känna en mängd nya personer och i en del fall hinner man bli både vän, ovän och förhoppningsvis åter vän med sina

kurskamrater, och då kanske framför allt med personerna som ingår i ens grupp. Detta gällde dock inte Ulf; de som lärde känna honom förblev hans vänner.

Ulf acklimatiserade sig med tiden till Uppsala men vi kände nog alla som var i hans omgivning att i själ och hjärta var det i Västerbotten han ville bo. Det kändes också som att distriktsveterinär var den verksamhetsgren som lockade mest. Så blev det också; efter veterinärexamen 1990 har Ulf huvudsakligen bott och arbetat i Västerbotten, senast som distriktsveterinär i Lycksele. Som distriktsveterinär i Västerbotten präglas den dagliga verksamheten mycket av smådjurspraktik, och Ulf blev tämligen omgående en driven smådjurspraktiker, inte minst kirurgiskt.

Tid och avstånd gör ju att kontakten med kurskamrater tenderar att bli mer sporadisk ju längre tiden går, men då och då stöter man ihop och då känns den inte speciellt avlägsen den där dagen i augusti 1985 när vi först träffades. Vi står helt frågande och bestörta inför det faktum att vi inte kommer att träffa vår vän och kurskamrat mer. Ulf efterlämnar sambo, son, föräldrar och syskon.

För kurskamraterna i VanVet
Henrik, Marie, Lotta

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
KARIN ÖSTENSSON	070-461 14 46
Vice ordförande	
ÅSA BERGQUIST	0418-66 21 62
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
MIKAELA HEIDRICH	070-540 93 17
PER JONSSON	0155-28 33 18
SUZANNE SANDQUIST	0480-551 81
ELÖD SZANTO	0501-101 68
MARGARETA WIDELL	018-31 50 28
PETER ZAFF	070-216 69 80

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
HANS BOSTRÖM	070-347 85 55
Vice ordförande	
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
Sekreterare	
URSULA WENNSTRÖM	070-942 62 58
Vice sekreterare	
ARJA KAUTTO	070-373 51 45
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*
EVAMARI LEWIN	070-211 90 35
Sekreterare	
LENNART GRANSTRÖM	070-642 36 23
Kassör	
ANNE BRUNBERG	070-668 77 16
Suppleant	
INGER BACKLUND	08-510 250 68

Tidigare riksföreningar inom Sveriges Veterinärförbund (DVF, BVF, SYVF, FVET, VIAT, FVVI, DaVF) ingår från 1 januari 2006 inte längre i förbundets organisation.

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
BIRGITTA LARSSON

THERESE EDSTRÖM
KARIN GRANATH
THOMAS MANSKE
BENGT RONÉUS
BODIL STRÖM-HOLST

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
THERESE EDSTRÖM

Sekreterare
AINA MOE BÄCK

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
THOMAS MANSKE

Sekreterare
ANNA HELMER

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
BENGT RONÉUS

Sekreterare
JOHAN BLIX

LIVSMEDELSSEKTIONEN

Ordförande
KARIN GRANATH

Sekreterare
NASERSHA ARZOOMAND

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
BODIL STRÖM-HOLST

Sekreterare
LOTTA MÖLLER

Fredagspyon

Ill: Karin Åström Bengtsson

Pyometra är en vanlig diagnos hos hund. Till det typiska för diagnosen hör ett antal välbekanta symtom. Dit hör ålder, näringsomfång, förändrad aptit och törst. ”Hon har slutat äta och övergått till drickande…” hör till det man kan få höra vid det inledande samtalet med djurägaren. Åkomman tycks även ha ett samband med tiden, dels i förhållande till det senaste löpet, dels – lite förvånande kanske – också till det arbetsschema som brukar tillämpas vid våra djurkliniker och djursjukhus. Sålunda är det inte ovanligt att ett fall presenteras relativt sent på eftermiddagen den sista ordinarie dagen under arbetsveckan. En ”fredagspyo”.

En rutinerad och en smula depraverad äldre sköterska vid ett av våra aktningsvärda djursjukhus hade för länge sedan både upptäckt och hunnit tröttna på detta samband. Hon hade suckat och stönat allt oftare över dessa ”fredagspyos” som förstört så mången förväntansfullt emotsedd helginledning vid middagsbordet. Under den gångna veckan bubblade hon med växande iver om såväl meny som passande viner.

Trots sköterskans allmänt erkända yrkesskicklighet hade den uppenbara motviljan mot dessa fridstörande fredagspyometror kommit att sprida sig. Till och med seniorsköterskans chef hade kommit till insikt om det rådande förhållandet. I huvudet på denne utformades en plan. En plan så överraskande djärv att den sannolikt för alltid borde råda bot på medarbetarens alltmer sviktande pliktkänsla. För genomförandet av planen krävdes en lojal medarbetare. Chefveterinären invigde en yngre kollega som inte bara visat goda framfötter i yrket, utan därtill ovanligt god förmåga i betydligt mer norr därom belägen vävnad.

Så blev det fredag och det blev fredag lunch. Hos vår depraverade sköterska steg spänningen och uppsluppenheten i takt med klockans tickande. Det blev eftermiddag och vid pass halv fyra hade glädjande nog ännu inget inträffat som skulle kunna rubba den emotsedda sammankomsten för kvällen. När telefonen ringde för, kanske, ett av dagens sista samtal var hennes humör klart åt det baisseartade hållet. Om det inte var sol ute, så var det i vart fall sol i hennes sinne!

Chefen, som visste vad det handlade om, uppehöll sig taktiskt i expeditionen, rotande i högen av dagens journaler. Med stigande tillfredsställelse lyssnade han på sköterskans del av telefonsamtalet i bakgrunden. Såväl hennes uppsyn som tonläge mörknade efterhand till allt dystrare nyanser i takt med hennes mer och mer fragmentariska repliker: ”Jaså, hon har slutat äta och är sig inte lik.… Jaha. Hon har blivit rundare om magen… Hmm. Börjat dricka mycket… Flytningar… ”

Med ett ”Dröj ett ögonblick” tog hon en paus i telefonsamtalet, lade handen över lurens mikrofon och vände sig till sin chef. Hon försökte i ögonblicket vara lite tapper inför utsikten att – återigen – med kort varsel tvingas ringa återbud till sina gäster och ställa in festen. Men hennes blick och kroppshållning avslöjade dock båda vad hon innerst inne kände. ”Nää! Nu är det en så’n där jädra fredagspyo igen!”

Chefen, som bara någon minut dessförinnan bett sin alerte kollega att gå ut och ringa in och föreställa ”den där fredagspyon”, var väl medveten om att symtombilden sällan eller aldrig skulle stämma så perfekt som denna gång. Tillfredsställd över att sköterskan verkligen nappat rejält på kroken, stegade han bestämt fram, tog luren och röt ”Du kan ta din förbannade tik och dra åt helvete!!!” varpå han slängde på luren.

Sköterskan blev stum. Med tom, stel blick stirrade hon framför sig. Hon försökte att säga något, men orden ville inte fram. Efterhand som chocken släppte övergick hennes tillstånd i något som mer och mer liknade förvåning, bestörtning och till sist förtvivlan. Hennes chef, som uppenbarligen förlorat förståndet, visade ingen reaktion. Han verkade helt obekymrad. I själva verket försökte han med alla medel att hålla masken. Efter en liten stund kom hans medsvurne in till expeditionen. Chefen undrade, liksom i förbigående ”Hur gick det?”

Ingen lade märke till glimten i den yngre kollegans öga när hans svarade ”Det var upptaget.”

Christer Nälser

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 2007

Rauni Niskanen, Knivsta, 50 år den 2/4
Håkan Ekesbo, Lidköping, 50 år den 9/4
John Bräutigam, England, 60 år den 10/4
Åsa Frykman, Vikingstad, 50 år den 12/4
Kerstin Hansson, Uppsala, 50 år den 13/4
Kristina Stenlund, Sunderbyn, 50 år den 16/4
Peter Salomonsson, Tibro, 60 år den 17/4
Kristina Jernlås, Ludvika, 50 år den 19/4
Per F Johnsson, Lund, 90 år den 20/4
Ove Berg, Gällivare, 80 år den 22/4
Per Malmström, Brämhult, 50 år den 22/4
Marianne Lindsjöö, Västerhaninge, 50 år den 23/4
Anette Weikel, Ljungbyhed, 50 år den 26/4
Bo Lindberg, Oskarshamn, 80 år den 30/4

Avlidna

Distriktsveterinär **Ulf Forsgren** har avlidit den 4 februari 2007. Han föddes 1962 i Vindeln, Västerbottens län och avlade veterinärexamen 1990. Se in memoriam på annan plats i denna tidning.

F distriktsveterinär **Bertil Lyberg** har avlidit den 14 februari 2007. Han föddes 1911 i Löderup, Malmöhus län, avlade studentexamen i Lund 1932 och veterinärexamen 1941. Han innehade först diverse vikariat 1942–49 och var civil veterinärstipendiat 1949. Han innehade tjänst som distriktsveterinär i Hammerdal 1951 och i Sveg 1958 samt som besiktningsveterinär vid kontrollslakteriet och kbb där 1958. 1962 var han distriktsveterinär i Karlshamn, 1968 i Eringsboda och 1974 i Karlskrona med stationeringsort Eringsboda, från vilken tjänst han pensionerades 1976.

SVALÖFS GYMNASIUM

Är du vår blivande veterinär?

Svalöfs gymnasium har nybyggda lokaler för en veterinärmottagning. Skolan har ca 80 elever per årskurs på djurvårdsinriktningen. Dessa elever behöver praktik hos veterinär.

Du kan antingen enbart driva praktiken eller kombinera detta med undervisning – max 2 dgr/v. Hyra/ersättning diskuteras beroende på upplägg.

Svalöv ligger mitt emellan Landskrona och Eslöv med goda förbindelser till Helsingborg, Lund och Malmö.

För mer information och intresseanmälan, kontakta djurvårdslärare Lena Strandberg, lena.strandberg@lks-gy.org.

Svalöfs gymnasium, Box 113, 268 22 Svalöv
Hemsida: www.svalof.lks-gy.org

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***

BIRGITTA AHLKVIST
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 31
E-POST: ***birgitta.ahlkvist@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 2007			SENASTE DAG FÖR ANNONSMATERIAL	
1	23	JANUARI	3	JANUARI
2	13	FEBRUARI	23	JANUARI
3	6	MARS	13	FEBRUARI
4	27	MARS	6	MARS
5	18	APRIL	26	MARS
6	9	MAJ	19	APRIL
7	5	JUNI	9	MAJ
8–9	28	JUNI	4	JUNI
10	14	AUGUSTI	24	JULI
11	4	SEPTEMBER	14	AUGUSTI
12	25	SEPTEMBER	4	SEPTEMBER
13	16	OKTOBER	25	SEPTEMBER
14	6	NOVEMBER	16	OKTOBER
15	27	NOVEMBER	6	NOVEMBER
16	18	DECEMBER	27	NOVEMBER

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

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2007
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 2005 – 3 000 EX