SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

Veterinärt arbete måste värdesättas

VI LEVER I EN VÄRLD av förändring. Det är då viktigt att se in i kristallkulan och bilda oss en uppfattning om morgondagen. Genom detta ska vi fatta kloka beslut för att möta framtiden på bästa sätt, för djuren och för veterinärerna.

På sällskapsdjurssidan har vi senaste tiden sett hur djurförsäkringsbolag ändrar sina villkor, ”sätter pris” på diagnoser. Dessa villkor undantar vissa sjukdomar trots mycket bra behandlingsresultat, t ex cytostatikaterapi vid lymfom.

Veterinärkåren lever i viss mån i symbios med försäkringsbolagen. Tack vare den unikt höga försäkringsgraden i Sverige har vi under många år haft en fantastisk utveckling av smådjurssjukvården. Vi har kunnat göra den mer lik humansjukvården i fråga om kvalitet, men till en bråkdel av priset för djurägaren. Det har kunnat ske tack vare försäkringsbolagen men också för att vi veterinärer inte tar betalt fullt ut för vad det faktiskt har kostat oss i form av vidareutbildning och investeringar. Det är ingen nyhet att veterinärer i sällskapsdjursbranschen lönemässigt ligger under andra veterinära branscher. Trots det får vi ofta höra försäkringsbolagen säga att deras premier måste höjas på grund av att veterinärkostnaderna höjts, när det egentligen handlar om en bransch i utveckling.

En relevant fråga i sammanhanget skulle kunna vara hur stor del av de svenska djursjukhusens och klinikernas omsättning som utgörs av intäkter från försäkringsbolagen. Siffran varierar säkert mellan olika djursjukhus/kliniker men på det djursjukhus där jag arbetar, mellanstort i Sydsverige, ligger den på ca 20 procent. Det betyder att närmare 80 procent av vår omsättning kommer från behandlingar som inte omfattas av försäkringen eller där behandlingskostnaden inte kommer över självrisken. Den försäkringsfinansierade siffran är överraskande låg. Det skulle vara intressant att få ett snittvärde för landet i stort. Något för Svenska Djursjukhusföreningen att ta tag i?

Hur ser framtidens kliniker ut? Går vi mot samma utveckling som många länder i Europa med överetablering, där det blir allt viktigare med ”omkringförsäljningen” dvs foder, läkemedel, djurtillbehör etc för att få omsättningen att gå ihop? Där det är allt svårare att klara sig på det rent veterinärmedicinska. Redan nu har Sverige djurtillbehörskedjor vars affärsidé är att kombineras med en veterinärklinik och ligga i stora köpcentra, för att på det sättet ge en merförsäljning.

För framtiden är det viktigt att vi värnar om det som är ”veterinärt”. Vi måste se till att vår kompetens tillvaratas och värdesätts och att vi med kunskap, vetenskap och beprövad erfarenhet vinner tillbaka förlorad mark.

Kan det vara så att den största faran för vår utveckling såväl ekonomiskt som yrkesmässigt är vi själva, genom att vara”snälla” i prissättningen av en rad mer eller mindre behjärtansvärda skäl? Om inte vi själva rätar på ryggarna och tycker att vårt arbete är värt något kommer ingen annan heller att göra det.

SUZANNE SANDQUIST
ledamot i förbundsstyrelsen

innehåll

ledare av S Sandquist

Veterinärt arbete måste värdesättas 3

reportage av S Fredriksson

Interkalibreringskurs ska bringa ordning i köttkontrollen 6

Krokig väg till livsmedelssektorn 9

vetenskap – granskad artikel

Litteraturstudie
Låga hältor hos häst diagnostiserade med MRT
av M Claesson Lundin 11

månadens epiztel 21

vilken är din diagnos?

– Patologi 23
– Svar 52

allmänt

Vårsamling med Svenska Djurhälsovården
av J Beck-Friis och C Arosenius 25

Upprop
Skänk pengar till vårt veterinärhistoriska museum
av K Östensson 32

Upprop
Krumma föl hos shetlandsponny
av G Thyreen och S Mikko 35

insänt

Vem är en specialist i veterinärkåren?
av E Mustonen och C Arosenius 36

debatt

Djur i kamp mot våldsamma demonstranter – ett djurskyddsärende av O Wallin 39

ansvarsärende

Bristande journalföring vid förskrivning av Fenemal av J Beck-Friis 40

disputationer

Förbättrade metoder för sövning av vilda djur 43

Hälsa hos grizzlybjörnar i Kanada 44

noterat

- Pressat läge för djurskyddskontrollen 22
- Sanering av mjältbrandsgård påbörjad 34
- Två svenskar klarade europeisk hästspecialistexamen 34
- Länsstyrelsen i Skåne JO-anmäld 42
- Viktad lottning vid SLU underkändes 42
- Mer än 50 mårdhundar avlivade 46
- Oförklarlig blödarsjuka hos tyska kalvar 46
- Förslag om ny veterinärorganisation 53

bokanmälan 48

bokanmälan 50

in memoriam 54

förhandlingsnytt 56

kongresser & kurser 57

kåseri

Grannlaga inflammation och snyltbula av W Engström 61

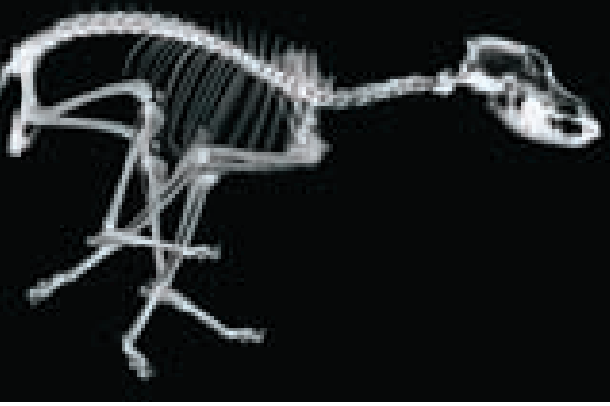
svensk veterinärlegitimation 62

Vetpoint

Din leverantör av Digital Röntgen

Kontakta oss 0416-246 60

www.vetpoint.se



Interkalibreringskurs ska bringa ordning i köttkontrollen

Text och foto:
Suzanne Fredriksson

I ena fallet passera, i andra kassera. Det är inte självklart att köttet bedöms exakt lika runt om i landet. Flera faktorer kan spela in, inte minst vem som står vid bandet och kontrollerar och vem som tar det slutgiltiga beslutet.

Det betyder inte att någon gör fel, bara att man kan göra olika bedömningar. En obligatorisk interkalibreringskurs i köttkontroll för Livsmedelsverkets tillsynstekniker och officiella veterinärer på slakteri ska ändra på den saken i framtiden.

Koncentration hos den församlade expertisen på köttkontroll. Nu ska alla fynd bedömas lika. Närmast kameran till vänster kursledaren Rune Espefält från Skövde.

Under våren och hösten 2009 ska alla tillsynstekniker och veterinärer som arbetar för Livsmedelsverket på slakterier gå interkalibreringskursen. Syftet är att få en mer samstämmig bedömning. Kursen, som är en dag, hålls i Skara vid 16 tillfällen och med 10 deltagare per gång. Genom SLU har kursen tillgång till en bra föreläsningslokal och Eurofins lånar ut sin obduktionslokal som finns i samma hus.

Veterinärtidningen är med vid det andra kurstillfället och tas emot av Naser Arzoomand som är koordinator för Nätverket för kontroll i samband med slakt. Han berättar lite om bakgrunden.

– Under flera år har det kommit klagomål från djurägarna och även Djurhälsovården att bedömningen skiljer sig alltför mycket mellan slakterierna. Slakterierna vill självklart ha ut så mycket som möjligt och djurägarna har bland annat reagerat över att djur från samma besättning som skickats till olika slakterier gett olika utfall. Alla har insett att något måste göras och nätverket fick i uppdrag av Livsmedelsverkets ledningsgrupp för enheten för köttillsyn att ta itu med problemet, berättar Naser.

– En genomgång av statistik från köttkontrollen visade att det fanns fog för klagomålen. Vi fick lov att erkänna att vi bedömer olika och gick igenom materialet så att vi fick fram vilka sjukdomar som har störst differenser i bedömningen. Det är dessa områden som vi koncentrerar oss på under kursdagen

Naturligtvis finns det också andra skillnader som visar sig i statistiken. Sjukligheten i de aktuella sjukdomarna kan variera mellan de olika slakteriernas upptagningsområden. Transporttiden och antal timmar som djuren befinner sig i slakteristallet inverkar också. Även problem med registreringsmöjligheterna, datastrul är ingen ovanlighet, på anläggningarna kan påverka siffrorna.

– Säker mat är ju Livsmedelsverkets kärnverksamhet och det är SLV som står för kursen. Gensvaret från branschen har varit enbart positivt. Alla vill gärna ha fortbildning, men det är ofta svårt för både tekniker och veterinärer att få ledigt för att gå olika kurser. Vi kan sällan lämna verksamheten på slakteriet, säger Naser.

"I Danmark bedömer man…" Johan Ohlsson och Rune Espefält i samspråk.

– Det är ett av skälen till att vi håller ned antalet deltagare per gång.

När dagens elever, en blandning av veterinärer och tillsynstekniker, är samlade återgår således Naser till sitt ordinarie jobb som samordnare för Livsmedelsverkets personal på slakteriet i Skara. Han har inte tid att vara med. Rune Espefält från Skövde tar över.

Rune har arbetat som besiktningsveterinär,

dagens benämning är officiell veterinär, sedan 1978. Under flera år utförde han obduktioner av självdöda djur på Konvex, numera nedlagda, anläggning i Stenstorp mellan Falköping och Skövde. Han har också varit med och utbildat ett antal omgångar tillsynstekniker (fast namnet på yrket var då besiktningsassistent) i Skara. Med något undantag är det Rune som är kursledare vid samtliga 16 träffar. Även det är ett medvetet drag i interkalibreringen eftersom risken för olika budskap minskar med ett litet antal samövade föreläsare.

– Vitsen med den här kursen är att skapa likformighet över landet i både bedömning och beslut. Vi ska speciellt ägna oss åt de områden som ofta skapar bedömningsproblem, där det kasseras mycket och det ekonomiska bortfallet blir stort. När det gäller lunginflammation orsakad av *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) till exempel visade statistiken väldigt stora skillnader mellan olika slakterier, inleder Rune.

Svansen avslöjar mycket om hälsotillståndet.

– Vi kommer med några undantag i stort sett bara att avhandla svin och koncentrera oss på tre ämnen: pyemi, APP och ledinflammationer. Vi börjar med teori och fortsätter sedan med praktiska övningar i obduktionslokalen.

De flesta av deltagarna arbetar på stora anläggningar i södra Sverige. En veterinär, Johan Ohlsson, arbetar deltid på ett litet slakteri i Jämtland, som inte slaktar svin. Men han har å andra sidan utbildat sig i Danmark och fått en hel del kontakt med svinpraktik där.

Man hinner inte långt i genomgången förrän diskussionerna om varför skillnaderna är så stora drar igång. Några axplock:

”Vi har 20 sekunder på oss att bedöma grisen när den kommer på bandet. Hos oss passerar 360 grisar i timmen på två man. Då går det undan och man måste bestämma sig snabbt vad som ska vidare till veterinären.”

”För att statistiken ska bli riktig måste man också registrera lika. Kanske finns det en stor felkälla där?”

”För en oerfaren veterinär kan det räcka med att det är en ilsken slaktare vid rensningen för att det ska påverka bedömningen.”

”Terminalerna är alltid trasiga.”

”Mitt jobb som tekniker påverkas definitivt av vilken veterinär som arbetar med bedömningen av beslagsgrisar.”

Även om kursen handlar om bedömning av kött och livsmedelssäkerhet, kommer självklart även djurskyddsfrågor och etiska frågeställningar upp.

– Klövskador och svansbitning är problem som ska lösas på gårdsnivå. Det handlar ofta om grisar från samma leverantörer, säger Rune.

En av de deltagande tillsynsteknikerna berättade att man på hans slakteri hade påpekat för en bonde att hans grisar hade anmärkningsvärt korta och knorrlösa svansar. Leverantören svarade att just den omgången hade varit lite hängiga och utvecklats dåligt. Nästa omgång grisar som kom till slakteriet hade alla riktiga svansar och var enligt uppfödaren mycket piggare.

Svansen avslöjar mycket om grisen hälsotillstånd.

– Även en till synes obetydlig svansskada kan ge upphov till allvarlig varspridning i kroppen, kommenterar Rune.

– Ungefär en procent av de svenska slaktgrisarna kasseras på grund av svansskador. Svansbitning är inte bara en stor plåga för grisen, det är även dålig ekonomi. Har svansen skador ska bröstorganen följa med griskroppen till den slutliga bedömningen.

Rune påpekar vikten av att mjälten alltid också är med vid denna bedömning. Något som inte alltid har varit konsekvent genomfört vid svenska slakterier.

Den praktiska delen sker i Eurofins obduktionslokal. Där har Sture Almén från slakteriet i Skara dukat upp tre bord med exempel från de tre huvudområden man avhandlat under teorin. Rune pekar, skär och visar på olika fynd som diskuteras. Deltagarna börjar med att gå runt och göra sina egna iakttagelser. Rune samlar därefter ihop hela gruppen och går igenom vad det rör sig om för typ av förändringar, hur man kontrollerar vilka som är perakuta, akuta eller kroniska och hur köttbedömningen ska vara i varje enskilt fall. Det är mycket viktigt att alla är överens om detta när dagens övningar är klara.

När kursdagen närmar sig sitt slut är det dags för utvärdering. De flesta deltagare tyckte

LÄSTIPS

I **Dansk Veterinärtidskrift nr 7 – 2009** finns en femsidig artikel ”Risikovurdering for integreret kødkontrol”, som ur olika perspektiv behandlar införandet av visuell köttkontroll.

Enligt en notis på **Jordbruksaktuellt, www.ja.se,** förväntas den visuella köttkontrollen ge en besparing på 32 miljoner danska kronor per år.

att det var väldigt värdefullt med genomgången och att göra jämförelser i hur man bedömer olika fynd. Eller som en deltagare spontant uttryckte det ”Det är väldigt bra att få komma ut och få lite kött på benen”. Samtliga önskade en uppföljning senare för att se om det blivit bättre samstämmighet.

Johan Ohlsson, ”dansken” från Jämtland, föreslog att man på något fiffigt sätt kanske kunde ordna ”bedömningsringar” på nätet.

Det finns också önskemål angående vidareutbildning i ämnet köttbedömning från veterinärer ute i landet som arbetar deltid på mindre slakterier, gårdsslakterier och liknande. De pågående kurserna riktas i nuvarande läge främst till Livsmedelsverkets heltidsanställda personal.

Alla deltagare fick med sig ett eget exemplar av boken Köttkontroll (se bokanmälan i SVT nr 3/09) av Henrik Elvang Jensen med flera, översatt från danska till svenska av Rune Espefält, samt ett kursintyg. ■

Krokig väg till livsmedelssektorn

Nasersha ”Naser” Arzoomand är koordinator i Nätverket för kontroll i samband med slakt som har tagit fram statistiken angående köttbedömningen. Nätverket, som består av sex personer som representerar var sin region, har även varit i Danmark och besökt slakterier och Slagteriskolen i Roskilde. De har också träffat professor Henrik Elvang Jensen i Köpenhamn, allt med avsikten att det ska finnas en vetenskaplig grund för utbildningen. Naser vill gärna ha en ”informationsbro” mellan Sverige och Danmark, utan att för den skull helt glömma bort Finland och Norge.

Den kurs som behandlas i reportaget handlar mest om svin, men Naser och nätverket jobbar på en motsvarande utbildning för fjäderfä.

Naser är från Afghanistan. Via Ukraina och Kuba kom han och hans fru, som har en påbörjad veterinärutbildning från hemlandet, till Sverige 1995. Då fick Naser först jobb på BMC, Biomedicinskt Centrum, och senare på Mälaren Hästklinik utanför Sigtuna som assistent. Det var innan han gått TUVE-utbildningen och fått svensk legitimation.

Naser tillhör årskull nummer två på TUVE. Han passar på att i det sammanhanget lovorda veterinärförbundets ordförande Karin Östensson för hennes insatser att få igång en tilläggsutbildning för utländska veterinärer.

Innan Naser satsade på livsmedel jobbade han som distriktsveterinär. Sedan två år tillbaka arbetar han som samordnare för nio veterinärer och 16 tillsynstekniker på slakteriet i Skara.

Naser Arzoomand är koordinator för det nätverk som arbetat fram interkalibreringskursen. Till vardags arbetar han på slakteriet i Skara.

Där har han också frekventa besök av veterinärstudenter och TUVE-elever, något han tycker är ett väldigt positivt och stimulerande inslag i arbetet.

– Det har varit en krokig väg för mig till livsmedelssektorn, men jag anser att det är ett otroligt viktigt område och vi ska lägga ribban högt i Sverige. Barnen ska kunna öppna kylskåpet och äta vad de vill att utan risk.

– Jag har också ett starkt engagemang för djurskyddet på slakterierna. Med bättre logistik skulle till exempel betydligt färre djur behöva uppleva stressen av att övernatta.

Och till sist om någon undrar: Naser accepterar inte slakt utan bedövning. ■

MÄRTA CLAESSON LUNDIN, leg veterinär, specialist i hästens sjukdomar*
Handledare: Margareta Uhlhorn, leg veterinär, Cert VR, Dipl ECVDI,
Bilddiagnostiska Kliniken, Universitetsdjursjukhuset, SLU, Uppsala.
Biträdande handledare: Karin Näsvall, leg veterinär, specialist i hästens
sjukdomar, ATG Hästsjukhus, Skara.

Litteraturstudie

Låga hältor hos häst diagnostiserade med MRT

Denna litteraturstudie sammanfattar låga hältor med inriktning på skador på djupa böjsenan hos häst, diagnostiserade med hjälp av magnetresonanstomografi (MRT). Skador på djupa böjsenan är den vanligaste diagnosen hos hästar med låga hältor. Den viktigaste behandlingen är korrigerande verkning och skoning med sjukbeslag, ofta kombinerad med medicinsk behandling. I artikeln diskuteras olika förslag på hur vi i Sverige kan förbättra behandlingsresultaten.

Studien utgör författarens examensarbete för specialisering i hästens sjukdomar.

granskad artikel

INLEDNING

Distala palmara hältor är en mycket vanlig orsak till frambenshälta hos häst. Det har gjorts studier som visar att ca en tredjedel av hästens frambenshältor har sitt ursprung i den kaudala tredjedelen av hoven (5, 30). Tidigare associerade man dessa hältor med smärta härrörande bara från strålbenet. Flera omfattande studier med magnetresonanstomografi (MRT) har dock visat att det ofta är en kombination av skador på flera strukturer i den palmara delen av hoven som orsakar det så kallade strålbenshältesyndromet (5, 32).

I en relativt omfattande studie från England på hästar med konstaterad låg hälta, visade det sig att skador på djupa böjsenan (DDFT) var det vanligaste fyndet vid undersökning med MRT (11). Författarna rekommenderar att begreppet ”strålbenshältesyndromet” överges, då det oftare visade sig vara mjukdelarna än själva strålbenet som var orsak till hälta och att namnet därför är missvisande. Uttrycket låg hälta kommer att användas i den här studien när inte DDFT-skador specifikt kunnat diagnostiseras, utan det kan vara andra strukturer i den palmara delen av hoven som är involverade. När det refereras till artiklar där man använt sig av begreppen ”strålbenshälta” och ”strålbenshältesyndrom”, kommer även dessa uttryck att användas.

Syftet med föreliggande arbete är få en överblick över litteraturen som beskriver DDFT-skador distalt i hoven. Låga hältor är ett stort problem världen över och när nu diagnostiken förfinats med hjälp av MRT finns möjligheter till förbättrade behandlingsstrategier.

ANATOMI

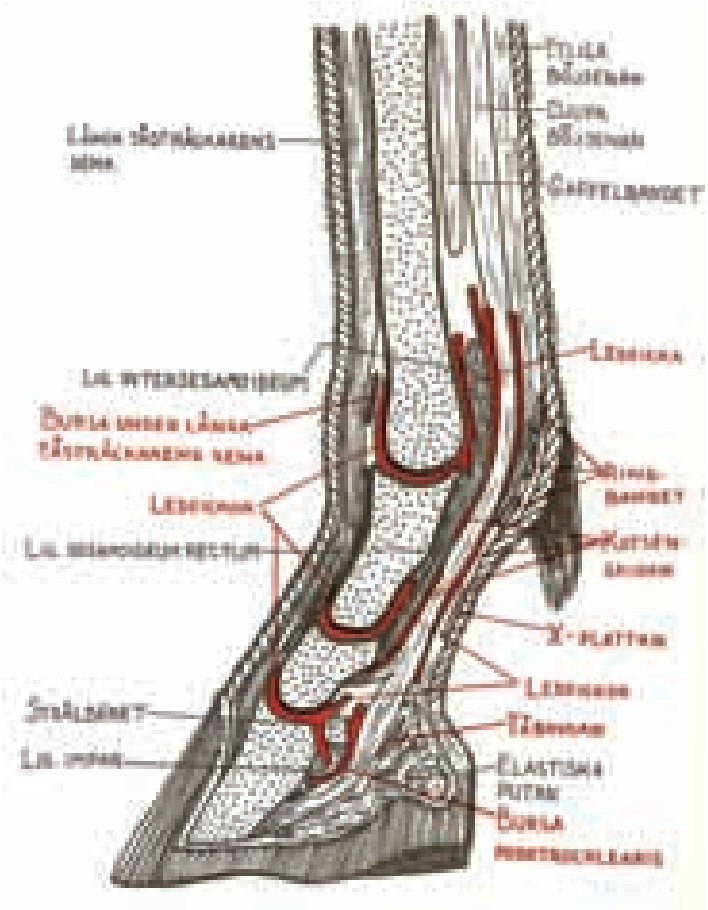
DDFT är den största böjaren av frambenet. Den har sin origo på den kaudoproximala delen av humerus samt några mindre infästningar på radius och ulna. Den innerveras av N medianus och ulnaris, och dess huvuduppgift är flexion av karpus och av falangerna. DDFTs viktigaste byggsten är kollagena fibrer typ 1 som är arrangerade i parallella fiberbuntar. Andra viktiga byggstenar är proteoglykaner, glykoproteiner och elastiska fibrer. Mellan fiberbuntarna finns en mer lucker bindväv, endotendon, innehållande en relativt riklig mängd sensoriska nerver och blodkärl. DDFT har ett förstärkningsband i höjd med metakarpus som är en förlängning av karpus ledkapsel. Förstärkningsbandet har en viktig roll i ståapparaten (8, 10, 27).

I hovkapseln ligger DDFT nära intill den palmara/plantara ytan av strålbenet. De är endast åtskiljda av strålbensbursan. Den distala recessen av strålbensbursan separerar DDFT från lig impar. DDFT har en solfjäderformad distal avslutning som fyller ut hela området mellan de laterala och mediala palmara hovbensgrenarna, och består till stor del av fibröst brosk. Den fäster in distalt vid facies flexoria på hovbenet. Den dorsala delen av DDFT går ihop med lig impar precis innan infästningen (Figur 1).

I hoven inducerar DDFT axial kompression av ledytorna i hovled och kronled och har en viktig roll i att stabilisera hovleden.

ETIOLOGI OCH PATOGENES

För närvarande finns det två teorier till etiologin bakom ”strålbenshältesyndromet” som DDFT-skadorna rubriceras ➤



FIGUR 1. *Schematisk bild av det distala hästbenets anatomi, som bland annat visar den djupa böjsenans position. Ur "Kompendium i anatomi", Stig Drevemo, 1981.*

➤ under: den vaskulära och den mekaniska teorin (30).

Den vaskulära teorin kan kort sammanfattas med att det blir ett avbrott i blodflödet till och från strålbensområdet. Tromboser i de navikulära artärerna och partiella ocklusioner i digitalartärerna i höjd med karled och kotled, är några av anledningarna till att det skulle bildas ischemi och därmed skador som skulle resultera i strålbensförändringar. Denna teori har dock inte helt kunnat styrkas i studier (27).

Den mekaniska teorin har inte heller bevisats till fullo. Teorin bygger på att degenerativa skador på strukturerna i strålbensområdet uppstår på grund av för stor belastning under för lång tid. Under rörelse överförs kraften vid kontakten med marken upp i DDFT och strålbenet. Den största belastningen på strålbenet och dess närliggande strukturer har visat sig vara under den framåtförande fasen av benet med ett ökat tryck av DDFT på den palmara delen av strålbenet, ökad kontakt mellan strålben och kronben samt ökad spänning i strålbenets kollateralligament. Det är därför inte förvånande att det ofta är skador i flera av dessa strukturer samtidigt (13). Degeneration av DDFT är troligen resultatet av en för hög mekanisk belastning under den viktbärande fasen. Skador på DDFT behöver inte i sig orsaka förändringar på strålbenet men däremot orsakar de nedsatt funktion i området (32).

Primära DDFT-skador kan vara orsakade, förutom av upprepad överbelastning enligt den mekaniska teorin, även av akuta trauman. Predisponering till skada kan vara degenerativa åldersförändringar och ibland kan det ses en progressiv ökning av proteoglykaner som anses vara en adaptation till en ökad belastning/stress i DDFT (10). Andra predisponerande faktorer kan vara exteriöra avvikelser, hovens konfiguration, inadekvat och oregelbundna skoningsintervaller och mycket motion på hårda underlag, tvära och snabba vändningar samt landningar efter ett hinder (5).

Dabareiner och medarbetare (5) har konstaterat att 72 procent av hästarna med problem i den kaudala delen av hoven hade en bakåt bruten tåaxel, ofta på grund av lång tå i kombination med låga trakter, medan endast åtta procent hade en framåt bruten tåaxel. Olika stora hovar, ballförskjutning och trånga trakter med dåligt utvecklad stråle, är också mer vanligt förekommande hos hästar med strålbenshälta än hos den normala populationen (5).

KLINISKA SYMTOM

I en studie från England gjord på 46 hästar med konstaterade DDFT-skador i hoven, gjordes observationer vad gäller de kliniska symtomen (10). De flesta hästarna hade visat en akut insättande hälta, men enstaka individer hade haft en mer gradvis långsamt insättande hälta. Hältgraden varierade från lindrig till kraftig. Ofta försämrades den med hårdare arbete och blev bättre vid vila. Ingen av hästarna visade någon palpationsömhet och inga specifika fynd hittades vid palpation av ballområdet. De hästar som visade kraftigast hälta avlastade ofta det halta benet i vila genom att ställa det något framför sig. Många av hästarna blev haltare vid vändningar i skritt och reducerade sin steglängd i skritt, framför allt den kaudala fasen. Hältan ökade ofta markant när hästarna travade på volt och de flesta var mest halta med den skadade hoven som innerben. Det visade sig att hästar med sammanväxningar i anslutning till DDFT och kombinerade mjukdelsskador utöver direkta skador i DDFT, var mest halta. Hästarna ändrade ofta sitt rörelsemönster och belastade tån först istället för en plan isättning av hela hoven, när de led av smärta från den palmara delen av hoven. Detta troligen för att avlasta trakten vilket i sin tur kan leda till att hästarna överbelastar sin tådel och reagerar för tryck med visitertång av tådelen (5, 35). Deras gång blev ofta kort och markbunden och de snubblade lätt. Förblir hältorna obehandlade under lång tid kan hovens

form ändras så att tån blir nersliten och kort, och trakten blir hög av att den inte belastas.

Observationer från djurägare är att hästarna börjat snubbla mer med sina framhovar, att de blivit halta strax efter skoning och ibland i slutet av skoningsperioderna (5) (Figur 2). En del författare tycker att de har stor hjälp av visitertångsundersökning av hoven. En positiv reaktion över ytterväggen på hoven och det centrala området av strålen ses som ett positivt utslag på strålbenshälta (1, 5).

FIGUR 2. *Observationer från djurägare är att hästarna börjat snubbla mer med sina framhovar, att de blivit halta strax efter skoning och ibland i slutet av skoningsperioderna.*

DIAGNOSTISKA ANESTESIER

Olika studier har visat att de diagnostiska anestesier som används för att mer specifikt lokalisera var i hoven problemet är beläget, inte är specifika (11, 18, 30). I en studie där hästarna delats upp i olika grupper beroende på typ av skador diagnostiserade med MRT, kunde en del observationer göras avseende hästar med konstaterade DDFT-skador (9). En låg anestesi (palmar digital anestesi) resulterade i symtomfrihet hos två av sex hästar och en hälta förbättrades avsevärt. De resterande tre hästarna blev ohalta efter en ordinär anestesi (anestesi av palmara nerver abaxialt om de proximala sesamoidbenen). En hovledsanestesi utfördes på fem av de sex hästarna och hos fyra av dessa reducerades hältgraden tydligt. Anestesi i strålbensbursan utfördes på tre av hästarna vilket resulterade i tydliga förbättringar i två av fallen.

Vid skador på DDFT och hovledens kollateralligament har man sett att hältan minskade efter en palmar digital anestesi i 72 procent av fallen. Man såg också att 68 procent av hästarna med en primär DDFT-skada visade en klar förbättring avseende hälta vid en hovledsanestesi i jämförelse med endast 24 procent av hästarna med kollateralligamentskador. Efter en intratekal anestesi av strålbensbursan blev 67 procent av hästarna med en primär DDFT-skada mindre halta, medan däremot ingen häst med kollateralligamentskada förbättrades (11).

En annan studie där man inducerat smärta i dorsala kanten på sulan på en framhov hos sex hästar, visade att man fick en signifikant förbättring avseende hältgrad om man bedövade strålbensbursan (25). I ytterligare en annan studie såg man en signifikant förbättring av hältgraden hos 13 av 14 hästar med DDFT-skador, med en hovledsanestesi (18). Anestesi av kotsenskidan verkar inte påverka hältor med ursprung från strålben, hovled eller sula om man bedömer den inom 20 minuter (15).

ANDRA DIAGNOSTISKA HJÄLPMEDEL

Många gånger hittar man inget signifikant vid en röntgenundersökning (9). Röntgen är begränsad till att framför allt utvärdera mineraliserad vävnad och har nackdelen att hela hoven summeras på bilden och många små subtila förändringar kan därför vara svåra att identifiera. Man har också sett att det krävs en ca 40-procentig förändring i bendensitet för att man ska kunna upptäcka det radiologiskt (9). Tidigare ansåg man att radiologiska förändringar på strålbenet var direkt förknippade med strålbenshälta men man har på senare tid sett att de röntgenologiska förändringarna korrelerar dåligt med hälta (30). De radiologiska fynd som är beskrivna i samband med strålbenshälta är bland annat onormala synoviala invaginationer, cystiska förändringar, entesiofytbildningar på proximala och distala kanten på strålbenet och försämrad kortikomedullär distinktion på flexorytan av strålbenet (27).

Ultraljud kan ge viss information om distala DDFT, strålbenet och strålbensbursan men ett begränsat undersökningsfönster via strålen och stor artefaktproblematik försvårar bedömningen (19). Med förfinad utrustning har möjligheterna att undersöka området ökat, men det saknas dokumentation avseende sensitivitet och specificitet för ultraljud som ett diagnostiskt test vid DDFT-skador.

Scintigrafi har en hög sensitivitet vad gäller onormal benaktivitet men är inte lika specifikt vad gäller den anatomiska lokalisationen och etiologin och kan ge falska positiva resultat (9). Vid mer kroniska skador och där skadorna är lokaliserade till mjukdelar riskeras falskt negativa resultat (10, 32).

Datortomografi (CT) har beskrivits i ett antal fall av låga hältor. Nackdelarna är att det krävs allmän anestesi för att kunna utföra undersökningen och att det är relativt kostsamt. Fördelarna gentemot vanlig röntgen är att man får en bättre kontrast mellan skelett och mjukdelar och att anatomiska strukturer inte ➤

summeras på varandra. I jämförelse med MRT är mjukdelskontrasten dock inte lika bra (9, 31).

MRT-UNDERSÖKNING

Grunden för MRT-metoden är att många atomkärnor har magnetiska egenskaper. I ett starkt magnetfält ställer atomkärnorna in sig ungefär på samma sätt som en kompassnål. Men atomkärnorna är svaga magneter, varför det krävs mycket starka magnetfält. Typiska magnetfält i MRT-magneterna är 2–20 Tesla (T), vilket är cirka 1–10 miljoner gånger starkare än jordklotets magnetfält. Inom medicinen används dock oftast värden på 0,2–3 T (36).

MRT använder vanligtvis väteatomkärnor som riktar in sig mot eller med det starka magnetfältet. De ändrar sedan läge när radiovågor skickas in i kroppen. Varje gång radiovågorna slås av, återgår atomerna till sitt ursprungliga läge, samtidigt som de avger nya radiovågor. Dessa fångas upp av en antenn/spole och informationen omvandlas av en dator till detaljrika bilder av kroppens inre. De olika typerna av bilder fås genom att radiovågspulserna som används i MRT manipuleras på olika sätt. De kallas T1-, T2- och protondensitetsbilder.

I Sverige finns i nuläget fyra MRT-system som används till häst, samtliga är lågfältsystem (Figur 3). Tre utför undersökningar av extremiteter på stående häst och har en fältstyrka på ca 0,3 T. I den fjärde magneten (0,2 T) utförs också undersökningar av skalle och hals då hästen undersöks under narkos (Karin Näsvall, personligt meddelande, 2008). Frågeställningen bör vara relativt specifik med ett begränsat undersökningsområde då undersökning av exempelvis en hov kan ta från 35 minuter upp till två timmar.

Vid granskning av MRT-bilder av hästens hov, är det mycket viktigt med tanke på den höga förekomsten av multipla skador, att metodiskt gå igenom varje anatomisk struktur i tre plan. Hänsyn tas till storlek, form, kanternas utlinjering samt signalintensitet. En kombination av T1- och T2-viktade bilder samt bildserier med fettundertryckt signal är viktigt för att kunna bestämma vilken typ av skada som finns och för att kunna säkerställa dess kronicitet (Figur 4) (11). Artefakter måste beaktas vid bedömning av DDFT då det kan misstolkas som skador i vissa sekvenser (3). Erfaren och specialutbildad personal är en viktig faktor vid bedömning av MRT-bilderna för ett korrekt utlåtande.

MRT-fynd i litteraturen

Studier har visat att skador på distala delarna av djupa böjsenan (DDFT) är vanliga fynd vid MRT-undersökningar. I en studie från 2007 hade 82,6 procent av 264 hästar med konstaterad låg hälta skador på DDFT diagnostiserade med MRT (1,5 T). De vanligaste lokalisationerna för skadorna var i höjd med strålbenet och dess kollateralligament, samt vid lig impar och djupa böjsenans infästning, ofta i kombination med förändringar i strålbenet (12).

Busoni och medarbetare (4) gjorde en

FIGUR 3. *I Sverige finns i nuläget fyra MRT-system som används till häst, samtliga är lågfältsystem. Bild från ATG Skara Hästsjukhus på MR-undersökningar av hästextremiteter.*

FIGUR 4. *Sagittal T2 i sagittalplanet, normalt utseende. Bild från ATG Hästsjukhus i Skara.*

studie på 13 hovar postmortem, där de specifikt tittade på vilken typ av förändringar som kunde ses i DDFT och strålbenet med MRT (1,5 T). Hovarna kom från hästar som hade haft radiologiska förändringar på strålbenen. Efter MRT-undersökningen gjordes en makroskopisk och histopatologisk undersökning av hovarna. Hoven delades upp i fyra olika nivåer i proximodistal riktning för att beskriva DDFT-skadorna. Nivå 1 sträckte sig proximalt om strålbenets kollateralligament och den proximala recessen av strålbensbursan i sagittalplanet. Nivå 2 var i höjd med strålbenets kollateralligament och den proximala recessen av strålbensbursan, medan nivå 3 låg mellan den proximala och den distala kanten på strålbenet och nivå 4 slutligen omfattade området distalt om strålbenet.

DDFT-skador upptäcktes med MRT i tolv av hovarna och dessa kunde alla konfirmeras vid dissektion. I elva hovar hittades mer än en skada i DDFT. Man fann DDFT-skador i alla nivåer. Fem hade skador i nivå 1, nio i nivå 2, tolv i nivå 3 och två hade skador i nivå 4. De som hade multipla skador i senan hade ofta skador i båda loberna och dessa skador sträckte sig oftast över flera nivåer, oftast från nivå 3 upp mot nivå 2. Man klassificerade skadorna i så kallade corelesions (centrala senskador) (11 st), dorsala skador (6 st), dorsala erosioner (13 st), parasagittala linjära skador (1 st) och total senruptur (1 st).

Murray och medarbetare (20) jämförde MRT-(1,5 T)-resultat från kliniskt friska hästar, 27 hovar, grupp N, med en grupp innefattande 34 hovar från hästar diagnostiserade med låg hälta, grupp L. De fann signifikanta skillnader i patologiska MRT-förändringar mellan de båda grupperna och de mest signifikanta skadorna fanns i höjd med strålbenet och vid infästningen av DDFT. I grupp N fann man i 65 procent av hovarna fokalt ökade signalområden på <1 mm i diameter centralt i DDFT eller i nivå med strålbenet. MRT-förändringar i grupp L var bland annat ojämn utlinjering på den dorsala kanten av senan, corelesionförändringar, parasagittala linjära lesioner samt generell förstoring av en eller båda loberna. En del av dessa förändringar var kombinerade med förändringar på flexorytan av strålbenet vilket ofta var associerat med adherenser mellan DDFT och strålbenet. Andra fynd var partiella eller fullständiga sammanväxningar mellan DDFT och lig impar, mellan DDFT och de kollaterala strålbensligamenten samt mellan DDFT och den palmarodistala väggen på den gemensamma senskidan för ytliga och djupa böjsenan.

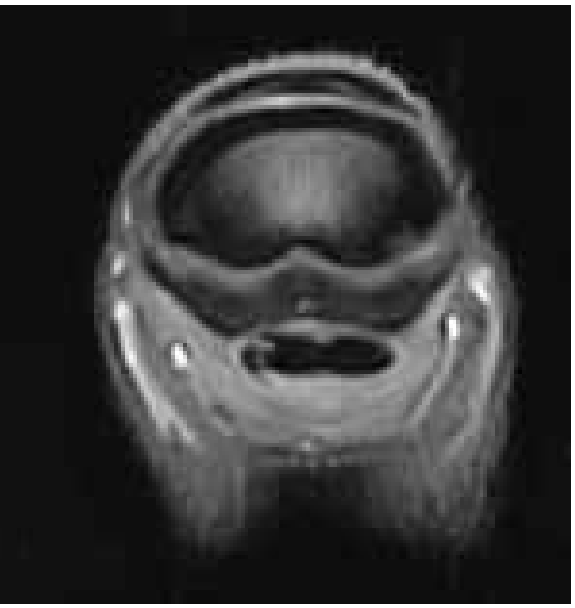
I en studie av patienter undersökta stående med lågfälts-MRT ingick 84 hästar med låga hältor som släcktes med låg-, ordinär- eller hovledsanestesi (18). Målet med studien var att jämföra resultaten av fynden med de resultat man fått fram i tidigare undersökningar med 1,5 T-system, så kallat högfältssystem. Av de 84 hästarna i studien visade sig 18 hästar ha DDFT-skador. Inga signifikanta skillnader på kön, ålder eller ras kunde ses, däremot sågs en icke-signifikant trend i form av en överrepresentation av hopphästar i gruppen som drabbats av DDFT-skador. Denna trend hade också observerats vid en tidigare studie (10). Typen och lokalisationen av senskadorna överensstämde bra med tidigare publikationer.

Hög specificitet och sensitivitet

I en studie gjord av Murray och medarbetare (21) undersöktes överensstämmelsen mellan MRT-fynd och histopatologiska vävnadsförändringar. Det undersöktes 52 kadaverhovar där 32 hovar tillhörde hästar med minst två månader lång anamnes med hälta som förbättrades med en palmar digital (låg) anestesi. I kontrollgruppen ingick 19 hovar från hästar som inte uppvisat några tecken på hälta. DDFT, strålbenet, lig impar, strålbenets kollateralligament samt strålbensbursan undersöktes. Resultatet visade att MRT (1,5 T) hade en hög specificitet och sensitivitet för de flesta strukturer. Sämst överensstämmelse sågs vid förändringar på den dorsala och proximala delen av strålbenet. De vävnadsförändringar som kunde detekteras med MRT var strukturella skador, fibroplasi, fibrokartilaginösa metaplasier och hemosideros i ligament och senor. Även broskdefekter och förändringar i benvävnad såsom trabekulära skador, osteonekros, fibroplasi, kortikala defekter samt ökad vaskularisering i benvävnad kunde urskiljas med MRT.

I en studie gjord på 199 hästar med hälta från en eller båda framhovarna diagnostiserad med en perineural analgesi av nerverna i höjd med kotsenbenen (en ordinär anestesi), visade MRT (1,5 T) att skador på DDFT var den vanligaste diagnosen. Tendinit i DDFT sågs hos 59 procent av hästarna, varav 33 procent hade det som enda troliga orsak till hälta och 14 procent hade det i kombination med skador på strålbenet (11). I en annan artikel beskrivs att strålbensförändringar ofta är kombinerade med fibrillering av den motstående dorsala kanten på DDFT med eller utan sammanväxningar mellan sena och strålben (2).

I en studie som Dyson och medarbetare gjorde på 15 hästar med konstaterad låg hälta i ett eller båda frambenen, hade sex hästar uppenbara skador på DDFT på MRT (1,5 T) begränsade till endera den mediala eller den laterala loben (Figur 5). Tre hästar hade skador begränsade till den dorsala kanten av senan och de andra tre hade corelesionskador. Skadornas längd varierade mellan 1,3–7 cm och sträckte sig oftast ➤



FIGUR 5. *Transversal T1 i höjd med kronleden. Lesion i den abaxiala delen av laterala delen av DDFT. Bild från ATG Hästsjukhus i Skara.*

➤ distalt från den proximala kanten av strålbensbursan. Man såg inga signifikanta förändringar på röntgen på någon av de sex hästarna och ultraljudsundersökning var negativ i samtliga fall. Scintigrafisk undersökning utfördes på fyra av hästarna och visade ett ökat upptag i området för DDFT på två av dem i mjukdelsfasen (9).

BEHANDLING

Verkning och skoning

Att få hästen i balans vad gäller tå-trakt och medialt–lateralt bland annat med olika typer av sjukbeslag är de flesta eniga om som en viktig åtgärd vad gäller behandling av låga hältor. Man vill uppnå en minskad belastning på strålben, DDFT och omkringliggande strukturer, skydda skadade områden, förbättra existerande problem såsom understuckna trakter samt bevara hovens naturliga balans (5, 23, 24, 28, 29, 33). En lång tå-låg traktkonfiguration kan leda till en bakåt bruten tåaxel, vilket ger en ökad belastning på falangledernas ledkapslar, strålbenets upphängningsapparat, distala DDFT och ett ökat tryck mellan strålben och DDFT (5). För att reducera belastningen på strålbensområdet vill man underlätta överrullningen, dvs den sista delen av rörelsen där trakten lämnar marken, följd av tådelen. Det är under denna del som man har störst belastning på strålbenet från DDFT och har den största flexionen av hovleden. En lång tå-låg trakt förlänger överrullningstiden medan en högre trakt kortar upp överrullningstiden och minskar därmed också belastningen på strukturerna i strålbensområdet.

Verkningen är oftast den viktigaste men svåraste delen av behandlingen. Tån kortas så mycket det går och trakterna verkas tillbaka till den bredaste delen av strålen, för att just underlätta överrullningen och för att få en så stor viktbärande yta som möjligt (Figur 6). Ett vanligt förekommande problem är att hovslagare använder för korta och för små skor eller för långa skoningsintervall (5). Skon ger då inte det stöd hoven behöver vilket kan resultera i en understucken trakt där hornrören växer framåt och trakten förlorar mycket av sin mekaniska bärighet med försämrat stöd för strukturerna i den palmara delen av hoven som resultat. En understucken trakt kan bero på hästens genetiska arv men är alltför ofta orsakad av människan (5).

Det finns inte enbart ett beslag som hjälper alla hästar med låga hältor utan man måste titta på den individuella hästens förutsättningar. Ett beslag som dock används mycket är en sko som höjer trakten. En del använder en kilsula medan andra sätter en förhöjning på själva skon (22, 29). Gradantalet som trakten höjdes med i de olika studierna låg mellan 3 och 6 grader. I en studie där man använde sig av kilsula behandlades hästarna endast med hjälp av verkning och skoning samt maximalt tio dagars oral fenylbutazonbehandling (28). Man verkade för att korrigera alla obalanser, låga trakter, långa tår, ballförskjutning m m samt använde sig av beslag med kilsula. Resultatet var lyckat då 31 av 36 hästar hade varit ohalta i 12–54 månader efter behandlingen som sträckte sig över en sexmånaders period med skoningsperioder på fyra till sex veckor. De hästar som hade varit halta längst innan behandlingen, i mer än ett år, visade sämst resultat, endast sex av elva förblev ohalta i den gruppen.

Terapeutisk verkning och skoning har störst effekt på de hästar som har felställningar, är felaktigt skodda och som är i obalans under sjukdomstillfället. De som redan är i balans och belastar sina hovar korrekt visar minimal förbättring efter ytterligare verkning och skoning (5).

De vanligaste sjukbeslagen som används vid låga hältor är äggsko och en sko som är uppkilad i trakten på olika sätt. Studier har visat hur belastning och krafter över strålbensområdet ändrat sig vid användning av olika sjukbeslag i jämförelse med vanligt beslag och när

FOTO: CHERAMIE PHOTO

FIGUR 6. *Verkningen är oftast den viktigaste men svåraste delen av behandlingen. Tån kortas så mycket det går och trakterna verkas tillbaka till den bredaste delen av strålen.*

hästen är barfota (17, 22, 23, 33). En sko med kil minskade belastningen på strålben och DDFT med 24 procent jämfört med en vanlig sko och underlättade överrullningen. Äggskon har inte den effekten men har den positiva verkan att den stabiliserar hoven, fördelar vikten över en större yta och mer bakåt vilket ger en reducerad momentarm runt hovleden och därmed minskar belastningen på DDFT.

Kombinationen sko med kil och ett mjukt sandunderlag var enligt en studie skonsammast för hästar med låga hältor (23). Andra sjukbeslag som nämnts i samband med strålbenshälta är heart-bar-skon som stödjer och skyddar strålen, samt Tennessee navicular-skon, med inbyggd kil i traktarmarna och ordentlig tåriktning (5).

Motion

Hästarna tas vanligen ur ordinarie träning och motionen minskas. Boxvila eller vila i mindre paddock med motion för hand, gärna i både skritt och trav är vanliga rekommendationer. Motion i trav i 15 minuter har visat en ökning av blodflödet ner till hoven med 15 procent (5, 29), vilket medfört att motionsrekommendationerna blivit mindre restriktiva. Obalans i hovarna bör dessförinnan korrigeras med verkning och eventuellt sjukbeslag. Konvalescenstiden anges ofta till ca sex månader.

Medicinska behandlingar

Fenylbutazon verkar vara förstahandsvalet vad gäller NSAID vid strålbenshälta. Doser på 2,2–4,4mg/kg per os eller intravenöst är vanliga med allt från fem dagar till månaders behandling (5, 24, 29). Denna medicinering gavs ofta i åtgärder, och ibland också i kombination med intraartikulär behandling.

I de studier där effekten av intraartikulära och intratekala behandlingar vid låga hältor undersökts har kortison eller kortison i kombination med hyaluronsyra använts. Hovled och/eller strålbensbursa har behandlats. Studier har visat att både anestesimedel och kortison diffunderar mellan bursan och hovleden och det borde därför inte spela någon större roll vilken struktur man väljer att behandla (24). Dock beskrivs i en artikel hur 25 hästar som inte svarat på annan terapi, däribland hovledsbehandling, behandlades med kortison och hyaluronsyra i strålbensbursan (6). Av dessa hästar var 80 procent ohalta två veckor efter behandling med en genomsnittstid då de höll sig ohalta på 4,6 månader. En biverkan till de upprepade behandlingarna i strålbensbursan var att DDFT ruptur erade i höjd med karleden hos två av hästarna.

Andra medicinska behandlingar som det skrivits om i litteraturen är intramuskulär behandling med polyglukosaminoglykaner, PSGAGS. I en dubbelblind studie såg man en förbättring avseende hältgrad hos hästar diagnostiserade med strålbenshälta, när man gav en dos av 500 mg PSGAGS intramuskulärt var fjärde dag totalt åtta gånger (5).

Warfarin har använts för sin blodförtunnande effekt med tanke på teorin att strålbenshältesyndromet skulle ha en vaskulär orsak (29). Behandling med Tildren har prövats (7), men dessa behandlingar tros ha störst effekt på benremodellering och effekten vid DDFT-skador har inte undersökts.

Kirurgiska behandlingar

Palmar digital neurektomi beskrivs som en kirurgisk åtgärd, detta är dock inte aktuellt i Sverige. Studier av utfall efter operation visade att ett stort antal hästar fick återfall inom två år och andra fick biverkningar såsom hovkapselexungulation (på grund av oupptäckta och obehandlade infektioner), smärtsamma neurom, DDFT-rupturer och ofullständig desensitisering (5, 29).

Bursoskopi av strålbensbursan

Bursoskopi av strålbensbursan med upprensning i området används både diagnostiskt och i behandlingssyfte (26). I en studie ingick 20 hästar varav majoriteten var sporthästar i åldern 6–17 år med en sjukdomsduration på en till nio månader. Hältan hade varit akut insättande hos 16 av dem och var måttlig till kraftig. Hästarna hade genomgått andra behandlingar, bland annat med verkning och skoning, per oral NSAID-behandling samt hovleds- och strålbensbursebehandling, utan lyckat resultat. Alla hästarna var strax innan strålbensbursoskopin halta initialt rakt fram i trav samt visade en ökad hälta på böjt spår med det affekterade frambenet som innerben. Efter en låg anestesi blev 18 hästar mindre halta och alla utom en blev helt symtomfria efter en ordinär anestesi. 17 hästar visade en förbättring efter en hovledsanestesi varav sju blev helt symtomfria. Strålbensburseanestesi utfördes på 15 av hästarna. Tio av dem blev bättre och fem hästar blev helt symtomfria.

Hästarna genomgick också röntgen- och ultraljudsundersökning och man hittade förändringar i strålbensområdet i 9/20 respektive 7/20 av fallen. Dock visade sig dessa fynd inte överensstämma med fynden man gjorde vid bursoskopiundersökningen. De undersökte 23 bursor och DDFT-skador sågs hos alla hästar (22 bursor). I 20 bursor kunde man se revor i DDFT som kollagen vävnad som trängde sig in i bursans lumen. Lågfälts-MRT utfördes på fyra bursor och hos tre av dessa upptäcktes de DDFT-skador som iakttagits under bursoskopin (Figur 7). De skador som inte detekterades med MRT var fibrillering av den dorsala kanten på DDFT. En uppföljning gjordes 3–84 månader efter bursoskopin. Fem hästar var fortfarande konvalescenter då det inte gått sex ➤

FIGUR 7. *Transversal T2 i nivå med strålbensbursans proximala del. Bursit med oregelbunden dorsal kontur på DDFT. Bild från ATG Hästsjukhus i Skara.*

➤ månader sedan operationen, två var friska men hade inte kommit upp i den nivå de var på tidigare och nio hästar var tillbaka på den nivå de var på innan operationen. Fyra hästar förblev halta.

PROGNOS

En studie av Dyson och medarbetare som innefattade 199 hästar (11) visade att prognosen för primära DDFT-skador var relativt dålig då endast 28 procent var tillbaks i fullt arbete efter sex månader. Vid kombinerade skador på DDFT och strålben var prognosen ännu sämre då 95 procent av hästarna förblev kroniskt halta. Behandlingen bestod framför allt av verkning och skoning för korrigering av hovbalans i kombination med restriktiv motion. Den totala perioden med begränsad motion uppgick till minst sex månader beroende på vilken typ av skada och vilken typ av behandling hästarna fått tidigare. En del hästar behandlades också lokalt i strålbensbursa, hovled eller i kotsenskida med hyaluronsyra, ibland kombinerat med andra preparat.

DISKUSSION

Distala palmara hältor är en mycket vanlig orsak till frambenshälta hos häst. Flera omfattande studier med MRT har visat att det ofta är en kombination av skador på flera strukturer och att DDFT är involverad i en majoritet av fallen (5, 32). Utredningsmöjligheterna innan MRT började användas var begränsade (9, 19, 30).

Olika studier har visat att de diagnostiska anestesier som används för att lokalisera problem i hoven inte är så specifika som man hoppats på (30). Många gånger hittar man inget signifikant vid en röntgenundersökning och de radiologiska förändringar på strålbenet som tidigare associerades med strålbenshälta har visat sig korrelera dåligt med hälta (30). Ultraljud och scintigrafi är värdefulla diagnostiska hjälpmedel, men de är begränsade vad gäller diagnostiken av de låga hältorna (9, 19).

MRT är ett instrument som ger svar på många tidigare obesvarade frågor vad gäller de låga hältorna. Specifika diagnoser kan nu ställas på våra annars ganska ospecifika låga hältor även här i Sverige (Figur 8). MRT har blivit en ovärderlig hjälp som underlättar arbetet som kliniker, då säkrare prognoser kan ställas. I dagsläget är prognosen relativt dålig vad gäller DDFT-skador och låga hältor (11), men MRT ger en möjlighet att ta ett stort kliv framåt vad gäller behandling. Med vetskap om vilka strukturer som är involverade är det lättare att bedöma mer konkret vilket beslag och/eller medicinska behandlingar som hjälper vid olika typer av skador. På sikt kan det kanske också hjälpa oss att förebygga skador och lättare förutsäga vilka hästar som löper större risk att få vissa typer av skador.

FIGUR 8. *MRT möjliggör att specifika diagnoser kan ställas på annars ganska ospecifika låga hältor. Bild från ATG Hästsjukhus i Skara.*

Ett utökat samarbete mellan veterinär och hovslagare är nödvändigt för att förbättra behandlingsresultaten, då det visat sig att verkningen och skoningen är de viktigaste bitarna i behandlingen (5). Gemensamma vidareutbildningar för både veterinärer och hovslagare kan vara ett sätt att starta en dialog och ett samarbete. Varje häst är unik och har egna problem, vilket gör att det inte bara finns en sanning om hur de ska stå på sina hovar för att det ska fungera optimalt inne i hoven (5).

Slutligen skulle kanske fler bursoskopier av strålbensbursor utföras? Enligt Smith och medarbetare (26), gav det också en bra överblick över hur djupa böjsenan såg ut, och de hade i sin studie ett relativt bra behandlingsresultat. MRT kan underlätta selektionen av lämpliga kandidater, vilket kan öka andelen lyckade behandlingsresultat ytterligare.

SUMMARY

Low palmar heel pain in horses diagnosed by MRI

This is a review article of low palmar heel pain with focus on injuries in the distal part of the deep digital flexor tendon (DDFT), diagnosed by Magnetic Resonance Imaging (MRI). A specific diagnose of horses with palmar foot pain is difficult to obtain, as the hoof capsule limits your options to examine the inner structures (11). One third of the horses with front limb lameness suffer from low palmar foot pain (5, 30). Earlier, the pain was associated solely to the navicular bone. Nowadays, MRI has helped us recognize that the pain originates from several structures in the palmar region (5, 32). Other diagnostic tools such as radiology, ultrasound, scintigraphy and diagnostic analgesia are all limited in their ability to detect abnormalities in the foot (9, 19, 30).

In several studies using the MRI technique DDFT lesions are the most

common findings in horses with low palmar foot pain (11, 12).

The most common clinical sign is an acute lameness that is more prominent on a circle with the affected leg closest to the middle (10). The most important treatment is corrective trimming and shoeing. This is often combined with medical treatment (5, 23, 24, 28, 29, 33). The prognosis for DDFT lesions is guarded (11). In the discussion there are some suggestions to improve the prognosis.

TACK

Tack till mina båda handledare för deras idéer och engagemang.

Referenser

4. Busoni V, Heimann M, Trenteseaux J, Snaps F & Dondelinger RF. Magnetic resonance imaging findings in the equine deep digital flexor tendon and distal sesamoid bone in advanced navicular disease – an ex vivo study. Vet Radiol Ultrasound, 2005, 46, 4, 279–286.
5. Dabareiner RM & Carter GK. Diagnosis, treatment, and farriery for horses with chronic heel pain. Vet Clin North Am Equine Pract, 2003, 19, 2, 417–441.
8. Dyce KM, Sack WO & Wensing CJG. Textbook of veterinary anatomy, 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders Co, 1996, 586–588, 607.
9. Dyson S, Murray R, Schramme M & Branch M. Magnetic resonance imaging of the equine foot: 15 horses. Equine Vet J, 2003, 35, 1, 18–26.
10. Dyson S, Murray R, Schramme M & Branch M. Lameness in 46 horses associated with deep digital flexor tendonitis in the digit: diagnosis confirmed with magnetic resonance imaging. Equine Vet J, 2003, 35, 7, 681–690.
11. Dyson SJ, Murray R & Schramme MC. Lameness associated with foot pain: results of magnetic resonance imaging in 199 horses (January 2001–December 2003) and response to treatment. Equine Vet J, 2005, 37, 2, 113–121.
12. Dyson S & Murray R. Magnetic resonance imaging evaluation of 264 horses with foot pain: The podotrochlear apparatus, deep digital flexor tendon and collateral ligaments of the distal interphalangeal joint. Equine Vet J, 2007, 39, 4, 340–343.
18. Mair TS & Kinns J. Deep digital tendonitis in the equine foot diagnosed by low-field magnetic resonance imaging in the standing patient: 18 cases. Vet Radiol Ultrasound, 2005, 46, 6, 458–466.
19. Murray RC, Roberts BL, Schramme MC, Dyson SJ & Branch M. Quantitative evaluation of equine deep digital flexor tendon morphology using magnetic resonance imaging. Vet Radiol Ultrasound, 2004, 45, 2, 103–111.
20. Murray RC, Schramme MC, Dyson SJ, Branch MV & Blunden TS. Magnetic resonance imaging characteristics of the foot in horses with palmar foot pain and control horses. Vet Radiol Ultrasound, 2006, 47, 1, 1–16.
21. Murray RC, Blunden TS, Schramme MC & Dyson SJ. How does magnetic resonance imaging represent histologic findings in the equine digit? Vet Radiol Ultrasound, 2006, 47, 1, 17–31.
22. Rogers CW & Back W. The effect of plain, eggbar and 6 degrees-wedge shoes on the distribution of pressure under the hoof of horses at the walk. New Zealand Veterinary Journal, 2007, 55, 3, 120–124.
23. Scheffer CJ & Back W. Effects of 'navicular' shoeing on equine distal forelimb kinematics on different track surface. Vet Q, 2001, 23, 4, 191–195.
24. Schoonover MJ, Jann HW & Blaik MA. Quantitative comparison of three commonly used treatments for navicular syndrome in horses. Am J Vet Res, 2005, 66, 7, 1247–1251.
25. Schumacher J, Schumacher J, de Graves F, Schramme M, Smith R, Coker M & Steiger R. A comparison of the effects of local analgesic solution in the navicular bursa of horses with lameness caused by solar toe or solar heel pain. Equine Vet J, 2001, 33, 4, 386–389.
26. Smith MRW, Wright IM & Smith RKW. Endoscopic assessment and treatment of lesions of the deep digital flexor tendon in the navicular bursae of 20 lame horses. Equine Vet J, 2007, 39, 1, 18–24.
27. Stashak TS. Adams' lameness in horses, 5th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2002, 594, 664–665, 669.
28. Turner TA. Shoeing principles for the management of navicular disease in horses. J Am Vet Med Assoc, 1986, 189, 3, 298–301.
29. Turner TA. Diagnosis and treatment of the navicular syndrome in horses. Review: Vet Clin North Am Equine Pract, 1989, 5, 1, 131–144.
30. Viitanen M, Bird J, Smith R, Tulamo R-M & May SA. Biochemical characterisation of navicular hyaline cartilage, navicular fibrocartilage and the deep digital flexor tendon in horses with navicular disease. Research in Veterinary Science, 2003, 75, 2, 113–120.
31. Whitton RC, Buckley C, Donovan T, Wales AD & Dennis R.The diagnosis of lameness associated with distal limb pathology in a horse: A comparison of radiography, computed tomography and magnetic resonance imaging. Vet J, 1998, 155, 3, 223–229.
32. Widmer WR, Buckwalter KA, Fessler JF, Hill MA, VanSickle DC & Ivancevich S. Use of radiography, computed tomography and magnetic resonance imaging for evaluation of navicular syndrome in the horse. Vet Radiol Ultrasound, 2000, 41, 2, 108–116.
33. Willemen MA, Savelberg HH & Barneveld A. The effect of orthopaedic shoeing on the force exerted by the deep digital flexor tendon on the navicular bone in horses. Equine Vet J, 1999, 31, 1, 25–30.
34. Williams GE. Locomotor characteristics of horses with navicular disease. Am J Vet Res, 2001, 62, 2, 206–210.
35. Wilson AM, McGuigan MP, Fouracre L & MacMahon L. The force and contact stress on the navicular bone during trot locomotion in sound horses and horses with navicular disease. Equine Vet J, 2001, 33, 2, 159–165.

En fullständig referenslista (36 referenser) kan fås från författaren.

***MÄRTA CLAESSON LUNDIN,** leg veterinär, specialist i hästens sjukdomar, ATG Hästklinikerna AB, Svarthults Gård, 574 74 Ramkvilla.

HEROFONDEN

pensionsfond för veterinärer

Herofonden är en privat pensionsfond för veterinärer inom Sveriges Veterinärförbund. Veterinärer som är över 60 år kan idag få del av fondens avkastning. De krav som ställs är att veterinären under tio år ska ha betalat en årlig premie till fonden och under samma tid ha varit medlem i SVF.

Idag uppgår premien till Herofonden till 200 kronor per år. När veterinären fyllt 60 år får inte fler premier betalas, vilket innebär att den person som vill få del av medlen måste börja betala till fonden senast vid 50 års ålder. Tilldelningen beräknas på avkastningens storlek och på hur länge veterinären har betalat till fonden.

Ytterligare upplysning om Herofonden finns på veterinärförbundets hemsida www.svf.se. Ring 08-545 558 20 eller skriv till Sveriges Veterinärförbund om du vill gå med i Herofonden.

månadens epiztel

Epizteln tar bland annat upp *Salmonella dublin* på Öland och restriktionerna på grund av bluetongue. Epizteln är ett samarbete mellan Statens veterinärmedicinska anstalt och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Ingegerd Asp, Jordbruksverket och Peo Andersson, SVA.

SALMONELLA KONSTATERAD PÅ SJU ÖLÄNDSKA GÅRDAR

Projektet som syftat till att kartlägga förekomsten av *Salmonella dublin* hos nötkreatur på Öland är avslutat. Projektet inleddes med att prov togs från mjölktankar på 203 gårdar. På 32 gårdar hittades antikroppar mot salmonella och på dessa genomfördes träckprovtagningar för bakteriologisk odling. Nu är alla prov analyserade och det står klart att sju gårdar är positiva vid odling. På dessa gårdar kommer nu smittspårning och sanering att genomföras.

Att leta efter antikroppar mot salmonella i mjölk från ett stort antal gårdar är en relativt ny metod. Jordbruksverket, andra berörda myndigheter och näringsorganisationer kommer nu att utvärdera metoden för att avgöra hur den ska användas i Sveriges framtida övervakning av salmonella.

SVA arbetar nu med en strategi för att utreda varför 25 av de gårdar som var positiva för antikroppar i tankmjölken blev negativa vid odling från träckprover.

PARATUBERKULOSMISSTANKE PÅ EN KÖTTRASTJUR

En svenskfödd, tvåårig tjur av köttraskorsning, utan kända importkontakter, slaktades efter att sedan ett halvår stannat av i växten. Tjuren hade haft några episoder med vattentunn diarré och under den senaste tiden även magrat av. Avmaskning hade inte lett till någon förbättring. Vid besiktning av tarmen var ileum eventuellt något förtjockad och hård.

Provmaterial skickades till SVA där nu odling från träck, tarmvägg och lymfknuta pågår. Även PCR-undersökning av träck utförs liksom histopatologi av tarmvägg och lymfknutor. I nuläget är inte besättningen belagd med någon spärr. Om PCR-undersökning eller/och histopatologisk undersökning ger anledning att misstänka paratuberkulos kommer besättningen att spärras. Paratuberkulos har förekommit hos djur av köttras under 1990-talet, men samtliga fall har kunnat spåras till importdjur eller direkt/indirekt kontakt med importdjur. Det senast fallet i Sverige var på en tyskimporterad tjur år 2005.

RESTRIKTIONER PÅ GRUND AV BLUETONGUE

Det har sedan december 2008 varit möjligt att flytta vissa kategorier av idisslare ut ur restriktions- och spärrområde mot bluetongue med

Telefonnumret till SVAs epizootologjour är 018-67 40 01.

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

hjälp av provtagning. Denna möjlighet har utnyttjats av flera djurägare. Under sommaren kommer detta inte att vara möjligt på grund av en ökad smittrisk.

Vårvärmen gör att svidknotten som sprider bluetongue åter blir aktiva. Jordbruksverket och SVA bedömer att den svidknottsfria säsongen slutade den 22 april. Från den dagen gäller därför hårdare regler för förflyttningar av djur än vad som gällt under vintern. Däremot finns det nu ett stort antal vaccinerade djur som kan flyttas fritt.

Oron för bluetongue påverkar även vårens betessläpp av idisslare. Djurägare som behöver flytta sina ovaccinerade djur till beten berörs av samma regler som gäller förflyttningar mellan områden. För att inte situationen ska bli ohållbar för gårdar med marker på båda sidor om en restriktionsgräns har Jordbruksverket efter en noggrann bedömning och samråd med SVA tillåtit en viss gårdsnära förflyttning på olika sidor för betande djur.

Foto: Bengt Ekberg

Det har under vintern varit möjligt att flytta vissa kategorier av idisslare ut ur restriktions- och spärrområde mot bluetongue. Under sommaren kommer detta inte att vara möjligt på grund av en ökad smittrisk.

TSE-SJUKDOMEN NOR 98 KONSTATERAD I SKÅNE

En tio år gammal finulltacka som avlivats och skickats till destruktion från en gård i Skåne har konstaterats ha TSE-sjukdomen Nor 98. Besättningen består av 20 får varav den avlivade tackan var den yngsta. Jordbruksverket har spärrat besättningen och den kommer att stå under övervakning i två år i enlighet med TSE-förordningen. Inga livdjur får därmed säljas och samtliga djur över 18 månader som destrueras eller slaktas ska provtas avseende TSE. Sedan 2003 har 17 fall av Nor 98 påvisats i Sverige. Sjukdomen uppträder spontant och visar ingen smittsamhet. ■

noterat

Pressat läge för djurskyddskontrollen

Jordbruksverket har genom en enkät undersökt hur djurskyddskontrollen fungerar efter flytten till länsstyrelserna från kommunerna den 1 januari 2009. I samband med flytten tog riksdagen beslutet att kontrollen ska vara skattefinansierad och för 2009 fördelades 118 miljoner kronor mellan länen.

Den bild som enkätsvaren ger visar att djurskyddskontrollverksamheten är hårt pressad på många länsstyrelser. Tio länsstyrelser uppger att de inte hinner med anmälningsärenden på ett sätt som de skulle vilja. Länsstyrelserna tvingas prioritera hårdare än de vill och det tar längre tid än önskvärt innan kontroller kan göras. Ungefär hälften av de län som besvarat enkäten uppger att de efter halvårsskiftet kommer att kunna genomföra planerad kontroll, inte som nu bara hantera anmälningsärenden och gamla ärenden som de fått över från kommunerna.

Flera länsstyrelser nämner personalomsättning som en bidragande orsak till att kontrollen inte fungerar så bra som man önskar. Men den enskilt mest avgörande faktorn som länsstyrelserna framhåller är de begränsade resurserna. Bemanningen är inte tillräckligt stor.

Källa: Pressmeddelande från Jordbruksverket den 17 april. ■

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

Vilken är din diagnos? – Patologi

En fem år gammal hund undersöktes på grund av en delvis förskjutbar nybildning i huden på ena låret. Fallet är sammanställt och tolkat av Erika Karlstam, enheten för patologi och viltsjukdomar, SVA.

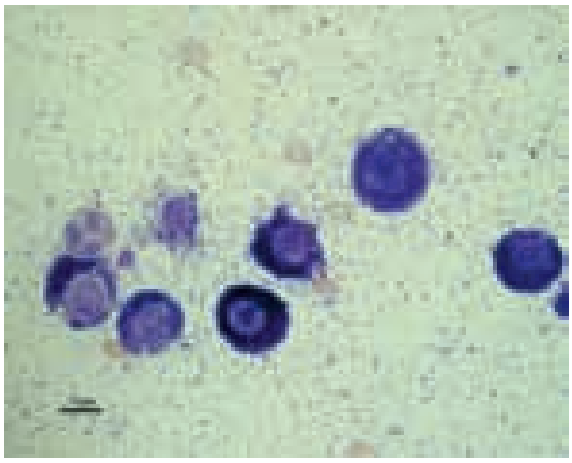
Hund, Golden retriever, tik, fem år

ANAMNES: Hunden hade sedan en längre tid tillbaka en ca 1,5 cm stor, delvis förskjutbar nybildning i huden på ena låret. Ägaren tyckte att förändringen verkade variera något i storlek från dag till dag. Hunden var obesvärad, men slickade ibland på nybildningen.

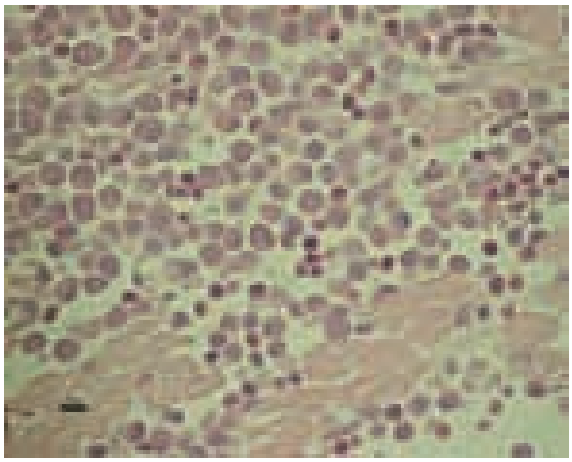
Ett finnålsaspirat togs från hudförändringen och sändes till enheten för patologi och viltsjukdomar, SVA, för cytologisk undersökning. Då provsvar erhållits, opererades nybildningen bort i sin helhet, fixerades i tioprocentig formalinlösning och sändes in för verifiering av den cytologiska diagnosen och kontroll av att all förändrad vävnad avlägsnats (”rena” excisonskanter).

CYTOLOGI/PATOLOGI: Se Figur 1 (mikroskopisk bild av finnålsaspiratet från nybildningen) och Figur 2 (mikroskopisk bild av vävnadssnitt från nybildningen). Vilken typ av förändring och vilken sorts celler ses? Föreslå patologisk-anatomisk diagnos.

SVAR SE SIDAN 52



FIGUR 1. *Utstryk/finnålsaspirat från kutan nybildning, hund. Mikroskopisk bild. MGG-färgning.*



FIGUR 2. *Vävnadssnitt från kutan nybildning, hund. Mikroskopisk bild. HE-färgning.*

Sorbact® gel

NYHET!

Fuktig nyhet för torra sår!

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

Finns att köpa hos din grossist!

Sorbact för alla sår

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

abigo

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

Vårsamling med Svenska Djurhälsovården

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS OCH CHRISTINA AROSENIUS

Svenska Djurhälsovårdens vårkonferens har utvecklats till en träffpunkt för rådgivare, myndighetsföreträdare och praktiker som arbetar med lantbrukets djur. Årets konferens var mer välbesökt än någon gång tidigare, med föredrag både om gris och idisslare. En udda programpunkt som rönte stort intresse, handlade om fårproduktion i Australien.

Som vanligt hälsade Svenska Djurhälsovårdens (SvDHVs) VD Jan Åke Robertsson sina medarbetare och gäster välkomna till årets vårkonferens, som ägde rum den 25–26 mars i Sånga Säby utanför Stockholm. Drygt 200 deltagare hade mött upp, vilket var rekord för konferensen.

2008 var ett händelserikt år, summerade Robertsson inledningsvis. Stora arbetsinsatser gick åt till att vaccinera mot bluetongue-smittan som kom in i landet under hösten. Tidigare under året kunde Sverige åter friförklara sig från svinsjukdomen PRRS. Det ville SvDHV fira, men PRRS-frihet är ingen självklarhet, poängterade VDn. Vi måste fortsätta att bevaka tänkbara införselvägar för smittan, underströk han.

Kerstin Lundström, SLU-professor från institutionen för livsmedelsvetenskap, hakade på gristemat genom att i sin föredragning redogöra för svenska försök med vaccination mot ornelukt. Metoden innebär många fördelar, bland annat bättre djurvälfärd, högre köttansättning och likartad ekonomi jämfört med kirurgisk kastration (se SVT 3/08). De svenska försöken har bekräftat dessa fördelar, och nu väntar nya försök med tidigare vaccination av smågrisarna. Motståndet mot vaccinationsmetoden ligger främst hos producenterna och delvis hos handeln. Producenterna är oroliga för riskerna om vaccinatören sticker sig själv av misstag, och handeln tror att konsumenterna inte ska förstå vad metoden handlar om. Framtiden lär utvisa hur mycket den kommer att användas, eftersom ett vaccin väntas bli godkänt inom EU under innevarande år.

Svenska Djurhälsovårdens VD Jan Åke Robertsson hälsade sina medarbetare och gäster välkomna till årets vårkonferens, som troligen blir den sista innan hans pensionering.

PRRS I EUROPA

Från den danska motsvarigheten till SVA kom Tomasz Stadejek och berättade om utbredningen av PRRS i Europa. PRRS-virus av genotyp I är den variant som förekommer i Europa, men virusets subtyper visar en politiskt betingad utbredning. Det finns en spridningsgräns tvärs över kontinenten, som överensstämmer med det gamla Sovjetblockets gräns. Väster om denna linje förekommer bara subtyp 1 medan det öster om gränsen finns multipla subtyper av PRRS. Det är ett resultat av obefintligt avelsutbyte mellan öst och väst före 1990, menade Stadejek. Nya vacciner är dock på gång, som är mer immunstimulerande än dagens relativt ineffektiva vacciner. Dessa kan både öst och väst få nytta av, summerade han.

Från svensk horisont har Jordbruksverket utrett hur mycket PRRS-bekämpning får kosta. Diana Viske konstaterade att om/när smittan kommer till Sverige är bekämpning genom stamping out i de flesta fall mycket lönsam för samhället. Enligt olika beräkningar kommer den årliga kostnaden vid utbredd PRRS-smitta i Sverige att ligga på mellan 270–350 miljoner kronor. Kostnaderna för stamping out under utbrottet 2007 låg som en jämförelse på runt 55 miljoner kronor. Ännu mer kostnadseffektivt är det att hålla sjukdomen utanför landets gränser, varför Jordbruksverket anser att övervakningsprogrammet måste utökas ytterligare och att ett nytt generellt smittskyddsprogram bör införas i grisbranschen. ➤

Diana Viske konstaterade att om/när PRRS kommer till Sverige är bekämpning genom stamping out i de flesta fall mycket lönsam för samhället.

POLITISKA SIGNALER

Enligt etablerad tradition är det inte bara forskare och praktiker som kommer till tals på SvDHVs vårkonferens, även företrädare för myndigheter och departement äntrar talarstolen.

Från Jordbruksverket talade Sveriges CVO (chief veterinary officer) Leif Denneberg om erfarenheterna av höstens bluetongue-bekämpning. Jordbruksverkets målsättning i dagsläget är att utrota sjukdomen genom massiv vaccination, men denna strategi kan komma att omvärderas beroende på utvecklingen i omvärlden, sade han. I Norge konstaterades de första fallen den 20 februari i år, mitt i vintern och utan några aktiva svidknott. Det rörde sig troligen om gamla tankmjölksprover från september förra året som blivit sent analyserade, men om smittan i vårt närområde får fotfäste permanent kommer Sverige förmodligen inte längre att få ekonomisk hjälp från EU. I det läget kan den svenska strategin behöva ändras, trodde Denneberg.

Christer Wretborn är statlig utredare för den så kallade djursmittoutredningen, som ska slutrapporteras den 31 december i år. Med stort intresse lyssnade auditoriet på utredaren när han diskuterade vilka sjukdomar staten ska engagera sig i. Han ansåg att näringslivet bör ta ett ökat ansvar för smittor som huvudsakligen är produktionssjukdomar medan sjukdomar som har betydelse för folkhälsan främst är en uppgift för samhället.

I utredningens direktiv ställs vidare den konkreta frågan: är det möjligt att helt eller delvis upphöra med skattefinansiering av kontroll och sjukdomsbekämpning? Wretborn uppfattade det som ett ovillkorligt krav från regeringen att statens kostnader för kontroll och bekämpning av djursjukdomar ska minska. En möjlighet som han såg var att t ex PPRS inte platsar på en eventuell framtida lista över sjukdomar med statlig ersättning. En annan väg som utredaren ansåg möjlig är att lägga över hela eller delar av kostnaderna på näringslivet. I ett läge med stigande kostnader och risk för ökat smittryck måste också staten ompröva hur knappa resurser kan användas mest effektivt, menade Wretborn.

SVENSK DJURHÄLSA EN MYT?

Christer Wretborn ställde den i församlingen provocerande frågan ”är den goda svenska djurhälsan en myt?”. Han sade sig från flera håll ha hört att läget i Sverige inte är så bra när det gäller hygien och biosäkerhet, att vi kanske har mer djursjukdomar än vad den allmänna bilden ger sken av. Hans uppfattning var att insatser för att upprätthålla en god hygien i den praktiska djurhållningen inte getts särskild hög prioritet, trots hygienens betydelse för ett gott djurhälsoläge.

Jordbruksverkets målsättning i dagsläget är att utrota bluetongue genom massiv vaccination, sade Leif Denneberg.

Christer Wretborn ställde den i församlingen provocerande frågan "är den goda svenska djurhälsan en myt?".

Efter diskussionen om ökat producentansvar var det ändå Wretborns uppfattning att i ett modernt samhälle har samhället ett övergripande ansvar för ett gott hälsoläge också bland djuren. Det går inte att lägga mer ansvar på den enskilde producenten än vad denne rimligen kan bära, avslutade han. Hur mycket ansvar det handlar om återstår att se när utredningen presenteras.

Statssekreteraren Rolf Eriksson från Jordbruksdepartementet var inte lika utmanande i sin föredragning som utredaren. Eriksson redogjorde för departementets förberedelser inför det svenska ordförandeskapet i EU i höst. Tre huvudteman kommer att lyftas fram, nämligen djurskyddet, klimatfrågan och fiskeripolitiken. Det verkar troligt att Sverige t ex kommer att få hantera ett förslag till nya djurtransportregler som håller på att förberedas av kommissionen. På hemmaplan har vi en utredning om ny djurskyddslag att vänta, liksom en lagrådsremiss och proposition om ny veterinärverksamhet. Den senare beräknas dyka upp i maj eller juni, trodde statssekreteraren.

GRISSYMPOSIET

Vårkonferensens första dag avslutades med mingel i produktutställningen och en festlig middag, för att starta upp nästa morgon igen med djurslagsspecifika föredragningar.

Under grissymposiet avhandlades PMWS och vaccinering, lunginflammation orsakad av *Actinobacillus pleuropneumoniae,* diarréer hos spädgrisar och ekologisk uppfödning. Nils Holmgren från SvDHV i Skara redovisade ett arbete om riskfaktorer för akuta lunginflammationer orsakade av *A pleuropneumoniae* hos slaktsvin. Gruppens resultat visade bland annat att dåligt fungerande styrning av frånluft i stallarna, dålig luftkvalitet på grund av dålig boxhygien, användning av alternativa fodermedel och många slaktsvinplatser i besättningen utgjorde riskfaktorer för elakartad lunginflammation. Det visade sig också att mängden ammoniak i stallet tydligt påverkas av fodrets proteinhalt.

Eva Heldmer, SvDHV i Uddevalla, hade studerat sjukdomsutvecklingen hos KRAV-grisar. Hon kom fram till en påtaglig ökning av sjukdomsanmärkningarna för de ekologiska grisarna mellan åren 1997 och 2008. Särskilt när det gäller ledinflammationer och övriga ledskador, liksom parasitär leverskada, är KRAV-grisarna överrepresenterade jämfört med konventionellt producerade grisar. Mer förvånande är att lunginflammation typ SEP idag ligger på samma frekvensnivå för de båda grisgrupperna, från att ha varit kraftigt överrepresenterad hos konventionella grisar i slutet av 1990-talet. Eva Heldmer ansåg att den kontinuerliga uppfödning som bedrivs i många KRAV-besättningar innebär en påtaglig risk för hälsostörningar. ➤

Dåligt fungerande styrning av frånluft i stallarna, dålig boxhygien och användning av alternativa fodermedel var några av de riskfaktorer som Nils Holmgren varnade för.

➤ När det gäller den stora förekomsten av ledskador spelar både stallmiljö och avelsmaterial stor roll, menade hon. Många stallbyggnader och utomhusområden i KRAV-besättningar är inte anpassade för grisarnas rörelsemönster. Dessutom är grisraserna i den ekologiska produktionen sällan valda efter tålighet mot ledskador, vilket skulle behövas med tanke på grisarnas stora rörelsemöjligheter.

Grissymposiet bjöd på många andra intressanta föredrag, vilka alla föredömligt dokumenterats i deltagarnas möteskompendier.

FÅRPRODUKTION I AUSTRALIEN

Idisslarsymposiet inleddes med en jämförande beskrivning av fårproduktionen i Australien. Inbjuden talare var professor Kym Abbott från Charles Stuart University, Australien, som hade en genomgång av fårproduktionens historia i landet, dagens situation och förekommande hälsoproblem.

Denna produktion har spelat en stor roll ända sedan de första fåren anlände till kontinenten med de vita invandrarna. På hundra år ökade fåren till 100 miljoner och antalet har varit konstant ända till nu, för tillfället är man nere i 90 miljoner djur. Det är bara vissa delar av landet som lämpar sig för fårproduktion på grund av väderleken men även på grund av förekomsten av vilda dingos. Man har till och med byggt ett fårstängsel tvärs över hela landet för att hålla dingon borta. Norr om detta är det svårt att bedriva fåruppfödning.

Ull har utgjort 62 procent av landets exportinkomster och utgör, trots att den minskat, fortfarande 25 procent av världens ullproduktion. Största köpare är Kina och prissättningen utgår ifrån fiberkvalitén där den tunnaste fibern är den dyraste. Den huvudsakliga rasen är merinofår (80 %) men även korsningar med border leicester förekommer inom köttproduktionen. 20 miljoner lamm och elva miljoner vuxna djur slaktas årligen och 77 procent av köttet exporteras. Dessutom exporteras 45 procent av de producerade lammen levande och detta gör att Australien tillsammans med Nya Zeeland dominerar världens exportmarknader för får- och lammkött.

Parasitsjukdomar dominerar

När det gäller sjukdomsproblem dominerar parasiter, dels invärtes sådana men även flugor och löss. Dessutom dras merinolammen med en hög lammdödlighet som kräver stora veterinärinsatser. Det är helt enkelt inte en ras anpassad till denna miljö. Lammen tas från tackan vid 8–14 veckors ålder och före det görs ingen parasitbehandling varför de ofta har en stor parasitbörda. De släpps då på beten som innan betats i sex veckor av nötkreatur eller äldre får för att minska risken för ytterligare parasitbelastning. Externa parasiter ger skador på ullen och blir därmed kostsamma. Bekämpningen kräver mycket folk och mycket kemikalier.

Dessutom finns ett antal andra sjukdomar som har stor betydelse såsom fotröta, ovin paratuberkulos, artriter, bakteriella enteriter, perinatal mortalitet och förgiftningar av betet. Ett annat och nytt problem är att det börjar bli ont om skickliga fårklippare i landet och man har därför tagit fram en ”kemisk klippning”, så kallad ”bio-clip”. Fåret får en spruta av ett naturligt protein som får hårfollikeln att brista varpå ullen bryts och faller av inom tre veckor. För att hindra den från att smutsas ner alltför mycket under denna process lindar man in fåret i ett slags nät som samlar upp ullen. Detta är en dyr metod och i dagsläget är det nog bara ca fem procent av flockarna som använder den. Ullen blir dock jämnare och renare och fåren får inga klippskador, några biverkningar har hittills inte heller rapporterats.

Föreläsningen avslutades med en frågestund och många frågor gällde djurskyddsaspekter. Transporterna av levande lamm till Mellanöstern togs upp, där har rapporterats svåra förhållanden på båtarna och en lammdödlighet på ca 20 procent. Enligt Abbott har man arbetat mycket med denna fråga och hans uppfattning var att så många förbättringar gjorts att situationen på båtarna nu är bra. Man har även tagit tag i transporterna vid ankomsten och transporter till slakt. Det har enligt Abbott satt stopp för t ex transport av får med hopbundna ben i bakluckan på en bil. På frågan om det inte fanns någon opinion mot slakt utan bedövning, som är vad djuren utsätts för när de kommer fram, svarade han att detta har gjort att en del fårfarmare avstår från export och därmed får sämre förtjänster.

Eva Heldmer ansåg att den kontinuerliga uppfödning som bedrivs i många KRAV-besättningar innebär en påtaglig risk för hälsostörningar.

När det gäller sjukdomsproblem hos Australiens får dominerar parasiter, dels invärtes sådana men även flugor och löss, berättade Kym Abbott.

Frågan om mulesing kom också upp som väntat. Mulesing är att avlägsna den ullbärande huden runt svans och analöppning för att undvika angrepp av flugor som förstör ullen. Detta ingrepp görs idag vid två till åtta veckors ålder utan smärtlindring. Kym Abbott meddelade att mulesing planeras förbjudas efter 2010 och att avelsarbete är den långsiktiga lösningen på detta problem. Just nu prövar man också att dra ihop huden med klämmor på båda sidor om svansen. Dessa får sitta kvar tills huden nekrotiserats och trillar av.

Ny veterinärhögskola

Kym Abbott berättade att han har varit med och startat en ny veterinärhögskola i Australien. Anledningen är att det blivit allt svårare att locka veterinärer att arbeta på landsbygden med jordbrukets djur. 80 procent av landets veterinärer är privatpraktiserande och endast 30 procent arbetar på landsbygden. Även för dessa utgör sällskapsdjur 65 procent av inkomsten och arbete med får endast två procent. Arbetet med får består mest av reproduktion som embryo transfer och mycket lite är profylaktiskt arbete. Frihet från sjukdomar är dock viktigt för att kunna uppehålla exporten och det finns hälsoprogram.

Den näst största veterinärgruppen har varit de statsanställda som arbetat i laboratorier med parasitologi, patologi etc. Men även dessa tjänster har blivit färre med åren, staten har börjat stänga sina laboratorier. I New South Wales (fårdistriktet) finns nu bara ett laboratorium kvar där det tidigare fanns tre. 1980 hittade man paratuberkulos hos får och detta bekämpningsprogram har skötts dåligt och kommit i vanrykte bland fårproducenterna. De får ingen bra kompensation vid påvisade fall, ingen bra hjälp och rådgivning och det betraktas som ett straff från staten om man drabbas.

För att förbättra kunskaperna och intresset för lantbrukets djur bland nyutexaminerade veterinärer startades den nya skolan. Programmet är sexårigt och studenterna väljs ut för att de har ett aktivt intresse av att arbeta med dessa djurslag. Man har ett formulär, gör intervjuer och tittar på tidigare erfarenhet och intresse. De akademiska kraven finns men är lägre än vid övriga högskolor. Ännu har ingen årskurs passerat hela utbildningen och man vet alltså inte var de kommer att välja att arbeta. Studieschemat är inte delat, man undervisar även om sällskapsdjur men har extra fokus på epidemiologi, VPH, nutrition etc. Det finns endast 18 procent manliga studenter på skolan, även här dominerar flickorna.

LUFTVÄGSINFEKTIONER HOS FÅR

Nästa föreläsare var två, Kerstin de Verdier från SVA och Katarina Gustafsson från SvDHV. De redovisade gemensamt en pilotstudie som genomförts för att utreda varför landets får hostar. Dels de akuta sjukdomsutbrotten med dödsfall och dels den kroniska hostan utan andra symtom har ingått i studien. Tänkbara orsaker kan vara bakterier, mykoplasma, virus och lungmask och allt detta har undersökts på 21 fårbesättningar i Skåne och Norrbotten. Inga antikroppar mot lungmask påträffades, mykoplasma befanns vara ganska vanlig i denna studie och flera virusfynd gjordes. Virusfynden var oväntade och kan säkert spela en roll i det hela. Det är ganska okänt vilka virus vi har i Sverige och hur utbredningen ser ut. Få bakteriella fynd gjordes. Det man kunde konstatera var att alla besättningar är olika och kräver olika behandlingar.

MALIGN KATARRALFEBER I NORGE

Professor Torleiv Løken från den norska veterinärhögskolan redogjorde därefter ➤

Katarina Gustafsson redovisade en pilotstudie som genomförts för att utreda varför landets får hostar.

för situationen vad gäller malign katarralfeber i Norge. Detta är en letal virusinfektion hos nöt, svin och vissa vilda djur där får och get spelar en stor roll för smittspridningen medan de själva bara får en subklinisk infektion. Utbrott förekommer ofta i Afrika där bland annat gnuer är smittspridare. Viruset (ett herpesvirus) är globalt mycket utbrett med olika djurarter som subkliniska smittbärare.

Nöt och svin är ”dead-end hosts”, de sprider inte vidare. Nässekret från framför allt lamm ses som den viktigaste spridningsvägen till mottagliga djur, möjligen finns även andra direkta eller indirekta smittvägar. I Norge rapporteras ca 100 fall hos nöt per år men detta tros vara en underrapportering. Fall hos svin är mer sporadiska, kanske ett tiotal årligen. Endast enstaka fall har rapporterats från Sverige och Finland. Kliniskt är diagnosen inte lätt att ställa, inkubationstiden kan vara upp till sju månader och symtomen är feber, förstorade lymfkörtlar, erosioner i mukösa slemhinnor, förändringar i hud, horn och klövar. Det finns också perakuta former där djuren dör inom en till tre dagar, man kan se diarréer och keratiter och det finns också blandformer. Hos svin är det liknande symtom men de har ofta högre feber än korna och ofta också andningssvårigheter. Diagnosen ställs dels på kliniska fynd, dels på blodprov med PCR eller antikroppstest samt vid obduktion.

SALMONELLA I DANMARK OCH SVERIGE

Professor Liza Rosenbaum Nielsen från den danska veterinärhögskolan redogjorde för de danska erfarenheterna av att diagnostisera, kontrollera och utrota *Salmonella dublin* från nötkreatursbesättningar. *S dublin* är den mest påträffade serotypen hos nötkreatur i Danmark och utgör ca 70 procent av alla isolat. De främsta riskfaktorerna för spridning är förflyttning av djur och också gödsel, slam och sjukdomsutbrott i grannbesättningar. Från EU kommer politiska påtryckningar att utrota salmonella från livsmedelsproducerande djurslag i Europa då *S dublin* orsakar svår sjukdom och ett antal dödsfall hos människa varje år.

Det tas 3 000 salmonellaprover i den svenska slakten varje år och där hittar man 0–0,04 procent positiva, dvs i stort sett ingenting, sade Bengt Larsson.

Diagnostiken är inte helt lätt, det är dålig sensitivitet som troligen beror på flera faktorer. Djuren utsöndrar inte bakterier hela tiden och ibland mycket lite. Det är en intracellulär organism som kanske periodvis kan ”gömma sig”, den övriga mikrofloran i idisslarna kan konkurrera med den eller inhibera växten. Man måste noga veta vad man arbetar med och hur bakterien beter sig hos djur i olika åldrar om man ska bli bra på att bedöma testresultaten. Det är t ex ingen idé att testa djur under tre års ålder, de kan inte svara på infektionen.

I Danmark har man som mål att vara helt fria från *S dublin* år 2014 och man har ett övervaknings- och bekämpningsprogram med flera nivåer. Man tar blodprov vid slakt och tankmjölksprover som alla testas med ELISA. Sedan ingår mycket arbete med information och hjälp till djurägarna.

BLÅ STJÄRNAN AKADEMIN

PHILIPS

Veterinärer och röntgensköterskor inom smådjurssektorn inbjuds till kurs

CT/datortomografi hund och katt

– en introduktion och kliniska applikationer

Föreläsare: Tobias Schwarz
MA Dr Med Vet DVR Dipl ECVDI DACVR MRCVS

Plats: Blå Stjärnans Djursjukhus Göteborg

Tid: Onsdag 23/9, föreläsningar, kl 09–18
Torsdag 24/9, fallpresentationer, kl 09–13

Avgift: 2 500:– (onsdag) + 1 000:– (torsdag) exklusive moms

Information: www.blastjarnan.se, se ”Om oss” och ”BS Akademin”

Upplysningar: leg vet Björn Åblad (kursansvarig), tel 031–653526
bjorn.ablad@blastjarnan.se

leg vet Heidi Nilsen, tel 031–653514
heidiyoung.nilsen@blastjarnan.se

Anmälan: Före den 15/8 till Marianne Ljung-Gustafsson
marianne.ljung-gustafsson@blastjarnan.se

Efter denna inblick i de danska salmonellaaktiviteterna berättade Bengt Larsson från Jordbruksverket om dagens situation i Sverige och hur det ser ut framöver. Det tas 3 000 prover i slakten varje år och där hittar man 0–0,04 procent positiva, dvs i stort sett ingenting. På humansidan förekommer ca 5 000 fall per år i Sverige varav 600–1 000 (15–20 %) betecknas som inhemska. En del av dessa ”inhemskt” smittade har dock blivit det via importerad mat varför det egentligen är helt andra siffror för den reella inhemska smittan.

Vi har en del utbrott i djurbesättningar varje år och det är inte alltid man kan klarlägga smittkällan men importerat foder förekommer i en del av fallen. Om man blickar framåt är den troliga utvecklingen att vi får färre men betydligt större besättningar i landet och detta kommer att ge dyrare och svårare saneringar vid utbrott. Det är troligt att det nuvarande regelverket vad gäller salmonellabekämpning kommer att ses över.

MJÄLTBRAND AVSLUTADE DAGEN

Susanna Sternberg Lewerin från SVA höll den avslutande föreläsningen som handlade om mjältbrand med anledning av det nyligen inträffade fallet i södra Sverige. Trots att det varit mycket omskrivet kände delar av publiken inte till fallet. Sanna fick därför redogöra även för vad som hänt i detta fall, där i stort sett allting gått snett från början.

Det karakteristiska för *Bacillus anthracis* är förmågan att bilda mycket motståndskraftiga sporer som troligen kan överleva i hundratals år i miljön. Detta är främsta anledningen till att kadaver där antrax misstänks inte ska öppnas för undvikande av spridning av sporer. Även andra djur än nöt kan drabbas men då mindre drastiskt. Hos svin, häst, hund och katt kan det yttra sig som tonsillit, eventuellt också enteriter och peritoniter. Även hos nötkreatur kan mjältbrand ha långsammare förlopp än det plötsliga dödsfallet och då kanske man i stället hittar feber, diarré, kastning, ödem eller blod i mjölken. Man bör alltid tänka på antrax som en differentialdiagnos vid akuta dödsfall eller hög feber med oklar bakgrund, men troligen kommer otypiska fall att förbises. ■

Noromectin vet pasta

ivermectin pasta 18,7mg/g mot rundmaskar och styngflugelarver hos häst. Dosspruta á 7,49g räcker till 700 kg häst

”Äntligen en spruta som passar mina händer och ett pris som passar min plånbok”

- Noromectin-sprutan har betydligt kortare grepp än andra ivermectinsprutor och passar alla händer
- Pastan är fri från smaktillsatser och dessutom vit så att eventuellt spill lätt kan upptäckas
- N-vet erbjuder hästägare vid behov gratis träckprovsanalys
- Kontakta N-vet för beställning av receptblock: Tel: 018 - 57 24 31 / 30, fax: 018 - 57 24 32

Vår målsättning är att alltid erbjuda lägsta pris.

N-vet
LÄKEMEDEL

april 2008

Upprop

Skänk pengar till vårt veterinärhistoriska museum

Det veterinärhistoriska museet i Skara är beroende av insamlade medel för sina nya utställningar och behöver stöd från veterinärkåren. I slutet av förra året gjordes ett upprop och här kommer en påminnelse till alla SVTs läsare om bidrag till det veterinärhistoriska museets nydaning.

Det veterinärhistoriska museet i Skara är ett av de främsta i sitt slag i världen. Det är värt att värna om och vara stolt över. Men museet är beroende av insamlade medel. Att museet nu är i särskilt behov av ekonomiskt stöd beror på att det nyligen har expanderat och moderniserats vilket givetvis är förenat med kostnader. Vi veterinärer bör känna ett särskilt ansvar för att museet ska kunna fortsätta att sprida information om såväl vår historia som modern veterinär verksamhet genom professionella utställningar. Det är en av flera väsentliga kanaler för att synliggöra veterinärkåren i samhället. Även om medel sökts från sponsorer behövs bidrag från landets veterinärer och övriga som vill stödja museet.

GIVARE DUBBLAR VETERINÄRKÅRENS BIDRAG

Stöd från veterinärkåren nu har särskild betydelse. Agria och Länsförsäkringar Skaraborg har välvilligt lovat att, utöver ett bidrag på 75 000 kr, ge lika mycket som landets veterinärer lämnar (upp till

FOTO: MATTIAS PETTERSSON, VÄSTERGÖTLANDS MUSEUM.

Nyligen blev det av SLU finansierade utställnings- och konferensrummet klart. I stort sett alla snickerier är utförda av virke från Peter Hernquists askar, planterade i slutet av 1700-talet.

75 000 kr). Beloppets tak nåddes inte i det förra uppropet varför utmaningen kvarstår.

Anta utmaningen

Så gör slag i saken och ge ett bidrag till museet – nu! Använd det inbetalningskort som finns bifogat det här numret av SVT eller lägg inbetalningskortet som en påminnelse bredvid datorn och sätt in pengarna via Internet på museets postgironummer 50 44 08 – 6 nästa gång du slår dig ner framför datorn för att betala räkningar. Beloppets storlek bestämmer du förstås själv.

MUSEETS ANSIKTSLYFTNING

Svensk veterinärmedicinsk historia är bland de äldsta i världen vilket gör museet unikt. Det är inrymt i Brogårdsbyggnaden i hjärtat av Skara, där svensk veterinärmedicin föddes genom Peter Hernquists insatser för mer än 230 år sedan. Museet har varit trångbott i en mindre del av byggnaden och inte haft möjlighet att på ett modernt sätt exponera de imponerande samlingarna eller göra attraktiva utställningar kring aktuella veterinära frågor. Mycket ideellt arbete har lagts ner av kolleger som i olika omgångar arbetat på museet samt av Museistiftelsen och museets vänförening så att, trots allt, museet har kunnat hållas levande.

För några år sedan öppnades möjlighet för museet att få disponera hela huset. Samtidigt helrenoverades lokalerna och anpassades för att bättre kunna ta emot besöksgrupper och allmänhet, med moderna presentationsmöjligheter. Nu pågår arbetet med att färdigställa de nya utställningarna. Kostnaderna för den här processen har beräknats till cirka tre miljoner kronor, en i och för sig ansenlig summa men jämförelsevis tämligen modest.

GÖR SLAG I SAKEN

I slutet av förra året gjordes ett upprop i SVT men insamlingsresultatet blev inte så lysande. Jag tror att det finns många fler som gärna ger ett bidrag till museet – men så glöms det bort. Därför gör veterinärförbundet nu ännu ett upprop med en vädjan till alla SVTs läsare att göra slag i saken och ge ett bidrag till museets nydaning. Nog ska vi kunna nå taket i det belopp som Agria och Länsförsäkringar Skaraborg har lovat att dubbla!? Betala till postgironummer 50 44 08–6, Föreningen Veterinärhistoriska Museets Vänner via det bifogade inbetalningskortet eller Internet.

Låt oss nu slå alla tidigare enskilda insamlingsrekord.

KARIN ÖSTENSSON
ordförande,
Sveriges Veterinärförbund

Sanering av mjältbrands-gård påbörjad

Arbetet med att sanera den gård i Halland där mjältbrandssmitta konstaterades i december har påbörjats, meddelades från Jordbruksverket den 27 mars. Det har inte gått att klarlägga varifrån smittan kom, men det är viktigt att för framtiden säkerställa att det inte finns någon smitta kvar. På gården dog 13 nötkreatur på kort tid av sjukdomen och alla de övriga cirka 70 nötkreaturen i besättningen avlivades av smittskydds- och djurskyddsskäl. Smittan fick ingen spridning till andra gårdar och inga människor insjuknade.

Saneringen innebär ett stort antal praktiska problem att lösa. Det går t ex inte av smittskyddsskäl att forsla undan smittat avfall från gården, utan det måste tas om hand på plats. Att gräva ner de stora mängder smittat avfall som finns är olämpligt eftersom smittan då kommer att finnas kvar i jorden under mycket lång tid och riskerar att orsaka nya utbrott. Därför kommer det smittade avfallet att förbrännas. Förbränningen sker utomhus i en tät anläggning som konstrueras på plats. Innan dess kommer smittat material att preliminärdesinficeras för att kunna flyttas till förbränningsanläggningen. ■

Två svenskar klarade europeisk hästspecialistexamen

Veterinärerna Anna Kendall och Sara Larsdotter lyckades båda i januari i år med konststycket att bli godkända "diplomates" vid European College Of Equine Internal Medicine (ECEIM). Bara en handfull svenska veterinärer har idag denna europeiska specialisttitel.

Anna Kendall och Sara Larsdotter fick möjlighet att vidareutbilda sig genom sponsrade "residency"-tjänster vid SLU, där kommersiella företag stod för en del av adepternas lönekostnader. Kravet för "diplomate"-träningen är tre års efterutbildning under en "diplomate" inom hästmedicin, som i detta fall var John Pringle och Johan Bröjer. Dessutom ska aspiranterna ha viss handledning av europeiska "diplomates" inom patologi, klinisk kemi, bilddiagnostik och anestesi/intensivvård, och skriva två vetenskapliga artiklar som accepterats av internationella referee-granskade tidskrifter.

Sluttentamen ägde rum den 24–26 januari i Barcelona, och både Anna Kendall och Sara Larsdotter tillhörde den exklusiva skara som blev godkända europaspecialister efter genomgången utbildning. ■

MEDIVET
Animal X-ray Solutions
MEDIVET SERVICE & SUPPORT PÅ SAMTLIGA PRODUKTER
Vi är redan marknadsledande på DR system så nu introducerar vi
CR system
av högsta kvalitet
till bra priser
Allt för att digitalisera kliniken hittar du hos medivet

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

Upprop

Krumma föl hos shetlandsponny

GUNILLA THYREEN, leg veterinär och
SOFIA MIKKO, PhD*

En genetisk forskningsstudie om den ärftliga defekten ”krumma föl” hos shetlandsponny har nyligen påbörjats vid SLU. Ansvariga för projektet behöver veterinärkårens hjälp att identifiera drabbade föl och anlagsbärande föräldradjur.

Den ärftliga defekten ”krumma föl” hos shetlandsponny gör att skelettet i fram- och bakben inte utvecklas normalt. Ulna och fibula utvecklas i hela sin längd i stället för att som normalt delvis tillbakabildas under fosterutvecklingen. Humerus, radius, femur och tibia blir kortare än normalt medan skenorna är normala, vilket ger ett intryck av att framknän och haser sitter nära bålen. Benen böjs inåt i framknä och has, medan den nedre delen av benet roterar utåt (Figur 1). Den felaktiga exteriören förvärras efter hand som fölet växer, och fölet får allt svårare att röra sig. Drabbade djur måste därför nästan alltid avlivas.

Anlaget nedärvs autosomalt recessivt, varför båda föräldradjuren alltid är anlagsbärare.

SLU-STUDIEN

En genetisk forskningsstudie om krumma föl hos shetlandsponny har nyligen påbörjats vid SLU. Målet i studien är att med hjälp av genetisk analys av blodprover finna den defekta gen som ger upphov till krumma föl. Resultaten kommer att användas för att minska förekomsten av denna utvecklingsrubbning, vilken leder till ett lidande för drabbade individer och i regel med-

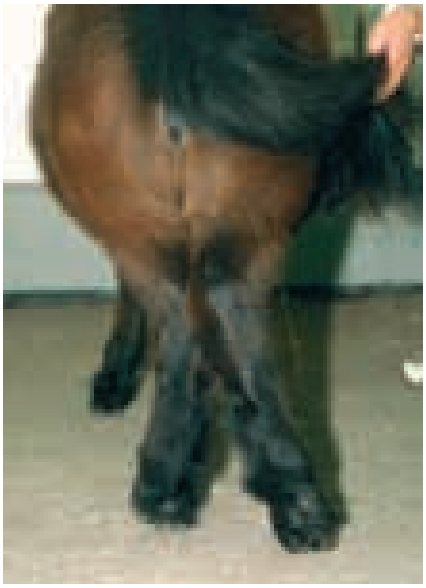


FOTO: GÖRAN DALIN

Den ärftliga defekten krumma föl hos shetlandsponny gör att skelettet i extremiteterna inte utvecklas normalt. I en forskningsstudie kring problemet behövs nu hjälp från veterinärkåren att hitta drabbade djur.

för att drabbade föl måste avlivas.

Information om projektet har bland annat gått ut till medlemmar i Sveriges Shetlandssällskap. Det kan därför hända att du som veterinär blir kontaktad av hästägare vars hästar ska ingå i undersökningen. Vi uppskattar också om du håller ögonen öppna efter möjliga krumma föl och uppmanar deras ägare att delta i studien.

Hästar som kommer att ingå i projektet är krumma föl eller äldre hästar med samma typ av exteriöra fel, friska anlagsbärare dvs föräldrar till krumma föl eller ston som tidigare fått misstänkta krumma föl och slutligen friska kontrolldjur, dvs hingstar med många avkommor som alla är friska.

Undersökningsgång

De hästar som misstänks ha defekten kommer att röntgas för att verifiera diagnosen. När diagnosen är fastställd tas blodprov och tagelprov, och hästarna filmas och fotograferas. Från friska anlagsbärare och kontrolldjur tas endast blodprov. Undersökningarna är kostnadsfria för hästägaren, som också får ersättning för resekostnader till kliniken.

Praktiserande veterinärer är välkomna att höra av sig till författarna (se kontaktruta) om man träffar på hästar av intresse för studien om krumma föl.

***GUNILLA THYREEN,** leg veterinär, Distriktsveterinärerna, Eskilstunavägen 7, 611 56 Nyköping.
SOFIA MIKKO, PhD, Husdjursgenetiska laboratoriet, SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala.

KONTAKTINFORMATION

För veterinära frågor

Göran Dalin på SLU
Goran.Dalin@adm.slu.se
tel: 018-67 10 84, 070-547 10 84.
Gunilla Thyreen
gunilla.thyreen@dv.sjv.se
tel: 070-689 67 89

För frågor om projektet

Sofia Mikko
Sofia.Mikko@hgen.slu.se
tel: 018-67 19 79
Husdjursgenetiska laboratoriet
SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala
tel: 018-67 28 04

Vem är en specialist i veterinärkåren?

Till veterinärförbundet är det många veterinärer och djurägare som hör av sig med synpunkter på hur titeln ”specialist” används t ex i annonsering, på hemsidor och i dagligt tal på kliniker och djursjukhus. SVS och Jordbruksverket vill därför klargöra vad som gäller vid användning av olika veterinära titlar. Det får inte råda några oklarheter gentemot djurägare och kolleger vilken kunskap inom ett visst område som en veterinär kan åberopa.

Det är skillnad på ögonlysare, som genomgått den samnordiska utbildningen i ögondiagnostik, och ögonspecialister som godkänts enligt Jordbruksverkets författning om specialistkompetens.

insänt

TITELN SPECIALIST

För att man som veterinär ska få tillkännage att man är särskilt kunnig inom en viss gren av veterinäryrket ska man ha uppfyllt de villkor för specialistkompetens som har fastslagits av Jordbruksverket. Det föreskrivs i 5 § (1994:844, saknr C1) lagen om behörighet att utöva veterinäryrket. Specialistkompetensen regleras vidare i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2001:83, saknr C5) om specialistkompetens för veterinärer. I föreskrifterna redogörs för vad som krävs för att en veterinär inför allmänheten ska få kalla sig specialist (tillkännage specialistkompetens).

Specialist är man endast om man erhållit den titeln i enlighet med vad som föreskrivs, dvs har genomgått utbildningen och avlagt examen i något av de områden som omnämns i författningen. All annan användning av titeln specialist är ett brott mot 5 § behörighetslagen. Enligt straffbestämmelser i lagen kan en veterinär som bryter mot 5 § dömas till böter.

UTLÄNDSKA TITLAR

Många veterinärer lägger ner mycket arbete, tid och pengar på att skaffa sig olika utländska examina och titlar. Vanligast är de europeiska och amerikanska ”diplomate”-examina från European Board of Veterinary Specialisation

SMÅDJURSPRAKTIK uthyres på Lidingö

Väl inarbetad praktik uthyres helt eller delvis. Ring för mer info:

Lena Bjurström, 0739609080

(EBVS) eller American College of Veterinary Surgeons (ACVS). Dessutom finns ”certifiering” som erhålls från Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS) i Storbritannien.

Dessa personer kan på vissa villkor och efter viss komplettering sedan också erhålla den svenska specialisttiteln. Om man nöjer sig med den engelska titeln går det bra att använda denna i annonsering under förutsättning att den används på originalspråket. Någon svensk översättning av dessa titlar är inte tillåten och man kan inte kalla sig specialist även om man formellt egentligen har en högre utbildning än den svenska.

ÖKAD KOMPETENS INOM ETT OMRÅDE

Det finns naturligtvis många veterinärer som ägnat en stor del av sin yrkeskarriär åt ett visst område och då också besitter stora kunskaper i ämnet utan formell titel. För sådana veterinärer kan det finnas andra sätt att uttrycka sin kunskap, t ex ”lång erfarenhet av”, ”arbetat länge med” etc. Man får dock inte förmedla sin kunskap till kunderna genom att använda titeln specialist.

VAD ÄR EN ”ÖGONLYSARE”?

Sedan 2000 finns en samnordisk utbildning i diagnostik av ärftligt betingade ögonsjukdomar hos hund och katt. Även detta är en utbildning som genomförs med olika examinationer men den innefattas inte i Jordbruksverkets författning om specialistkompetens. Dessa veterinärer är följaktligen inte heller specialister och ska inte använda begreppet ögonspecialist. I dagligt tal brukar de själva kalla sig ögonlysare. Det finns dock ett antal ögonspecialister i landet, i dag närmare bestämt sex stycken, som fått sina titlar antingen genom att de innehar utländska diplomate-titlar och därigenom ansökt om den svenska titeln eller genom dispensansökningar i samband med att steg II-utbildningen i oftalmologi togs fram. Så småningom kommer Sverige att få fler ögonspecialister allteftersom fler veterinärer genomgår steg II-utbildningen i oftalmologi. Dessa specialister kommer också att vara behöriga ögonlysare.

VIKTIGT MED INFORMATION

Det är viktigt att information når ut, inte bara till alla veterinärer utan även till personal på djursjukhus och kliniker samt de som sköter hemsidor och annonsering. Felaktig annonsering bryter både mot föreskrifterna och mot Sveriges Veterinärförbunds ”Regler för veterinär annonsering”.

Personal i telefonväxlar och receptioner med kundkontakt får inte ange att en veterinär är specialist inom ett visst område om personen i fråga inte har genomgått den författningsstyrda utbildningen och examinationen. Man får då hitta andra sätt att förmedla att veterinären är skicklig inom ett visst område.

Det är inte bara av formella byråkratiska skäl som reglerna är viktiga att följa, utan också för att visa respekt för de veterinärer som lägger ned mycket tid, pengar och arbete på att genomgå utbildningen och examinationen. Många har också varit delaktiga i att ta fram dessa specialistutbildningar, oftast ett helt ideellt arbete för kårens bästa. De arbetsplatser som är utbildningsplatser satsar mycket pengar och tid på att hjälpa sina aspiranter genom utbildningen. Det måste löna sig för alla människor och titeln ”specialist” måste innebära något och vara respekterad.

NYA REGLER KOMMER

Regeringen har nyligen lagt en proposition om nya regler för behörighet inom djurens hälso- och sjukvård. En ny lag föreslås träda i kraft 1 januari 2010. Det kommer att innebära vissa förändringar jämfört med idag, men det är för tidigt att säga hur det kommer att bli. Vi får därför återkomma med mer information om specialistkompetens och utländska specialisttitlar.

För Jordbruksverket
ELISABETH MUSTONEN
Enheten för veterinära frågor

För SVS/SVF
CHRISTINA AROSENIUS
generalsekreterare SVS

Varumärket DAX representerar en serie för desinfektion, hudvård och hudtvätt. Produkterna har utvecklats med särskild hänsyn till att vårda den känsliga huden och är välkända inom hälso-, sjuk- och tandvården.

För ytterligare information kontakta:
Kruuse Svenska AB, Bagartorpsringen 51
170 08 Solna, Tel: 08-85 02 00

KRUUSE
WWW.KRUUSE.COM

Djur i kamp mot våldsamma demonstranter – ett djurskyddsärende

Polishundar och polishästar som sätts in vid våldsamma demonstrationer riskerar att skadas och visar tecken på rädsla och stress. Om vi vill leva upp till våra höga djurskyddsambitioner bör polisen snarast upphöra med djurnärvaro i samband med våldsamma upplopp, skriver insändaren.

Återigen har man kunnat konstatera på TV hur hästar och hundar blir utsatta för risker och stress i samband med polisinsatser vid våldsamma demonstrationer. Jag tänker närmast på de senaste uppploppen i Malmö i slutet av förra året. Emellertid ser man samma scenario vid alla sådana insatser: stressade hästar som stampar, visar på tydligt flyktbeteende och frustration. Man ser även hundar som skäller våldsamt, rycker i kopplet, vilket tyder på rädsla och stress. Beteendet är helt naturligt med tanke på den situation som djuren blir satta i. Man får hoppas att stenar, smällare och raketer inte är avsedda att skada djuren, förmodligen är de avsedda att skada människorna i närheten, men risken är uppenbar att djuren kan skadas.

HUNDAR MED MUNKORG SKRÄMMER INTE

Sedan kan man fråga sig huruvida dessa djur gör någon nytta i polisarbetet vid demonstrationsupplopp och liknande. Enligt min mening: nej! Hundar med munkorg och kort uppkoppling skrämmer inga demonstranter. Varje djur binder upp en förare/ryttare för avsevärd tid i samband med kommenderingen. Det mest effektiva medlet vid upplopp torde vara vattenkanoner, vilket sällan används i vårt land: varför?

FOTO: JONATHAN PARRY

Djur i polisens tjänst har inget att göra vid våldsamma upplopp och kravaller, menar insändaren.

Ridande poliser är befogat och pampigt i samband med lugna parader och korteger. Likaså är spårhundar ett ovärderligt hjälpmedel för polisen vid eftersök och liknande.

Det är beklämmande att bevittna dessa demonstrationsupplopp, inte bara de våldsamma stenkastande ungdomarna utan också de rädda och stressade djuren. Detta eländiga skådespel får vi se i svensk TV alltför ofta och djuren har inte där att göra. De har inte bett att få delta och kan inte komma undan medan människorna kan välja fritt. Om vi vill leva upp till de höga ambitioner vi har och vill ha beträffande djurskyddet i vårt land bör polisen snarast upphöra med djurnärvaro i samband med våldsamma upplopp.

OLLE WALLIN
fd distriktsveterinär

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

Ansvarsärende

Bristande journalföring vid förskrivning av Fenemal

En djurägare anmälde veterinär NN för felbehandling av en hund och yrkade på ekonomiskt skadestånd. Veterinär NN bestred att hon gjort något fel.

ansvarsärende

DJURÄGARENS ANFÖRANDE

Djurägaren anförde att veterinär NN skrivit ut en för hög dos läkemedel mot epilepsi till hennes hund. Hunden fick svårt att hålla balansen och blev vinglig. Av en annan veterinär blev ägaren rekommenderad att ge hunden en halv tablett dagligen istället för NNs dosering om två tabletter. Den andra veterinären sa också att tabletterna kunde skada hundens hjärna.

VETERINÄRENS ANFÖRANDE

Den aktuella hunden undersöktes av NN den 7 mars eftersom hunden varit slö en tid och haft ett anfall. Vid besöket kunde inget onormalt hittas. Hunden var i lagom hull, dess allmäntillstånd var utan anmärkning precis som hjärta och lungor. Eftersom hunden var tolv år gammal och med den anamnes om anfall som fanns inleddes behandling med B-vitamin. Djurägaren var inte intresserad av kostsamma undersökningar eller blodprovstagningar.

Inom en vecka återkom djurägaren per telefon eftersom hunden hade fått ett nytt anfall. NN föreslog då att behandling med Fenemal skulle provas eftersom hundens anfall inte endast var tillfälliga. NN rådgjorde då även med en annan veterinär som vikarierade på veterinärstationen. Hon hade erfarenheten att den dosering som återfinns i Henrik Hedbergs ”Vademecum för smådjur” gav ett gott resultat. Hunden vägde sex kilo och därför förskrevs en tablett (15 mg) två gånger dagligen. Detta skedde den 12 mars. NN uppgav för djurägaren att de skulle ha vidare kontakt beträffande reducering av dosen i framtiden, vilket de också hade då djurägaren ringde minst en gång per vecka och berättade hur hunden mådde. Hunden var fortsatt trött vilket kan ha varit en bieffekt av medicineringen.

Hunden hade vid flera tillfällen anfall. Anfallen skedde på morgonen. Efter cirka 10–14 dagar reducerades doseringen till en halv tablett två gånger dagligen eftersom anfallen inte ökade utan kom mer och mer sällan. Hunden blev då piggare vilket kan ha berott både på att den inte längre hade anfall och på den minskade dosen. Eftersom NN inte för journal över sina telefonsamtal kan hon inte uppge exakt när varje samtal inträffade.

I april ringde djurägaren några gånger och hon uppgav då att hon var nöjd med behandlingen och att hunden mådde bra. Det var då flera veckor mellan anfallen. I slutet av maj eller början av juni ringde djurägaren igen och uppgav att hunden inte längre behandlades

Välkommen att lämna dina blod- och cytologiska prover till oss!

- Vi har veterinärmedicinsk expertis inom **klinisk kemi**, **endokrinologi**, **hematologi** och **cytologi**.
- Alla hematologiska prover analyseras både med avancerat hematologiinstrument och med manuell bedömning i mikroskop.
- Vi har nu infört kostnadseffektiva paneler inom serumkemianalyserna.
- Dina provsvar skickas via e-post, fax eller per post.

UDS
Universitetsdjursjukhuset vid SLU

Klinisk kemiska laboratoriet
Universitetsdjursjukhuset · SLU · Box 7038 · 750 07 Uppsala
Tel 018-671623 · www.universitetsdjursjukhuset.slu.se

med Fenemal och att det var länge sedan den hade ett anfall. Djurägaren hade inte rådgjort med NN om att avsluta behandlingen.

Djurägaren anger inte i sin anmälan när hunden fick två tabletter eller om hunden åter fick anfall efter att ägaren uppgivit att den varit anfallsfri. Det framgår inte heller om hon doserat medicinen på egen hand eller vem hon talat med. NN har aldrig sagt att Fenemal kan ge hjärnskador, däremot har hon sagt att epilepsi kan bero på en hjärnskada. NN har dessutom talat om att preparatet är narkotiskt och att hon därför inte kan ringa in recept utan måste skriva recept och lämna till apoteket. Doseringen är baserad på 2 mg/kg kroppsvikt två gånger dagligen och den ska minskas efter hand. NN har inte kvar sina handskrivna anteckningar som tog upp doseringen och undersökningen under det enda besöket.

JORDBRUKSVERKS YTTRANDE

Jordbruksverkets konstaterar att veterinär NNs journalföring har stora brister då uppgifter om telefonsamtal, ändringar av djurets behandling och receptförskrivning saknas. Detta är särskilt allvarligt då det handlar om förskrivning av ett narkotiskt preparat. Jordbruksverket överlåter den veterinärmedicinska bedömningen till ansvarsnämnden.

ANSVARSNÄMNDENS BEDÖMNING

Veterinär NN behandlade den aktuella hunden med Fenemal eftersom den haft anfall som inte endast var tillfälliga. Djurägaren invände huvudsakligen mot den dos av Fenemal som hunden fick. Den dos som givits hunden är enligt ansvarsnämndens uppfattning inom ramarna för den dos som normalt ges av läkemedlet. Någon kritik kan därför inte riktas mot NN av denna anledning.

NN förde inte journal beträffande de många samtal hon haft med djurägaren, inte ens i samband med att hon förskrev läkemedlet Fenemal som, såsom Jordbruksverket också noterat, är ett narkotiskt preparat. Detta borde NN ha gjort. NNs journalföring uppvisar således brister. Dessa brister i journalföringen har dock inte påverkat nämndens möjligheter att göra en veterinärmedicinsk prövning i ärendet och betraktas därför som ringa försumlighet. Nämnden beslutade att anmälan inte leder till någon disciplinär påföljd för veterinär NN.

JOHAN BECK-FRIIS

IDEXX **Vet·Med·Lab**

Er laboratorie partner

Ex. Spec cPL® test för pancreatit endast 349,-*

Varför?

Snabbt: De flesta svaren fås samma dag som prov mottages.

Enkelt: Proven hämtas gratis på er klinik.

Brett utbud: Klinisk kemi, mikrobiologi, endokrinologi, histopatologi, allergi, PCR m m.

Service: Gratis vetenskaplig rådgivning.

Bra priser: Inkl. analys och gratis provtagningsmaterial, expressfrakt och rådgivning.

Kvalitet: Vi är ackrediterade efter högsta EU standard (DIN EN ISO/IEC 17025)

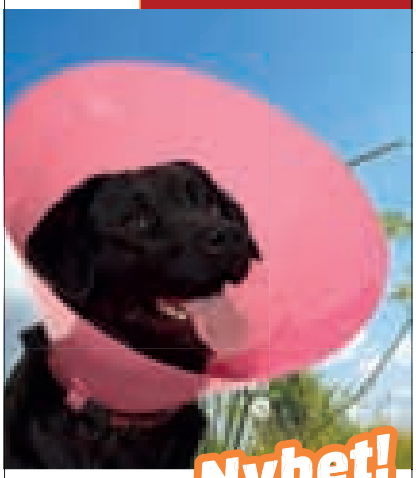
Därför!

*Exkl. moms

SK132-0309SE

Önskas mer information om IDEXX Vet·Med·Lab?
Ring 076 8281228 eller maila
jeanette-saernholm@idexx.com
www.idexx.dk

IDEXX LABORATORIES



Nyhet!

Buster fashion-kragar

- En bra lösning som förhindrar patienten att komma i kontakt med sår på huvud, kropp och ben
- Miljövänligt material, 100 % polypropylen
- Smidiga och lätta att hantera
- Enkla att sätta på patienten
- Finns i 8 storlekar, som passar varje hund och katt
- Finns i färgerna blått och rosa

Buster comfort-kragar

- Krage med gummikant, som har en mycket lätt och enkel stängningsanordning
- Kragen är transparant, så djuret kan se igenom den
- Mjuk och flexibel
- Miljövänligt material, 100 % polypropylen

För ytterligare information kontakta:
Kruuse Svenska AB, Bagartorpsringen 51
170 08 Solna, Tel: 08-85 02 00

KRUUSE
WWW.KRUUSE.COM

noterat

Länsstyrelsen i Skåne JO-anmäld

En veterinär JO-anmälde i slutet av mars Länsstyrelsen i Skåne, för att länsstyrelsen inte skött sitt djurskyddskontrollansvar i ett anmält ärende. Samtidigt anmäldes även den kommun som ansvarade för ärendet innan den 1 januari. Såväl länsstyrelsens som kommunens bristande och passiva handläggning i ärendet har enligt anmälaren avsevärt förlängt och förvärrat lidandet för de hästar, som efter oacceptabelt lång tid omhändertogs av länsstyrelsens kontrollpersonal i februari i år. Åtminstone en häst hade då dött.

När Länsstyrelsen i Skåne län övertog djurskyddskontrollansvaret den 1 januari 2009 bestod den ansvariga ledningen enligt anmälaren av en länsöverdirektör, en förvaltningschef och en djurskyddsdirektör. Enligt anmälarens kännedom saknar samtliga ansvariga kunskaper om och erfarenhet av djurskyddskontrollarbete. I de flesta län leds djurskyddsarbetet av en länsveterinär, men de länsveterinärer, djurskyddsinspektörer etc som sökte enhetstjänsten i Skåne ratades, enligt JO-anmälan. ■

Viktad lottning vid SLU underkändes

De 44 kvinnor som stämt SLU i Uppsala fick rätt. Den viktade lottning som använts i antagningen till veterinärutbildningen för att få in fler manliga studenter stred mot lagen. Nu måste SLU betala 1,5 miljoner kronor i skadestånd, rapporterade Upsala Nya Tidning den 31 mars.

Enligt tingsrätten öppnar förarbetena till likabehandlingslagen en möjlighet för en viss svag positiv särbehandling. Den viktade lottningen vid SLU har dock haft mycket liten inverkan på jämställdheten, men har utgjort en avsevärt ingripande åtgärd mot de diskriminerade personerna, och är därför inte tillåten, menade rätten.

– Vi anser att vi följt högskolelagen och fullföljt uppdraget att åstadkomma jämställdhet på våra utbildningar. Men det har funnits oklarheter om hur lagen ska tolkas, säger SLUs prorektor Lena Andersson Eklund i en kommentar. Enligt justitiekanslern, som företrätt SLU i förhandlingarna, kommer domen att överklagas. ■

Produkter i världsklass!

scil

HYDRO PHYSIO

Matrix by MOMARK

GeR
La Radiologie Vétérinaire, Notre Métier.

DIAGNOSTIK MEGACOR

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

VetMedCare
DOG & CAT BODY

När kvalitet räknas!

JFA

JAN F. ANDERSEN AB

www.jfa-ab.se

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

Förbättrade metoder för sövning av vilda djur

Veterinär Åsa Fahlman, institutionen för kliniska vetenskaper (KV), SLU, försvarade fredagen den 28 november 2008 sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln "Advances in wildlife immobilisation and anaesthesia – clinical and physiological evaluation in selected species". Opponent var professor Nigel Caulkett, University of Calgary, Kanada.

disputationer

Åsa Fahlman tar blodprov från trubbnoshörning under syrgasgiva, i Kruger nationalpark i Sydafrika.

Vilda djur har sövts sedan 1950-talet. Tidigare ansåg man att om djuret överlevde var det en lyckad sövning, men idag vet man att säker hantering inte bara innefattar låg dödlighet. Djuren måste också må bra både under och efter själva sövningen. Stabila fysiologiska värden, såsom andnings- och hjärtfrekvens, minskar risken för komplikationer. Av djurskyddsskäl bör all hantering av vilda djur vara så skonsam som möjligt för att undvika stress och risken för sjukdom och skador.

Åsa Fahlman har studerat sövning av djur både i Sverige och i andra delar av världen. I södra Afrika har hon arbetat med lejon och noshörningar, i Malaysia med apor samt i Sverige med brunbjörn och järv.

Tusentals vilda djur sövs varje år men för många djurarter finns inga väl utprövade anestesimetoder. I det vilda skjuts bedövningspilen iväg med gevär, medan blåsrör framför allt används i djurparker. Ambitionen är att få en snabb men lugn insomning som sedan följs av att djurets fysiologiska tillstånd är stabilt under sövningen.

Avhandlingsarbetet har studerat effekterna av olika sövningskombinationer och fångstmetoder genom att övervaka kroppstemperatur, andning och hjärtfrekvens och analysera blodets syresättning, koldioxidhalt, pH-värde, mjölksyra, glukos, kalium med flera parametrar. Då fysiologiska förändringar sågs, undersöktes orsakerna till dessa så att metoderna för djuren kunde förbättras. Resultaten visade bland annat att låga doser av medetomidin-zolazepam-tiletamin snabbt sövde primater och lejon, och att återuppväckning med atipamezol gav ett jämnt och lugnt uppvaknande.

I avhandlingen visas också hur olika kroppspositioner påverkar noshörningar under sövning. Djuren ska hellre ligga på bröstet än på sidan för att minska risken för syrebrist under sövningen. Även höjden över havet är en faktor som har betydelse. Sövning på hög höjd ökar risken för att djuren utvecklar syrebrist under narkosen. Intranasal syrgasgiva visade sig förbättra den arteriella syresättningen hos sövda noshörningar. ■

Hälsa hos grizzlybjörnar i Kanada

Veterinär Johan Lindsjö, Department of Veterinary Pathology, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, Kanada, försvarade torsdagen den 5 februari 2009 sin avhandling för Master of Science (M Sc) med titeln: Development and application of a health function score system for grizzly bears *(Ursus arctos)* in western Alberta. Opponent var professor Gary Bortolotti, Department of Biology, University of Saskatchewan, Kanada.

Landskapsförändringarna och vägbyggen leder till långvarig stress hos grizzlybjörnar. Detta i sin tur försämrar björnarnas fortplantning och minskar björnpopulationen.

disputationer

Tillsammans med huvudstudien gjordes en sidostudie av fällfångstens påverkan på hälsa och välfärd hos grizzlybjörnar. Även denna sammanfattas här.

Grizzlybjörnar *(Ursus arctos)* är mycket känsliga för störningar i sin naturliga miljö. Grizzlybjörnarna i västra Alberta, Kanada, är därför hotade av den kraftigt ökade utvinningen av naturtillgångar och åtföljande vägutbyggnad. Forskare inom the Foothills Research Institute Grizzly Bear Program (FRIGBP), Alberta, kartlägger hur dessa landskapsförändringar påverkar hälsa och populationsstatus hos grizzlybjörnar. Målet är att förse industri och politiker med information så att exploatering av naturtillgångar kan ske utan att grizzlybjörnarnas fortlevnad hotas. Forskarna i FRIGBP antar att landskapsförändringarna leder till långvarig stress hos enskilda grizzlybjörnar. Detta i sin tur leder till nedsatta biologiska funktioner såsom tillväxt, immunitet och fortplantning. När många björnar är påverkade blir följden också minskade björnpopulationer.

För att underlätta bedömningen av hälsa hos grizzlybjörnar som ingår i FRIGBP var målsättningen med avhandlingen att utveckla och utvärdera användbarheten av en hälsoindexmodell.

Dr. Baddakys Fiskolja
OMEGA-3 av högsta kvalitet

Ett rekommenderat dagligt kosttillskott för hund, katt och häst.

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

Modellen byggde på de biologiska funktionerna tillväxt, immunitet, förflyttning och stress, där respektive funktion representerades av ett flertal fysiologiska och fysiska variabler. Individuella hälsoindex för var och en av de fyra funktionerna beräknades genom addering av standardiserade och vägda variabelvärden. Modellens användbarhet utvärderades genom undersökningar av relationer mellan människopåverkad landskapskaraktär, i detta fall andel (procent) skyddat hemområde, stress och andra biologiska funktioner hos grizzlybjörn.

Sammanfattningsvis pekar resultaten på att hälsoindexmodellen underlättade en snabb översikt av hälsoläget hos enskilda björnar, identifiering av björnar med nedsatt hälsa och jämförelse av björnars hälsoprofiler. I jämförelse med enstaka fysiologiska och fysiska variabler föreföll hälsoindexmodellen ge en klarare bild av relationerna mellan landskapskaraktär, stress och övrig hälsa, eftersom hälsoindexen var oberoende av könstillhörighet, fångstmetod och extremvärden. Resultaten tyder vidare på en positiv relation mellan människopåverkad landskapskaraktär och stress, medan omvända relationer mellan stress och andra biologiska funktioner inte kunde etableras. Modellen kan förbättras om potentiellt snedvridande faktorer, t ex effekter av fångst på hälsoindexvariabler, undviks eller exkluderas.

NEGATIV PÅVERKAN AV FÄLLFÅNGST

Parallellt med huvudprojektet gjordes en studie som undersökte hur hälsa och välfärd påverkades hos grizzlybjörnar som fångades i rund tunnelfälla, så kallad culvert trap, i jämförelse med fångst i fotsnara (Appendix: Evaluation of capture with culvert trap by comparison with leg-hold snare in the Foothills Research Institute Grizzly Bear Program: Effects on Grizzly bear health and welfare). I studien utvärderades och jämfördes fysiologiska variabler (hematologi, biokemi och stressmarkörer) och synliga, fysiska skador.

Sammanfattningsvis visade resultaten att båda fångstmetoderna kan ha både kort- och långsiktig negativ påverkan på hälsa och välfärd hos grizzlybjörnar. Björnar fångade med rund tunnelfälla hade en större andel tand- och munskador, medan björnar fångade i fotsnara hade en större andel muskel-, led-, och skelettskador och löpte större risk att utveckla ”capture myopathy”. Fångade björnar var påverkade av fysiologisk stress, syra–basobalans (metabolisk acidos) och mild dehydrering oavsett fångstmetod. ■

Noromectin

Effektiva och säkra avmaskningsmedel innehållande ivermectin till låga priser!

Priser och förpackningar:
Apotekets prislista mars 2009 (kr).

Pasta oral, 18,7 mg/g till häst

Förpackning	Pris
1 x 7,49	103,00
2 x 7,49	164,50 (82,25/st)
10 x	649,50 (64,95/st)
5 x 10 x	2861,00 (57,20/st)

Injektionslösning, 10 mg/ml till nöt, svin och ren

Förpackning	Pris
50 ml	209,40 (4,19/ml)
250 ml	452,70 (1,81/ml)
500 ml	687,30 (1,37/ml)
6 x 250 ml	2049,00 (1,36/ml)

Pour-On lösning, 5 mg/ml till nötkreatur

Förpackning	Pris
250 ml	203,50
1L	623,00
2,5L	1267,50

Oral lösning, 0,8 mg/ml till får

Förpackning	Pris
1L	242,50
2,5L	499,00

Jämför gärna priset innan Du skriver ut avmaskningsmedel. Det lönar sig!
Vår målsättning är att alltid erbjuda lägsta pris.

N-vet
LÄKEMEDEL

Telefon: 018 - 57 24 30 / 31, Fax: 018 - 57 24 32
E-post: info@n-vet.se, Hemsida: www.n-vet.se

noterat

Mer än 50 mårdhundar avlivade

SLU-forskare har på uppdrag av Naturvårdsverket utvecklat och testat metoder till ett varningssystem som ska upptäcka invandrande mårdhundar. Hittills har forskarna med hjälp av jägare och allmänhet kunnat bekräfta och avliva mer än 50 mårdhundar i norra Sverige, meddelade SLU den 6 april.

Mårdhunden är en för landet främmande art som inte hade kunnat vandra in i landet på naturlig väg. Den blev förflyttad 700 mil av mänsklig hand, från östra Asien till västra delarna av före detta Sovjetunionen, där den frisläpptes som ett nytt pälsvilt. Sverige har i ett flertal internationella konventioner förbundit sig att "förhindra, utrota eller kontrollera de främmande arter som hotar ekosystem, livsmiljöer eller arter".

Mårdhunden har orsakat stor ekologisk skada på det inhemska djurlivet i länder där den etablerat sig. Det gäller framför allt fåglar i våtmarker och groddjur. Dessutom kan mårdhunden sprida sjukdomar som rabies och rävens dvärgbandmask, *Echinococcus multilocarius.* ■

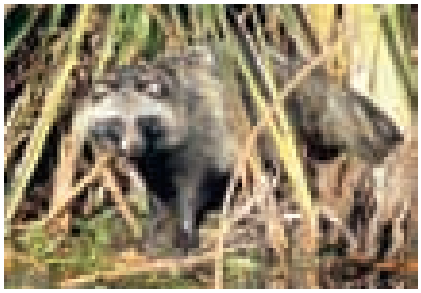


Foto: SLU

Mårdhunden orsakar stor ekologisk skada och kan sprida allvarliga zoonoser. SLU har därför utvecklat system för att hitta och avliva invandrande mårdhundar.

Oförklarlig blödarsjuka hos tyska kalvar

En oförklarlig och dödlig sjukdom bland nyfödda kalvar skrämmer uppfödare i Tyskland, rapporterade Sveriges Radio Vetenskapsradion den 17 april. Kalvarna dör genom att de blöder rakt genom huden eller genom småsår. Hittills har man inte kunnat finna någon orsak till sjukdomen som dödat mer än 150 djur de senaste två åren.

– Sjukdomen yttrar sig som så att djuren plötsligt börjar blöda, och blödandet upphör inte, precis som hos blödarsjuka människor. Det skrämmer de drabbade lantbrukarna, framför allt för att blodet tränger ut genom själva huden, säger Kerstin Müller, veterinär och professor på kliniken för klövdjur vid Berlins fria universitet, till Vetenskapsradion. Obduktion har visat att kalvarnas benmärg är geléaktig och att deras trombocyter är onormala.

Den enda gemensamma nämnaren så här långt är att alla döda kalvar kommer från gårdar där djuren vaccinerats mot BVD-virus. ■

VeTA bolaget

Kurser hösten 2009

4-5 sept — Ny!
Rehabilitering av den arbetande hunden
Målgrupp Veterinärer, djursjukvårdare, sjukgymnaster med speciellt intr. för rehabilitering.
Föreläsare Sophie Gaefvert, Karin Augustsson, Lars Pettersson Marie Söderström-Lundberg

18-19 sept — **Sårvård steg 1,** smådjur
Målgrupp Veterinärer och djursjukvårdare
Föreläsare Ole Frykman, Magnus Persson, Carina Ekbladh

2-3 oktober — **Röntgenteknik, anatomi, grund,** hund och katt
Målgrupp Veterinärer och djursjukvårdare
Föreläsare Maths Lindberg, Ove Bornvall

8-9 oktober — * **Reproduktion,** hund och katt
Målgrupp Veterinärer
Föreläsare Bodil Ström Holst, Annelie Eneroth

16-17 oktober — * **Ultraljud grund,** smådjur
Målgrupp Veterinärer
Föreläsare Kerstin Hansson, Margareta Uhlhorn, Helena Nyman

22-23 oktober — * **Ögonsjukdomar grund,** smådjur
Målgrupp Veterinärer
Föreläsare Maria Källberg, Lena Karlstam

28-30 oktober — * **Anestesiologi steg 2,** smådjur
Målgrupp Veterinärer och djursjukvårdare
Föreläsare Görel Nyman, Jan Frendin, Brian Högman, Anneli Rydén

20-21 nov — * **Dermatologi steg 1**
Målgrupp Veterinärer
Föreläsare Kerstin Bergvall

25-26 nov — * **Röntgendiagnostik** för smådjurspraktiker, smådjur
Målgrupp Veterinärer
Föreläsare Björn Åblad, Anna Djupsjöbacka

26-27 nov — **Anestesiologi,** fågel reptil, kanin och små gnagare
Målgrupp Veterinärer och djursjukvårdare
Föreläsare Görel Nyman, Marianne Thornvall, Anneli Rydén

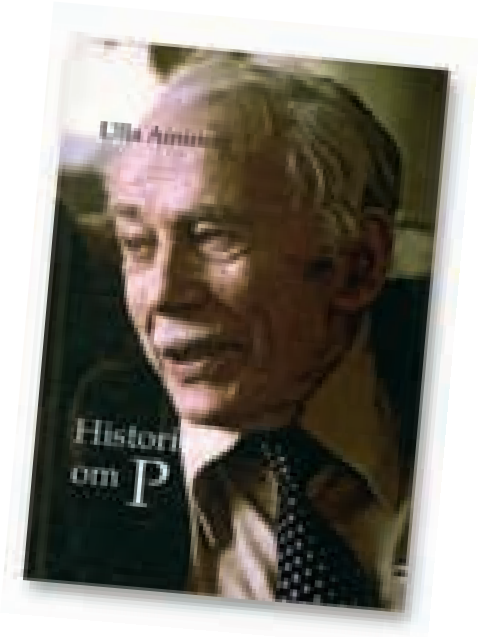
* *Kursen är godkänd av SVS för de som går specialistutbildning hund & katt*

Läs mer om vårt kursprogram och anmäl dig enkelt via hemsidan:
www.vetabolaget.se

bokanmälan

Historien om P

Boken ”Historien om P” har undertiteln: ”Folksjukdomar, fördomar och den veterinära erfarenheten. En biografi om ett forskaröde.” Den handlar om veterinären Harald Bergengren och det är hans dotter, Ulla Aminoff, som är författare. Förutom sin veterinärpraktik ägnade han stor kraft åt litteraturforskning rörande ett flertal sjukdomar hos människa, vilka enligt hans uppfattning samtliga orsakades av fosfatbrist. Eftersom ämnet fosfor hade så stor betydelse för Harald Bergengren, fick boken om honom titeln ”Historien om P”. Bokstaven hänsyftar också till Pappa.



FORSKARTANKEN FÖDS

Harald Bergengren föddes 1894 i Slite på Gotland och var son till distriktsveterinär Gustav Bergengren, som 1910 blev länsveterinär i Uppsala. Efter lantbrukspraktik började Harald studera vid Veterinärhögskolan 1914 och avlade veterinärexamen 1921. Han var sedan verksam som vikarierande och ordinarie distriktsveterinär och hade även tjänst som militärveterinär och besiktningsveterinär.

Han har själv berättat om starten på sin vetenskapliga verksamhet. ”En kväll i mars 1948 drabbade mig som ett blixtnedslag den tanken att vissa skelettdegenerationssjukdomar hos människa skulle kunna ha samma ursprungliga orsak som vissa sjukdomsgrupper hos våra husdjur.” Han hade 20 år tidigare tjänstgjort i ett distrikt i Dalarna och där förekom sjukdomar hos nötboskapen, som yttrade sig i försämrad tillväxt, avmagring, benskörhet och ledsmärtor. En av orsakerna till störningarna ansågs vara fosfatbrist och när man efter hand med hjälp av konstgödsling förbättrade markförhållandena, minskade också bristsjukdomarna hos nötboskapen i frekvens.

Det var dessa erfarenheter som låg till grund för Harald Bergengrens tankar om fosfatbrist som möjlig orsak till sjukdomar hos människa. Fosfat är inte bara skelettmineral utan ingår i alla vävnader

MYPRAVAC
MOT MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE

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

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

NORDVACC

AD&D / APRIL / 2009

FAKTA

HISTORIEN OM P: FOLKSJUKDOMAR, FÖRDOMAR OCH DEN VETERINÄRA ERFARENHETEN. EN BIOGRAFI OM ETT FORSKARÖDE.

FÖRFATTARE: Ulla Aminoff.

FÖRLAG: GotlandsBoken.

BANDTYP: Inbunden, 196 sidor.

PRIS: 241 kr inkl frakt från www.adlibris.com, finns även hos andra internetbokhandlare.

ISBN-NUMMER: 9789197650861.

och har stor betydelse för bland annat energiomsättning, muskelaktivitet och nervimpulser. Enligt Harald Bergengren kan därför fosfatbrist få vittgående verkningar och vara orsak till flera sjukdomar såsom multipel skleros, reumatism, skolios, benskörhet och diabetes. Efter tankeblixten påbörjade han sin forskning, som han fortsatte ända till något år innan sin bortgång 91 år gammal.

DOKTORAND VID 80 ÅRS ÅLDER

Harald Bergengren sökte under årens lopp anslag till sin verksamhet från många olika håll men fick avslag på samtliga med undantag av två blygsamma bidrag från Veterinärhögskolan. Det ena var ett stipendium för litteraturstudier en termin och det andra ett doktorandstipendium på 895 kr per månad. I samband därmed blev han 1974, vid 80 års ålder, antagen som doktorand vid patologiska institutionen, Umeå universitet, för att arbeta med forskningsprojektet *"Experimentella undersökningar av inverkan av oorganiskt fosfat på endogen och exogen diabetes"*. Uppgiften rörde sig om experimentellt framkallad alloxan diabetes hos råttor, och han redovisade några resultat vid en konferens i Helsingfors 1974. Eftersom han inte fick något anslag för försöksdjur och andra kostnader för verksamheten, måste han avbryta doktorandutbildningen.

Harald Bergengren skrev många artiklar om sina hypoteser rörande fosfatbrist hos människa, men det var endast ett fåtal som blev antagna för publikation. Han deltog med posters i fyra internationella Workshops on Phosphate Deficience in Man.

VARFÖR VAR HUMANMEDICINARE SÅ NEGATIVA?

Genom boken får man indirekt svar på denna fråga. Det förefaller särskilt ha varit två faktorer som inverkade. Dels att han var en mycket stridbar person, som inte vek undan i en konfrontation och dels hans uppläggning av forskningen.

Han ogillade "Experimentismen" då man arbetade experimentellt med avgränsade delområden, som sedan kunde sammanfogas till en helhet. Men enligt hans uppfattning förlorade man då överblicken, detaljerna skymde helheten. Man borde i stället skaffa sig så mycket kunskap som möjligt om stora problemområden och försöka finna gemensamma orsaksfaktorer. Därefter kunde man ställa upp en hypotes, vars hållbarhet kunde testas genom kliniska prövningar. Det var sådana studier beträffande fosfatbrist han försökte intressera läkarna att genomföra. Utgångspunkt för hans teori var erfarenhet av skelettstörningar hos nötkreatur, men när problemområdet överfördes till människa utvidgades det med andra sjukdomar såsom multipel skleros och diabetes. Han lanserade således en forskningsfilosofi, som i många avseenden stod i motsats till den allmänt vedertagna metodiken.

Ulla Aminoff har gjort en omsorgsfull skildring av sin fars verksamhet och en både klarsynt och känslosam beskrivning av hans person och livsöde. Därmed får man en tydlig bild av Harald Bergengren som en mycket originell och färgstark representant för Sveriges veterinärer genom tiderna.

PAUL HOLTENIUS
professor emeritus,
medicin för idisslare

Djurdoktorn i Uppsala
söker en rutinerad hund och katt-veterinär på konsultbasis några timmar i veckan.
Ring **0707–77 67 59** eller mejla **djurdoktorn@telia.com**
Läs om oss: **www.djurdoktorn.nu**

Saknad av veterinärer
Nu åter på den svenska marknaden!

Comfort Shield

Komfort för torra ögon

Långtidsverkande hyaluronsyra för torra, trötta och rinnande ögon

IPAKITINE

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

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

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

Vétoquinol Scandinavia

För beställning av Comfort Shield & Ipakitine:
Tel: 0705-32 94 64
E-mail: birgitta@vetoquinol-scandinavia.com

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

bokanmälan

Lantbrukets djur i en föränderlig miljö

Lantbrukets djur är i fokus som aldrig förr, konstaterar Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap, SLU tillsammans med SVA i en gemensam skrift som presenterades den 3 april. En författarpanel bestående av Jenny Lundström, Ann Albihn, Gunnela Gustafson, Jan Bertilsson, Lotta Rydhmer och Ulf Magnusson har i boken satt samman en översikt över den svenska djurhållningens beroende av och inverkan på klimat och miljö.

I perspektivet av ett förändrat klimat är det viktigt att förstå samspelet mellan djurhållningen och den omgivande miljön, påpekade dekanus Arvid Uggla vid boksläppet i VMFs kårhus på Ultuna. Boken är också tänkt att vara en inspira-

tionskälla och kunskapsbas för friska djur och hållbar avel, fyllde SVAs generaldirektör Anders Engvall i.

I boken framförs att de fattigaste i världen drabbas hårt av den pågående livsmedelskrisen. Samtidigt ökar efterfrågan på livsmedel av animalsikt ursprung dramatiskt i samband med ökat välstånd i länder som Indien och Kina. De ökande globala riskerna med överföring av infektioner från djur till människa får stor uppmärksamhet och klimatförändringar innebär att nya husdjurssjukdomar snabbt kan spridas till Europa och Sverige. Djurens bidrag till utsläppen av växthusgaser diskuteras, liksom deras betydelse för att hålla betesmarker öppna och bidra till den biologiska mångfalden.

AKTUELL FAKTASAMMANSTÄLLNING

I skriften har författargruppen utifrån tillgänglig litteratur gjort en översikt av hur svensk djurhållning inverkar på klimat och miljö samt hur klimat- och miljöförändringar påverkar djuren. De

För veterinärer:

Aktuella SPUV-kurser

Helsingborg 29-30 september 2009

Kidney disease in cats and dogs

En teoretisk kurs i njursjukdomar, hålls på engelska.

Kursen är godkänd att ingå i Specialistutbildningsprogrammet för Hund och Katt.

FÖRELÄSARE

Professor Jonathan Elliott
MA, VetMB, PhD, Cert SAC, Dip ECVPT, MRCVS.

Dr David J. Polzin
DVM, PhD DACVIMProfessor and Chief, Internal Medicine, Department of Veterinary Clinical Sciences University of Minnesota.

PRIS 6.950:- *+ moms*

Stockholm 16-17 oktober 2009

Resultaten är tillbaka från labbet – nu då?

En kurs i tolkning av hematologiska och kliniskkemiska provsvar, hålls på engelska.

Kursen är godkänd att ingå i Specialistutbildningsprogrammet för Hund och Katt.

FÖRELÄSARE

Harold Tvedten
DVM PhD Dipl ACVP, ECVCP, Professor emeritus, Dept Pathology Michigan State University.

Penny Watson
MA VetMB CertVR DSAM DipECVIM MRCVS Bunning-Iams Senior Lecturer in Small Animal Medicine Queen's Veterinary School Hospital University of Cambridge.

PRIS 7.450:- *+ moms*

Göteborg 22-23 oktober 2009

Cracking the chest

En teoretisk och praktisk kurs i grundläggande thoraxkirurgi, hålls på engelska.

FÖRELÄSARE

Boel A. Fransson
DVM, PhD, Dipl. ACVS, Assistant Professor Small Animal Surgery Washington State University.

PRIS 11.500:- *+ moms*

Göteborg 22-23 oktober 2009

Linea albasnitt – vad gör jag nu då?

En teoretisk och praktisk kurs i bukkirurgi, hålls på engelska.

FÖRELÄSARE

Catriona MacPhail
Diplomate, American College of Veterinary Surgeons, Assistant Professor in Small Animal Surgery vid Colorado State University, USA.

PRIS 11.500:- *+ moms*

ANMÄLAN & YTTERLIGARE INFORMATION
Mer information om våra SPUV-kurser hittar du på www.swevet.se
Anmälan till Carina Andersson:
carina.andersson@swevet.se eller telefon 0416-258 16

SPUV

SweVet Piab AB | Verkstadsgatan 8, 275 39 Sjöbo | Växel 0416-258 25 | Fax 0416-258 31 | **www.swevet.se** | info@swevet.se

Fem av de sex författarna poserar vid boksläppet. Från vänster: Ann Albihn, Jenny Lundström, Ulf Magnusson, Lotta Rydhmer och Gunnela Gustafson.

har också försökt identifiera områden där kunskapsuppbyggnad behövs. Författarna vill att skriften ska fungera som en faktasammanställning och inspirationskälla för forskare, beslutsfattare, lärare, lantbrukare, journalister och andra som är intresserade av svensk djurhållning och miljö.

De olika kapitlen sammanfattar på ett tydligt sätt djurhållningens energianvändning, klimatpåverkan och markanvändning. Aktuella smittor diskuteras också, om än mest i ekonomiska och zoonotiska perspektiv. Det man kan sakna i boken är en belysning av hur djurvälfärden påverkas av den föränderliga miljön. Fokus ligger på produktion, ekonomi och miljö/klimat medan aspekter på djurens välmående får en underordnad roll i diskussionen. Trots denna brist utgör skriften en bra sammanfattning av dagens kunskapsläge inom sitt område, för den som vill hänga med i samhällsdebatten. Den finns dessutom tillgänglig för gratis nerladdning på Internet, se faktarutan.

JOHAN BECK-FRIIS

FAKTA

LANTBRUKETS DJUR I EN FÖRÄNDERLIG MILJÖ – UTMANINGAR OCH KUNSKAPSBEHOV

FÖRFATTARE: Jenny Lundström, Ann Albihn, Gunnela Gustafson, Jan Bertilsson, Lotta Rydhmer och Ulf Magnusson.

FÖRLAG: Egen utgivning, Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap, SLU, i samarbete med Statens Veterinärmedicinska Anstalt.

ANTAL SIDOR: 70.

PRIS: Gratis nerladdning från www-vh.slu.se/djurmiljoklimat/bok.pdf

ISBN-NUMMER: 978-91-86197-08-7.

Gör din litteratursökning på www.svf.se

Som medlem i veterinärförbundet har man möjlighet att utan någon kostnad utföra litteratursökningar på den internationella vetenskapliga databasen Pub Med. Logga bara in på medlemsdelen av förbundets hemsida www.svf.se, och tryck på rubriken "Sökning på Pub Med". Större delen av den naturvetenskapliga världen ligger för dina fötter, bara några tangenttryckningar bort.

Marbocyl® vet.
(Marbofloxacin)

Ett veterinärt nyckelord i behandlingen av bakteriella infektioner hos hundar och katter

Exklusiv veterinärmedicin

Dermatitis

Cystitis

Marbocyl vet. tabletter:
5 mg med brytskåra 10 st.
20 mg med brytskåra 10 st.
80 mg med brytskåra 12 st.

Antibiotikum av kinolontyp, QJ01M A93.
Receptbelagt. Baserat på produktresumé: 2003-09-18.
För mer info, se: www.fass.se

Vétoquinol Scandinavia
Box 9 • 265 21 Åstorp
Tel. 042-676 03 • Fax 042-676 04

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR

Mastocytom (grad I).

Finnålsaspiratet visar en tämligen enhetlig, dvs monomorf, cellpopulation. Denna består till övervägande del av runda, mononukleära celler med måttliga mängder cytoplasma. I cytoplasman återfinns rikligt med små, tätt packade, blålila granulae (Figur 3, röd pil). Cellkärnorna är runda, och ligger i vissa fall något polärt i cytoplasman, dvs förskjutna något från cellens mitt ut mot cellmembranet (Figur 3, grön pil). Denna cellmorfologi är karakteristisk för väldifferentierade mastceller. Förutom mastcellerna kan även spridda eosinofila granulocyter, med segmenterad kärna och rödfärgade granulae i cytoplasman, observeras i aspiratet (Figur 3, svart pil).

I vävnadssnittet från nybildningen iakttas omfattande, diffus infiltration av mastceller och eosinofila granulocyter (Figur 4, svart pil). Mellan cellerna ses eosinofila buntar av lågcellulär, mogen kollagen dermal bindväv (Figur 4, grön pil). Mastcellerna är väldifferentierade med enhetlig cellmorfologi, likartad den i finnålsaspiratet. Granuleringen av cellernas cytoplasma framträder dock något sämre i vävnadssnittet än i det cytologiska preparatet.

DISKUSSION

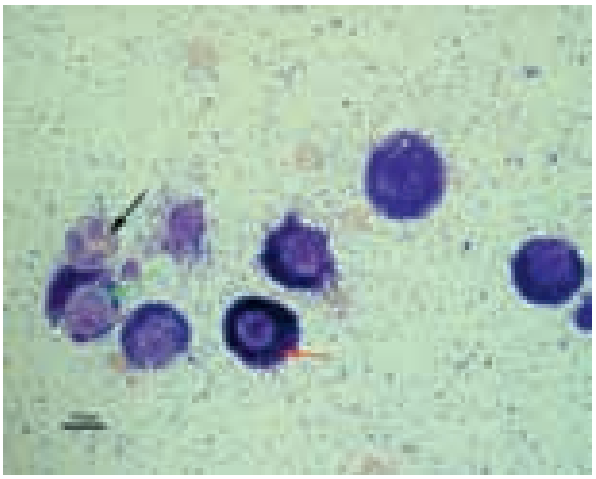
Mastocytom är en vanlig hudtumör hos hund, sorterande under gruppen rundcellstumörer, dit även bland annat kutant histiocytom, lymfom och plasmacellstumör hör. Makroskopiskt uppträder mastocytom ofta som hårlösa, rodnade, ödematösa och ibland ulcererade noduli. Mikroskopiskt är den karakteristiska bilden, liksom i det här presenterade fallet, en diffus infiltration av mastceller i dermis och ibland underhuden. Ofta ses också en mer eller mindre uttalad infiltration av eosinofila granulocyter bland de neoplastiska mastcellerna.

Mastocytom indelas hos hund patologisk-anatomiskt i tre olika grader, I–III, där grad I representerar den beskedligaste tumörvarianten och grad III den mest maligna formen. Graderingen baseras främst på tumörcellernas karakteristika, där hänsyn tas till bland annat hur stor variation som förekommer i kärnutseendet mellan olika celler, och hur stor mitosaktiviteten i vävnaden är. Förenklat uttryckt indikerar stor variation i kärnutseendet och förekomst av många mitoser en mer malign och snabbväxande tumör. Alla mastocytom, oavsett grad, betraktas dock som maligna tumörer med risk för såväl recidiv som metastasering, det senare först till regional lymfknuta.

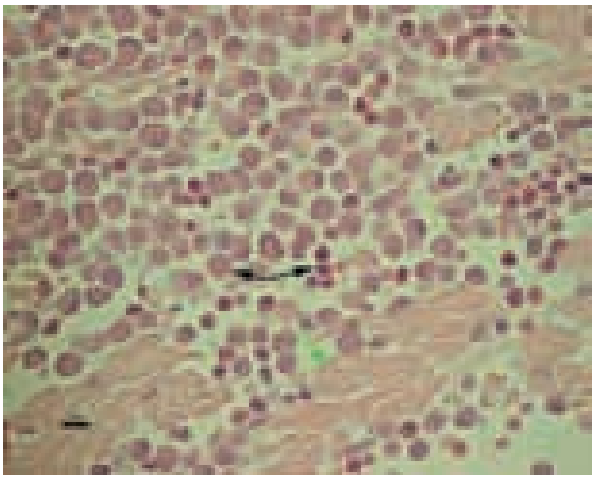
Det faktum att mastocytom växer diffust infiltrativt, utan någon tydlig avgränsning mot omgivande vävnad, gör att tumörens begränsning ofta är svår att uppskatta vid ett kirurgiskt ingrepp. Rester av tumörvävnad kan därför ofta bli kvar, även om excisionen vid operationen

upplevts som fullständig. Dessa omständigheter kan förklara den klara recidivrisk som finns för mastocytom, och som motiverar kirurgiskt avlägsnande med vida marginaler. I detta sammanhang fyller preoperativ cytologisk undersökning en viktig funktion, då kännedom om diagnosen möjliggör anpassning av det kirurgiska ingreppet efter den aktuella tumörtypens biologiska uppträdande.

Ibland uppträder systemsymtom hos hundar med kutana mastocytom. Främst ses gastrointestinala störningar, då de vasoaktiva aminer (bland annat histamin) som bildas av mastcellerna kan orsaka sår i magsäcksslemhinnan. Frisättandet av vasoaktiva mediatorer kan också medföra intermittent lokalt ödem i tumören, vilket kliniskt upplevs som en storleksfluktuation hos densamma.



FIGUR 3. *Mastocytom, hund. Cytologiskt ses väldifferentierade mastceller med rikliga mängder blålila granulae i cytoplasman (röd pil). Cellkärnorna är runda och ligger något polärt placerade i cytoplasman (grön pil). I preparatet ses också eosinofila granulocyter (svart pil). MGG-färgning.*



FIGUR 4. *Mastocytom, hund. I vävnadssnittet ses diffus infiltration av mastceller och eosinofila granulocyter (svart pil). Mellan cellerna noteras lågcellulär, mogen kollagen bindväv (grön pil). HE-färgning.*

noterat

Förslag om ny veterinärorganisation

Regeringen lämnade den 23 april en remiss till Lagrådet om hur en ny veterinärorganisation ska se ut. Förslaget beräknas kunna träda i kraft den 1 januari 2010.

Dagens veterinärorganisation har kritiserats för att privatpraktiserande veterinärer inte kunnat konkurrera på lika villkor med distriktsveterinärerna. Regeringen anser att privatpraktiserande veterinärer nu ska ha rätt att delta i upphandlingar av både jour- och smittskyddsberedskap. Det föreslås vidare att alla veterinärer ska få möjlighet att utföra officiella uppdrag.

– Det är viktigt att den som har djur kan känna sig säker på att det går att få tag i en veterinär ifall djuret blir sjukt. Min förhoppning är att den nya organisationen ska säkerställa att det verkligen finns veterinärer på plats dygnet runt i hela landet. Eftersom konkurrensen förbättras hoppas jag också att veterinärvården ska bli billigare än vad den är idag, säger jordbruksminister Eskil Erlandsson i ett pressmeddelande.

Smådjursmottagning säljes.
Omsättning ca 1 milj.
070-372 58 52

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Skara söker

Universitetsadjunkt i Djuromvårdnad

Sista ansökningsdag är den 26 maj 2009.
Fullständig annons finns på **personal.slu.se/jobb**

IN MEMORIAM

Nils Olof Lindgren till minne

Vårvinterdagen den 3 april somnade Nils Olof Lindgren – Nolle (som vi kände honom) – lugnt in i sitt hem, efter en kortare tids sjukdom. Han sörjs närmast av hustrun Ingrid och barnen Anders, Eva, Annika, Pernilla, Peter och deras familjer.

Till hösten skulle Nolle firat sin 90-årsdag. Samtidigt hade det också varit 70 år sedan han påbörjade sina studier vid Kungliga Veterinärhögskolan. Ett val som vi många är honom ett stort tack skyldiga.

Under sin stutistid var Nolles engagemang stort inom VMF, den kår han inte endast berikade med spexsånger med stilistiskt träffande texter utan också var drivande ordförande för under flera år. Nolles engagemang inom veterinärkåren, inte bara studentkåren, tog sig uttryck i att han under åren 1949–55 var denna tidnings redaktör, var ledamot av Veterinärstyrelsens vetenskapliga råd (1966–72) och var redaktör för jubileumsskriften ”Bot för Boskaps Sot – Svensk Veterinärmedicin 200 år”.

Sin yrkesverksamma tid från 1946–1983 var Nils Olof trogen SVA. Först två år som assistent på patologen och sedan som konsulent, senare stadsveterinär i fjäderfäsjukdomar. Han krönte sin bana 1978 som professor och chef vid konsulentavdelningen.

Nils Olofs yrkesprofil kännetecknades av nyfikenhet och öppenhet grundat på stor erfarenhet med målsättningen: det bästa för djuren och djurägaren. Under Nils Olofs era gick fjäderfäskötsel från att ha varit en småskalig extensiv binäring till att bli en professionell storskalig produktionsgren inom lantbruksektorn, och Nils Olof var en pionjär i den nya disciplinen ”fjäderfämedicin”. Under denna tid lades det upp och genomfördes program för att utrota hönstyfus och ett effektivt kontrollprogram avseende alla andra serotyper av salmonella. Genom avelshygien kunde

tumörsjukdomen leukos i det närmaste utrotas. En annan tumörsjukdom, Mareks sjukdom, som ofta förorsakade hög dödlighet (upp till 70 %) kunde med vaccin nedbringas till i det närmaste noll. Det var mycket mot bakgrund av den kontakt Nils Olof hade med näringen och de initiativ han tog, som Föreningen Svensk Fjäderfäskötsel 1975 utsåg honom till Föreningens ordförande. Den klubban hanterade han med auktoritet fram till 1990, då han avtackades med att utnämnas till hedersledamot och hedersordförande i föreningen.

Internationellt var Nils Olof en aktad ledamot i World Poultry Science Association Member Council 1966–90, dess ”Senior Vice President” 1980–90 och Working Group Chairman (Poultry Welfare) 1972–85. Under åren 1972–75 var han också ledamot och tillika sekreterare i World Veterinary Poultry Association. 1994 utnämndes han till Life Honorary Member i World Poultry Science Association.

Förutom dessa utmärkelser utnämndes Nils Olof 1971 till Riddare av Nordstjärneordern och tilldelades 1983 Carl XVI Gustafs förtjänsttecken.

Min första tjänst som veterinär – tillförordnad laboratorieveterinär vid konsulentavdelningen på SVA – började jag den 1 juli 1968. Det var början till en

JORDBRUKS VERKET

Distriktsveterinärerna

Vi söker veterinärer

Tillsvidareanställning

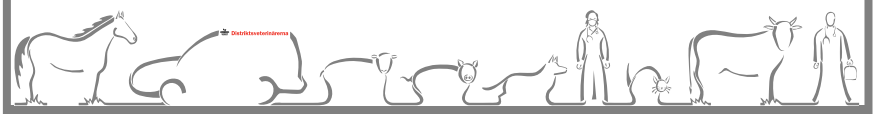
Halmstad – (dnr 06-44587/09)

Fullständig annons och korttidsvikariat finns på Internet.

Sista ansökningsdag är 26 maj 2009 om inget annat anges i annonsen.

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

Vi uppdaterar denna sida varannan tisdag.



Jordbruksverket, 551 82 Jönköping
tfn 036-15 50 00

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

livslång, såväl professionell som personlig, kontakt till Nolle. Nolle blev min mentor och vän, många tankar och idéer dryftades. Några tog senare formen av förslag, råd, skrivningar och föreskrifter. Allt detta vill jag tacka Dig för, men det kanske mer bestående minnet är den fascinerande och mångfasetterade personen Nolle. Humanisten med en kärlek till naturen och vad den erbjuder – speciellt varmt om hjärtat låg Spisbo, vackert beläget vid Dalälvens strand.

Nolle kunde som ingen uttrycka sig med ett språk rikare än de flestas och det var inte begränsat till svenska utan han kunde uttrycka sig lika målande och poetiskt på engelska, tyska eller franska. Alla vi som haft förmånen att höra honom tala, i princip oavsett ämne, minns hans kraftfulla stämma, hans humor, hans pauser (sökte han möjligen det speciella ordet/ordvändningen eller var det en medveten effekthöjare?). Han var bekväm i sin roll som talare och fångade alltid auditoriets fullständiga uppmärksamhet.

Förutom att Nolle ofta anlitades som översättare av vetenskapliga artiklar, översatte han dessutom ett antal skönlitterära romaner. Med sitt rika språk var han en mästare på att lösa korsord och skriva limerick.

Köket var en domän som han gärna delade med hustru Ingrid, och de anrättningar som kom ut därifrån ska sent glömmas. Detta oavsett om deras gästvänliga hem låg i Solna, Uppsala eller Nacka.

Tack Nolle för ett livslångt kamratskap.

Tusende ting finns att tälja,
men tiden låter mig ej att åt
Eder dem tyda och tolka.
Minnes dock, vänner, så länge
Er hjärna sin fasthet besitter,
Att visdom och kunskap ej är nog
För att den sanna kamratskapens
vikter uppväga!

(Resorptionsord till di arme amoebor)

Vännen och kollegan
Johan Lindblad

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Professor

Professor with special responsibilities in disease modelling.

The University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Department of Large Animal Sciences wishes to appoint a professor with special responsibilities for 5 years in disease modelling from December 1, 2009 or as soon as possible thereafter.

The professorship is a category where the appointment is limited to a five-year period, with the possibility of a 3-year extension. On the expiry of the professorship period, the appointee is ensured employment and remuneration as an associate professor.

The professor's duties will comprise research and teaching in veterinary epidemiology related to disease modelling. The appointee should have qualifications within two or more of the following areas:
• Degree with emphasis on statistical or mathematical methods
• Research experience in veterinary epidemiology
• Experience and competence in spatial modelling

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

In order to apply for the post, please obtain the complete job advertisement, available at www.life.ku.dk/jobs.

The deadline for application is the 1 of July at 12.00 noon.

The Faculty of Life Sciences is one of Europe's leading university environments in the areas of food, health, plants, biotechnology, natural resources, the environment and related academic areas.

Our research and degree programmes centre on knowledge and other tools that can help secure a brighter future for humans, animals and plants.

Read more about the Faculty of Life Sciences at
www.life.ku.dk.

www.ku.dk

Livsmedelsverket är den statliga centrala myndigheten för frågor som gäller livsmedel inklusive dricksvatten. Livsmedelsverket ska i konsumenternas intresse verka för säkra livsmedel av hög kvalitet, redlighet i livsmedelshanteringen och bra matvanor. På Livsmedelsverket i Uppsala arbetar ca 330 personer. Ytterligare ca 200 medarbetare återfinns på slakterierna och gränskontrollerna runt om i vårt land. Livsmedelsverket har som mål att vara en av Sveriges bästa arbetsplatser som utmärks av strävan att vara fri från diskriminering och ge lika möjligheter för alla. Se även www.slv.se.

Livsmedelsverket söker till region Mitt

Officiell veterinär

stationeringsort Gällersta, Örebro kommun

Tidsbegränsad anställning t.o.m. 2009-12-31 med tillträde snarast. Tjänstgöringsgrad kan diskuteras, heltid eller deltid, dock minst 70 % av heltid.

Arbetsuppgifter
Som officiell veterinär arbetar du huvudsakligen med livsmedelssäkerhet, smittskydd och djurskydd genom kontroller i samband med slakt och genom granskning av företagens system för att styra sina processer.

Den huvudsakliga tjänstgöringen är förlagd till slakteriet i Gällersta, Örebro kommun. I tjänsten ingår även att du, vid behov, med kort varsel ska kunna tjänstgöra på annan ort inom regionen. Du arbetar huvudsakligen med köttbesiktning samt till viss del med inspektionsverksamhet och eventuellt vid behov med laboratoriearbete.

Kvalifikationer
Tjänsten förutsätter svensk veterinärlegitimation. Du behöver kunna arbeta självständigt och ha mycket god kommunikations- och samarbetsförmåga. Erfarenhet av livsmedelshygien, kvalitetsfrågor i livsmedelsproduktion samt av arbete vid slakteri och vid laboratorium är meriterande. Vi förutsätter att du behärskar svenska bra i tal och skrift och förstår engelska. B-körkort krävs för tjänsten.

Upplysningar
För ytterligare upplysningar är du välkommen att kontakta regionchef Henrik Björnfot, 0709-24 55 12. Representant för SACO (AVF) är Jolanta Sundqvist, 0709-24 56 38, och för ST Rune Lundén, 0708-69 68 04.

Ansökan
Välkommen med din ansökan, märkt 1636/09, senast den 19 maj 2009 till adress: Livsmedelsverket, Box 622, 751 26 Uppsala eller via e-post: Livsmedelsverket@slv.se.

LIVSMEDELS VERKET

På Enheten för köttillsyn är vi ca 200 anställda. Vi arbetar med offentlig kontroll och smittskyddsfrågor inom området kött. Vi arbetar aktivt för att effektivisera den offentliga kontrollen och för en likvärdig tillsyn i hela Sverige. Verksamheten är utspridd över hela landet och organisatoriskt indelad i sex regioner och en centralenhet i Uppsala.

förhandlingsnytt

Nu ska det bli säkrare att arbeta med djur

Från och med halvårsskiftet kommer allt arbete med djur av omfattas av nya arbetsmiljöregler. Tidigare har endast arbete med tjurar varit reglerat i Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

Anledningarna är flera: Arbete med djur är ofta tungt och förenat med risker. Olyckstalen är höga. Under en femårsperiod, 2004–2008, anmäldes närmare 1 250 arbetsolyckor som medförde sjukfrånvaro. En dryg fjärdedel inträffade inom jordbruket. Arbete med hästar låg bakom flest antal, 500, följt av hantering av hundar/katter och nötboskap. Såväl 2006 och 2007 inträffade dödsfall till följd av arbete med djur. Belastningsskador och arbetssjukdom (allergiska reaktioner mest) förekommer också.

De nya reglerna gäller alla verksamheter där det finns djur. Utöver lantbruk är det främst djursjukvård, djurparker, ridskolor och trav- och galoppsport som berörs men även yrkesgrupper som kommer i kontakt med djur, exempelvis polis och tull. Också inhyrd personal, alltså de som inte är anställda direkt av djurägaren, omfattas. Hit hör veterinärer, hovslagare och husdjurstekniker.

TYDLIGA KRAV

Föreskrifterna innehåller tydliga krav på områden där olyckor är vanliga. Förflyttning av djur, drivning och behandling av nötkreatur och hästar är exempel på sådana.

Vid arbete bland lösgående djur ska det alltid finnas en säker reträttväg. När djur undersöks och behandlas ska det antingen finnas en behandlingsbox eller gå att fixera djuret på annat sätt. Drivningsgångar ska användas när lösgående djur förflyttas och transporteras. I föreskrifterna finns allmänna krav på byggnader, kunskaper och hjälpmedel samt särskilda krav på arbete med nötkreatur, hästar och svin.

De nya reglerna, AFS 2008:17, finns att läsa på verkets webbplats www.av.se, se under fliken *lag och rätt*.

KONGRESSER & KURSER

Svenska

v 20

15–16/5 -09. Kurs i Pediatrik hos hund och katt, Regiondjursjukhuset i Helsingborg. Arr: Svenska Sällskapet för Smådjursreproduktion. (SVT 4/09)

15–16/5 -09. Kurs i Onkologi för kirurger, Sigtuna. Arr: Skalpellen. (SVT 4/09)

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

v 22

28/5 -09. Grundläggande kurs om skötsel och sjukdomar hos reptiler, Helsingborg. Arr: SPUV, Swevet Piab AB. (SVT 5/09)

v 24

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

v 25

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

v 35

NY 26–27/8 -09. D&U-konferens (Djurhälso- och Utfodringskonferens) arrangeras på SLU, Uppsala av Svensk Mjölk. Info: Ing-Britt Malmlöf, ingbritt.malmlof@svenskmjolk.se

v 36

NY 4–5/9 -09. Kursen Den arbetande hunden arrangeras av VeTABolaget. Info: www.vetabolaget.se (se annons i denna tidning)

v 38

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

v 39

NY 23–24/9 -09. Kurs i CT/datortomografi hund och katt arrangeras i Göteborg av Blå Stjärnan akademin. Info: Björn Åblad, tel: 031-65 35 26, e-post: bjorn.ablad@blastjärnan.se och Heidi Nilsen, tel: 031-65 35 14, e-post: heidiyoung.nilsen@blastjarnan.se. Hemsida: www.blastjarnan.se (se annons i denna tidning)

v 40

NY 29–30/9 -09. Kurs i Kidney disease in cats and dogs arrangeras i Helsingborg av SweVet Piab AB (SPUV). Info: www.swevet.se (se annons i denna tidning)

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

v 41

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

10–11/10 -09. Small Animal Ultrasound, modul 3 och 4, Hasselfors, Sverige. Arr: Improve International och Jan F. Andersen AB/AS. (SVT 5/09)

v 42

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

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

v 43

22–23/10 -09. Kurs i Ögonsjukdomar, ➤

Swedish University of Agricultural Sciences
Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science

Ten Postdoctoral Positions

Research for Future Livestock Management and Health

The Swedish Livestock Production is facing big challenges and a necessary change. To an increasing degree, the prerequisite for livestock production in Sweden is influenced by the global development and expected climate change. Knowledge, based on science, is needed to meet these challenges. Therefore, the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science is in the next four years making a strategic research effort in the field of "Future Livestock Management and Health". The announcement of the following postdoctoral positions is an important part in this effort:

- **New management systems and animal welfare in pig production** (ref no1079/09)
- **Global animal genetic resources** (ref no 1072/09)
- **Beef and lamb production** (ref no 1080/09)
- **Reduction of greenhouse gas emissions from livestock production** (ref no 1077/09)
- **Effects of climate change on farm animal physiology** (ref no 1076/09)
- **Reproductive health in domestic animals** (ref no 1078/09)
- **Global infectious animal diseases – Clinical aspects** (ref no 1073/09)
- **Climate change and emerging infectious animal diseases** (ref no 1075/09)
- **Global vector-borne diseases in domestic animals** (ref no 1074/09)
- **Microbial food safety** (ref no 1081/09)

For further information please visit website **http://personal.slu.se/job**
Submit your application no later than **June 1st, 2009**

➤ **GRUNDKURS.** Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

NY **22–23/10 -09. KURS I CRACKING THE CHEST** arrangeras i Göteborg av SweVet Piab AB (SPUV). Info: www.swevet.se (se annons i denna tidning)

NY **22–23/10 -09. KURS LINEA ALBASNITT – VAD GÖR JAG NU DÅ?** arrangeras i Göteborg av SweVet Piab AB (SPUV). Info: www.swevet.se (se annons i denna tidning)

23–24/10 -09. DISEASES AND DISORDERS OF THE FELINE URINARY SYSTEM, Göteborg. Arr: Jamaren (alt The Swedish Veterinary Feline Study Group) (SVT 5/09)

v 44

28–30/10 -09. KURS I ANESTESI STEG 2, HUND OCH KATT. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

v 45

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

v 47

20–21/11 -09. KURS I DERMATOLOGI STEG 1. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

v 48

25–26/11 -09. KURS I RÖNTGENDIAGNOSTIK FÖR SMÅDJURSPRAKTIKER. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

26–27/11 -09. KURS I ANESTESIOLOGI, FÅGEL, REPTIL, KANIN OCH SMÅGNAGARE. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

v 48

10–11/12 -09. KURS I ANESTESI STEG 3, DEL 1. Arr: VeTAbolaget. (SVT 2/09)

Klinikveterinär till Djurdoktorn i Östergötland AB

Vill du vara med och utveckla Djurdoktorn och dig själv så finns stora möjligheter hos oss. Kanske har du en specialitet du vill arbeta mer med eller önskar du utveckla dig inom de områden som redan finns på kliniken, ex artroskopi, laparoskopi, kirurgi, pennhip, röntgen och reproduktion.

Djurdoktorn är en välrenommerad klinik i centrala Linköping nära stationen. Vi tar emot ca 7 000 patienter per år. Kliniken är välutrustad med modern teknik och trevliga lokaler. På Djurdoktorn arbetar tre veterinärer och fem TA.

Vi söker Dig med några års erfarenhet, gärna med specialistkompetens, men detta är ej något krav. Om Du är kreativ, positiv och gillar att jobba kan vi erbjuda provision förutom avtalsenlig lön, alternativt diskutera olika former av anställning.

Tjänsten är en fast anställning, 100 %, med tillträde snarast (tjänstgöringsgraden kan diskuteras).

Ansökan skall vara oss tillhanda senast den 30 maj 2009.

Kontaktperson: Sven Ödman, Leg vet, 013-270789, 013-270897, 0703-164165

E-mail: sven@djurdoktorn.se

Hemsida: www.djurdoktorn.se

Djurdoktorn i Östergötland AB
Nya Tanneforsvägen 13, 584 42 Linköping

INTERNATIONELLA

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

v 20

12–13/5 -09. 1ST INTERNATIONAL MEETING ON ANIMAL PROTECTION AND WELFARE IN LIVESTOCK PRODUCTION, Toledo, Spanien. (SVT 5/09)

13–17/5 -09. KURS I VETERINARY CHIROPRACTIC: MODULE II – THORACOLUMBAR, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

16–17/5 -09. EQUINE PURCHASE DAYS, Næstved, Danmark. (SVT 14/08)

v 22

27–28/5 -09. KURSUS I ENDOKRINOLOGI I ALMEN SMÅDYRSPRAKSIS, Köpenhamn. (SVT 2/09)

v 23

6–7/6 -09. KURS I OSTEOSYNTESE, TRINN 1, Viul, Norge. (SVT 1/09)

v 24

8–11/6 -09. ETTERUTDANNING – ALVORLIGE SMITTSOMME SYKDOMMER, Asker, Norge. (SVT 5/09)

11–14/6 -09. 8TH EVECCS CONGRESS, Berlin, Tyskland. (SVT 5/09)

v 25

17–20/6 -09. 14TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR THE WORLD ASSOCIATION OF VETERINARY LABORATORY DIAGNOSTICIANS, WAVLD2009, Madrid, Spanien. (SVT 3/09)

v 26

24–28/6 -09. KURS I VETERINARY CHIROPRACTIC: MODULE III – CERVICAL, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/09)

v 27

4–6/7 -09. EQUINE BACK DAYS 2009, Wien, Österrike. (SVT 4/09)

v 29

12–14/7 -09. 5TH INTERNATIONAL EQUITATION SCIENCE CONFERENCE, Sydney, Australien. (SVT 3/09)

v 30

19–23/7 -09. XIVTH INTERNATIONAL CONGRESS ON ANIMAL HYGIENE ISAH-2009,

Vechta, Tyskland. (SVT 3/09)

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

v 31

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

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

v 34

17–21/8 -09. Juniorkurs i Nötkreaturspraktik, Skærbæk, Danmark. (SVT 4/09)

22–23/8 -09. Rodent and Rabbit Dental and Digestive Problems, Viul, Norge. (SVT 5/09)

v 35

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

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

v 36

31/8–4/9 -09. 10th Congress of Veterinary Anaesthesia, Glasgow, UK. (SVT 4/09)

3–6/9 -09. Etterutdanningskurs i gastroskopi, akuttmedisin, fordøyelsessykdommer, ernæringslære och tannpleie, Trondheim, Norge. (SVT 5/09)

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

v 37

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

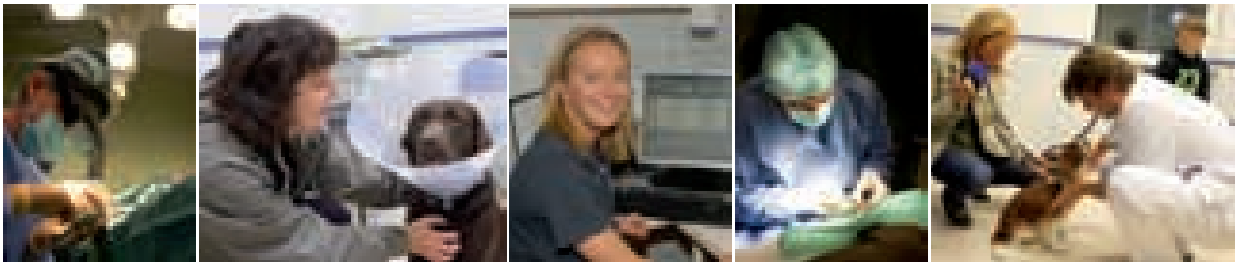
9–12/9 -09. BEVA Congress 2009, Birmingham, UK. (SVT 3/09)

DJURSJUKHUSET MALMÖ

Djursjukhuset i Malmö startades 1958. Här arbetar engagerad och specialutbildad personal med den modernaste tekniska utrustningen för att kunna erbjuda våra sällskapsdjur den bästa vården och behandlingen – dygnet runt. Vi är både det stora och lilla djursjukhuset, som präglas av personligt engagemang, kunskap och respekt.

Veterinär med framtidsvisioner

Veterinärmedicinsk ledare/Veterinärhandledare



Djursjukhuset i Malmö är en arbetsplats som sjuder av aktiviteter. Vår vision är att alltid ligga i framkant inom våra verksamhetsområden och därmed vara djurägarens naturliga förstaval. Vi bedriver fortlöpande utbildningar och arbetar med den modernaste tekniken i fräscha och ändamålsenliga lokaler. Därför kan vi attrahera duktiga och engagerade medarbetare till vår verksamhet. Det är en positiv utveckling som gör att vi alltid kan erbjuda våra patienter vård och behandling av högsta klass. En vision och utveckling vi vill att du i hög grad ska vara med och bidra till!

Som veterinärmedicinsk ledare arbetar du med stor frihet att planera och genomföra ditt arbete och rapporterar direkt till VD. Ditt ansvar blir att leda och stödja det veterinärmedicinska arbetet inom ett eller flera av sektorerna kirurgi, ortopedi, medicin eller bilddiagnostik. Du får också bidra med din specialistkompetens inom hund och katt. Beroende på ditt intresse kan du arbeta uteslutande som veterinärmedicinsk ledare eller som handledare till aspiranter som slutför sin specialistutbildning. Möjligheten finns också att arbeta med en kombination.

Vi söker dig med veterinärexamen och gedigen erfarenhet av att arbeta som veterinär inom smådjur. Troligen har du specialistkompetensexamen inom hund och katt. Du talar något skandinaviskt språk och/eller engelska obehindrat. Tidigare handledarerfarenhet eller publicering ses som meriterande.

Vill du vara med och påverka din egen karriär och Djursjukhuset i Malmös framtida utveckling? Då är du välkommen till djursjukhuset som har både stort hjärta och stora resurser.

Ansök snarast, dock senast den 18 maj på **www.mercuriurval.se** (ref.nr SE-00248). Eventuella frågor besvaras av Mercuri Urval på telefon 040-611 99 66.

Mercuri Urval

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

v 38

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

v 39

NY 22–23/9 -09. Scientific Conference on Animal Protection and Welfare arrangeras i Brno, Tjeckien av The Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology in Brno, in cooperation with the Czech Ministry of Agriculture. Info: http://vfu-www.vfu.cz/oz/welfare/engwelfare.htm

24–26/9 -09. British Veterinary Association (BVA) Congress 2009, Cardiff, UK. (SVT 4/09)

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

v 41

NY 8–17/10 -09. Internationally accredited Program to become a Certified Canine Rehabilitation Practitioner arrangeras på Mallorca, Spanien av The University of Tennessee. Info: E-post: beate.egner@schloss-seminar.de, Fax: +49/6182 – 824 6960, Hemsida: www.u-tenn.com

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

v 43

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

v 44

NY 29–30/10 -09. The Veterinary Conference "Stem Cell Therapies Steps towards clinical use" arrangeras i Leipzig, Tyskland av The Veterinary Stem Cell Consortium (VSCC) och kommer att hållas i anslutning till The World Conference on Regenerative Medicine. Info: www.wcrm-leipzig.com

v 46

8–12/11-09. XVIth Congress of World Veterinary Poultry Association (WVPA), Marrakesh, Marocko. (OBS ändrat datum) (SVT 4/09)

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

v 48

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

v 49

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

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

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

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
FREDRIKE RITTER	0768-23 35 88
Vice ordförande	
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
Sekreterare	
MONICA LANDSTRÖM	070-211 31 37
Vice sekreterare	
URSULA WENNSTRÖM	070-942 62 58
Kassör	
CHRISTER GYLLERUP	044-10 60 51
KAJSA GUSTAVSSON	070-924 56 86
LARS-ERIK STABERG	070-604 06 45

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

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

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

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
BIRGITTA LARSSON

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

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
PATRICIA HEDENQVIST

Sekreterare
BENGT ERIKSSON

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
THOMAS MANSKE

Sekreterare
ANNA HELMER

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN

Sekreterare
JOHAN BLIX

LIVSMEDELSSEKTIONEN

Ordförande
ARJA KAUTTO

Sekreterare
ELISABET LINDAL

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
BODIL STRÖM-HOLST

Sekreterare
LOTTA MÖLLER

Grannlaga inflammation och snyltbula

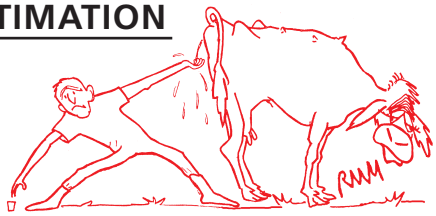
Ill: Karin Åström Bengtsson

”Alltid stavas alltid med två L. Aldrig stavas aldrig med två L”. Minnet av de tidigaste lärospånen från Turinge Kyrkskola lystes upp i eldskrift vid rättandet av sluttentamen i mitt ämne. Nitton av mina studenter hade med tydlig handpictur stavat alltid med ett L och nio aldrig med två (varav en dessutom med två G – ”alldrigg”). Rättningsexercisen bjöd på en hel del intressanta överraskningar. Tre skrivande beskriver ubiquitin som en ”dödsflaga” vilket är en originell men inte helt felaktig variant av ursprungsbetydelsen dödsflagga. Fyra studenter skriver grannulom (som av en i förklaringen likställs med ”grannlaga inflammation”) och fem ”tummörer”. Riktigt utmanande blir stavningen ”kanker” där övriga skriver ”cancer”. Måhända rör det sig här om en tankspridd humanist som fonetiskt illustrerar hur en klassisk latinare uttalar ordet innan medeltidslatinarna lärde oss att uttala bokstaven C olika beroende på om den föregick hård eller mjuk vokal. Måhända dväljs här ett nygammalt spörsmål, nämligen huruvida ett rent svenskt uttryck som snyltbula skulle kunna ersätta merparten av tumörpatologins rika flora av termer.

Låt det först som sist sägas: Dagens kullar av veterinärstudenter representerar en begåvningskoncentration av sällan skådat slag. Att få katalysera dessa ”the best and the brightest” till veterinärer känns som en stor och oförtjänt nåd för den som i dagens knivskarpa konkurrens kanske aldrig kommit in på någon av de attraktiva utbildningarna. Men ändå känns det ledsamt att många av dessa ”guldägg” tappat känslan för sitt modersmål. Mycket kan naturligtvis skyllas på datorerna. Varför skall man lära sig stava när datorns stavningsprogram ändå automaträttar alla felstavningar? Dagens lärarkår har inte heller velat (eller vågat eller rent av kunnat) drilla rättstavning av fruktan att hämma sina elevers utveckling. Eller som min yngste sons klassföreståndare skrev i ett föräldrameddelande: ”Han komer alltid for sent”.

Wilhelm Engström

SVENSK VETERINÄRLEGITIMATION



Jordbruksverket har fr o m den 24 mars t o m den 9 april 2009 utfärdat svensk veterinärlegitimation för nedanstående personer:

- Linnéa Brandt
- Carolina Brocal Sáenz
- Karolina Dahlqvist
- Ingrid Gaustad
- Erik Jergil
- Maria Jonasson
- Laura Junttila
- Marie Karlsson
- Julia Lindberg
- Emma Lindblad
- Jenny Lindholm
- Maja Nilsson
- Malin Nilsson
- Johanna Näslund
- Josefine Rosenqvist
- Maria Wahnström
- Annelie Wallberg

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 i juni 2009

Gösta Bengtsson, Täby, 80 år den 2/6
Lars B Johansson, Eskilstuna, 60 år den 2/6
Claes Fellström, Storvreta, 60 år den 6/6
Mats Axelsson, Falun, 50 år den 8/6
Eva Olsson Engvall, Uppsala, 60 år den 10/6
Kurt Graaf, Gränna, 80 år den 12/6
Bo Carlsson, Umeå, 80 år den 14/6
Marianne Brattberg, Axvall, 60 år den 16/6
Christer Grimfors, Täby, 60 år den 16/6
Gerd Wolter, Uddevalla, 60 år den 16/6
Anne-Louise Kjellström, Ödsmål, 60 år den 19/6
Per Beskow, Vännäs, 60 år den 20/6
Agneta I Gustafsson, Uppsala, 50 år den 24/6
Ann Hammarberg, Östervåla, 50 år den 25/6

Avliden

Leg veterinär **Rolf Holmbäck** har avlidit den 28 mars 2009. Han föddes 1938 i Västerås, avlade studentexamen i Sala 1958 och veterinärexamen 1969. Mellan 1969 och 1974 innehade han diverse vikariat samt var fr o m 1969 verksam som privatpraktiserande i Heby.

Professor **Nils Olof Lindgren** har avlidit den 3 april 2009. Han föddes 1919 i Stockholm, avlade studentexamen där 1938 och veterinärexamen 1946. Se in memoriam på annan plats i denna tidning.

Veterinärer sökes
www.atghastklinikerna.se
ATG HÄSTKLINIKERNA AB

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

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

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

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

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

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

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346–2250

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

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

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

FACKPRESSUPPLAGA 2008
– 3 100 EX

FÖRBUNDSKANSLIET *se sidan 3*