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, AEA
TELEFON: 08-545 558 27
E-POST: ***marianne.lundquist@svf.se***

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

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

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

SVS blickar framåt

Ett nytt år har just börjat med förhoppningar om nya konstruktiva idéer som kan föra veterinärmedicinen framåt. Det blåser nya vindar skrev Karin Östensson i sin ledare i förra numret av SVT. Inom SVS blåser det nya vindar såtillvida att sällskapet fått en ny vice ordförande. Birgitta Larsson, biträdande länsveterinär i Uppsala, efterträder Henrik Ericsson som utfört ett förtjänstfullt arbete under många år. Även i sektionernas styrelser har det blivit en del förändringar.

Efter höstens Veterinärmöte är det nu dags att planera för nästa. SVS kollegium samlas i februari för att dra upp riktlinjerna. Det är dock redan klart att vi inte kommer att hålla till i SLUs undervisningshus som kommer att vara stängt för reparationsarbete under den tid mötet pågår. Årets Veterinärmöte kommer att ligga centralt i Uppsala. Det kommer att bli en hel del betydande och spännande förändringar som vi återkommer till.

Vid en kort tillbakablick på det gångna året kan konstateras att medlemmarna i SVS sektioner har lagt ned ett stort och betydelsefullt ideellt arbete för veterinärkåren genom engagemang i bland annat specialistutbildningar, initiativärenden och remissgranskningar.

I steg II-specialiseringen är nu sex ämnesområden klara (dermatologi, internmedicin, kardiologi, kirurgi, reproduktion, bilddiagnostik). Arbete med specialistutbildning för allmänpraktiker pågår. Två initiativärenden har avslutats och resulterat i rapporter, nämligen antibiotikapolicy för häst och försöksdjursanestesi.

SVS ska bedriva sin verksamhet genom information och fortbildning samt genom att handlägga veterinärmedicinska frågeställningar åt förbundsstyrelsen. Sällskapet och dess sektioner är också remissinstans för förbundsstyrelsen i veterinärmedicinska frågor. SVS har vidare till uppgift att i samverkan med sina sektioner och andra kursgivare bedriva kursverksamhet.

När det gäller efterutbildning är det viktigt att kunna erbjuda ett rikt och adekvat kursutbud, inte minst för nyutexaminerade veterinärer, som kan utgöra ett första steg mot en specialistutbildning. För att möjliggöra detta krävs troligen en specifik kursorganisation, något som kommer att diskuteras i förbundsstyrelsen.

Flera aktuella och angelägna frågeställningar som kan utmynna i initiativärenden har dykt upp under senare tid. Ett är fynden av MRSA (methicillinresistenta Staphylococcus aureus) på ett djursjukhus i landet. Här behövs både kartläggning av förekomst och krafttag för att förhindra spridning. Andra diskussioner som förts i kollegiet är veterinärkårens kompetensutveckling inom djurskyddsområdet. Här kommer SVS förhoppningsvis att göra insatser under det kommande året. Arbete i etik- och normgrupper utgör också en viktig grund för vidareutveckling av veterinärens roll i samhället.

Avslutningsvis, SVS blir vad medlemmarna gör det till, så engagera dig!

PER JONSSON
ordförande SVS

innehåll

ledare av P Jonsson

SVS blickar framåt 3

reportage av S Fredriksson

Från Iran till Sollefteå
Halkkörningen värst för Mojtaba 6

vetenskap – granskade artiklar

Brachyspira-serie, del 4
Bakteriers taxonomi och fylogeni – eller varför byta namn på bakterier? av K-E Johansson m fl 11

vetenskap – från fältet

Esofagusförstoppning hos föl förorsakad av en främmande kropp av N Jansson 21

månadens epiztel 23

vilken är din diagnos?

– Bilddiagnostik 26
– Svar 48

allmänt

Eminentia ut i yrkeslivet av J Beck-Friis 29

Förbud mot sex med djur föreslås av J Beck-Friis 31

Apoteket satsar på djurläkemedel av J Beck-Friis 33

Sex månaders karens för väsentliga läkemedel till häst av E Mustonen 35

Avgifter och premier för 2007 av P Carlsson 36

insänt

Foderkoncept med många frågetecken
Vad är BARF? av A-M Hammarlund 38

Vem vinner på ökat tvåårstävlande? av L Audell 43

Shar-pei – ett moraliskt dilemma av K Östensson 45

replik

Eye-tacking – tackning och tackling av Å Hedhammar 47

noterat

- Chihuahuaboom i Sverige 24
- Assistent tilläts göra veterinärs jobb av SLV 27
- Miljonregn över hästforskare 42
- Prorektor vid SLU avtackad 42
- Militärveterinär förordar körkort för livsmedel 46
- Vinterkräksjuka hos hund intresserar medier 48
- Nya regler för djurtransporter 49

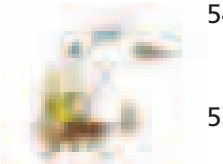
in memoriam 50

kongresser & kurser 51

svensk veterinärlegitimation 54

kåseri

Veterinärbarn av N-Å Fag 57



Ultraljud

Vetpoint

Marknadsför maskiner, instrument och förbrukningsartiklar

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

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

Mojtaba Gahreh Oghlani, TUVE-veterinär från Iran, vill gärna se sig om i Sverige. Just nu arbetar han i Sollefteå.

Från Iran till Sollefteå

Halkkörningen värst för Mojtaba

TEXT OCH BILD:
SUZANNE FREDRIKSSON

"Den som flyttar till ett annat land är modig, den som flyttar till Norrland är jättemodig…" Så säger Mojtaba Gahreh Oghlani som är en av de ca 90 TUVE-veterinärer som arbetar i Sverige. Han kommer från Iran och har för tillfället sökt sig till distriktsveterinärstationen i Sollefteå. Den dag tidningen besöker Mojtaba har det snöat rejält och vägarna är på gränsen till ofarbara. Bilkörningen är ett stort orosmoment för Mojtaba som har jouren.

DISTRIKTSVETERINÄRSTATIONEN ligger en liten bit från Sollefteås centrum, precis bredvid det som för djurintresserade gjort Sollefteå berömt, gamla Statens Hundskola. Veterinärstationen är inte så stor, men trevligt inredd och man har stora "bredvidlokaler" i form av en nerlagd hästklinik. Mojtaba visar runt och när vi passerar garaget kommer bilkörningen upp igen.

– Du kunde ha fått besöka mig på sjukhus. Häromdagen snurrade jag fem varv på vägen innan jag åkte i diket. Snälla människor stannade och fem personer klarade att få upp bilen igen, berättar Mojtaba, som är glad att han disponerar den fyrhjulsdrivna bilen den här jourdagen.

Distriktet är stort, han visar på kartan vilka orter som ska besökas idag. Det är ungefär sju–åtta mil till båda. Det handlar om sjuka kor på båda resorna.

– Jag känner mig inte osäker när det gäller behandlingarna, men är nervös för bilkörningen och att jag inte ska hitta, säger Mojtaba och tillägger att han blivit väldigt väl mottagen av både kolleger och djurägare, även om allt han gör ”granskas under lupp”.

”Vi har ett väldigt stort distrikt, hit ska jag idag.”

Mojtaba är 30 år och flyttade till Sverige i december 2001. Hans bofasta adress är i Kista norr om Stockholm. Där delar han lägenhet med sin bror som flyttade hit för tolv år sedan. Stödet av att ha en nära anhörig som redan acklimatiserat sig var en av anledningarna till att Mojtaba valde Sverige. Han och fyra kamrater hade beslutat sig för att söka sig ut i världen. Men alla har hamnat på olika håll, Sverige, Belgien, Australien och USA.

– Vi sålde allt vi hade, för min egen del en guldaffär som jag drev parallellt med veterinärstudierna. Det låter kanske exklusivt, men det är inte alls märkvärdigt att handla med guld i Iran, förklarar Mojtaba. Studielån förekommer inte i hemlandet, förklarar han vidare och tillägger att han är familjens ”svarta får”, då många av hans släktingar ägnat sig år humanmedicin.

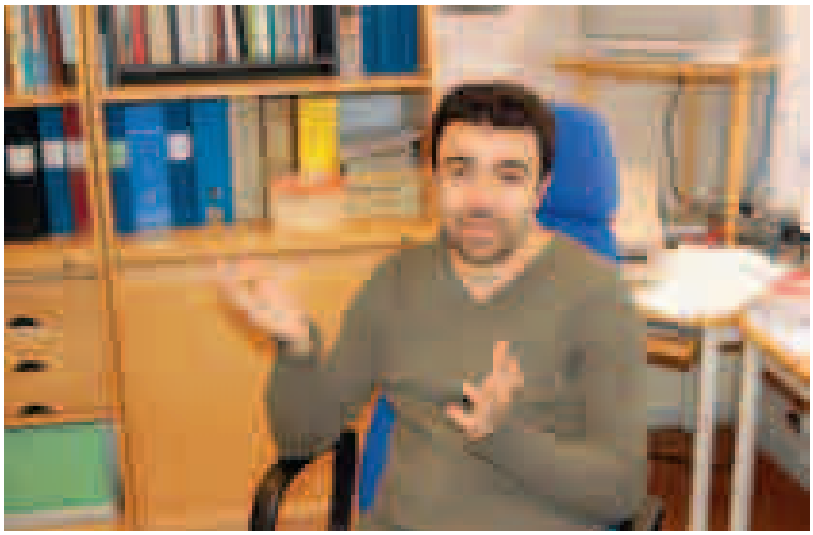
Med en färsk veterinärlegitimation på fickan, Mojtaba har aldrig utövat yrket i Iran, kom han alltså till Sverige. Målet var att så snabbt som möjligt lära sig svenska och göra den tilläggsutbildning som krävs för att få den svenska legitimationen.

Mojtaba jobbade stenhårt för att lära sig svenska. Han kan sedan tidigare fyra språk, turkiska som är hans modersmål, persiska, arabiska och engelska. Efter sju månaders SFI-studier (Svenska För Invandrare) som nödvändig grund var det dags för sjukvårdssvenska.

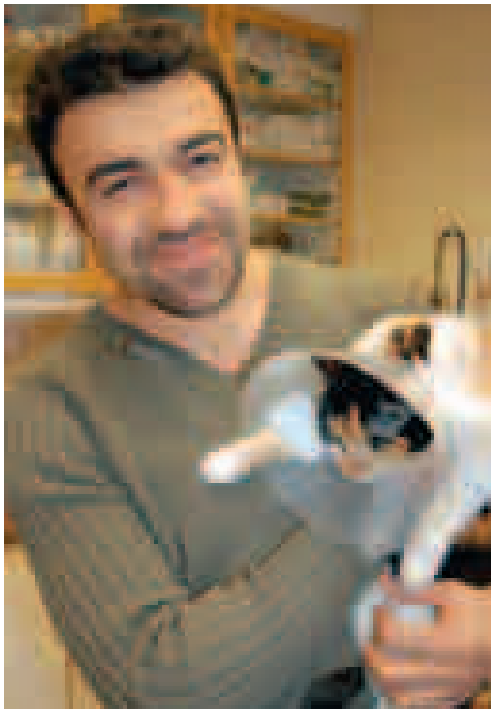
– Det var jättetufft, jag studerade minst 12 timmar om dagen och klarade tre terminers innehåll på två. Men kursen var inte lätt. Flera av mina kurskamrater fick faktiskt magsår på sjukvårdssvenskan eller slutade och började arbeta med andra saker, berättar Mojtaba.

Han tycker själv att det går ganska bra med språket (han talar bra svenska) och har hittills inte upplevt att han har svårt att kommunicera med arbetskamrater eller djurägare. Men när han skulle arbeta med en norsk kollega kärvade det dock till sig lite och han förstod inte exakt vartenda ord.

Under de två första åren i Sverige avverkade Mojtaba svenska för invandrare, sjukvårdsvenska vid Göteborgs Universitet och att praktisera på



”Lön…?” Det är inte pengarna som lockat Mojtaba till Sverige, utan chansen att få arbeta med avancerad djursjukvård.



Det är smådjur som intresserar Mojtaba mest. Katten heter Hedda och kommer från Bollstabruk.

Ale Djurklinik i Göteborg. 2004 sökte han liksom sju andra invandrade veterinärer den tre terminer långa tilläggsutbildningen, TUVE, för att få svensk legitimation.

Mojtaba berättar att det finns många och stora skillnader mellan den iranska utbildningen och den svenska. Både i själva utbildningsväsendet och i innehållet. I Iran finns det ett flertal olika högskolor som har ett veterinärprogram t ex.

Har du någonting med dig hit som du inte skulle fått lära dig i Sverige?

– Ja, en hel del, svarar Mojtaba. I Iran läser man lika mycket om fisk och fjäderfä som man gör om hund och katt t ex.

Det är kunskaperna inom smådjur som Mojtaba har haft ett visst behov av att komplettera. När det gäller stordjur är skillnaden i utbildningarna inte så stor.

Även intagningssystemet samt den blivande arbetsmarknaden är helt annorlunda i Iran.

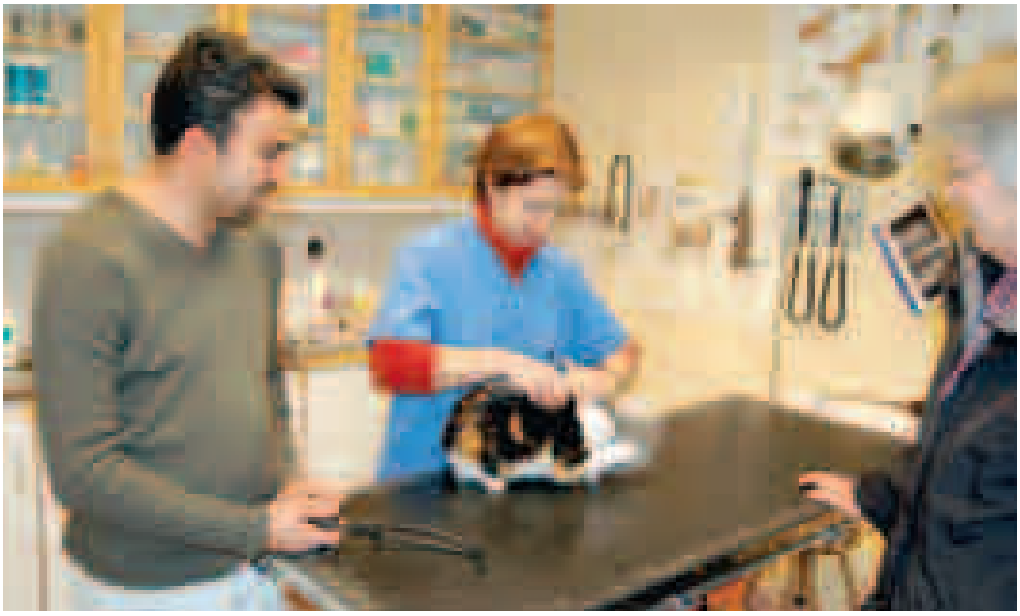
– Som sökande får du utöver dina betyg svara på 350 frågor, man har 45 sekunder på sig i snitt för varje fråga, ett sorts högskoleprov, berättar Mojtaba. Frågorna spänner över alla tänkbara områden. Mina starkaste ämnen under studietiden var kemi och matematik, kommenterar han provet.

Om du inte flyttat till Sverige, vad hade arbetsmarknaden att erbjuda i Iran?

– Jag hade antagligen blivit privatpraktiker. Det är väldigt enkelt att öppna eget och kostnaderna är inte alls så höga, bensinpriset är t ex ca 80 öre litern. Arbetsmarknaden är rätt så variationsrik. Det är till exempel inte ovanligt att en veterinär öppnar eget apotek.

Ekonomiskt, är det bättre i Sverige?

– Det är inte pengarna som lockat mig hit, säger Mojtaba och skrattar. Han har ingen aning om vad han ska få i lön som distrikts-



Kollegan Simone Häusler har fått förklara för Mojtaba att det är skillnad att jobba på distrikt och på ett djursjukhus.

veterinär i Sollefteå och verkar inte speciellt bekymrad över det…

– Det är lätt att tjäna pengar i Iran, men det finns inte alls samma fina djursjukvård som här. Och det är det jag är intresserad av. Det finns många andra skillnader i synen på veterinärmedicin överhuvudtaget. Något som är mycket påtagligt är hur man använder antibiotika t ex. Sveriges restriktiva inställning är unik.

Finns det några kvinnliga veterinärer i ditt hemland?

– Ja, det finns ett fåtal starka kvinnor som blir veterinärer, i Sverige är det tvärtom…

Före och efter TUVE-utbildningen har Mojtaba varit på Ale Djurklinik, Svensk Avel, ATGs Hästsjukhus i Skara och Regiondjursjukhuset Strömsholm. Det var där som Mojtaba fick upp ögonen för den inriktning han vill ha i framtiden, ortopedi och artroskopi.

– Jag fick vara med och assistera vid flera avancerade operationer och det var väldigt intressant. Det är absolut ett område som jag vill vidareutveckla. Jag har även varit på Strömsholm under sommaren för att lära mig mera, säger Mojtaba och berättar samtidigt att han med erfarenhet av att jobba på en stor klinik i bakhuvudet ”missförstått” lite av hur det går till att jobba på distrikt.

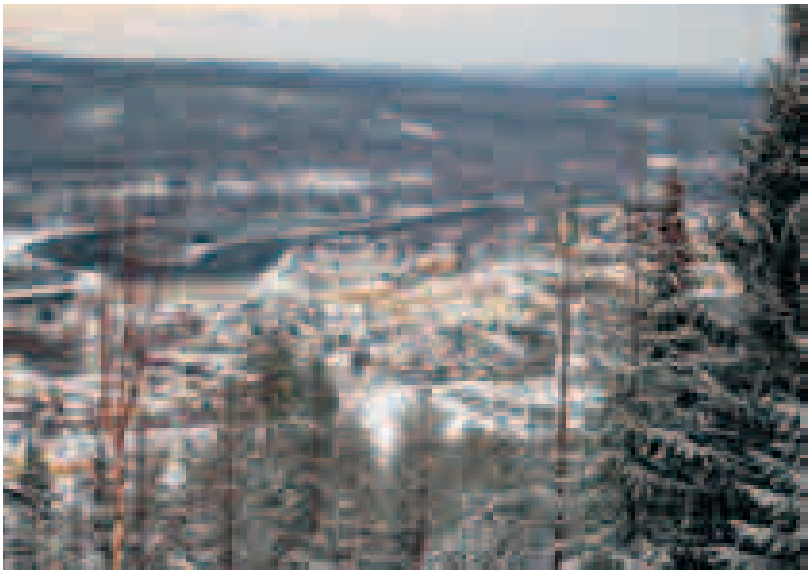
Under en av de första jourerna satte sig Mojtaba i bilen sent en kväll och åkte 12 mil för att behandla en katt. Ägaren var ensam hemma med tre små barn och kunde inte åka med katten till Sollefteå.

– Jag tyckte synd om henne och ville hjälpa till. Jag har inte jobbat så länge, jag vill mycket och jag orkar. Men det är ett väldigt stort distrikt och jag börjar förstå att vi inte har resurser att göra sådana resor för smådjur.

– En av mina kolleger här, Simone Häusler säger att hon ska hänga en lapp runt halsen på mig där det står ”nu är jag distriktsveterinär” så att jag kommer ihåg att jag inte jobbar på ett djursjukhus, säger Mojtaba.

Till sist, bortsett från det hala väglaget, vad tycker du om Norrland?

– Kallt men väldigt vackert, säger Mojtaba och hoppar snabbt in i den varma bilen för ytterligare en tiomilaresa. Men nu gäller det en mjölkko. ■



Mojtabas åsikt om Norrland är ”kallt men vackert”.

KARL-ERIK JOHANSSON, professor, **MÄRIT PRINGLE,** leg veterinär, VMD, **DÉSIRÉE S JANSSON,** leg veterinär, **STAFFAN TAMM,** fil dr, **THERESE RÅSBÄCK,** leg veterinär och **CLAES FELLSTRÖM,** leg veterinär, professor.*

Brachyspira-serie, del 4

Bakteriers taxonomi och fylogeni – eller varför byta namn på bakterier?

Namnbyte på bakterier har bland annat skett inom släktet (genus) *Brachyspira*. Denna artikel ligger därför till grund för en senare artikel i brachyspiraserien, som kommer att handla om biodiversitet och släktskap. Artikeln är skriven för att vara av generellt intresse för veterinärer som i sitt arbete kommer i kontakt med bakterier. Det är viktigt att förstå anledningen till dessa namnändringar, som främst är till för bakteriologerna. Metoden som beskrivs i artikeln (sekvensanalys av 16S rRNA) är idag en standardmetod för karakterisering av bakterier. Den är värdefull att känna till eftersom den nu används i de flesta vetenskapliga artiklar där nya bakteriearter beskrivs.

Tidigare artiklar i brachyspiraserien har varit publicerade i Svensk Veterinärtidning nr 10/06, nr 13/05 och nr 8–9/05.

granskad artikel

FIGUR 1. *Äldre klassificering återspeglar inte alltid bakteriernas naturliga släktskap, eftersom den ofta var baserad på alltför få egenskaper.*

INLEDNING

Klassificering (taxonomi) av bakterier betraktades tidigare som en mindre viktig del av bakteriologin, eftersom den inte alltid har vilat på en strikt vetenskaplig grund. Tack vare moderna metoder för klassificering, baserade på bland annat genteknologi, har bakterietaxonomin gått in i en ny era och är idag grundad på vetenskapliga fakta. Forskarna strävar nu efter att klassificeringen ska återspegla bakteriernas evolutionära historia, vilket har den stora fördelen att bakterier som grupperas inom samma taxon (art, släkte, familj och så vidare), kommer att ha många liknande egenskaper. Med andra ord, ju längre ner man går i den taxonomiska hierarkin (börjar med fylum och slutar med underart), desto mer lika varandra kommer de ingående medlemmarna att vara.

Äldre klassificering återspeglar alltså inte alltid bakteriernas naturliga släktskap, eftersom den ofta var baserad på alltför få egenskaper (Figur 1). Så kallad konvergent evolution kan leda till att ➤

➤ olika bakterier får en del liknande egenskaper trots att de inte är närbesläktade. Molekylärgenetiska klassificeringsmetoder har kommit till stor användning vid studier av bakterier och det nya synsättet på taxonomi har resulterat i att många bakterier har klassificerats om och fått nya namn. Detta kommer att underlätta arbetet i framtiden för bland annat kliniska bakteriologer.

METODER

Fylogenetisk klassificering av bakterier

Forskarna föreslår ibland namnbyte på bakterier och det kan vara irriterande för praktiserande veterinärer, som kanske inte dagligen kommer i kontakt med taxonomiska frågeställningar, att plötsligt upptäcka att en tidigare välkänd bakterie inte kan hittas under samma namn längre. Kunskap förändras emellertid och med hjälp av molekylärgenetiska metoder kan man idag klassificera bakterier på ett naturligare sätt, dvs på ett sätt som bättre återspeglar deras evolutionära historia. En naturlig klassificering baserad på bakteriernas släktskap kan användas för att förutsäga en del av deras egenskaper och har därför stor praktisk användning. Man måste alltså acceptera att taxonomi är en dynamisk vetenskap och att namnbyte på bakterier är ett resultat av ökad kunskap.

Det finns många exempel på bakterier, som har placerats in under nya släkten och fått nya namn tack vare förbättrade klassificeringsmetoder (Tabell 1). På sikt kommer detta att vara till nytta inte bara för taxonomer utan även för kliniker. Det är dock inte förbjudet att använda bakterienamn som tidigare har godkänts av ”International Committee on Systematics of Prokaryotes” (http://www.theicsp.org/) eller som denna kommitté hette tidigare ”International Committee on Systematic Bacteriology”. Ett äldre godkänt artnamn ska snarare betraktas

Tabell 1. Exempel på veterinärmedicinskt (och humanmedicinskt) viktiga bakterier, på vilka man relativt nyligen har bytt namn.

Äldre godkänt artnamn	Senast föreslaget och godkänt artnamn	Sjukdom och värddjur
Bacillus piliformis	*Clostridium piliforme*	Tyzzers sjukdom hos gnagare m fl däggdjur samt fåglar (sällsynt).
Bacteroides nodosus	*Dichelobacter nodosus*	Fotröta hos får.
Brucella abortus	*Brucella melitensis, serovar Abortus*	Brucellos hos nötkreatur.
Brucella suis	*Brucella melitensis, serovar Suis*	Brucellos hos gris.
Campylobacter pylori	*Helicobacter pylori*	Ulcus ventriculi hos människa.
Chlamydia psittaci (abortstammar)	*Chlamydophila abortus*[1]	Genitalinfektion och abort hos nötkreatur och får.
Chlamydia psittaci (kattstammar)	*Chlamydophila felis*[1]	Ögon- och luftvägsinfektion hos katt.
Chlamydia psittaci (fågelstammar)	*Chlamydophila psittaci*[1]	Aviär klamydios (alt klamydofilos) hos fåglar. Psittakos (papegojsjuka) hos människa, däggdjur och papegojor.
Corynebacterium pyogenes, Actinomyces pyogenes	*Arcanobacterium pyogenes*	Abscess, artrit, endometrit, mastit, pneumoni och pyometra hos bl a idisslare och gris.
Cowdria ruminantium	*Ehrlichia ruminantium*	”Heartwater” hos idisslare. Förekommer ej i Sverige.
Ehrlichia equi och *Ehrlichia phagocytophila*	*Anaplasma phagocytophilum*	Granulocytär anaplasmos hos häst, hund och människa. Betesfeber hos idisslare.
Eperythrozoon suis	*Mycoplasma suis*[2]	Anemi hos gris.
Eubacterium suis, Actinomyces suis	*Actinobaculum suis*	Cystit hos gris.
Haemobartonella felis	*Mycoplasma haemofelis*[2]	Felin hemotropisk mykoplasmos.
Haemophilus equigenitalis	*Taylorella equigenitalis*	Metrit eller CEM (contagious equine metritis) hos häst.
Haemophilus parainfluenzae, Haemophilus pleuropneumoniae	*Actinobacillus pleuropneumoniae*	Pleuropneumoni hos gris.
Haemophilus somnus, Haemophilus somnifer	*Histophilus somni*	Bronkopneumoni och septikemi hos idisslare. Abort och konjunktivit förekommer också.
Pasteurella haemolytica, biotyp A	*Mannheimia haemolytica*	Luftvägsinfektion hos idisslare samt pneumoni hos får.
Pasteurella haemolytica, biotyp T	*Pasteurella trehalosi*	Septikemi och pneumoni hos får.
Pseudomonas mallei	*Burkholderia mallei*	Rots hos hästdjur.
Pseudomonas pseudomallei	*Burkholderia pseudomallei*	Melioidos hos häst m. fl. djurslag.
Serpulina pilosicoli	*Brachyspira pilosicoli*	Spiroketal diarré hos gris.
Treponema hyodysenteriae, Serpula hyodysenteriae, Serpulina hyodysenteriae	*Brachyspira hyodysenteriae*	Svindysenteri.
Vibrio anguillarum	*Listonella anguillarum*	Vibrios hos laxartade fiskar och ål.
Vibrio jejuni, Campylobacter jejuni	*Campylobacter jejuni subsp. jejuni*[3]	Enterit, hepatit och sepsis hos fåglar och däggdjur.

[1] *Vissa forskare anser att dessa arter fortfarande bör tillhöra genus* Chlamydia.
[2] *Vissa forskare anser (med rätta) att dessa arter, som tidigare tillhörde ordningen* Rickettsiales, *bör placeras i ett eget genus, men inom klassen* Mollicutes *till vilka mykoplasmer också hör.*
[3] *Andra bakterier har också delats upp i underarter, men dessa listas inte här.*

som en synonym till det nya namnet. Det finns en webbplats (List of Prokaryotic Names with Standing in Nomenclature) där alla officiellt godkända bakterienamn (äldre och senare) finns listade och där man alltså kan hitta det senast föreslagna namnet (http://www.bacterio.cict.fr/). Om man anser att den författare som föreslagit en viss namnändring har rätt, bör man givetvis använda det föreslagna namnet, vilket inte nödvändigtvis behöver vara det senast föreslagna namnet. På webbplatsen för databasen VetBakt (http://www.sva.se/vetbakt), som huvudsakligen innehåller bakterier av veterinärmedicinskt intresse, kan man söka på såväl äldre som nya artnamn för att få information om vad en viss bakterie bör heta.

Enligt modern klassificering av organismer, indelas alla livsformer i tre domäner: arkéer *(Archaea),* bakterier *(Bacteria)* och eukaryoter *(Eucarya)*. I detta sammanhang betraktas alltså inte virus som levande organismer. Idag finns det ungefär 6 000 officiellt beskrivna bakteriearter och dessa indelas i ett hierarkiskt system omfattande cirka 25 huvudutvecklingslinjer (fyla). Varje fylum indelas sedan vidare i olika kategorier enligt Tabell 2. I den senaste (andra) upplagan av ”Bergey’s Manual for Systematic Bacteriology” har klassificeringen av bakterier reviderats och den nya taxonomin är i stor utsträckning baserad på sekvensanalys av 16S rRNA (7). I själva verket bestämmer man först sekvensen för 16S rRNA-genen och ur den kan sedan sekvensen för 16S rRNA-molekylen härledas. Än så länge har bara två volymer av fem kommit ut av ”Bergey’s Manual” och volym tre väntas komma ut under år 2007. Om man vill veta hur de bakterier som inte beskrivs i volymerna 1–2 kommer att klassificeras enligt den nya taxonomin, kan man registrera sig som användare och hämta ytterligare information på webbplatsen ”Taxonomic Outline of the Prokaryotes” (http://141.150.157.80/bergeysoutline/main.htm).

Sekvensanalys som fylogenetiskt verktyg

Det var Linus Pauling och Emile Zuckerkandl som i början av 1960-talet insåg att ordningsföljden av byggstenarna (aminosyror och nukleotider) i cellens makromolekyler (proteiner respektive nukleinsyror) återspeglar organismens evolutionära historia (11). Ju större skillnad det är mellan byggstenarnas ordning (sekvenserna), dvs ju mer generna har hunnit mutera, desto mer avlägset besläktade är organismerna. Nukleotiderna i DNA är adenosin, cytidin, guanosin samt tymidin och de brukar förkortas A, C, G respektive T. Varje nukleotidposition i en gensekvens kan betraktas som en karaktär där egenskapen kan vara A, C, G, eller T. Sekvensen av en gen på 1 500 nukleotider kan då i princip ge 1 500 karaktärer, som släktskapet kan baseras på. Man får alltså betydligt fler karaktärer att basera släktskapet på, än man skulle få om det enbart var baserat på fenotypiska egenskaper (biokemi, morfologi, fysiologi med mera). Med hjälp av automatiska DNA-sekvenseringstekniker (Figur 2) kan man idag relativt enkelt och snabbt bestämma nukleotidsekvenser av olika gener till en rimlig kostnad. Även hela bakeriegenom kan sekvenseras, men det är betydligt dyrare och mer tidskrävande eftersom man då måste bestämma ordningsföljen av cirka 1 000 gånger fler nukleotider.

Tabell 2. Hierarkiskt kassificeringssystem för bakterier.

Kategori (Taxon)	Category (Taxon) (engelska)	Antal[1]
Domän	Domain	1
Fylum	Phylum	25
Klass	Class	35
Subklass[2]	Subclass[2]	5
Ordning/Subsektion[3]	Order/Subsection[3]	90
Subordning[2]	Suborder[2]	15
Familj	Family	220
Släkte (el Genus)	Genus	1 000
Art	Species	6 000
Underart	Subspecies	iu[4]

[1] *Ungefärligt antal officiellt godkända taxa.*
[2] *Subklass och subordning används bara inom fylum* Actinobacteria.
[3] *Subsektion används istället för ordning inom fylum* Cyanobacteria.
[4] *Ingen uppgift, men relativt få arter är uppdelade i underarter.*

Sekvensanalys av 16S rRNA

Carl Woese (8) var först med att använda nukleotidsekvenser i 16S rRNA för att studera släktskap hos bakterier. Han kunde visa att 16S rRNA är en av de mest användbara enskilda molekylerna för sådana studier och man brukar säga att 16S rRNA fungerar som en molekylär klocka (10). Cellens proteinsyntesfabrik, ribosomen, består bland annat av 16S rRNA och eftersom ”Naturen” bara tycks ha uppfunnit proteinbiosyntesen en enda gång, fungerar den på principiellt samma sätt i alla levande organismer.

De ingående komponenterna (rRNA och proteiner) har också samma viktiga funktioner och finns i alla levande organismer. Detta innebär att sekvensen av 16S rRNA kan användas för att konstruera evolutionära släktträd, som omfattar representanter för alla grupper av levande organismer. Genom sina studier kunde Carl Woese bland annat visa att arkéerna (kallades tidigare för arkebakterier), trots stora morfologiska likheter med vanliga bakterier, är lika skilda från dessa som eukaryota organismer (växter och djur). För dessa upptäckter tilldelades han Linné-priset 1995 av Uppsala Universitet och Crawfordpriset 2003 av Kungliga Vetenskapsakademien.

Fylogenetiska träd

Med hjälp av olika beräkningsmodeller (t ex Neighbour Joining, Parsimony eller Maximum Likelihood) kan man från sekvensdata låta en dator rita upp fylogenetiska (evolutionära) träd, som ➤

FIGUR 2A. *Marianne Persson sköter utrustningen (ABI Prism 3100 Genetic Analyzer) för automatisk DNA-sekvensering genom kapillärelektrofores vid SVA/SLU.*

➤ illustrerar organismers släktskap (se Figur 3). För att kunna studera organismers släktskap genom analys av sekvensdata, måste man oberoende av beräkningsmodell först göra ett så kallat ”sekvensalignment”. Detta innebär att sekvenser av en viss gen (t ex den för 16S rRNA) från olika organismer organiseras så att homologa nukleotider (nukleotider, som har ett gemensamt ursprung) placeras i samma kolumn (se Figur 3A). Man brukar även på svenska säga att man då ”alignar” sekvenser. Ett sekvensalignment kan göras manuellt eller automatiskt med hjälp av datorprogram, men underlättas i båda fallen av att sekvenserna innehåller omväxlande variabla och konserverade (universella) regioner, vilket 16S rRNA-genen gör (Figur 3A). Om man väljer att göra sitt träd med hjälp av Neighbour Joining, som är den enklaste beräkningsmodellen, låter man först datorprogrammet konstruera en så kallad distansmatris (eller en likhetsmatris), som innehåller information om hur mycket de olika sekvenserna skiljer sig från varandra (Figur 3B). Neighbour Joining kan sedan tillämpas på distansmatrisen och programvaran ritar då upp ett träd, som endast är baserat på de procentuella nukleotidskillnaderna i sekvenserna och inte på karaktärernas egenskaper (dvs om det är ett A, C, G eller T i en viss position). I ett Neighbour Joining-träd är de horisontella avstånden i trädet alltså proportionella mot antalet nukleotidskillnader i den gen som trädet är baserat på, och grenordningen återspeglar släktskapet mellan de undersökta organismerna (Figur 3C).

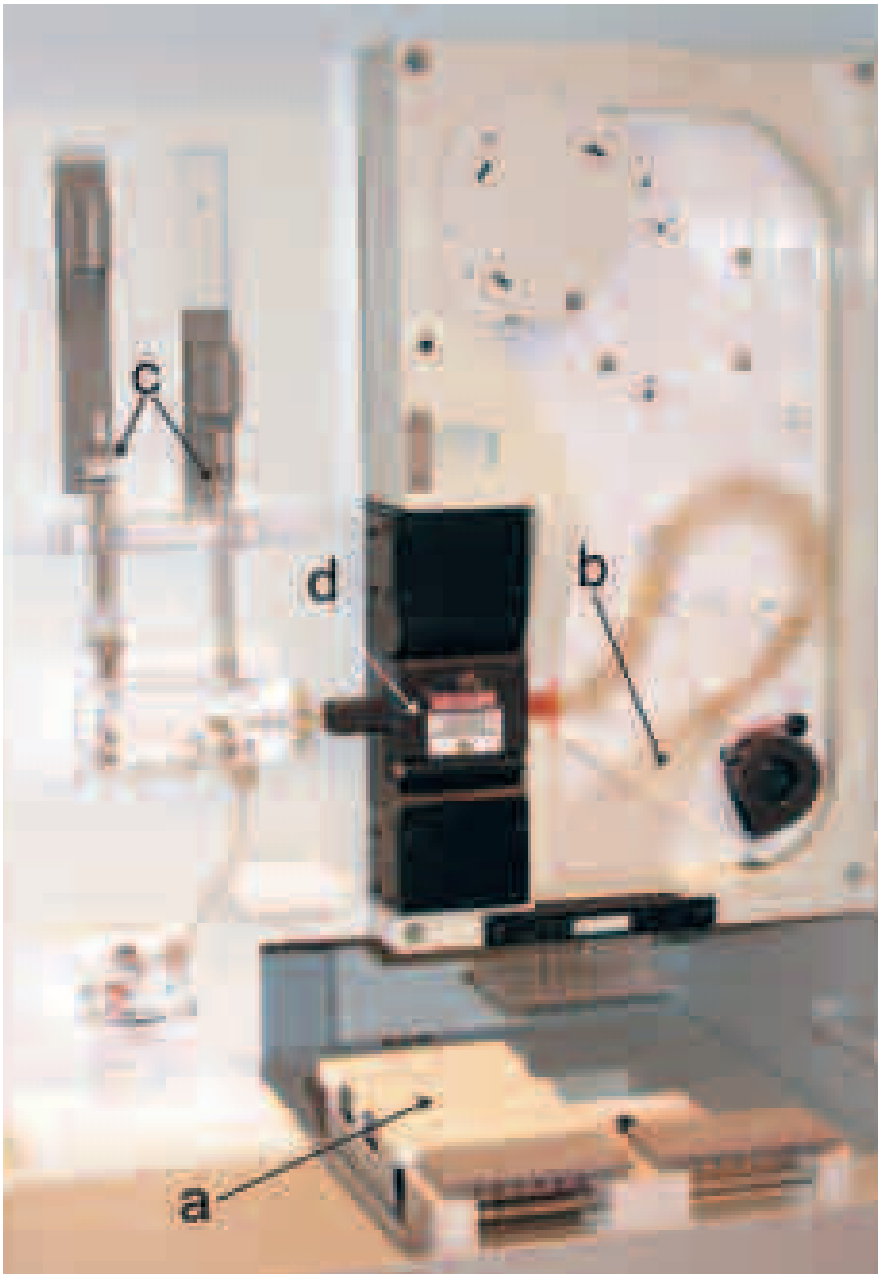
Med hjälp av Parsimony eller Maximum Likelihood låter man datorprogrammet utgå från ett sekvensalignment och sedan testa alla tänkbara topologier (grenordningar) på träd, som kan konstrueras från de arter som har valts ut. Med endast nio arter i trädet kan man konstruera ca 35x106 olika träd. Från dessa väljer sedan datorprogrammet ut det träd som kan konstrueras från det minsta antalet nukleotidsubstitutioner (mutationer). Man antar att detta träd representerar de släktskapsförhållanden som är mest sannolika.

Parsimony och Maximum Likelihood kräver hög datorkapacitet, om man har många arter i trädet. Neighbour Joining ger i allmänhet tillräckligt bra resultat för träd baserade på 16S rRNA. På SVA används sekvensanalys av 16S rRNA rutinmässigt för identifiering av bakterier som inte går att typa med konventionella metoder, och tekniken har fått stor praktisk betydelse (1–3, 5–6, 9).

RESULTAT OCH DISKUSSION

Artbegreppet inom bakteriologi

Trots att arten kan sägas vara ”grundenheten” inom taxonomi finns det inom bakteriologi inte någon enhetlig definition av detta begrepp, som gäller för



FIGUR 2B. *Närbild av sekvenseringsutrustningen. Maskinen kan laddas med 2x96 prover från mikrotiterplattor (a) och dessa prover appliceras sedan automatiskt i 16 kapillärrör (b) innehållande polyakrylamidgel, som fylls på med sprutor (c). Sekvenseringsprodukterna, som är fluorescensmärkta, separeras i kapillärröret genom elektrofores och separationen kan följas med hjälp av ett laserinstrument (d). Sekvensdata lagras kontinuerligt i en dator och sedan använder man speciell programvara för utvärderingen.*

alla grupper av bakterier. Det beror på att bakterier, till skillnad från högre organismer, i allmänhet inte har någon sexuell förökning. Man brukar lite vagt säga att en bakterieart utgörs av en grupp av stammar, som inbördes liknar varandra mer än vad de liknar andra grupper av stammar. Definitionen av en art beror då mycket på vilka egenskaper man väljer för att jämföra stammar. Olyckligtvis måste man ofta välja olika egenskaper för olika grupper av bakterier.

I dag har man också möjlighet att basera artbegreppet på så kallade DNA-DNA reassociationsstudier, dvs man bestämmer hur lika varandra olika DNA-preparationer är. Man brukar då säga att två DNA-preparationer, som har ett högre DNA-DNA reassociationsvärde än 70 procent, representerar samma art. Detta värde motsvarar en genomsnittlig sekvenslikhet på cirka 95 procent i hela genomet. Om detta artbegrepp tillämpas på högre organismer, skulle människan samt alla apor och halvapor utgöra en och samma art. Med andra ord, artbegreppet inom bakteriologi är mycket vidare än artbegreppet för högre organismer.

För bakterier går det också att använda sekvenslikhetsvärden för någon gen och då är det 16S rRNA-genen som har kommit till störst användning. Om sekvenslikheten i denna gen är mindre än 97 procent, representerar de jämförda generna troligen olika arter. För båda dessa metoder finns det dock en gråzon runt gränsvärdet och för vissa grupper av bakterier (t ex inom genus *Brachyspira*) anser man att det rör sig om olika arter även om sekvenslikhetsvärdet för 16S rRNA-genen närmar sig 98–99 procent. Detta beror på att man i vissa fall även väger in viktiga kliniska egenskaper.

Fylogenetiska träd

Figur 4 visar ett fylogenetiskt träd med bakterier representerande veterinärmedicinskt viktiga fyla. Eftersom de flesta arter i detta träd tillhör olika familjer, blir grenarna i trädet långa. *Chlamydia muridarum* och *Chlamydophila felis* samt de båda arterna inom genus *Mycoplasma* utgör dock undantag. Av grenlängden mellan mykoplasmerna att döma kan man dock säga att dessa båda arter nog borde tillhöra olika genus och kanske till och med olika familjer. Det är alltså stora sekvensskillnader mellan 16S rRNA-generna från de flesta av organismerna i detta träd.

Det fylum som omfattar det största antalet bakterier är *Proteobacteria* och därför har detta fylum delats upp vidare i sina klasser i Figur 5. I detta träd finns det flera bakteriearter inom åtminstone en del av familjerna. Därför är också grenarna kortare. Bakterierna är helt enkelt närmare släkt med varandra i detta träd än vad bakterierna i Figur 4 är. Trädet visar att släktet *Burkholderia* ligger ganska långt från släktet *Pseudo-* ➤

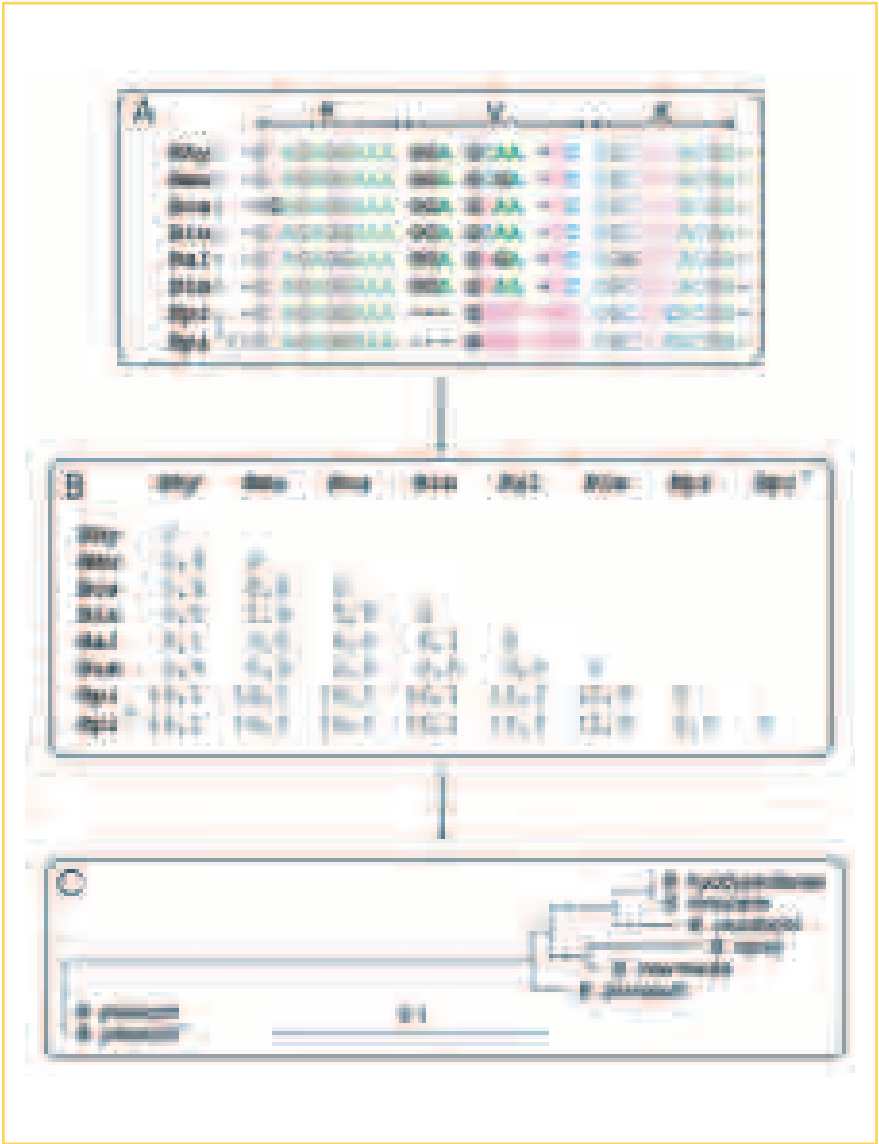
➤ *monas* liksom släktet *Helicobacter* ligger ganska långt från släktet *Campylobacter*. Detta motiverar ändrade klassificeringar (se Tabell 1). Trädet illustrerar också att det var riktigt att införa flera olika släkten (till exempel *Actinobacillus, Mannheimia och Nicoletella*) inom familjen *Pasteurellaceae* (jämför Figur 4).

Bioinformatik

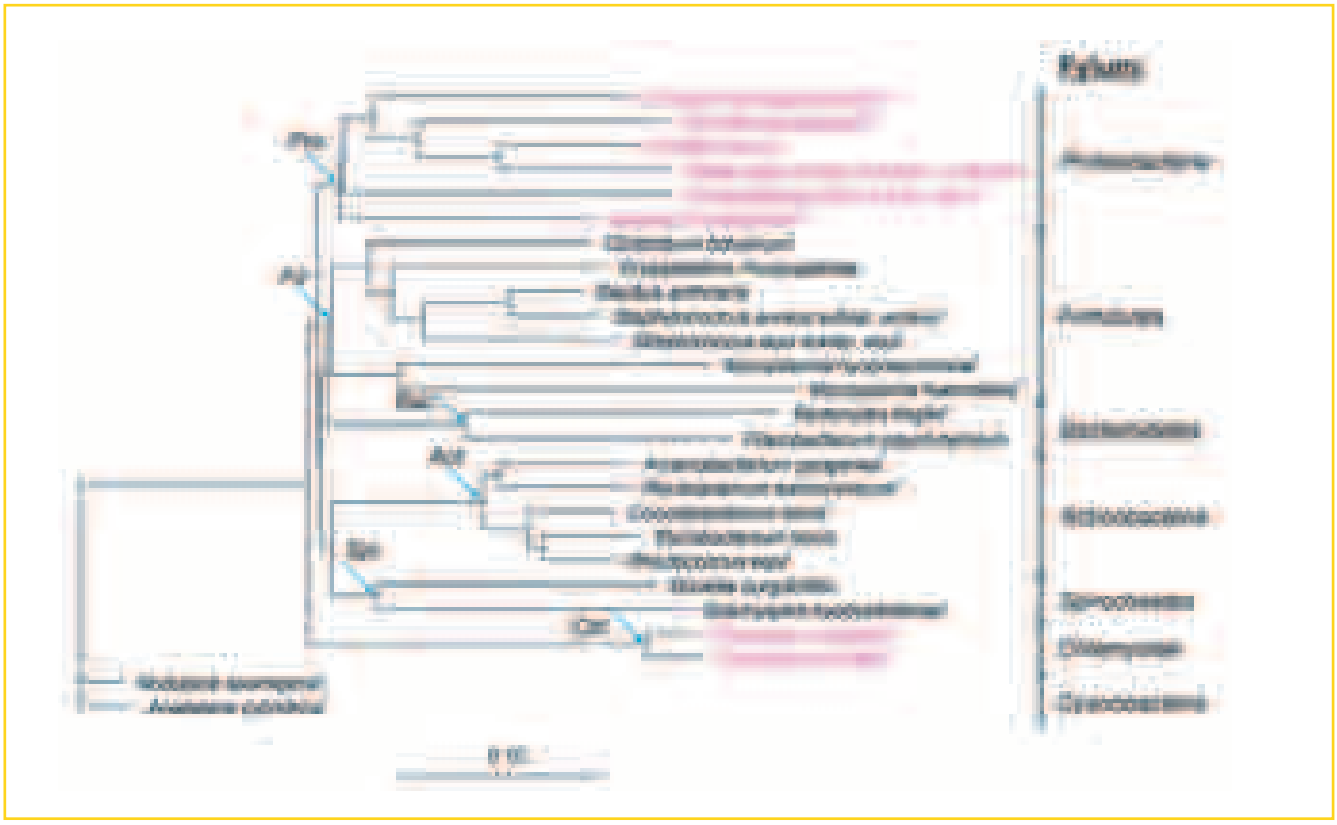
Med bioinformatik menas bland annat att kunna använda biologiska data (t ex nukleotidsekvenser från gener) för att söka information i olika databaser. När man arbetar med identifiering av bakterier har man mycket stor nytta av de sekvensdatabaser som är allmänt tillgängliga på Internet. Mest känd är kanske den allmänna sekvensdatabasen GenBank, som innehåller fler än $1{,}9 \times 10^{10}$ nukleotider i form av cirka $4{,}6 \times 10^{6}$ gener. På GenBanks webbplats (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/) kan man använda sig av sekvenslikhetssökningsprogrammet BLAST för att jämföra en sekvens som man har bestämt själv med sekvenser som finns deponerade i databasen.

Om man matar in en egen sekvens, ger programmet en lista på de 100 sekvenser som har högst sekvenslikhetsvärde med den nya sekvensen. Eftersom sekvensering av 16S rRNA-genen från bakterier har blivit en standardmetod för karakterisering och beskrivning av nya bakteriearter, har man mycket stor nytta av dessa databaser. Man kan använda sig av bioinformatik för att ta reda på vilken bakterieart en viss sekvens sannolikt representerar. Metoden är speciellt användbar för de bakterier som är svåra att typa med konventionell teknik. Den har fördelen framför den vanligaste formen av PCR-baserad diagnostik att man inte behöver ha en specifik frågeställning. Information om 16S rRNA-sekvenser för veterinärmedicinskt viktiga bakterier kan man hämta i databasen VetBakt.

Det finns också flera speciella databaser som bara innehåller rRNA-sekvenser. Ett exempel på en sådan databas är Ribosomal Database Project-II (RDP-II), som har ca $2{,}5 \times 10^{5}$ föralignade bakteriella 16S rRNA-sekvenser (http://rdp.cme.msu.edu/). Denna data-



FIGUR 3. *Konstruktion av ett evolutionärt (fylogenetiskt) träd från 16S rRNA-sekvensdata genom "Neighbour Joining". 3A illustrerar ett alignment, som visar hur ett litet segment omfattande 30 nukleotidpositioner ur 16S rRNA-sekvensen från olika taxa (arter och stammar) av genus* Brachyspira *har organiserats så att homologa positioner står i samma kolumn. Notera hexa-U segmentet i de två nedre raderna, som är karakteristiskt för* B pilosicoli. *Nukleotiden uridin (U) i RNA motsvaras av T (tymidin) i DNA. 3B är en distansmatris som visar de procentuella nukleotidskillnaderna mellan de segment som visas i 3A. Segmentet är inte representativt för hela genen eftersom det innehåller en förhållandevis lång hypervariabel region (fet stil i 3A), vilket ger större sekvensskillnader än de genomsnittliga. Konserverade (universella) och variabla regioner är markerade med K respektive V i 3A. 3C visar ett fylogenetiskt träd, som har beräknats med distansmatrisen i 3B som bas. Skalstrecket representerar tio nukleotidsubstitutioner per 100 positioner (90 % sekvenslikhet, vilket motsvarar 10 % sekvensskillnad). Eftersom trädet är baserat på endast ett fåtal nukleotidpositioner är den fylogenetiska upplösningen låg och trädets topologi illustrerar inte de ingående arternas sanna släktskap. Man kan ändå se att* B pilosicoli, *som har valts som utgrupp, ligger relativt långt från övriga arter. I det valda segmentet är sekvenserna för* B hyodysenteriae *och* B innocens *identiska och de placeras därför på samma vertikala linje (eftersom det inte finns något horisontellt avstånd mellan dem). De båda* B pilosicoli*-segmenten är också identiska. Förkortningarna i 3A och 3B står för* B hyodysenteriae, B murdochii, B canis, B innocens, B aalborgi, B intermedia *respektive* B pilosicoli.



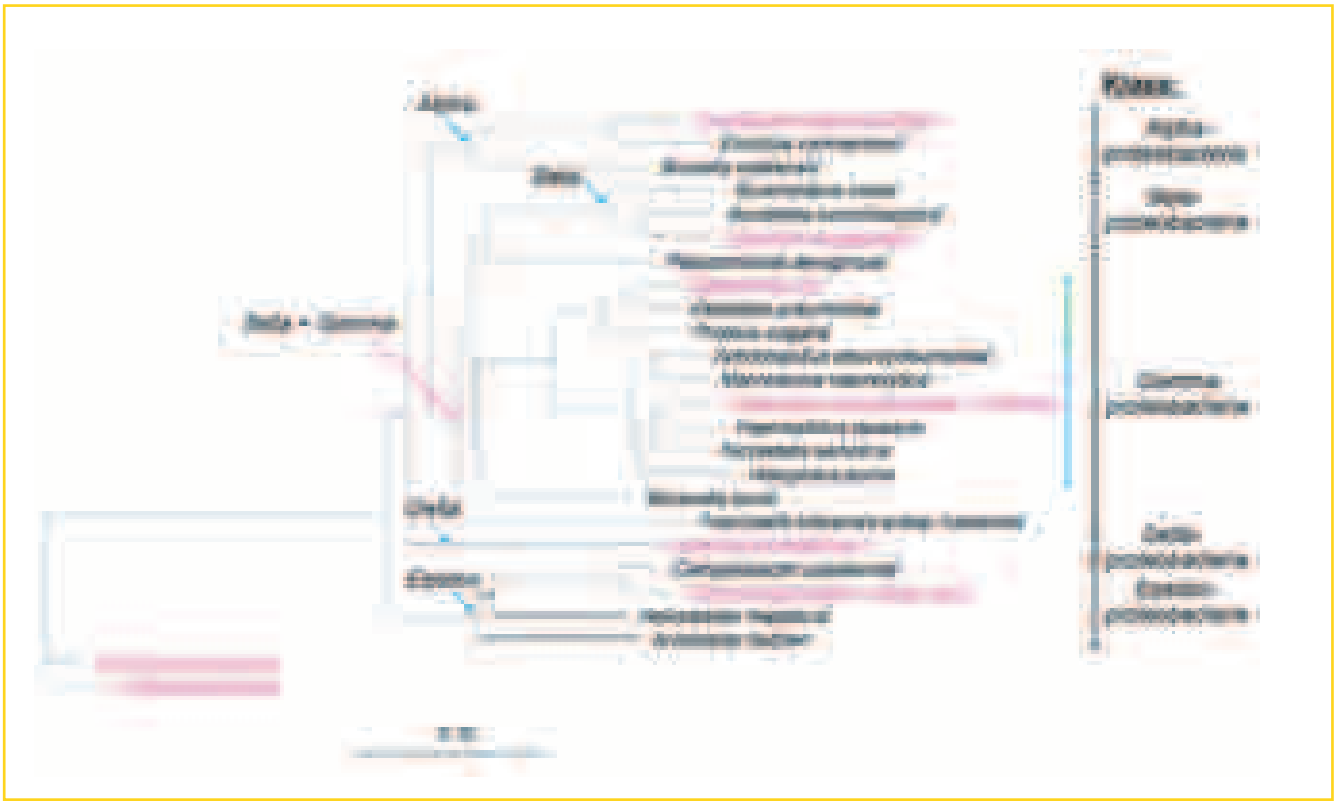
FIGUR 4. *Fylogenetiskt träd med representanter för några inom veterinärmedicinen viktiga bakteriella fyla (huvudutvecklingslinjer), baserat på 16S rRNA-sekvenser. Djurpatogener som representerar dessa fyla har lagts in i trädet. Alla fyla i trädet är monofyletiska, dvs härstammar från en enda stamfader (markerad med pil i trädet), som inte delas med något annat fylum. Grenordningen i trädet återspeglar bakteriernas släktskapsförhållanden.* Mycobacterium bovis *är t ex närmare besläktad med* Rhodococcus equi *än vad* Corynebacterium bovis *är.* Arcanobacterium pyogenes *och* Renibacterium salmoninarum *är ännu mindre besläktade med* R equi. *Skalstrecket motsvarar tio substitutioner per 100 nukleotidpositioner.*

bas är speciellt användbar när man vill göra fylogenetiska studier, eftersom man relativt lätt kan aligna den egna sekvensen med relevanta sekvenser i databasen på ett korrekt sätt. Det kan förefalla märkligt att det finns 40 gånger så många 16S rRNA-sekvenser deponerade som det finns officiellt beskrivna bakteriearter. De deponerade sekvenserna representerar dock inte bara typstammar av officiellt beskrivna bakterier, utan även andra stammar, icke officiellt beskrivna bakterier och bakterier som inte ens går att odla, utan enbart föreligger som klonade DNA-preparationer.

Helgenomsekvensering

Med ett bakteriegenom menas den fullständiga genetiska uppsättningen (kromosom och eventuella plasmider) för en bakterie. Idag finns den fullständiga nukleotidsekvensen rapporterad för cirka 400 bakteriegenom (http://www.genomesonline.org/) varav nio representeras av spiroketer *(Borrelia afzelii, Borrelia burgdorferi, Borrelia garinii, Leptospira borgpetersenii* (två olika stammar), *Leptospira interrogans* (två olika stammar), *Treponema denticola* och *Treponema pallidum* subsp *pallidum).* Storleken på spiroketgenom varierar mellan 0,9 och 4,7 Mbp (miljoner baspar), vilket kan jämföras med andra bakteriegenom, som varierar i storlek mellan 0,6 och 10,0 Mbp.

Det finns ännu inte någon helgenomsekvens rapporterad för någon brachyspira, men sådana projekt pågår och man kan räkna med att helgenomsekvenser för brachyspiror blir allmänt tillgängliga inom en femårsperiod. När dessa sekvenser blir tillgängliga kommer man troligen att kunna härleda och förstå patogenicitetsmekanismer hos de sekvenserade arterna och det kommer att finnas större möjligheter att utveckla vacciner och förbättrad diagnostik än vad som finns idag. Figur 6 illustrerar den fantastiska utveckling som ägt rum från 1995 när den första bakteriella *(Haemophilus influenzae)* helgenomsekvensen publicerades (4). Förutom de cirka 400 avslutade helgenomsekvenseringsprojekten, finns ytterligare ungefär 1 000 pågående projekt rapporterade. Inom en femårsperiod kommer huvuddelen av dessa projekt att också vara avslutade. Helgenomsekvenser kommer då att finnas tillgängliga för de flesta bakterier av veterinärmedicinskt intresse och de kommer sannolikt att även kunna utnyttjas för klassificering. Vi måste alltså vara beredda på att man kommer att byta namn på bakterier också i framtiden. ➤



FIGUR 5. *Fylogenetiskt träd med representanter inom fylum* Proteobacteria. *Detta fylum innehåller många veterinärmedicinskt viktiga bakteriearter. Fylum* Proteobacteria *är stort och har delats upp i fem klasser där* Gammaproteobacteria *utgör den största gruppen. Klassen* Gammaproteobacteria *är i detta träd inte monofyletisk eftersom* Pseudomonas aeruginosa *och* Francisella tularensis *subsp* tularensis *delar stamfader med* Betaproteobacteria. *Familjerna* Enterobacteriaceae *och* Pasteurellaceae *indikeras med grön respektive blå vertikal linje. Det är önskvärt, men inte alltid möjligt att taxonomiska grupper representeras av monofyletiska kluster. Klassen* Delta-proteobacteria *representeras av endast en art* (Lawsonia intracellularis) *och pilen är därför streckad eftersom den inte representerar en gemensam stamfader utan en så kallad "single species line". Skalstrecket motsvarar tio substitutioner per 100 nukleotidpositioner.*

➤ ***TACK***

Denna artikel tillägnas Allan Holmlund, som alltid har kloka synpunkter, men inte tycker om att man i "onödan" ändrar namn på bakterier. Ett stort tack till Karin Bergström, Viveca Båverud och Göran Bölske för värdefulla synpunkter. Ett varmt tack till Marianne Persson, som har utfört många av de sekvenseringar som ligger till grund för detta arbete. Forskningsprojekt rörande betydelsen av biodiversitet inom genus Brachyspira *för diagnostik, epidemiologi och patogenicitet har ekonomiskt stöd från Formas och Stiftelsen Lantbruksforskning.*

SUMMARY

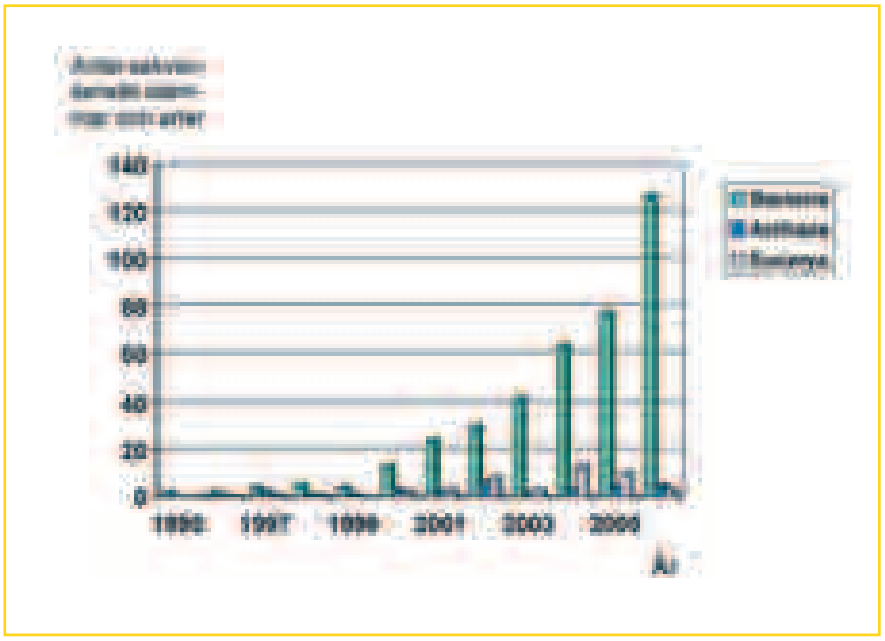
Taxonomy and phylogeny of bacteria – or why change bacterial names?

Today, classification (taxonomy) of bacteria is primarily based on their phylogeny (evolutionary history), which can be determined by sequence analysis of the 16S rRNA gene. This approach has revolutionized bacterial taxonomy and many species have been reclassified and their names have been changed.

Bacterial strains are usually regarded as different species if the sequence difference in the 16S rRNA genes exceeds 3%. If the sequence difference between two strains is smaller than 3%, other criteria has also to be taken into account to judge if they still represent different species. A great advantage with a phylogeny based taxonomy is that bacteria within a certain taxon have a number of properties in common. The closer the taxon is to the species level, the more properties can be found that are in common. Bacterial taxonomy has become a much more dynamic science than it was in the past and we have to accept that bacterial names are sometimes changed.

Referenser

1. Båverud V, Eriksson L, Holmström G, Persson M, Zimmerman U & Johansson KE. Isolering och karaktärisering av *Dichelobacter nodosus* från får med fotröta. Svensk VetTidn, 2005, 57, 11, 21–26.
2. Båverud V, Nyström C & Johansson KE. Isolation and identification of *Taylorella asinigenitalis* from the genital tract of a stallion, first case of a natural infection. Vet Microbiol, 2006, 116, 294–300.
3. Englund S, Bölske G & Johansson KE. An IS900-like sequence found in *Mycobacterium* sp other than *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis*. FEMS Microbiol Lett, 2002, 209, 267–271.
4. Fleischmann RD, Adams MD, White O, et al. Whole-genome random sequencing and assembly of *Haemophilus influenzae* Rd. Science, 1995, 269, 496–511.
5. Hansson I, Persson M & Johansson KE. *Nicoletella semolina* – ny bakterie påvisad hos hästar med luftvägsproblem. Svensk VetTidn, 2006, 58, 11, 17–24.

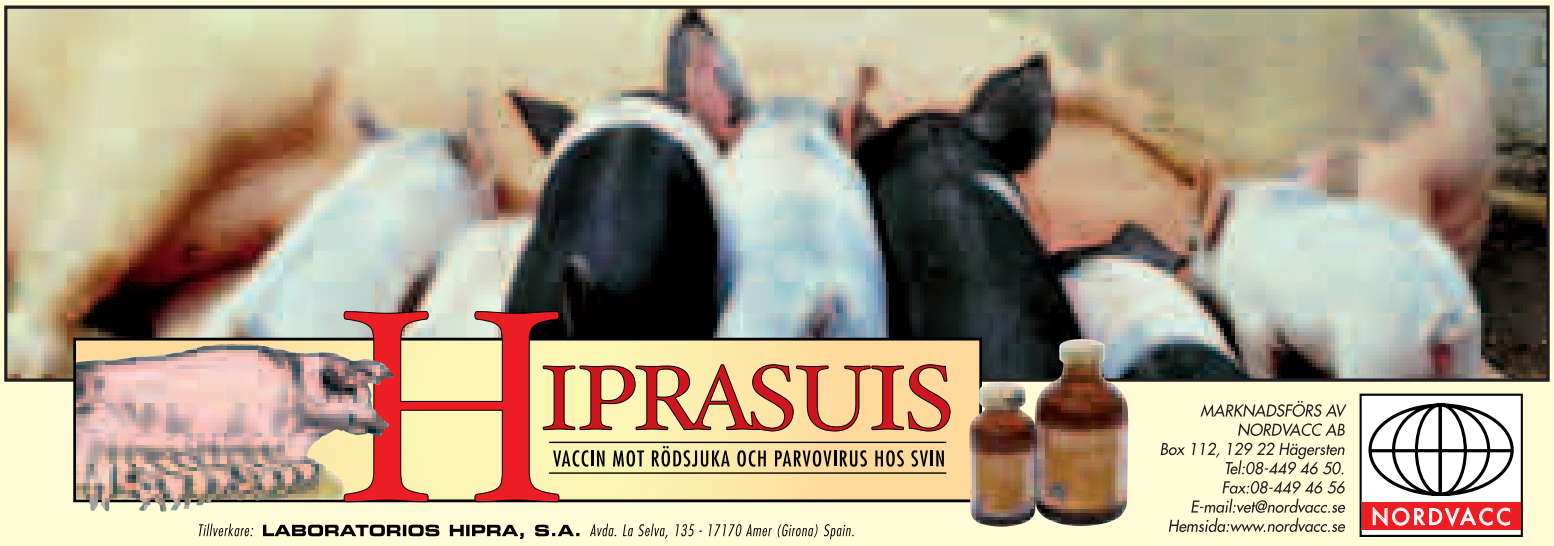


FIGUR 6. *Kompletta och publicerade helgenomsekvenseringsprojekt för bakterier, arkéer och eukaryoter. Figuren visar hur många genomprojekt som hittills har slutförts per år för respektive domän (bakterier, arkéer och eukaryoter).*

6. Johansson SK, Feinstein RE, Johansson KE & Lindberg AV. Occurence of *Helicobacter* species other than *H hepaticus* in laboratory mice and rats in Sweden. Comp Med, 2006, 56, 110–113.
7. Ludwig W & Klenk H-P. Overview: A phylogenetic backbone and taxonomic framework for procaryotic systematics. In: Garrity GM, ed. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, vol 1, 2nd ed. New York, NY, Springer-Verlag, 2001, 49–65.
8. Morell V. Microbiology's scarred revolutionary. Science, 1997, 276, 699–702.
9. Råsbäck T, Jansson DS, Johansson K-E & Fellström C. A novel enteropathogenic, strongly haemolytic spirochaete isolated from pig and mallard, provisionally designated *"Brachyspira suanatina"* sp nov. Environ Microbiol, 2006, in press.
10. Woese CR. Bacterial evolution. Microbiol Rev, 1987, 51, 221–271.
11. Zuckerkandl E & Pauling L. Evolutionary divergence and convergence in proteins. In: Bryson V & Vogel HJ, eds. Evolving genes and proteins. New York, NY, Academic Press, 1965, 97–166.

***KARL-ERIK JOHANSSON,** professor, Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7009, 750 07 Uppsala och Avdelning för bakteriologi, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
MÄRIT PRINGLE, leg veterinär, VMD, Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7009, 750 07 Uppsala.
DÉSIRÉE S JANSSON, leg veterinär, Avdelning för lantbrukets djur, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
STAFFAN TAMM, fil dr, Avdelning för vetenskap och kvalitet, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
THERESE RÅSBÄCK, leg veterinär, Avdelning för bakteriologi, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
CLAES FELLSTRÖM, leg veterinär, professor, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7018, 750 07 Uppsala.

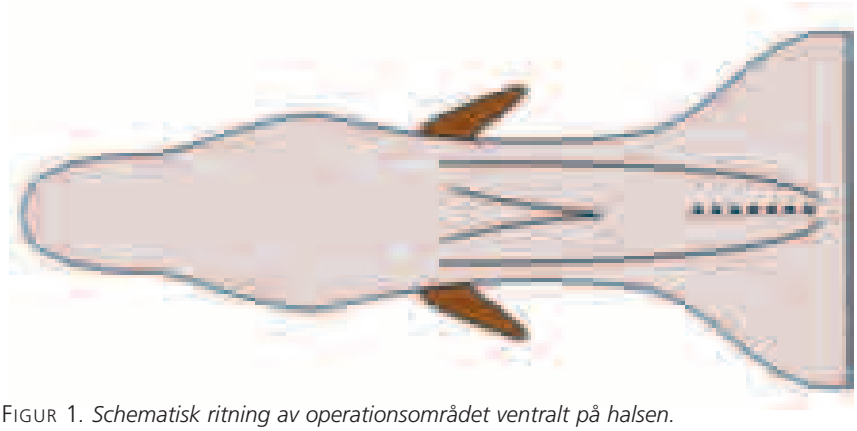
Prisvärt vaccin från 14:50/dos exkl.moms!



NICOLAI JANSSON, leg veterinär, PhD, Dipl ECVS, specialist i hästens sjukdomar, European Veterinary Specialist in Large Animal Surgery (Equine).*

Esofagusförstoppning hos föl förorsakad av en främmande kropp

I artikeln beskrivs den kirurgiska behandlingen av ett föl med esofagusförstoppning som förorsakats av en främmande kropp. Artikeln har tidigare publicerats som granskad artikel av författaren i Compendium on Continuing Education for Veterinarians – Equine Edition, 2006, 1, 3, sidorna 147–150, och presenteras här i förkortad version i svensk översättning med tillstånd från utgivaren.



FIGUR 1. *Schematisk ritning av operationsområdet ventralt på halsen.*

från fältet

FALLBESKRIVNING

Ett två månader gammalt kallblodstravarhingstföl remitterades till hästsjukhuset i Skara på grund av esofagusförstoppning som pågått i ett dygn. Den remitterande veterinären hade inte lyckats häva förstoppningen trots det faktum att en nässvalgsond kunnat passera förbi förstoppningsstället och nå ända ner i ventrikeln.

Vid ankomsten till hästsjukhuset var allmäntillståndet något påverkat. Rektaltemperaturen var 38,2°C och puls och andningsfrekvens var utan anmärkning. Bilateralt näsflöde med mjölk, saliv och foderrester observerades. En hård massa kunde palperas kaudalt i halsregionen – massan var mest prominent på vänster sida av halsen men kunde också tydligt palperas på den högra. Eftersom åtskilliga försök att häva förstoppningen med hjälp av sonden redan gjorts i fält bedömdes det som utsiktslöst att göra ytterligare försök. Förstoppningen såg ut att vara fastkilad i esofagus precis kranialt om bröstaperturen, och det bestämdes att avlägsna den kirurgiskt.

Kirurgisk behandling

Fölet medicinerades preoperativt med normaldoser av penicillin och flunixin intravenöst. För att underlätta intraoperativ identifikation av esofagus placerades en nässvalgsond med änden vid förstoppningen. Sonden fästes i fölets grimma. Efter sövning placerades fölet i ryggläge. Ventrala halsregionen klargjordes för operation. En 12 cm lång mittlinjeincision från bröstaperturen i kranial riktning genomfördes (Figur 1). Incisionen fortsattes ner mellan sternomandibular- och sternohyoidmusklerna ända till trakean.

Med hjälp av en stor sårhake och kompresser flyttades sedan trakean åt höger och den vänstra karotisartären åt vänster. Esofagus identifierades och en 3 cm lång längsgående incision precis kranialt om förstoppningen genomfördes. En triangulär plastbit (storlek ca 3x5 cm, tjocklek ca 3 mm) kunde därefter avlägsnas från esofagus lumen (Figur 2). Enligt ägaren härstammade biten från kanten av en plastkrubba som fanns i boxen där fölet vistades med stoet.

Mukosan och submukosan suturerades med en fortlöpande sutur med knutarna intraluminalt. En fenestrerad gummidrän med utgång via ett litet hudsnitt kaudalt om incisionen placerades i anslutning till esofagus innan halsmuskulaturen, subkutis och huden förslöts standardmässigt. Medicinering med penicillin och flunixin i normaldoser fortsattes under fem dagar postoperativt. Dränen togs bort två dagar efter ingreppet. Fölet tilläts dia och äta utan restriktioner omedelbart efter uppvakningen från anestesin och kunde skickas hem efter fem dagar.

Vid en telefonuppföljning tre månader efter operationen meddelade ägaren att fölet inte visat tecken på återfall, kunnat dia normalt och på det hela taget betett sig som ett normalt, friskt föl sedan hemgången från hästsjukhuset. ➤

➤ DISKUSSION

Förstoppning är den vanligaste sjukdom som drabbar esofagus hos häst. Oftast rör det sig om förstoppningar förorsakade av foder, men främmande kroppar kan också leda till tillståndet. I litteraturen finns åtskilliga exempel på esofagusförstoppning hos häst förorsakad av många olika främmande föremål, men så vitt författaren vet är detta den första publikation som beskriver ett sådant fall hos föl.

Tekniken för kirurgiskt avlägsnande av en förstoppning varierar beroende på var i esofagus förstoppningen är lokaliserad. Generellt rekommenderas en ventral incision på halsen när det rör sig om förstoppningar i den kraniala tredjedelen av esofagus i halsregionen. Vid förstoppningar i den mittersta och kaudala tredjedelen av esofagus i halsregionen föredras däremot en ventrolateral incision på vänster sida av halsen.

Trots detta användes utan problem i det här beskrivna fallet en ventral tillgång till den kaudala delen av esofagus i halsregionen. En bidragande orsak till detta är att den ventrala halsmuskulaturen är mindre utvecklad hos föl jämfört med vuxna hästar, vilket ökar åtkomligheten till esofagus avsevärt. Det är därför författarens uppfattning att den ventrala metoden är minst lika bra som den ventrolaterala när det gäller föl.

FIGUR 2. *Foto som visar plastbiten som exstirperades från esofagus.*

Efter kirurgiska ingrepp där esofagus öppnats (esophagotomi), som i det här beskrivna fallet, är den generella rekommendationen att patienten ska svälta de första 48 timmarna varefter enbart små mängder uppblött foder erbjuds under ytterligare en och en halv veckas tid. På grund av patientens ålder i det här fallet ansågs det opraktiskt och svårgenomförbart att kontrollera foderintaget, varför fölet tilläts dia och äta utan restriktioner direkt efter ingreppet. Inga negativa konsekvenser uppkom på grund av detta tillvägagångssätt.

För ytterligare detaljer och litteraturlista hänvisas till originalartikeln.

***NICOLAI JANSSON,** leg veterinär, PhD, Dipl ECVS, specialist i hästens sjukdomar, European Veterinary Specialist in Large Animal Surgery (Equine), Hästsjukhuset Skara, Gråbrödragatan 6, 532 31 Skara.

MYBAC VETTECH Laboratoriet

DITT LABORATORIEVAL

Klinisk veterinärmedicinsk mikrobiologi.

Swedac-ackrediterade undersökningar.

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

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

månadens epiztel

Epizteln tar denna gång bland annat upp ett stort salmonellautbrott i Falköpingstrakten, nya fall av Nor 98 och svinpestmisstankar i Östergötland. Epizteln är ett samarbete mellan SVA och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Jens Norberg, SVA och Jessica Dahlberg, Jordbruksverket.

SALMONELLA I FALKÖPING

Ett stort utbrott av salmonella har drabbat en lantbrukare i Falköpingstrakten. Det rör sig om fyra besättningar som drivs av ett och samma företag, två stora besättningar med mjölkkor och två med köttdjur. Högt infektionstryck med *Salmonella agona* har påvisats i samtliga dessa besättningar. Salmonella har även påvisats i prover tagna på gårdens foderanläggning, men inte i de levererande foderfabrikerna, varför man inte har kunnat fastställa om det rör sig om en fodersmitta eller kontaminering av fodret på gårdsnivå. Samtliga besättningar är spärrade och saneringsarbetet är påbörjat.

NYA FALL AV NOR 98

Två nya fall av TSE-sjukdom hos får har upptäckts i prover uttagna i den rutinmässiga övervakningen vid slakterier och destruktionsanläggningar. Konfirmerande tester har visat att det rör sig om TSE-sjukdomen Nor 98. Besättningarna som är belägna på Öland och i Värmland, är spärrade i avvaktan på förändringar i lagstiftningen.

SVINPESTMISSTANKAR

På en suggpoolssatellit i Östergötland med ökad dödlighet bland fyra till tolv veckor gamla grisar, konstaterade en veterinär förekomst av CNS-symtom samt hög feber hos ett antal djur. Vid obduktion av djur på gården sågs multipla blödningar i hela kroppen inklusive epiglottis. Då djurägaren haft besök från Ungern samt fått och dessutom ätit av charkuterivaror därifrån, kunde inte klassisk svinpest uteslutas. Djuren hade dock inte utfodrats med dessa charkuterivaror.

Foto: Bengt Ekberg, SVA.

Ett stort utbrott av salmonella hos nöt har drabbat en lantbrukare i Falköpingstrakten. Bilden är inte från den aktuella besättningen.

Foto: Bengt Ekberg, SVA.

På en suggpoolssatellit i Östergötland med ökad dödlighet bland smågrisar misstänktes klassisk svinpest. Efter obduktion och virusodling kunde misstankarna uteslutas. Bilden är inte från den aktuella besättningen.

Fem djur avlivades och transporterades med bil till SVA. Där obducerades och testades de med avseende på förekomst av svinpestvirus med hjälp av PCR samt virusodling. Sektionsdiagnosen visade på fibrinopurulent polyartrit och vid midnatt avslutades PCR-undersökningen utan att svinpestvirus kunnat påvisas. Tre dagar senare kunde misstanken slutligt uteslutas då även virusodlingen utföll med negativt resultat.

ND/AI-MISSTANKAR

Det senaste utbrottet av Newcastlesjuka (ND) i Östergötland förlöpte med relativt ospecifik klinisk bild. I början av året rapporterade en avelsanläggning på Gotland en plötsligt halverad äggproduktion sedan fyra dagar. Trots avsaknad av övriga kliniska symtom beslutades att undersöka för ND/aviär influensa (AI). Efter avslutad analys kunde bägge dessa misstankar elimineras.

SALMONELLA HOS FJÄDERFÄ

I slutet av året påvisades salmonella i sex besättningar med fjäderfän. In på det nya året konstaterades att ytterligare tre besättningar blivit smittade. Den gemensamma källan för sju av besättningarna visade sig vara en så kallad grand parentsflock, som levererat kläckägg. Oberoende av de andra smittade besättningarna har salmonella även påvisats i en värphönsflock. De drabbade besättningarna finns i Skånes, Hallands, Västra Götalands samt Kalmar län. I samtliga fall har fjäderfäna avlivats och skickats för destruktion. Sanering av anläggningarna pågår. ■

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

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

noterat

Chihuahuaboom i Sverige

För tredje året i rad registrerade Svenska Kennelklubben över 60 000 nya hundar i sina register. Under de senaste 20 åren har det utöver dessa tre år bara en gång tidigare registrerats över 60 000 valpar. Det höga antalet registreringar visar enligt SKK att det stora hundintresset håller i sig. En av de större ökningarna står dvärghundsrasen chihuahua för, som under 2006 klättrade upp på Svenska Kennelklubbens 20-i-topplista. Från att föregående år ha befunnit sig på plats 27 (långhårig chihuahua) respektive plats 38 (korthårig chihuahua) ligger den numera på plats 19 respektive 20. Hade inte rasen varit delad i två hårlag hade den med sina 1 399 nyregistreringar hamnat på en klar sjätte plats.

På 20-i-topplistan för 2006 ser täten i stort sett likadan ut som föregående år. Schäfern kvarstår som nummer ett tätt följd av labrador retriever och golden retriever. Cocker spaniel har passerat rottweiler och cavalier king charles spaniel har gått förbi flatcoated retriever. Chinese crested dog har klättrat upp från en tidigare 14:e plats till 10:e plats.

Grupp 9 (sällskapshundar) är den rasgrupp som har ökat mest med närmare sju procent följt av grupp 3 (terrier). Grupp 7 (stående fågelhundar) har minskat mest med 6,5 procent tillsammans med grupp 4 (taxar) som minskat med 5,8 procent.

Källa: pressmeddelande från SKK den 10 januari 2007. ■

Vilken är din diagnos? – Bilddiagnostik

En fem månader gammal schäfertik blev plötsligt blockhalt efter slagsmål med en annan hund. Fallet är tolkat av veterinär Kerstin Hansson, Inst för kliniska vetenskaper, avdelningen för bilddiagnostik och klinisk kemi, SLU.

Schäfer, fem månader, tik

ANAMNES: Hunden blev plötsligt blockhalt på vänster framben en timme före besöket. Hon kan eventuellt ha varit i slagsmål med en annan hund. Hon var pigg i allmäntillståndet men visade smärta vid palpation av vänster skapula och bogled.

RÖNTGENUNDERSÖKNING: Röntgenbilder av vänster skapula och bogled togs i en mediolateral (ML)- samt två kaudokraniala (CdCr) projektioner (Figur 1, 2 och 3).

Finns det några förändringar på röntgenbilderna som kan förklara hundens symtom?

FIGUR 1. *Mediolateral projektion av vänster distala skapula och bogleden på en fem månader gammal schäfertik. Hunden är blockhalt och visar smärta vid palpation av skapula och bogleden.*

Bayers antiinfektiva till hund och katt

Bayocef® vet.
Cefadroxil

En cefalosporin för både hund och katt

Tabletter à 200 mg och 1000 mg

För ytterligare information se www.fass.se

Bayer Norden
Nörgaardsvej 32, DK-2800 Kgs. Lyngby
Telefon 031 - 83 98 00
www.vet.bayer.se

Bayer HealthCare
Animal Health

Det är skönt att ha någon att lita på

FIGUR 2. *Kaudokranial projektion av vänster skapula och bogled på samma hund som i Figur 1.*

SVAR SE SIDAN 48

FIGUR 3. *Kaudokranial projektion av vänster skapula och bogled på samma hund som i Figur 1. Frambenet är hållet lite rakare än i Figur 2, vilket gör att man framför allt ser skapula i en lite annan vinkel.*

noterat

Assistent tilläts göra veterinärs jobb av SLV

Besiktningsveterinärerna riktar hård kritik mot Livsmedelsverket för att verket åsidosätter EU-förordningen om levandedjursbesiktning vid slakterier, rapporterade Upsala Nya Tidning (UNT) den 15 januari.

– Så här får det inte gå till, säger Arne Mustanen, huvudskyddsombud för besiktningsveterinärerna till UNT.

Bakgrunden är att besiktningsveterinären vid Ullångers slakteri skulle vittna i en tingsrättsförhandling om slaktdjur som inte hanterats på rätt sätt. Veterinären hade avtalat med slakteriledningen att någon vikarie inte behövdes eftersom hon skulle hinna levandedjursbesiktiga innan hon åkte till rätten. En transport blev dock försenad och under tiden veterinären var borta kom 15 nötkreatur till företaget. Slakteriet kontaktade då Livsmedelsverket centralt där Jan Movitz, tf chef för enheten för köttillsyn, gav besiktningsassistenten i uppdrag att genomföra levandedjursbesiktningen.

– Det jobbet får enbart utföras av veterinär enligt EU-förordningen, säger Arne Mustonen till UNT. Om företaget missar i sin logistik och tar in djur som inte blivit besiktade, ska de inte godkännas som livsmedel.

Jan Movitz erkänner det formella felet, men menar att assistenten fått instruktioner så att risken att släppa igenom otjänligt kött minimerats.

Sällskapet för djuranestesi

kallar till ordinarie årsmöte
fredag 30 mars 2007 kl 17.00
Lokal Agria
Tegeluddsvägen 11-13, Stockholm

30–31 mars
inbjudes medlemmarna till kurs
African wildlife and game capture
Immobilisering av vilda djur
Total intrevenös anestesi

Mera information:
www.vetventilen.se

Eminentia ut i yrkeslivet

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

Lördagen den 13 januari var det stor avslutningsceremoni för den senaste årskullen veterinärstudenter från SLU. 67 nybakade veterinärer med kursnamnet Eminentia vinkade adjö till sina grundstudier, för en tillvaro i det veterinära yrkeslivet. De färdiga veterinärerna går i dagsläget en god arbetsmarknad till mötes.

År 2000 startade vad som skulle bli årskursen Eminentia sina studier på veterinärprogrammet vid SLU. En stor del av kursen antogs enligt det intervjuförfarande som under några år infördes på försök för veterinärutbildningen. En bieffekt man hoppats på med intervjuantagningarna var en jämnare könsfördelning i årskurserna, men för Eminentias del fungerade detta inte alls. Av 67 nyexaminerade veterinärer i januari 2007 var 64 kvinnor och tre män.

Den högtidliga avslutningsceremonin ägde denna gång rum i Uppsala universitets aula, då Ultunaaulan är under restaurering. Under musik från livgardets dragontrumpetarkår (live!) marscherade såväl stolta anhöriga som lyckliga nyblivna veterinärer in i den pampiga salen. Det visade sig att en av årskursens medlemmar tjänstgjort som musiksoldat i sitt tidigare liv, och dragontrumpetarna ställde nu mangrant upp när deras tidigare kollega började sin nya karriär.

OBEGRÄNSAT BEHOV AV VETERINÄRER

I avskedstalet till de nya veterinärerna framförde SLUs rektor Lisa Sennerby Forsse universitetets lyckönskningar.

– Ni har nu klarat av en av Europas bästa veterinärutbildningar, men det första provet var att bli antagna. Under förra året var det 920 sökande till de 82 platserna, men i år kommer antalet utbildningsplatser att öka till 100 vid SLU, berättade rektorn. Lättare var det på Peter Hernqvists tid i Skara, men då hade studenterna å andra sidan krav på sig att ha god fysik och bra sångröst, jämförde Lisa Sennerby Forsse, med anledning av det stundande Linnéjubileet. Hernqvist var som bekant en av Linnés lärjungar, och 300-årsjubileet av dennes födelse kommer därför att firas extra mycket av SLU i Skara. Rektorn gratulerade de nyexaminerade till en arbetsmarknad med ett i princip ”obegränsat behov av veterinärer”, och önskade dem lycka till i arbetslivet.

Examensvärdarna Charlotte Wallmark och Elisabet Friesendahl ledde avslutningsceremonin i universitetsaulan.

Från studentkåren VMF tackade ordföranden Jessica Olsson sina äldrekursare för goda insatser i kåren.

LITA PÅ EGEN FÖRMÅGA OCH SUNT FÖRNUFT

Från studentkåren VMF tackade ordföranden Jessica Olsson sina äldrekursare för goda insatser i kåren. Speciellt uppskattade var Eminentias alla förmågor inom sång-, musik- och spexområdena, sade VMF-ordföranden. Dekanus Arvid ➤

➤ Uggla bekräftade i sitt tal årskursens initiativkraft och att de varit aktiva i fakultetens alla nämnder och kommittéer.

– Att få veterinärlegitimation innebär att man accepterar att människan utnyttjar djur, men inte att man kan acceptera all hantering av djur, fortsatte han. För att bevaka god djuromsorg krävs både kunskap och integritet, påpekade dekanus. Hans råd till årskursen var att lita på sin egen förmåga och sitt sunda förnuft – då kommer ni långt, avslutade Arvid Uggla.

Dekanus fick därefter hjälp på scenen av kårens inspektor Bernt Jones att dela ut kursens avslutningsdiplom med VMFs röd-vit-röda band runt. För 67 glada diplommottagare hade 5,5 års hårda studier fått sitt officiella slut.

Annina Riikonen får sitt diplom av dekanus Arvid Uggla och inspektor Bernt Jones, under överinseende av livgardets dragontrumpetare.

VÄLPLANERAD HÖGTID

Avslutningsfesten fortsatte dock länge efter den efterlängtade diplomutdelningen. I ett festligt fackeltåg från universitetsaulan till Uppsala slott vandrade de drygt 450 högtidsgästerna, för att där inta middag i rikssalen. En av de nyexaminerade veterinärerna som SVT pratade med berättade att hon fått fyra olika erbjudanden om fast tjänst innan avslutningen, och att ingen kurskamrat som ville jobba gick utan arbete. Detta torde vara en ganska unik situation för de flesta akademikeryrken i dagens Sverige.

Årets avslutningsceremoni kändes ovanligt välplanerad och högtidlig. Det var också glädjande att både universitetets rektor och fakultetens dekanus fanns på plats, vilket tyder på en god relation mellan universitetsledning och studenter. En sådan framåtanda bådar gott för framtiden, varför veterinärkåren kan ta emot Eminentia med öppna armar. ■

För 67 glada Eminentior fick 5,5 års hårda studier sitt officiella slut den 13 januari.

Förbud mot sex med djur föreslås

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

Djurskyddsmyndigheten fick förra året i uppdrag av regeringen att utreda om och i så fall hur lagreglerna bör ändras för att förhindra sexuella övergrepp på djur. I januari offentliggjordes myndighetens utredning, som bland annat föreslår att handlingar där djur används av människor för sexuella ändamål ska förbjudas.

Djurskyddsmyndighetens utredning visar att nuvarande lagstiftning inte räcker för att skydda djur mot sexuella övergrepp. Av 115 polisanmälda ärenden mellan 2000–2005 hade åtal inte väckts i något fall.

2006 gavs Djurskyddsmyndigheten i uppdrag av regeringen att inrapportera alla under år 2005 polisanmälda ärenden rörande sexuellt utnyttjande av djur. Djurskyddsmyndigheten skulle även utvärdera om djurskyddslagstiftningen är tillräcklig för att skydda djuren från att användas av människor i sexuella sammanhang på ett sätt som står i strid med djurskyddsintresset och, vid behov, lämna förslag till ändringar i djurskyddslagen. Den 19 januari lämnade myndigheten över sin utredning till Jordbruksdepartementet.

Myndigheten har begärt uppgifter om anmälningar som rör aktuella ärenden från samtliga polismyndigheter i landet. Antalet fall där ett sexuellt syfte har kunnat konstateras är 18 stycken. De djurslag som utsatts är hästar, katter, nötkreatur och får. I flera fall har djuren tillfogats allvarliga fysiska skador. I rapporten har även material använts och slutsatser dragits från Djurskyddsmyndighetens tidigare rapport om sexuellt utnyttjande av djur. Det uppdraget redovisades till regeringen i april 2005. Då framkom att av 115 polisanmälda ärenden mellan 2000–2005 hade åtal inte väckts i något fall. I två ärenden pågår förundersökning. I 113 fall hade förundersökning inte inletts eller inletts och sedan lagts ner. Detta ger en låg andel fall som fått ett uppklarande. Den verkliga omfattningen av sexuellt utnyttjande av djur bedömdes vara större än vad Djurskyddsmyndighetens kartläggning och övriga studier visar.

LAGSTIFTNINGEN RÄCKER INTE

Enligt Djurskyddsmyndigheten täcker den befintliga lagstiftningen de fall då djur utsätts för fysiskt eller psykiskt lidande i samband med sexuellt utnyttjande. Fall där ett fysiskt eller psykiskt lidande inte kan anses föreligga faller utanför den nuvarande regleringen. Bedömning av förekomst av lidande – och därmed om en gärning är otillåten – kan vara mycket svår vid den aktuella typen av handlingar, särskilt när det gäller psykiskt lidande.

I den vetenskapliga litteraturen har bland annat uttalats att djur har förmåga att känna och uppleva smärta på liknande sätt som människor, att de befinner sig i ett ojämnt maktförhållande gentemot människan, att de saknar förmåga att kommunicera ett medgivande till sexuella relationer med människor på ett sätt som kan förstås och att tvång ofta förekommer vid sexuellt utnyttjande. Vidare anförs att sådana handlingar i allmänhet innebär att djurens sexuella integritet och deras värdighet kränks samt att sådana handlingar utgör ett ingrepp i djurens välfärd.

SEXUELLT UTNYTTJANDE OACCEPTABELT

Djur befinner sig i en beroendeställning till människan. Samhället behöver därför enligt Djurskyddsmyndighetens mening ha normer och gränser för hur djur används och för handlingssätt gentemot djur. Med hänvisning till bland annat dessa argument är det Djurskyddsmyndighetens uppfattning att handlingar där djur utnyttjas sexuellt av människor inte är acceptabla och att djur behöver skyddas från detta.

Det kan givetvis invändas att människan använder djur i många andra sammanhang, exempelvis för livsmedelsändamål, forskning och seminverksamhet, utan att ta hänsyn till deras samtycke och integritet, påpekar Djurskydds- ➤

myndigheten. För dessa ändamål finns dock ett samhällsintresse som innebär att denna användning av djur har ett berättigande som saknas när djur används för sexuella ändamål av människan.

Att förbjuda alla former av sexuellt utnyttjande av djur skulle innebära en viktig markering att sådana ageranden inte är godtagbara. Ett förbud bör även kunna ha en hämmande effekt på förekomsten av användning av djur för sexuella ändamål och skulle underlätta rättsväsendets bedömning i dessa ärenden.

FÖRSLAG TILL LAGÄNDRING

Djurskyddsmyndigheten föreslår i sin rapport att sexuellt umgänge med djur och andra handlingar där djur används av människor för sexuella ändamål ska förbjudas. Myndigheten föreslår att ett sådant förbud införs genom en särskild bestämmelse i djurskyddslagen. Dessutom föreslås en ändring i brottsbalken när det gäller olaga våldsskildring så att även sexuellt våld och tvång, t ex i samband med pornografi, omfattas av regleringen när det gäller djur.

Djurskyddsmyndigheten anser också att det är angeläget att rättsväsendets hantering av ärenden där djur utnyttjas sexuellt och där de utsätts för brott förbättras. ■

Nominera kandidater

till förtroendeposter senast 1 juli

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

Nominering – hur gör man?

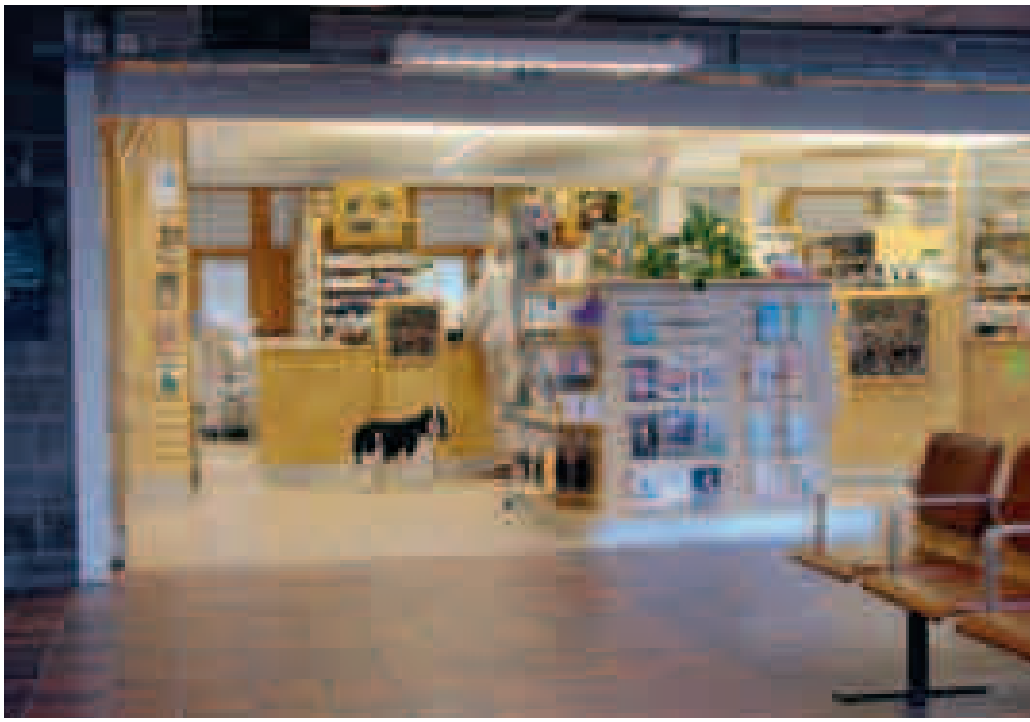
- Valet 2007 avser:
  - Förbundsordförande och fyra övriga ledamöter i förbundsstyrelsen
  - Ordförande i SVS
  - 18 ledamöter i fullmäktige
- Alla förbundsmedlemmar som är röstberättigade till respektive organ kan nominera kandidater till förtroendeposterna och är också valbara. Mandatperioden för samtliga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

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

Apoteket satsar på djurläkemedel

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

I nummer 1/07 av Svensk Veterinärtidning beskrevs den oro som veterinärer och djurägare kände över Apotekets omorganisation av djurläkemedelshanteringen. Nya uppgifter pekar på att de försämringar som befarats inte kommer att inträffa, och att förbättringarna kan bli fler.



Även om inga klara besked ännu givits i frågan, verkar det som universitetsapoteket vid SLU kommer att få finnas kvar och kanske även utvecklas i sitt samarbete med grundutbildning och forskning.

Den största farhågan beträffande Apotekets nya organisation rörde överlevnaden av universitetsdjurapoteket på Ultuna. Vid ett förnyat samtal med Gabriella Sander, chef för Apotekets enhet Djurläkemedel, låter tongångarna mer hoppfulla när det gäller SLU-apotekets framtid.

– Visserligen har vi inte lyckats fastslå många av de samordningsfördelar som framhållits för Ultunaapoteket, säger Gabriella Sander till veterinärtidningen. Men vi har haft bra diskussioner med SLU, med inriktningen att ett utökat samarbete ska utvecklas. Målsättningen för Apoteket är att bygga värdeskapande samarbetsformer, fortsätter hon. Struktur och mål för en gemensam verksamhet måste arbetas fram, och så fort ett beslut är klart kommer vi att gå ut med det tillsammans, lovar Sander. Mellan raderna kan man ana att det finns gott hopp för en fortsatt tillvaro för apoteket vid universitetsdjursjukhuset.

ENTUSIASTISK PERSONAL

Även i landet i övrigt visar det sig att Apoteket kommer att satsa mer på djurläkemedelssidan än vad som först planerades. De från början 100 så kallade djurapoteken har nu utökats till 110 stycken, och elva av dem är redan igång (se faktaruta). Tre personer från Apoteket AB centralt åkte under hösten förra året runt i landet och gav utbildning och handledning åt personalen på de nya djurapoteken. Den verksamheten fortsätter under våren, och tanken är att alla de 110 djurapoteken ska vara uppstartade vecka 17 i år. Entusiasmen bland apotekspersonalen är stor, berättar Gabriella Sander, vilket är en av orsakerna till att antalet djurapotek utökades jämfört med ursprungsplanerna.

Utbildningen av personalen går i två steg. Den första, basutbildningen, ges till alla som jobbar på djurapoteken. Därefter följer fas två till hösten 2007, när utvalda medarbetare får kompetenspåbyggnad som de sedan via nätverksarbete ska sprida till sina arbetskamrater. Apoteket centralt kommer även att tydligt hänvisa sin personal till källor där de själva kan söka information inom djurläkemedelsområdet.

CENTRALISERAD ORDERHANTERING

De praktiserande veterinärerna kommer inte att märka så mycket av de förändringar i beställningsförfarande som planeras, enligt Gabriella Sander. Man kommer fortfarande att ringa in sina recept, men kundcenter med ordermottagning och orderberedning kommer att fysiskt koncentreras till ett ”call-center” i centrala Uppsala. Både djurägare och veterinärer ska hamna här med sina frågor, men via olika telefonnummer.

Beställda läkemedel för hemleverans ➤

➤ kommer att skickas från ett centrallager i Eskilstuna. Genom att koncentrera alla djurläkemedel till ett större lager i landet effektiviseras utskicksrutinerna och minskas lagerspillet, påpekar Sander. Det är alltså från Eskilstunalagret som foderläkemedel och större doser vacciner skickas till lantbrukare, efter det att veterinären ringt in sitt recept till kundcenter i Uppsala. Apoteket kommer att ordna en snabbtelefonlinje för detta ändamål, då man vill att dessa leveranser ska fungera lika smidigt som idag. De långa telefonköer som uppträtt på läkarsidan ska inte drabba veterinärerna, lovar Gabriella Sander.

KUNDVÅRDANDE VERKSAMHET

På frågan om regeringens beslut att slopa apoteksmonopolet påverkar Apotekets serviceambitioner mot veterinärerna, svarar Sander att det alltid är viktigt för Apoteket med nöjda kunder. De förändringar som genomförs nu beslutades innan beskedet om slopat apoteksmonopol kom, framhåller hon. Möjligen känner Apoteket ett större tryck att hitta bra lösningar, på grund av framtida konkurrens.

Ett exempel på sådan kundvårdande verksamhet är att man anställt en kundansvarig för veterinärer från den 1 januari 2007. Hon heter Ann Björck, är sjuksköterska i botten och har tidigare arbetat på ett veterinärläkemedelsföretag. Anns arbetsuppgift är att ”vårda kundrelationer med veterinära kunder”. Det kommer att innebära många besök på veterinära arbetsplatser för att lyssna, diskutera och debattera. Ann Björck kommer också att vara den person på Apoteket AB centralt dit veterinärer ska kunna ringa och lämna synpunkter på verksamheten.

FUNGERANDE DJURAPOTEK I JANUARI 2007

Följande pilotapotek är redan är igång med den nya utökade djurservicen:

Apoteket Kungsfågeln, Kungens Kurva, Stockholm
Apoteket Liljan, Uppsala (gör uppehåll under våren 2007 på grund av ombyggnad)
Apoteket Fyra Liljor, Enköping
Apoteket Hästen, Hallstahammar
Apoteket Kronan, Skene
Apoteket Kronan, Borås
Apoteket Överby, Trollhättan
Apoteket Hjorten, Lund
Apoteket Haren, Löddeköpinge
Apoteket Ängeln, Sjöbo
Apoteket Ugglan, Södra Sandby

Sammanfattningsvis verkar Apotekets satsning på djurläkemedel vara mer ambitiös och mer positiv för verksamheten än vad många från början befarade. Hur de goda intentionerna genomförs i praktiken återstår att se, men veterinärtidningen kommer att fortsätta att bevaka utvecklingen. ■

Enklare regler för behandling av hästar

Sex månaders karens för väsentliga läkemedel till häst

ELISABETH MUSTONEN, veterinärinspektör.*

I slutet av förra året beslutade EU-kommissionen om nya regler vid medicinsk behandling av hästar, som underlättar användandet av icke livsmedelsgodkända läkemedel till häst.

På juldagen 2006 trädde en efterlängtad EU-förordning i kraft. Den innebär att man kan behandla häst med läkemedel som anses väsentliga utan att hästen därmed ska undantas helt från livsmedelskedjan. För de aktuella preparaten ska sex månaders karenstid tillämpas.

De väsentliga substanserna får användas för de specifika sjukdomstillstånd, behandlingsbehov eller zootekniska ändamål som anges i bilagan till förordningen. De får användas om inget läkemedel som är godkänt för häst skulle ge ett lika gott resultat när det gäller att framgångsrikt behandla djuret, undvika onödigt lidande för djuret eller garantera säkerheten för dem som behandlar djuret. I bilagan anges även alternativa preparat och fördelen med att använda det listade preparatet. Några exempel ges i Tabell 1.

GLÖM INTE ATT ANTECKNA I HÄSTPASSET

I bilagan till förordningen listas de substanser som får användas med sex månaders karens. Behandlingen ska skrivas in i hästens pass på avsedd plats. Hästar utan pass får inte behandlas med dessa substanser. I de fall det redan är angivet i passet att hästen ska undantas från livsmedelskedjan behöver man inte skriva in behandling med de angivna substanserna.

Förordningen med förteckningen hittar man på Internet på följande länk: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/sv/oj/2006/l_367/l_36720061222sv00330045.pdf

***ELISABETH MUSTONEN,** veterinärinspektör
Veterinära tillsynsenheten, Jordbruksverket.

Tabell 1. Exempel på substanser som den aktuella EG-förordningen, nr 1950/2006, listar som väsentliga för behandling av hästdjur.

Läkemedelstyp	Indikation	Aktiv substans	Motivering och förklaring av användningen
Kramplösande medel	Kramper	Fenytoin	**Syfte:** Antikonvulsiv behandling för föl. Behandling av rabdomyolys. Behandling av tuppspatt. **Alternativ:** diazepam, primidon, dantrolennatrium (mot rabdomyolys). **Särskilda fördelar:** Väsentligt antikonvulsivt medel för föl. Fenytoin läggs vanligen till vid behandling av kramper om inte primidon/fenobarbital stoppar kramperna. Fenytoin är ett kalciumkanalblockerande medel som lämpar sig för behandling av återkommande rabdomyolys.
Antimikrobiella medel	Infektioner orsakade av *Rhodococcus equi*	Azitromycin	**Syfte:** Behandling av infektioner orsakade av *Rhodococcus equi*. **Alternativ:** erytromycin. **Särskilda fördelar:** Standardbehandling tillsammans med rifampicin, tolereras bättre av föl än erytromycin.
		Rifampicin	**Syfte:** Behandling av infektioner orsakade av *Rhodococcus equi*. **Alternativ:** Inga kända. **Särskilda fördelar:** Behandling av *Rhodococcus equi* tillsammans med erytromycin eller azitromycin. Bästa behandling.

De nya EU-reglerna innebär att man nu kan behandla häst med läkemedel som anses väsentliga, utan att hästen därmed ska undantas helt från livsmedelskedjan.

Avgifter och premier för 2007

TEXT: PER CARLSSON, *kansli- och ekonomichef*

ILL: CLAES BECK-FRIIS

MEDLEMSAVGIFTER

Det är Sveriges Veterinärförbunds fullmäktige som fastställer medlems- och prenumerationsavgifter. Här redovisas avgifterna för 2007. Samtliga belopp avser helår.

Fullbetalande medlem

Avgiften är uppdelad i två delar; dels till SVF och dels till den förening du valt att tillhöra, AVF (Anställda Veterinärers Förening) eller FVF (Företagande Veterinärers Förening). Avgiftsnivåerna till AVF och FVF är fastställda av respektive förenings styrelse. Medlemsavgiften till SVF omfattar även avgift till SVS, se nedan under Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap. Alla avgifter för SVF, AVF, FVF samt prenumerationsavgiften för SVT är oförändrade från 2006.

Från den 1 januari 2007 är det inte längre SVF som administrerar och aviserar medlemmarnas a-kassa (AEA), utan detta sköts direkt via AEA. Observera att även egenföretagare kan ansluta sig till AEA. Mer information om AEA finns på deras hemsida; www.aea.se.

Fullbetalande medlem AVF

Medlemsavgift SVF	1 800 kr
Medlemsavgift AVF	1 400 kr
Prenumerationsavgift SVT	860 kr

Fullbetalande medlem FVF

Medlemsavgift SVF	1 800 kr
Medlemsavgift FVF	450 kr
Inträdesavgift FVF (avser nya medlemmar)	100 kr
Prenumerationsavgift SVT	860 kr
Serviceavgift FVF	1 700 kr

(Betalas av företaget. Moms tillkommer)

Dubbelansluten medlem

Medlemsavgiften för medlem som är dubbelansluten till Universitetslärarförbundet (SULF) är 3 320 kr för 2007. Avgiften betalas endast till veterinärförbundet som fördelar den mellan SVF och SULF. Medlem som under året dubbelansluter sig till SULF skall meddela detta till veterinärförbundet.

Veterinärstuderande

Medlemsavgift	250 kr
Prenumerationsavgift SVT	250 kr

Pensionär

Medlemmar som gått i pension skall meddela detta till förbundet. Pensionärsavgift betalas från och med det kvartal medlemmen går i pension.

Medlemsavgift	370 kr
Prenumerationsavgift SVT	430 kr

Svensk Veterinärtidning

Prenumeration på SVT är obligatorisk för alla medlemmar utom för pensionärer. Pensionär som inte vill prenumerera på SVT skall meddela detta till förbundskansliet. Prenumerationen upphör tidigast från uppsägningsdagen. Vidare kan två makar/sambo/registrerad partner, som båda är medlemmar i förbundet och bor på samma adress, avsäga sig den ena prenumerationen. Prenumerationsavgifter finns under respektive rubrik för fullbetalande, studerande respektive pensionär.

Herofonden

Herofonden ger från och med året efter att man fyllt 60 år en pension, som för närvarande uppgår till mellan 1 500 och 5 300 kronor per år beroende på hur många år man betalat Heroavgiften. Man måste ha betalat Heroavgiften i minst tio år för att ha rätt till Heropension. Avkastningen på inbetald avgift är mycket god, för närvarande 82 procent, vilket innebär att inbetalda avgifter återbetalas på tre år (netto efter skatt). Flera medlemmar rekommenderas därför att i god tid före 50-årsdagen ansluta sig

ILL: CLAES BECK-FRIIS

till Herofonden. För medlem som är ansluten till Herofonden tillkommer 190 kronor per år.

INTRESSEFÖRENINGAR

Riksföreningarna finns inte längre kvar som en organisatorisk del av förbundet (detta upphörde 2006-01-01). Föreningarna i sig kan dock finnas kvar som intresseföreningar. Förbundet tar in medlemsavgifter åt dessa föreningar. För 2007 gäller:

Svenska distriktsveterinärföreningen

Yrkesverksam	300 kr
Pensionär	150 kr

Svenska besiktningsveterinär-föreningen

Beslut om avgift tas på årsmötet i mars 2007.

Föreningen för veterinärer i administrativ tjänst

Ingen medlemsavgift tas ut.

Svenska militärveterinärsällskapet

Medlemsavgift	80 kr

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP

Från och med 1990 är alla medlemmar i förbundet även medlemmar i Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap (SVS). Detta innebär att den särskilda medlemsavgiften till SVS har slopats för förbundsmedlemmarna, som i fortsättningen betalar till SVS via förbundsavgiften. Medlemsavgiften för *stödjande medlem* i SVS (SVS-medlem som inte är medlem i veterinärförbundet) har av fullmäktige fastställts till 480 kronor för 2007.

Sektionerna

Enligt beslut av respektive sektions årsmöte gäller följande medlemsavgifter för 2007.

Häst	150 kr
Smådjur	
Yrkesverksam	250 kr
Studerande	150 kr
Husdjur	
Yrkesverksam	150 kr
Pensionär	100 kr
Livsmedel	
Yrkesverksam	150 kr
Pensionär	50 kr
Studerande	50 kr
Försöksdjur	100 kr

Inbetalning av medlemsavgifter och försäkringspremier

Alla medlemsavgifter aviseras från kansliet som sedan fördelar medlen till respektive förening och sektion. Serviceavgiften som FVFs medlemsföretag skall betala kommer att faktureras. Medlem som anser att debiteringen är felaktig bör snarast kontakta förbundskansliet.

Försäkringspremierna för personförsäkringar (liv-, olycksfalls-, sjuk- och barnförsäkring) aviseras av Max Matthiessen Liv & Försäkringsmäklare. De sköter all administration och information av förbundets personförsäkringar och nås på grupp@maxm.se eller 08-613 28 55.

Försäkringspremierna för sakförsäkringar (ansvars- och veterinärutrustningsförsäkring) kommer som tidigare att aviseras av veterinärförbundet.

Mer info kring försäkringar kommer i nästa nummer av SVT. Du kan redan nu gå in på vår hemsida www.svf.se och läsa mer.

Avgiften till a-kassan, AEA, betalas direkt till AEA fr o m 1 januari 2007.

DermaPet
– det naturliga valet

MalAcetic™ familjen
innehåller borsyra och ättiksyra

Äntligen är TrizEDTA tillgängligt!

Dr. Baddaky® Europe AB

Pb 44, 67321 Charlottenberg
tel 0571-20230

www.drbaddaky.com

Foderkoncept med många frågetecken

Vad är BARF?

Insändaren, som är hunduppfödare med mångårig erfarenhet, ställer sig kritisk till "modedieten" BARF som av vissa människor förespråkas till hundar. Dieten bygger på en bas av råa köttiga ben, men insändaren pekar på uppenbara risker för felnäring och tarmskador för hunden, och livsmedelshygieniska problem för hundägaren.

insänt

"BARF" står för "Biologiskt Anpassad Rå Föda" eller enligt den engelska formen, "Bones And Raw Food" – underförstått till hund. Detta är en typ av utfodring som på senare år fått en utbredning av vissa förespråkare i vårt land.

Upprinnelsen till BARF är en bok skriven av veterinären Ian Billinghurst i Australien. Bokens titel är "Give your dog a bone". Jag fick boken från en person som ville att jag skulle recensera den. Jag läste den, men bestämde mig för att inte göra det. Idag ångrar jag att jag inte gjorde det.

BYGGER PÅ VILDA HUNDDJURS FÖDOINTAG

BARF är baserat på hur vilda hunddjur lever i naturen. Ian Billinghurst skriver i sin bok att hunden hör till rovdjuren, men att de också är omnivorer, allätare. Så långt håller jag med honom. I sitt arbete träffar han en massa sjuka hundar, som drabbats av hudproblem, skelettsjukdomar, mag- och tarmåkommor m m. I de flesta fall skyller han detta på de kommersiellt tillverkade hundfodren i Australien. Han anser att dessa är dåliga och att de inte täcker hundarnas verkliga behov av näringsämnen. Han förordar därför utfodring med BARF-metoden, som till minst 60 procent består av råa, köttiga ben, samt råa grönsaker och rå frukt. Som föda till hund anser han att spannmålsprodukter i det närmaste är skadliga.

Även om det finns tabeller som anger hundens dagliga näringsbehov per kilo kroppsvikt hänvisar Ian Billinghurst inte någonstans i sin bok till dessa, utan anser att balans kan erhållas ändå. Om detta avses över en längre tidsperiod eller så småningom, framgår inte helt klart. Han hänvisar också till de vilda hunddjuren, som mycket sporadiskt fyller på sina förråd av framför allt de icke energigivande näringsämnena såsom vitaminer, mineraler och spårämnen.

INNEHÅLL I BARF

BARF består i huvudsak av råa köttiga ben (RKB) med tillsats av råa grönsaker och rå frukt. Följande är exempel på

Foto: Lise Gagne

BARF är baserat på hur vilda hunddjur lever i naturen. Upphovsmannen skyller många hundsjukdomar på de kommersiellt tillverkade hundfodren i sitt hemland Australien.

BARF-komponenter (innehållande ben till mellan 30–60 %):

– Skrov av kanin, kyckling, kalkon eller annan fågel eller smådjur (alla köttigare delar är borttagna).

– Vingar av kyckling, kalkon eller annan fågel (räknas som köttigare och fetare RKB).

– Halsar av kyckling, kalkon, nöt, lamm, hjort, rådjur, gris m fl (med eller utan skinn).

– Atlaskotor av lamm, kanin, hjort, rådjur m fl.

– Revben av nöt, lamm, älg, rådjur, hjort, gris m fl.

– Svans av nöt.

Köttigare delar på här nämnda djurdelar skärs bort för att minska intaget av fett och kött. RKB serveras till frukost. En del av det magrare köttet serveras sedan som middag tillsammans med råa grönsaker.

Förutom RKB är följande exempel på ”kött” (kan vara från nöt, älg, hjort, får m fl. OBS – ges rått, aldrig kokt, enligt BARF):

– Allt kött (muskelkött, kindkött, hjärta, lunga).

– Inälvor (lever och njure, i allmänhet inte tarmar).

– Vom, strupar, lunga.

– Annat kött med maximalt 30 procent ben.

Dessutom kan ingå ägg (helt ägg med finmalt äggskal, eller rå äggula och kokt/stekt (mikrovågad äggvita) eller fisk. I princip är alla råa grönsaker lämpliga, anser Billinghurst, men grönsaksblandningen ska helst innehålla ca 50 procent gröna blad, däribland maskrosblad och groddblad.

ÄR BARF ETT BRA ALTERNATIV?

Ian Billinghurst hävdar att utfodring enlig BARF-metoden är oslagbar och i princip den enda utfodring som kan leda till friska hundar. Han anser till på köpet att från och med sex veckors ålder kan små hundvalpar äta råa köttiga ben, som ganska snart uppgår till ca 60 procent av foderstaten. Resten bör bestå av råa grönsaker och rå frukt, vilket är svårt för små valpar att tillgodogöra sig.

För det första har jag svårt att förstå varför vi i vår tid ska utfodra hundar precis som vilda hunddjur som försöker överleva. Livet i naturen är hårt och tillgången på föda kan många gånger vara mycket knapp. Sannolikt är det också många individer som dukar under och medelåldern vet vi ingenting om.

Däremot vet vi att våra sällskapshundar blir allt äldre. Många hundar i vårt land är också friska och välmående under hela sin levnad. Kanske är det så att våra kommersiellt tillverkade hund- ➤

Inbjudan till kurs:

Gastroenterologi Hund och Katt

Välkommen till kurs i Gastroenterologi för veterinärer i Helsingborg den **20-21 april 2007**. Föreläsningarna hålls på engelska och deltagarantalet är max 35-40 personer. Först till kvarn…

ÄMNEN:

- Acute gastroenteritis
- Inflammatory Bowel Disease
- Adverse Reactions to food
- SIBO (small Intestinal Bacterial Overgrowth)
- Pancreatitis and Exocrine Pancreatic
- Feline IBD – what differs?
- Histopathologic perspective
- Two Breed related GI-related diseases present in Sweden:
  – Eosinophilic gastroenteritis in Rottweilers
  – Hyperlipedemia in Miniature Schanuzers

FÖRELÄSARE:

David A. Williams MA Vet MB Ph D, Diplomate ACVIM, ECVIM-CA, Professor, University of Illinois

Ronny Lindberg Professor i Patologi, SLU

Linda Toresson Specialist i Hunden och Kattens Sjukdomar, överveterinär i Gastroenterologi

Kurskostnaden är 6 450:- plus moms inklusive del i dubbelrum, kaffe, luncher och gemensam middag. För boende i enkelrum tillkommer 300:-.

Kursen är godkänd för att ingå i specialistutbildningsprogrammet för hund och katt.

Anmälan och mer information:
Carina Andersson, Swevet Piab AB.
Telefon 0416-25816 eller e-mail carina.andersson@swevet.se

Swevet Piab AB, Verkstadsgatan 8, 27539 Sjöbo
Tel 0416-25816 | Fax 0416-25831 | **www.swevet.se**

SPUV

➤ foder i många fall är betydligt bättre än de som tillverkas i Australien? Eller kanske de som finns där används på fel sätt? Jag är ändå inte beredd att köpa idén om BARF, enligt följande resonemang.

ONÖDIGT FODERKONCEPT

De senaste 30 åren har forskningen kring hundens näringsbehov stadigt gått framåt. Fodertillverkarna vet idag precis vad hunden har för dagsbehov av olika näringsämnen, särskilt då det gäller vitaminer, mineraler och spårämnen. Dessa dagsbehov anges per kilo kroppsvikt.

Vad beträffar de energigivande näringsämnena som protein, fett och kolhydrater, kan behovet variera stort på grund av hur aktiv hunden är. En balanserad utfodring innebär naturligtvis att foderstaten innehåller samtliga näringsämnen så att de täcker den individuella hundens behov. Dagens tillverkning av helfoder möter dessa behov. Det finns därför helfoder med olika innehåll, i synnerhet beträffande de energigivande näringsämnena, som passar för alla typer av hundar. Näringsmässigt är BARF-konceptet därmed helt onödigt.

FINNS DET NÅGOT POSITIVT MED BARF?

Ja, möjligen skulle det vara att hundarna hålls sysselsatta genom den aktivering som det innebär att tugga i sig 60–80 procent av födan i form av råa köttiga ben. Det kan dessutom säkert bidra till att rensa tänderna och minska förekomsten av tandsten.

FINNS DET NÅGOT NEGATIVT MED UTFODRING ENLIGT BARF?

Det finns enligt min uppfattning åtskilliga anledningar till att inte utfodra enligt BARF-metoden.

I princip blir det näst intill omöjligt att hålla koll på om man täcker individuella hundars näringsbehov av i synnerhet vitaminer, mineraler och spårämnen. Med råa köttiga ben får man lätt en för hög kalkhalt i förhållande till en del övriga mineraler. Detta kan leda till speciella brister då överskottet av kalk utsöndras med avföringen och tar andra mineral- och spårämnen med sig. Det kan bli ödesdigert för vilken ras som helst, men framför allt för de riktigt stora rasernas skelettutveckling under uppväxten.

Det är vidare aldrig riskfritt att utfodra hundar med så kallade F-ben, därmed menat ben från fågel, fisk, fläsk och får. Det är allmänt och sedan länge känt att dessa ben kan punktera mag- och tarmkanal även om de är råa.

Hunden har slutligen en mycket begränsad möjlighet att tillgodogöra sig råa grönsaker. Detta är ännu mer påtagligt när det gäller valpar och unga hun-

Sysmex
Djurhälsa –
kvalitet räknas!

Individuella lösningar för alla inriktningar av djurblodsanalyser, för större djursjukhus eller diagnostik ute på kliniker. Understödd genom kompletta servicelösningar, kundorienterade tjänster och know-how. SYSMEX har stått för kvalitet i mer än 30 år på sjukhus och vårdcentraler och nu även på djursjukhus och veterinärkliniker

För större djursjukhus:
Cellräknare XT-2000iV (fluroscensflödescytometri, inklusive optisk mätning (fluorescens) av trombocyter och retikulocyter

För snabbdiagnostik på djurkliniker och djursjukhus:
Cellräknare POCH-100iV DIFF (inklusive eosinofila granulocyter för hund och katt)

Klinisk kemi. Analysinstrument FDC 3500i med helautomatisk pipettering (inklusive elektrolyter Na^+, K^+ och Cl^- på samma instrument)

För information och försäljning kontakta:
SYSMEX SVERIGE
Marios Gata 13, 43437 Kungsbacka, Sweden
Phone +46 (300) 567202 · Fax +46 (300) 567203
vetinfo@sysmex.se

Tillverkare XT-2000iV und POCH-100iV DIFF:
SYSMEX EUROPE GMBH
Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Germany
Phone +49 (40) 52726-0 · Fax +49 (40) 52726-100
vetinfo@sysmex-europe.com

Tillverkare FDC 3500i:
FUJIFILM Corporation
26-30, Nishiazabu 2-Chome,
Minato-Ku, Tokyo 106-8620, Japan
Distributör:
SYSMEX EUROPE GMBH

Sysmex

FOTO: ANGELA HILL

Det är aldrig riskfritt att utfodra hundar med F-ben, dvs ben från fågel, fisk, fläsk och får. BARF-dieten gör det också svårt att säkerställa individuella hundars näringsbehov.

dar. Grönsaker kan också vara kraftigt besprutade och bör därför inte ges kontinuerligt eller i större mängder.

BARF – EN LIVSMEDELSHYGIENISK RISK

Varje husmor och varje kock i vårt land har fått lära sig att vara mycket noggrann med hur man hanterar rått kött, särskilt från fågel såsom kyckling och kalkon. Det är mycket viktigt att sådant kött är väl kokt eller stekt innan förtäring, för att det inte ska finnas risk för överföring av smitta.

Redskap och skärbrädor måste rengöras extra noga efter hantering av nämnda produkter och man rekommenderas att ha olika verktyg och skärbrädor för kött och grönsaker. Vid minsta slarv finns det stor risk för kontamination av andra livsmedel.

Enligt min uppfattning utgör det en stor risk att utfodra hundarna med BARF-metoden, framför allt för de tvåbenta familjemedlemmarna, särskilt om det finns barn i familjen. Det finns dessutom en uppenbar risk för kontamination av miljön då det gäller livsmedelspatogener, som sprids via råa ben och rått kött från olika djurslag. I synnerhet om hundarna flyttar runt med benen och intar sin måltid lite var stans t ex på mjuka mattor etc. De bakterier jag främst tänker på är campylobacter, salmonella hos fågel och *Yersinia enterocolitica* hos svin. Risk finns också för spridning av resistenta bakterier från t ex rått kycklingkött.

SLUTORD MED VARNING

Jag hoppas att denna insändare kan leda till en diskussion om vettig utfodring av våra hundar. Som uppfödare skulle jag aldrig våga rekommendera BARF-metoden till mina valpar och utsätta mina valpköpare för de uppenbara risker en sådan utfodring innebär. Det är sällsynt att hundar blir sjuka av medföljande bakterier, men eftersom vi människor lever allt närmare våra hundar kan naturligtvis dessa bakterier innebära stora risker för oss.

Som en parantes kan jag nämna att det påstås från de BARF-frälsta att det även finns en och annan svensk veterinär som förordar denna typ av utfodring. Det kan väl aldrig stämma?

Jag vill med denna artikel uppmärksamma problemet och ser gärna fram emot synpunkter från såväl veterinärer som andra intresserade. Men ett är dock säkert, man behöver inte ta till BARF för att utfodra hundar så att de håller sig friska.

ANN-MARIE HAMMARLUND
hunduppfödare, Bålsta
ordförande i Svenska Hunduppfödareföreningen

SweVet PIAB
Snabbare. Enklare. Smartare.

SweVet är starkare, piggare och vaknare än någonsin.
Vi har rustat inför framtiden och lanserar nu vår nya sajt med en komplett webbshop, som alltid är vaken.
Här hittar du allt veterinärer och djursjukhus kan behöva. Välkommen!

Alltid vaken!
▸▸ www.swevet.se

Testa webbshopen!
Vi bjuder på 10% i introduktionsrabatt tom 15 mars!
Rabatten gäller ej avtalskunder.

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

WWW.JUSTW.COM / 2007

Dermatitis

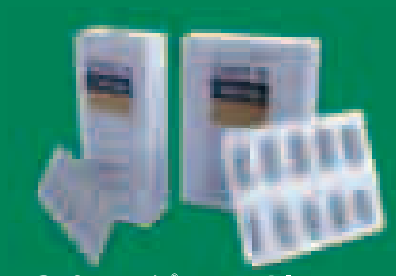
Cefaseptin® vet.

Cefaseptin® vet.

Cefaseptin® vet.
(Cefalexin)

Effektivt mot
Staphylococcus intermedius

God Smaklighet !



Cefaseptin® vet. tabletter:
120 mg med brytskåra: 30 st.
600 mg med brytskåra: 30 st och 90 st.

Vid förskrivning, se FASS vet.

VIAVET SCANDINAVIA

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

noterat

Miljonregn över hästforskare

I mitten av januari offentliggjorde Stiftelsen Svensk Hästforskning årets beslut till fördelning av forskningsmedel. För 2007 ville stiftelsen prioritera tre forskningsinriktningar: hästens hälsa, skador och sjukdomar, hästens reproduktion, uppfödning och utfodring samt hästens betydelse för miljön, människan och samhället. Satsningen omfattade från början fem miljoner kr/år, men inför årets utdelning fanns ca elva miljoner kronor i forskningsanslag.

Medlen delades ut till tio nya projekt och 15 pågående. Bland de nya projekten märks bland andra "Kartläggning av förekomst av meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* hos hästar i Sverige" av Ulrika Andersson, SVA, "Rehabilitering och utvärdering av smärta hos sporthästar" av Anna Bergh, SLU och "Karies hos häst" av Ewa Wattrang, SVA. Den fullständiga listan över beviljade hästforskningsprojekt finns att läsa på hemsidan www.travsport.se

Stiftelsen bildades 2005 av Nationella Stiftelsen för Hästhållningens Främjande i samverkan med AB Trav och Galopp, Agria Djurförsäkring och Stiftelsen Lantbruksforskning. De utdelade medlen kommer dels från hästnäringen, dels från staten. Stiftelsens syfte är att främja svensk hästforskning i alla dess former. ■

Prorektor vid SLU avtackad

Torbjörn Fagerström, prorektor vid SLU under åren 2000– 2006, avtackades officiellt vid en sammankomst den 18 januari. Under avtackningsceremonin uppmärksammade många av talarna den förre prorektorns stora intresse för fågelskådning och naturforskning. En mer kontroversiell del av Fagerströms tid vid SLU var dock de stora uppsägningar som han ansvarade för under saneringen av universitetets ekonomi. Drygt 300 anställda sades upp och SLU omorganiserades, vilket tidvis förorsakade upprörda känslor.

Rektor Lisa Sennerby Forsse avtackar Torbjörn Fagerström med present och medalj.

– Att tvingas säga upp över 300 personer är det tråkigaste minnet från mina sex och ett halvt år som prorektor. Men vi fick ett väldigt tydligt uppdrag från statsmakterna att få ordning på SLUs ekonomi, kommenterade han själv till Upsala Nya Tidning den 20 januari.

Ny prorektor vid SLU sedan årsskiftet är Lena Andersson-Eklund, agronomie doktor och prodekanus för grundutbildning vid fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap. ■

Betala medlemsavgiften via autogiro

Blanketten Autogiroanmälan fylls i. Den finns på vår hemsida www.svf.se, under BLANKETTER och Rörande SVF. Du kan också kontakta kansliet, så sänder vi blanketten till dig. När vi fått blanketten i retur kommer avgifterna i fortsättningen att dras från ditt konto varje månad.

Vem vinner på ökat tvåårstävlande?

Tävlingar med tvååriga travhästar intensifieras under 2007. Bland travtränarna har de nya rutinerna kritiserats på grund av ökad skaderisk för hästarna, men debatten har uteblivit från veterinärkårens sida. Insändaren vill ändra på detta, och menar att tävlingar med tvååringar inte gynnar hästarna.

insänt

FIGUR 1. *Travsporten börjar det nya året med en ökad satsning på tävlingar med tvååringar. Ett utökat tävlande med tvååringar gynnar inte hästarna, menar insändaren.*

Travsporten börjar det nya året med en ökad satsning på tävlingar med tvååringar (Figur 1). Både högre prissummor och fler lopp ska locka fler att tävla intensivare med sina unga hästar. Det har orsakat en kort men relativt tuff debatt i travmedia, framför allt för att flera av de mest framgångsrika och kända tränarna har tagit avstånd från hårdare tävlingskrav på tvååringarna. Det främsta skälet har varit att man ansett att skadefrekvensen blivit för hög. Å andra sidan har flera stora uppfödare hävdat att ökat tvåårstävlande ger snabbare selektion av talanger, som då kommer i avel tidigare, vilket i sin tur ger snabbare avelsframgångar.

Tyvärr har vi inte haft någon märkbar debatt om satsningen på tvåårstävlandet inom vår egen kår, trots att många är i högsta grad involverade. Inte heller har vi hört något från de ansvariga på Djurskyddsmyndigheten.

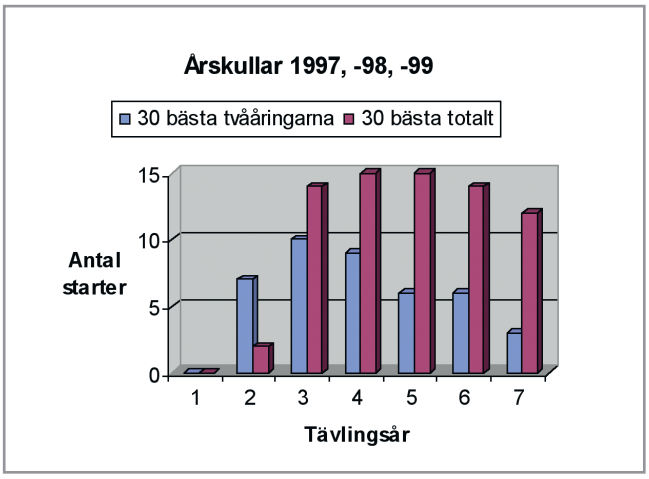
SKARP REAKTION PÅ 1980-TALET

Under 1980-talet var det också önskemål om ökat tävlande med tvååringar, men då var vår kår, banveterinärer och djurskyddsmyndighet (dåvarande Lantbruksstyrelsen) betydligt mer aktiva. Under utredningen av några dopingfall hade det uppdagats hur intensivt och med vilka potenta preparat en del av unghästarna i USA behandlades för att kunna vara med och tävla om de stora pengarna i tvååringsloppen. Vid ett tvådagars doping- och etikmöte i SVS regi (Saltsjöbadsmötet) förfasade sig de svenska hästveterinärerna över dessa behandlingar och man enade sig bland annat om att ”unghästar (med det menades tävlingshästar som var två år eller yngre) inte bör behandlas intraartikulärt”.

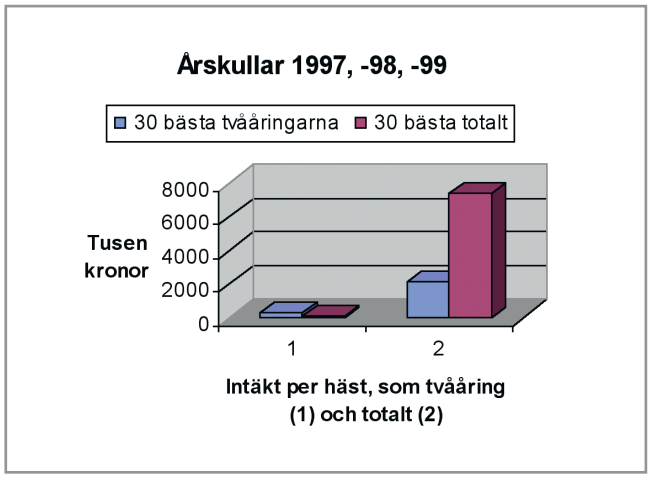
Amerikaniseringen av sporten har dock hunnit ifatt oss och idag är det få av de initierade, som förfasar sig över att biologiska ettåringar hos svenska tränare behandlas intraartikulärt, i stället för att ordineras vila från träning och tävling som första behandling.

TÄVLANDE TVÅÅRINGAR SLUTAR TIDIGARE

I slutet av 1980-talet gjorde travsporten en egen utredning om tävlande med unghästar, som ledde till en rekommendation att inte öka tävlandet med tvååringar och att inte låta höga prissummor bli ett incitament till ökade krav på unga hästar. En bidragande orsak till rekommendationen var den statistik som redovisades angående de mest ➤



FIGUR 2. *Antal starter korrelerat till tävlingsår för de 30 bästa tvååringarna i årskullarna 1997, 1998 och 1999, jämfört med de 30 bästa hästarna totalt i samma årskullar.*



FIGUR 3. *Intäkter per häst, som tvååring och totalt, för de 30 bästa tvååringarna i årskullarna 1997, 1998 och 1999, jämfört med de 30 bästa hästarna totalt i samma årskullar.*

➤ framgångsrika hästarna i ett antal årskullar. Den visade bland annat att de som var bäst i respektive kull som tvååringar endast i några enstaka fall kunde hävda sig mot de bättre i kullen när de blev äldre. De tjänade mindre pengar och slutade att tävla väsentligt tidigare.

Eftersom dessa fakta tydligen glömts i debatten har jag gjort om samma statistik för hästar födda 1997, 1998 och 1999. De tio bästa tvååringarna, när det gäller insprungna pengar, har jämförts med de tio bästa i hela årskullen. För enkelhetens skull har de tre olika årskullarnas resultat summerats. Diagrammen visar skillnaden i antal starter och aktiva tävlingsår, samt skillnaden i intäkter mellan de två grupperna (Figur 2 och 3). Det bör noteras att flera av hästarna fortfarande tävlar och tjänar pengar.

Figur 2 och 3 visar samma trend som i travsportens tidigare utredning (1987), nämligen att de bästa tvååringarna startar väsentligt färre gånger än de bästa hästarna i årskullen och det redan som treåringar. De tjänar mindre pengar än de bästa hästarna och de som fortfarande tävlar efter sex års ålder är väsentligt färre.

Självklart är det en fördel för de professionella uppfödarna att hästarna tjänar pengar tidigt och slutar tävla relativt snabbt, desto fler hästar får de sälja. Däremot är det inte självklart att hästägare, tränare och framför allt amatörer uppskattar den korta tävlingskarriären för tvååringarna, speciellt som kostnader för inköp, inkörning och tidiga veterinärbehandlingar fördelas på färre år när hästarna slutar tävla tidigt, samtidigt som den totala intäkten blir mycket mindre. Det är också tveksamt om sporten och spelet tjänar på en allt snabbare omsättning av hästar där färre och färre hinner bli kända namn för allmänheten. Det enda som enligt min åsikt är riktigt säkert är att ett utökat tävlande med tvååringar och med ännu högre prissummor, inte gynnar hästarna.

Källor:
– Svenska Travsportens Centralförbunds utredning: Tävlande med unghästar, 1987.
– www.travsport.se

LARS AUDELL
leg veterinär, banveterinär

Endokrinologi
hos Vet·Med·Lab

Hög kvalitet, snabba svar och professionell rådgivning är grunden i Vet·Med·Lab. Tag provet, fyll i remissen, beställ hämtning och vi sköter resten!

- Binjurar
- Tyroidea
- Könshormoner
- Övriga hormoner

Till exempel:
Tyroideaprofil 1 (hund) (T4, fT4 o. TSH) endast 390.-
TgAA (hund) för endast 238,-
(ex. moms)

Vet·Med·Lab
Division of IDEXX Laboratories
Manager for Scandinavia: Charlotte Hoffmann-Timmol, DVM
Tlf +45 43521228 · Fax +45 43521236
c.hoffmann-timmol@vetmedlab.com · www.vetmedlab.com
Vet·Med·Lab

Shar-pei – ett moraliskt dilemma

Debatten om avel på hundar med extrema och potentiellt skadeframkallande utseenden intensifierades under hösten 2006. Följande insändare har kommit i kontakt med en av de kontroversiella hundraserna, och efterlyser åtgärder för att få fram sundare hundar.

insänt

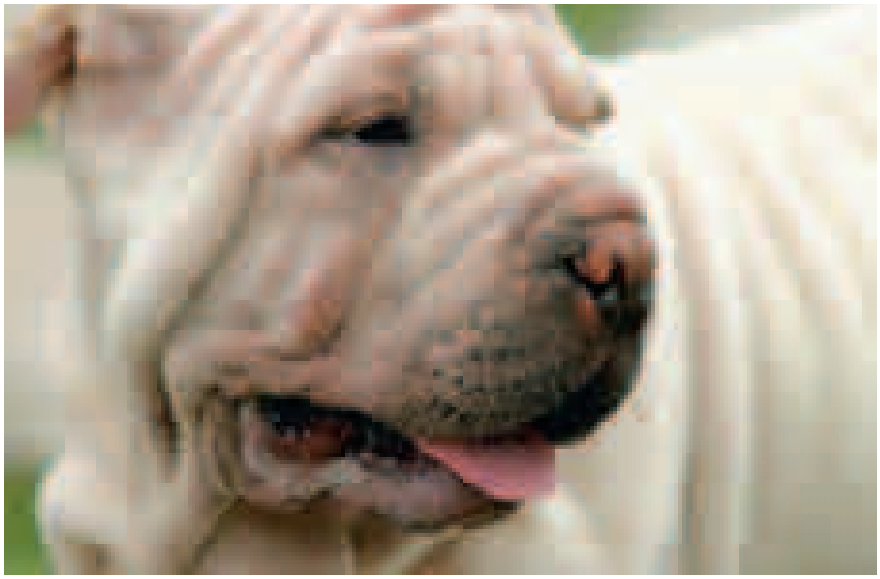


Foto: Danny Zhan

Fullvuxen shar-pei. Rasen drabbas lätt av bland annat entropion, men om man syr upp ögonlocken på valparna kan man förhindra att de senare får problem.

Kära kolleger! Jag befinner mig i ett moraliskt dilemma och jag behöver er hjälp.

Jag har varit stolt över att tillhöra en veterinärkår där vi (inte jag, men Åke Hedhammar, Lennart Garmer, Johan Beck-Friis och andra modiga kolleger) stått upp och tagit strid för att hundaveln i Sverige ska leda till allt friskare individer i varje generation. Jag har varit stolt över att vi i Sverige varit föregångare i att införa screening av leder och ögon för att upptäcka sjukdomar. Jag var stolt när jag i slutet av 1980-talet var i USA och kunde berätta att vissa extrema raser som Belgian Blue och shar-pei faktiskt var förbjudna i Sverige. Det var enkelt att vara stolt över det som andra gör. Det är svårare när man själv står inför ett beslut.

Nu är det så att en intresserad och kunnig uppfödare har utvecklat sin kennelverksamhet i vår stad. Hon är framgångsrik och föder upp shar-pei.

Småvalparna drabbas ibland av andningssvårigheter på grund av trånga andningsvägar i nosen – men det brukar bli bättre då de växer till sig. Rasen drabbas lätt av entropion, men om man syr upp ögonlocken på småvalparna (eye-tacking) vid ca två veckors ålder kan man förhindra att de senare får problem. Ibland måste dock åtgärden göras om två till tre gånger för att det ska bli bra.

Här är alltså dilemmat: Att inte göra eye-tacking kan förorsaka problem för hunden under resten av livet. Att göra eye-tackning är en smärtsam åtgärd, men kan göra att hundarna blir bra. Så bra att de går bra på utställning och kommer att användas i avel med fortsatta problem i kommande generationer.

Enligt den internationella hundfederationen FCI får man inte medvetet föda upp hundar som har ärftliga fel, som orsakar lidande. Liknande bestämmelser finns även inom EU. Men hur efterlevs reglerna?

En kollega jag talade med tyckte jag skulle polisanmäla uppfödaren, men det känns inte som en bra väg. Jag har en bra och öppen debatt med henne och ➤

Begagnad klinikutrustning

Önskas köpa u.s. bord och -lampa, centrifug m.m.

T: 073-983 37 20, Mikael

➤ hon hävdar – med rätta tycker jag – att det är bra att aveln är i händerna på uppfödare som strävar efter att göra rasen mer frisk. Jag skulle vilja ha en stämpel att sätta i registreringsbeviset: ”Hunden är opererad för missbildade ögonlock. Får inte användas i avel utan särskild dispens från Svenska Kennelklubben”. Vad säger SKK om det? Vad säger shar-pei-klubben? Finns det andra vägar att nå sundare hundar – tillsammans med uppfödarna?

Jag vill betona att det finns många andra raser med problem – både bland hundar och katter. Men det är just hos shar-pei som jag nyss sett dessa rynkiga valpar med skinn i ögonen och med visslande andning och då blir problemet mycket påtagligt. Jag är tacksam för alla råd och kommentarer.

Vänliga kollegiala hälsningar

KICKI ÖSTENSSON
leg veterinär, Härnösand

noterat

Militärveterinär förordar körkort för livsmedel

I nr 4/06 av den militära tidskriften ”Förband och insats” presenteras försvarsveterinären Lars-Magnus Olovson vid Försvarets sjukvårdscentrum (FSC) i Göteborg. Olovson utbildar bland annat sjukvårdspersonal och livsmedelspersonal inom försvaret i förebyggande livsmedelssäkerhet.

Någon form av "körkort" för livsmedel, liknande den certifiering man har i Finland, borde vara obligatorisk för alla som hanterar livsmedel professionellt, menar Lars-Magnus Olovson i artikeln. Det finska systemet kräver tillräckliga baskunskaper i mikrobiologi, matförgiftningar, hygieniska arbetsmetoder, personlig hygien och renhållning för att personalen ska klara sina uppgifter. Flera andra europeiska länder har liknande lagstiftning eller regelverk, men Sverige släpar efter i det avseendet, påpekar han i ”Förband och insats”.

Förutom arbetet i FSC är Lars-Magnus Olovson nyinvald som ledamot nummer 20 i Västra Gastronomiska Akademien. ■

Stipendium

Djurvännernas Förening i Stockholms stipendium (25 000 kr) utdelas till person eller personer, som genom forskning eller genom annan insats främjar djurs välfärd.

Stipendiet sökes före den 15 mars 2007 genom insändande av ansökan med kortfattad motivering till:

Djurvännernas Förening i Stockholm
c/o Hans Hermansson
Bondegatan 25A
116 33 Stockholm

Dags att ansöka till utbildning steg II för smådjursspecialister!

SVS kan nu ta emot ansökningar från specialister i hundens och kattens sjukdomar som önskar gå vidare med sin specialisering.

Följande sex ämnesområden är klara att börja:

- Bilddiagnostik
- Dermatologi
- Internmedicin
- Kardiologi
- Kirurgi
- Reproduktion

På förbundets hemsida www.svf.se kan du hitta mer information. Under *Utbildningar* klickar du på *Steg II - smådjur*. På höger sida, under *Filer*, finns länkar till:

- *Ansökningsblankett*
- *Utbildningsprogrammen* – kommer att läggas ut på hemsidan inom kort.
- *Utbildningsplanen* – är redan klar och godkänd av SJV.
- *Generell kursplan* gällande samtliga ämnesområden.
- *Övergångsregler Steg II*
  Fram till den sista december 2007 går det fortfarande att söka dispens för de olika ämnesområdena inom steg II enligt övergångsreglerna.

Eye-tacking – tackning och tackling

Veterinären Kicki Östensson frågar i en insändare i detta nummer av SVT vad Svenska Kennelklubben (SKK) säger om hundrasen shar-peis genetiskt missbildade ögonlock. Åke Hedhammar, veterinärmedicinsk rådgivare åt SKK, ger här sin syn på problemet.

insänt

Tack Kicki för att du tar upp en viktig men svår fråga till konstruktiv diskussion både inom veterinärkåren och med SKK. Det var just en begäran om hjälp med eye-tacking av valpar födda i karantän som gav Lennart Garmer och mig en möjlighet att reagera. Följden blev att rasen shar-pei under ett antal år inte beviljades införseltillstånd av Jordbruksverket och inte heller rätt att ställas ut av SKK. Ändrade införselregler och en ökad rörlighet av hundar gjorde det dock omöjligt att upprätthålla en sådan ”förbudslinje”.

INTE FÖRENLIGT MED SKKs BESTÄMMELSER

Läget är idag annorlunda och frågan om hur myndigheter, SKK och veterinärkåren nu klokast ska tackla frågan är inte helt lätt. Min bedömning är att åtgärden eye-tacking inte solklart är förenlig med djurskyddsförordningens paragrafer rörande operativa ingrepp på djur. Det är definitivt inte förenligt med SKKs utställningsbestämmelser *(”Den (hunden) får inte heller vara påverkad på otillbörligt sätt, dvs den får inte vara utsatt för åtgärd som otillbörligt kan påverka utseende, prestation, reaktion eller yttring av skada eller sjukdom”)* att delta på utställning med en hund som genomgått eye-tacking.

Formellt kan Du – som jag ser det – vägra att utföra ingreppet med hänvisning till djurskyddsförordningen. Du skulle också kunna kräva att djurägaren som förutsättning för att Du ska utföra ingreppet själv åsätter djuret en så kallad avelsspärr i SKKs register innan den säljs. Det är bara uppfödaren, dvs den som vid tillfället äger hunden, som kan sätta ett sådant avelsförbud och också häva det. Men bara om skälet till spärren inte längre finns kvar, och det kan aldrig anses att orsaken till den åtgärden inte längre föreligger.

NYA ÅTGÄRDER KRÄVS

Detta är som jag ser det i dagsläget de formella möjligheter som står till buds. Det innebär inte att det nödvändigtvis är kloka åtgärder som leder till att det föds färre valpar som ”behöver” detta ingrepp (för att inte komma till allvarligare skada senare i livet). Det behövs nya idéer för att komma åt ”pudelns kärna”. Hur ska vi få folk att endast både föda upp och köpa hundar (och katter) som har så goda förutsättningar som möjligt att andas obehindrat, röra sig fritt och inte drabbas av hudproblem eller förlossningssvårigheter?

Jag tror att massiv information, utbildning och annan mjukare påverkan måste komplettera de ”tvångsåtgärder” som både myndigheter och organisationer kan ta till.

FLERA PROBLEM ATT TACKLA

Sveriges Veterinärförbund och SKK träffas den 31 januari för att initiera en diskussion kring vad respektive organisation, var för sig och framför allt tillsammans, kan göra för att motverka missförhållanden inom hundaveln. Både Johan Beck-Friis och jag kommer att delta i överläggningarna. Jag hoppas att vi då kan komma steget vidare från en uppmärksamhets- och indignationsfas kring dessa frågor. Goda förslag på hur veterinärkåren, hundorganisationerna och våra myndigheter skulle kunna agera för att påverka utvecklingen så att det föds färre djur med sjukdomar och skador som kan korreleras till deras utseende efterlyses! Eye-tacking kommer med säkerhet upp som en specifik frågeställning.

Låt oss hoppas att vi kan kläcka ett bra förslag till lösning av den frågan för att sedan gå vidare också med flera andra, t ex andningssvårigheter hos några av våra brachycefala hundraser och valpningsproblem i många raser. Också beträffande diagnostik och behandling för dessa tillstånd har veterinärkåren ett betydande ansvar – och ett moraliskt dilemma. Låt oss tackla också det problemet.

ÅKE HEDHAMMAR
professor i smådjursmedicin på SLU, veterinärmedicinsk rådgivare åt SKK

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR

Inga patologiska förändringar kan ses på ML-projektionen. Längs distala skapulas kaudala ledyta finns en halvcirkelformad täthet, vilket är ett accessoriskt ossifikationscentrum.

På CdCr-projektionerna finns en krokig icke röntgentät linje lateralt om, samt längs med, corpus scapulae (Figur 4 och 5). Linjen går genom basen på spina scapulae och är en fissurlinje. Fissuren ses bäst i Figur 4 men kan även ses i Figur 5. I anslutning till distala laterala ledkonturen på skapula finns ett 2–3 mm stort benfragment vilket är minimalt dislokerat. Fragmentet ses bäst i Figur 5 men kan anas även i Figur 4.

På en av CdCr-projektionerna (Figur 5) ses en 3 mm lång mineralisering medialt om proximala humerus, vilket är ett normalt nyckelben. Hos hund är nyckelbenet inte alltid mineraliserat och kan därmed inte alltid ses på en röntgenbild. I det här fallet ses nyckelbenet inte lika tydligt i Figur 4 som i Figur 5 på grund av att benet ligger lite vinklat. När benet ligger så att röntgenstrålarna passerar längs dess tjockaste del ses det som mer röntgentätt och med en skarpare kontur.

Diagnosen i det här fallet är fissur i spina scapulae samt lateral chipfraktur på distala skapula.

DISKUSSION

När röntgenbilder tas av en ung hund bör man komma ihåg att det finns ett stort antal områden i skelettet som är under utveckling. Det kan finnas tillväxtbrosk, vilket ses som icke röntgentäta linjer. Tillväxtområdet på proximala humerus är fortfarande aktivt hos den här hunden och kommer att slutas vid 10–13 månaders ålder. En sluten tillväxtlinje ses ofta som en tunn röntgentät linje på platsen där det tidigare tillväxtbrosket funnits. Ett exempel på detta hos den här hunden är den röntgentäta linje som går snett horisontellt genom tuberculum supraglenoidale.

Under skelettutvecklingsperioden kan man även se oregelbundna konturer i områden som är under förbening, vilket hos fallhunden representeras av den oregelbundna utlinjeringen av tuberculum major. Hos mycket unga hundar kan lederna se vidare ut på grund av att ledbrosket inte är mineraliserat. Längs med ledkonturen i bogleden kan man även se accessoriska tillväxtområden. Ett sådant område finns längs distala kaudala skapula hos den här hunden.

Fallet illustrerar även vikten av att alltid ta två projektioner samt att det ibland kan vara värdefullt att ta om en projektion med lite annan vinkel. Hos den här hunden ses fissuren respektive frakturfragmentet olika tydligt i de två CdCr-projektionerna.

noterat

Vinterkräksjuka hos hund intresserar medier

Magsjuka hundar uppmärksammades i slutet av januari av ett flertal medier runt om i landet, såväl tidningar som radio och TV.

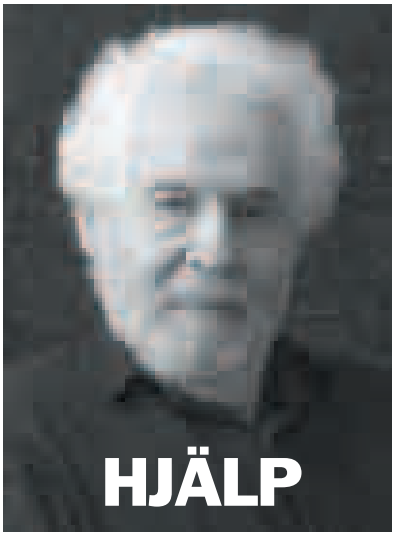
– Vi har haft väldigt många magsjuka hundar här, tio gånger fler än vanligt, sade t ex Anita Söderman på Djurakuten i Stockholm till Dagens Nyheter den 23 januari. – Minst var femte samtal handlar om kräksjukan, sade Tina Bellander på Djursjukhuset i Malmö till Kvällsposten samma dag.

Den troligaste orsaken till magsjuka för hund vintertid är coronaviruset.

– Coronaviruset är vanligast i städerna, där det finns parker och rastplatser, och det brukar vara ett antal utbrott efter hundutställningar, meddelade Louise Treiberg Berndtsson, biträdande statsveterinär och virolog vid SVA i DN. Det mycket smittsamma viruset överförs vid direktkontakt med sjuka hundar och i synnerhet via avföringen. Frusna hundexkrementer kan göra att det sjukdomsalstrande viruset överlever längre. Det ska dock påpekas att hundens coronavirus inte är överförbart till människor. Vinterkräksjuka hos människa orsakas av norovirus, tidigare kallat calicivirus.

Fråga förbundet

Skriv frågor till Svensk Veterinärtidnings frågespalt! Se information i SVT 1/06, sid 45.



Vi som har Parkinsons sjukdom hoppas på forskningen. Forskningen hoppas på dig. Tack för ditt stöd.
Erland Josephson.

Parkinson Förbundet

PARKINSONFONDEN PG 90 07 94-9
www.parkinsonfonden.se

Figur 4. *Samma bild som i Figur 2. Den vita pilen markerar en fissur i spina scapulae och den svarta en chipfraktur i distala laterokaudala skapula.*

Figur 5. *Samma bild som i Figur 3. Den vita pilen markerar en fissur i spina scapula och den svarta en chipfraktur i distala laterokaudala skapula. Vid jämförelse med Figur 4 ses fissuren sämre medan chipfrakturen ses bättre på den här projektionen. Pilhuvudet markerar nyckelbenet.*

noterat

Nya regler för djurtransporter

Nya EU–regler om djurtransporter trädde i kraft fredagen den 5 januari. Syftet är att minska den stress och det obehag, ibland lidande, som djuren kan utsättas för under transporter, särskilt om det rör sig om långa avstånd. De nuvarande reglerna skärps i tre avseenden. För det första måste de fordon som används för transporter på mer än åtta timmar vara bättre utrustade och godkända. För det andra måste såväl chaufförer som övrig berörd personal genomgå en obligatorisk utbildning under 2007. För det tredje kommer kontrollerna att intensifieras. Ett exempel är satellitövervakning av alla transporter som varar längre än åtta timmar.

Kommissionen ville egentligen införa mer detaljerade bestämmelser om transporternas längd och om djurtätheten. Detta misslyckades eftersom medlemsstaterna inte kunde enas om en kompromiss. Den ansvarige kommissionären Markos Kyprianou har emellertid sagt att kommissionen återkommer med nya förslag om detta senast under 2009.

Källa: Nyhetsbrev från Europeiska kommissionen den 10 januari 2007.

Kerstin Orstadius Minnesfond

Regiondjursjukhuset Helsingborg har nöjet att meddela följande stipendieutdelning om vardera 20 000 kr ur docent Kerstin Orstadius Minnesfond:

Veterinär Annika Henschen, Eskilstuna Djurklinik, för att genomföra en studie angående *Aloe Vera som utvärtes behandling av allergisk hudsjudom på hund.*

Veterinär Ulrika Dreimanis, Regiondjursjukhuset Helsingborg, för vidare utbildning inom *dermatologi (ESAVS).*

Vi gratulerar stipendiaterna!

Fondkommittén genom VD Mia Runnérus

REGIONDJURSJUKHUSET HELSINGBORG

IN MEMORIAM

Bernt Thafvelin in memoriam – 1926–2006

Bernt Thafvelin föddes i Nora, tog studenten i Uppsala och utexaminerades som veterinär 1957. Han anställdes tämligen omgående vid SVA som konsulent i svin- och ungdjurssjukdomar. Tio år senare, 1969, i samband med omorganisationen av hushållningssällskapens svinhälsokontrollverksamhet, anställdes Bernt av Slakteriförbundet för att organisera och leda den nya svinhälsokontrollen. Detta arbete blev för Bernt ett livslångt engagemang fram till pensionen 1992. Begreppet svinhälsokontroll utvecklades under hans ledning till modern hälsovård, i dag bedriven under namnet Svenska Djurhälsovården.

För sitt engagemang, sin kompetens och utveckling av den förebyggande veterinära verksamheten utsågs Bernt 1977 till veterinärmedicine hedersdoktor.

Svinhälsokontrollen, med Slakteriförbundet som huvudman, var från början ägnad att säkra kvaliteten hos förmedlade smågrisar. Under Bernts ledning och under påverkan av samhällskrafter som konsumenter, politiker och media kom under 1980-talet även slaktsvinsuppfödningen att omfattas. I takt med att uppfödarnas servicebehov förändrades och den veterinära kompetensen förstärktes och fördjupades kom kontrollinslaget allt mer att ersättas med rådgivande insatser, hälsovård. Verksamheten breddades successivt till att även inkludera hälsovård för kalvar och får.

Vi som hade förmånen att arbeta under Bernts ledning minns honom för hans framsynthet. Han var för sin tid en modern chef som satsade på vidareutbildning av personalen. Många glada konferenser, gärna med färjetur över Öresund, bidrog till att ny kunskap presenterades och att nya kontakter skapades. Bernt odlade mycket aktivt ett nordiskt och internationellt nätverk omkring svinmedicinska frågor. Han skickade gärna medarbetare på internationella kongresser för att hålla den nationella kompetensen uppdaterad. Från tiden vid SVA tog han med sig ett starkt engagemang i patologin som kan exemplifieras med att det alltid fanns medel för diagnostiska ändamål. ”Obducera mera” var något av en slogan.

Som chef var det Bernts uppgift att ordna finansiering av nya projekt och verksamheter. Hans förmåga därvid lag var omvittnad vare sig det gällde medel från Lantbruksstyrelsen eller slakteriföretagen.

Bernts visioner var inte alltid lätta att följa för lyssnarna men hans vältalighet försatte berg. Mången slakteridirektör har tillstått att ”jag begrep nog inte allt som Bernt sa men att det är viktigt och att medel måste tillskjutas det förstår jag”.

Nya arbetssätt och idéer testades gärna i metodstudier. Många sådana studier föll väl ut och ingår i dagens arbetsrutiner om än i moderniserade former.

Att vi som jobbade under och tillsammans med Bernt trivdes illustreras bäst av en mycket låg personalomsättning i företaget. De som ville erbjöds möjlighet till utveckling inom yrket. Även andra villkor var förmånliga så Bernt förstod att väl vårda sin personal.

Bernt hade hela tiden ett starkt engagemang för veterinärmedicinen och var en pådrivare när det gällde tillkomsten av SVS. Yrkesfrågorna stod i centrum för honom.

För Bernts engagemang, vägval och inriktning av svinhälsokontrollen mot det som så småningom blev Svenska Djurhälsovården är vi som fått arbeta tillsammans med honom djupt tacksamma. Vi minns honom som en god chef, mentor och vän.

GUNNAR BERGSTRÖM
PER BESKOW
MATS TÖRNQUIST

Svenska Sällskapet för Djurtandvård

kallar till årsmöte samt inbjuder till vårkurs:

Etikseminarium samt
Kurs i kirurgi, bettfel och tandreglering

lördag den 28 – söndag den 29 april 2007

Plats	Accesia, Halmstad
Föreläsare	Susanne Andersson tandsk. djursjukv. och Tina Mannerfelt leg vet
Kursavgift	2 900 kr (för nya medl tillkommer 100 kr) inkl lunch, fika och årsmötesmiddag lördag kväll.
Boende	På First Hotel Mårtensson finns rum reserverade med rabatt (enkelrum 934 kr), ange SSDt vid bokning. Boka senast den 13 april. Tel: 035-17 75 75.
Upplysningar	Linn Wikhamre, 042-13 42 49, 070–747 44 44 eller linn.wikhamre@comhem.se
Anmälan	Bindande anmälan senast den 1 april genom inbetalning av kursavgiften på pg 156 95 57-0. Ange namn, adress och telnr.

kongresser & kurser

Svenska

Nya

28–29/4 -07. Etikseminarium samt kurs i kirurgi, bettfel och tandreglering arrangeras i samband med årsmöte i Halmstad av Svenska Sällskapet för Djurtandvård. Info: Linn Wikhamre, tel: 042-13 42 49 eller 070-747 44 44, e-post: linn.wikhamre@comhem.se (se annons i denna tidning)

11–12/6 -07. IX Annual Swedish Symposium on Biomedicine, Ethics and Society: Searching for the Animal of Animal Ethics arrangeras i Sandhamn av Centre for bioethics vid Karolinska Institutet och Uppsala Universitet. Info: Centre for Bioethics at Karolinska Institutet & Uppsala University, Department of Public Health and Caring Sciences, Uppsala Science Park, 751 85 Uppsala. Tel: 018-611 22 96, fax: 018-50 64 04, Internet: www.bioethics.se

Tidigare publicerade

23–24/2 -07. Kurs i käkkirurgi: Non-invasive Jaw fractures repaird, Helsingborg. Arr: SPUV, SweVet Piab AB. (SVT 16/06)

1/3 -07. Seminarium för egenföretagare – Offentlig upphandling, Stockholm. Arr: SACO i samarbete med medlemsförbunden. (SVT1/07)

21–22/3 -07. Kurs i Röntgendiagnostik, Göteborg. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

21–23/3 -07. Kurs i Anestesiologi hund och katt, Knivsta. Arr: Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. (SVT 16/06)

21–22/3 -07. Vårkonferens, Stockholm. Arr: Svenska Djurhälsovården. (SVT 1/07)

23–24/3 -07. Årsmöte och kurs i smådjursreproduktion (kirurgi och medicin), Stockholm. Arr: Sällskapet för smådjursreproduktion. (SVT 1/07)

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

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

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

Smakliga smådjursantibiotika från CEVA

Dicural
Difloxacin
*Smaklig tablett**
15 mg, 50 mg, 100 mg

Therios
Cefalexin
*Smaklig tablett**
60 mg

Välj rätt antibiotika vid rätt indikation!
Följ SVF's antibiotikapolicy som vägledning vid val av antibiotika till hund och katt.

CEVA

CEVA Vetpharma AB
Tel: 046 - 12 81 00
www.cevavetpharma.se

* Data on file

För mer info kontakta CEVA eller besök www.fass.se

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Internationella

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

Nya

21/4 -07. Kurs i Magnetic Resonance Imaging Brings Quality into Veterinary Practice anordnas i Espoo, Finland. Info: Fennovet, Raija Korolainen, tel: +358 97745 4816, e-post: mailto:raija.korolainin@fennovet.fi

17–21/6 -07. The XII International Congress in Animal Hygiene arrangeras i Tartu, Estland av ISAH. Info: Conference Secretariat, Frens Conference Services, Toompuiestee 30, 10149 Tallinn, Estland. Tel: +372-697-9290, fax: +372-697-9295, e-post: conference@frens.ee

29/8–1/9 -07. Annual Meeting of the European Association of Veterinary Diagnostic Imaging arrangeras i Thessaloniki/Chaldiki, Grekland av European Association of Veterinary Diagnostic Imaging. Info: Symvoli Conference & Event Organisers, Tel: +30 2310 433099, fax: +30 2310 433599, e-post: eavdi2007@symvoli.com.gr

27–31/7 -08. World Veterinary Congress 2008 arrangeras i Vancouver, British Columbia, Kanada av The World Veterinary Association. Info: Congress Manager Khara Robertson, e-post: wvac2008@meet-ics.com

Tidigare publicerade

14–18/3 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module I, Sacropelvic, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

19–23/3 -07. Medicinsk och kirurgisk Gastro-Enterologi för hund och katt, Gran Canaria. (SVT 1/07)

19–30/3 -07. Kurs i Internal Medicine I, Utrecht, Nederländerna. (SVT 16/06)

29/3–1/4 -07. XIIIth European FECAVA Congress arrangeras i Dubrovnik, Kroatien. Info: www.hvk.hr/fecava-congress-2007

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

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

18–22/4 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module II, Thoracolumbar,

Sida **Junior Professional Officer**

General information

Title: Operations Officer – Avian Influenza

Field of competence: Management of emergency projects

Technical Division/Service: Emergency Operations Service, TCEO

Duty station: Rome FAO HQ 2 months; then field assignement in Viet Nam (the exact duty station in South-East Asia is to be decided between Viet Nam, Laos, Cambodia or Indonesia) with travel in the South-East Asia region.

Languages required: English

For more informations www.sida.se

Sittensen, Tyskland (SVT 1/07)

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

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

16–19/5-07. Kurs: Retorik i Toscana, Italien. (SVT 16/06)

16–19/5 -07. 6th SCIVAC/ESVOT course on Distal Extremities surgery and traumatology, Cremona, Italien. (SVT 16/06)

23–27/5 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module III, Cervical, Sittensen, Tyskland (SVT 1/07)

31/5–1/6 -07. Paris Anti-Avian Influenza 2007, arrangeras på Paris, Frankrike. (SVT 1/07)

20–24/6 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module IV, Extremities, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

25/6–6/7 -07. Kurs i Ophthalmology II, Toulouse, Frankrike. (SVT 16/06)

9–20/7 -07. Kurs i Dermatology II, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

11–15/7 -07. Kurs i Diagnostic Ultrasound II, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

18–22/7 -07. Basic Animal Chiropractic Course, Module V, Integrated, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/07)

6–17/8 -07. Kurs i Dermatology III, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

19–23/8 -07. World Congress of WSAVA, Sydney, Australien. (SVT 7/06)

20–24/8 -07. Kurs i Emergency and Critical Care II, Bern, Schweiz. (SVT 16/06)

30/8–3/9 -07. Kurs i Soft Tissue Surgery, Wien, Österrike. (SVT 16/06)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Semestervikarie sökes till G B Djurklinik i Skellefteå AB

Djurkliniken i Skellefteå söker en smådjursveterinär till ett sommarvikariat **fr o m 2007-05-15 t o m 2007-07-31**. Vi är en veterinär och tre–fyra sköterskor som jobbar på djurkliniken. Du kommer att delta i den allmänna tjänstgöringen på polikliniken och operation.

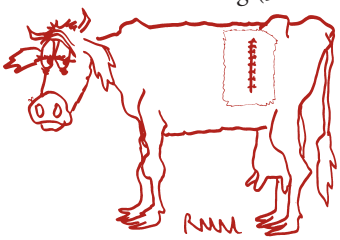
Mer information kan du få på vår hemsida www.gbdjurklinik.se eller genom att ringa 0910-10902.

Välkommen med din ansökan senast 2007-03-15 till:
- G B Djurkliniken i Skellefteå AB, Att: Gertrud Burman, S:a Järnvägsgatan 50, 931 32 Skellefteå, eller till
- e-post: gertrud@gbdjurklinik.se

SVENSK VETERINÄR-LEGITIMATION

Jordbruksverket har utfärdat svensk veterinärlegitimation till nedanstående personer.

- Kerstin Annerud (16/11 -06)
- Teresia Bilderstål (23/11 -06)
- Jessica Billström-Saxon (19/12 -06)
- Karin Danieli (19/10 -06)
- Annica Engström (5/10 -06)
- Anne Gjendal (23/10 -06)
- Björn Gjendal (23/10 -06)
- Hannah Holle (19/12 -06)
- Anna Klintalm (19/12 -06)
- Marcel Lee (5/10 -06)
- Johan Lenz (23/11 -06)
- Einar Nicolaisen (23/10 -06)
- Birgit Nicolaissen (23/11 -06)
- Maria Norell (23/3 -06)
- Anniko Nydal (19/12 -06)
- Helena Olofsson (31/1 -06)
- Till Pevec (19/12 -06)
- Matthias Pruss (19/12 -06)
- Clemens Schickling (5/10 -06)



Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för kliniska vetenskaper, Uppsala

DOKTORANDTJÄNST

i ämnet veterinärmedicinsk epidemiologi

System för registrering av sjukdomar hos mjölkkor finns i alla nordiska länder, men deras utformning varierar mycket. Ett gemensamt nordiskt projekt, i huvudsak finansierat av Nordiskt Kontaktorgan för Jordbruksforskning (NKJ), kommer nu att påbörjas för att jämföra och validera dessa system. Projektet bygger på ett tätt samarbete mellan doktorander i Sverige, Danmark, Finland och Norge. Även Island deltar i projektet. En av dessa doktorandtjänster, med placering vid Institutionen för Kliniska Vetenskaper, SLU, Uppsala, utlyses härmed. Motsvarande doktorandtjänster annonseras samtidigt i de andra nordiska länderna.

Arbetsuppgifterna för doktoranden omfattar planering och genomförande av fältstudier, registrering och bearbetning av uppgifter med hjälp av epidemiologisk metodik, publicering av resultat i vetenskapliga tidskrifter samt deltagande i forskarutbildning. Det förutsätts att arbetet kommer att leda fram till en doktorsavhandling som fokuserar på validering av djursjukdata och epidemiologiska aspekter på produktionssjukdomar hos mjölkkor.

Lämplig bakgrund för tjänsten är veterinärexamen eller agronomexamen med husdjursinriktning. Innehavaren bör vara intresserad av att utveckla sin epidemiologiska kompetens i samarbete med doktorander och handledare från de andra nordiska länderna. En sökande bör ha god förmåga att arbeta både enskilt och i grupp och att uttrycka sig väl i tal och skrift. Projektet innebär en del fältarbete, vilket kräver god förmåga att samarbeta och kommunicera med lantbrukare och rådgivare inom animalieproduktionen.

SLU är en arbetsplats där mångfald och jämn könsfördelning eftersträvas.

Närmare upplysningar om tjänsten lämnas av:
- professor Ulf Emanuelson, tel. 018-671826, e-post ulf.emanuelson@kv.slu.se eller
- docent Agneta Egenvall, tel. 018-671923, e-post agneta.egenvall@kv.slu.se

Facklig företrädare för SACO är Madeleine Tråvén, tel. 018-671782, e-post madeleine.traven@kv.slu.se.

Välkommen med Din ansökan **märkt med referensnummer 90/07** samt meritförteckning och övriga handlingar, som skall ha inkommit till Registrator, SLU, Box 7070, 750 07 Uppsala, **senast den 15 mars 2007**.

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 mars 2007

Jusuf Robovic, Töreboda, 50 år den 2/3
Arne Olsson, Färila, 80 år den 3/3
Hans-Dieter von der Pahlen, Hjo, 60 år den 3/3
Birgitta Wolf, Ekerö, 75 år den 4/3
Helene Raue, Svedala, 60 år den 4/3
Ingemar Korsfeldt, Aneby, 80 år den 19/3
Ulf Selander, Örebro, 70 år den 21/3
Kajsa Uhrbom, Ljungby, 60 år den 21/3
Bo Runsten, Göteborg, 50 år den 21/3
Anders G L Larsson, Ljugarn, 60 år den 22/3
Ingrid Tistedt, Storvreta, 60 år den 24/3
Göran Dalin, Knivsta, 60 år den 24/3
Marc Hess, Tullinge, 60 år den 25/3
Lennart Larsson, Grängesberg, 60 år den 26/3
Christina Nyström, Åled, 75 år den 27/3
Rudolf Lundberg, Borrby, 75 år den 27/3
Claes Rülcker, Bro, 75 år den 28/3
Jörgen Wehre, Vassmolösa, 60 år den 29/3
Marie Sterning, Storvreta, 50 år den 30/3

Avlidna

F AI-veterinär **Janis Mucenieks** har avlidit den 22 november 2006. Han föddes 1911 i Tukums, Lettland, avlade studentexamen där 1929 och veterinärexamen i Riga 1937. Han innehade tjänst som AI-veterinär i Söderköping från 1951, erhöll svensk behörighet 1959 och legitimation 1965. Han pensionerades 1976.

F distriktsveterinär **Heikki Kivioja** har avlidit den 25 november 2006. Han föddes 1921 i Hyrynsalmi, Finland, avlade studentexamen i Gamla Karleby 1939 och arbetade som plutonchef och regementsveterinär i finska armén 1941–44. 1949 avlade han veterinärexamen i Stockholm, erhöll finsk legitimation 1950 och svensk 1958. Han var assistent vid SVA 1948, AI-veterinär vid Gotlands seminförening 1949 och chefveterinär där 1950. 1951 var han veterinär vid mjölkkontrollföreningen i Helsingfors och 1953 arbetade han som AI-veterinär i Kalmar. Han var chefveterinär vid Blekinge-Kronobergs läns seminförening 1960, var FAO-expert i Indien 1968. 1969 erhöll han tjänst som distriktsveterinär i Bålsta, 1971 i Strängnäs och 1974 i Eskilstuna med stationeringsort Strängnäs från vilken tjänst han pensionerades 1986.

VMD **Bernt Thafvelin** har avlidit den 26 november 2006. Han föddes 1926 i Nora, Västmanlands län, avlade studentexamen i Uppsala 1946 och veterinärexamen 1957. Se in memoriam på annan plats i denna tidning.

F distriktsveterinär **Stig Albrektsson** har avlidit den 16 december 2006. Han föddes 1923 i Kristianstad, Kristianstads län, avlade studentexamen där 1942 och veterinärexamen 1950. Han var AI-veterinär i Kisa 1951 och innehade 1957 tjänst som distriktsveterinär i Sunnansjö, 1963 i Motala och 1974 i Mjölby med stationeringsort Motala. Han pensionerades 1986 och arbetade sedan som privatpraktiserande.

F distriktsveterinär **Bengt Borglin** har avlidit den 18 december 2006. Han föddes 1924 i Vartofta, Skaraborgs län, avlade studentexamen i Lund 1943 och veterinärexamen 1954. Han var AI-veterinär i Vartofta 1955 och extra veterinär i Blidsberg (Redväg) 1960. 1962 tjänstgjorde han som distriktsveterinär i Rättvik, 1973 i Alingsås och 1974 i Borås med stationeringsort Alingsås. Han pensionerades 1989.

F distriktsveterinär **Nils Österlin** har avlidit den 4 januari 2007. Han föddes 1918 i Välluv, Malmöhus län, avlade studentexamen i Helsingborg 1939 och veterinärexamen 1953. Han var AI-veterinär vid Sydvästra Skånes Seminförening 1954 och besiktningsveterinär vid Scan i Trelleborg 1956. 1957 innehade han tjänst som tf distriktsveterinär i Mora och 1960 som distriktsveterinär i Kil, från vilken tjänst han pensionerades 1983.

F avdelningsdirektör, leg veterinär **Sten Brag** har avlidit den 16 januari 2007. Han föddes 1917 i Solna, Stockholms län, avlade studentexamen 1937 och vete- ➤

Jobb som distriktsveterinär

Distriktsveterinäravdelningen söker nu veterinärer till följande stationer:

Skara – ett långtidsvikariat 100 % (dnr 06-638/07)

Kristinehamn – ett långtidsvikariat 100% (dnr 06-639/07)

Arlanda – tillsvidare 100 % (dnr 06-640/07)

Säffle – tillsvidare 100 % (dnr 06-641/07)

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

Sista ansökningsdag är 27 februari 2007.

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

Distriktsveterinärerna

JORDBRUKS VERKET

➤ rinärexamen 1949. Han var assistent vid avdelningen för medicin för icke-idisslare vid Kungl Veterinärhögskolan 1949 och AI-veterinär i Örkelljunga 1953. 1954 arbetade han som konsulent vid SVA och 1957 som veterinär hos AB Astra i Södertälje. Han erhöll tjänst som avdelningsdirektör hos veterinärstyrelsen 1971 och vid lantbruksstyrelsens veterinäravdelning 1972, från vilken tjänst han pensionerades 1982.

F distriktsveterinär **Hans Toll** har avlidit den 19 januari 2007. Han föddes 1911 i Stockholm, avlade studentexamen i Uppsala 1930 och veterinärexamen 1936. Han var assistent vid SVA 1938, extra veterinär i Rimbo 1943 och distriktsveterinär i Gysinge 1947 samt besiktningsveterinär där 1950. 1956 var han distriktsveterinär i Södertälje samt 1957 besiktningsveterinär där. Han pensionerades 1974.

SÖDRA DJURSJUKHUSET

söker semestervikarier

Vi finns i Kungens kurva i södra Stockholm och har 24 000 besök per år. Med våra 15 veterinärer och många hjälpsamma djursjukvårdare kan vi ge dig lagom ansvarfulla arbetsuppgifter på vår mottagning och det stöd du vill ha.

Vill du veta mer?
Gå gärna in på *www.sodradjursjukhuset.se* eller kontakta chefvet. Lennart Granström **0706-42 36 23**

Månskärsvägen 13, 141 75 Kungens kurva | 08-505 288 00

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
KARIN ÖSTENSSON	070-461 14 46
Vice ordförande	
ÅSA BERGQUIST	0418-66 21 62
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
MIKAELA HEIDRICH	070-540 93 17
SUZANNE SANDQUIST	0480-551 81
PER SAHLANDER	0171-44 20 93
ELÖD SZANTO	0501-101 68
MARGARETA WIDELL	018-31 50 28
PETER ZAFF	070-216 69 80

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
HANS BOSTRÖM	070-347 85 55
Vice ordförande	
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
Sekreterare	
URSULA WENNSTRÖM	070-942 62 58
Vice sekreterare	
ARJA KAUTTO	070-373 51 45
Kassör	
CHRISTER GYLLERUP	044-10 60 51
KAJSA GUSTAVSSON	070-924 56 86
LARS-ERIK STABERG	070-604 06 45

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon bostad*
EVAMARI LEWIN	070-211 90 35
Sekreterare	
LENNART GRANSTRÖM	070-642 36 23
Kassör	
ANNE BRUNBERG	070-668 77 16
Suppleant	
INGER BACKLUND	08-510 250 68

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

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
BIRGITTA LARSSON

THERESE EDSTRÖM
KARIN GRANATH
ANNE HAGLUND
THOMAS MANSKE
BODIL STRÖM-HOLST

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
THERESE EDSTRÖM

Sekreterare
AINA MOE BÄCK

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
THOMAS MANSKE

Sekreterare
ANNA HELMER

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
ANNE HAGLUND

Sekreterare
JOHAN BLIX

LIVSMEDELSSEKTIONEN

Ordförande
KARIN GRANATH

Sekreterare
NASERSHA ARZOOMAND

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
BODIL STRÖM-HOLST

Sekreterare
LOTTA MÖLLER

Veterinärbarn

Ill: Karin Åström Bengtsson

När äldsta dottern var tre år var yrkesvalet klart. Naturligtvis skulle hon bli ”vettenär”.

Hon var med på ganska många sjukresor och fick en bred erfarenhet. Hon berättade ofta om sina upplevelser och beskrev gärna i processform mjölkens väg från spenen till affären.

Efter ett tag var rutinbesöken inte så lockande längre och hade hon en pysselbok föredrog hon allt oftare att stanna i bilen. ”Är det ett livmoderframfall kan du väl säga till” sa hon och jag förstod att kraven på spänning höjts och att yrkets tjusning börjat blekna. Någon frågade henne igen om hon tänkte bli veterinär men hon svarade då att hon ville göra något som inte var så vanligt. (Under en period hade vi då haft besök av ganska många kolleger och hon trodde nog att de flesta vuxna var veterinärer.)

När nästa dotter kommit upp i samma ålder var hon med i bilen i Grännatrakten och fick en gång se ett väldigt stort massavedsupplag. Hon visste att man eldade med ved och att stockar kunde bli bräder men den här mängden fick henne att undra: ”Vad ska dom göra med all den där veden?”

Jag försökte vara pedagogisk och svarade med att ”Det kommer en stor lastbil och hämtar den, sen kör man den till en fabrik… Där hackar man ner veden så det blir nästan som spån, så kokar man det och så gör man papper av det”.

Jag såg på henne att aha-upplevelsen tog form, så utbrast hon ”Jaha! men… gör man inte mammer också?”

Några år senare mötte mig tvåan och trean i dörren när jag kom hem. ”Vilket är det farligaste djuret?” undrade de. Jag förstod att de haft en diskussion och inte var helt överens. ”Menar ni det som dödar flest människor” frågade jag. ”Jaa” sa de i kör och förstod att farsan fattat galoppen.

”Det är mygga” sa jag och började berätta om malaria och myggor för två mycket förvånade och intresserade lyssnare.

Nästa dag skulle 5-åringen på rutinkontroll på läkarmottagningen. Det var inte något dramatiskt med det. Hon skulle få en spruta också och det hade vi nog glömt att förbereda henne på. Doktorn som hade god hand med barn förklarade att det var inte så farligt. ”Det är ungefär som ett myggbett” sa hon och ögonen vidgades märkbart på det tilltänkta offret som befarade att hennes sista stund var kommen.

Att hjälpa till med tömning av kvackarbilen var en höjdare. Ibland var det bråttom när en extra resa försinkat mig när hela familjen skulle iväg någonstans på kvällen.

Vid ett sådant tillfälle hade en mycket ung dam kravlat sig in i bilen och hjälpte framifrån till att lämpa ut grejor genom bakluckan. Jag skyndade mellan förrådet och bilen när jag plötsligt hör en späd barnaröst lite besviket säga ”det vattnet var inte gott!”. Jag fick hjärtat i halsgropen, men när jag såg att det bara var en flaska 70 % M-sprit hon korkat av, kände jag mig ganska lugn. Fick hon i sig något kommer det väl upp igen, tänkte jag och beslöt att avvakta. Det hände inget och jag förmodade att ungen antingen var född resistent mot kräkmedel eller att hon inte konsumerat så stora kvantiteter.

Nils-Åke Fag

Din Veterinär SMÅDJURSPRAKTIKERNA

Vi söker erfarna smådjursveterinärer!

Vår affärsidé är att vi ska ha en bred kompetens inom hela smådjursområdet och framför allt när det gäller narkos, smärtlindring och cellundersökningar. Detta uppnår vi genom att ha en välutbildad och engagerad personal som garanterar att vi kan ge en högkvalitativ djursjukvård och god service till våra kunder. Vår målsättning är att alltid bemöta våra kunder på ett personligt och empatiskt sätt.

Vi har två moderna och välutrustade kliniker i Enköping och Sala där vi behandlar alla typer av sällskapsdjur och har ca 15 000 besökare årligen. Hos oss tjänstgör idag fem veterinärer och tio djursjukvårdare samt två veterinära konsulter för ultraljud och ögonspegling. Våra mottagningstider är vardagar mellan kl. 07.30–20.00. Inga jourer, helger eller nätter.

Vi söker:

1. Veterinär som har lång erfarenhet från smådjursområdet, med ett specialintresse inom kirurgi. Djurslagsspecialist på hundens och kattens sjukdomar är ett plus. Tillträde enligt överenskommelse.
2. Veterinär med allmän medicinsk och kirurgisk kunskap. Du bör ha några års erfarenhet av arbete på djursjukhus eller klinik. Tillträde i maj 2007.

För tjänsterna läggs stor vikt vid personlig lämplighet, engagemang, positiv inställning samt intresse för entreprenörskap. Delägarskap kan diskuteras för rätt person. Båda tjänsterna avser tillsvidareanställning.

Har Du frågor eller vill Du veta mera om tjänsterna kontakta:

- Kerstin Bohman 073 – 316 16 33 eller
- Lars Lundborg 070 – 245 76 99

Ansökan med medföljande meritförteckning skickas senast 15 mars till:

Din Veterinär smådjurspraktikerna AB
Östra Ringgatan 27, 749 35 Enköping

www.dinveterinar.se

Just nu är Enköping en av Sveriges snabbast växande kommuner. Enköping är en attraktiv kommun att bo i, belägen vid Mälaren med sitt rena vatten, vackra omgivningar, tre golfbanor alldeles inpå och de gröna rummen – våra underbara parker med rum för alla sorts aktiviteter, men även för en stunds lugn och ro. Idag bor drygt 38 000 människor i kommunen varav 20 000 i staden och 18 000 i våra vackra omgivningar. År 2003 tog Enköping hem förstapriset –the Golden Award– i den internationella tävlingen ”Nations in Bloom”, vilken hölls i Nederländska Apeldoorn. I konkurrens med 200 kommuner från hela världen (i kategorin ”20 001–75 000 invånare”), utsågs Enköping som den, ur miljösynpunkt, mest hållbara kommunen.

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

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

REDAKTION:

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

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

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

BIRGITTA AHLKVIST
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 31
E-POST: *birgitta.ahlkvist@svf.se*

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

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346–2250

UTGIVNINGSDAGAR 2007		SENASTE DAG FÖR ANNONSMATERIAL
1	23 JANUARI	3 JANUARI
2	13 FEBRUARI	23 JANUARI
3	6 MARS	13 FEBRUARI
4	27 MARS	6 MARS
5	18 APRIL	26 MARS
6	9 MAJ	19 APRIL
7	5 JUNI	9 MAJ
8–9	28 JUNI	4 JUNI
10	14 AUGUSTI	24 JULI
11	4 SEPTEMBER	14 AUGUSTI
12	25 SEPTEMBER	4 SEPTEMBER
13	16 OKTOBER	25 SEPTEMBER
14	6 NOVEMBER	16 OKTOBER
15	27 NOVEMBER	6 NOVEMBER
16	18 DECEMBER	27 NOVEMBER

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

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2007
*Sverige: 1 110 kronor + moms.**
Europa: 1 430 kronor + moms, i EU.
Utanför Europa: 1 610 kronor.
**Medlemmar i förbundet har 250 kronor i rabatt*

FACKPRESSUPPLAGA 2005
– 3 000 EX