

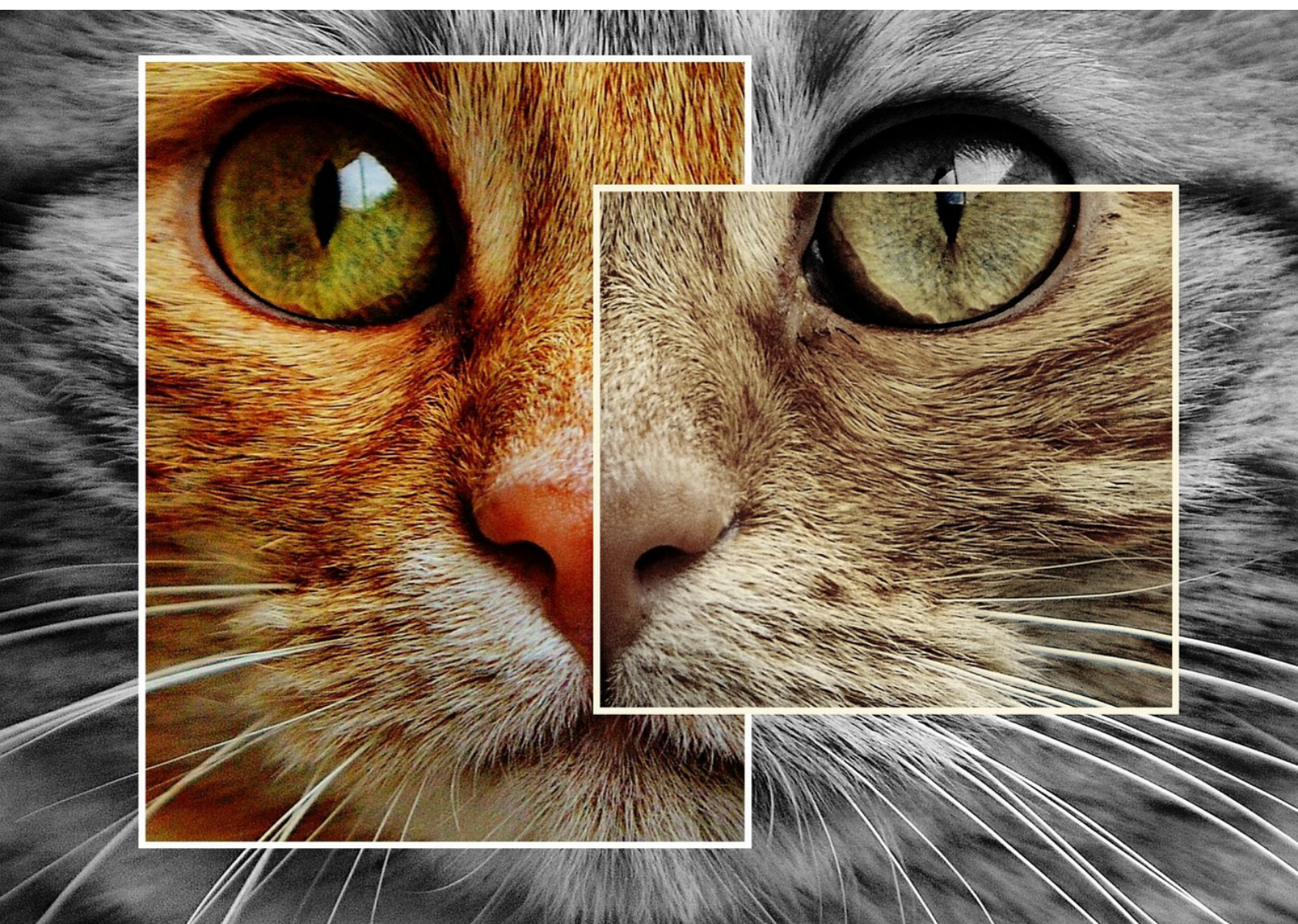


Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Framtidens djurhälsa och djurvälstånd

Framtidens djurhälsa och djurvälstånd

Verksamhet 2015



Inledning

Forskningsplattformen Framtidens djurhälsa och djurvälstånd vid Sveriges lantbruksuniversitet ska samla och stärka forskningen inom djurhälsa och djurvälstånd och därigenom stödja samhällets hållbara relationer till djuren.

Vår verksamhet under 2015 har till stor del varit inriktad mot att skapa goda förutsättningar för forskningssamverkan genom att stärka plattformens internationella och nationella nätverk.



Framtidens djurhälsa och djurvälstånd arrangerade en tvärvetenskaplig internationell kongress den 14-16 juni med fokus på fetma hos djur; orsaker, konsekvenser och komparativa aspekter. Det nationella nätverket för veterinärmedicinsk klinisk forskning, CARENet, som plattformen tagit initiativ till för att stärka samverkan med näringen, har under året haft sina första aktiviteter. Framtidens djurhälsa och djurvälstånds framgångsrika nyhetsbrev med notiser om nypublicerad forskning finns nu i en engelsk version och används för internationell forskningssamverkan.

Under vår första verksamhetsperiod fokuserade vi verksamheten inom en livsstilsatsning – hur livsstilen påverkar hälsa och välfärd. Under 2016 går vi vidare och stärker verksamheten inom fyra strategiska fokusområden.

Med vänliga hälsningar,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Bodil Ström Holst". The signature is written in a cursive, flowing style.

Bodil Ström Holst

Programchef

Uppsala i januari 2016



Animal **OBESITY** Causes
Consequences
Comparative aspects

14-16 JUNE 2015 • UPPSALA/SWEDEN



Internationell kongress: Animal Obesity – causes, consequences and comparative aspects

För att stärka forskningssamverkan och bredda plattformens internationella nätverk arrangerades en internationell, multidisciplinär, djurslagsövergripande kongress i juni. Ett 80-tal forskare från hela världen samlades och diskuterade det växande problemet fetma hos djur, dess orsaker, konsekvenser och komparativa aspekter.

Övervikt och fetma drabbar allt fler människor och djur. I Sverige beräknas 30 % av katter och hundar lida av övervikt. I jämförelse med andra länder i väst är detta normala eller till och med låga siffror. Andelen feta hästar anges internationellt vara ca 20 %.

Liksom hos människa ses olika problem kopplade till detta. Diabetes är idag är en av de vanligaste endokrina sjukdomarna hos katt, liksom metabolt syndrom hos häst. Det finns även en tydlig koppling mellan ökat hull och nedsatt fruktsamhet.

Vi behöver mer kunskap för att effektivt kunna förebygga uppkomst av övervikt och fetma hos djur. För att motverka en ökad sjuklighet krävs även studier över sjukdomsförlopp, diagnostik och terapi för sjukdomar relaterade till fetma.

Studier av flera djurslag möjliggör jämförande undersökningar. Sådana komparativa studier leder till en ökad förståelse för grundläggande mekanismer. Ökningen av fetma och relaterade sjukdomar kräver ett interdisciplinärt forum där forskare kan diskutera problematiken.

Kongressen hade ett brett anslag mot fetma, framför allt hos djur, men även hos människa. Fettansättning, metabola sjukdomar, konsekvenser av fetma för reproduktion, kopplingen mellan fetma och inflammation, tarmfloras betydelse, förekomst av övervikt och viktkontroll var några av de aspekter som behandlades.

Till kongressen bjöds sju framstående talare. Förutom dessa talare hölls 20 muntliga projektpresentationer och det vetenskapliga programmet avslutades med en paneldiskussion om hur vi möter framtida utmaningar inom området.

Kongressens vetenskapliga program

Till kongressen bjöds sju framstående talare. Förutom dessa talare hölls 20 muntliga projektpresentationer och det vetenskapliga programmet avslutades med en paneldiskussion om hur vi möter framtida utmaningar inom området.

Professor Peter Arner, MD, från Karolinska institutet, inledde den första dagen med titeln ”Turnover of fat cells and their lipid content in man”. Omsättning av fettceller och deras lipidinnehåll pågår ständigt hos vuxna individer. Fettcellsomsättningen påverkar om fettvävnaden består av många små fettceller (hyperplasi) eller få men stora celler (hypertrofi). Det senare fallet, liksom variationer i cellernas lipidsättning, är kopplat till metabola sjukdomar. Peter Arner diskuterade hur man kan mäta omsättningen av människans fettceller och deras lipidinnehåll. Han diskuterade också hyperplasi, hypertrofi och kliniska konsekvenser.

Professor Caroline Argo, DVM, Diplomate ECAR, från University of Surrey, föreläste om fång och metabolt syndrom hos häst.



Professor Charlotte Bjørnvad, Köpenhamns universitet



Professor Caroline Argo, University of Surrey

Fång är en vanlig problematik hos häst som ger akut smärta i hovarna och ofta resulterar i avlivning. Rubbningar i kolhydrat- och lipidmetabolism samt fetma har identifierats som viktiga riskfaktorer för sjukdomen. Fetma, insulinresistens och känslighet för fång ses ofta hos individer med ekvint metabolt syndrom (EMS).

Från Köpenhamns universitet kom **professor Charlotte Bjørnvad**, DVM, Diplomate ECVCN. Föredraget inriktades mot livsstil och diabetes hos hund och katt. I västvärlden är fetma den vanligaste utfodringsrelaterade sjukdomen hos hundar och katter, med en uppskattad förekomst mellan 22 och 44 %. Fetma ger sämre glukosmetabolism och hos katter, precis som hos människor, leder detta till typ-2-diabetes. Hos hundar klarar bukspottkörteln av en ökad insulinproduktion bättre och typ-2-diabetes utvecklas sällan. Feta hundar har ändå förhöjd risk för diabetes, möjligen för att de kan utveckla bukspottskörtelinflammation vilket förstör betacellerna.



Docent Jan Suchodolski, Texas A&M University

Professor Inger Sundström Poromaa, MD, från Uppsala universitet fokuserade på konsekvenser av fetma för reproduktion. Fetma påverkar mänsklig reproduktion på flera sätt och är associerad med nedsatt fertilitet redan vid ett BMI på 25 kg/m². Så mycket som 6–9% av den kvinnliga befolkningen i fertil ålder lider av polycystiskt ovariesyndrom, och mer än hälften av dessa är överviktiga och får svårt att bli gravida. Fetma innebär också förhöjd risk för havandeskapsförgiftning, för tidig födsel, fosterdöd och medfödda missbildningar.

Dr Isabelle Wolowczuk, PhD, forskningschef vid franska Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Pasteur Institute of Lille, visade sambandet mellan fetma och inflammation. Det finns kopplingar mellan fetma och flera kroniska inflammatoriska sjukdomar. Feta människor löper större risk att drabbas av cancer, astma, tarm- och lungsjukdomar. Kronisk lågradig inflammation i den vita fettvävnaden kan vara länken mellan överdriven kroppsfettansamling och inflammatorisk sjukdom. Förändringar i tarmfloras sammansättning har också föreslagits spela en nyckelroll i utveckling av fetmarelaterade inflammatoriska sjukdomar.

Dr Wolowczuk beskrev mekanismer bakom sjukdomsförlopp och diskuterade terapeutiska lösningar.

Docent Jan Suchodolski, DVM, Diplomate ACVM, från Texas A&M University, berättade hur tarmfloran påverkar hälsa och sjukdom hos katter och hundar. Det mikrobiella ekosystemet i tarmkanalen är mycket komplext och studier har beskrivit förändringar i floran vid akuta och kroniska tarmsjukdomar, särskilt inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) och akut diarré. Skillnader i tarmflora har observerats hos feta och normalviktiga möss och man tror att tarmfloran bidrar till fetma genom att påverka kolhydratnedbrytningen.

Dr Alex German, DVM, Diplomate ECVIM, som driver en viktminskningsklinik för hundar vid universitetet i Liverpool beskrev arbetet vid kliniken och visade resultat från klinicens studier om viktminskning. Dagens strategier för viktminskning inkluderar energibegränsad utfodring med en för ändamålet väl sammansatt foderstat. Detta kan vara framgångsrikt men påfallande ofta minskar hastigheten i viktminskning gradvis, vilket är så nedslående att programmet bryts. För att förbättra resultaten måste viktminskningsprogram skraddarsys och en lämpligt målvikt som maximerar nyttan för individen fastslås.



Dr Alex German, University of Liverpool

Kongressens nätverksaktiviteter

Publikationer i samarbete med Acta Veterinaria Scandinavica

De abstract som presenterades vid kongressen publicerades i ett supplement till den vetenskapliga peer-granskade tidskriften Acta Veterinaria Scandinavica. Supplementet är öppet för alla intresserade att läsa och finns tillgängligt på Actas hemsida, www.actavetscand.com.

Deltagarna vid kongressen gavs också möjlighet att skicka in vetenskapliga artiklar byggda på de presenterade abstracten till ett större supplement om fetma hos djur i samma tidskrift. Detta supplement är ännu under bearbetning och publiceras under 2016.



Välkomstarrangemang

Då ett av huvudsyftena med kongressen var att ge möjlighet för deltagarna att skapa nya kontakter och utbyta erfarenheter inom området arrangerades sociala aktiviteter vid sidan av det vetenskapliga programmet.

Kvällen den 14 juni samlades de först anlända deltagarna i SLU:s centrum för veterinärmedicin och husdjursvetenskap för ett informellt mingel med en lättare middag. Kvällens underhållning bjöd jazzbandet Henry Larsson and his stampeding buffalos på.



Kongressmiddag

Efter det vetenskapliga programmets avslutning den 15 juni tog deltagarna efter lite förfriskningar en promenad över campus från kongresslokalen till SLU:s brygga i Fyrisån där sällskapet möttes upp av fartyget m/s Kung Carl Gustaf. Kongressmiddagen intogs ombord under en cirka två timmar lång båtfärd. Uppland visade sig från sin bästa sida med strålande sol och underbar natur.



Vetenskaplig kommitté

För att garantera den vetenskapliga nivån på kongressen tillsattes en vetenskaplig kommitté. Kommittén bestod av styrgruppsledamöter från Framtidens djurhälsa och djurvälstånd och ämnesmässiga förstärkningar från andra institutioner inom SLU.

Docent Bodil Ström Holst, programchef Framtidens djurhälsa och djurvälstånd, institutionen för kliniska vetenskaper

Professor Jan Erik Lindberg, biträdande programchef Framtidens djurhälsa och djurvälstånd, institutionen för husdjurens utfodring och vård

Professor Göran Andersson, institutionen för husdjursgenetik

Docent Johan Bröjer, institutionen för kliniska vetenskaper

Docent Renée Båge, institutionen för kliniska vetenskaper

Professor Bengt Guss, institutionen för mikrobiologi

Docent Ragnvi Hagman, institutionen för kliniska vetenskaper

Professor Linda Keeling, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Professor Ingrid Sarlöv Herlin, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Docent Sara Wernersson, institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

AgrD Malin Hagberg Gustavsson, programsekreterare för Framtidens djurhälsa och djurvälstånd, institutionen för kliniska vetenskaper

Samverkan för starkare klinisk forskning: CARENet

Framtidens djurhälsa och djurvälstånd arbetar tillsammans med organisationerna AniCura, Evidensia och Statens veterinärmedicinska anstalt för utökad samverkan mellan forskare och kliniskt verksam personal vid djursjukhus och kliniker. Nätverket CARENet, Clinical Animal Research Network, har bildats för att stärka veterinärmedicinsk klinisk forskning. Nätverket är öppet för alla som är intresserade av att bedriva små eller större projekt, oberoende av arbetsplats.

Nätverksträff

Torsdagen den 12 februari 2015 hölls CARENets första nätverksträff. Ett 40-tal forskare och forskningsintresserade verksamma inom djurens hälso- och sjukvård samlades på SLU i Uppsala. Träffen arrangerades för att förmedla seniora forskares erfarenheter om möjligheter och utmaningar inom klinisk forskning, och för att ge en överblick över pågående, nyligen avslutad eller planerad klinisk forskning.

Under förmiddagen höll tre erfarna forskare presentationer. Först ut var Pia Haubro Andersen från SLU, som beskrev olika typer av kliniska studier och som med målande beskrivningar delade med sig av erfarenheter och fallgröpar som man kan stöta på som klinisk forskare. Tove Fall från Uppsala universitet förmedlade pedagogiskt i sin presentation vanliga fallgröpar vid fall-kontrollstudier, och Helene Hansson Hamlin från SLU beskrev vikten av de olika typer av samarbeten som ingår i kliniska studier, och poängterade fördelen med en engagerad rasklubb i arbetet med att få in fall.

Under eftermiddagen hölls totalt 11 korta presentationer av projekt som bedrivs runt om i landet. Dagen avslutades med en diskussion om nätverkets fortsatta verksamhet. Idéer kring nätverkets framtida utveckling ventilerades, och de samlade enades om att arrangera en liknande träff om ungefär ett år.

Tematräff vårdhygien

Medlemmar i CARENet med särskilt intresse för forskning inom vårdhygien träffades dagen före nätverksträffen för att under ledning av universitetslektor Ulrika Grönlund diskutera möjlig forskningssamverkan, med en gemensam forskningsansökan som mål.



Helena Back presenterade sin forskning om luftvägsinfektioner hos travhästar

Gemensam fortbildning

Under året har, som ett resultat av arbetet inom CARENet, två forskarutbildningskurser hållits vid SLU. Kurserna har varit öppna för doktorander vid SLU och för alla medlemmar inom CARENet. Den 21-23 maj arrangerade SLU:s forskarskola i translationell och komparativ medicin (TCM) tillsammans med Evidensia Djursjukvård och Framtidens djurhälsa och djurvälstånd en kurs om planering av kliniska försök. Kursen hade titeln Construction of trial protocols for controlled clinical trials och föreläsare var professor Stig Larsen från Norges miljö- och biovetenskapliga universitet.

Sista veckan i november arrangerade TCM och Framtidens djurhälsa och djurvälstånd ytterligare en doktorandkurs, denna gång i samarbete med AniCura. Kursen behandlade implementering av forskningsresultat och huvudföreläsare var Ann-Catrine Eldh från högskolan i Dalarna.



CARENets första nätverksträff

Torsdagen den 12 februari hölls den första träffen inom CARENet. Ett 40-tal forskare och forskningsintresserade verkade inom djurens hälso- och sjukvård samlades på SLU i Uppsala. Träffen arrangerades för att förmedla seniora forskares erfarenheter om möjligheter och utmaningar inom klinisk forskning, och för att ge en överblick över pågående, nyligen avslutad eller planerad klinisk forskning.

[Läs mer...](#)

**Animal Causes
Consequences
Comparative aspects**
OBESITY
14-16 JUNE 2015 • UPPSALA/SWEDEN

Kongress i Uppsala 14-16 juni

Är du intresserad av metaboliska sjukdomar, näringsfysiologi eller reproduktionsproblematik kopplat till fetma? Vi välkomnar dig att delta i den tvärvetenskapliga kongressen "Animal Obesity - causes, consequences and comparative aspects" i Uppsala 14-16 juni.

Du hittar kongressens fullständiga program och kontaktuppgifter på vår hemsida [www.slu.se](#)

[Läs mer...](#)

Ny kanal för kommunikation om klinisk forskning

Under 2015 har CARENets kommunikation förenklats genom tillskapande av ett nyhetsbrev. Nyhetsbrevet fylls med bidrag från nätverkets medlemmar. Hittills har innehållet bestått av forskningspresentationer, efterlysningar av material eller samarbetspartners, information om forskningsmedelsutlysningar, samt inbjudningar till



Katter söks till forskningsprojekt om artros & fetma

Andra aktiviteter inom plattformen

Workshop om författar-ID:n

26 februari höll Framtidens djurhälsa och djurvälstånd en workshop om författar-ID:n i samarbete med Ultunabiblioteket. Workshopen behandlade ORCID, Scopus och ResearcherID, hur de fungerar och hur de samverkar. Deltagarna fick råd om hur man enklast ansluter publikationer till sitt ID och hur den kontinuerliga uppdateringen kan skötas.

Huvuddelen av workshopen var en praktisk session där deltagarna själva skapade och fyllde sina konton i ORCID och ResearcherID.

RESEARCHERID

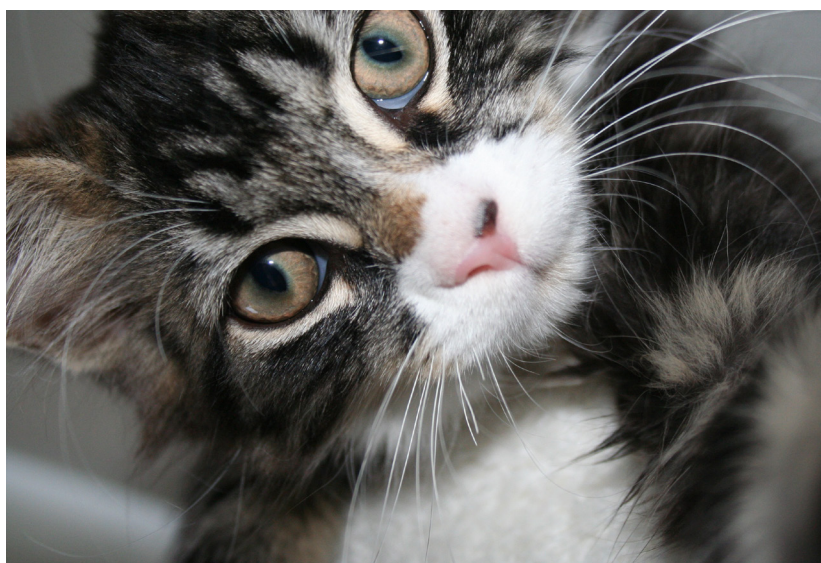


ORCID

Connecting Research
and Researchers

Framtidsperspektiv på hälsa och välfärd för katt

13 mars gästade professor Marian Horzinek Framtidens djurhälsa och djurvälstånds seminarieserie Framtidsperspektiv för att ur ett visionärt perspektiv tala om hälsa och välfärd hos katt. Horzinek är professor emeritus vid fakulteten för veterinärmedicin, Utrecht University, och har haft en pionjärroll inom veterinär virologi. Professor Horzinek har ett särskilt intresse för katthälsa och kattvälfärd och är grundare till International Society of Feline Medicine, och till the Advisory



Board on Cat Diseases (www.abcd-vets.org). Professor Horzinek brinner för att forskande veterinärer skall delta i tvärvetenskapliga utbyten av idéer och han är editor för den elektroniska tidskriften Veterinary Sciences Tomorrow. Professor Horzinek är hedersdoktor vid universitetet i Gent (Belgien), Hannover (Tyskland), Wien (Österrike), Guelph (Kanada), samt vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Heldagsseminarium om smärta och utvärdering av smärta hos häst

18 mars hölls ett interaktivt heldagsseminarium om smärta och utvärdering av smärta hos häst i samarbete med läkemedelsföretaget Boehringer Ingelheim. En optimal smärtbehandling är viktig inte bara ur djurskyddssynpunkt utan också för en förbättrad prognos och konvalescenstid efter kirurgiska ingrepp. Då krävs att man på ett objektivet sätt kan mäta och utvärdera smärtan. Forskare inom området beskrev hur smärta fungerar och tränade åhörarna att bedöma smärta utifrån hästens ansiktsuttryck.

Halvdagsseminarium om infektionssjukdomar hos häst

24 september samarrangerade Framtidens djurhälsa och djurvälstånd, forskarskolan TCM och Sällskapet för veterinärmedicinsk forskning ett halvdagsseminarium om infektionssjukdomar hos häst. Rubriken var "Infectious diseases in horses - When is a pathogen... pathogenic?" och ämnet diskuterades av internationella experter inom området.



INBJUDAN!

Har hästar ett "Pain face"?

Vad kan du om smärta på häst?

En optimal smärtbehandling är viktig inte bara ur djurskyddssynpunkt utan också för en förbättrad prognos och konvalescenstid efter kirurgiska ingrepp. Men då krävs att man på ett objektivet sätt kan mäta och utvärdera smärtan.

I samarbete med Framtidens djurhälsa och djurvälstånd, SLU, bjuder Boehringer Ingelheim Vetmedica in till ett interaktivt heldagsseminarium på SLU om smärta på häst. Seminariet upprepas veckan efter i Göteborg.

Föreläsare:
Pia Hultberg Andersen, leg. vet. PhD, DVMSc, professor, SLU, Uppsala
Karina Béch Gleerup, leg. vet. doktorand, Köpenhamns Universitet
Casper Lindegaard, leg. vet. PhD, Dipl. ECVS, chefsveterinär kirurgi, Evidensia Specialiseringsjukhuset Helsingborg

Tid och plats:
Onsdagen den 18 mars kl 9-16 på VHC, SLU, Ulfuna, Uppsala.
Onsdagen den 25 mars kl. 9-16 på hotell Novotel, Göteborg.

Målgrupp:
Veterinärer och djurhållningspersonal med hästintresse.
Seminariet är till viss del uppdelat i två parallella program, specialdesignade för veterinärer respektive djurhållningspersonal.

Gemensamt program:

- Smärtfysiologi – Vad är smärta?
- Hästens smärtbeteenden
- Hur gör man en objektiv bedömning?
- Hästens ansiktsuttryck vid smärta
- Vad är ett Pain Face?
- Interaktiv tränings-session: Pain face

Veterinärt program:

- Principer för smärtbehandling – en praktisk update
- Utredning och behandling av kronisk smärta på häst

Djurhållningspersonalprogram:

- Interaktiv session: Praktisk användning av bedömning av hästens smärtbeteenden på kliniken
- Smärtbehandlingsprinciper

Anmälan görs på www.bivet.nu/se senast den 9 mars. Seminariet är kostnadsfritt, men om en deltagare utelämnat utan anmälan debiteras självkostnadspris. Välkomna!

Boehringer Ingelheim Vetmedica
Boehringer Ingelheim Vetmedica, Box 467, 201 24 Malmö
Tel. 040 23 34 00, fax 040 97 27 50, www.bivet.nu/se

Workshop etologi

19 november arrangerades en workshop i etologi. Syftet var att föra samman forskare som använder eller är intresserade av etologiska metoder. Med denna typ av mötesplatser ges förutsättningar för att skapa nya samarbeten. Under workshopen presenterades både forskningsresultat, metoder och planer för nya projekt.

Nyhetsbrevet

Framtidens djurhälsa och djurvälstånds nyhetsbrev med notiser om nypublicerad djurforskning från SLU kom under året ut i 12 nummer och fungerar som en bra kontaktyta mot omgivande samhälle. Under hösten 2015 påbörjades publicering av en engelsk version som skickas till internationella kontakter. Planen är att fortsätta med både en svensk och en engelsk version under 2016.

Forskningsresultat: Hundars och katters värde för människor

Inom det tvärvetenskapliga projektet ”Svenska hundars och katters samhällsvärde i ekonomiska termer” undersöker Framtidens djurhälsa och djurvälstånd hundars och katters värden i ett brett perspektiv. Projektet är ett samarbete mellan forskare inom ekonomi, veterinärmedicin och husdjursvetenskap och målet är att tydliggöra betydelsen av dessa djurslag för att möjliggöra riktade strategiska satsningar, rent ekonomiska såväl som politiska, för att utveckla sektorn.

Under 2015 färdigställdes den första delstudien inom projektet och en artikel med rubriken ”An economic perspective on the value of cats and dogs” är accepterad för publikation i den tvärvetenskapliga tidskriften *Society & Animals*.

Ekonomiska värden, till skillnad från monetära värden, är subjektiva och bestäms av människors uppfattningar. Detta innebär att ekonomiska värden kan finnas och styra människors beteenden utan någon objektivt mätbar vinst.

För hundar och katter är det ekonomiska värdet mångfacetterat och avspeglas mycket dåligt av marknadspriserna för dessa djur. Hundar och katter beskrivs ofta som ovärderliga för oss men även om olika fördelar med djuren har studerats ingående är deras grundläggande ekonomiska värde dåligt känt. Det finns ett stort behov av att konkretisera värdet för att tydliggöra det för till exempel beslutsfattare och forskningsfinansiärer.

För att konkretisera det ekonomiska värdet av katter och hundar krävs olika tillvägagångssätt beroende på vilken typ av värde som studeras. De ekonomiska värdena för dessa djur inkluderar många olika typer av värden för djurägare, till exempel värdet av sällskapet som djuren ger, värdet av att hunden vaktar huset, av tjänste- och servicehundar och av katten som håller efter råttor och möss. Det ekonomiska värdet innefattar också värden som uppkommer utan att en person själv interagerar med djuren, man kan till exempel uppskatta att den resurs som djuren utgör finns tillgänglig för kommande generationer eller att andra personer har glädje av sina husdjur.



I delstudien som accepterats för publikation presenteras en konceptuell ekonomisk modell som kan användas för att konkretisera katters och hundars ekonomiska värde. De värden som tidigare har identifierats i internationella studier kategoriseras i förhållande till modellen. För att utvärdera modellen under svenska förhållanden genomfördes dessutom en internetbaserad enkätundersökning med över 1 600 deltagare.

Den centrala frågan i enkäten var öppet ställd för att på bästa sätt fånga de subjektiva värden som kopplas till hundar och katter: När du tänker på hundar (eller katter, besvararen valde först djurslag) vilka aspekter kommer du att tänka på? Forskning har visat att de saker eller egenskaper som först kommer upp i en persons minne är det som personen värderar högst.

Denna första delstudie ger en teoretisk ram för att uppskatta hundars och katters ekonomiska värde. I artikeln diskuteras också hur man bäst kan studera dessa djurs värden i framtida studier. Begreppet subjektivt välbefinnande, som utvecklats inom psykologin, kan ge ett bra underlag för att uppskatta många av de ekonomiska värden som ses hos hundar och katter, men vissa värden kommer att kräva andra angreppssätt.

Referens:

R Hoffmann, MH Gustavsson, BS Holst, CJ Lagerkvist. An economic perspective on the value of cats and dogs. *Society & Animals*. Accepted for publication.

Forskningsresultat: Diabetes hos katt

Diabetes är en vanlig sjukdom hos katt. Katter drabbas liksom människor oftast av typ 2-diabetes, en livsstilssjukdom med övervikt som den vanligaste bakomliggande orsaken. Då människor i hög grad kontrollerar både utfodring och livsstil för katterna är människans ansvar extra tungt i vårt lagstadgade uppdrag att skydda djur mot onödigt lidande och sjukdom.

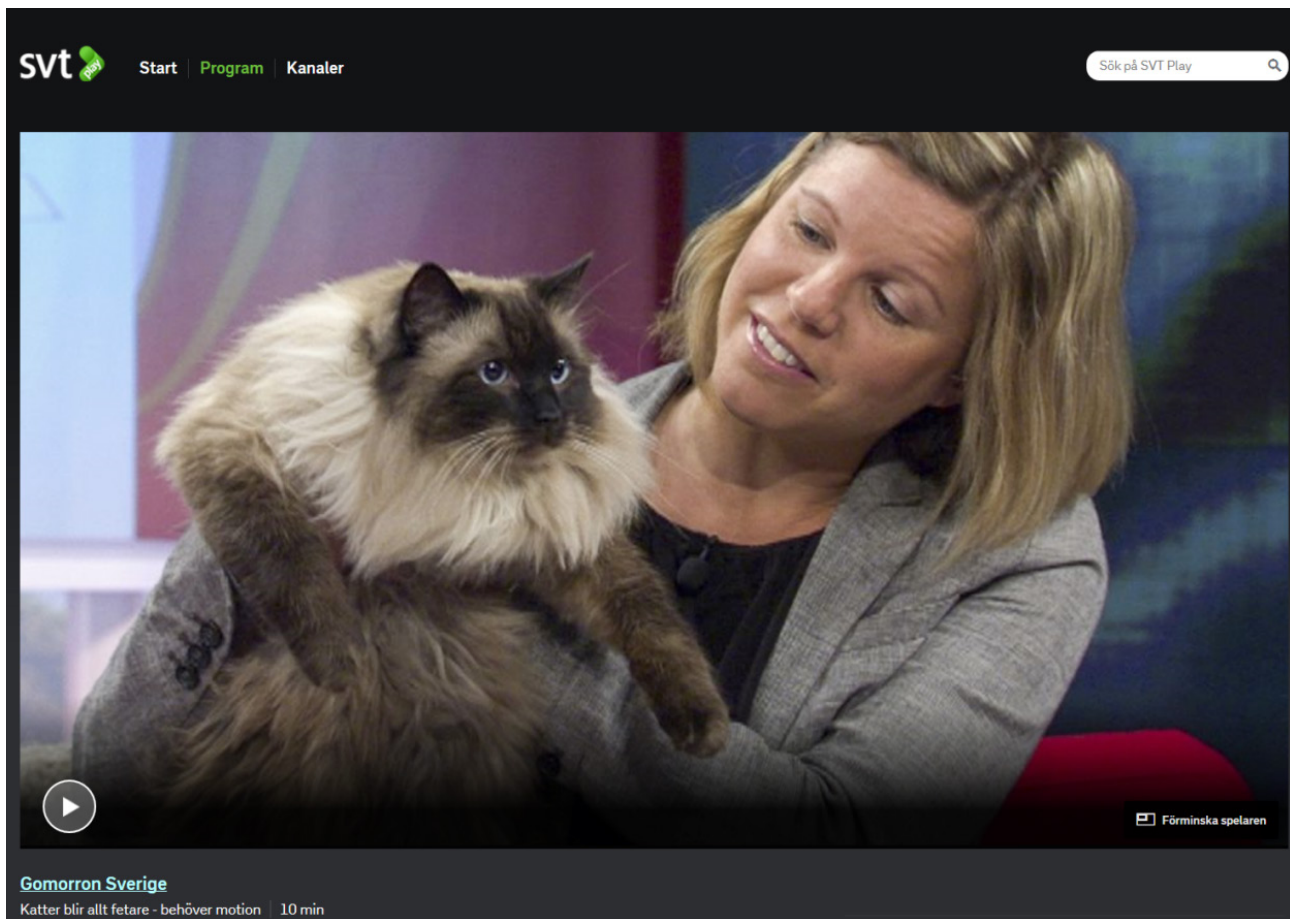
Inom Framtidens djurhälsa och djurvälfaärs forskningssatsning Livsstil – påverkan på hälsa och välfärd bedrivs ett tvärvetenskapligt doktorandprojekt med det övergripande målet att hitta riskfaktorer för sjukdomen diabetes hos katt. Projektet är ett samarbete mellan forskare inom veterinärmedicin, epidemiologi, genetik och etik.

Vilda katter jagar sin egen mat, men våra tamkatter har anpassat sig till ett betydligt lugnare liv. De lever ofta inomhus och får all sin mat serverad. Många sover stor del av dygnet och har ett lågt energibehov. Det är därför lätt att i all välmening ge sin katt mer mat än den faktiskt behöver. Det har uppskattats att cirka 30

procent av Sveriges katter är överviktiga, vilket är ett allvarligt hälsoproblem. En överviktig katt har på samma vis som en överviktig människa bland annat ökad risk att drabbas av sjukdomen diabetes.

Det är dock inte bara fetma som styr om en katt får diabetes eller inte, och med mer kunskap om vilka katter som är i riskzonen kan (bra) förebyggande åtgärder sättas in tidigt och sjukdom i många fall förhindras. I doktorandprojektets första delstudie undersöktes därför förekomsten av diabetes hos svenska katter.

Som underlag för studien användes försäkringsbolaget Agrias databas. I databasen finns uppgifter om de försäkrade katternas ras, ålder och kön, samt vilka sjukdomar katterna har haft. Data från åren 2009–2013 studerades, vilket inkluderade drygt en halv miljon individuella katter, och flera intressanta slutsatser kunde dras. Studien visade att hankatter har dubbelt så hög risk att utveckla diabetes som honkatter. Det kunde också konstateras att risken påverkas av kattens ras. Sjukdomen var mest frekvent inom



Att katter har ökande problem med övervikt fick mycket uppmärksamhet i media under 2015. Doktorand Malin Öhlund deltog i intervjuer både i radio och tidningar, samt diskuterade ämnet och svarade på tittarfrågor i SVTs Gomorrön Sverige, vilket sändes den 8 juli. På bilden: Malin och Moltas, katt av rasen ragdoll.

raserna burma och russian blue, men även norsk skogkatt och abessinier hade en förhöjd risk. Raserna perser och birma hade en lägre risk för diabetes än genomsnittet. Vid jämförelse av katter i olika ålder var risken för diabetes högst hos medelålders och något äldre katter. Risken tycktes sjunka igen hos de allra äldsta katterna. Detta kan bero på att riktigt gamla katter inte har lika stora problem med övervikt som medelålders katter.

Studien har publicerats i den vetenskapliga tidskriften *Journal of Veterinary Internal Medicine* och resultaten har presenterats på den veterinärmedicinska världskongressen för hund och katt (WSAVA) och vid Framtidens djurhälsa och djurvälfaärd internationella kongress om fetma hos djur, *Animal Obesity – causes, consequences, comparative aspects*.

Resultaten är av omedelbart intresse för djurägare, veterinärer och andra intressenter utanför akademien. För att nå dessa avnämare presenterades studien populärvetenskapligt på Agrias och SKK:s forskningsfonds seminarium "Forskning till nytta för hund & katt" som arrangerades under året. Resultaten har också spridits via Framtidens djurhälsa och djurvälfaärd nyhetsbrev som når cirka 17 000 personer.

Referens till publikationen

Öhlund M, Fall T, Ström Holst B, Hansson-Hamlin H, Bonnett B and Egenvall A. (2015), Incidence of Diabetes Mellitus in Insured Swedish Cats in Relation to Age, Breed and Sex. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 29: 1342–1347.

Styrgruppen 2015

Programchef

Docent Bodil Ström Holst, institutionen för kliniska vetenskaper, fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Biträdande programchef

Professor Jan Erik Lindberg, institutionen för husdjurens utfodring och vård, fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Programsekreterare

AgrD Malin Hagberg Gustavsson, institutionen för kliniska vetenskaper, fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Övriga ledamöter

Professor Bengt Guss, institutionen för mikrobiologi, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Docent Carl-Gustaf Thulin, institutionen för vilt, fisk och miljö, fakulteten för skogsvetenskap

Professor Göran Andersson, institutionen för husdjursgenetik, fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Professor Ingrid Sarlov Herlin, institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Professor Linda Keeling, institutionen för husdjurens miljö och hälsa, fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Planer för 2016

Under 2016 planeras en utvidgning av verksamheten. Plattformens strategiska satsning på *Livsstil – påverkan på hälsa och välfärd* kommer att omarbetas något genom att de nuvarande sex fokusområdena blir fyra och att forskningskoordinatorer rekryteras till 20 % av heltid.

Fokusområden

- Interaktioner mellan människa och djur
- Infektioner och miljögifter
- Stress och hållbarhet
- Hull och utfodring

Målet är att initiera och utveckla forskning inom fokusområdena, samt att bygga upp nätverk av nationella och internationella akademiska kontakter och avnämare. Forskargrupperna inom fokusområdena kommer under ledning av koordinatorn att författa mångdisciplinära vetenskapliga artiklar och ansöka om forskningsmedel för mångdisciplinära projekt.