



# MEDLEMSBLAD

## 2017



**VETERINÄRER** **UTAN**  
**GRÄNSER**



*one world - one health*

# Rapport från styrelsen



Nu har det gått ett år sedan förra medlemsbladet och årsmötet och vi samlar ihop vad som har hänt! Se årsmöteshandlingarna för de mer formella rapporterna. Under 2016 förmedlade vi ett par ”medlemsbrev” med korta rapporter och lite bilder från våra projekt. Vi har också ökat aktiviteten i Facebook och har rapporterat om en hel del aktiviteter. Vi har nu över 1 500 följare där!

Vi mottog ett flertal donationer av veterinärutrustning och litteratur under 2016 och en hel del av det mottagna har förmedlats vidare till våra samarbetspartners.

Under 2016 har styrelsen, förutom de löpande föreningsärendena, även jobbat med att utveckla betalnings-möjligheter direkt via hemsidan för till exempel gåvor och medlem-skap.

När det gäller förberedelserna för att kunna ansöka om 90-konto så började vi 2016 (revision av 2015) anlita en auktoriserad revisor. Vi har dock insett att kraven från SIK (Svensk Insamlingskontroll) är omfattande och för att klara både rapportering, administrationsandel av omsättningen och de kostnader som innehavet av 90-konto innebär krävs en betydligt högre omsättning än vad VSF-Sverige hittills har uppnått. Till årsmötet föreslås därför att planering av 90-kontoansökan läggs på is.

**Vad har då hänt inom föreningen och med projekten under 2016?**



## Årsmöte april 2016

I april 2016 hölls årsmöte och jubileumsfest för att fira föreningens 5-årsdag! Efter årsmötet serverades tårta och efter föredrag avåts en härlig festmåltid som några ur styrelsen ordnat.

Styrelsens sammansättning efter årsmötet blev följande: JK Larsson, ordf (vald 2016-17), Siri Adler Lennström, vice ordf (vald 2015-16), Elisabeth "Lisa" Persson kassör (vald 2015-16) och Ana-Marija Camber, sekreterare (vald 2015-16, studentrepresentant).

PR/info-grupp: Sofia Daresjö (vald 2016-17), Erik Jönsson (vald 2015-16) och John-Filip Lundin (vald 2016-17).

Suppleanter valda för 2016: Anna Eidenert Eriksson, Ylva Lindgren, Johan Lindsjö och Emilia Norlund.



Föredragen under årsmötet handlade om viltvård i Namibia och Malawi, vilket Siri Adler Lennström och Kajsa Celander skrev om i förra medlemsbladet, och om "dog population management" i Malawi och Tanzania. I Malawi samarbetade vi tidigare med LSPCA i Lilongwe och efter ett uppehåll ett par år kommer vi att återuppta samarbetet med dem under 2017, bland annat i samband med att en av våra medlemmar, Anna Eidenert Eriksson, varit där som volontär både 2016 och 2017. I Tanzania började vi under 2016 samarbeta med MAWO i Arusha och några medlemmar har varit där som volontärer under 2016-17. Se rapporter om projekten på annan plats i medlemsbladet.



## VSF International

Styrelsens ordförande och vice ordförande deltog i september i VSF Internationals möte i Berlin och har förberett vår ansökan om medlemskap i VSF International vilken kommer upp som en beslutsfråga på årsmötet.

## Antimikrobiell resistens (AMR)

VSF-Sverige har varit representerad av vice ordförande vid samtal om AMR som vi kallats till tillsammans med andra organisationer och föreningar som arbetar med djurs och människors hälsa. Hösten 2016 fick vi en inbjudan från Folkhälso-, sjukvårds- och idrottsminister Gabriel Wikström att delta i ett rundabordssamtal för att följa upp högnivåmötet om antimikrobiell resistens som gick av stapeln den 21 september i FN:s generalförsamling i New York.

Den 30 mars 2017 bjöd Axfoundation alla som deltagit i rundabordssamtalet på ett uppföljande möte med syftet att skapa en bild av vad som görs inom varje organisation, vad som skulle behöva göras, vilka frågor/underlag som krävs för att våra politiker ska kunna driva frågan inom ramen för EU och om det fanns en möjlighet/fördel till ökad koordinering och samarbete.

## Veterinärutbildningen i Zambia

Utöver de projekt som vi har förmedlat finansiella bidrag till har vi även stöttat veterinärutbildningen i Zambia med litteratur och klinikutrustning. Både böcker och ortopediska instrument är tunga och skrymmande samt dyra att skicka men transport har kunnat ske utan kostnad i samband med lärarutbyte mellan zambiska lärare och lärare från Institutionen för kliniska vetenskaper vid SLU.



# Projektrapporter

**Årsmötet 2016 beslutade om stöd till ett antal projekt vilka har utvecklats på olika sätt under året.**

## **Minhundar**

Under 2015 hade vi tillsammans med AniCura ett avtal om bidrag till årlig kostnad för minhundden Bufty i Irak, tillhörig MAG. Avsikten var att det stödet skulle fortsätta under 2016 men Bufty var dels sjukskriven en period, dels uppstod vissa oklarheter om rapportering så det har varit ett uppehåll under 2016.

## **Utbildning om djurhälsa inom ZASP-projektet i östra Zambia**

ZASP, i Kakoma-området i östra Zambia, på gränsen till Malawi, startade som ett biståndsprojekt 1989 av svenska Agneta Håkangård från Karlstad. Ett litet projekt med jordbruksstöd och mikrolån har vuxit till en omfattande verksamhet med ett upptagningsområde inkluderande 270 000 människor och flera tusen av dem är direkt involverade i projektaktiviteterna. I sin folkhögskola erbjuder ZASP bland annat utbildning i jordbruksmetoder, demokrati och mänskliga rättigheter, miljökunskap och HIV/aids. Föreningen driver också barn- och ungdomsprojekt, förebyggande tandvård, trädplantering och införande av enkla energisnåla spisar. I projektcentret finns bl.a. en butik, ett snickeri, en syateljé, en klinik och en förskola. ZASP:s målsättning är att minska fattigdomen främst genom utbildningsinsatser och på så vis skapa förutsättningar för människor att förbättra sina levnadsvillkor. Se [www.zasp.se](http://www.zasp.se)

Animal health course - March 2016 - Feeding in focus



Det är vanligt att man håller djur i området men hittills har inte djuren tagits upp så mycket inom jordbruksutbildningen.



Vaccinations  
and  
awareness meetings

August 2016

Sedan 2014 engageras lokala veterinärassistenter som med stöd av Veterinärer utan gränser – Sverige involveras i under-



visning om djur, djurhälsa och smittskydd. Tvådagars kurser tar upp vaccinationer, kastrationer och symtom på de vanligast förekommande husdjursjukdomarna samt utfodring och hur lagring av foder kan åstadkommas. Ute i byarna hålls sedan också 2016 "awareness meetings" om riskerna med att äta kött från sjuka eller självdöda djur.

## Skoltoiletter och tvättställ i Zambia

ZASP stödjer även flera byskolor och där saknas det toaletter vilket Veterinärer utan gränser – Sverige också bidrar till byggandet av.

Under 2016 byggdes en dubbeltoalett och en handtvättsanordning i Kakoma, centralorten som är en viktig förebild och där det ofta samlas många personer så det är stort behov av goda hygieniska förhållanden där. Under 2017 kommer byskolan i Efumbeni att få toaletter och handtvättsutrustning med hjälp av VSF-bidrag. I samband med invigning av en ny toalett ska även hygienutbildning ges i skolorna.



## ”Dog Mobile Clinic” i Tanzania

Under 2015 fick vi med hjälp av Odile Buium kontakt med MAWO (Meru Animal Welfare Organization) i Arusha, Tanzania, som framför allt arbetar med åsnors och hundars hälsa och välfärd. Tillsammans med Odile besökte Johan och Lisa ur styrelsen MAWO i februari 2016 och efter beslut vid årsmötet tecknades avtal om ekonomiskt bidrag till utvidgning av deras mobila hundverksamhet (vaccination, avmaskning, kastration) inklusive utveckling av rutiner för såväl god välfärd (infångning, smärtlindring etc) som för inventering av hur många djur som nås i respektive område.

I augusti var en av våra medlemmar som är veterinärstudent volontär hos MAWO (se rapport från Johanna Johnsson). I samband med medlemmarnas besök hos MAWO har inköpt utrustning (till exempel hundfångare) och insamlat klinikmaterial medförts.

I slutrapporten för 2016-17 sammanfattas att VSF-bidraget har använts till insatser i Arusha och Simanjiro distrikt och omfattat följande:

- Rabiesvaccination och ivermectinbehandling av 1 487 hundar
- Kastration av 93 tikar och 207 hanhundar

Inför en ny projektperiod planeras bidrag till konstruktion av en dippinganläggning i Simanjiro (vilket redan finns i Arusha) för ektoparasitbehandling och fortsatt stöd till utveckling av den mobila klinikverksamheten.



## Mjölkooperativ i Zambia

Utbildningsinsatser för mjölkproducerande småbönder i Zambia utifrån en MFS-studie som genomfördes 2014 men som har fördröjts av olika skäl. En aktivitet kunde slutligen genomföras i november 2016 i samband med kassörens besök i Zambia. Ordförande i Palabana Dairy Cooperative, Mr Chris välkomnade ett 30-tal av sina medlemmar till en halvdags workshop och en mycket engagerad föreläsare från School of Agriculture, Dr Oswin Chibinga, presenterade olika aspekter på vad som begränsar mjölkproduktion, både utfodring, reproduktion och hygien och involverade deltagarna både under presentationen och i gruppdiskussioner där olika åsikter om bland annat artificiell insemination ventilerades friskt.



## LAPS - Livingstone Animal Protection Services/Society

I sydvästra Zambia ligger Livingstone och där har LAPS sedan några år tillbaka byggt upp en verksamhet för djurvård, framför allt för hundar och katter. Preliminära kontakter med VSF-Sverige resulterade i påbörjat samarbete under 2016.

Kassören besökte LAPS i november 2016 och VSF har bidragit med resurser till upprustning av hundgård, fältutrustning och mediciner samt donerat insamlad kirurgisk utrustning och litteratur.

Redan under 2016 diskuterades möjligheten att sätta igång ett åsnevårdsprojekt eftersom det är relativt nyligen som det har blivit vanligt med åsnor i Livingstone-området. VSF-stödet till LAPS under 2017 omfattar därför besök av Johnson Lyimo från MAWO i Tanzania för förmedling av deras erfarenheter.



## Gethälsa i Mongoliet

VSF beslutade om bidrag till utrustning och analyskostnader i samband med veterinärstudenters examensarbete (MFS-projekt). Se rapport från studenterna!

## Viltprojekt

I samband med årsmötet hölls en insamling till Lilongwe Wildlife Center och under 2016 togs kontakter för identifiering av lämpligt projektstöd. Inget förslag konkretiserades under 2016 så vi får se om det kommer igång under 2017.



## **Kambodja**

Stöd till djurvälståndprojekt har beretts vidare men verkar inte kunna realiserats.

### **Ett nytt och ett nygammalt projekt är på gång under 2017!**

Lilongwe Society for the Protection and Care of Animals (LSPCA) hade vi kontakter med i samband med studenters examensarbeten (MFS) 2013 och 2014 och under 2015 stödde vi ett "Dog Population Management Project". På grund av organisatoriska förändringar blev det därefter uppehåll i samarbetet men efter volontärperioder av Anna Eidenert Eriksson under 2016 och 2017 planerar vi att fortsätta stödja den typen av projekt. Läs Annas rapport från 2016 i det här bladet och hör henne berätta om årets vistelse där i samband med årsmötet 21 maj!

Model Livestock Advancement Foundation (MLAF) och Model Livestock Institute Dhaka (MLID) kom vi i kontakt med genom en annan av våra medlemmar, Ylva Persson, som vid besök i Bangladesh träffade Salma Sultana, en veterinär som är ordförande i MALF och som jobbar inom MLID, bland annat med utbildningsprojekt. En del i deras verksamhet är att specifikt stödja utveckling av fattiga kvinnors inkomstmöjligheter och egenmakt. Genom samråd med Ylva och Sultana föreslår styrelsen att VSF från 2017 stödjer ett projekt där kvinnor ges utbildning om gethållning.

Ett bidrag på 15.000 svenska kronor räcker till en kursomgång då 30 kvinnor utbildas. Kvinnorna delas upp i tre grupper om tio under utbildningen. De tre som presterat bäst i varje grupp belönas med en getkilling. Planen är att kursen ska pågå i minst sju dagar. Kvinnorna ska under den tiden utbildas om hur getter bör utfodras, födas upp, avmaskas, vaccineras, samt vad för sjukdomar de ofta drabbas av och hur dessa kan förhindras.

Målet med projektet är att öka 30 kvinnors kunskap och kompetens när det kommer till gethållning och på så sätt förbättra inkomstnivåerna hos 30 hushåll. Nio av kvinnorna kommer belönas med varsin get och kan tack vare detta starta en liten familjegård, vilket leder till en ökad produktion av både getmjölk och getkött. Generellt sett vill man förstärka kvinnans position i samhället med hjälp av utbildning då den leder till att kvinnorna blir kvalificerade för nya jobb och ger dem en grund att stå på om de vill gå mot ett entreprenörskap.

# Reseberättelser

## Reproduktionsproblem hos mjölkkor i Tadjikistan – Kajsa Celanders

### Vad var syftet med din resa?

Att ta reda på om det fanns problem i reproduktionen hos mjölkkor i Tadjikistan som hölls i små hushåll och i så fall om problemet låg i djurhållning, struktur rutiner eller korna.

Vi hade en teoretisk där den som har främsta ansvaret för djuret intervjuades. Det kunde antingen vara den som ägde eller en som dagligen arbetade med djuren. Frågorna som ställdes var öppna om faktorer som känt kan påverka reproduktion och djurhälsan efter ett formulär med givna öppna svar som den vi intervjuade inte fick se. Frågorna berörde exempelvis hygien och utfodring som huvudkategorier med följdfrågor inom varje kategori.

Intervjun följdes av en praktisk del där slumpmässiga djur valdes ut och undersöktes med fokus på reproduktion. I min undersökning hade jag 20 kor som övre gräns. Detta följdes upp med klinisk undersökning där man slumpmässigt valde ut en ko som dräktighetsundersöktes. Anamnesen och den kliniska undersökningen kunde då fånga upp brister såsom att djurhållaren trodde att djur var dräktiga men inte var det, hull, smutsighet och koppla det till vad som sas i intervjun (ex hur ofta de rengör och jämföra med smutsighet), anamnes med fokus på rep (när kalvade hon senast, hur gammal är hon, hur många kalvar har hon fått)

Av den information som gavs i den kliniska undersökningen kategoriserades djuren som antingen normal cyklande, dräktig eller av olika skäl som icke cyklande. Hade de inte



normal cykel fanns det olika anledningar och ibland kom vi på det och ibland inte. Ibland togs även hormonellt värde men det viktiga var kategoriseringen om det fanns ett problem eller inte.

För min del var en stor del av syftet hur reproduktionen spelar stor roll för de socioekonomiska förhållandena hos folket, speciellt för småhushållen där jordbruket helt och hållet är avgörande för deras ekonomi. Därför är den veterinära utvecklingen mycket viktig

### Vad var det som gjorde att du valde att åka just dit?

Det fanns redan ett intressant kliniskt projekt som var i rullning och som behövde hjälp. Jag tycker själv att det är spännande med reproduktion och hur låginkomstländers utveckling och i Tadjikistan fanns detta projekt som sammanvävde båda dessa områden i ett samarbete mellan SLU och deras Ministry of Agriculture. Det har tidigare varit infektionssjukdomar man undersökt men nu fanns det ett behov av att undersöka

reproduktionsproblem hos kor, får och getter. Det man har tittat på tidigare har varit på infektionssjukdomar och reproduktionsproblem tillsammans. Hittade man något infektiöst i detta projekt klassificerades djuren ha problem snarare än att provta för att utröna vilket agens.

### **Hur ser djurhållningen ut i Tadjikistan?**

Över 95 % är självhushåll där man har enstaka djur på bakgården, framför allt idisslare. Man kan hålla fler getter och får men generellt har man inte mer än tre kor. De har ett antal större gårdar kvar sedan sovjettiden med flera hundratals djur. De var tidigare statliga men efter det var det många som blev privata men nu är det återigen flera som förstatligas eftersom att det visar sig ge bättre djurvelfärd.



Djuren används främst till mjölk och kött som man har till sig själv men blir det över säljs produkterna på närmsta marknad. Koträcken används i husbyggnationer. Det är tydligt att man använder allt som går att användas. En ko mjölkar i snitt två till tre liter per dygn och det är ju knappt en tiondel av hur det är här. Kan de producera mer är kommer det ju såklart leda till en stor förändring för människorna. Marken är till stor del obrukbar men mycket av den kan användas till beten. Varje morgon samlar någon från byn ihop korna och tar de till något ställe där de får gå och beta och kommer tillbaka på kvällen, i alla fall i småhushållen. Det var även intressant att det inte ofta var en tjur som gick med utan man lät korna gå själv för att man då valde själv när det ska betäckas utifrån brunsttecken vilket tyder på en medvetenhet som var en viktig aspekt i mitt arbete.

### **Stötte du på några motgångar?**

Oja! Visum exempelvis. Bara som en så enkel grej som att man ska få papper och intyg från instanser så att man får göra det man ska under resan. Men även:

- Eftersom att man åt ute i byarna blev vi sjuka som man ofta blir när man åker runt och äter mat man tidigare inte har ätit.
- Transportmedelsförseningar – jag tror att det var så mycket som åtta gånger bilen var tvungen att åka till verkstaden.
- Eller en ren praktisk motgång att man har bestämt möte med en lokal kontakt som inte dyker upp.
- Slumpmässiga urval var svårt eftersom att ryktet snabbt spreds att vi var duktiga och kunde kolla djuren och då var det svårt att berätta hur vårt urval gjordes.
- Att få tag i djuren när vi väl skulle undersöka dem eftersom att de exempelvis var på bete just då. För att det skulle fungera var det viktigt att djuren kunde undersökas efter att vi hade ställt frågor om djuren.
- Språket – i början fungerade inte språket och vi fick till slut en tolk som förstod lite att vi faktiskt inte ville ha de rätta svaren under intervjuerna utan det som bönderna faktiskt sa.
- Att det är svårt att komma som kvinna i ett så starkt patriarkat och att man skulle tala med mannen även om det ofta var kvinnorna som sköter djuren. Det finns ett

genusperspektiv att höja jämlikhet genom att hjälpa djuren eftersom att kvinnorna genom det kan få en större roll i samhället.

### **Vilka resultat fick du – blev du överraskad över dessa?**

Att det fanns en problematik i reproduktionen och att denna grundade sig framförallt i ineffektivitet. Kort sagt var djuren i grunden pigga. Många hade inga uppenbara kliniska sjukdomar vilket gjorde att vi drog slutsatsen att det framförallt var djurhållningen som sviktade eftersom att i hälften av fallen stämde inte anamnesen med den kliniska bilden. Ex var det vanligt förekommande att en djurhållare sa att kon var dräktig men inte var det. Det fanns ett gäng olika faktorer gör att det kan se ut så.

- Journalföring som var bristfällig
- Ingen dräktighetsundersökning
- Brunstpassningen – ex vilka symptom man tittade efter för att se om kon var i brunst.

Det vi såg hos djuren som skulle kunna påverka reproduktionen var dåligt hull vilket har visat sig ha en tydlig koppling till reproduktion. Det som var inte var dräktiga var heller inte hormonellt aktiva och den främsta orsaken vi kunde hitta var att de var magra. Vad som är positivt med resultatet i studien är att åtgärder för dessa problem är förhållandevis billiga och handlar mest om informationsspridning.

### **Drog du några lärdomar från din resa?**

Mycket! Kliniskt arbete framförallt som jag nu kan använda som arbetande på Distriktsveterinärerna. Socialt var det en enorm kulturkrock och att man inte kan röra sig runt utan tolk.

### **Av de lärdomar du drog, kan du ge några tips till andra studenter eller veterinärer som vill göra en sådan undersökning?**

Det var bra att göra något som man kan använda rent praktiskt i sitt yrke. Att försöka smalna av ämnet är också ett gott råd jag kan ge. Vi hade ett brett ämne som var inte var svårt praktiskt men var svåravgränsat i arbetet. Det var även skönt att ha etablerade kontakter redan innan man åkte ner (inte för att de alltid funkar ändå) för att det finns så många problem man stöter på som man behöver hjälp med. Det kommer inte alltid att gå smidigt så man måste avsätta tid för att allt annat runt om som tar tid. Av 8 veckor i landet var det 3 veckor som gick åt till annat än själva arbetet.

### **Om möjligt, vad var bäst och sämst under/med resan?**

Bäst var det vi gjorde konkret och att bli rakt inbjudna i hemmen och träffade människor som gav mycket perspektiv och skratt. Att undersöka djuren var otroligt givande för att man lärde sig så mycket. Speciellt kul var det att vara den där budbäraren som sa att hon är dräktig och människor jublade – men även tvärtom jobbigt att säga att de inte är dräktiga när de trodde att de var det.

Sämst att vara så tolkberoende så att man inte kunde göra något på fritiden och att maten inte var så varierande vilket efter åtta veckor kändes lite jobbigt, men även det ger ju perspektiv.

## Botswana – Jessica, Sara & Tove

Vi, Jessica, Sara och Tove, var några av de lyckliga utvalda som fick MFS-stipendium från SIDA, vilket gjorde det möjligt för oss att skriva våra examensarbeten i ett utvecklingsland. Den sjätte september lämnade vi ett höstruskigt Sverige för att spendera de kommande två månaderna i Botswana i södra Afrika, efter månader av förberedelser och väskor tunga av provtagnings- och laboratoriematerial. Nästan ett dygn senare landade vi i Gaborone, Botswanas huvudstad. På flygplatsen möttes vi upp av universitetspersonal och blev därefter transporterade till byn Sebele och det som skulle bli vår bas de kommande månaderna, Botswana University of Agriculture and Natural Resources (BUAN).



Efter att ha blivit visade runt på universitetet och haft ett introduktionsmöte med den personal som på något sätt var involverad i vårt projekt, var vi snabbt igång med provtagningsarbetet. Målet var att besöka tre byar utanför huvudstaden, Modipane, Kopong och Gakuto, och provta totalt 100 getter fördelat på elva bönder. Vi genomförde all provtagning tillsammans och delade på provtagnings-

materialet, men vi hade alla olika fokus. Den röda tråden i alla tre projekten var relaterade till förekomst och riskfaktorer för olika infektiösa sjukdomar hos getter i Botswana. Jessica undersökte bakteriesläktet *Anaplasma*, Sara viruset Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV) och Tove olika rundmaskar.

En typisk provtagningsdag gick vi upp tidigt på morgonen för att undvika att arbeta i den mest tryckande hettan. Vi blev upphämtade i universitetets bilar och körde ut till den by där dagens provtagning skulle utföras. Provtagningen inleddes med att Tove bedömde getternas hull och färg på ögonslemhinnan, detta för att uppskatta huruvida djuren led av blodbrist eller inte. Sedan togs ett blodprov och därefter ett rektalt avföringsprov. En av oss var ansvarig för att dokumentera allt som gjordes samt det provtagna djurets signalement. Samtliga djur i flocken avmaskades. Slutligen genomfördes en kortare intervju med varje bonde avseende bland annat skötselrutiner, sjukdomsproblem samt kontakt med andra tamdjur och vilt. Som en del av Toves projekt gjordes även ett uppföljande besök cirka två veckor senare då ett nytt avföringsprov togs. Vi kunde vid detta tillfälle också ge bönderna feedback från den första provtagningen, vilket var mycket uppskattat.



Tillbaka på universitetet genomfördes allt laboratoriearbete samt rapportskrivande. Även om utrustningen och faciliteterna inte var som hemma på SLU hade vi tillgång till det mesta vi behövde. Universitetspersonalen var väldigt hjälpsamma och tog sig alltid tid till oss och våra många frågor. Men som tur var togs inte all tid i Botswana upp av arbete. Vi

hann med att se Botswana besegra Angola på straffar i en fotbollslandskamp, och utmana andra BUAN-studenter samt barn och vuxna från byn i flera blodiga fotbollsmatcher. Vi hade också tur nog att vara i Botswana vid tidpunkten för deras femtioårs jubileum som självständig nation, vilket firades med pompa och ståt över hela landet. Inför den stora dagen målades trottoarer, staket, gatstolpar, stenar mm i landets färger och varje fredag veckorna innan bar de riktiga patrioterna kläder i blått, vitt och svart. På självständighetsdagen lyckades vi få plats på den fullsatta nationalarenan, och fick då bland annat lyssna på tal av presidenten samt se parader och danser som sammanfattade landets historia. Vi fick även möjlighet att testa traditionell öl samt några av landets maträtter. Bland annat de förvånansvärt smakliga Mopane larverna, vilket dock resulterade i en rejäl magsjuka för vegetarianen Sara.

Vår tid i Botswana har inte bara resulterat i många goda minnen och nya vänner, utan även ovärderlig kunskap för framtiden. Vi har fått en ökad insikt i vikten av forskning på infektiösa sjukdomar och livsmedelsproducerande djur, samt en fördjupad förståelse för hur vi kan bidra med vår veterinära kompetens för att motverka fattigdom globalt. Slutligen har vår tid som MFS-studenter även väckt ett intresse för forskning, med följden att vi alla tre mycket väl kan tänka oss att ägna oss åt detta i framtiden.

## **En upplevelse utöver det vanliga – Johanna Johnsson**

Det var i slutet av förra sommaren; jag var rastlös efter en hel sommars jobbande och hade tre veckors oplanerad semester i augusti. Vad skulle jag göra med all tid? Det har alltid varit lite utav en dröm att åka till Afrika och tanken att kunna kombinera det med mitt intresse för djurvård började ta form under en varm bussresa mitt i härligaste juli-hettan. Vem skulle man prata med? Vart skulle man åka? Ett mejl susade iväg till Lisa Persson, kassör i Veterinärer utan gränser Sverige. Snabbt fick jag svar att det fanns en bra organisation i Tanzania som säkert skulle ta emot mig med kort varsel. Jag fick en mejladress och sen dröjde det inte länge förrän en inbjudan kom från Johnson, grundare av Meru Animal Welfare Organization (MAWO) i Tanzania. Kort därefter bokades en flygbiljett. Jag var på väg!

Totalt tillbringade jag två veckor hos MAWO. Informationen jag fick innan avresa var ganska knapphändig och jag visste egentligen inte särskilt mycket om vad jag hade att förvänta mig av min vistelse. Efter en del krångel med flygplansbyten landade jag slutligen på Kilimanjaros flygplats; det var redan kväll och jag var en halv dag försenad. Det fanns inte längre tid till den planerade introduktionen utan jag blev omedelbart hemkörd till Irene, en av medarbetarna hos MAWO. Det sista jag fick veta innan jag gick och la mig var att vi nästa dag skulle upp tidigt för att åka på något de kallade för "bush week". Äventyret var i gång!

Den kommande veckan fick jag följa med MAWO-teamet när de besökte totalt tre massaibyar på landsbygden utanför Arusha. Johnson och Irene hade i bilen på vägen dit försökt lära mig några ord på swahili. Väl på plats insåg jag snabbt att det inte räckte särskilt långt; i byarna pratade man nästan uteslutande språket massai. Mina bristande språkkunskaper utgjorde lite av ett hinder hela den kommande veckan, samtidigt som jag lärde mig hur långt man kan komma på några få ord och kroppsspråk. Detta blev särskilt tydligt under mötena i sadeltillverkning vi höll varje dag med kvinnorna i byarna. Under två dagar sammankallade MAWO alla kvinnor i vardera by och lärde dem hur de med

lokala och billiga material kunde tillverka sadlar till sina åsnor. Sadlarna hjälper till att skydda ryggraden från tryck såväl som att minska skavsårsutvecklingen. Mötena gav kvinnorna en chans att träffas och engagera sig; MAWO hjälpte till att lägga grunden för en framtida verksamhet som kvinnorna uppmanades fortsätta att driva. För mig utgjorde det en unik möjlighet att få interagera med de lokala kvinnorna och bidra till arbetet på plats. De flesta kvinnorna var mycket välkomnande och nyfikna och jag gjorde mitt bästa för att kommunicera med ett fåtal ord på swahili och massai; det var inte sällan skratt delades över gemensamma missförstånd.

Förutom att arbeta med massaikvinnorna satsade MAWO på att undervisa i djurvälstånd. En av dagarna åkte vi ut till den närliggande skolan och höll en föreläsning för barnen om djurhantering och om hur sjukdomar sprids mellan djur och människor. Föreläsningen var centrerad kring saker som för oss kan kännas ganska självklart; hur man läser av ett djur, hur man tar hand om det och vad det faktiskt finns för vinning i att ta hand om sina djur. Barnen engagerade sig i undervisningen och visade stolt prov på sina kunskaper i exempelvis åsnkraft och skavsårs-vetenskap. Under den här föreläsningen fick jag framförallt agera kameraman vilket inte minst uppskattades av barnen själva; efter föreläsningen blev jag bokstavligt talat påhoppad av en grupp skolbarn! Jag tror aldrig jag tidigare tagit så många kort på så kort tid eller haft så många händer rycka mig i handen samtidigt.

Utöver arbetet med massaikvinnorna och föreläsningen på skolan höll vi under veckan några enkla kliniker. Lokalbefolkningen fick möjlighet att ta med sina djur och få dem behandlade; exempelvis handlade det om hovtrimning, avmaskning, sårbehandling och uppföljning av tidigare



behandlingar. Framförallt var det åsnor som behandlades men en och annan ko eller hund slank också med. Tyvärr missade jag större delen av klinikerna eftersom jag hade fullt upp med att sy sadlar tillsammans med kvinnorna och var därför bara med vid ett par av uppföljningarna. Två gånger besökte vi även den lokala radiostationen och fick möjlighet att berätta om MAWO:s arbete i livesändning. Många nyfikna lyssnare ringde in och det var inte sällan som livliga diskussioner uppstod mellan MAWO-teamet och lyssnarna. Naturligtvis var det svårt för mig att hänga med i svängarna då programmet uteslutande fördes på swahili och massai men likväl var det en spännande och annorlunda upplevelse!

Efter en vecka på landsbygden åkte vi tillbaka till Arusha för en välförtjänt ledig helg. Irene bjöd in mig till sitt hem och jag fick lära mig om det hårda livet för en afrikansk kvinna gällande allt från handtvätt och städning till matlagning. Nästkommande vecka var betydligt lugnare och vi tillbringade större delen av tiden på kontoret i Arusha. Jag passade även på att åka på safari i nationalparken Tarangire; en fantastisk upplevelse då jag fick se flera vilda afrikanska djur. Sammantaget var besöket hos MAWO en unik och givande upplevelse som jag kommer att bära med mig hela livet. Jag skulle därför vilja avsluta med ett stort tack till Lisa Persson och Odile Buium som hjälpte mig att komma iväg på resan. Utan er hade det aldrig blivit av. Tack!



## **Brucellos hos tamboskap i Kenya – Sofie Enström**

Sofie Enström åkte till nationalparken Maasai Mara i Kenya för att studera förekomsten av Brucellos hos tamboskap och hur sjukdomen inverkar på djur och människors välfärd. Maasai Mara är ett område var tamboskap ofta kommer i kontakt med vilda djur och Sofie undersökte hur förekomsten av antikroppar mot *Brucella* spp. i serum hos nötkreatur varierade med graden av kontakt med vilda djur. Totalt provtogs 225 nötkreatur i tre byar i, på gränsen till och utanför Maasai Mara som alla använde sig av olika betesstrategier. Sofie kunde av sin studie dra slutsatsen att det fanns en signifikant skillnad i mängd antikroppar beroende av betesstrategin och att samma antikroppar förekom hos tamboskapen som hos vilda djur; en smittspridning förekom alltså mellan tamboskapen och de vilda djuren.

Sofie fick under sin resa till Kenya erfara vikten av att vara flexibel. Tanken från början var att studera förekomst av Leptospiros, men när det två dagar innan avresa fortfarande inte fanns ett provtagningskitt tillgängligt fick hon ändra sina planer. Hon stötte även på andra problem under resan, exempelvis fick hon själv inte provta djuren för lokalbefolkningen och infångningen av djuren visade vara sig betydligt svårare och mer tidskrävande än tänkt. Trots detta var det, som Sofie själv uttrycker det, ”superduperhäftigt!” att göra sitt examensarbete i Kenya; en inspirerande utmaning som gör att man utvecklas. Inte minst tycker Sofie att det var nyttigt att testa på att leva i en annan kultur och att få interagera med lokalbefolkningen. Det allra bästa var enligt henne alla nya bekantskaper och känslan att vara till verklig nytta.

## **Mul- & klövsjuka hos tamboskap i Kenya – Amanda Karlsson**

En annan student som åkte till Maasai Mara i Kenya för att göra sitt examensarbete var Amanda Karlsson. Syftet med hennes studie var att undersöka prevalensen av aktiva fall av mul- och klövsjuka hos tamboskap; för provtagning användes ett serologikitt för aktiva lesioner. Väl på plats i Kenya visade det sig vara svårt att hitta aktiva fall av mul- och



klövsjuka hos tamboskap, troligtvis eftersom de flesta djuren redan genomlevt sjukdomen och utvecklat immunitet. Trots svårigheten att hitta aktiva fall tyckte Amanda att det var en intressant sjukdom att studera eftersom den påverkar såväl djurs som människors välfärd. Amanda fick dessutom själv provta misstänkta fall och naturligtvis var det även kul med lite aktivt fältarbete!

Enligt Amanda själv var det inte plan B eller C som kom till användning under resan utan snarare ”plan Z” som användes redan från början. Viss oro utbröt när hon i den första av tre byar inte hittade ett enda aktivt fall av mul- och klövsjuka; men när ett fall slutligen kunde identifieras infann sig lugnet. Amanda beskriver tiden i Kenya som en positiv upplevelse som även innefattade några tuffa stunder när saker inte gick som hon tänkt. Initialt såg Amanda MFS som en bra möjlighet att komma ut i världen och leva i en annan kultur under en begränsad tid, hon fick sedan erfara att det inte minst var ett tillfälle att utvecklas som person. Sen finns det naturligtvis även andra fördelar med att göra sitt examensarbete i Kenya, exempelvis att få åka genom en nationalpark varje dag på vägen till jobbet, se vilda leoparder eller helt enkelt att byta ut höst-Sverige mot ett soligt Kenya!

## **Subklinisk mastit hos kameler i Kenya – Daniel Gonclaves**

**Under drygt två månader förra hösten spenderade Daniel Goncalves sin tid med att undersöka subklinisk mastit hos kameler i Kenya för sitt examensarbete.**

### **Kan du berätta lite om ditt examensarbete?**

Mitt examensarbete gick ut på att undersöka förekomsten av subklinisk mastit hos kameler i Kenya, samt att ta reda på vilka bakterier som orsakar sjukdomen. Jag tittade även lite på om det var någon skillnad i förekomsten av subklinisk mastit beroende på vilken form kamelen hade på sina spenar. Mer konkret så åkte jag ut och samlade in mjölkprover samt mätte juverna på kameler i två hjordar vid ett antal tillfällen.



Kameler i Kenya, och egentligen hela nordöstra Afrika hålls nästan uteslutande av nomader, framförallt i de torraste delarna av landet där t ex kor inte klarar sig lika bra. Deras mjölk är en viktig näringskälla och även en viktig inkomstkälla för nomaderna. Så (klinisk) mastit är en välkänd och fruktad sjukdom i och med att den ger en minskad mjölmängd och ofta leder till en förlorad juverdel då tillgången till veterinärvård är mycket begränsad. Däremot är subklinisk mastit relativt okänt ibland nomaderna, trots att det också ger en minskad mjölmängd.

Eftersom kamelerna hålls under förhållanden där tillgången på rent vatten är begränsad så är det i princip inga av de här stammarna som använder sig av någon form av mjölkkningshygien, dvs t ex tvättar händer innan mjölkning, tvättar av juveren innan mjölkning osv så är förekomsten av både klinisk och subklinisk mastit hos kamelerna hög. Trots detta så vet man inte speciellt mycket om vilka bakterier som orsakar ffa den sub-

kliniska mastiten. Tanken med hela SVAs kamel-projekt där mitt examens-arbete ingår som en liten del är att ta reda på detta, och på så sätt kunna utforma förebyggande åtgärder som fungerar i den miljö där kamelerna hålls.

### **Varför valde du att skriva ditt examensarbete om kameler?**

Det var en ren slump att examensarbetet kom att handla om kameler. Satt där under vårterminen i 5:an och spånade på idéer till examensarbetet. Jag var sugen på att göra det utomlands i form av ett MFS, men var samtidigt lite tveksam då det kändes svårt att hitta något som man åtminstone delvis kunde ha nytta av även här i Sverige. Men så såg jag på kurshemsidan att SVA letade efter exjobbs-studenter till det här nystartade projektet på subklinisk mastit hos kamel. Perfekt då subklinisk mastit förekommer även på svenska kor, samt att kameler verkade var sköna, glada djur.

### **Vilket är ditt roligaste minne från din resa?**

Det bästa minnet är nog från mitt första fältbesök i en av kamelhjordarna. Det var tidig morgon när jag och en kenyansk veterinär körde ut, så dimmigt och solen höll precis på att gå upp. Rätt vad det var så kör vi över en kulle och stöter på en stor flock zebbor och några giraffer. Samtidigt ser vi en flock elefanter i bakgrunden. Det var så mycket Afrika på en och samma gång!

### **Kommer du vilja jobba med kameler i framtiden? Varför/varför inte?**

Skulle absolut kunna tänka mig att jobba med kameler i framtiden, det är så himla härliga djur. Min handledare nere i Kenya förvarnade mig innan jag skulle ut och genomföra mina fältstudier att det fanns stor risk för att jag skulle drabbas av "the camel bug" och fastna helt för de här djuren, och det stämde rätt bra. Kamelerna var himla härliga djur. När man stod i en hjord och väntade på att samla in mjölkprover så kom de andra kamelerna ofta fram och var nyfikna på vad man höll på med. Hur mysigt som helst med en kamel som försiktigt nosar på en och sedan gärna vill bli kliad på halsen!

### **Skulle du rekommendera andra att göra en liknande resa? Antingen som färdig veterinär eller student som skriver examensarbete.**

Skulle definitivt rekommendera alla veterinär-studenter, eller andra studenter som har möjlighet att göra sitt examensarbete i form av ett MFS. Skulle även rekommendera färdiga veterinärer, men är osäker på vilka möjligheter som finns. Det är definitivt något som jag själv ska undersöka efter att ha jobbat ett par år och på så vis ha skaffat mig mer erfarenhet att bidra med.



## Volontärarbete i Kamerun – Linnea Johnsson

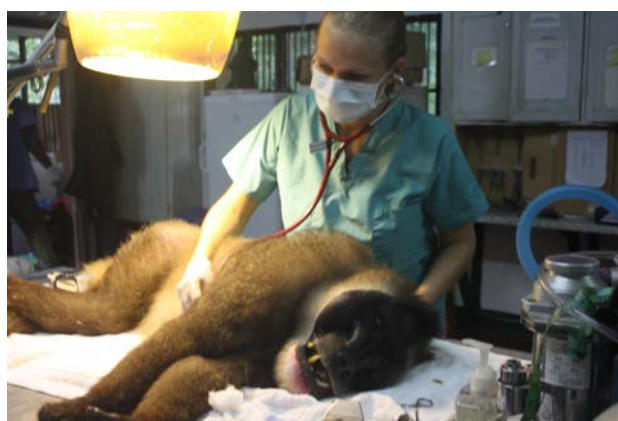
För 1 år sedan innebar aprilväder strålande sol och 30 grader varmt för mig och mina kollegor på Limbe Wildlife Center (LWC) i Kamerun. Aprilväder i Sverige 2017 är något av en besvikelse i jämförelse. Jag valde att ta en paus från svensk smådjursjukvård och arbeta med omhändertagna vilda djur en tid istället. Limbe Wildlife Center drivs genom ett samarbete mellan Kameruns Ministry of Forestry and Wildlife (MINFOF) och Pandrillus Foundation. Det är ett sanctuary och rehabiliterings-center för vilda djur med inriktning på primater.



Jag spenderade 6 månader som volontärveterinär på centret under handledning av den lokala veterinären Dr John Kiyang. Jag bodde i ett volontärhus på promenad-avstånd från centret tillsammans med andra volontärer som ville jobba med apor. Huset var av spartansk karaktär men jag trivdes bra där tillsammans med volontärer från hela världen.

Det veterinärmedicinska arbetet innebar framförallt narkoser för hälsokontroller och förflyttningar samt åtgärd av sårskador. Förebyggande hälsovård som avmaskningar och vaccinationer ingick också. Några mer avancerade medicinska utredningar blev sällan aktuellt på grund av bristande resurser. Centret hade 3 ultraljud modell äldre men tyvärr var ingen i funktionellt skick.

Arbetsbelastningen för veterinärkliniken varierade från riktigt intensiva dagar med många narkoser och spännande fall till att stå i princip stilla under flera veckor. För att hålla mig sysselsatt även de långsamma veckorna spenderade jag också mycket tid på administrativt arbete. Systemet för journalföring var, milt uttryckt, ouppdaterat och svårjobbat. Jag fick också tillfälle att agera deltidsoptivmamma åt unga föräldralösa apor som kom till centret. Ett utmanande och väldigt roligt jobb.



Under vår vård hade vi en drill med diabetes som fick dagliga injektioner med insulin. Tyvärr var han inte helt lätthanterlig och hade väldigt stora hörntänder så blodsockerkurva var inte att tänka på. Med tålamod, jordnötter och en klicker lyckades vi få honom att kissa på kommando och vi kunde följa hans glukosuri – inte perfekt men bättre än inget.

Under min tid i Kamerun fick jag uppleva mycket. Måla med gorillor och schimpanser. Använda blåsrör. Få skorna knutna av en schimpans. Massrymning av 9 stycken nykläckta pytonormar. Strömavbrott mitt under operationer (tur det finns

pannlampor). Dansa på klubb (med AC!). Busa med en några månader gammal Monaapa. Gå på modevisning. Vattenbrist, nästan alltid vattenbrist. Schimpanser på rymmen. Magsjukor, många magsjukor. Nya vänner. Sy ihop driller som bitit varandra. Bada i havet. Plocka fästingar på vakthundar. Fira Ramadan. Göra tuberkulin-test. Gorilla på rymmen. Gå på bröllop. Nycklar stulna av en babian.

Allt som allt en fantastisk resa, med några mindre mysiga inslag.

## **Veterinärvård i Malawi – Anna Eriksson**

I april besökte jag LPSCA i Malawi. LSPCA, Lilongwe Society for the Protection of Animals, var när organisationen grundades år 2008 den första och enda djurskyddsorganisationen i landet.

Lilongwe är huvudstaden i Malawi, Afrikas fattigaste land. Av landets ca 16 miljoner invånare bor ca 700 000 i huvudstaden. För dessa invånare tillhandahåller LSPCA den enda veterinärverksamheten med jour-verksamhet – utöver ordinarie öppettider finns veterinär tillgänglig på telefon dygnet runt, alla dagar i veckan.

Organisationen har under de senaste månaderna genomgått en ganska omfattande förändring: Man har tillsatt en ny verksamhetsledare, en ny huvudveterinär och sist men definitivt inte minst har man flyttat verksamheten från att vara inhyrd i en liten, trång villabyggnad till större mer ändamålsändliga lokaler.

Själva veterinärkliniken är utrustad med gasnarkos, ett internlabb samt Malawis enda röntgenapparat för djur! Vid operationer saknas dock övervakning utöver den manuella, och det finns inte heller någon operationslampa...



Det går inte heller att köpa "slides" till analysinstrumentet på internlabbet, utan man är beroende av att besökare eller anställda kan köpa detta i t.ex. Sydafrika eller Zimbabwe. Under min vistelse skickades blodprover därför till ett humanlaboratorium, vilket fungerade bra – så länge mannen som drev laboratoriet var inne, vill säga.

Röntgenapparaten var helt nyinköpt – d.v.s. bättre begagnad och analog. Eftersom det kommer ta ett litet tag innan man provat sig fram till optimala exponeringsvärden blir det sannolikt många plåtar för sköterskorna att framkalla den närmaste tiden.

Utöver kliniken i huvudstaden bedrivs en ambulerande verksamhet i form av "Farm Days" och "Spay Days". Under en Farm Day undersöks och behandlas nötkreatur, åsnor, getter, fjäderfä och någon enstaka gris. Under Spay Days kastreras katter och hundar på löpande band. Dagen innan en Farm Day eller Spay Day annonseras tillställningen i byn genom "mun-mot-mun"-metoden; en medarbetare åker ut till orten, letar upp en lämplig uppställningsplats för den mobila kliniken och pratar med byinvånarna. Dagen efter packas utrustning upp på ett torg eller på ett fält – och så väntar man på att folk och få dyker upp.

LSPCA bedriver även adoptionsverksamhet för hund och katt. I april fanns ett trettiotal hundar och ett tjugotal katter vilka väntade på adoption – fler djur ryms i stort sett inte. Djuren har omhändertagits antingen som hemlösa eller, vilket tyvärr är vanligare, så har de beslagtogs av illegala försäljare.

I Malawi är det olagligt att sälja djur på gatorna, men så gott som dagligen ser man försäljare av hund- och kattungar vid vägkanterna i staden. Ungarna är ofta yngre än 8 veckor och de är ibland stulna. Även fjäderfä är vanliga saluvaror i vägkanten.

LSPCA är den enda befintliga organisationen som, i samarbete med den lokala polisen, arbetar med konfiskering av illegalt sålda djur.

Sammanfattningsvis var besöket i Malawi förstås fantastiskt! Det finns mycket fattigdom och mycket att arbeta med inom djurhållning och djurskydd, men det fanns även mycket som imponerade stort. Den rikaste delen av befolkningen är de enda som har råd att bo i huvudstaden, varvid fattigdomen inte är särskilt slående när man vistas i stadsmiljö. LSPCAs klinik håller förstås inte västerländsk standard vad gäller utrustning och teknik, men de resurser som finns att tillgå räcker en god bit på väg. Kompetensen hos veterinärer, sköterskor och övrig personal imponerade också stort.

Malawi marknadsförs som "The warm heart of Africa". Efter mötet med landet kan jag inte annat än att hålla med.



## Gethälsa i Mongoliet

Vi är två studenter som läser sista terminen på veterinärprogrammet vid Sveriges Lantbruksuniversitet. I samband med vårt examensarbete i veterinärmedicin hade vi möjligheten att göra en Sida-finansierad (Minor Field Study) fältstudie i Mongoliet. Fokus för projektet var att utreda förekomsten av två potentiella orsaker till anemi hos får och getter; *Anaplasma ovis* och *Haemonchus contortus*. Idén till studien föddes ur veterinär Carol Essons tidigare iakttagelser av getter med bleka slemhinnor i Tostbergen i södra Mongoliet. Projektets upplägg var att besöka tre regioner i landet med olika betesförhållanden (öken, stäpp samt stäpp med skogsinslag), och provta små idisslare hos tre nomadfamiljer i varje region. Planen var att bedöma hull, slemhinnor samt samla blod och träck från totalt 90 får och 90 getter.

Efter flera månaders förberedelser landade vi äntligen i Ulaanbaatar, en susande storstad som står i stark kontrast till resten av landets folktomma slätter. Faktum är att Mongoliet är det mest glesbefolkade landet i världen.

Redan andra dagen var det dags för en två dagar lång bussresa söderut mot Tostbergen för våra tre första provtagningar. Under färden ingick också en djupstudie i mongolisk populärmusik på bussens TV-monitor med volym oberoende av dygnets timmar. Mongoliets oföränderliga slätter hade en viss sövande inverkan, men det ihärdiga tutandet som krävdes för att förflytta de stora flockarna av får, getter, hästar och kameler som ockuperade de glest trafikerade vägarna, hjälpte till att hålla oss vakna.

Ju längre söderut vi kom, desto högre reste sig bergen och sanddyner började breda ut sig. En sovjetisk gammal minibuss med ofattbar framkomlighets-förmåga tog oss den sista skumpiga biten över sand- och flodbäddar till Snow Leopard Conservation Foundations (SLCF) forskningscamp i Tost. Där hade vi förmånen att få bo i en ger (nomadtält), vid foten av de berg där de mytomspunna snöleoparderna lever. SLCF är en lokal gren av organisationen Snow Leopard Trust (SLT) som verkar för bevarande av snöleoparder i flera delar av världen.

När vi beslutsamt tågade mot djurfällan den första provtagningsdagen med blodprovsrör i högsta hugg, fick vi snart lära oss hur mongoliska veterinärer arbetar. Varje besök föregås av en obligatorisk sittning i familjens ger för en pratstund, getmjölks-te och diverse "mejeridelikatesser". Vi inser ödmjukt att vi har en del kvar att lära när det gäller uppskattandet av smaken "get".

I provtagningsritualen ingick ofta en handräckning med djurhållningssysslor som tack för besöket. Detta kunde innebära att valla djur, mjölka getter eller hämta vatten. Arbetet medförde både trevligt umgänge och lärorika insikter i nomadernas livsstil.

När det så blev dags för provtagning gällde det att hänga med. Efter att herden bjudit på en rodeoförevisning i konsten att fånga får i en alldeles för stor fälla, insåg vi snart att det här med "att

pricka kärlet” knappast skulle bli vår största utmaning. Mer än en gång släpades vi i dammet när fåren flög likt popcorn omkring oss. De frekvent mjölkade och hanterade getterna framstod som fromma lamm i jämförelse. Dock erbjöd getternas utmärkta klätterförmåga och vilja att knapra på allt som kommer i deras väg ytterligare utmaningar. Mer än en gång fick vi leta efter termometrar, handskförpackningar och anteckningspapper i gödseldammet, och lyckade rymningsförsök var ett faktum. Att arbeta med egensinniga djur går sällan helt som man tänkt sig men trots diverse språkförbistringar, smitande djur och falnande pannlampor landade vi slutligen på totalt 168 provtagna individer.

Den största delen av det insamlade materialet analyserades i fält, antingen utomhus eller i en sval ger. Mikroskopering och äggräkning av träckproverna gjordes med hjälp av ett behändigt fältmikroskop som drevs av solljus. De batteridrivna hemoglobin- och hematokritapparaterna som vi tagit med oss från Sverige var till stor hjälp eftersom elektriciteten ofta var en bristvara.

Innan vi lämnade Tostbergen fick vi förmånen att delta i SLCF:s arbete att bygga rovdjursförebyggande stängsel åt nomaderna i området. Under ledning av Gustav Samelius och tillsammans med lokala herdar, hade vi en heldag av tungt kroppsarbete, men framförallt mycket humor och många skratt som överbyggde språkbarriärerna.

Efter tiden i Tost väntade ytterliga provtagningar i Bayan Unjuul, två timmar väster om Ulaanbaatar, samt i Tarialan som låg en dagsresa norrut. Efter veckor i öken och stäpp var Tarialans skogbeklädda kullar och ringlande vattendrag en efterlängtd syn. I takt med att höstens kyligare vindar kom smygande blev vi allt varmare i kläderna både när det gällde provtagning och analyser.



Det slutliga laboratoriearbetet i form av DNA-extraktioner och PCR:er utfördes på Institute of Veterinary Medicine (IVM) i Ulaanbaatar. Här spenderade vi många långa dagar efter fältresorna och vi är mycket tacksamma över den hjälpsamhet och flexibilitet som personalen visade oss.

I enlighet med Carol Essons misstanke konstaterade vi att getternas ögonslemhinnor generellt var blekare än fårens enligt dock endast ett fåtal utav getterna som låg under referensintervallet för hemoglobin. Gällande förekomst av trichostrongylida ägg var det inte helt oväntat, en lägre förekomst i ökenregionen än de övriga områdena. Prevalensen av Anaplasma visade sig uppnå ca 81 % bland de provtagna djuren med dominerande förekomst i stäppområdena. PCR- analyser pågår fortfarande och de slutgiltiga resultaten kommer att sammanställas i våra examensarbeten.

När de första snöflingorna kom singlarde över Ulaanbaatar lämnade vi Mongoliet med en varm känsla i magen. Det är svårt att inte hänföras av detta land med dess magnifika natur och öppensinnade, gästvänliga befolkning. Innan avfärd överlämnade vi den kylväska och solcellspanel som VSF Sverige donerat till projektet och därefter för SLCF:s fortsatta användning. Vi är otroligt tacksamma över detta roliga och lärorika äventyr, fullt av planändringar, språkförbistringar, händiga lösningar och en liten skopa kaos, precis så som ett arbete i främmande kulturer kan vara!

## **Afrikansk svinpest i Uganda**

Rykande färsk, från 12 maj 2017 är en avhandling av Erika Chenais, en av våra medlemmar som är anställd på SVA och som har varit doktorand vid Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsa, SLU. Avhandlingens titel: African swine fever in Uganda - epidemiology and socio-economic impact in the smallholder setting.

### **Pressmeddelande från SVA:**

Afrikansk svinpest är en blödarfeber som drabbar tamgrisar och europeiska vildsvin med hög dödlighet. Erika Chenais har i sin doktorsavhandling studerat sjukdomens lokala smittspridning (epidemiologi) och dess sociala och ekonomiska effekter för små familjejordbruk i norra Uganda. Landet har den näst största, och den snabbast växande grisproduktionen söder om Sahara i Afrika.

Efterfrågan på kött ökar i Uganda eftersom allt fler människor lämnar fattigdom och kan leva ett bättre och hälsosammare liv. Grishållning utgör en möjlighet till inkomster för fattiga småbrukare, och skulle kunna lyfta dem ur fattigdom. Tyvärr begränsas denna möjlighet av bland annat afrikansk svinpest med många årliga utbrott. När en grisbesättning drabbas blir nästan alla grisar sjuka och de flesta dör. Inget vaccin eller behandling finns.

### **"Människor påverkar smittspridning"**

– Återkommande sjukdomsutbrott med många döda grisar orsakar negativa sociala och ekonomiska konsekvenser för alla aktörer i grisproduktionskedjan, oavsett deras roll. Utbrotten hänger samman i tid med säsongsmässigt ökad försäljning och slakt av grisar, och det är människors handlingar som driver smittspridningen. Kultur, tabun och fattigdom på många nivåer i samhället påverkar utvecklingen av sjukdomen, säger Erika Chenais.



Även om småbönder och andra aktörer är väl medvetna om tecken på sjukdomen och hur den sprids så garanterar inte det att man genomför skydds- och kontrollåtgärder, visar Erika Chenais.

– Jag kan konstatera att biosäkerhetsråd och kontrollåtgärder måste vara lätta att genomföra, lokalt anpassade, socialt accepterade och billiga för att bli effektivt genomförda.



Figure 5. A typical smallholder pig farm in northern Uganda. (Author's photograph)

### **Grisar kapitalreserv**

Även större gårdar drabbades av smitta när sjukdomen förekom på småskaliga grisgårdar. Ju fler grisar desto större ekonomiska konsekvenser. Småbruk som driftsform kan därmed vara ekonomiskt fördelaktigt. Småskaligheten påverkar också hur resultaten kan tolkas, och tas vidare i rådgivning. Trots låg nettovinst i grishållningen används grisarna som kapitalreserv för utgifter som kräver kontant betalning såsom skolavgifter, arbetskraft till jordbruket och sjukvård.

Erika Chenais upptäckte att även sjuka och döda grisar fick bidra till intäkter. Genom försäljning även av detta riskkött kunde förlusterna minimeras. Detta bidrog dock sannolikt också till smittspridning.

Avhandlingens ramberättelse finns på SLUs hemsida: <http://pub.epsilon.slu.se/14253/>

## **Zoonoser på Kambodjas landsbygd**

**Kristina Osbjer** presenterade i juni 2016 sin avhandling: Zoonoses in rural Cambodia - a one health perspective on influenza and campylobacter. <http://pub.epsilon.slu.se/13377/>

### **Populärvetenskaplig sammanfattning**

De flesta infektionssjukdomar hos människor är zoonoser, nämligen sjukdomar som kan överföras mellan djur och människor. Varje år insjuknar runt en miljard människor i zoonoser, med miljontals dödsfall till följd. Fattiga hushåll i låginkomstländer anses vara särskilt hårt drabbade.

Kambodja är ett av världens högriskområden för uppkomsten av zoonoser och nya infektionssjukdomar. Merparten av Kambodjas invånare bor på landsbygden med odling och djurhållning som huvudsakliga inkomstkällor. Förutom att vara en viktig inkomstkälla är djuren av betydelse för tillgång på kött, mjölk och ägg, som dragdjur och för produktion av naturgödsel. I dessa småskaliga jordbruk lever djur och människor många gånger nära varandra och djuren saknar som regel inhägnader. Tillgången till sjukvård för människor och djur är ofta begränsad och hygienrutiner är sällan tillräckliga, vilket ökar risken för zoonoser.

Syftet med avhandlingen var att undersöka om och hur samspelet mellan djur och människor på Kambodjas landsbygd bidrar till att sprida zoonoser. Vi valde att studera förekomsten av två olika zoonotiska smittämnen som modell: influensa A-virus, som ger upphov till bland annat fågelinfluensa, och campylobacter-bakterier, som orsakar diarré och kräkningar hos människor, i synnerhet barn. Dessutom jämförde vi odling av campylobacter med polymeraskedjereaktion (PCR) på frusna och tinade träck- och avföringsprover samt identifierade riskfaktorer för zoonotisk campylobacter-smitta inom hushållen.

Totalt studerades 300 hushåll i tre olika provinser och varje hushåll intervjuades om hushållets sammansättning, levnadsstandard, hygienrutiner, djurhållning och kunskap om zoonoser. I anslutning till intervjuerna togs också avförings- och träckprover från människor och livsmedelsproducerande djur, i huvudsak ankor, duvor, grisar, kor, kycklingar och vattenbufflar, för campylobacter-analys samt tryn-, kloak- och luftrörsprov från grisar och fjäderfä för influensaanalys.

Bland resultaten återfanns bybornas riskbeteenden, som att låta djuren gå fritt där man sov och åt, och äta sjuka och självdöda djur, vilka förekom i en fjärdedel av hushållen. Trots det ansåg endast sex procent av hushållen att det fanns någon risk för spridning av zoonoser mellan djur och människor i deras by. Hushållens kunskaper om zoonoser hade ringa betydelse för riskbeteenden.

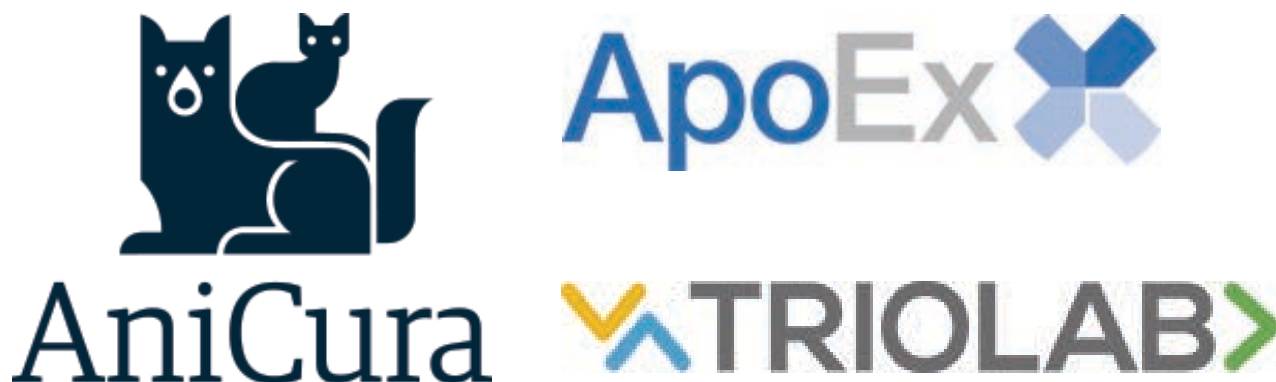
Influensavirus påträffades hos lite mer än en procent av provtagna grisar och fjäderfän. Genetiska analyser visade att dessa virus blandat sig med influensavarianter som har stor potential för zoonotisk och pandemisk spridning. Inga av de starkt sjukdomsframkallande varianterna påträffades dock.

Campylobacter-analys med PCR gav ett säkrare resultat än bakterieodling under de förutsättningar som gavs vid provtagning i fält. Med PCR kunde vi påvisa campylobacter-bakterier hos 12% av de provtagna personerna. En markant skillnad fanns hos barn under sexton år där 19% var infekterade, jämfört med 8% av de vuxna. I djurproverna återfanns campylobacter med PCR hos 56% av kycklingarna och 72% av grisarna medan det var mindre vanligt hos ankor (24%), kor (5%) och duvor (33%) och inte alls kunde påvisas hos vattenbufflar. Ytterligare analyser visade att riskfaktorer, som att slakta djur, låta djuren gå fritt vid sov- och matplats, äta otillräckligt tillagat kött samt kyckling och fläsk flera dagar i månaden, var associerade till campylobacter-positiva personer i hushållet.

I avhandlingen presenteras nya resultat som belyser behovet av en ökad riskmedvetenhet om zoonoser inom småskaliga jordbruk. Genom riktad provtagning och övervakning av influensavirus och campylobacter kan kunskapen om hur zoonoser överförs förmedlas till regional och nationell nivå. Det kan bidra till förbättrade statliga kontrollåtgärder och biståndsinsatser, vilket i sin tur kan förbättra levnadsvillkoren på Kambodja landsbygd. Kristinas projekt finansierades av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och en projektrapport finns också att tillgå: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27990.pdf>

## **Tack till alla våra medlemmar och sponsorer som möjliggör vårt arbete!**

### **Tack till våra huvudsponsorer:**



### **Tack till våra företagsmedlemmar och föreningsvänner:**

- Björklinge Djurklinik
- Ecolab
- Eqoweb
- Evidensia Djursjukhuset Västerort
- Husaby Hästklinik
- Min Veterinär i Skaraborg
- Scandivet
- Smådjurskliniken i Knivsta
- SLU, flera olika institutioner
- SVA
- Sveriges veterinärförbund
- VMF
- Vetopia
- Värmdö Djurklinik
- Zenap webbkommunikation

**Tack till alla enskilda som stött oss på andra sätt under det senaste året, t ex med donerat material, böcker och ekonomiska bidrag!**

# Kallelse till årsmöte och föredrag



Söndag 21 maj 2017 kl 14, Långskeppet, SVA, Ulls väg 2B,  
Norra Ultuna, Uppsala

## Program

**Kl 14-15 – Årsmöte**

**Kl 15 – Fika**

**Kl 15.15 - 17 – Föredrag**

- Johanna Johnsson  
MAWO (Meru Animal Welfare Organization) i Tanzania
- Anna Ericsson  
LSPCA (Lilongwe Society for the Protection and Care of Animals) i Malawi
- Frida Ek Terlecki  
Examensarbete i Mongoliet

ANMÄLAN TILL [SEKR@VSF-SVERIGE.ORG](mailto:SEKR@VSF-SVERIGE.ORG) SENAST 17 MAJ OM DU VILL HA FIKA.

INFÖR ÅRSMÖTET:

MOTIONER SKA SKICKAS TILL [SEKR@VSF-SVERIGE.ORG](mailto:SEKR@VSF-SVERIGE.ORG) FÖRE 1 MAJ.

DAGORDNING OCH ÅRSBERÄTTELSE KOMMER ATT FINNAS TILLGÄNGLIGA PÅ  
HEMSIDAN ELLER SKICKAS VIA E-POST TILL MEDLEMMARNA SENAST 1 MAJ  
2017. STYRELSENS SVAR PÅ MOTIONER FÖRMEDLAS SENAST 14 MAJ.



**VETERINÄRER** **UTAN**  
**GRÄNSER**



*one world - one health*