



Fotos: Kristian Jespersen

Dansk dyrlæge i Lao Cai

Louise Ladefoged Poulsen forlod danske køer med yverbetændelse for at forske i smitsomme sygdomme blandt etniske minoriteter og deres husdyr i Lao Cai-provinsen i Vietnam

Af Anders Dalsgaard, Professor, Det Biovidenskabelig Fakultet, Københavns Universitet (KU LIFE)

Efter kun et par år i praksis følte Louise Ladefoged Poulsen sig langt fra færdiguddannet. Hun værdsatte arbejdet med konkrete problemstillinger, de hurtige løsninger og resultater – f.eks. som når et simpelt drej af en kalvs hoved gjorde, at den næsten kom ud af sig selv. Men hun savnede tid til faglig fordybelse.

”Patienterne var der hele tiden fra morgen til aften, og madpakken blev spist i bilen, eller mens der var en hundeejer i røret. Det var til tider et stressende job, så da min kæreste var med på at tage på eventyr et års tid til Vietnam - og det kunne kombineres med at tage en ph.d. med fokus på anvendt forskning - var jeg ikke i tvivl om, at det var en god måde at afprøve en af de andre muligheder, man har som dyrlæge”, siger Louise Ladefoged Poulsen.

Gødning og hygiejne

Sammen med sin kæreste drog Louise Ladefoged Poulsen på et 12 måneders ophold i Lao Cai-provinsen for at lave feltundersøgelser. De fandt hurtigt en lejlighed i det centrale

Hanoi, og efter at have ventet i flere uger på at få de nødvendige tilladelser fra myndighederne, rejste Louise Ladefoged Poulsen sammen med en vietnamesisk oversætter til den bjergrige Lao Cai-provins for at indsamle informationer om husdyrhold og gødningshåndtering i to landsbykommuner.

Det skete gennem interviews, men især ved at have god tid til at gå rundt i husholdet og observere, hvordan de forskellige etniske minoritetsgrupper holdt husdyr og håndterede gødningen. Det var vigtigt for at få en ide om de hyppigste overførselsveje for smitstoffer. Det viste sig hurtigt, at minoritetsgrupperne holdt husdyr meget forskelligt.

”For nogle leverer husdyrene værdifuld gødning, som bruges til produktion af ris og grøntsager. Heldigvis ser det ud til, at langt de fleste hushold koger og på anden vis varmebehandler grøntsagerne, så eventuelle smitstoffer dræbes. For andre er det bare møg, der ligger, hvor grise og høns færdes f.eks. i og omkring huset. Det udgør selvsagt en potentiel smittekilde for beboerne”, siger Louise Ladefoged Poulsen.

”I flere landsbyer placeres svinestier med bambusrør i bunden ud over en skrænt eller bæk, så gødningen kan regne væk. Det er et meget praktisk og vedligeholdelsesfrit system for den, som har grisene, men ikke særligt hygiejnisk for dem, som bor i landsbyen længere nede og bruger vandet i bækken til at bade i eller i sjældne tilfælde til at drikke”, fortsætter hun, og forklarer, at der er stor forskel i hygiejnestandarden blandt minoritetsgrupperne.

”Nogle få familier har toilet med skyl og en lukket vandtank til drikkevand. Andre etniske grupper bruger et simpelt hul i jorden, en bæk eller en nærliggende mark som toilet. Drikkevand indsamles typisk i gennemskårne bambusrør, som leder vandet ned af bjergskråningerne til opsamlingsstanke eller føres direkte ind i huset. Hygiejnestandarden ser ud til at være bestemt af økonomiske forhold og af traditioner”.

”I nogle landsbyer opfattes børns afføring ikke som lige så »uren« eller smittefarlig som voksnes afføring. Så børn går ofte rundt uden bukser på, og går på »toiletet« hvor som helst i og omkring husene – men lynhurtigt kommer



Louise Ladefoged Poulsen har i 12 måneder lavet feltundersøgelser i Lao Cai-provinsen. De vietnamesiske og danske forskere fastlægger effekten af de forbedringer, som den vietnamesiske regering og donorerne laver gennem diarré- og epidemiologiske undersøgelser, forekomst af parasitinfektioner, og ændringer af hygiejnepraksis

der en hund eller en gris og æder afføringen”, griner hun.

”Børnene leger ofte omkring huset uden særligt opsyn, og jeg har flere gange set dem samle madrester tabt på jorden og putte dem i munden. De voksne går typisk på toilettet, når de er i rismarken, eller de går ned til bækken. Det sidste er problematisk, da børnene i landsbyerne lidt længere ned af bjerget ofte bader og leger i bækken og på den måde



Børn i landsbyer bader og leger ofte i bækken, og på den måde får de kontakt med smitstoffer, fx når de får forurenede vand i munden

får kontakt med smitstoffer, f.eks. når de får forurenede vand i munden”, siger Louise Ladefoged Poulsen.

Dyr og mennesker i tæt kontakt

Børnenes tætte kontakt til dyr og husdyrgødning udgør en særlig risiko for overførsel af smitstoffer, som forårsager diarré. Det undersøger Louise Ladefoged Poulsen i et tæt samarbejde med en stor diarréundersøgelse hos børn i et projekt støttet af Danida (se boks). Når et barn diagnosticeres med diarré, og der isoleres en bakterie, som kan smitte mellem dyr

og mennesker (såkaldte zoonotiske smitstoffer som E. coli, Salmonella, eller Campylobacter) i deres afføring, bliver gødningsprøver indsamlet fra husdyrene i samme hushold også undersøgt for smitstoffer. Påvisning af smitstoffer af samme art vil sammen med epidemiologiske risikofaktoranalyser vise, om dyrene er kilde til diarréen. Disse undersøgelser vil løbe over mindst et år.

Spolorm

Da mere end halvdelen af svin, børn og voksne udskiller spolormæg (Ascaris), vil projektet

Danida-projekter: Vand/ sanitet og landbrug

Louise Ladefoged Poulsens ph.d. projekt om overførsel af smitstoffer blandt dyr og mennesker er finansieret af KU LIFE. Ladefoged Poulsens ph.d.-projekt skal belyse transmissionsveje for zoonotiske smitstoffer (kan overføres fra dyr til mennesker), især blandt de etniske grupper, som lever tæt sammen med deres husdyr.

Det gennemføres inden for rammerne af det kapacitetsopbyggende forskningsprojekt SANIVAT, som Institut for Veterinær Sygdomsbiologi, KU LIFE udfører sammen med Statens Serum Institut og Sundhedsfakultet ved KU.

I Lao Cai-provinsen, som ligger i Nordvietnam tæt ved Kinas grænse, forbedrer den vietnamesiske regering med støtte fra Danida og andre donorer drikkevandsforsyning, toiletforhold og uddanner de fattige bønder i hygiejne.

www.sanivat.com.vn

Landbrugsprogram ARD SPS

Danidas landbrugsprogram målretter sig mod den fattigste del af befolkningen på landet ved styrke dens evne til at drive landbrug på en bæredygtig, udbytterig og fødevarer sikker måde. Programmer løber fra 2007 til 2012 med en bevilling på 230 millioner danske kroner.

Det officielle navn er ARD SPS II Udvikling Af Landbrug Og Landområder (Agricultural and Rural Development Sector Programme Support, Phase II), og bygger på erfaringerne fra tidligere projekt i 2000-2007. Centralkomponenten fokuserer på forskning og kapacitetsudvikling af politikker for udviklingen i bjergrige egne, mens provinskomponenten vil støtte træning, rådgivning, kapacitetsudvikling, markedsadgang samt jordtildeling. Provinskomponenten omfatter Dien Bien, Lao Cai og Lai Chau provinserne i Nordvietnam samt Dak Lak og Dak Nong provinserne i det centrale højland.

www.ambhanoi.um.dk - Udviklingspolitik, Sektorprogram, Landbrug
Beskrivelser af bistandsprogrammer på www.um.dk PPO SØGNING



Ofte leverer husdyrene værdifuld gødning, som bruges i grønsagsproduktion

også undersøge om denne ormeparasit spredes mellem dyr og mennesker.

"Det er klart, at når svinene skider, hvor det passer dem, og svinegødning anvendes i køkkenhaverne uden nogen form for behandling, så medfører det en stor risiko for smitte med svinets spolorm, når bønderne spiser grøntsager fra køkkenhaven. Det samme gælder for børn, der kravler rundt på jorden og putter ting i munden, der har ligget, hvor grisene også færdes", siger Louise Ladefoged Poulsen. "Der er dog ingen der ved om svinets spolorm smitter mennesker i Vietnam", tilføjer hun.

Hun vil derfor sammen med kollegaer ved KU LIFE undersøge spolormæg fra jord- og støvprøver indsamlet ved husene og i køkkenhaverne ved dna-fingeraftryksteknikker og sammenligne disse med fingeraftryk af æg fra afføringsprøver, der er indsamlet fra svin og mennesker i de samme hushold. Resultaterne vil så vise, om bønderne, og især deres børn, er smittet med svinets spolorm.

Kulturelle forskelle

Det har været noget af en omvæltning at skulle vænne sig til arbejdsform og kultur på Det nationale institut for hygiejne og epidemiologi i Hanoi, som er Louise Ladefoged Poulsens daglige arbejdsplads. Her er det en ældre professor som træffer alle beslutninger.

"Det er så nemt, når man er opvokset i Danmark, hvor alle skal høres og alt kan diskuteres", fortæller hun.

Samarbejde og deling af viden er heller ikke så udbredt som i Danmark. På kontoret kan kollegaer arbejde inden for samme område

uden at diskutere fagligt. "I Danmark elsker folk jo at fortælle og diskutere deres arbejde og udfordringer", siger hun.

De rette personlige kontakter og et godt netværk er altafgørende for at kunne sætte forskningsaktiviteter i gang i Vietnam. Som ph.d.-studerende nyder Louise Ladefoged Poulsen heldigvis godt af hendes vejleders netværk.

"Jeg bruger rigtig meget tid på logistik og praktiske ting. Det tager dagevis at få de rette medier til mikrobiologiske projekter fragtet herud. Udlevering af en pakke med medier til bakteriedyrkning fra tolden i lufthavnen kan tage flere dage. Det er ikke så overraskende, men det betyder, at jeg ikke når ned og ser på generne i de bakterier, jeg får samlet ind herude. Og så er sproget en barriere. Der er mange vietnamesere, der har svært ved engelsk eller slet ikke taler engelsk, eksempelvis det meste af personalet, som jeg arbejder sammen med i laboratoriet. Det kræver tid og tålmodighed at forklare, hvad der skal ske, når man må gøre det ved hjælp af tegninger og ordbøger", siger hun.

Tilfredsstillelse

Louise Ladefoged Poulsen fremhæver, at det er en stor gevinst ved at samarbejde med vietnamesiske og danske forskere med forskellige faglige baggrunde. Fagligt spænder disse lige fra bakteriologi og parasitologi til antropologi.

"Samarbejdet med de forskellige personer og mit brede ph.d.-projekt betyder, at jeg får input fra mange forskellige faglige vinkler og

derfor selv får en bred viden", siger hun.

"Det er også tilfredsstillende, at jeg har en god kontakt til den lokale Danida-rådgiver på ARD-SPS projektet (se boks), som arbejder med husdyrhold oppe i Lao Cai-provinsen. Jeg håber derfor, at mine resultater kan være med til at nedsætte smitteoverførelsen blandt de etniske minoriteter", fortsætter hun.

"Det passer godt til mig med mange forskellige aktiviteter og samarbejdspartnere. Jeg ville køre surt i projektet, hvis jeg kom til at sidde alt for længe alene i laboratoriet eller foran computeren med en meget specialiseret viden, som er svær at dele med andre, tilføjer hun.

Louise Ladefoged Poulsen og hendes kæreste glæder sig dog til at komme hjem. I Danmark venter en masse bakteriestammer og deres gener på at blive studeret på KU LIFE og kæresten skal tilbage til det firma han har haft orlov fra.

Artiklen har været bragt i Dansk Veterinærtidsskrift 15/2 i en længere udgave



Hus med grisesti