

Konferensrapport Animal Welfare Science Symposium 2018. 2-3 maj 2018, Uppsala

Center of Excellence in Animal Welfare Science (CEAWS), är ett svenskt nätverk för forskare inom naturvetenskap och samhällsvetenskap med syfte att förbättra djurvälstånd. CEAWS anordnar årligen en konferens med fokus på centrets kärnfrågor: negativ djurvälstånd, positiv djurvälstånd samt djurvälståndspolicys. Syftet med konferensen är att skapa ett forum för diskussion inom detta multidisciplinära område.

[Årets program hittar du här](#)

Sammanfattning

Tom Smoulders från Centre for Behaviour & Evolution och Institute of Neuroscience i England var inbjuden plenar och inledde den första sessionen om negativ djurvälstånd med en presentation om nervförnyelse i hippocampus som ett välfärdsåtgång. Det är viktigt att kunna mäta välfärdsåtgång på ett sätt som inkluderar djurets erfarenheter över en lång period, som är känslig för dessa erfarenheter och som kan mätas objektivt. En vanlig välfärdsåtgång som används i många studier idag är mätningar av stresshormoner såsom kortisol. Dessa åtgång har dock sina begränsningar eftersom både stress och upphetsning kan orsaka förhöjda nivåer och kräver vanligtvis att man tar ett blodprov. Tom Smoulders presenterade en ny mätmetod för att uppskatta välfärdsåtgång hos laboratorie- och lantbruksdjur där man efter att djuret är dött mäter nervförnyelse i hippocampus. Vid kronisk stress avstannar nervförnyelsen i hippocampus, och vid miljöberikning verkar istället nervförnyelsen tillta. Den nya metoden kan därför mäta både positiva och negativa effekter av olika behandlingsmetoder och djurhållningssystem. Metoden kräver inget ingrepp på djuret medan djuret lever och borde kunna tillämpas hos både laboratorie- och lantbrukets djur som vanligtvis avlivas efter avslutat försök.

Sessionen innehöll även 5 stycken 10-minuter långa presentationer med påföljande gruppdiskussion. Bland annat diskuterades användning av en grimmasskala för att uppskatta smärta hos råttor och kaniner efter operativa ingrepp, där bland annat morrhårens och öronens position, och hur hårt djuret kniper med ögonen kan indikera nivå av smärta. Det presenterades även en ny metod för att mäta medvetenhet hos bedövad fisk där man utformat en sugkopp som placeras på fiskens huvud och mäter elektrisk aktivitet. Metoden kan användas för att utvärdera bedövningssystem på fisk och eftersom metoden inte kräver något invasivt ingrepp ses det som en förfinad metod jämfört med tidigare mer invasiva ingrepp. Det poängterades att temperatur och stressnivå påverkar tid till bedövning. Två presentationer behandlade välfärdsåtgång hos hönsfåglar. Den ena presentationen visade att stress i samband med standardrutiner på kläckeriet har en negativ påverkan på kycklingar vid 5 veckors ålder. Den andra presentationen handlade om avelsdjur för köttproduktion. Avelsdjuret växer för snabbt med normal fodergiva och brukar därför hållas på en mycket restriktiv fodergiva, vilket skapar välfärdsåtgång. Foderrestriktionerna leder till ketosis som med hjälp av ett mätinstrument

lätt kan mätas ute på gården. Ketosisnivåerna indikerar hur mycket glukogendepåer djuret har tillgängliga och skulle kunna användas som ett mått på välfärd.

Den andra sessionen inleddes av David Main från Royal Agricultural University i England som var inbjuden plenar på sessionen om djurvälståndspolicy. David diskuterade samspelet mellan industrin, konsumenter, Non-governmental organisations (NGOs) och politiker när det gäller välfärd. Han gav en historisk tillbakablick ifrån England där man tydligt kan se hur samspelet mellan dessa aktörer påverkar lagstiftning och djurhållning i landet. Han visade att när politiker tagit mer avstånd från välfärdsfrågorna så har istället inflytandet från industrin och NGOs ökat, där man utvecklat flera sätt att märka varor i butik för att hjälpa konsumenten. Han hade också med sig ett kontroversiellt uttalande om att forskare inte ska försöka påverka konsumenter eftersom att detta i princip är omöjligt. Detta ledde till mycket diskussioner under dagen. Sessionen erbjöd tre korta presentationer som sedan diskuterades i grupp. Bland annat presenterades en undersökning av hur studenter, veterinärer och djurskyddsinspektörer bedömer bilder av kor med olika kondition och renlighet. Studenter var mer kritiska än veterinärer och djurskyddsinspektörer och det diskuterades om detta kan bero på nivån av utbildning, erfarenhet och tillvänjning. Vidare presenterades en pilotstudie där man jämfört Sveriges första mobila slakteri med ett av landets stationära slakterier. I studien hittade man inga resultat som förespråkade mobila slakterier, men man underströk att det enbart är ett mobilt slakteri som studerats och därför säger studien mer om de specifika slakterier som undersöktes snarare än om mobila slakterier generellt. Värt att poängtera är att man inte inkluderade transporten till slakteriet utan endast kollade på perioden på slakteriet.

På konferensens andra dag presenterade plenar Jan Langbein från Institute of Behavioural Physiology och Leibniz Institute for Farm Animal Biology i Tyskland under sessionen för positiv välfärd sin forskning om kognition hos lantbrukets djur. Djur som hålls för livsmedelsproduktion anses enligt lag vara kännande varelser, dock vet vi ganska lite om deras kognitiva förmåga. Genom ökad förståelse för djurens kognitiva förmåga kan hållning och skötsel anpassas och skapa bättre förutsättningar för en god djurvälstånd med mindre aggression och stress. Jan Langbein poängterade vikten av att man utformar kognitiva tester utifrån djurets biologi. Han presenterade bland annat studier de gjort på grisar där grisarna får lära sig att associera en ljudsignal med mat. Varje gris har sin egen signal och när signalen ljuder vet grisen att den kan få mat i matstationen. Intressant var att endast grisen vars signal ljud reagerade på ljudet. På så sätt kunde man utfodra grisarna en och en utan att slagsmål uppstod. För närvarande jobbar han med att utveckla vibrationssignaler som kan ges till djuret via en liten dosa som placeras på djuret. Om djuren lär sig att de får mat när dosan vibrerar kan man även i en större besättning använda tekniken, vilket skulle kunna ha stora välfärdsvinster inom grisindustrin. Sessionen innehöll även fyra kortare presentationer. Bland annat presenterades en komplex testarena (The multivariate concentric square field™ (MCSF)) som utvecklats för studier på möss och råttor men som nu också anpassats för studier på zebrafiskar. Tanken bakom arenan är att kunna testa flera beteenden så som utforskade beteende, riskbedömning och risktagande i ett och samma test, på så sätt minimerar man hantering av djur mellan olika test och tar bort problematiken med att ett test kan påverka resultatet i nästa test i ett testbatteri.

Dagen avslutades med en fri session där det bland annat rapporterades att träning av grisar innan operativt ingrepp möjliggör kontroll av grisarna efter operation. Antalet grisar som används i prekliniska studier har ökat och trots att detta är en kostsam process som kräver

träning och socialisering av djuren är det viktigt att minska stress och smärta efter omfattande operationer. Därför krävs denna insats som också verkade fungera väldigt bra i praktiken.

Josefina Zidar och Eva Udén från Sveriges 3R-center, samt Erika Roman från Nationella kommittén för skydd av djur som används för vetenskapliga ändamål deltog på konferensen.

Länkar: [Du hittar mer information om CEAWS på deras hemsida](#)

Josefina Zidar och Eva Udén
Sveriges 3R-center

