



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Fakulteten för naturvetenskap

Examensarbete 15 hp

Hästar som utför vävning



Författare: Katarina Johansson

Handledare: Sirkku Sarenbo

Termin: VT13

Ämne: Biologi

Nivå: Grundnivå

Löpnummer: 2013:Bi1

Kurskod: 2BI01E

Abstract

The horse is an animal that often becomes humanized. Despite domestication, the horse still has a need to interact with other horses, be able to move for the most of the day, and being able to graze. If these needs cannot be fulfilled, the horse can be negatively affected and develop abnormal behaviours. An example of abnormal behaviours is weaving; the horse performs a swinging motion in the front area of the body during a long time. This literature review aims to investigate how different stabling forms (box/stall) affect the incidence of weaving, and also how this behaviour can be prevented or limited. Weaving in the box occurs mainly when the horse has only little or no outdoor activity and when it cannot socialize with other horses. The rate of weaving seems to be more common in the stalls, especially when horses have a limited time of being outdoors. Weaving can be reduced or even disappear if the horse gets company in the pasture, or something as simple as the box contains a mirror. The most beneficial for the horse's welfare would be if they could go out most of the day and then have company of other individuals.

Nyckelord

Häst, box, spilta, stereotypi, vävning

Tack

Jag vill ge ett stort tack till min handledare Sirkku Sarenbo som inte bara hjälpt till med att hitta givande källor, utan också har lagt ner tid på att granska och ge respons.

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning.....	1
2. Inledning.....	2
2.1 Inhysning av hästar i box och spilta.....	2
2.2 Djurskyddsbestämmelser gällande hästar.....	3
2.2.1 Utrymmen.....	3
2.2.2 Social kontakt.....	3
2.2.3 Motion och utevistelse.....	4
2.3 Hästars beteende.....	4
2.4 Stereotypier.....	4
2.5 Vävning.....	6
2.6 Syfte.....	6
3. Material och metod.....	6
3.1 Artikelurvalet.....	7
4. Resultat.....	7
4.2 Förebyggande och förhindrande av vävning.....	9
5. Diskussion.....	11
6. Slutsats.....	14
Referenser.....	15

1. SAMMANFATTNING

Hästen är ett djur som ofta förmänskligas. Trots domesticering har hästen fortfarande ett stort behov av att interagera med artfränder, att vara i rörelse under största delen av dygnet, och att kunna beta. Då möjligheten att uppfylla dessa behov inte tillgodoses kan hästen påverkas negativt och utveckla onormala beteenden. Ett exempel på onormala beteenden är vävning; hästen utför en gungande rörelse med frampartiet under en längre tid. Studiens syfte är att utreda hur olika uppställningsformer (box/spilta) påverkar förekomsten av vävning, och också hur detta beteende kan förebyggas eller begränsas. Vävning i box förekommer främst då hästen endast har liten eller ingen utevistelse och då den inte kan socialisera med andra hästar. Frekvensen av uppvisande av vävning verkar vara vanligare i spiltor, speciellt då hästars utevistelse också är begränsad. Vävningen kan dock minskas eller till och fås att upphöra helt om hästen får sällskap ute i hagen, eller något så enkelt som att hästens box förses med en spegel. Det mest gynnsamma för hästens välfärd skulle vara om de fick gå ute större delen av dygnet och ha sällskap av individer den kommer överens med.

2. INLEDNING

Den domesticerade vildhästen (*Equus caballus*) har under närmare 6000 år brukats av människan till olika ändamål (Goodwin, 2002). Trots detta är hästen ett djur som påverkats väldigt lite av människan och har därför fortfarande kvar sina naturliga behov (Heird och Deesing, 1998; Goodwin, 2002). Hästen är alltså fortfarande ett gräsätande flockdjur som är anpassad till ett liv på stäppen, men behoven av långa ättider, rörelse och social kontakt blir inte tillgodosedda i de uppställningssystem som används i till exempel Sverige. Enligt Asteberg et al. (2009) är hästen ett av de mest missförstådda djuren, då många hästägare förmänskligar deras djur och låter hästen äta tre måltider om dagen, vara inne hela natten, tar på dem extra täcken då det är kallt och låter dem stå i individuella boxar eller spiltor. Därutöver, i många av dagens tävlingsstall hålls hästarna inne större delen av dygnet, de saknar då tillgång till bete och hålls i individuella hagar då de får komma ut (Svala, 2008). Det mest idealiska för hästen skulle vara utevistelse i grupp dygnet runt (Pitman, 2011), med fri tillgång till grovfoder.

En god välfärd hos ett djur definieras ofta med att det ska kunna leva ett så naturligt liv som möjligt och få möjlighet till att utföra sina naturliga beteenden och behov, utan att lida (Manning och Stamp-Dawkins, 1998). En god välfärd för hästar har länge definierats genom att de ser friska ut och mår bra fysiskt, samtidigt som de kan prestera (Goodwin, 2002). Detta innefattar dock inte den psykiska hälsan hos hästarna. Idag finns det inget lagstöd som kan begränsa hur länge en häst får stå i boxen, eller om den måste ges möjlighet till annan social kontakt än att kunna se och höra andra hästar. Däremot finns det ett krav på att hästen dagligen ska kunna röra sig i sina naturliga gångarter ute eller i till exempel ett ridhus (Sarenbo och Striwing, 2011).

Hästägare som är tveksamma mot att låta sin häst gå ute en längre tid, har som argument att hästen kan bli trött och inte orka med träningen, att de blir för tjocka eller för stressade (Asteberg et al., 2009). Okunskap om hästens egentliga behov och om de inte får utföra dessa naturliga beteenden, leder till en stor risk för uppkomst av beteendestörningar, som till exempel hyperaktivitet och stereotypier (Skipper, 2007; Cooper och Albentosa, 2005).

2.1 Inhysning av hästar i box och spilta

Enligt Rose-Meierhöfer et al. (2010) hålls 84-90 % av alla hästar i Europa uppstallade antingen i spilta eller i box, och enligt Ventorp och Michanek (2001) har spilta länge varit den vanligaste formen av uppställning i Sverige. På senare tid har detta ändrats till att man i större utsträckning använder sig av boxar (Eklund, 2008). Hästar får i Sverige endast stå uppbundna i en spilta 16 timmar under ett dygn (2 kap. 10 § DFS 2007:6 Saknr L 101 Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om hästhållning, härefter L 101). Idag är det även förbjudet att bygga nya spiltor (3 kap. 3 § Djurskyddsmyndighetens föreskriftsmotiv 4/2007).

Att vara uppstallad i en box innebär att hästen går lös inom ett begränsat område (Ventorp och Michanek, 2001) som gör att hästen kan röra sig utan någon större risk för skador. I en spilta är hästen däremot fastspänd mot en vägg, och har väggar på vardera sidan, men inte bakom sig (Asteberg et al., 2009). Grimskäftet som hästen spänns fast med, ska vara så kallat löpande grimskäft (2 kap. 8 § L101) och ska bindas så att hästen kan ligga med huvudet vilande mot underlaget (2 kap. 9 § L101).

Djurens Rätt skickade en enkät till 200 ridskolor i Sverige, där det kom fram att 61 av dem uppstallade sina hästar i spiltor (Asteberg et al., 2009).

I många av dagens ridskolor används spiltor eftersom det anses vara säkrare för barnen att hantera en häst som står i en spilta (Svala, 2008). Spiltor anses av många vara acceptabla på till exempel ridskolor då hästarna i övrigt får mycket motion. Boxar anses vara mindre lämpliga i en verksamhet eftersom hästen är lös och därför lättare kan bita eller sparka personer som kommer in i boxen (Asteberg et al., 2009).

Det finns alltså både för- och nackdelar, ur mänsklig synvinkel, med dessa uppställningsformer. Att ha hästen uppstallad kan vara att föredra då man vill ha mer kontroll eller uppsikt på en häst och ge den en reglerad foderstat. I en spilta är det lätt att komma åt hästen, överblicka den och det är relativt lätt att hålla spiltan ren (Mellberg, 1998). Detta inhysningssystem tar även mindre plats och fler hästar kan inhysas i samma stall (Mellberg, 1998). Spiltor kan dock innebära en risk att bli sparkad då man går in i spiltan vid hästens bakdel (Asteberg et al., 2009).

2.2 Djurskyddsbestämmelser gällande hästar

I 4 § djurskyddslagen (1988:534), härefter DL, framgår det att djur ska hållas och skötas i en god miljö som främjar dess hälsa och ger en möjlighet till att bete sig naturligt. I 6 § DL föreskrivs att: ”Djur får inte hållas bundna på ett för djuren plågsamt sätt eller så att de inte kan få behövlig rörelsefrihet eller vila eller tillräckligt skydd mot väder och vind” och i 3 § DL fastslås att ett stall ska ge tillräckligt med utrymme och skydd åt djuret som hålls där. Enligt 1b § Djurskyddsförordning (1988:539), härefter DF, ska ett djurstall ”vara så rymliga att samtliga djur i utrymmet kan ligga samtidigt och röra sig obehindrat”.

2.2.1 Utrymmen

De minimimått som gäller för boxar i Sverige är: 8-9 m² för en normalstor häst som är cirka 1,60 m i mankhöjd och 5-6 m² för en ponny med mankhöjd runt 1,30 m (3 kap. 3 § L101). Sker en uppställning under maximalt fem dygn vid till exempel tävling, är det fortfarande lagligt att uppställa i en box som endast är 85 % av minimimåtten (Sarenbo och Striwing, 2011). Måtten som gäller för en ponny i spilta är en längd på 2,35 m och en bredd på 1,4 m (3 kap. 3 § L101). Längden på en spilta för en häst är 2,85 m och bredden är 1,85 m. Måtten gällande spiltor är optimala mått medan måtten för box är minimimått.

2.2.2 Social kontakt

Hästar är sociala djur som lever i flock, och har ett nästan ständigt behov av social kontakt med andra hästar (2 kap. 1 § Djurskyddsmyndighetens föreskriftsmotiv 4/2007). I 2 kap. 1 § L 101, framgår att hästens behov av social kontakt ska tillgodoses. För att detta även ska gälla då hästen inhyses är det viktigt att: ”Boxväggar eller boxdörrar samt skiljeväggar mellan spiltor ska vara utformade så att hästarnas sociala behov tillgodoses. Dessa ska även vara utformade så att skaderisken minimeras. Tillverkningsmaterial ska ha tillräcklig hållfasthet för att stå emot hästsparkar” (3 kap. 10 § L101). I de allmänna råden till denna paragraf framgår det att ”väggarna bör vara utformade så att

1. hästarna kan se och höra andra hästar,
2. hästar kan ha fysisk kontakt med varandra,
3. hästar som visar aggression mot varandra inte skadar eller störa varandra, samt
4. hästar inte kan fastna med en hov, huvudet eller käke”.

2.2.3 Motion och utevistelse

I 5 kap. 1 § L 101 framgår det att hästar ska normalt sett ges daglig möjlighet att röra sig fritt i sina naturliga gångarter och enligt 5 kap. 2 § samma författning, ska sådan rastning som avses i 1 § ske utomhus i rast- eller beteshagar. Vidare förklaras det i författningen att där möjlighet saknas att anlägga rast- eller beteshagar kan sådan rastning istället ske i ridhus, paddock eller motsvarande. Undantag gäller för

- ”1. hästar som på grund av skada eller sjukdom inte bör röra sig fritt,
2. när hästar tillfälligt befinner sig på annan ort än där de stadigvarande hålls,
3. om det är nödvändigt för att skydda hästarna vid onormala väderleksförhållanden,
4. om det är nödvändigt för att skydda hästarna från skador eller sjukdom vid onormala markförhållanden som inte kunnat förebyggas,
5. om det är nödvändigt för att skydda hästarna mot allvarliga insektsangrepp, eller
6. om det finns en omedelbar fara för rovdjursangrepp som rimligen inte kan undanröjas på annat sätt”.

2.3 Hästars beteende

En häst kan, om möjlighet finns, beta mellan 13-18 timmar per dygn (Boyd och Keiper, 2005). Frapé (2004) menar därför att hästarna behöver ha en god och nästan ständig tillgång på bete. Anledningen till att hästarna äter så pass ofta under ett dygn är deras förhållandevis lilla magsäck. I fångenskap är det dock många hästar som bara får tillfälle att äta cirka 2-4 timmar per dygn då de ofta får en koncentrerad foderstat och därför inte anses vara i behov av mer foder (Bergeron et al., 2006). Det kan leda till att hästen går hungrig större delar av dygnet om de inte får tillgång till bete. Därutöver är betande hästar ständigt i rörelse, och då de är frilevande kan de röra sig långa sträckor på en dag (Goodwin, 2002). Hästens kropp är i och med detta anpassad till ett liv i rörelse (Asteborg et al., 2009). Hästar vilar i omgångar som sammanlagt blir cirka 4 timmar per dygn (Asteborg et al., 2009). Då hästar står inhysta större del av dygnet minskar deras aktivitet avsevärt – det visades i en studie av Chaplin och Gretgrixs (2010) då hästar som var ute hela dygnet var aktiva mer än halva tiden medan hästar som stod inne i var sin box var aktiva endast 2 timmar per dygn.

Hästar lever i flockar som har en uppjord rangordning, vilket ger stabilitet och trygghet för individerna (Boyd och Keiper, 2005). De ägnar mycket tid åt sociala interaktioner så som putsning och lek (VanDierendonck et al., 2009). Detta bidrar också till att stabiliteten i gruppen består. Även om flockar kan innehålla ett tiotal individer har varje häst en eller två individer som den står närmare än de andra i flocken (Feh, 2005).

2.4 Stereotypier

Stereotypier är onormala beteenden som uppkommer i en onormal miljö för djuret (Cooper och Albentosa, 2005). Dessa beteenden har inte observerats i det vilda och räknas därför som onormala. Exempel på stereotypier är vävning, krubbitning, boxvandring och luftslukning (Cooper och McGreevy, 2002). För att ett beteende ska räknas som stereotypi så ska det vara avvikande, fylla en stor del av djurets tid, upprepas flera gånger och till synes inte ha någon riktig funktion. Stereotypierna uppkommer ibland som ett försvar för att hästen ska kunna klara av den omgivande miljön och minska de fysiologiska symptomen (Manning och Stamp-Dawkins, 1998). I fångenskap får hästar skydd och tillräckligt med mat utan större ansträngning (Cooper och Albentosa, 2005), men korta ättider kan leda till att stereotypier kan uppkomma (Cooper och Albentosa, 2005). Det uppskattas att cirka 5-30 % av alla uppstallade hästar har någon form av stereotypier (Horse connexion, u.å.). Idag finns det studier som visar att tid i uppstallad miljö kan vara korrelerad med förekomsten av stereotypier

(Rivera et al., 2002). Om stereotypierna blir kroniska kan de även uppvisas ute i hagen bland andra hästar men vanligtvis utförs de inne i stallen. Under perioder då detta beteende är extra betingat, till exempel innan utfodring, kan ibland en häst göra 30-90 ”rörelser” per minut (Boureau, 2005). Detta gör att ett sådant beteende kan bli väldigt tidskrävande då hästar ibland kan spendera mer än 8 timmar per dygn till att utföra det (Bergeron et al., 2006). Det tar då tid från att till exempel äta eller vila och påverkar hästens psykiska och fysiska hälsa. Stereotypier kopplas ofta samman med en dålig välfärd som orsakas av förtryckta behov (Mason, 2006). Olika orala stereotypier, som till exempel att upprepande slicka sig runt munnen, har hittats hos föl vid redan 8 veckors ålder, efter att de isolerats från modern (Bergeron et al., 2006).

Några av de faktorer som kan ge upphov till olika stereotypier hos hästar, kan vara en för koncentrerad diet, en felaktig eller en icke stimulerade miljö samt en hastig avvänjning från modern (Waters et al., 2002). Då hästar utför någon form av stereotypier är det ofta förknippat med stallmiljön, miljön i hagen, utfodringssättet, eller en avsaknad av kontakt med andra hästar. Även en avsaknad av tillräcklig motion har befarats leda till att stereotypier förekommer. Stereotypier skulle därför kunna vara ett svar på en hög stressfaktor som hästen får lättare att handskas med då den får utföra detta beteende (Fureix et al., 2013). Fureix et al. (2013) visade också att nivåerna av lugnande hormon, kortisol, kan vara de samma i hästar med och utan stereotypa beteenden. Hästarnas stresspåverkan var här lika hög och de hästar som utförde ett stereotypt beteende var inte mer toleranta för stress.

Dock kvarstår fortfarande att stress i olika former kan ge upphov till en stereotypi. Vissa stereotypa beteenden kan öka förekomsten av β -defensiner som ger en lugnande effekt och smärtlindring men de kan också vara beroendeframkallande och därför öka på förekomsten av beteendet. Beteendet blir då en vanesak och hästen får en ”kick” varje gång det utförs (Skipper, 2007). Det finns även tecken som tyder på att vissa av de beteenden som klassas som stereotypier inte är det, utan ett tvångssyndrom som utförs då olika beteenden för att handskas med en särskild situation är begränsad (Mills och Luescher, 2006). Beteendet kan till en början utföras vid speciella tillfällen, till exempel innan utfodring. Med tiden utförs det allt mer spontant och har då blivit ett tvångssyndrom som är mycket svårt att ”bota” (Mills och Luescher, 2006). Enligt definition har tvångssyndrom ett bakomliggande syfte vilket stereotypier saknar (Garner, 2006).

En vanlig missuppfattning om stereotypier är att de smittar mellan individer (Nagy et al. 2007). Nagy et al. (2007) undersökte 287 ridskolehästar på nio olika ridskolor och det visade sig att stereotypiska beteenden inte smittade till andra hästar i närheten. Det kan istället vara så att stressade individer blir ännu mer stressade då grannen utför en stereotypi och därför löper större risk att själva utveckla sådant beteende. En annan förklaring är att individerna i ett och samma stall utsätts för samma förhållanden och därför utför samma beteende för att kompensera bristerna i omgivningen (Ninomiya et al., 2007). Isolering av en individ som utför ett stereotypt beteende kan kanske skydda de andra hästarna i stallen, men har en negativ effekt på det stereotypa beteendet hos den drabbade individen (Nagy et al. 2007). Att vara isolerad kan nämligen öka stressfaktorn ytterligare och bidra till att förekomsten av beteendet ökar.

Heird och Deesing (1998) utförde en studie av 769 olika hästar. I denna studie hade cirka 10 % av hästarna en stereotypi och det blev allt vanligare upp i åldrarna. Det visade sig också att vissa stereotypiska beteenden var vanligare hos vissa hästraser. Till

exempel var vävning vanligast hos fullblod medan boxvandring var vanligare bland araber (Heird och Deesing, 1998). Normando et al. (2002) visade att förekomst av olika stereotypier verkade vara relaterade till olika typer av utbildning och skötsel. Tävlingshästar motionerades mer men hade sällan möjlighet till bete. Det visade sig att hästar som endast reds av en och samma person hade fler stereotypa beteenden än hästar som reds och hade kontakt med olika personer (Normando et al., 2002). Detta skulle kunna kopplas till en omväxling i den sociala omgivningen.

2.5 Vävning

Att väva innebär att hästen gungar med sitt huvud från sida till sida, samtidigt som den fördelar vikten på ett framben i taget (McAfee et al., 2002). Denna gungande rörelse fördelar sig ofta även till huvudet men ibland också bakdelen. Får hästen utföra detta beteende under en längre tid kan skador på frambenen och senorna uppstå (Mellberg, 1998). Det är ett beteende som ogillas av många hästägare eftersom det tros ge ojämn muskulatur i halsen, trötthet och viktnedgång då hästen väver i stället för att äta och vila (McAfee et al., 2002). Beteendet blir något som tar tid från att utföra naturliga beteenden (Ninomiya et al., 2007). Skipper (2007) menar att vävning är en respons på en frustration över att inte kunna röra sig fritt i den utsträckning som hästen vill och behöver. Vävning förekommer vanligen bland både dressyr-, hopp-, distans- och fälttävlanshästar (McAfee et al., 2002). Det är ett beteende som är kopplat till frustration, brist på stimulans från omgivningen och andra hästar samt en kompensation för stress och rädsla (Ninomiya et al., 2007). Vävning kan ofta kopplas till brist i motion eller kontroll över sin omkringliggande miljö (Clubb och Vickery, 2006). Hästar som ofta hålls enskilda samtidigt som de får en koncentrerad foderstat och hästar som utsätts för en stressad miljö, löper en stor risk för att utveckla vävning (Redbo et al., 2010).

2.6 Syfte

I detta arbete studeras konsekvenserna av begränsning av hästens rörelsefrihet genom uppstallning i box eller spilta, och hur dessa uppställningsformer påverkar förekomsten av vävning. Uppställningstiden kan variera från att hästen hålls i stall enbart på nattetid till att den står inomhus större delen av dygnet, eller i undantagsfall dygnet runt. Frågeställningen är följande:

Leder en begränsning av rörelsefriheten till en ökad mängd stereotypier som, vävning, hos hästar? Förekommer det mer vävning hos hästar som hålls i spilta än hos hästar som hålls i box?

3. MATERIAL OCH METOD

Studien är en litteraturstudie som grundas i olika vetenskapliga artiklar och böcker, författningar och skrifter från organisationer inom hästbranschen. De olika källorna har sökts via databaserna GoogleScholar, Web of Science och olika författningssamlingar (SJVFS och DFS). Några av artiklarna som användes fick därefter beställas genom Universitetsbiblioteket i Kalmar. För att välja ut och begränsa uppsatsen samt få svar på rådande frågeställning, granskades ett flertal källor och valdes ut efter dess metoder och information.

Sökord som har brukats för att hitta de olika artiklarna och hur många artiklar som faktiskt användes.

”Stereotypes+horse”: 11 artiklar från Web of Science och 4 artiklar från GoogleScholar.

”Stereotypy”: 1 artikel från GoogleScholar.

”Weaving+horse”: 6 artiklar från Web of Science.

”Stalls+horse”: 7 artiklar från Web of Science.

”Horse+housing”: 2 artiklar från Web of Science och 1 artikel från GoogleScholar.

”Uppstallning+häst”: 2 artiklar från GoogleScholar.

”Vävning+häst”: 1 artikel från GoogleScholar.

3.1 Artikelurvalet

De källorna som används vid redovisningen av resultatet, har valts ut eftersom de innehåller en relevant studie och information till den fråga som ställs i detta arbete, antingen uppstallning i olika former under en längre tid, både i antal dagar men även under större delen av dygnet. De belyste hur olika stereotypier, främst vävning kunde uppkomma och förebyggas. En del av studierna jämförde också uppstallning i olika former och uppstallning jämfört med lösdriftssystem. Detta gjorde att all information inte var inriktad på exakt samma yttre förhållanden.

Artiklar som inte togs med i denna studie, var de som undersökt andra stereotypier än vävning, som till exempel orala stereotypier. I många studier var uppstallningen bara något som togs med för att beskriva omständigheterna och inte hur själva uppstallningen inverkar på hästarnas beteende. De sökord som användes gjorde att resultaten många gånger var spridda och inte alltid hade fokus på det som söktes till denna studie.

4. RESULTAT

Vävning förekommer oftast vid miljöombyten eller då den omkringliggande aktiviteten är hög, alltså då stimulanspåverkan och förväntan hos hästen är som högst (Clegg et al., 2008). Vävning utförs därför vanligtvis till exempel innan utfodring eller utsläpp till hagen (Cooper et al., 2000). Bachmann et al. (2003) studerade olika raser i olika åldrar, och kom fram till att äldre varm- och fullblod, som av sina ägare räknades som nervösa, var de som utförde vävning mest frekvent. Dessa hästar hade inte tillgång på bete i sina hagar. Clegg et al. (2008) filmade bland annat vävare och hästar utan stereotypier då de stod inne i sina boxar. Det visade sig att de hästar som utförde vävning tog betydligt längre tid på sig att äta upp sin mat. Clegg et al. (2008) menade att detta skulle kunna bero på magbesvär, stress eller avsaknad av motivation, men att stress inte verkade vara orsaken då hjärtfrekvensen var den samma hos både hästarna som visade stereotypier som hos hästar som var friska. I Cleggs (2008) studie hade hästarna möjligheter att interagera med andra individer genom galler mellan boxarna då de stod inne. Hästarna stod däremot inne i cirka 22 timmar per dygn och de övriga två timmarna tränades de i paddocken (Clegg et al., 2008). Hästarna hade alltså aldrig tillgång till att gå i en hage. I Ninomiyas et al. (2007) studie om förekomst av vävning bland olika stall, visade det sig att vävning var vanligare när hästarna endast kunde se andra individer men inte röra dem, till exempel då de stod mitt emot varandra, än om de stod bredvid varandra. Vävning var också vanligare bland hästar som tränades mindre än två timmar per dygn.

Att ha en häst i spilta ger inte alltid den miljöberikning en häst behöver. Zeitler-Feicht och Buschmann (2004), undersökte hur 37 olika hästar i 13 olika stall påverkades av att vara uppstallade i spiltor. Dessa hästar stod också vanligtvis i spilta under större delar av dygnet och cirka 2-16 hästar per stall stod uppstallade i spiltan dygnet runt. Hästarna var mellan 3-20 år, användes inom olika inriktningar och tillhörde olika raser och storlekar. De hästar som motionerade gjorde det endast under korta perioder och de flesta av hästarna motionerade inte alls under studien. Som kontrollgrupp användes tre olika lösdriftssystem med totalt 52 hästar som gick ute i en mer naturlig miljö. Alla hästarnas beteendemönster observerades i tre timmar på morgonen och tre timmar på

eftermiddagen. Detta gjorde att beteenden under till exempel utfodring, motion och vila kom med i undersökningen. De beteenden som avvek i intensitet och frekvens från det normala beteendemönstret, kategoriserades som ett onormalt beteende. Dessa onormala beteenden delades in i fem olika underkategorier utifrån dess troliga orsak. Beteenden kopplade till underhållningsrutiner och avsaknad av naturliga beteenden, var de som ansågs mest framstående i denna undersökning. Utifrån detta kunde det fastställas att de hästar som gick ute var mer aktiva än de som stod inne i spiltan. Hästarna som gick ute var mer aktiva under större delar av den observerade tiden, medan många av de uppstallade hästarna stod, särskilt om de inte fick någon motion, stilla under större delar av observationstiden. Det framkom att över 51 % av hästarna som stod inne i spilta, hade utvecklat en eller flera olika typer av stereotypier (Zeitler-Feicht och Buschmann, 2004). Hälften av dessa hästar utförde fler än ett stereotypt beteende och en av hästarna utförde fem olika stereotypier. Några av de stereotypier som utfördes var slickningar, suga på sin läpp, stå tryckt mot ett hörn, vifta med frambenet, krubbitning och vävning. Den vanligaste stereotypin var vävning. Det fanns också hästar som blev aggressiva, nervösa och nästan apatiska.

I en studie utförd av Herbertsson och Thorhallsdóttir (2009) på 16 islandshästar uppstallade i olika boxstorlekar och med olika sammansättningar, visade det sig att vid ett mindre utrymme var boxen mer nedsmutsad och i oordning. Hästarna som användes var åtta ston och åtta valacker i åldrarna 7-9 år. De kom alla från samma verksamhet och hade även förr varit uppstallade. Till denna studie byggdes provisoriska boxar för att kunna kontrollera utrymmenas storlek. Sammansättningarna vid studiens start var en enskild individ i varje box för att sedan fortsätta med två hästar i samma box. I båda fallen användes samma 16 hästar. De enskilda boxarnas mått var 3, 4, 6 eller 8 m². Måtten i parboxarna var det dubbla för att inte påverka själva utrymmet varje häst fick utan bara ändra faktorn av att en annan individ fanns som sällskap (Herbertsson och Thorhallsdóttir, 2009). Vid studiens början delades hästarna in i de olika individuella boxarna. Deras beteende filmades under de 22 timmarna per dygn som de stod inne i boxen. Efter tre dagar av observation, flyttades de till en ny box som antingen var hälften så stor eller dubbelt så stor som den föregående boxen. I den nya boxen fick hästen sex dagar på sig att vänja sig vid den nya miljön och observerades sedan i ytterligare tre dygn. Därefter parades hästarna ihop och stallades in två och två i parboxarna. Efter samma tidsintervall som förut, flyttades hästarna antingen till det dubbla utrymmet eller till hälften av det förgångna. Utifrån detta kunde urskiljas att det var vanligare med avföring i till exempel mat och vattentråg i de mindre utrymmena (3-4 m² i enskild box och 6-8 m² i parbox) än i de större. De mindre boxarna var också fuktigare och i oordning. Däremot sågs ingen betydande skillnad i utförande av stereotypier, som överlag inte var vanliga i någon av boxstorlekarna.

Haupt et al. (2001) studerade dräktiga ston som fick begränsad motion, uppstallade i spiltor för första gången. Stona fick under större delar av dygnet, ha på sig en sele med en urinuppsamlare, likt ston som används vid urinproduktions-anläggningar. Sammanlagt studerades 16 stycken ston varav åtta stycken motionerade 30 minuter varje dag medan de andra åtta stona motionerade tre minuter var fjortonde dag. Beteendet hos dessa hästar studerades genom att filmas en gång i veckan under 24 timmar. En observation som kunde göras utifrån dessa data var att nio av 16 ston inte vilade i liggande ställning under de sex månader som studien pågick. Det fanns däremot ingen skillnad gällande vila vid stående. Vissa av hästarna sjönk till sina knän då de förmodligen kommit in i djupsömn stående (Haupt et al., 2001). Den begränsade tiden för vila skulle kunna bero på att hästarna inte var vana vid spiltor, och inte fick någon ro

att lägga sig ner. Rörelsestereotyper såsom vävning var något som ökade i förekomst bland stona. De ston som fick motionera var fjortonde dag rörde sig mer när de väl fick chansen än de ston som fick daglig motion. De visade en tendens att trava och galoppa mer än de hästar som motionerade regelbundet, vilket kan visa på att rörelsebehovet ackumuleras hos hästarna. Selen skulle också kunna ha påverkat hästarnas beteende men Jongman et al. (2004) visade i sin studie att den endast påverkade hästarnas beteende ytterst lite eller inte alls.

Då hästen är ute finns även en större möjlighet för social kontakt och till exempel lek (McAfee et al., 2002). Visser et al. (2008) jämförde hästar som var uppstallade i individuella boxar på 10,5 m² eller stod två och två i större inhägnader på 48 m². Hästarna i de individuella boxarna hade ingen fysisk kontakt med andra artfränder utan kunde endast se ut genom gallret i boxdörren. Boxarna stod i två rader och hästarna kunde därför i viss mån både se och höra andra hästar. I studien användes 18 ston och 18 valacker som alla var två år gamla. Hästarna hade en liknande bakgrund och hade fötts upp under liknande förhållanden. Innan studien startade undersöktes alla hästar och ingen av dem visade några sjukdomar eller något avvikande beteenden. Under studiens gång observerades hästarnas beteende vid olika tillfällen i åtta timmars intervall. Redan den första veckan kunde olika skillnader mellan grupperna ses. Det visade sig att de hästar som uppstallades i par åt mer foder per individ och var mer avslappnade än de hästar som stod ensamma. Stressrelaterade beteenden som att skrapa med hoven eller gnägga var mer förekommande bland dessa hästar. Efter 12 veckor, då studien avslutades, visade det sig att av de hästar som stod individuellt hade hela 67 % utvecklat någon form av stereotypi (Visser et al., 2008). De stereotyper som förekom var främst vävning, boxvandring och krubbitning. Ingen av de hästarna som gick i par utvecklade någon form av stereotypi.

4.1 Förebyggande och förhindrande av vävning

Stereotypa beteenden finns dokumenterade hos hästar ända sedan slutet på 1600-talet och är därför inte något nytt för oss (Westlund, 2007). I många fall förhindras endast beteendet från att utföras, i stället för att ta reda på den egentliga orsaken till att det uppstår (Bergeron et al., 2006). Försök att undertrycka eller förhindra beteendet leder därför ofta till att de underliggande välfärdsproblemen försämras ytterligare (Hothersall och Casey, 2012).

Vävning utförs ofta då hästen håller sitt huvud över staldörren (Cooper et al., 2000). För att förhindra denna typ av vävning, brukar "anti-vävsgaller" användas (McAfee et al., 2002). Det betyder att på stället där hästen kan sticka ut sitt huvud över boxdörren och väva, sätter man ett V-format galler så är att hästen fortfarande kan sticka ut huvudet men inte har plats nog att föra det från sida till sida (McAfee et al., 2002). I litteraturen beskrivs också metoder som baseras på straff som hästen självadministrerar; om man hänger en tegelsten på vardera sidan om boxdörren slår hästen i dem om den väver (Skipper, 2007). Hästen kan dock fortfarande utföra det vävande beteendet inne i sin box. Förhindrandet kan istället göra att hästen tappar mer av den sociala kontakten till andra hästar då den ägnar sin tid åt vävning inne i boxen (Cooper et al., 2000). Olika psykoaktiva läkemedel som hämmar effekten av dopamin, har visat sig reducera vävning med upp till 95 % (Mills och Luescher, 2006). Att sådan medicinering verkar så effektiv styrker också resonemanget om att vävning är ett tvångssyndrom och inte alltid en stereotypi då beteendet hade ett syfte. Hästens svar på medicineringen kan också liknas med människans svar på medicinering av tvångssyndrom (a.a.). Att medicinera hästen kan ha andra negativa effekter som till exempel att prestationsförmågan blir

sämre (Mills och Luescher, 2006). I Sverige är förbjudet att medicinera hästar för dessa orsaker.

Genom att till exempel minska på kraftfodret och öka mängden grovfoder skulle de stereotypa beteendena som beror på en för koncentrerad diet, kunna undvikas (Bachmann et al., 2003). Om hästen får hö i sin diet, utför den det naturliga furageringsbeteendet (Cooper et al., 2000). Att ge hästen mer grovfoder ökar också antalet adaptiva beteenden (Meisfjord Jörgens et al., 2011) som konkurrerar med stereotypierna (Cooper et al., 2000). Cooper et al. (2005) visade att hästar som står på halm uppvisar mindre frekvens av stereotypier än hästar som står på till exempel spån eller torv. Halmen blir då en sysselsättning där hästen kan utföra sitt furageringsbeteende. Även en sådan sak som att utfodra med grovfoder i större frekvens och portioner kan minska förekomsten av stereotypier (Bergeron et al., 2006). Detta är dock inget som har så stor inverkan mot vävning då det ofta tros grunda i en begränsning i rörelsefriheten eller avsaknad av social kontakt (Cooper et al., 2005). Då hagen saknar bete kan tillförsel av grovfoder, så som halm eller hö, motverka uppkomst och förekomst av en del stereotypier (Meisfjord Jörgens et al., 2011).

Benhajali et al. (2010) upptäckte i sin studie på 114 olika ston med eller utan föl, att ston med föl vävde mindre än ston utan föl. Stona var av olika härstamning och i en varierande ålder mellan 4-21 år. Det fanns dock inga tecken på samband mellan vävning och ålder eller släktskap. Under de 46 dagar studien pågick, hade stona få tillfällen där de kunde interagera med andra individer, förutom med sitt eget föl. Totalt var det 32 ston som utförde någon form av stereotypi och bland dessa var det inte bara vävning som kunde ses utan även boxvandring, huvudnickningar och sparkar mot väggen. Hos en del av stona förekommer mer än en typ av stereotypi. Det var vanligare med vävning bland de stona som inte hade något föl, medan ston med föl oftare utförde boxvandring. Cooper et al. (2000) visade att när hästarna inte kunde ha någon direkt social kontakt med andra individer, kunde en större möjlighet att övervaka närmiljön minska vävningen. En häst som kunde sticka ut huvudet över boxdörren mot stallgången och ut genom ett fönster, hade en signifikant minskning av beteendet jämfört med de hästar som endast kunde sticka ut huvudet över boxdörren (Cooper et al., 2000). Efter bara några dagar hade vävning upphört helt hos de hästar som hade större överblick av sin närmiljö. McAfee et al. (2002) visade även att speglar i boxen var ett effektivt sätt att minska frekvensen av vävning hos hästarna som utfört beteendet under en längre tid. I en liknande studie visade det sig att en spegel i boxen kunde minska frekvensen av vävning markant hos en häst som utfört stereotypin i över 15 år (Mills, 2005). Spegelarna gav en illusion om att artfränder var i närheten, även om vissa av hästarna kunde ha kontakt med andra hästar. Även en sådan sak som att hänga upp bilder av hästar i boxen kan ge en positiv inverkan på att minska förekomst av vävning (Mills, 2005). En möjlighet till att se och interagera med andra hästar, även om det i detta fall var en spegelbild eller en avbildning, kunde alltså minska förekomsten av vävning och andra stereotypier (McAfee et al., 2002).

För att motverka skador på benen då hästen väver, kan en gummimatta läggas ut på boxgolvet, men genom att ge hästen mer utrymme eller mer motion kan vävning motverkas (Bergeron et al., 2006). Bergeron et al. (2006) menar dock att detta inte alltid ger den effekt det borde, och för att minska förekomsten av vävning, är det mest effektivt att låta hästen gå ute större delar av dygnet. Det är även viktigt att låta hästen få en god rörelsefrihet då den går på bete, med stor areal att röra sig på. Hästar blir mer

aktiva då de kan gå på bete i grupper med individer de kommer överens med (Meisfjord Jörgens et al., 2011).

Lösdrift ett bra alternativ om man vill ge hästen ett liv med möjlighet att göra olika val och minska dess stress (Werhahn et al., 2011, b). Det finns även automatiska system för utfodring som möjliggör individuell utfodring (Ventorp och Michanek, 2001). För att öka aktiviteten ytterligare kan dessa utfodringsautomater vara utspridda i hagen (Rose-Meierhöfer et al., 2010). Även om hästarna inte behöver födosöka lika mycket under ett dygn som de vanligtvis gör i det vilda, blir ett lösdriftssystem ändå mer naturtroget (HNS, u.å). Det är dock viktigt att i ett lösdriftssystem, ha uppsikt över både hästarna och lösdriftssystemet så att inte till exempel betet blir dåligt eller att någon individ blir sjuk.

På Flyinge görs idag en stor satsning på forskning och kunskap om en aktiv grupphållning (HNS, u.å). Med aktiv grupphållning menas lösdriftssystem med bland annat automatisk utfodring som sker under ett flertal gånger per dygn i olika utfodringsstationer (Ventorp och Michanek, 2001). Hästen blir mer aktiv och miljön mer föränderlig samtidigt som hästen får gå ute och socialisera med andra hästar. Den sociala kontakten gör också att hästen kan känna sig säkrare i en ny miljö och därför inte bli lika stressad (Lee et al., 2011). Att låta hästen gå ute i en stabil grupp ökar inte bara välfärden för stunden utan också i längden.

Det har visat sig att hästar som är energiska, lättskrämda eller som till exempel sparkar i väggarna när de hålls inomhus, kan ändra beteende helt då de kan vistas ute i större utsträckning (Pitman, 2011). Hästar som får vara ute större delen av dygnet har också lättare att lära sig nya saker (Rivera et al., 2002). De hästar som inte får röra sig fritt i en hage kommer i längden få svårare att koncentrera sig på nya saker och kunskaper (Werhahn et al., 2011, b). Om hästarna får tillgång till vindskydd, vatten och kaloririk mat kan de klara nästan alla väder (Pitman, 2011). I Djurens Rätts enkät till Sveriges ridskolor framgick att ingen av de tillfrågade ridskolorna brukade lösdriftsmodellen (Asteborg et al., 2009). Endast 12 % av de svarande kunde tänka sig att bruka det i framtiden medan hela 69 % inte kunde tänka sig det. I Svalas (2008) undersökning bland olika hästanläggningar i Sverige, visade det sig att i några av de anläggningarna med verksamhet, till exempel turridning och ridskola, kombinerades lösdrift ofta med uppstallning i spiltor.

En kemisk, visuell och en känsla av beröring från andra hästar har också visat sig ha en positiv inverkan på att minska förekomst av vävning (Ninomiya et al., 2007). Hästar som får gå i stadiga grupper blir lugnare och har lättare för att anpassa sig till olika miljöförhållanden (Skipper, 2007). I detta är putsning och lek en stor del då det visar på känslomässiga band mellan hästarna. Att kunna putsa varandra är inte bara kopplat till renhållning utan kan även hjälpa till med att sänka stressnivån och hjärtfrekvensen hos hästen (Skipper, 2007). Då hästarna får tillgång till sociala interaktioner i hagen blir också den generella aktiviteten lägre och de ägnar mer tid åt till exempel putsning (Werhahn et al., 2011, a). Hästar som är ute ensamma blir mer rastlösa och därför mer aktiva.

5. DISKUSSION

Att hålla hästen uppstallad i box eller spilta gör att dess vardag i stor omfattning skiljer sig från livet i det vilda. I fångenskap har hästen inga valmöjligheter. Vävning skulle därför kunna vara en respons på ett för "stillastående" liv, utan några valmöjligheter. I

ett vilt tillstånd kan hästen välja att umgås med artfränder, ströva omkring och vara i ständig rörelse. Detta går inte att uppfylla då de står uppstallade.

En stereotypi verkar inte kunna relateras till någon speciell kategori av häst, det är uppställningsformen och isoleringen från andra hästar som verkar vara avgörande om stereotypier utvecklas. Bland uppstallade hästar var frekvensen av stereotypier så hög som 51 % jämfört med i lösdiftssystem där inga stereotypier kunde ses. En ökad förekomst av stereotypier visades hos de hästar som stod uppstallad i en spilta. Vid lösdriften fick hästarna tillgång till social interaktion men också en möjlighet till att röra på sig. Detta kan ha varit en bidragande orsak till att inga stereotypier uppkom.

Haupt et al. (2001) studie pågick under en längre tid vilket också gjorde att olika stereotypier troligare kunde upptäckas. Hästarna som användes var alla uppstallade i spilta för första gången vilket också bidrog till att de inte kunde ha fått ett påverkat beteende av tidigare uppställning i spilta. De fick även ha en urinuppsamlare på sig vilket också skulle kunna bidra till en obekvämlighet och olust. Dock hade det tidigare fastställts att hästarnas beteende inte påverkades nämnvärt av denna sele. Denna information kom dock från en annan studie vilket skulle kunna göra att dessa hästar faktiskt blev påverkade eller i alla fall blev mer oroliga av att ha selen på sig. Många av hästarna kunde inte falla in i djupsömn vilket skulle kunna påverkas av selen och inte bara av att vara oroliga av att stå uppstallad i en spilta. Hästar är olika och kan därför påverkas olika av samma sak, till exempel att ha en sele på sig. Hästarna fick en begränsad motion som också kunde bidra till att de rörelsestereotypier som förekom i slutet av studien, också uppvisades.

Hästar har ett behov av att röra på sig och detta kunde det ackumulerade rörelsebehovet visa. Den begränsade rörelsefriheten och avsaknaden av att kunna sova djupt kan ha varit bidragande orsaker till att stereotypier förekom. Om hästarna, som här var fallet, aldrig har stått uppstallade förut och nu får göra det under större delar av dygnet med en sele på sig, skulle det heller inte vara konstigt om de blir mer rastlösa, frustrerade eller obekväma i situationen. Att vävning då kan bli vanligt kan också vara ett sätt för hästen att förändra sin situation och försöka komma ifrån den.

Hästar som stallas upp i boxar kan uppvisa olika stereotypier. Då hästarna inte fick någon fysisk kontakt med andra hästar levde de ett relativt isolerat liv. De kunde dock höra de andra hästarna och se hästen som stod mittemot. Visser et al. (2008) använde sig av hästar som hade en liknande bakgrund och blev uppstallade för första gången. Detta tog bort några av de bakomliggande skillnader som skulle kunna göra att hästarna påverkades olika. Även i denna studie visade de hästar som gick utomhus och hade sällskap, inte några stereotypier. Resultatet av denna datainsamling skulle efter studiens slut, att hela 67 % utvecklat någon form av stereotypi, kunna kopplas ihop med de förändringar som skedde för hästarna som stod uppstallade. Det skulle också kunna vara så att dessa beteendeförändringar kan kopplas ihop med en ökad stressfaktor, då även andra stressrelaterade beteenden blev vanligare. De stereotypier som förekom mest var vävning, boxvandring och krubbitning. Alltså skulle det här kunna vara troligt att en uppställning i box under en längre tid, utan något riktigt tillfälle för motion, kunna bidra till att stereotypier som vävning uppkommer hos hästar. Att inte alla hästar uppvisade någon form av stereotypi vid studiens slut kan kopplas till att det hästar har olika personligheter och stressnivåer och har därför inte samma mottaglighet för att bli stressad, frustrerad av inaktivitet.

Studien på islandshästar uppstallade i olika utrymmen var just aspekten av hur beteenden hos hästarna förändrades då de fick antingen större eller mindre utrymme att röra sig på. För att få en enhetlig studie som riktade in sig på att undersöka förändringarna hos hästarna vid förändring av utrymmets storlek, användes hästar med samma bakgrund, begränsad ålder och en jämn könskvot. För att också varje häst skulle vänja sig vid det nya utrymmet fick de också en tid att vistas i utrymmet innan deras beteende började undersökas. Detta tog bort faktorn att just det nya utrymmet och själva flytten kunde bidra med beteendeförändringarna. Risken för att de resultat man fick kunde härledas till en stress över en ny miljö blev då också mindre. Det visade sig att i ett mindre utrymme blev boxen mer i oordning. Detta skulle kunna tyda på att hästen blir mer orolig då den stängs in i ett mindre utrymme och inte kan röra sig lika fritt.

Någon frustration som uttryckte sig i stereotypier kunde inte ses däremot blev sådant som avföring i vattentråget vanligare. Detta skulle kunna bero på ett större behov av att röra sig och som hästen då inte kan utföra utan att trampa runt och då inte ha lika stor koll på var avföringen släps. Att ha hästen i ett trångt utrymme skulle därför också kunna innebära en större risk för olika sjukdomar då det också ökar risken för att avföring hamnar i till exempel krubban eller vattenhinken. Att inga stereotypier kunde ses skulle kunna bero på att studien inte varade tillräckligt länge för att stereotypier skulle hinna bli tydliga. Denna studie skiljer sig från de andra eftersom här kunde hästarna umgås över boxväggarna, det är den troligaste orsaken till att stereotypierna inte uppkom. Hästarna kunde få utlopp för ett viktigt behov, social kontakt med artfränder.

Vävning var vanligaste stereotypin i de olika studierna där hästarna uppstallades i spilta. Vävning förekom sällan bland hästar som fick en god utevistelse. Detta skulle kunna koppla vävning till uppställning i spilta och avsaknad av sällskap, samt någon form av frustration.

Vad kan man göra och förändra för en häst om den redan har börjat utföra vävning? Det är inte någon långvarig eller särskilt human lösning att bara förhindra hästen från att utföra beteende genom begränsningar. En del metoder borde ifrågasättas då hästen kan skada sig eller i alla fall känna smärta. Dessa metoder kanske tar bort just den stereotypin men i stället bidrar till att en annan uppträder. Dessutom är till exempel användning av tegelstenar vid boxdörren förbjudet i Sverige då den strider mot gällande djurskyddslagstiftning. Anti-vävgaller är ett vanligt sätt att snabbt minska eller förhindra att hästen väver, dock framgick det inte hur effektivt gallret egentligen är.

Medicinering kunde ibland vara en alternativ metod för att minska vävning med ett givande resultat, men än så länge verkar inte detta vara någon vanlig behandlingsmetod eftersom effekterna inte är tillräckligt undersökta. Medicinering kan också bli en kostnadsfråga. Troligtvis skulle beteendet kunna komma tillbaka om medicineringen upphörde och miljön var den samma som innan behandlingen startade.

Att få sällskap i boxen eller hagen kan också göra att stereotypier blir mindre förekommande eller upphör helt. Hästar är flockdjur och borde därför känna sig lugnare då andra individer finns i dess närhet, det visade sig när ston minskade vävningsbeteendet då de hade sällskap av föl i boxen.

Det går också att ge hästen möjlighet att övervaka sin närmiljö eller i alla fall få intrycket av att andra hästar var inom synhåll. För vissa hästar kan dessa saker vara så pass

viktiga att det stereotypiska beteendet upphör. Att en sådan sak som en spegel i boxen, kan minska vävning hos hästar som utfört det en längre tid skulle kunna vara en billig investering.

För att hästen ska må bra krävs inte bara sällskap utan också motion och rörelse. Rörelsebehovet för hästen blir svår att tillgodose då den står uppstallad. Detta framkommer tydligast då hästen står i spilta och alltså inte kan röra sig fritt utan bara ta några få steg. Att stå de i Sverige tillåtna 16 timmarna i en spilta är en stor del av dygnet. Spiltstorlekar i Sverige är i linje med vad som rekommenderas för spiltor i den internationella litteraturen men är mindre i vad gäller boxar.

I en dom från en svensk förvaltningsrätt framgick det att hästarna som i ett privatstall skulle ha en tillgång till daglig utevistelse inte fått detta. Spiltorna som hästarna stod i var lite under det rekommenderade måtten och därför var en daglig utevistelse desto viktigare. Med utevistelse menade länsstyrelsen från morgon till kväll. Flera av hästarna visade det stereotypa beteendet vävning, som länsstyrelsen menade skulle kunna förebyggas med utevistelse.

Dock verkar inte sådant som ålder, kön, härstamning eller storlek spela någon större roll för om hästen ska vara benägen att utföra en stereotypi. Det som kan ha en viktigare roll är inriktning men framför allt motion och sällskap. Detta kan tillgodoses då hästarna får gå på lösdrift, till exempel i ett så kallat aktivt grupphästhållningssystem. Hästarna skulle få göra olika val och få utlopp för sina behov samtidigt som de kan användas till ridning eller annan verksamhet. De får då en mer stabil och självkontrollerad omgivning med inslag av socialisering och motion. Med tillgång till mat i form av bete eller grovfoder samt vindskydd klarar de flesta hästar att vara ute hela året. Enda gången uppställning egentligen kan vara motiverad är om hästarna hotas av till exempel insektsangrepp eller rovdjur.

Det som skulle gagna både hästarna och hästägarna är om lösdriftssystemen blev vanligare. Själv tycker jag mig se en ökad trend av att låta hästar gå i lösdrift, i alla fall under vissa delar av året. Kanske kommer det att bli vanligare i framtiden och då kanske även stereotypier kan minskas mer effektivt än idag. Alla dessa studier och all information om att förebygga stereotypier kan sammanfattas i två viktiga punkter, ge hästen tillgång till att röra sig fritt större delen av dygnet och ge hästen tillgång till att interagera och få fysisk kontakt med andra individer. Att öka storleken i boxarna och att ge hästarna möjlighet att umgås över boxväggarna skulle också göra skillnad.

6. SLUTSATSER

En begränsning av hästens rörelsefrihet leder till en ökad mängd stereotypier, främst vävning, eftersom de naturliga behoven av fri rörelse samt social kontakt inte uppfylls. Vävning förekommer sällan bland hästar som hålls ute i stor utsträckning. Det är en ökad risk för vävning när hästen hålls i spilta jämfört med box, särskilt då hästen inte får så mycket motion i övrigt. Då hästen står uppstallad i spilta en större del av dygnet ökar frekvensen av vävning ytterligare.

REFERENSER

- Asteborg, S., Carlsson, E., & Lindström, L. 2009. Älskade hästar, en granskning av hästvärlden. Djurens rätt. Göteborg.
- Bachmann, I., Audige, L. & Stauffacher, M. 2003. Risk factors associated with behavioural disorders of crib-biting, weaving and box-walking in Swiss horses. *Equine veterinary journal*. 35(2) 158-163.
- Benhajali, H., Richard-Yris, M.A., Ezzaouia, M., Charfi, F. & Hausberger, M. 2010. Reproductive status and stereotypies in breeding mares: A brief report. *Applied animal behaviour science*. 128(2010) 64-68
- Bergeron, R., Badnell-Waters, A.J., Lambton, S. & Mason, G. 2006. Stereotypic oral behaviour in captive ungulates: foraging, diet and gastrointestinal function. I Mason, G. & Rushen, J. (ed). *Stereotypic Animal Behavior: Fundamentals and Applications to Welfare*. CAB International, Wallingford. 19-48.
- Boureau, U. 2005. Weaving, stall-circling, fence-pacing. *Pratique veterinaire equine*. 37(16) 146.
- Boyd, L. & Keiper, R. 2005. Behavioural ecology of feral horses. I Mills, D.S. & McDonnell, S. (ed). *The domestic horse: the origins, developments and management of its behaviour*. Cambridge University Press. 55-82.
- Chaplin, L. & Gretgrix, L. 2010. Effects of housing conditions on activity and lying behaviour of horses. *Animal*. 4(5) 792-795.
- Clegg, H.A., Buckley, P., Friend, M.A. & McGreevy, P.D. 2008. The ethological and physiological characteristics of cribbing and weaving horses. *Applied animal behaviour science*. 109(1) 68-76.
- Clubb, R. & Vickery, S. 2006. Locomotory stereotypies in carnivores: Does pacing stem from hunting, ranging or frustrated escape? I Mason, G. & Rushen, J. (ed.). *Stereotypic Animal Behavior: Fundamentals and Applications to Welfare*. CAB International, Wallingford. 58-79.
- Cooper, J.J. & Albentosa, M.J. 2005. Behavioural adaptation in the domestic horse: potential role of apparently abnormal responses including stereotypic behaviour. *Livestock production science*. 92(2) 177-182.
- Cooper, J.J., Mcall, N., Johnson, S., & Davidson, H.P.B. 2005. The short-term effects of increasing meal frequency on stereotypic behaviour of stabled horses. *Applied animal behaviour science*. 90(3-4) 351-364.
- Cooper, J.J., McDonald, L. & Mills, D.S. 2000. The effect of increasing visual horizons on stereotypic weaving: implications for the social housing of stabled horses. *Applied animal behaviour science*. 69(1) 67-83.
- Cooper, J.J. & McGreevy, P. 2007. Stereotypic behaviour in the stabled horse: Causes, effects and prevention without compromising horse welfare. I Waran, N. (ed.). *The welfare of horses*. Kluwer academic publishers.

Eklund, A. 2008. Influence of daily free time spent outside in a paddock and stable management on behavioural disturbances and health in the horses. Master of animal welfare examination 20 hp. SLU, institutionen för husdjurens miljö och hälsa. Avdelningen för etologi och djurvälstånd. Uppsala, Sverige.

Feh, C. 2005. Relationships and communication in socially natural horse herds. I Mills, D.S. & McDonnell, S. (ed.). *The domestic horse: the origins, developments and management of its behaviour*. Cambridge University press. 89-93.

Frape, D. 2004. *Equine nutrition and feeding*. Wiley-Blackwell. 4e upplagan, 423-486.

Fureix, C., Benhajali, H., Henry, S., Brunchet, A., Prunier, A., Ezzaouia, M., Coste, C., Hausberger, M., Palme, R., & Jegou, P. 2013. Plasma cortisol and faecal cortisol metabolites concentrations in stereotypic and non-stereotypic horses: do stereotypic horses cope better with poor environmental conditions? *BMC Veterinary Research*. 9(3).

Förvaltningsrätten i Jönköping dom 2012-09-21 i mål nr 2555-12.

Garner, J.P. 2006. Perseveration and stereotypy- Systems-level insight from clinical psychology. I Mason, G. & Rushen, J. (ed.). *Stereotypic Animal Behavior: Fundamentals and Applications to Welfare*. CAB International, Wallingford. 121-152.

Goodwin, D. 2002. Horse behaviour: evolution, domestication and feralisation. I Waran, N. (ed.). *The welfare of horses*. Kluwer academic publishers. 1-18.

Heird, J.C. & Deesing, M.J. 1998. Genetic effects on horse behaviour. *Genetics and the behavior of domestic animals*. San Diego, USA. 203-234.

Herbertsson, S.V. & Thorhallsdottir; A.G. 2009. The effect of box size on laying behavior and social interaction of stabled Icelandic horses. I Herbertsson, S.V. (ed.). *Behaviour of Icelandic horses in low wall boxes. The effects of box size and having a companion on lying, eating, aggressive and allogrooming behavior*. Department of land and animal resources, Island.

HNS (Hästnäringens Nationella Stiftelse). u.å. (130522)
http://nshorse.se/?s=aktiv+grupph%C3%A5llning&bt_search=S%C3%B6k

Horse connexion. u.å. (130507)
www.horseconnexion.org/Beteende-2334.asp?subpage=http://www.horseconnexion.org/webmotor/nyhetsfunktioner/Oklart-varfoer-haestar-utvecklar-stereotypier-%28stallovanor%29-3116.htm

Hothersall, B. & Casey, R. 2012. Undesired behaviour in horses: A review of their development, prevention, management and association with welfare. *Equine veterinary education*. 24(9) 479-485

Haupt, K., Haupt, T.R., Johnson, J.L., Erb, H.N. & Yeon, S.C. 2001. The effect on exercise deprivation on the behaviour and physiology of straight stall confined pregnant mares. *Animal welfare*. 10(3) 257-267.

- Jongman, E.C., Bidstrup, I. & Hemsworth, P.H. 2004. Behavioural and physiological measures of welfare of pregnant mare fitted with a novel urine collection device. *Applied animal behaviour science*. 93 147-163
- Lee, J., Floyd, T., Erb, H. & Houpt, K. 2011. Preference and demand for exercise in stabled horses. *Applied animal behaviour science*. 130(3-4) 91-100.
- Manning, A. & Stamp-Dawkins, M. 1998. *An introduction to Animal behaviour*. 5e upplagan. Cambridge university press, Cambridge.
- Mason, G. 2006. Stereotypic behaviour in captive animals: Fundamentals and implications for welfare and beyond. I Mason, G. & Rushen, J. (ed.). *Stereotypic Animal Behavior: Fundamentals and Applications to Welfare*. CAB International, Wallingford. 325-356.
- McAfee, L.M., Mills, D.S. & Cooper, J.J. 2002. The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Applied animal behaviour science*. 78(2-4) 159-173.
- Meisfjord Jörgensen, G.H., Hanche-Olsen Liestøl, S. & Bøe, K.E. 2011. Effect of enrichment items on activity and social interactions in domestic horses (*Equus caballus*). Department of animal and aquacultural science. Norwegian university of life science. Ås, Norge.
- Mellberg, M. 1998. *Hästhållning i praktiken*. Natur och Kultur.
- Mills, D.S. 2005. Repetitive movement problems in the horse. I Mills, D.S. & McDonnell, S. (ed.). *The domestic horse: the origins, developments and management of its behaviour*. Cambridge University press. 212-227.
- Mills, D. & Luescher, A. 2006. Veterinary and pharmacological approaches to abnormal repetitive behaviour. I Mason, G. & Rushen, J. (ed.). *Stereotypic Animal Behavior: Fundamentals and Applications to Welfare*. CAB International, Wallingford. 286-324.
- Nagy, K., Schrott, A. & Kabai, P. 2007. Possible influence of neighbours on stereotypic behaviour in horses. Szent Istvan University. Faculty of veterinary science, Budapest.
- Ninomiya, S., Sato, S. & Sugawara, K. 2007. Weaving in stabled horses and its relationship to other behavioural traits. *Applied animal behaviour science*. 106(1-3) 134-143.
- Normando, S., Canali, E., Ferrante, V. & Verga, M. 2002. Behavioral problems in Italian saddle horses. *Journal of equine veterinary science*. 22(3) 117-120.
- Pitman, T. 2011. Outdoor vs indoor boarding. *Horse-Canada*. 10(3) 40-42.
- Redbo, I., Redbo-Torstensson, P., Ödberg, F.O., Hedendal, A. & Holm, J. 2010. Factors affecting behavioural disturbances in race-horses. *Animal science*. 66(2) 475-481.

- Rivera, E., Benjamin, S., Nielsen, B., Shelle, J. & Zanella, A.J. 2002. Behavioral and physiological responses of horses to initial training: the comparison between pastured versus stalled horses. *Applied animal behaviour science*. 78(2-4) 235-252.
- Rose-Meierhöfer, S., Klaer, S., Ammon, C., Brunsch, R. & Hoffmann, G. 2010. Activity behavior of horses housed in different open barn systems. *Equine veterinary science*. 30(11) 624-634.
- Sarenbo, S., & Striwing, H. 2011. Offentlig kontroll av djurskydd - handlar det bara om centimetrar? *Förvaltningsrättslig tidskrift* (3).
- Schatzmann, U. 1998. Winter pasturing of sport horses in Switzerland: An experimental study. *Equine veterinary journal*. 27 53-54.
- Skipper, L. 2007. *Förstå hästens beteende*. New Holland publishers, Storbritannien.
- Svala, C. 2008. Hur hålls hästarna i Sverige och vilka är motiven. SLU.
- VanDierendonck, M.C., De Vries, H., Schilder, M.B.H., Colenbrander, B., Porhallsdottir, A.G. & Sigurjonsdottir, H. 2009. Interventions in social behaviour in a herd of mares and geldings. *Applied animal behaviour science*. 116(1) 67-73.
- Ventorp, M. & Michanek, P. 2001. *Att bygga häststall- en idé handbok*. Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi. SLU, Alnarp. 145-152.
- Visser, E.K., Ellis, A.D. & Van Reenen, C.G. 2008. The effect of two different housing conditions on the welfare of young horses stabled for the first time. *Applied animal behaviour science*. 114(3-4) 521-533.
- Waters, A.J., Nicol, C.J. & French, N.P. 2002. Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: findings of a four year prospective epidemiological study. *Equine veterinary journal*. 34(6) 572-579.
- Werhahn, H., Hessel, E.F. & Van der Weghe, H.F.A. 2011. Competition horses housed in single stalls (I): Behavior and activity. Patterns during free exercise according to its configuration. *Journal of equine veterinary science*. 32(7) 45-52, a.
- Werhahn, H., Hessel, E.F. & Van der Weghe, H.F.A. 2011. Competition horses housed in single stalls (II): Effects of free exercise on the behavior in the stable, the behavior during training, and the degree of stress. *Journal of equine veterinary science*. 32(1) 22-31, b.
- Zeitler-Feicht, M.H. & Buschmann, S. 2004. Verhaltensstörungen von pferden in Ständerhaltung. *Tierärztliche praxis*. 32(3) 169-173.