



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Hippologenheten

Seminariekurs i hästens biologi, 5 hp

2015

**Hur kan förekomsten av vävning hos häst minskas
då stereotypin redan är utvecklad?**

Julia Ström

Strömsholm

HANDLEDARE:

Nina Roepstorff, Strömsholm

Seminariekurs i hästens biologi (HO0084) är en obligatorisk del i hippologutbildningen och syftar till att ge de studerande grundläggande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt kunna analysera och relatera olika värden, samt redogöra för uppgift skriftligt och muntligt. Föreliggande arbete är således ett studentarbete på A-nivå och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund.

INNEHÅLL

REFERAT	3
INLEDNING	3
Syfte	4
Frågeställning	4
LITTERATURSTUDIE	4
DISKUSSION	6
Slutsats	8
REFERENSLISTAN	9
Litteratur	9
Internet	9

REFERAT

Domesticerade hästar har kvar samma grundläggande behov som hästar som lever ute i det vilda. Hästar är anpassade efter ett liv på stäppen, där deras behov av långa ättider, mycket rörelse och social kontakt blir tillfredsställda. Okunskap om hästens naturliga behov är idag vanlig och ökar risken för att hästen utvecklar någon form av beteendestörning, till exempel vävning. Vävning är en rörelse där hästen gungar från sida till sida med främre delen av sin kropp. Stereotypa beteenden såsom vävning är tecken på att hästen inte mår bra. Syftet med denna studie var att ta reda på om det är möjligt att minska beteendet vävning hos hästar som redan har ett utvecklat vävbeteende. Studiens frågeställningar var således: hur kan ett redan utvecklat vävbeteende hos häst minskas?

Studien är en litteraturstudie där fem studier på vävning hos häst har jämförts. Resultaten i studien visar att hästar framför allt väver mer i samband med fodringar. Allra mest väver de i samband med morgonfodring, då hästarna varit utan mat under natten. Hästar väver även mer då aktiviteten runtom dem ökar, till exempel i samband med utsläpp. I en av de refererade studierna visade resultatet att hästens möjlighet till utsikt från boxen samt möjligheten till social kontakt med boxgrannen hade effekt på förekomsten av vävning. Vävandet minskade då hästarna gavs bättre möjligheter till god utsikt från boxen samt då gallret intill boxgrannen öppnades. I två av studierna gjordes försök till att efterlikna social kontakt genom att placera speglar respektive posters på hästhuvud intill hästboxarna. I båda fallen minskade hästarnas vävande.

Slutsatsen från de utvalda studierna är att vävning uppkommer mest i samband med fodringar eller då hästen inte har möjlighet att kunna integrera socialt med andra hästar. Frekvensen av vävning är större vid morgonfodringar än under resten av dagen. Vävning kan minskas genom att förlänga hästens ättid genom exempelvis en högre giva grovfoder. Vävning kan även minskas genom att öka hästens möjlighet till social kontakt, alternativt förse hästens box med exempelvis en spegel.

INLEDNING

Hästen har varit domesticerad av människan relativt kort tid jämfört med hur länge den har funnits som art. En domesticerad häst har därför kvar samma grundläggande beteendemönster som en vild häst. En vild häst lever huvudsakligen på stora grässlätter och betar 14-16 timmar om dygnet. Om hästen har god tillgång till bete kan den selektera mellan olika växtarter och växtdelar. Om näringsvärdet i betet är sämre kan hästen istället öka sin foderkonsumtion och förlänga sin ättid ytterligare, så att den får i sig större mängder foder för att kompensera det låga näringsvärdet. (Rundgren u.å)

Då hästen ej får utföra sitt naturliga ätbeteende eller inte får sitt behov av en lång ättid tillgodosedd kan den istället utveckla beteendestörningar, så kallade stereotypier. Stereotypier är upprepade beteenden som saknar egentlig funktion. Hästen är motiverad att utföra ett visst beteende men hindras av den omgivande miljön. Beteendet tar då "en annan väg" i form av en beteendestörning. (Müller 2013). Stereotypa beteenden förekommer endast hos domesticerade hästar och inte hos hästar i vilt tillstånd (Attrell et al 2002). Hästar kan utveckla

beteendestörningar på grund av felaktigt sammansatta foderstater eller utfodringsrutiner som inte är anpassade efter hästens naturliga beteende (Müller 2013).

Att hästar får möjlighet till social kontakt är viktigt för att de ska må bra. Stereotypin vävning kan vara ett uttryck för social frustration och det kan även förvärras vid social frustration.

Stereotypier hos hästar har ett starkt samband med kvaliteten på hästhållningen.

Utfodringsrutiner, möjlighet till utevistelse och motion, foderstat, stallmiljön samt möjligheten till social kontakt med andra hästar är faktorer som påverkar hästens välmående. Stereotypier är ett tydligt tecken på att hästen inte mår bra och att något i hästhållningen bör förändras. (Forsström u.å)

En god djurvälstånd innebär att djuret ska leva ett så naturligt liv som möjligt och få möjlighet att utföra sina naturliga behov och beteenden (Manning and Stamp-Dawkins 1998). För hästar innebär en god välfärd ofta att de ser ut att må fysiskt bra och kan prestera (Goodwin 2002).

Enligt Djurskyddsmyndighetens författningssamling (DFS 2007:6) ska en häst normalt sätt dagligen få möjlighet att röra sig fritt i sina naturliga gångarter utomhus, och då gärna i rasthage eller beteshage. Det nämns dock ingenting om hur länge hästen bör vara ute. Enligt Djurskyddsmyndighetens författningssamling (DFS 2007:6) ska hästars behov av social kontakt tillgodoses. Det nämns dock inte på vilket sätt den sociala kontakten bör ske, och det finns inga krav på att hästar ska gå tillsammans under utevistelse (med undantag på hästar upp till 12 månader).

Syfte

Syftet med studien var att sammanställa tidigare studier och på så sätt ta reda på om det finns några specifika tillfällen då hästar tenderar att väva mer, samt om några åtgärder kan vidtas för att minska vävning.

Frågeställning

Studiens frågeställningar var:

Hur kan ett redan utvecklat vävbeteende hos häst minskas?

LITTERATURSTUDIE

I en japansk studie (Ninomiya, Sato & Sugawara 2006) undersöktes bland annat om det kunde finnas ett samband mellan yttre miljöfaktorer, ras och beteenden hos uppstallade hästar, och förekomsten av vävning. Studien genomfördes på fem olika stallanläggningar och i studien ingick totalt 71 hästar, varav 48 var av rasen engelskt fullblod. De resterande 23 hästarna var av olika raser samt fullblodskorsningar. I studien ingick både vävare och ”icke-vävare”. Hästarna fodrades två till fyra gånger om dagen med kraftfoder, lusern och/eller hö/färskt gräs. Studien tog även hänsyn till människorna som vistades runt hästarna; om de var främmande eller välbekanta för hästarna.

I studien uppvisade 36 av hästarna vävning. Procentuellt var antalet hästar som uppvisade vävning högre bland de engelska fullbloden än bland de övriga raserna, och även högre hos de hästar vars boxar stod placerade mitt emot varandra. Tidsproportionen för vävning verkade dock inte skilja sig mellan raserna. Det beteende som verkade vara märkbart kopplat till

vävning var födosöksbeteende. Det fanns en betydlig skillnad i tidsproportionen för detta beteende mellan ”vävare” och ”icke-vävare”. De engelska fullbloden uppvisade mer av detta beteende än övriga raser. Hästar som kom i kontakt med kända människor uppvisade detta beteende mindre än de hästar som även kom i kontakt med främmande människor. Hästar vars boxar stod mitt emot varandra uppvisade beteendet mer än hästar vars boxar inte stod mitt emot varandra. Det visade sig att beteendet vävning huvudsakligen uppkom före fodring, medan födosöksbeteendet huvudsakligen påvisades efter fodring. (Ninomiya, Sato & Sugawara 2006)

Clegg et al (2007) utförde en studie med syftet att fastställa utmärkande egenskaper hos hästar med redan utvecklade stereotypa beteenden. Studien undersökte tidsproportion, stereotypfrekvens, ätbeteende, psykiska stressparametrar (kortisolhalt i blodet samt hjärtfrekvens) hos krubbitare och vävare. I studien ingick 17 engelska fullblodsvalacker, varav fem var krubbitare, sex vävare och sex icke-stereotypa hästar. Studien pågick i 16 veckor. Hästarna stod då inhysta i boxar med galler emellan, vilket tillät både fysisk och visuell kontakt med boxgrannen. De hade ingen möjlighet att ha sina huvuden utanför boxen. Fodring med hö och kraftfoder skedde två gånger per dag. Hästarna spenderade 22 timmar per dygn i boxen för att efterlikna en tävlande galopphästs liv, de resterande två timmarna gick de i hage. Blodprov togs varannan morgon för att undersöka kortisolhalt. Hjärtfrekvensmonitorer användes på hästarna under hela försöket.

Resultaten i studien visade att vävningsfrekvensen var betydligt högre strax före morgonfodringen än under resten av dagen. Vävningsfrekvensen var även förhöjd i samband med utsläpp. De stereotypa hästarna (både vävare och krubbitare) tog längre tid på sig att äta upp sitt grovfoder än de icke stereotypa hästarna. De stereotypa hästarna kunde äta i upp till två timmar efter fodring, för att sedan ta en paus som kunde vara i upp till 3 timmar. Det påvisades ingen skillnad i vare sig kortisolhalt i blodet eller hjärtfrekvens mellan de stereotypa och de icke-stereotypa hästarna. De icke stereotypa hästarna hade möjlighet till visuell kontakt med de stereotypa hästarna men uppvisade inte några stereotypa beteenden någon gång under studien. (Clegg et al 2007)

I en studie gjord av McAfee, Mills & Cooper (2002) tillfördes speglar på väggen i hästarnas boxar med syftet att det skulle efterlikna social kontakt. Sex vävande hästar ingick i försöket, vilket pågick under 12 veckor. Under den åttonde veckan minskades hästarnas hagt看id från 18 timmar per dag till två timmar per dag.

Det visade sig att tidpunkten på dygnet hade stor påverkan på förekomsten av vävning. Hästarna uppvisade både mer aktivitet och mer vävning under morgon och sen eftermiddag. Hästarna vävde minst under lugna, tidiga morgnar och tidiga eftermiddagar. Då speglar placerades intill boxarna minskade vävningen markant hos alla hästarna. De hästar som hade speglar uppvisade mindre vävning under alla observationstillfällen, medan de hästar som stod utan speglar vävde lika mycket som vanligt. I samband med att hästarnas hagt看id minskade ökade vävningen markant hos de hästar som inte hade speglar intill boxarna, medan de hästar som stod med speglar inte uppvisade någon vävning alls. (McAfee, Mills & Cooper 2002)

I en studie utförd av Cooper, McDonald & Mills (2000) undersöktes hur uppställning i boxar med olika öppningsmöjligheter kan påverka förekomsten av vävning. Försöken pågick under fem veckor och tio varmlod ingick i studien. Fem av hästarna var vävare och fem var ”icke-vävare”. Tolv boxar användes i studien, vilka var konstruerade på olika sätt. I boxarna fanns ”halvdörrar” och hästarna kunde ha utsikt över både stallet, boxgrannen och ut mot gården. Det var galler mellan boxarna så att hästarna kunde se varandra men ej ha social interaktion, såvida inte gallret öppnades. Under varje vecka placerades två av hästarna i varsin box med

samma öppningsmöjlighet. Under nattetid och mellan varje försök gick alla hästarna på bete i grupp under två dagar. De olika öppningsmöjligheterna i boxarna var; ”endast halvdörren ut mot stallgången öppen”, ”halvdörrarna mot stallgången samt mot gården öppnade”, ”endast halvdörren ut mot gården öppen”, ”halvdörren mot stallgången samt ena sidans galler till boxgrannen öppet”, och slutligen ”halvdörrarna mot stallgången och mot gården samt båda galler till boxgrannen öppnade”.

Det visade sig att de olika öppningsmöjligheterna i boxarna hade en märkbar effekt på förekomsten av vävning hos hästarna. Vävandet minskade då halvdörrarna öppnades förutom i den typ då endast halvdörren mot stallgången var öppen. Vävningen minskade som mest då gallret in mot grannen öppnades. Ingen vävning observerades hos någon av hästarna då alla fyra halvdörrar samt gallret mot boxgrannen var öppet. Det minskade vävandet verkade dock vara mer kopplat till den ökade möjligheten för social interaktion med boxgrannen, snarare än den ökade utsikten i sig. Detta eftersom då endast halvdörrarna mot stallgången och boxgrannen var öppnade blev resultatet nästan detsamma som då alla fyra halvdörrar öppnades. Då endast halvdörren ut mot gården var öppen men gallret intill boxgrannen var stängt, minskade inte vävandet märkbart. Det noterades även att den största andelen vävning skedde i samband med fodring och utsläpp. Hästarnas vävande förändrades inte märkbart under de fem dagar de stod installade i en viss box, men de stereotypa beteendena förändrades däremot över längre tid. Vävandet förändrades märkbart hos alla hästar under de fem pågående veckorna. Det minskade märkbart under de sista två veckorna jämfört med de tre första, oavsett vilken slags box hästarna stod installade i. Inga andra beteenden hos hästarna verkade förändras över tid. (Cooper, McDonald & Mills 2000)

I en studie gjord av Mills & Riezebos (2004) undersöktes om en tvådimensionell poster på ett hästhuvud kunde minska förekomsten av vävning. Postern som användes visade en bild av ett hästhuvud i verklig storlek, och denne placerades intill boxen. I studien ingick sex vävande hästar. Studien pågick i sex dagar och hästarna stod då installade dygnet runt, förutom 20 minuter under förmiddagen då hästarna togs ut för longering. Boxarna som användes hade öppna halvdörrar mot stallgången samt fönster som vette ut mot gården. Hästarna fick kraftfoder två gånger per dag och grovfoder tre gånger per dag.

Det visade sig att postern hade effekt på förekomsten av vävning. Alla hästar vävde mer eller mindre under alla dagar, men under de dagar då hästarna stod med postern vävde de betydligt mindre jämfört med de andra dagarna. Hästarna verkade även vara mer alerta i boxen under dessa dagar. Det noterades också att tiden på dygnet tycktes påverka hästarnas beteende och position. Hästarna vävde som mest i samband med fodringarna under morgonen och eftermiddagen. Vävandet förekom mer under morgonen än under eftermiddagen. Detta trots att hästarna fick dubbelt så mycket grovfoder vid eftermiddagsmålet som vid morgonmålet. Vävandet var som lägst under förmiddagen, under samma tid som de arbetande ute på gården hade rast. Då arbetarna kom tillbaka efter rasten ökade vävandet markant. Det noterades även att vävandet var som lägst under den dag då arbetarna på gården var lediga. (Mills & Riezebos 2004)

DISKUSSION

I samtliga studier som ingick i denna litteraturstudie framkommer det att hästar väver som mest i samband med fodringar. Detta stödjer Müllers teori om att stereotypier uppkommer på

grund av att hästarnas vilja till att äta hindras av den omgivande miljön, till exempel genom att de står inhysta i boxar (Müller 2013).

I studien gjord av Mills & Riezebos (2004) uppvisade hästarna mer vävning under morgonen än under eftermiddagen, trots att hästarna fick dubbelt så mycket grovfoder vid eftermiddagsmålet som vid morgonmålet. Även i studien gjord av Clegg et al (2007) var vävningsfrekvensen större strax före morgonfodringen än under resten av dagen. Det skulle kunna tyda på att mängden foder i samband med fodringstillfället inte påverkar förekomsten av vävning. Eftersom det är längst uppehåll mellan eftermiddagsmålet och morgonmålet skulle resultatet i studien snarare kunna vara ett tecken på att hästarna väver mer ju hungrigare de är.

Rasen verkar vara en faktor som påverkar förekomsten av vävning. I den japanska studien (Ninomiya, Sato & Sugawara 2006) framkommer det att de engelska fullbloden uppvisar mer vävning än de övriga raserna i studien. Tyvärr styrker inga andra av de utvalda studierna den teorin, men det är ändå anmärkningsvärt att det är engelskt fullblod som är den ras som dominerar mest i samtliga av de utvalda studierna.

Födosöksbeteende verkar vara ett beteende som är starkt kopplat till vävning. I studien utförd av Ninomiya, Sato & Sugawara (2006) uppvisade de engelska fullbloden detta beteende mer än de övriga raserna. En teori kan vara att vävning och födosöksbeteende på något sätt styrs av samma behovsmekanism. Vävandet förekom dock i regel före fodring, medan födosöksbeteendet oftare uppvisades efter det att hästarna ätit upp. Det skulle kunna tyda på att hästarna väver då de är hungriga, men uppvisar födosöksbeteende då deras behov av en lång ättid inte blir tillfredsställt.

I studien gjord av Mills & Riezebos (2004) var vävandets som lägst under den tid då de arbetande ute på gården hade rast, och vävandets ökade anmärkningsvärt då arbetarna återvände igen. Vävandet var även som lägst under den dag då arbetarna var lediga och inte vistades på gården alls. Det skulle kunna tyda på att hästar väver mer då de är mycket aktiverade runt omkring dem. I studierna gjorda av Clegg et al (2007) samt Cooper, McDonald & Mills (2000) ökade frekvensen av vävning markant i samband med utsläpp, vilket även det skulle kunna tolkas som att hästarna vävde mer då aktiviteten i den omgivande miljön ökade.

En häst i frihet lever huvudsakligen på stora ytor (Rundgren u.å), och därför kan det antas att hästar mår som bäst då de får möjlighet att röra sig fritt. I studien av McAfee, Mills & Cooper (2002) beskrivs hur vävningen hos hästarna ökade i samband med den kraftigt reducerade hagtiden. Ett sätt att minska frekvensen av vävning verkar alltså vara att ge hästarna möjlighet till mycket utevistelse, alternativt mer motion.

I studien av Cooper, McDonald & Mills (2000) minskade vävandets hos alla hästar under de två sista veckorna, oberoende av vilken öppningsmöjlighet boxen de stod i hade. Hästar verkar därför väva mindre då de känner sig bekanta med sin omgivning. I studien av Ninomiya, Sato & Sugawara (2006) uppvisade de hästar som kom i kontakt med främmande människor mer födosöksbeteende än de hästar som enbart kom i kontakt med kända människor. Även det skulle kunna tyda på att en obekant miljö framkallar frustration hos hästar. Om samma hästar även uppvisade mer vävning framgick dock inte i studien.

I studien av Ninomiya, Sato & Sugawara (2006) var förekomsten av vävning vanligare hos de hästar vars boxar var placerade mitt emot varandra än då de enbart var placerade bredvid varandra. Det stärker hypotesen om att vävning skulle kunna förvärfvas genom social

inlärning. Födösöksbeteende var vanligare hos de hästar som stod mitt emot varandra, vilket tyder på att även födosöksbeteende verkar kunna överföras genom social inlärning. Hypotesen är dock bristfällig eftersom inga andra av de utvalda studierna påvisar detta. I studien gjord av Clegg et al (2007) uppvisade ingen av de icke-stereotypa hästarna några stereotypa beteenden under studiens gång, trots att de hade visuell kontakt med de andra stereotypa hästarna. Det motsäger därför hypotesen om att hästar lär sig stereotypa beteenden genom att imitera andra hästar. I Clegg et al (2007)s studie hade dock ingen av hästarna möjlighet att ha huvudet utanför boxen, och hästarna stod enbart placerade bredvid varandra, vilket gör det svårare att dra några slutsatser. En hypotes skulle kunna vara att hästar inte lär sig att väva genom social inlärning, men att ett redan befäst beteendemönster hos en häst kan triggas igång av att andra uppvisar samma beteendemönster. Vidare studier skulle dock behöva göras för att fastställa eller dementera denna hypotes.

Avsaknad av social interaktion med andra hästar verkar vara en orsak till en ökad frekvens av vävning. I studien av McAfee, Mills & Cooper (2002) minskade vävandet markant hos alla hästar då speglar sattes upp intill hästboxarna. I studien av Cooper, McDonald & Mills (2000), där det undersöktes hur olika typer av boxar påverkar vävandet, minskade vävandet hos alla hästar då gallret intill boxgrannen öppnades så att de fick möjlighet till social interaktion. I studien med den uppsatta postern (Mills & Riezebos 2004) minskade vävandet hos alla hästar då postern var uppsatt intill boxen. Dessa resultat stödjer Forsström(u.å)s teori om att stereotypin vävning kan vara ett uttryck för social frustration. I studien av Clegg et al (2007), samt Cooper, McDonald & Mills (2000) framkom det att vävandet ökade i samband med utsläpp. Även det skulle kunna stödja Forsström(u.å)s teori, eftersom orsaken kan ha varit att hästarna blev stressade då en del av "flocken" försvann från stallet.

Slutsats

Uppkomsten av vävning verkar ske på grund av att hästar inte får tre av sina mest grundläggande behov tillfredsställda; tillgång till mat, motion samt social interaktion med andra hästar. En lösning för att förhindra vävning är att se till att hästen får sitt behov av en lång ättid tillgodosett, till exempel genom att förse hästarna med rikligt med grovfoder, och/eller många mål per dag. Andra sätt att minska vävning är att ge hästarna möjlighet till mycket utevistelse och/eller motion, social interaktion med andra hästar samt se till att ha fasta rutiner och en lugn omgivande miljö.

REFERENSLISTAN

Litteratur

Attrell, B. Björnhag, G. Dahlin, G. Furugren, B. Philipsson, J. Plack, C. and Rundgren, M. (2002). *Hästens biologi, utfodring och avel*. Vällingby: Eslanders Sverige AB.

Clegg, A. Buckley, P. Friend, M. and McGreevy, D.(2007). The ethological and physiological characteristics of cribbing and weaving horses. *Applied Animal Behaviour Science*, Vol.109(1), ss.68-76.

Cooper, J. McDonald, L. and Mills, D.(2000). The effect of increasing visual horizons on stereotypic weaving: implications for the social housing of stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science*, Vol.69(1), ss.67-83.

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

Manning, A. and Stamp-Dawkins, M. 1998. *An introduction to Animal behaviour*. 5e upplagan. Cambridge university press, Cambridge.

McAfee, L. Mills, D. and Cooper, J. (2002). The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science*, Vol.78(2), ss.159-173.

Mills, D.S. and Riezebos, M.(2004). The role of the image of a conspecific in the regulation of stereotypic head movements in the horse. *Applied animal behaviour science*, Vol.91, ss.155-165.

Ninomiya, S. Sato, S. and Sugawara, K.(2006) Weaving in stabled horses and its relationship to other behavioural traits. *Applied Animal Behaviour Science*, Vol.106(1), ss.134-143.

Internet

Djurskyddsmyndighetens författningssamling (2007). *Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om hästhållning*. Skara. Djurskyddsmyndigheten (DFS 2007:6)

Forsström, S. (u.å) *Krubbitning, vävning och andra beteendestörningar hos hästar*. Tillgänglig: <http://docplayer.se/4196244-Krubbitning-vavning-och-andra-beteendestorningar-hos-hastar.html> [2016-02-15]

Müller, C. *Institutionen för husdjurens utfodring och vård, SLU (2013-12-16)* Tillgänglig: <http://www.hastsverige.se/foderskola-del-8.html> [2016-01-10]

Rundgren, M. *docent vid Institutionen för husdjurens utfodring och vård, SLU (u.å.)* Tillgänglig: <http://www.hastsverige.se/beteende.html> [2016-01-10]

