



**Sveriges lantbruksuniversitet**  
**Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap**  
**Hippologenheten**

**Seminariekurs i hästens biologi, 5 hp**

**2015**

**Positiva effekter av att hålla hästar i grupp**

*Lina Sundin*

**Strömsholm**

**HANDLEDARE:**

*Karin Morgan, 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 .....	2
INLEDNING .....	2
Problem .....	3
Syfte .....	3
Frågeställningar .....	3
LITTERATURSTUDIE .....	4
Rörelse och liggbeteende .....	4
Unga hästar.....	5
Diskussion .....	6
Slutsats .....	6
REFERENSER.....	7
Litteratur.....	7
Internet .....	8

## REFERAT

Hästen har varit domesticerad sedan 6000 år men dess naturliga beteenden har inte förändrats. Hästens dygnsrytm är uppbyggd runt födosök, vila och förflyttning. Ätperioderna varar mellan 14-18 timmar per dygn, däremellan ägnar sig hästen i huvudsak åt vila, både stående (ortodox sömn) och liggande (paradox sömn). Hästen ska enligt lag ha möjlighet att röra sig fritt i alla gångarter varje dag och dess sociala behov ska tillgodoses. Hästens välfärd kan påverkas negativt om den lever i en miljö där rörelsefrihet och social kontakt är begränsad. För att fler ska förstå de positiva effekterna med att hålla hästar i grupp behöver kunskapen spridas. Syftet med denna litteraturstudie var att ta reda på om det kan finnas samband mellan hästens välfärd, avseende rörelse och liggbeteende, och inhysningssystem med grupphållning av hästar. Studien har två frågeställningar. Vilka positiva effekter kan en aktiv grupphästhållning ha på hästens välfärd avseende rörelse och liggbeteende? Vilka positiva effekter finns det med att inhysa unga hästar i grupp? Resultatet visade att hästar i en aktiv grupphästhållning hade en signifikant ökning i både aktivitet och liggtid. Vid jämförelse av liggtider i stor box kontra liten box, så låg hästar signifikant mer när de hade en större yta. Resultatet visade också att grupphållna hästar var lättare att hantera och mer mottagliga för träning än hästar som var enskilt uppstallade, vilka både bet och sparkade i signifikant högre utsträckning. Det fanns också positiva effekter med en aktiv grupphästhållning gällande hästarnas välfärd, i avseende till rörelse och liggbeteende. När hästarna gavs möjlighet att röra sig på större ytor och ligga ner mer ökade deras välfärd. De positiva effekterna med att inhysa unga hästar i grupp var att de fostrade varandra och blev mer mottagliga för träning och enklare att hantera.

## INLEDNING

Sedan hästen domesticerades för 6000 år sedan har dess naturliga beteende inte förändrats. Hästens dygnsrytm är uppbyggd runt födosök, vila och förflyttning (Dallaire & Ruckebusch 1974). Vilda hästar rör sig i genomsnitt sex kilometer per dag men kan vandra upp till 16 kilometer beroende på säsong, betesmark, gräskvalitet, klimatförhållanden och avståndet mellan olika vattenhål (Attrell et al. 1994).

Hästar i frihet betar 60-70% av dygnet, det vill säga 14-18 timmar. Mellan ätperioderna ägnar hästen huvudsakligen tiden åt att vila och hästen sover mellan tre och fyra timmar per dygn. Hästens sömncykel består av de tre faserna dåsighet, ortodox sömn och paradox sömn, som också kallas REM- (rapid eye movement) sömn. Det är under REM-sömnen som människan drömmer och forskare som studerat sömnen hos tamdjur har upptäckt liknande mönster hos bland annat hästar. Hästar kan låsa bakknäna och på så vis sova ortodox sömn stående. Den paradoxala sömnen inträffar endast när hästen ligger ner antingen på bröstbenet eller på sidan med stöd för huvudet. (Dallaire & Ruckebusch 1974)

I djurskyddsföreskrifterna för svensk lag står det: *"Du bör ge din häst möjlighet att röra sig fritt i rasthage eller motsvarande varje dag. Från och med den 1 augusti 2010 ska du se till att din häst dagligen har möjlighet att röra sig fritt i sina naturliga gångarter"*. Vidare menar Jordbruksverket också att din häst helst ska ha kontakt med andra hästar och att dess behov av social kontakt ska tillgodoses. (Jordbruksverket 2010)

Den vanligaste typen av uppställning hos landets ridskolor och turridningar är spiltor och 80 % av landets hästar står uppstallade individuellt i box (Jordbruksverket 2014). En annan typ av uppställning som används är lösdrift som består av en större yta där hästarna går i flock ute dygnet runt. I lösdriften finns det tillgång till ligghall, vattentillhåll samt ett ställe för utfodring. Ytterligare en typ av uppställning är aktiv grupphästhållning. Det som skiljer en lösdrift från en aktiv grupphästhållning är att den aktiva grupphästhållningen är utformad så att hästarna stimuleras att röra sig en viss sträcka mellan olika funktionella områden för mat (kraft- och grovfoderautomater), vatten och liggytor vilket stimulerar hästens naturliga beteende för födosök. (Rose-Meierhöfer, et al. 2010)

Stereotypier återfinns inte hos hästar som lever i flock i det vilda utan uppkommer endast när de tvingas leva i fångenskap (Mason 1991). Förklaringar till detta kan vara att hästen är gjord för att röra sig många timmar per dygn, trots det inhyser vi idag hästar på begränsade ytor och genom att begränsa hästens möjligheter till exempelvis social kontakt, möjlighet att lägga sig ned samt rörelsefrihet. Detta kan ge upphov till stereotypier och därmed påverka hästens välfärd. (Normando et al. 2002)

En av de vanligaste stereotypierna som observerats är krubbitning (Normando et al. 2002). Den karakteriseras av att hästen tar stöd med framtänderna mot något och drar in luft i luftstrupen och blåser sedan ut den igen vilket ger ett karaktäristiskt ljud (McGreevy & Nicol 1998). En annan vanligt förekommande stereotypi är vävning vilken är en motorisk stereotypi där hästen, genom att gunga från höger till vänster ben upprepade gånger utför detta rörelsemönster (McGreevy et al. 1995a). En annan motorisk stereotypier är boxvandring som, liksom vävning utförs med precision och repetition där hästen vandrar runt i boxen (alltså på en begränsad yta) i en cirkel (Fraser & Broom, 1990).

## **Problem**

Många hästar uppställas enskilt men det blir allt vanligare med hästhållning i grupp (Jordbruksverket 2014). Hästens välfärd kan påverkas negativt om den lever i en miljö där rörelsefrihet och social kontakt är begränsad, därför behövs mer kunskap för att ta reda på de positiva effekterna av grupphästhållning. Studier visar att hästar i enkeluppställning utvecklar stereotypier i 67 % fler fall än hästar i grupphästhållning (Visser, Ellis & Van Reenen 2008). För att fler ska förstå de positiva effekterna av att hålla hästar i grupp behöver kunskapen spridas.

## **Syfte**

Syftet är att ta reda på om det kan finnas samband mellan hästens välfärd avseende rörelse och liggbeteende och grupphållning av hästar i inhysningssystemen vi använder oss av.

## **Frågeställningar**

1. Vilka positiva effekter kan en aktiv grupphästhållning ha på hästens välfärd avseende rörelse och liggbeteende?
2. Vilka positiva effekter finns det med att inhysa unga hästar i grupp?

# LITTERATURSTUDIE

## Rörelse och liggbeteende

Lösdrifter och aktiva grupphästhållningssystem tillåter hästar att leva i flock och låter dem själva bestämma om de vill vara inne eller ute och ger dem möjlighet att andas frisk luft. I en studie gjord av Rose-Meierhöfer, et al. (2010) var syftet att undersöka hur aktiva hästar var i lösdrifter jämfört med aktiva grupphästhållningssystem. För att mäta hästarnas aktivitet under de olika perioderna de spenderade i respektive inhysningssystem fästes en mätare på hästarnas bakben. Den mätte hur mycket hästarna rörde sig, låg ned samt registrerade deras kroppstemperatur. Den datainformation som forskarna samlade in gällande hästarnas rörelse och aktivitet under motionering, till exempel vid ridning, var tvungen att exkluderas från studien då resultaten ej kunde standardiseras. I lösdrifterna låg utfodringsstationer och ligghallar i anslutning till varandra jämfört med de aktiva grupphästhållningssystemen. Där placerades funktionella områden, såsom vatten, utfodringsstationer samt liggytor, långt ifrån varandra för att främja hästarnas aktivitet. Det observerades att hästarna i lösdrift gick 1,2 kilometer per dag medan hästarna i aktiv grupphästhållning gick 4,8 kilometer per dag. Resultatet visade att hästarnas aktivitet i de olika inhysningssystemen berodde på deras möjlighet till rörelse. Därför hade ett aktivt grupphästhållningssystem en positiv effekt på hästarna.

Hoffman et al. (2012) utförde en studie vars syfte var att ta reda på rörelse- och liggbeteenden samt undersöka eventuella vikt och hullförändringar hos isländska hästar i en aktiv grupphästhållning. Detta för att se om det kunde vara ett lämpligt alternativ till traditionell, individuell uppstallning i separata boxar. Studien gjordes i två perioder som var uppdelade i tre veckor vardera. För att mäta hästarnas aktivitet och rörelse fästes en mätare på hästarnas bakben. Den registrerade också när hästarna låg ned samt deras kroppstemperatur. Under den första perioden användes ingen kraftfoderautomat utan hästarna matades manuellt. Under den andra perioden användes en automatisk kraftfoderautomat för att se om aktiviteten gällande rörelse och liggtid hos hästarna i gruppen förändrades. Det fanns tre grovfoderautomater med plats för tre hästar var. Hästarna stod inte avskilt från varandra utan kunde enkelt bita/jaga/tränga varandra, vilket gjorde att hästarna med låg rang ibland hade svårt att komma fram för att äta. Forskningsgruppen drog slutsatsen att det aktiva grupphästhållningssystemet fungerade bra i det isländska klimatet och var ett bra alternativ till den traditionella uppstallningen i små separata boxar. Resultaten visade en signifikant ökning mellan första och andra provoperioden i både rörelse och liggtid för hästar som använde kraftfoderautomat. Det fanns ingen signifikant skillnad vad gäller kroppsvikt i första eller andra perioden, med eller utan kraftfoderautomat.

Raabymagle & Ladewig (2007) studerade hästarnas liggbeteende i relation till boxens storlek. Totalt ingick åtta hästar i studien som var en cross over. Hästarna var individuellt uppstallade, motionerades cirka en timme om dagen och hade en utevistelse i hage minimum sex timmar per dygn. Liggbeteendet registrerades hos åtta hästar i både en liten och en stor box mellan klockan 22.00 – 07.00. Beteendena som studerades var; hur ofta och hur länge hästarna låg på bröst, hur de rörde sig runt innan de lade sig ner, och om eller hur de rullade innan de klev upp. Resultatet visade att hästarna låg på bröst signifikant längre i den större boxen än i den mindre boxen. Det fanns ingen skillnad mellan hur mycket hästarna låg på sidan i den stora jämfört med den lilla boxen. Hästarna rullade mer när de bytte från den större boxen till den mindre, däremot fanns ingen skillnad när de bytte från den mindre boxen till den större. I

genomsnitt rullade 11,9% av hästarna i den stora boxen innan de skulle resa sig medan 21,5% av hästarna rullade sig i den mindre boxen. Detta rullbeteende har inte registrerats hos hästar i det vilda utan författarna till artikeln tror att beteendet uppkommit i boxen för att hästen vill komma bort från väggarna/hörnen innan den ska resa sig.

## Unga hästar

Søndergaard & Ladewig (2004) undersökte om den sociala miljön hade någon påverkan på beteende och inläring. Tjugo unghingstar hanterades i två olika testgrupper. Åtta hästar inhystes individuellt medan 12 hästar inhystes i fyra mindre grupper med tre hästar i varje. Studien pågick under två år med uppehåll under sommarmånaderna, alla hästar behöll sin typ av uppställning genom hela studien. Hästarna hanterades av människor tre gånger per vecka, tio minuter per gång från en ålder av sex månader till två år under två perioder om sju månader, från september till maj. Hästarna släpptes också ut i en så kallad ”träningshall” där det registrerade hur lång tid det tog från det att hästen släpptes ut till att det gick att fånga den igen. Forskarna registrerade också hur hästarna var att hantera, det vill säga om de bet eller sparkade. När hästarna släpptes lösa i ”träningshallen”, så sprang de enkeluppstallade hästarna under en längre period än de gruppuppstallade. Under träningen så klarade gruppuppstallade hästar fler steg i utbildningen än enkeluppstallade hästar. Singeluppstallade hästar bet tränarna oftare under träning än gruppuppstallade hästar. Resultatet visade att den sociala miljön påverkade hästarnas beteende både före och under träning. I grupphästhållning uppnåddes en positiv effekt av unga hästar i träning.

Effekten för hur olika inhysningssystem påverkar antalet stereotypier hos unga hästar undersöktes av Visser, Ellis & Van Reenen (2008). I studien ingick 36 tvååriga hästar av rasen danskt varmblood som uppstallades för första gången på box. Innan studien startade kontrollerades hästarna och ingen av dem visade avvikelser i hälsostatus eller hade onormala beteendemönster. Hästarna delades in i två behandlingsgrupper: i ena gruppen inhystes 18 hästar i individuella boxar och i den andra gruppen inhystes 18 hästar i parboxar, det vill säga två i varje. De individuella boxarna hade tre solida väggar (utan gallerfönster i sidoväggarna) och en halv-gallergrind för dörren på framsidan. Dessa hästar kunde höra sina grannar och kunde höra och se sina grannar mittemot sina egna boxar. Hästarna inhyst i par hade också möjlighet att interagera med grannparen genom utfodringskorridoren och genom gallret i sidoväggarna. Studien genomfördes under totalt 12 veckor. De första tre veckorna registrerades hästarnas beteenden i de olika inhysningssystemen, såsom äta, stå eller ligga, rörelse med mera. Mellan vecka fyra och tio hanterades hästarna två gånger i veckan för att vänjas vid mänsklig kontakt. Vecka tio utsattes hästarna för ett stressrelaterat test och i vecka tolv testades hästarnas reaktion och temperament. Resultaten visade att alla hästar tillbringade mellan 50 och 65 % av den totala tiden till att äta. Under den första veckan efter de stallats in tillbringade hästarna i parboxarna betydligt mer tid till att äta jämfört med de individuellt uppstallade hästarna ( $P < 0,01$ ). Omvänt stod de individuellt uppstallade hästarna mer samt sov och slumrade i signifikant högre utsträckning ( $P < 0,05$ ). Frekvenserna av de flesta beteendena var signifikant högre för de enskilt uppstallade hästar jämfört med de hästarna som var uppstallade i par. Vid slutet av 12-veckorsperioden visade det sig att totalt 67 % av de individuellt uppstallade hästarna utvecklat en stereotypi. Fyra av 18 hästar hade utvecklat krubbitning, åtta andra hästar visade vävning varav fyra av dessa också visade boxvandring. Ingen av hästarna i parboxarna utvecklade någon typ av stereotypi. Denna skillnad var statistiskt signifikant ( $P < 0,001$ ).

## DISKUSSION

Oavsett typ av hästhållning är det nödvändigt enligt lag att hästen får möjlighet att utöva sina naturliga beteenden. För att eftersträva ett så naturligt rörelsebeteende som möjligt är det intressanta observationer som gjorts i de aktiva grupphästhållningarna. Positiva effekter på av rörelse och aktivitet har noterats hos hästar i aktiva grupphästhållningar både i studien som gjordes om hästarnas välfärd i grupphästhållning på Island (Hoffmann et al. 2012) och i studien som jämförde en aktiv grupphästhållning mot en lösdrift (Rose-Meierhöfer, et al. 2010). Det hade varit intressant att se om resultatet i studien på Island (Hoffmann et al. 2012) blivit annorlunda om det hade funnits grovfoderautomater där hästarna stod individuellt och skyddade från andra hästar. Detta då vissa av hästarna inte vågade komma fram och äta för att de blev bortjagade av hästar med högre rang. I studien gjord av Rose-Meierhöfer, et. al. (2010) skulle resultatet kunna vara missvisande då hästarna även motionerades utanför studien. Det hade varit intressant att se om siffrorna hade sett likadana ut om hästarna rörde sig lika mycket alternativt var i vila under samma förhållanden.

Raabymagle & Ladewig (2007) kunde se att hästarna låg signifikant längre på bröst i den stora boxen än i den lilla. Detta indikerar att storleken på utrymmet kan ha betydelse för hästen och dess sömn. Med tanke på att den paradoxala sömnen endast inträffar när hästen ligger ned med stöd för huvudet (Dallaire & Ruckebusch 1974) kan en större liggtyta eventuellt påverka hästens liggtid. Något som också kanske hade påverkat resultatet i studien av Raabymagle & Ladewig (2007) var att hästarnas liggbeteende aldrig mättes när de släpptes ut under dagtid. Detta gör det svårt att veta om de kompenserade med mer eller mindre vila vid utevistelse. Storleken på boxen kan alltså ha betydelse för rullningsbeteendet men det behöver inte vara den enda faktorn. Det skulle vara intressant att observera hästarna under hela dygnet, även i hagen för att tydligt kunna följa deras liggbeteende dygnets alla timmar.

Søndergaard & Ladewig (2004) kom fram till att de hästar som stod i grupp var mer mottagliga för träning än hästar uppstallade själva i individuella boxar. I samma studie kunde också konstateras att hästar uppstallade individuella boxar bet och sparkade signifikant mer än hästar uppstallade i grupp. Siffrorna tyder på att de unga hästarna blir lättare att hantera när de får tukta varandra. I studien användes unghingstar vilka skulle kunna, av hormonella skäl vara svårare att hantera än ston och valacker. Det skulle det vara intressant att öka antalet hästar och fördela dem på ston, valacker och hingstar för att kunna se eventuella samband och/eller avvikelser mellan könen.

Visser, Ellis & Van Reenen (2008) kunde konstatera att stereotypier utvecklades i signifikant högre grad hos individuellt uppstallade unghästar i förhållande till hästar uppstallade i par. Det kan vara så att hästar inhysta tillsammans med andra hästar får sitt sociala behov tillfredsställt vilket också kan lära dem att integrera med andra individer. Detta kanske gjorde det enklare vid inläring då de upplevdes mer mottagliga för tränarens signaler. Resultaten av studien med gruppuppstallade hästar tyder på fördelar med att uppfostra unghästar i grupp.

## Slutsats

De positiva effekterna en aktiv grupphästhållning har på hästarnas välfärd avseende rörelse och liggbeteende är att det ökar hästens välfärd då den ges möjlighet att röra sig och ligga

mer. Det måste dock finnas tillräckligt med liggplats även för hästar med låg rang. De positiva effekterna med att inhysa unga hästar i grupp är att de fostrar varandra och blir mer mottaglig för träning samt blir trevligare att hantera.

Unghästar som står tillsammans med andra hästar är enklare att träna och hantera än hästar som står själva. Studien visar att skillnaden kan härledas till den sociala miljön.

## REFERENSER

### Litteratur

Attrell, B., Björnhag, G., Dalin, G., Furugren, B., Philipsson, J., Planck, C. and Rundgren, M. (1994). *Hästens biologi, utfodring och avel*. 2. ed. Stockholm: Natur och Kultur/LTs förlag.

Dallaire, A. & Ruckebusch, Y. (1974) Sleep patterns in the pony with observations on partial perceptual deprivation. *Physiology and Behavior*, vol. 12, ss. 789-796

Fraser, A. F., Broom, D. M. 1990. Abnormal behaviour 1: Stereotypies. In: *Farm Animal Behaviour and Welfare*, 305-317. Cab International, New York.

Hoffmann, G., Bentke, A., Rose-Meierhöfer S., Berg, W. Mazetti, P. & Hardarson, G. H. (2012). Influence of an active stable system on the behavior and body condition of Icelandic horses. *Animal*, vol. 6, ss. 1684-1693.

Mcgreevy, P. D., Cripps, P. J., French, N. P., Green, L. E., Nicol, C. J. 1995a. Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the thoroughbred horse. *Equine veterinary journal* 27, 86-91.

Mcgreevy, P., Nicol, C. 1998. Physiological and behavioral consequences associated with short-term prevention of crib-biting in horses. *Physiology and Behavior* 65, 15-23.

Normando, S., Canali, E., Ferrante, V., Verga, M. 2002. Behavioral problems in Italian saddle horses. *Journal of Equine Veterinary Science* 22, 117-120.

Planck, C. and Rundgren, M. (2008). *Hästens näringsbehov och utfodring*. 2. ed. Slovenien: Korotan-Ljubljana.

Raabymagle, P. and Ladewig, J. (2007). Lying behavior in horses in relation to box size. *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 26, ss. 11-17.

Rose-Meierhöfer, S., Klaer, S., Ammon, C., Brunsch, R. and Hoffmann, G. (2010). Activity behavior of horses housed in different open barn systems. *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 30, ss. 624-634.

Søndergaard, E. and Ladewig, J. (2004). Group housing exerts a positive effect on the behaviour of young horses during training. *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 87, ss. 105-118.

Visser, E. K., Ellis, A. D. and 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*, vol. 114, ss. 521-533.

## **Internet**

Jordbruksverk. (2010). Djurskyddsbestämmelser Häst.

[http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_jo/jo08\\_7.pdf](http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_jo/jo08_7.pdf) [2015-03-13]

Jordbruksverket (2014-06-19). *Rapporten hästhållning i Sverige 2010*.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/landsbygdsutveckling/branscherochforetagande/livskraftigthastforetagande/rapportenhasthallningisverige2010.4.6223f767134a3048c1e80001063.html> [2015-07-23]