

**Hästens tolkning av människans icke-verbala språk i  
dominanssituationer**

**(HS-IKI-MD-04-102)**

**Martina Johansson (v99marjo@student.his.se)**

*Institutionen för kommunikation och information  
Högskolan i Skövde, Box 408  
S-54128 Skövde, SWEDEN*

Examensarbete på det datavetenskapliga påbyggnadsprogrammet  
under vårterminen 2004.

Handledare: Anna-Sofia Alklind Taylor

## **Hästens tolkning av människans icke-verbala språk i dominanssituationer**

Examensrapport inlämnad av Martina Johansson till Högskolan i Skövde, för Magisterexamen (M.Sc.) vid Institutionen för Kommunikation och Information.

**2004-06-04**

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: \_\_\_\_\_

## **Hästens tolkning av människans icke-verbala språk i dominanssituationer**

**Martina Johansson (v99marjo@student.his.se)**

### **Sammanfattning**

Hästar är flockdjur som (enligt de flesta) har en tydlig dominansstruktur, i alla fall när resurserna är begränsade. För att människan ska kunna lita på hästen och få hästen att lita på en och lyda ens kommandon, måste även människan passa in i hästens flock. Hästens perception och kommunikation har studerats, liksom människans sätt att visa dominans mot varandra. Studien har visat att det inte fungerar att vara dominant mot hästen på samma sätt som vi är dominanta mot andra människor, när det gäller att få hästen att lyda. Hästen tolkar antagligen inte våra dominanstecken så som vi önskar. Däremot borde inte dessa tecken göra någon större skada för interaktionen. Det som man bör vara mest medveten om är vilka gester man använder. Hur snabb en gest är har visat sig spela större roll för hur mycket hästen reagerar på den, än hur stor gesten är. Det här har undersökts med hjälp av triangulering, där litteraturstudie, intervju och experiment har ingått.

**Nyckelord:** människa-hästinteraktion, dominans, icke-verbalt språk, djurkognition

## **Tack**

Det är många som har hjälpt mig under mitt arbete, och jag vill här passa på att tacka några av dem. Tack till:

Vanja Sandgren på SLU i Skara för idéer och stöd genom hela processen.

Ulla-Carin Carlsson-Lindkvist som ställt upp på intervju.

Marianne Albertsson och övriga ansvariga på naturbruksgymnasiet Uddetorp för utlåning av hästar och lokal för experimentet.

Maria Johansson som höll hästarna under experimentet.

Arne, Monica och Johanna Johansson som lydigt viftade med armarna på kommando.

Hästarna Cortina, Indigo och Carter som med varierad entusiasm antog uppgiften att beskåda viftandet.

Det största tacket vill jag ändå rikta till min handledare Anna-Sofia Alklind Taylor som varit allt man vill att en handledare ska vara.

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemprecisering .....	2
<b>2 Metod .....</b>	<b>4</b>
2.1 Litteraturstudie .....	4
2.2 Intervju .....	5
2.3 Experiment .....	5
<b>3 Hästens dominansstruktur.....</b>	<b>6</b>
3.1 Dominans och aggressivitet .....	6
3.2 Andra variabler.....	7
<b>4 Hästens perception och kommunikation .....</b>	<b>9</b>
4.1 Kommunikation genom synen .....	9
4.1.1 Synperception.....	9
4.1.2 Kroppsspråk.....	10
4.1.3 Aggressiv kommunikation.....	11
4.2 Kommunikation genom övriga sinnen .....	12
4.2.1 Hörsel .....	12
4.2.2 Lukt .....	13
4.2.3 Känsel.....	13
<b>5 Människans icke-verbala språk .....</b>	<b>15</b>
5.1 Blick.....	15
5.2 Ansiktsuttryck .....	16
5.3 Hållning, gester och avstånd .....	16
5.4 Rösten.....	17
5.5 Övriga signaler.....	18
<b>6 Interaktion mellan människa och häst .....</b>	<b>19</b>
6.1 Hästens förmåga att uppfatta omedvetna mänskliga signaler .....	19
6.2 Hästens förmåga att uppfatta medvetna mänskliga signaler .....	19
6.3 Människans tolkning av hästens signaler.....	20
<b>7 Analys av koppling mellan mänskliga beteenden och hästens reaktion.....</b>	<b>21</b>
7.1 Människor och dominans .....	21
7.2 Blick.....	21

7.3 Ansikte .....	21
7.4 Kroppsstorlek .....	23
7.5 Gester .....	23
7.6 Röstläge.....	24
7.7 Litteratordiskussion.....	24
<b>9 Intervju .....</b>	<b>26</b>
9.1 Intervjuresultat .....	26
9.2 Intervjudiskussion .....	27
<b>10 Experiment .....</b>	<b>29</b>
10.1 Material och försöksdeltagare .....	29
10.2 Genomförande.....	30
10.3 Experimentresultat .....	31
10.4 Experimentdiskussion .....	33
<b>11 Sammanfattande diskussion och slutsatser .....</b>	<b>35</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>37</b>
<b>Bilaga 1</b>	

## 1 INLEDNING

Hästen (*Equus caballus*) är ett vanligt djur i Sverige och stora delar av världen. År 2000 fanns 250 000 hästar i Sverige, vilket motsvarar 28,1 hästar per 1000 invånare. Det innebär att Sverige är ett av de hästtätaste länderna i EU, då bara Danmark har fler hästar per invånare (EU Equus, 2001). Hästen har funnits i människans tjänst länge, man tror att de första tamhästarna fanns för fem till sex tusen år sedan (EU Equus, 2001). Idag är hästen inte längre lika viktig i jordbruk eller krigsföring, men den lever fortfarande kvar som ett älskat husdjur och hobby, och det är också en industri som omsätter åtskilliga miljoner inom sporter såsom trav och ridning.

När det gäller studier om hästens kognition verkar det finnas många kunskapsluckor. Crowell-Davis (1992) påpekar att bristen på forskning som gjorts på hästar kan bero på att hästar är dyra i inköp och mathållning. De är även stora och otympliga, vilket gör det svårt att använda dem i traditionella labbexperiment med vanlig utrustning. Crowell-Davis (1992) poängterar också att det är stor risk för försöksledareffekter vid experiment och observationer, både för tama och vilda hästar. Det innebär att personen som utför experimentet eller observationen påverkar resultatet genom sin närvaro. Överlag är djurkognition ett relativt nytt forskningsämne. Frågan om djurs förmåga att tänka har tidigare nästan helt nekats av forskare. Behaviorism har varit det enda angripssätt som använts, och det handlar uteslutande om hur djur reagerar på vissa stimuli. På senare tid har dock kognitionsvetenskapen även nått djurforskningen, även om det fortfarande finns relativt få forskare inom området (Lea & Kiley-Worthington, 1996).

Hästens livsstil skiljer sig mycket från människans. Exempelvis är hästen gräsätare och ett bytesdjur, medan vi är utpräglade rovdjur. Det här gör att vi har många fysiska skillnader, och säkerligen också många kognitiva, som bör undersökas för att få en bättre förståelse för hästen. Crowell-Davis (1992) anser att det framförallt saknas forskning rörande frågor om relationen mellan människa och häst, samt hur vårt mänskliga beteende påverkar hästens beteende. Hon tar då upp hästens inläring som ett exempel.

Det är sedan länge känt att hästen har en klar dominansstruktur inom flokken. Det här gäller både vilda och tama hästar (Weeks, Crowell-Davis, Caudle & Heusner, 2000), även om Attrell, Björnhag, Dalin, Furugren, Philipsson, Planck och Rundgren (1994) menar att rangordningen är mindre uppenbar hos frilevande hästar. Rangordningen bestämmer bland annat i vilken ordning hästarna får tillgång till något som är begränsat, t ex mat eller vatten (Attrell m fl, 1994). Hästars rangordning är intressant i flera avseenden. Det kan exempelvis vara intressant att kartlägga hur rangordningen bestäms eller varför den är som den är. Det är dock inte syftet med det här arbetet. När en häst träffar en annan avgörs direkt vem som är högst i rangordningen. Det här sker även när hästen träffar en människa. Det här arbetet syftar till att ta reda på vad det är som hästen läser av hos den andra individen när den avgör dominansstatusen. Termen dominans används av de flesta forskare inom området, men man bör vara uppmärksam på att olika definitioner används. Eftersom syftet med det här arbetet ligger i att undersöka hur människor bör interagera med hästar så används också begreppet med det syftet. Att vara dominant över hästen i det fallet innebär inte nödvändigtvis aggressivitet, som exempelvis Kiley-Worthington (1997) menar med begreppet dominans, utan att få hästen att kunna lita på en så att den lyder order och i sin tur går att lita på. Känslan av samhörighet är mycket viktig för hästar enligt Kiley-

## 1 Inledning

Worthington, och det är naturligtvis önskvärt även mellan hästen och människan, och kanske också nödvändigt för att interaktionen ska fungera som önskat.

En hypotes är att hästen, i alla fall delvis, använder sig av kroppsspråk för att signalera sin dominansstatus. Vi människor visar också dominans genom kroppsspråket, även om många tecken är undermedvetna och vi inte har en lika tydlig hierarki. Människans kroppsspråk i dominanssituationer ska därför undersökas, för att sedan jämföras med hästens kroppsspråk.

När vi människor umgås med hästar, när vi exempelvis ska mata dem eller rida, är det viktigt att vi är den dominanta parten. Eftersom hästen är ett stort djur kan det innebära fara om vi inte har kontroll över djuret, och den här kontrollen kan vi uppnå genom att hästen helt enkelt uppfattar oss som ranghögre. Genom studier av hästens och människans kroppsspråk i dominanssituationer kan skillnader och likheter upptäckas, som kan vara till hjälp i den här interaktionen. En större förståelse för hästens kognitiva egenskaper kan i sin tur ge en naturligare miljö för hästen, vilket är viktigt för dess psykiska hälsa och vår säkerhet.

Denna koppling mellan hästens och människans sätt att visa dominans är viktig för vår interaktion med djuret, och det är en koppling som är relativt outforskad. Inom området finns många människor som är duktiga på att ställa sig ranghögre än hästen, men hur detta går till är inte vetenskapligt dokumenterat. Det finns också diverse kurser och dylikt som strävar efter att lära hästägare förstå sin häst. För att det överhuvudtaget ska vara möjligt krävs dock att det finns vetenskaplig kunskap om hur hästen fungerar i interaktionen med människan.

Hästen är i vilt tillstånd ett bytesdjur. Det innebär att instinkten att fly från allt som är okänt är mycket stark (Saslow, 2002). Den här instinkten tas till viss del ifrån hästen när den rids in och vänjer sig vid människor. Man bör därför kunna säga att det finns två olika fall där människans dominans är viktig. När en häst först ska vänja sig vid människor och företeelser i människans omgivning måste tränaren få hästen att lita på honom. Hästen får inte bli rädd för främmande ljud och föremål, och den måste acceptera att ha en ryttare. I den här processen är människans dominansstatus ytterst viktig för att hästen över huvud taget ska överväga att lita på personen. När hästen väl är van vid människor krävs inte en lika lång process för att hästen ska lita på en viss person, men den bör ändå se personen som ranghögre. Därför är det även viktigt för alla personer som någon gång interagerar med hästar att känna till hur hästen läser av andra individers status.

Vi människor förlitar oss till stor del på vår verbala förmåga att kommunicera med varandra. När vi interagerar med hästar blir vi därför tvungna att radikalt ändra vårt sätt att kommunicera. Vi kan inte begära att hästen ska lära sig vårt sätt att tala, och det är därför av yttersta vikt att vi tänker oss in i hästens förutsättningar och naturliga miljö när det gäller interaktionen mellan individer.

### 1.1 Problemprecisering

De frågor som arbetet främst syftar till att besvara är följande:

*Hur överrensstämmer hästens och människans tecken på dominans och samhörighet?  
Hur kan människan agera för att skapa ett ömsesidigt förtroende, där människan har kontroll över hästen?*

När en häst träffar en annan vet säkerligen båda var de står i rangskalan, och därigenom vem som är dominant av de två. Frågan är vad det är som avgör att en



## *1 Inledning*

individ blir ranghögre än den andre, och hur denna status förmedlas. Vissa hästar har också särskilda vänskapsband mellan sig, och det är av intresse att även veta hur dessa skapas och uttrycks.

Vi människor har också en slags rangordning, och dominansstatus är aktuellt även hos oss. Ett sätt att förmedla dominans är genom icke-verbalt språk. Med det menas kroppsspråk, men även sådant som röstläge, etc. Vårt icke-verbala språk kan även förmedla gillande och känsla av samhörighet, och även det är av intresse för studien. Hur människors dominansstrukturer ser ut är däremot inte av direkt intresse. När vi interagerar med hästen har vi en önskan om att vara den dominanta parten, och visst kan dominansstatusen utanför stallet spela roll, men det som är intressant är ändå hur man visar dominans snarare än vem som vanligtvis är dominant.

Hästens och människans sätt att visa dominans och samhörighet är säkerligen mycket olika, och det finns därmed risk för att kommunikationen inte fungerar som vi önskar. För att vi ska kunna förmedla det vi vill till hästen måste vi först ta hänsyn till djurets förutsättningar när det gäller perception och erfarenheter när det gäller kommunikation med andra hästar. Därför handlar arbetet främst om hur hästen tolkar människans signaler. Naturligtvis handlar det alltid om ett utbyte av signaler i en interaktion, men hästens tolkning av människan är viktigast i det avseende att vi kan ändra på våra signaler, men inte hästens. Vi kan inte förvänta oss att hästen ska kunna lära sig att tolka vårt språk korrekt, varför vi snarare bör tänka på vilka signaler vi själva ger och hur dessa tolkas. Hur hästen tolkar vårt beteende om vi försöker vara dominant kommer att analyseras i arbetet.

## 2 METOD

Frågeställningen kommer att undersökas med hjälp av triangulering. Metodologisk triangulering innebär att man använder flera olika metoder för att angripa ett visst problem. Det har den fördelen att man på så sätt kan upptäcka bias som inte skulle upptäckts med bara en metod. Resultatet kan på så sätt bli mer komplett, även om det för den skull inte blir mer objektivt (Oppermann, 2000).

I och med att forskarämnet människa-hästinteraktion är relativt nytt är triangulering bra för att ge en så komplett bild som möjligt. Det finns fortfarande inte så mycket litteratur i ämnet, varför enbart en litteraturstudie skulle bli bristfällig. Samtidigt är en litteraturstudie det bästa sättet att använda den kunskap som redan finns på området.

För att undersöka hur hästen avgör en annan hästs dominansstatus jämfört med sin egen kan man tänka sig att observation borde vara en av de bästa metoderna. Det är genom att studera hästen vi kan se hur den agerar, även om vi givetvis inte kan veta hur den tänker. Det här medför dock problem i det här fallet. En observation kräver en stor hästerfarenhet hos observatören, då de beteenden som betyder något annat än just dominanshävdande, underkastelse eller samhörighet inte ska tas hänsyn till. Observation är därför inte en av de tre metoder som använts i trianguleringen. Litteraturstudien kommer istället att kompletteras med en intervju och ett experiment, där experimentet visserligen har en del likheter med en observation.

### 2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudien är den första och huvudsakliga metoden i trianguleringen. Vissa fenomen kommer att undersökas här som inte kommer att undersökas med andra metoder. Ett exempel på det är människans sätt att uttrycka dominans genom icke-verbalt språk. Observationer och experiment är viktiga, och till stor del nödvändiga för att vi ska erhålla någon kunskap över huvud taget. Men sådana studier har redan gjorts när det gäller människans icke-verbala språk. Istället för att lägga ner tid på att undersöka sådant igen kommer den kunskap som redan finns att användas för att jämföra människan och hästen. Detta kommer främst att göras med utgångspunkt från hypotesen att människor tenderar att använda sig av samma dominanssignaler mot hästen som mot andra människor. Dessa signaler kommer att analyseras utifrån hästens perception och kommunikation, för att se hur hästen borde reagera på dessa. På samma sätt kommer hästens dominans- och underkastelsesignaler ses utifrån i vilket sammanhang det är troligt att människan använder dessa eller liknande signaler, och vilka följder det då får.

Den litteratur som använts i studien är av skiftande vetenskaplig kvalitet. Den litteratur som handlar om människans kroppsspråk kan ses som vetenskaplig då den refererar till forskare och studier, likaså de vetenskapliga artiklar som använts om hästen. Däremot varierar kvaliteten på böckerna inom hästområdet. De böcker som använts utan att de redovisat särskilt mycket vetenskapliga källor är framför allt Hempfling (1997), Persson (1999) och Ståhlberg (1976, 1993). Denna litteratur har använts därför att de redovisar mycket fakta som inte går att hitta i vetenskapliga artiklar och böcker, och de presenterar viktiga delar av hästens perception och kommunikation som inte går att bortse ifrån. Även om kunskapen i böckerna inte alltid är vetenskapligt bevisad är det kunskap som kommer från människor med stor erfarenhet av hur hästar fungerar och beter sig, och därför har dessa böcker ändå använts. Naturligtvis är det dock viktigt att beakta skillnaden mellan dessa böcker och mer vetenskapliga källor.

### 2.2 Intervju

Ett resultat kommer att sammanställas som grundas i en litteraturstudie inom området. Som nästa metod i trianguleringen kommer en intervju med en kunnig person att utföras. Ulla-Carin Carlsson-Lindkvist har mycket stor erfarenhet av hästar genom sitt yrke. Hon är ridande polis och ansvarig för den polisiära utbildningen av Stockholmspolisens hästar. Hon är också ägare till Utter, som med stor säkerhet är Sveriges mest kända polishäst. Hon håller dessutom kurser om hästträning som hon kallar SäkerHäst-träning. Det här gör att hon har stor erfarenhet av hästar och deras beteende, inte minst i situationer där det är av yttersta vikt att hästen och ryttaren litar på varandra. En intervju med henne där hon ger sina åsikter om kopplingen mellan vårt beteende och hästens reaktion skulle i de frågor där hon drar samma slutsatser som jag gjort kunna validera litteraturstudiens resultat. Samma resultat har i så fall fått både genom en teoretisk litteraturstudie och genom Ulla-Carins praktiska erfarenheter. Resultatet kan i så fall antas vara samstämmigt. I de frågor där Ulla-Carin inte drar samma slutsatser som jag krävs ytterligare diskussion för att analysera varför litteraturstudien och Ulla-Carins erfarenheter pekar åt olika håll.

### 2.3 Experiment

Det tredje steget i trianguleringen är experiment. Ett stort problem är dock, som tidigare har diskuterats, att hästar är mycket svåra att utföra experiment på. Även om en del fenomen skulle vara möjliga att undersöka genom experiment finns det dessutom en mycket stor tidsbegränsning i just den här studien. Ett fenomen som är möjligt att undersöka, i alla fall i liten skala, är huruvida hästen reagerar olika mycket på gester beroende på storlek och hastighet. Hypotesen är att hastigheten spelar större roll än storleken, på grund av hästens förmåga att snabbt upptäcka rörelser. Det här fenomenet ska alltså undersökas med hjälp av ett experiment. Resultatet är av intresse för frågeställningen på så vis att det ger en bild av hur hästen tolkar människans gester. Det som ses som en vardaglig gest för en människa, och som inte förväntas ge några reaktioner alls, kan i själva verket uppfattas som mycket skrämmande för hästen. Det är därför viktigt att hästens tolkning av våra gester undersöks närmare.

## 3 HÄSTENS DOMINANSSTRUKTUR

Linklater, Cameron, Minot och Stafford (1999) beskriver hur vildhästars flockar ser ut och beter sig. De menar att det i varje flock finns mellan ett och 26 ston, deras föl, och mellan en och fem hingstar. De talar endast om dominanshierarki mellan hingstarna, och att hierarkin främst bestämmer tillgången till flockens ston. Andra undersökningar visar dock att även ston och föl har en dominanshierarki. Exempelvis Weeks m fl (2000) nämner att den dominante i en harem flock oftast är en hingst (även om det ibland kan vara ett sto) och sedan följer de övriga flockmedlemmar en viss rangordning. Vissa undersökningar, t ex Weeks m fl, gäller tamhästar medan Linklater m fl diskuterar vildhästar. Detta borde dock inte ha någon betydelse i just detta avseende. Det är troligt att tama och vilda hästar visar dominans och samhörighet på samma sätt. McDonnell (2000) och Weeks m fl (2000) tar upp harem flockar och ungarflockar som de två främsta flockstrukturerna, där harem flockar är det som Linklater m fl talar om, och ungarflockar är grupper av hingstar som lever tillsammans. Weeks m fl (2000) påpekar dessutom att dominanshierarkierna är väldigt beständiga, och de förändringar som sker inom hierarkin står nästan uteslutande unghästarna för.

Det verkar finnas många olika typer av flockar och detta är ett stort ämne i sig. Olika sammansättningar kan ge olika konsekvenser i vissa avseenden. Det här är inget som djupare ska diskuteras här, då det inte bör påverka hur hästen bedömer andras dominansstatus, även om det onekligen verkar påverka dominansstrukturen i flocken i stort.

Dominanta djur har den fördelen att de har bättre tillgång till resurser, och det kan i många fall vara positivt att ha hög status i gruppen. Men att vara ranghögt verkar inte enbart vara av godo. Creel m fl (1996, i Weeks m fl, 2000) har konstaterat att ranghöga djur ofta har en högre nivå av stresshormoner. Det kan i sin tur leda till kortare livstid och sämre fortplantningsmöjligheter. Dessa undersökningar har dock inte gjorts på hästar utan mungohonor och vilda hundar, men de ger en indikation på att en hög status inte automatiskt medför enbart fördelar.

### 3.1 Dominans och aggressivitet

Kiley-Worthington (1997) har en avvikande åsikt från många andra. Hon menar att dominanshierarkin inte alls är särskilt viktig hos hästen. Hon menar att begreppet blivit populärt och används i alltför stor utsträckning mot vad som egentligen är lämpligt. Dominansbegreppet förutsätter att det finns begränsade tillgångar, men hos just hästar, som är gräsätare, är det sällan så. Hos de hästflockar som har väldigt begränsade tillgångar finns däremot en dominanshierarki, menar Kiley-Worthington. Hon menar samtidigt att det som främst håller ihop en flock är vänskapliga band av samhörighet mellan hästarna, på engelska används termen "affiliation". Detta band är starkare mellan vissa individer i gruppen, och svagare mellan andra. Även Rees (1984) håller till viss del med om detta. Hon menar att den rangordning vi ser hos tama hästar är ett resultat av den konkurrens som ofta förekommer i fångenskap, och även hon betonar vänskapen mellan hästarna som ett viktigare band. Kiley-Worthington har genom observation visat att det förekommer mer affiliativt beteende mellan hästar i en flock än aggressivt beteende, som är ett tecken på dominanshierarki. Med det vill Kiley-Worthington visa att samhörighet är viktigare än dominans för hästen, och att dominansstrukturerna inte alls är lika viktiga som man tidigare trott. Kiley-Worthingtons tydliga avståndstagande från begreppet dominans

kan dock låta mer avvikande än det är. Hennes studier visar att hon starkt kopplar ihop begreppet dominans med aggressivitet, något som inte alls är självklart för andra. McDonnell (2000) talar exempelvis om att det är mycket lite aggressivitet i en vild hästflock, men hävdar samtidigt att det beror på den redan etablerade dominanshierarkin. Även Ståhlberg (1976) påpekar att dominanshierarkin finns just för att det inte ska bli slagsmål inom flokken. Att mäta mängden aggressivitet som uppvisas i en flock, så som Kiley-Worthington (1997) gjort, för att bevisa att dominansstrukturer inte finns, tycks därmed ologiskt. Visserligen hör Ståhlberg till den gruppen av litteratur som inte uppfyller alla vetenskapliga krav, men hennes resonemang låter mycket troligt. Även Rees (1984) påpekar att det inte är så att det automatiskt är de mest aggressiva hästarna som blir ledare i gruppen. Hon menar att det som är betydligt viktigare för en ledarhäst är att lyckas vara i fokus av gruppmedlemmarnas uppmärksamhet. Persson (1999), som visserligen inte redovisat sina källor, menar att den som är ledare i flokken ska vara klok, lugn och ha stort självförtroende. Stökiga hästar har däremot sällan hög status. Fysiskt våld inom flokken är viktigt att undvika, då blodlukt snabbt drar till sig rovdjur (Persson, 1999).

McDonnell och Haviland (1995) har kartlagt olika beteenden i unghästarflockar. De har där iakttagit att den största delen av de aggressiva interaktioner som sker i dessa flockar sker mellan hästar som står i mitten av dominansskalan. De hästar som har högst respektive lägst status visar alltså mindre aggressivt beteende. Av det drar de slutsatsen att aggressiva möten kan vara ett sätt att göra upp om rangordningen (McDonnell & Haviland, 1995).

Araba och Crowell-Davis (1994) och Weeks m fl (2000) visar i sina studier att aggressivitet har ett samband med dominans, något som också många andra studier, exempelvis Tyler (1972), Berger (1977) och Haag m fl. (1980), samtliga i Araba och Crowell-Davis (1994), visat. Araba och Crowell-Davis har gjort sin studie på föl. Både Araba och Crowell-Davis (1994) och Weeks m fl (2000) visar att mer aggressivt beteende förekommer neråt i hierarkin än uppåt, vilket innebär att den ranghöga parten utövar mer aggressivitet på de lägre, än tvärtom. Det här är dock föga överraskande när man ser till vilken definition de båda forskargrupperna använt för dominans. De har observerat hur hästens möten med varandra ser ut, och om ett aggressivt beteende förekommer så anses den dominant som vunnit fem möten och förlorat noll. Det är naturligtvis inte konstigt att den som är mest aggressiv också är den som vinner fysiska kamper.

Termen dominans kommer även i fortsättningen att användas, men med en betydligt friare definition än den som Kiley-Worthington (1997) använder. Weeks m fl (2000) tar upp olika definitioner av dominans som använts av olika forskare. Wilson (1975, i Weeks m fl) har exempelvis definierat dominans som aggressivitet och tillgång till begränsade resurser. Det är antagligen den här definitionen som används i störst utsträckning. Det är, oavsett vad man kallar det, viktigt att hästen litar på människorna runt omkring den, att den följer våra kommandon och har förtroende för att människan vill den väl. Det är framförallt det här som är viktigt i interaktionen mellan människa och häst, och det kan sägas vara en typ av dominans.

### 3.2 Andra variabler

Det finns forskare som anser sig ha konstaterat att ålder och kroppsstorlek är av stor betydelse när det gäller vilka hästar som är dominanta över andra, men det finns också många exempel på studier som inte kunnat visa detta (Araba & Crowell-Davis, 1994; Weeks m fl, 2000). Summan blir att man helt enkelt inte vet, men att ålder och

### *3 Hästens dominansstruktur*

kroppsstorlek kan spela roll för djurets dominansstatus. Anledningen till att många studier visar på olika resultat kan enligt Weeks m fl vara att man inte har någon etablerad metod för hur man ska mäta hästars dominans. Olika hästraser antas också vara lika, men för det har man egentligen inga vetenskapliga bevis. Vilken hästras som studerats skulle alltså kunna påverka resultatet, även om det heller inte finns någon direkt anledning att tro det, enligt Weeks m fl (2000).

Araba och Crowell-Davis (1994), och Weeks m fl (2000) har också tittat på hur föl väljer vilka andra föl de föredrar att vara med. Båda studierna visar på samma resultat. Fölen väljer exempelvis oftast att umgås med andra föl av samma kön. Mammans umgänge och status i gruppen har också visat sig ha en påverkan. Ofta väljer fölet att vara med fölet till mammans föredragna vän. Fölets dominansstatus och aggressivitet kan också påverkas av mammans status och aggressivitet. Om det här är en följd av inläring eller arv vet man dock inte (Araba & Crowell-Davis, 1994; Weeks m fl, 2000). Även Kiley-Worthington (1997) har studerat vilka hästar som helst umgås med varandra. Hon har då sett mycket mer komplexa mönster än de Araba och Crowell-Davis tycks ha upptäckt. Det var i Kiley-Worthingtons studie långt ifrån säkert att en häst som tycker om en annan får denna känsla besvarad, medan Araba och Crowell-Davis mest sett ömsesidiga vänskapliga band mellan hästarna.

## 4 HÄSTENS PERCEPTION OCH KOMMUNIKATION

Saslow (2002) poängterar att det är mycket svårt att veta hur en annan individ uppfattar omvärlden. Handlar det dessutom om andra djur finns det mycket om hur de ser på världen som vi inte känner till. Hästar är svåra att göra laborationsexperiment på, i och med att de är stora, dyra och otympliga på många sätt. Det gör att det finns stora vetenskapliga luckor om hästens perception och liknande. Hästen är mycket olik oss i sitt sätt att leva, vilket gör det rimligt att anta att dess perception också är mycket olik vår (Saslow, 2002). McDonnell (2000) och många andra hävdar att hästens samtliga sinnen är av betydelse för dess kommunikation med andra hästar.

### 4.1 Kommunikation genom synen

Saslow (2002) anser att forskare har tenderat att överdriva vikten av synsinnet för kommunikation mellan hästar. Hon förklarar detta med att synsinnet är det som har störst betydelse för oss människor, varför det också gjorts flest experiment med synsinnet som centralt sinne hos hästen. Synen framstår helt enkelt som viktigast för att den undersökts i större utsträckning än andra sinnen (Saslow, 2002). Därmed säger dock inte Saslow att synsinnet skulle vara oviktigt i hästars kommunikation.

#### 4.1.1 Synperception

Det är känt att hästens synperception skiljer sig betydligt från människans. Att hästen har ögonen på sidorna av huvudet gör att synfältet blir bredare. Det är bara en liten flik precis bakom hästen som den inte kan se, i övrigt ser den hela vägen runt sig (Saslow, 2002; Hempfling, 1997; Rees, 1984). Rees (1984) menar samtidigt att hästens synfält inte är lika djupt som vårt, vilket innebär att hästen inte kan se lika långt bort som vi kan. Det är också så att det finns en flik rakt framför hästen där den inte ser på nära håll. Detta fält är ungefär 1,8 meter långt, men det varierar mellan olika hästar (Rees, 1984). Studier av hästens öga visar att även det skiljer sig mycket från vårt. Hästen har exempelvis fler stavar än tappar. Det gör att hästen är bra på att se kontraster, dvs skillnad på ljus och mörker mycket bra, men inte lika bra på att se detaljer (Saslow, 2002; Hempfling, 1997). Fler stavar än tappar gör också, enligt Saslow, att hästen är mycket bra på att upptäcka rörelse. Hempfling talar istället om att den största delen av hästens öga är täckt med rörelsereceptorer. Oavsett hur den exakta anatomin ser ut är resultatet det samma; hästen är mycket bra på att snabbt upptäcka om något rör sig i dess omgivning, något som även Rees (1984) påpekar.

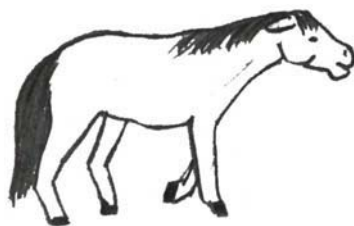
Saslow (2002) menar att vi kan jämföra hästens syn med vårt perifera seende. Det finns en vanlig uppfattning att hästen ser ungefär lika bra som människan, med den skillnaden att synfälten är olika i storlek och form, men så är alltså inte fallet. När man tänker på skillnaden i levnadsform mellan de båda är det egentligen inte så konstigt. Som bytesdjur är det viktigast för hästen att snabbt bli varnad om ett rovdjur rör sig någonstans i närheten, och för att upptäcka detta har den alltså bra förutsättningar (Saslow, 2002; McKinley & Sambrook, 1999). Saknaden av tappar gör att hästen inte ser färger lika bra som vi människor, men helt färgblind är den inte. Rees (1984) nämner studier som visat att hästar ofta kan skilja mellan olika färger, men de gör det inte särskilt bra. Färgseende kan göra att man lättare urskiljer objekt med avvikande färg, men det kan också göra det svårare att se kontraster som djur med mindre färgseende uppfattar. Därmed vinner hästen i sin naturliga miljö på att ha fler stavar, färre tappar, och i och med det mindre färgseende (Saslow, 2002).

Kiley-Worthington (1997) påpekar att hästen kan se väldigt mycket som vi människor inte uppfattar. Ett mycket känt exempel på det är fallet med hästen Kloke Hans. Hediger (1981) talar om hur den pensionerade läraren Wilhelm von Osten tränade Hans i Berlin i början av 1900-talet med syfte att bevisa att djur kan lära sig att tänka, prata och räkna som vi om man bara använder rätt metod (Hediger, 1981). Efter en hel del träning påstod von Osten att Hans kunde räkna och svara på räkneuppgifter. Hans visade detta genom att stampa med hoven det antal gånger som var rätt svar på uppgiften. Vid närmare studier visade det sig dock att Hans istället kunde se tecken i människors ansikten när han skulle sluta stampa (Kiley-Worthington, 1997). Personerna runt omkring kunde helt enkelt inte dölja sin förväntan för djuret, men det var naturligtvis något som gjordes omedvetet. Att hästar kan lära sig att se sådana här små tecken betyder inte automatiskt att de har vad vi skulle kalla bra syn. Som Saslow (2002) och Hempfling (1997) säger så är hästar mycket bra på att upptäcka rörelser, vilket kan förklara hur Kloke Hans kunde upptäcka ytterst små muskelspänningar i personernas ansikten. Att vi människor inte är lika bra på att se sådant förklarar Kiley-Worthington (1997) med att vi inte använder den typen av kommunikation, utan förlitar oss mer på muntlig kommunikation, men det kan givetvis grundas i att hästen har ett större behov av att upptäcka rörelser än vad vi har, för artens överlevnad. Även McDonnell (2000) påpekar att av allt som hästen kommunicerar genom exempelvis positioner för kroppen, huvudet och öronen kan vi människor antagligen bara uppfatta en bråkdel, men det berättar mycket om hur hästen mår och vad den tänker på. Att Kloke Hans kunde läsa av människors ansiktsuttryck på detta sätt betyder enligt Hediger (1981) inte att alla hästar har den förmågan, utan det var en följd av en längre tids träning. Fallet visar dock att hästar har de förutsättningar som behövs för en sådan här förmåga.

##### 4.1.2 Kroppsspråk

Hästens kontur säger mycket om hur hästen mår, och det är något som den även läser av hos andra hästar. Som tumregel kan man säga att en hög hållning i regel tyder på att hästen är vaken och uppmärksam. När hästen är lugn och avslappnad sänker den hållningen och ser något slöare ut. Detta gäller även svansen. En pigg och eggad häst håller svansen högt, och den lyfter även svansen när den tänker gå någonstans (Rees, 1984). Kanske beror kommunikationsvärdet i skillnader i konturen på att hästen är så bra på att avläsa kontraster men sämre på att fokusera på detaljer. Hästens kontur bör ofta kunna uppfattas av andra hästar då den skapar en kontrast mot bakgrunden. Hästens förmåga att uppfatta konturer och kontraster skapar ibland problem om vi människor är oförsiktiga. En person som hästen är van vid kan nämligen ses som helt främmande om konturen förändrats exempelvis genom att personen bär en hatt, paraply, ryggsäck, eller en bal hö (Rees, 1984). Rees tar även upp att öronen är bra att ge signaler med, eftersom också de förändrar hästens kontur. När hästen är pigg och uppmärksam står öronen rakt upp. Ligger de däremot platt bakåt visar det på ilska eller rädsla. Detta illustreras i figur 1.





*Figur 1. Öronen liggande bakåt tyder på ilska eller rädsla (efter McDonnell och Haviland, 1995).*

Genom att titta på vilket håll öronen är riktade kan man också avgöra ungefär åt vilket håll hästen har sin uppmärksamhet riktad (Rees, 1984). Rees tar också upp att en häst som är spänd fungerar som ett varningstecken hos de övriga hästarna. En häst spänner sig när den blir rädd för något och det är då av intresse för de övriga hästarna att uppmärksamma detta, ifall de ska bli tvungna att fly.

För att visa underkastelse finns några tecken som ofta används. Öronen hålls oftast lågt och halvt vända bakåt (Rees, 1984). Föl visar underkastelse genom tuggning (eng. "mouthing"). Fölet sänker då öronen, sträcker på halsen, öppnar munnen och visar tänderna, samtidigt som det gör en bitande rörelse i luften (Rees, 1984; McDonnell, 2000; Persson, 1999; Ståhlberg, 1993). I figur 2 illustreras detta. Persson lägger dessutom till att fölet ofta slickar sig om munnen samtidigt. Veldig unga föl gör det här mot i stort sett alla stora föremål som rör sig, även cyklar och dylikt. När de blir något äldre lär de sig att bara göra så mot äldre hästar och när de är ännu något äldre gör de det enbart när de är hotade av en äldre häst (Rees, 1984). Ståhlberg (1993) menar att det inte bara är föl som använder sig av denna gest, utan även vuxna hästar som vill "be om förlåtelse". Ståhlberg är en av de källor som i sin tur inte redovisat sina källor, varför det finns anledning att betrakta hennes tolkning med något mer skepsis än andra, mer vetenskapliga källor.



*Figur 2. Tuggning är ett underkastelsetecken (efter McDonnell och Haviland, 1995).*

#### 4.1.3 Aggressiv kommunikation

När en häst vill visa aggression mot en annan häst görs detta främst genom synligt kroppsspråk. Den vanligaste formen av hot innebär att hästen slänger med huvudet uppåt mot hästen den vill hota. En hotad häst visar att den ger sig genom att vända sig bortåt och hålla öronen lågt som förut beskrivits. Om den hotade hästen istället svarar med ett hot så förlorar den häst som först vänder sig bort, enligt Rees (1984).

Weeks m fl (2000) och McDonnell och Haviland (1995) har många förslag på olika aggressivitetstecken. De viktigaste av dessa är följande:

- Huvudhot: Huvudet hålls lågt med utsträckt hals mot den andra hästen.
- Bitande: Hästen biter den andra hästen någonstans på kroppen.
- Bithot: Hästen ser ut att bita, men missar medvetet den andra hästen.

## 4 Hästens perception och kommunikation

- Spark: Hästen sparkar den andra hästen med ett eller båda bakbenen.
- Sparkhot: Hästen sparkar i luften, eller ser ut att tänkas sparka, genom att han snabbt ställer sig med bakkdelen mot den andra hästen, eller håller upp ett bakben.
- Slag (eng. strike): Hästen sparkar den andra hästen med ett eller båda frambenen.
- Slaghot: Ett eller båda frambenen lyfts utan att komma i kontakt med den andra hästen.
- Jagande: Hästen jagar den andra hästen.

Vid samtliga dessa aggressivitetstecken hålls öronen tätt strukna bakåt (Weeks m fl, 2000; McDonnell & Haviland, 1995).

### 4.2 Kommunikation genom övriga sinnen

#### 4.2.1 Hörsel

Saslow (2002) menar att hästens hörsel skiljer sig en del från vår. Det verkar som att hästen inte kan höra riktigt lika låga toner som vi kan, men i gengäld kan den höra betydligt högre. Människans gräns för hörbarhet går någonstans strax under 20 000 Hz, medan hästen kan höra ljud upp till över 33 000 Hz (Saslow, 2002). Samtidigt kan hästen höra ljud med lägre volym än vad vi kan. Ett exempel på det är att en häst ofta kan höra att en annan häst närmar sig långt innan ryttaren uppfattar det samma (Rees, 1984). Förmågan att lokalisera ljud skiljer sig också, i alla fall när det gäller höga frekvenser. För att lokalisera låga toner använder nästan alla däggdjur samma teknik: det går helt enkelt att höra vilket öra som träffas av ljudet först, och således är närmast ljudkällan. Lokalisering förenklas något av de 16 muskler hästen har för att röra öronen (Rees, 1984). Människans lokaliserar, enligt Saslow, höga toner genom något som kallas ”interaural intensity difference”, som produceras med hjälp av ljudskugga i huvudet. Hästen däremot saknar denna förmåga, och har därmed svårare att lokalisera höga toner. Om ljudet är långt kan hästen ibland placera ljudet genom att vrida på öronen, men är det ett kort ljud kan det oftast inte lokaliseras. Dessa ljud tolkas istället av hästen som ett ospecifikt larm, varvid hästen ofta triggas att fly (Saslow, 2002).

Saslow (2002) menar att vi vet ytterst lite om hur hästen använder ljud för att kommunicera och vilken roll dessa spelar vid parning, identifiering, etc. McDonnell (2000) hävdar att hästen kommunicerar med ljud bl a genom rösten, grymtningar och ljud med hoven, men nämner inte vilken betydelse dessa ljud har. Om vi visste mer om hur hästen använder ljud för att kommunicera menar Saslow (2002) att vi också skulle förstå mer om hur hästens hörsel fungerar, då dessa ofta har ett samband. Rees (1984) tar däremot upp några av de vanligaste kommuniceringsljuden. Gnäggningen är väl kanske det ljud som mest kopplas ihop med hästar. Rees menar att detta ljud är en hälsning till andra hästar i närheten, ett slags ”hej, vem där?” ungefär som människans ”hallå” i telefonen. Vissa hästar kan känna igen varandra på rösten, och då är gnäggningen ett informativt sätt att hälsa. Hästen har också särskilda ljud för att varna andra för fara, för att signalera att man är sexuellt redo, för att skrika ut rädsla eller ilska, och för att visa att man är nöjd (Rees, 1984).

Ljud har visat sig vara bra att använda för att kommunicera med hästen vid exempelvis ridning, och det är särskilt viktigt om ryttaren är rörelsehindrad eller av annan anledning har svårt att kommunicera genom skänklar och tyglar. Hästen kan

med andra ord lära sig att följa röstliga kommandon, och den kan också koppla ihop ett visst ljud med en specifik händelse (Saslow, 2002).

#### 4.2.2 Lukt

Hästen har ett mer välutvecklat luktsinne än vi har, och man kan även säga att hästen faktiskt har två organ för lukt (McDonnell, 2000; Saslow, 2002). Saslow (2002) påpekar också att hästens bättre luktsinne delvis beror på att de kan dra in mycket stor mängd luft i varje andetag, och därmed också känna fler lukter. Näsborrharna sitter långt ifrån varandra, och är vinklade ut åt sidorna, vilket gör det möjligt för hästen att lokalisera varifrån en viss lukt kommer (Stoddart, 1980, i Saslow, 2002). Saslow (2002) påpekar att förutsättningarna för ett användbart luktsinne därför finns, men att de få studier som gjorts ändå inte visat på att hästen använder luktsinnet speciellt mycket i kommunikationen med andra. De flesta studier om hästens luktsinne har att göra med feromoner i samband med parning. McDonnell (2000) menar att lukten är av stor betydelse när det gäller att identifiera och avgöra rang på andra individer. Det här nämner också Saslow (2002), och hon hävdar att denna identifiering görs genom att hästen luktar under magen på den andra hästen. Saslow menar dock att det behövs mycket mer forskning för att kunna fastställa detta. Rees (1984) hävdar att ston använder luktsinnet för att identifiera sina föl, och hon menar också att det är till hjälp för att hitta vatten, hitta vägen hem eller välja ut mat.

Aggression och lukt kan enligt Saslow ha ett samband. Om en hingst får lukta på sin egen avföring kan den för en stund bli mycket aggressiv och exempelvis bita hästar omkring sig. Detta avhjälpas lättast genom att snabbt ge hästen något annat att lukta på (Saslow, 2002). Det verkar som att hästar är bekvämast i att ha sina egna saker såsom täcken etc., just för lukts skull. Hästar handskas också oftast lättast av personer som de känner igen, vilket de gör med hjälp av lukten (Saslow, 2002).

Som redan nämns har hästen ett särskilt organ för lukt som kallas Jacobssons organ (Rees, 1984). Detta organ används framför allt av hingstar för att lukta på feromoner i stons urin i samband med brunst. Ibland kan det också användas vid lukter som är främmande. När hästen luktar på det här sättet drar den upp överläppen för att stänga till näsborrharna, så att tänderna blir synliga och munnen hålls öppen (Rees, 1984). Det här fenomenet kallas för att hästen flemar, och anledningen till att näsborrharna stängs igen är för att doften ska stanna kvar inne i neshålan en längre tid, menar Ståhlberg (1993). Detta ansiktsuttryck kan dock även användas som en grimas av smärta exempelvis hos ett sto som följar (Rees, 1984). En illustration av detta syns i figur 3.



Figur 3. En flemande häst (efter McDonnell och Haviland, 1995).

#### 4.2.3 Känsel

När en människa väl rider på hästen är känseln det viktigaste sinnet i kommunikationen med den (Saslow, 2002). Bland annat därför är det av intresse att veta hur hästen själv använder känseln i kommunikation med andra. Studier har visat

#### *4 Hästens perception och kommunikation*

att hästen är mer känslig för beröring på sidorna, där ryttaren har sina ben, än vad vi människor är på våra fingertoppar (Saslow, 2002). För djur med dålig syn är känseln viktig för att kunna identifiera objekt. Man vet inte så mycket om känseln i hästens mun, men det kan vara så att hästen använder läpparna ungefär så som vi använder våra fingrar, d v s den känner sig fram med dem, skiljer ut olika sorters gräs från varandra, etc. (Saslow, 2002). Rees (1984) hävdar dessutom att hästens känsel är som bäst just vid nosen och munnen.

Känsel är för många djur viktigt i fråga om att skapa känslomässiga band mellan individer (Saslow, 2002). Hästar tar ofta på varandra med huvudet. Ofta ser man ston göra det på sina föl, ston och hingstar gör det vid brunst, och föl som vill leka gör det på varandra (McDonnell, 2000). Att klappa hästen kan fungera som belöningssystem i träning, det ökar bandet mellan ryttare och häst, och det har faktiskt också ett hälsosyfte; klappande på rätt ställe på kroppen sänker hästens hjärtfrekvens och djuret blir lugnt (Saslow, 2002).

## 5 MÄNNISKANS ICKE-VERBALA SPRÅK

Kiley-Worthington (1997) anser inte att dominans över hästen är eftersträvansvärt för människor som önskar en bra kontakt med sin häst. Hon menar istället att det handlar om att förstå djuret i så stor utsträckning som möjligt, och få det att lyda utan att det känner tvång. Den allmänna uppfattningen är dock att hästen känner sig trygg när den har en stark ledare, och att människan bör ståva efter att vara denna ledare. Oavsett om man kallar det dominans eller inte så vill vi att hästen ska lyda våra instruktioner. För att uppnå detta kan människan främst använda rösten och kroppsspråket. Människans kroppsspråk gentemot andra människor är då intressant att studera. Det är möjligt att vi använder samma signaler till hästen som till andra människor, i alla fall om vi hamnar i en pressad situation.

I det här avsnittet ska de delar av mänskligt icke-verbalt språk behandlas som är troliga att användas i en interaktion med häst, när det gäller att få hästen att göra som man vill. Oavsett om man, som de flesta, kallar det för att vara dominerande över hästen, eller om man, som Kiley-Worthington (1997), föredrar att se det som en förståelse för djuret, så är syftet med kommunikationen den samma. Vi vill att hästen ska lita på oss och följa våra kommandon på ett sätt som gör att vi i vår tur kan lita på hästen.

Så gott som alla personer som interagerat med hästar har fått rådet att ”visa att det är du som bestämmer”. Om det här är rätt eller fel är en intressant diskussion i sig, men den kommer inte få speciellt mycket utrymme här. Givetvis behandlar olika människor situationer på olika sätt, men det är av stort intresse att undersöka hur människor visar sig dominanta inför varandra, då detta bör vara det mest naturliga dominant beteendet för människan och är antagligen det som används även inför djur om inga vidare instruktioner givits.

Håkansson (1995) menar att vårt icke-verbala språk främst används till att uttrycka känslor och attityder, och hon menar att man förenklat kan säga att vi har två grundläggande behov som styr vårt icke-verbala språk. Dessa två behov är behovet av att visa var man befinner sig i hierarkin, d v s dominans och underkastelse, och behovet av att visa samhörighet med en grupp. Båda dessa behov är av betydelse när vi interagerar med hästar. Vi vill vara hästens ledare, d v s visa dominans, men vi vill också att hästen ska acceptera oss i gruppen och känna samhörighet med oss.

### 5.1 Blick

En tydlig signal i dominanssituationer är blicken. En dominant person kan titta på underordnade på ett friare sätt än tvärtom. Att stirra hotfullt är ett tydligt tecken på dominans hos primater, och till viss del stämmer det även hos människan (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). Det ses i vissa kulturer som mycket oartigt att titta äldre och respekterade personer i ögonen, blicken bör hellre vara något sänkt. Samtidigt ägnar underordnade mer tid åt att titta på sin ledare än tvärtom. Människor tittar exempelvis mycket mer på den som talar om denne person har högre status än en själv, än om den har lägre status (Burgoon, Buller & Woodall, 1996; Bull, 1983; Håkansson, 1995; Knapp & Hall, 1997). Att det är så beror enligt Håkansson på att det ofta är viktigt att avläsa hur ledaren känner sig.

Överlag är det så att lyssnaren tittar mer på talaren än tvärtom. Talaren i sin tur tittar mer på lyssnaren i slutet av yttrandet, för att lämna över turen till denne (Håkansson, 1995). Men det här är också, enligt Knapp och Hall (1997), beroende på

dominansstatus. De menar att människor med låg status tittar mer när de lyssnar än när de talar, men att människor med hög status tittar ungefär lika mycket när de talar som när de lyssnar. Det här har visat sig gälla även när personernas dominansstatus manipuleras i ett experiment (Knapp & Hall, 1997).

Människor tittar också längre på personer eller objekt som de tycker om eller är attraherad av (Bull, 1983; Knapp & Hall, 1997). Vi tittar också mer på personer som verkar tycka om oss, kanske främst för att söka tecken på uppskattning (Knapp & Hall, 1997). När man ser, hör eller tänker på något intressant utvidgas också pupillen. Det är ett tecken vi människor uppfattar som attraktivt, även om vi inte är medvetna om att vi uppfattar det (Håkansson, 1995).

### 5.2 Ansiktsuttryck

Leende och placering på ögonbryn kan vara universella tecken på dominans/underkastelse (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). Ett öppet leende tyder på gillande (Bull, 1983). Ögonbrynen fungerar bland annat som en förstärkning av blicken (Håkansson, 1995). I de allra flesta kulturer kan dominans visas genom att inte le och ha sänkta ögonbryn. I vissa kulturer görs dock ingen skillnad på ögonbrynen position, och detta tecken fungerar därmed inte (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). Eibl-Eibesfeldt (i Håkansson, 1995) menar däremot att en höjning av ögonbrynen vid hälsning räknas som en av universalierna i mänsklig icke-verbal kommunikation. Leendets ursprung har varit omdiskuterat. Håkansson (1995) nämner en klassisk teori av van Hoof, som även Schiefenhövel (1997) förespråkar. Denna teori går ut på att leendet har sitt ursprung i att tyst visa tänderna, vilket är ett tecken på rädsla och underlägsenhet. Detta tecken finns kvar än idag hos vissa apor (Schiefenhövel, 1997; Håkansson, 1995). Håkansson (1995) menar dock att van Hoofs teori blivit ifrågasatt av bl a fonetikern Ohala som menar att det måste finnas en ljudmässig aspekt på leendet. Han menar att det annars vore ologiskt att visa tänderna både vid ett underlägset leende och vid ett hotande morrande. Skillnaden är då, hävdar Ohala (i Håkansson, 1995), det ljud som kan frambringas i de olika situationerna.

Bull (1983) tar upp ett experiment utfört av Camras (1977, i Bull, 1983) där barn i åldrarna 49 till 78 månader blev uppdelade i par och fick leka med en leksak. Leksaken var av ett sådant slag att bara ett av barnen kunde leka med den i taget, varvid en konkurrenssituation uppstod. Det visade sig då att om leksaken vunnits med hjälp av aggressiva ansiktsuttryck såsom sänkta ögonbryn, stirrande, hoppresade läppar och näsrynkning, så är också barnet mer benäget att försvara leksaken vid nästa erövringsförsök. Det andra barnet väntar också längre innan det försöker ta leksaken igen om aggressiva uttryck använts eller om det första barnet sett ledset ut.

Det finns även utseendedrag som ger ett maktfullt intryck. Några exempel på sådana är kantig käke, brett ansikte, små ögon, och högt hårfäste. Anledningen till att dessa ger sådana signaler tros vara att de är tecken på mognad och styrka (Burgoon, Buller & Woodall, 1996).

### 5.3 Hållning, gester och avstånd

Hållning och gester är en annan mycket tydlig dominanssignal. En dominant person försöker på olika sätt verka större än den andre personen. Detta kan göras genom att sträcka på sig (Håkansson, 1995), stå, istället för att sitta, gärna med benen brett isär. Att ha händerna i sidan (med armbågarna utåt) eller knäppta bakom huvudet ger också en illusion av ökad kroppsstorlek (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). Gesterna hos

en dominant person är ofta stora och svepande, och personen uppträder avslappnat i sällskap med personer med lägre status, ifråga om rörelser. Det är exempelvis mer accepterat för den dominante parten att lägga upp fötterna på bordet i sällskap med andra, än för en person med lägre status (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). En person som å andra sidan vill bli väl behandlad och visa att han inte är ett hot försöker istället göra sig liten på olika sätt (Håkansson, 1995), och en avslappnad hållning, att exempelvis inte ha ben eller armar korsade, tyder ofta på gillande (Bull, 1983). Gillande kan också visa sig i att vi lutar oss framåt mot personen om vi sitter ner (Bull, 1983). Om vi står upp skiljer sig könen åt något. Män tenderar att ställa sig närmare personer de gillar, oavsett kön. Kvinnor däremot ställer sig närmare kvinnor de gillar, men håller avståndet om det är en man (Bull, 1983). Dessa signaler är inte förgäves. Vi verkar vara mycket bra på att uppfatta dessa tecken. Om en person exempelvis lutar sig framåt mot oss och är avslappnad så tolkar vi det som att personen gillar oss (Bull, 1983).

Edward Hall (i Håkansson, 1995; i Fast, 1970) anser att vi har nivåer av avstånd som känns bekväma för oss. Det är det offentliga avståndet, som vi har till människor vi inte känner, det personliga avståndet, till de vi känner, och det intima avståndet, till älskade. Fast tar även upp ett fjärde avstånd, umgängesavståndet, som vi har till människor vi exempelvis har affärsmässiga kontakter med. Detta avstånd ligger mellan det personliga avståndet och det offentliga avståndet (Fast, 1970). Det finns givetvis personliga skillnader i hur stora de här avstånden är, men framförallt är avstånden kulturellt betingade. Att överträda gränsen till en annan persons utrymme upplevs som hotande och aggressivt, och det gör att personen känner sig osäker och olustig (Fast, 1970). Personer med hög status tar ofta större plats, och tillåts också göra det. De har större kontor, stora skrivbord och befinner sig ofta på en central plats i rummet vid möten och dylikt (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). När två människor möts har den som är på hemmaplan en maktmässig fördel, har de lika status i vanliga fall blir plötsligt den, vars territorium mötet äger rum i, överlägsen (Burgoon, Buller & Woodall, 1996).

Att röra vid någon är ofta en gest av tröstande eller lugnande. För att visa solidaritet och att man tillhör en grupp synkroniserar vi ofta vårt beteende och kroppsspråk, och även vårt verbala språk, med de övriga medlemmarna. Det gör exempelvis att man ofta kan se vilka personer som är på en offentlig plats tillsammans, och vilka som råkat hamna bredvid varandra av en slump (Håkansson, 1995).

### 5.4 Rösten

Enligt Burgoon, Buller och Woodall (1996) är rösten den allra bästa och mest använda dominanssignalen för människor. När vi vill påverka andra eller ge order tenderar vi att använda starkare, mörkare röst än vi göra i vanliga fall. Den starka rösten fungerar som ett tecken på fysisk styrka (Burgoon, Buller & Woodall, 1996). För att visa att man gillar en person talar man istället med mjuk och varm röst (Bull, 1983). Håkansson (1995) hävdar att vissa vuxna och äldre barn tenderar att använda ett högre tonläge när de riktar sig mot små barn och i vissa fall hundar.

Fallet med behovet av samhörighet yttrar sig även här. Vi anpassar oss fort efter hur andra människor pratar och vi tenderar att efterlikna personer vi känner samhörighet med i fråga om talhastighet, dialekt eller favorituttryck. Graden av anpassning beror på hur mycket man vill efterlikna den andra personen (Håkansson, 1995).

## 5.5 Övriga signaler

Kanske är de allra tydligaste dominanstecknen de som märks i det fysiska rummet. Det finns många maktsymboler i samhället i form av artefakter. Makt kan visas genom en dyr bil, medlemskap i en exklusiv klubb, eller det rätta umgänget.

Den här typen av signaler är kulturella, och kan knappast förväntas uppfattas på samma sätt av andra djur, såsom hästar. Visst kan de kulturella artefakterna ha en påverkan i förlängningen; en person som vill visa sin höga status i stallet kanske köper dyrare och mer exklusiv utrustning till sin häst, men då blir det istället en fråga om kvalitet snarare än rena symboler.



## 6 INTERAKTION MELLAN MÄNNISKA OCH HÄST

Kunskap om människans signaler till varandra är intressant eftersom det är vårt naturliga sätt att interagera med andra människor, men det går inte att förutsätta att de signaler som fungerar till andra människor fungerar till en häst. Exempelvis har vi olika fysiska förutsättningar, så det är troligt att det finns signaler som vi sänder ut som inte hästen uppfattar, liksom att hästen uppfattar signaler som vi inte alls är medvetna om att vi sänder ut och som andra människor inte reagerar på. Hästen har givetvis inte heller någon kunskap om vår kultur så signaler såsom kläder och kön ger i sig ingen viss dominansstatus.

### 6.1 Hästens förmåga att uppfatta omedvetna mänskliga signaler

Hästen har ett bättre luktsinne än vi, vilket är något man bör ha i åtanke vid hantering av hästar. Ilska, frustration och upprördhet hos en människa gör att svettlukten ändras något. Det här är inget vi människor märker, men det kan mycket väl hästen göra. Det kan i sin tur få oönskade konsekvenser exempelvis i form av en orolig häst. Det här är dock en fråga som ytterligare behöver studeras för att kunna säkerställas (Saslow, 2002). Rees (1984) menar däremot att man inte vet hurvida hästen kan känna av rädsla på lukten, men man vet emellertid att hästen kan se och känna spänningar hos andra hästar och människor. Stela rörelser och spända muskler ses av hästen som en varningssignal. Är exempelvis personen som ska rida hästen rädd så känner hästen av det och tolkar det som att det finns någon fara i närheten. Om människan dessutom har accepterats som ledare av hästen så förvåras detta, då hästen är van att följa sin ledares signaler (Rees, 1984).

### 6.2 Hästens förmåga att uppfatta medvetna mänskliga signaler

McKinley och Sambrook (1999) har genom experiment visat att hästar är dåliga på att följa mänskliga signaler som inte har någon liknande motsvarighet i hästens kroppsspråk. De lät hästar välja mellan två hinkar, där den ena hinken innehöll mat, samtidigt som en försöksledare rörde vid den rätta hinken eller pekade på denna. Av tio hästar kunde bara fyra användas till experimentet, eftersom dessa var de enda som överhuvudtaget förstod att de skulle välja mellan de två hinkarna. Av de fyra hästarna lyckades två välja rätt hink när personen rörde vid den rätta hinken, och en av hästarna lyckades även välja rätt vid pekning. McKinley och Sambrook visar därigenom att vissa hästar kan lära sig mänskliga signaler som används för att rikta uppmärksamheten åt ett visst håll utan någon speciell inläring, men också att mycket få hästar verkligen gör detta.

Som tidigare nämnts har inte hästen i sin naturliga miljö vare sig förmåga eller behov av att kunna fokusera på specifika objekt. Det är därför naturligt att den inte förstår människans signaler som syftar till att fokusera på ett visst objekt. McKinley och Sambrook (1999) tar även upp motivation som en möjlig anledning till att experimentet gav rätt så negativa resultat. Människor och även hundar, som också undersöktes, är rovdjur för vilka det är naturligt att leta efter mat. Hästen har inte de erfarenheterna. De äter det som finns tillgängligt och söker sig till ställen där mattillgången är god, men den söker inte efter särskilda matbitar på det sättet som experimentet innebar.

### **6.3 Människans tolkning av hästens signaler**

För oss är det svårt att se vart hästen tittar, i och med att ögat är så olikt vårt och inte har någon synlig vit del. Att hästens syn fungerar så olikt vår kan också leda till missförstånd. När en människa närmar sig en häst rakt framifrån så når den så småningom den blinda fliken framför hästen. Ett vanligt beteende är då att hästen antingen vrider huvudet åt sidan eller backar några steg. Det här gör den för att kunna fortsätta se personen, medan vi människor ofta felaktigt tolkar beteendet som att hästen vill komma bort från personen (Rees, 1984).

## **7 ANALYS AV KOPPLING MELLAN MÄNSKLIGA BETEENDEN OCH HÄSTENS REAKTION**

Som framgått finns mycket stora skillnader mellan hästens och människans sätt att uppfatta världen och kommunicera med varandra. När människan och hästen ska lära sig att samarbete är det viktigt att begrunda dessa olikheter och inse att vi måste möta hästen med dess förutsättningar i fokus.

### **7.1 Människor och dominans**

Hästens dominansordning är främmande för oss. Dominans ses ofta som ett negativt ord, kanske är det också därför vissa forskare inte vill använda det i samband med hästarnas flockstruktur. Vi människor har visserligen ledare i form av chefer, föräldrar, etc., men vi är ändå uppfostrade med en uppmuntran till kritiskt tänkande och att stå upp för våra åsikter. Kanske känns det därför främmande att ta på sig en så tydlig ledarroll inför hästen. Nog förstår vi att det behövs och det är antagligen inte etiska skäl som gör det svårt, men vi vet helt enkelt inte hur det ska gå till. Eftersom behovet av dominans skiljer sig så mycket mellan människor och hästar ökar oförståelsen mellan de båda. Det kan då hända att människor tar till aggressiva handlingar mot hästen, dels för att de är så ovana att vara dominanta att de tror att det är så man gör, och dels för att skillnaderna tycks vara så stora att man inte känner lika stor empati för en häst som blir slagen som ett djur mer likt oss.

### **7.2 Blick**

Stirrande fungerar som ett dominanstecken för människan och många däggdjur. Det verkar även vara det för hästen. Persson (1999) påpekar att stirrande på en häst medför stora risker, då det kan ses som en utmaning. Hästen uppfattar personen som hotfull och den troligaste följderna är antingen att hästen blir osäker eller att den antar utmaningen. Det är också möjligt, säger Persson, att hästen verkligen accepterar personen som ledare, men chansen för det är alltså rätt liten. I övrigt tittar människor mer på ledare än underordnade. Om detta skulle överföras till interaktionen mellan människa och häst skulle det innebära att människan inte sökte ögonkontakt med hästen så mycket om personen ansåg sig vara ranghögre. Om det är så här vi fungerar är det nog relativt bra. Persson (1999) rekommenderar att vika undan blicken och vända sig något bortåt. Det ses nämligen av hästen som att man är vänligt inställd. Det är däremot inget sätt att visa dominans på, men återigen handlar det om att få hästen att lita på personen så att interaktionen blir positiv för båda parter. Persson tillhör dock de källor som har bristande vetenskaplighet, så det är osäkert varifrån hon fått sina uppgifter.

### **7.3 Ansikte**

När vi förmedlar känslor till varandra använder vi oss till stor del av ansiktsuttryck. Fallet med Kloke Hans visar på att även hästar kan lära sig att läsa av människors ansiktsuttryck, men därmed inte sagt att de tolkar dem på samma sätt som vi gör. Kloke Hans kunde också uppfatta tecken som inte andra människor kunde se (Kiley-Worthington, 1997). Om en person möter en häst för första gången och försöker se dominant ut, är det alltså troligt att hästen inte uppfattar det på det sättet. Det här kan vid första anblicken verka kunna undersökas med experiment, men det är i själva verket problematiskt. Det är mycket svårt att veta hur hästen verkligen uppfattar en person. Ansiktsuttryck kan inte antas räcka som ett sätt att exempelvis ge

## 7 Analys av koppling mellan mänskliga beteenden och hästens reaktion

kommandon, i så fall skulle vi kunna se om hästen lyder när man har ett visst ansiktsuttryck. Att ge kommandon på andra sätt samtidigt som vi provar olika ansiktsuttryck är heller ingen bra idé. Det är då omöjligt att säga om det var uttrycket som gjorde att hästen svarade bättre eller sämre på kommandot, eller om vi gav kommandona på olika sätt. Det finns hela tiden så många omedvetna signaler vi människor skickar ut med vårt icke-verbala språk, vilket gör det omöjligt i de flesta fall att avgöra vad en specifik signal ger för effekt.

Det är inte troligt att hästen tolkar en persons utseende på samma sätt som vi gör. Det finns ansiktsdrag vi ser som förtroendeingivande eller dominant, men detta bör främst vara kulturella aspekter som enbart vi människor uppfattar på detta sätt. Hästen och människan ser mycket olika ut, och därför är det inte troligt att hästen tolkar våra ansikten på samma sätt som vi.

Människans leende är ett tecken på vänlighet och underkastelse. Vi använder det för att visa att vi vill den andra personen väl och att vi är ofarliga. Det här är tecken vi även vill ge till hästen när vi ska få den att lita på oss. Det är visserligen inget dominanstecken, snarare tvärtom, men det är ändå ett så pass vanligt tecken att ge till någon man träffar första gången och som man vill ha en bra relation med, att det kan antas användas även till hästen. Hästen har däremot inget som direkt motsvarar vårt leende och som används på samma sätt. Däremot finns det två situationer där hästen visar tänderna och gör något som påminner om vårt leende. Dels är det när hingsten flemar, dvs drar upp överläppen över näsborrarna för att lukta på stoets urin, och dels är det tuggning, när fölet biter i luften. Det första fallet, när hingsten använder Jacobssons organ för att flema, liknar människans leende framförallt genom att hästen då tydligt visar tänderna. Eftersom hästar ser kontraster bra borde detta tecken vara väldigt tydligt, och det kan på så vis uppfattas som mycket likt vårt leende i och med att vi också visar tänderna. Däremot anses inte den kommunikativa betydelsen av luktandet särskilt stor, enligt Rees (1984). Hästar lägger med andra ord ingen värdering i om den ser en annan häst flema. Om det är så att hästen tolkar vårt leende på detta sätt blir det därmed betydelselöst, och har varken någon positiv eller negativ betydelse för interaktionen mellan människa och häst. Det här förutsätter naturligtvis också att Rees har rätt i antagandet att beteendet inte har någon innebörd för de andra hästarna.

Tuggning däremot, är en tydlig signal till andra hästar. Det är ett tydligt tecken på underkastelse som främst används av unghästar. Beteendet påminner till stor del om vårt leende ifråga om form och utseende på munnen. Om hästen tolkar vårt leende som tuggning så tolkar den människan som just underordnad. Det kan vara både bra och dåligt. Vi vill ju naturligtvis ge hästen det vänskapliga tecken som tuggning innebär, men i vår strävan efter att bli ledare är tuggning ett steg tillbaka, som kan göra hästen förvirrad över rollerna. I begreppet tuggning ingår också en tuggande rörelse som vi inte använder i vårt leende. Eftersom hästen är bra på att upptäcka rörelser är det möjligt att rörelsen är viktigare än själva utseendet. Kanske är det därför troligare att en person som tuggar tuggummi eller pratar i närheten av hästen tolkas som att den visar underkastelse genom tuggning. Man måste även betänka att hästen samtidigt som den gör den här rörelsen har utsträckt hals, något som vi människor oftast inte har när vi ler. Det är svårt att säga hur mycket av tecknet som beror på munrörelsen respektive rörelserna i resten av kroppen.

Att undersöka hur ett leende tolkas av hästen är mycket svårt. Det är omöjligt att separera leendet från resten av personen, och hästen gör sin bedömning utifrån hela människan. Det är inte så enkelt som att ena gången man träffar hästen le och andra

gången inte, för att se hur hästen bemöter en de olika gångerna. Det är ändå inte bara leendet som skiljer sig mellan de olika gångerna, utan även exempelvis hästens och personens humör.

#### **7.4 Kroppsstorlek**

Vissa studier har visat på att kroppsstorlek kan ha betydelse för vem som anses som ranghögre, men det finns också flera studier som inte fått det resultatet. Det är naturligtvis möjligt att det har viss betydelse i sådana fall där statusen inte kan avgöras på annat sätt, men om det skulle vara avgörande skulle knappast vi människor ha någon chans att ses som ledare. Samtidigt vet vi att många människor kan få hästar att se dem som ledare och lita på dem. Två alternativ återstår då: antingen är hästarnas rangordning något helt annat än sättet de ser på människan eller så spelar inte kroppsstorleken någon större roll. Det är givetvis inte troligt att hästen misstar människan för en häst, och därför är det berättigat att ifrågasätta om hästen egentligen bedömer människor på samma sätt som andra hästar. Att tro att man som människa bedöms på samma grunder som en häst är antagligen naivt, men samtidigt borde hästen se likheter mellan människa och ledarhäst för att den ska våga lita på personen. När hästen låter sig styras över på det sätt den faktiskt gör av oss människor tar den en stor risk. För att den ska våga ta den risken måste den se egenskaper hos människan som gör den värd att lita på. Det är då troligt att dessa egenskaper i alla fall liknar de egenskaper hästen söker hos en annan häst. Om stor kroppsstorlek skulle vara ett nödvändigt kriterium för att hästen ska kunna lita på en annan häst så borde det också vara otänkbart att lita på en människa. Oavsett om hästen inte ser oss som ranghögre på samma sätt som den ser andra hästar så kvarstår det faktum att hästar kan fås att lita på människor med mycket liten kroppsstorlek.

När vi människor visar dominant beteende inför varandra försöker vi ofta göra oss större genom att stå upp istället för att sitta ner, stå bredbent, eller ha händerna i sidorna. Det här är alltså ett sätt att se större ut men det är troligt att det här inte spelar någon större roll i fråga om att vara dominant över hästen. Att en människa kan vara dominant över hästen på så sätt att hästen litar på och accepterar att ta order från personen vet vi, och vi vet också att det är möjligt för barn och andra personer med liten kroppsstorlek att klara av det. Om det är lättare att få respekt från hästen om man har en större kroppsstorlek, eller ser ut att ha en större kroppsstorlek, är dock mycket svårt att veta eftersom det är näst intill omöjligt att mäta. Risken för förväxlingar är väldigt stor, då människor med olika kroppsstorlek också skiljer sig åt i många andra avseenden.

#### **7.5 Gester**

Enligt Burgoon, Buller och Woodall (1996) använder dominant personer större och mer svepande gester än personer med lägre status. Eftersom hästen är så bra på att upptäcka rörelser bör man vara försiktig med gester generellt sett. Det är dock inte säkert att stora gester är mer störande för hästen än små. Det som istället borde spela roll är hastigheten. Snabba rörelser bör trigga starkare flyktreaktion hos hästen, eftersom det är en mer plötslig rörelse. Det är också så, enligt Burgoon, Buller och Woodall (1996) att ledare är mer avslappnade i fråga om rörelser än underlägsna. Det kan göra att om en person ser sig själv som dominant över hästen kanske personen inte tänker så mycket på hur han rör sig. Det kan vara mycket negativt för samspelet med hästen, då man bör vara försiktig med gester. Att ha en underlägsen attityd är givetvis inte heller bra. En person som känner sig underlägsen hästen är benägen att

spänna sig och vara nervös i sina rörelser, vilket hästen uppfattar. En nervös person gör hästen nervös och vi får ett fall där hästen helt saknar ledare, vilket vi vill undvika. Att se sig själv som ledare är alltså att föredra, men man bör för den skull vara uppmärksam på sina egna rörelser till större grad än när vi interagerar med människor.

Gester är också till stor hjälp när vi vill ge kommandon till hästen, och då är det viktigt att hästen inte är alltför van vid att människor gestikulerar mycket i omgivningen utan att det betyder något. En häst som är van vid lugna människor som inte rör sig alltför fort eller häftigt kan med stor sannolikhet fås att reagera på mindre signaler än en häst som är van vid personer med stora och snabba rörelser.

Hästar kan använda öronen för att signalera olika saker, och det är bra tecken eftersom de ändrar kroppens kontur. Människors öron saknar både förmåga att röra sig på samma sätt som hästens, och de syns inte särskilt bra i människors silhuett. Här finns därmed ingen mänsklig motsvarighet.

## 7.6 Rösläge

Det är visserligen så att hästar inte kan höra lika låga ljud som vi kan, men att vi skulle prata så lågt att hästen inte kan höra oss är knappast troligt. När vi människor ger varandra order använder vi ofta mörkare röst än vanligt, och att göra det när vi ger kommandon till hästar är antagligen bra. När det gäller ljusa ljud hör hästen bra, men de är inte särskilt duktiga på att avgöra var ljudet kommer ifrån. Det är också så att höga ljud ofta ses som ett generellt varningsljud som triggar djuret att fly. Det är naturligtvis något som bör undvikas i så hög grad som möjligt. En lugn röst är därför viktig för att hålla djuret lugnt. Hästen använder inte sin röst alls lika mycket som vi gör och därför är det svårt att dra paralleller mellan hästens respektive människans användning av olika röslägen.

## 7.7 Litteratordiskussion

Några av de viktigaste elementen i människans icke-verbala språk har tagits upp och diskuterats utifrån hästens perceptuella förutsättningar och beteende. Det går naturligtvis inte att tro att hästen ska uppfatta våra signaler på samma sätt som andra människor gör, men samtidigt är det inte lätt att veta hur de istället uppfattar oss. De viktigaste resultaten av litteraturstudien kan lite förenklat sammanfattas i tabell 1.

Tabell 1. Människans och hästens troligaste tolkning av mänskligt beteende

Mänskligt beteende	Mänsklig tolkning	Hästens tolkning
Stirrande	dominans, hot	hot
Leende	vänlighet, underkastelse	tuggning - underkastelse, eller flemande - ej kommunikativt
Att göra sig större	dominans	troligtvis ingen, möjligen dominans
Yviga gester	dominans	fara
Mörk röst	dominans	möjligen dominans
Ljus röst	underkastelse, nervositet	fara

Som kan ses i tabellen finns det flera tillfällen där våra mänskliga dominanstecken kan antas få negativa konsekvenser för vårt samspel med hästen. Det gäller exempelvis stirrande och yviga gester. Kanske har därför Kiley-Worthington rätt när hon poängterar hur viktigt det är att inte försöka vara dominant över hästen, utan

## *7 Analys av koppling mellan mänskliga beteenden och hästens reaktion*

snarare försöka bli dess vän. Men det kan ändå vara eftersträvansvärt att vara ledare över hästen. Det är hur man visar det som är den avgörande frågan. Vilka tecken som istället är fungerande dominanssignaler har inte kunnat visas.

Många personer med hästerfarenhet tänker säkert vid det här laget att hur hästen tolkar signaler är mycket individuellt. Man får aldrig glömma att hästen är en individ på samma sätt som vi och inte alls någon typ av robot. Detta argument bör uppmärksammas, men individens betydelse är enligt min mening något överdriven. Vi vill gärna tro att våra husdjur, eller för den delen vi själva, styrs av fri vilja och personlighet snarare än medfödda instinkter och reaktioner som beror på djurets perceptuella förutsättningar. Det finns dock ingen anledning att tro att hästen skulle vara mer individuell i sina reaktioner än vi människor. Därmed bör hästens tolkningar kunna generaliseras på samma sätt som människans. Hur vi och andra djur reagerar på olika signaler är delvis kulturellt betingat, vi har vissa signaler som vi känner till och kan använda enbart om vi tillhör samma kultur. Men vi har också många signaler, och det är främst sådana som diskuterats i resultatet, som tycks vara universella och fungerar bra till de flesta individer inom samma art. Dessa signaler har oftast sin förklaring i människans (eller hästens) naturliga sätt att leva, och man kan lära sig mycket om dem genom att titta på artens perceptuella förutsättningar. Däremot kan olika hästar ha väldigt olika kultur, och det måste man naturligtvis ta hänsyn till. En häst som vuxit upp bland människor har antagligen betydligt lättare att ta till sig människors signaler än en häst som nyligen fångats in som vild.

## 9 INTERVJU

Intervjun genomfördes över telefon. Ulla-Carin hade tidigare via e-post fått en introduktion om vad arbetet handlade om, och det här repeterades också i början av intervjun. Frågorna var utformade på ett sådant sätt att de skulle kunna validera det resultat som redan framkommit utan att avslöja vad det resultatet är. Intervjun började med några frågor om dominans för att fånga Ulla-Carins övergripande åsikter om till hur stor grad ryttaren bör vara dominant över hästen. De viktigaste beteendena gicks sedan igenom med frågor av typen: ”Hur tror du att [ögonkontakt, leende, olika röstlägen, stora gester, kroppsstorlek] tolkas av hästen/påverkar vår kontakt med hästen?” Frågorna varierade något i den exakta formuleringen beroende på vilken typ av beteende frågan avsåg. Följdfrågor av typen ”Varför tror du det?”, ”Är det något du har erfarenhet av?” eller liknande ställdes där det ansågs givande. I bilaga 1 återfinns de frågor som användes som stöd för intervjun. Observera att dessa inte användes ordagrant, samt att flera följdfrågor förekommit.

Intervjusvaren antecknades under telefonsamtalet, och skrevs sedan ner mer utförligt efter intervjun. De svar som ansetts relevanta har tagits med i intervjuresultatet.

### 9.1 Intervjuresultat

Ulla-Carin anser inte att full dominans över hästen är önskvärt, i alla fall inte när det gäller polishästar. Samtidigt som en polishäst självklart måste lyda order, så måste den också ha mycket självständighet och frihet. Hon tar som exempel upp att om hon eller någon annan ridande polis skulle få en sten i huvudet under en demonstration så måste hästen vara trygg i sig själv trots att den inte längre får några order. Hon medger att det kan vara annorlunda för fritidshästar men anser samtidigt att även dessa hästar bör vara självständiga då även deras ryttare kan råka ut för olyckor av olika slag. Ulla-Carin är därför skeptisk till så kallat ”horsemanship” där hästen ska lyda minsta vink från ryttaren, och inte uppmuntras att ta några egna initiativ.

Ulla-Carins erfarenheter säger också att ranghöga hästar ofta upplevs som ”hårda” och svåra att ha och göra med. För dessa hästar krävs att man är hård tillbaka, men man riskerar då att gå miste om lite av den självständighet som hon tycker är så viktig.

Att söka ögonkontakt med en häst tror inte Ulla-Carin är något negativt, hon tror tvärtom att man kan vinna mycket på det. Hon berättar också att Utter lärt sig människans sätt att söka ögonkontakt med andra människor för att ta kontakt. Att för mycket ögonkontakt skulle upplevas som hot tror hon inte, men menar samtidigt att det säkert kan bli hotfullt i kombination med hotfulla huvud- och öronrörelser.

Om en persons leende tolkas på något speciellt sätt av hästen vet inte Ulla-Carin, men hon har aldrig märkt något sådant. Hon poängterar dock att hästar är mycket duktiga på att känna om vi exempelvis är glada, ledsna eller stressade. Hon tror att det mer beror på hur vi beter oss i övrigt, om vi är lugna etc., än våra specifika ansiktsuttryck.

Att tala med skarp röst tolkas av hästen som just en skarpare tillsägning, och hästen förstår att det är allvar. I och med att hästen har bättre hörsel än vi kan det också vara så att hästen upplever de olika tonlägena mer markant än vi gör, och högt ljud kan vara irriterande, resonerar Ulla-Carin. När det gäller gester tror Ulla-Carin att ju häftigare och snabbare rörelser som görs, desto mer reagerar hästen. Att ge order med hastiga gester upplevs som hårdare, att de görs med ”större bokstäver”.



Ulla-Carin tror inte att kroppsstorlek har någon betydelse för vem som bestämmer. Möjligen skulle detta kunna ske om det är en väldigt stor häst och en väldigt liten människa, men det verkar inte troligt. Det är också så att en liten shetlandsponny kan säga ifrån till en stor häst, så hon tror inte att kroppsstorlek spelar särskilt stor roll mellan hästar heller. Hon vet däremot att hästar med avvikande färg kan ha svårt att hävda sig i en flock. Ofta råkar skimlar och skäckar ut för detta. Dessa blir ofta väldigt ranglåga och brukar ha svårt att komma in i flocken.

### 9.2 Intervjudiskussion

Ulla-Carins åsikter om dominans är mycket intressanta, och även om den här studien inte är en fördjupning i ämnet dominans i sig så bör man tänka på vad det innebär att vara dominant och inte. Ulla-Carins syn på ranghöga hästar är att de är svåra att arbeta med, och kanske beror det på att dessa hästar har svårt att acceptera en annan ledare. Även om Ulla-Carin inte vill vara en ledare till en osjälvständig häst tyder ändå det på att en viss grad av dominans krävs för att hästen ska lyda. Dominans kan därmed sägas vara eftersträvansvärt till en viss grad för att hästen ska lyda ryttaren.

Mycket ögonkontakt har i litteraturstudien ansetts vara något negativt. Ulla-Carin tror däremot inte att det är så. Här finns alltså en skillnad som bör beaktas. Det finns givetvis en skillnad i att se en individ i ögonen och att stirra på den. Vi människor märker skillnad på detta och det är troligt att hästen också gör det. Det blir alltså fråga om en skala i intensitet som inte alltid är helt enkel att tolka. Ulla-Carins erfarenheter av att hästar kan lära sig det för dem konstiga beteendet att söka ögonkontakt med personer för att få uppmärksamhet vittnar om att hästen dessutom är mycket duktig på att anpassa sig till människans värld. Det är givetvis skillnad på hur en tam och en vild häst skulle reagera i olika situationer, och Ulla-Carins upplevelser bekräftar tamhästens anpassning till människan.

Ulla-Carin tror inte att hästen tolkar en persons leende över huvud taget. Hon menar åtminstone att det i så fall inte är någon tolkning som påverkar interaktionen mellan hästen och människan på något märkbart sätt. Om hästen skulle tolka leendet som att personen flemtar borde den mycket riktigt inte bry sig speciellt mycket om det, eftersom det inte är någon direkt signal till andra hästar. Om den istället tolkar leendet som tuggning, som är ett tydligt tecken på underkastelse, så är det inte säkert att det heller ger någon stor och märkbar reaktion hos hästen. Frågan om hur en persons leende påverkar interaktionen med hästen förblir därmed obesvarad, men en slutsats kan ändå dras: hästens tolkning verkar inte avgörande för relationen mellan människa och häst.

Ulla-Carins erfarenheter om hur röstläge påverkar hästen stämmer till stor del överens med det resultat som framkommit av litteraturstudien. Hon har ett praktiskt synsätt där det främst gäller att få hästarna att lyda, och hon anser då att en skarp röst, dvs lägre röstläge och högre volym, är mer effektivt för att ge order. Det här är inget som exakt framkommit av litteraturen, men det stämmer väl överens med litteraturen i övrigt, och det är också så det fungerar för oss människor. Gester som görs snabbt reagerar hästen mer på, anser Ulla-Carin. Det här är också det resultat som diskuterats fram tidigare i rapporten.

Ulla-Carins åsikter om kroppsstorlekens betydelse är nästan identiska med resultatet i litteraturstudien. Även om man inte kan utesluta att storlek kan ha en viss betydelse, så finns det många situationer där man tydligt kan se att så inte verkar vara fallet.

## *9 Intervju*

Att hästens färg kan ha betydelse för dess status i flocken har inte framkommit i litteraturstudien. Det här är ett fenomen som ändå Ulla-Carin säger sig ha mycket erfarenheter av. Om så är fallet kan man också tänka sig att en persons hårfärg, hudfärg och färger på kläderna skulle kunna påverka hur hästen ser på personen. Den här frågan kommer dock lämnas obesvarad.

## 10 EXPERIMENT

Som nämnts i kapitel 2 syftar experimentet till att svara på frågan huruvida storlek eller hastighet på gester är mest avgörande för hur mycket hästar reagerar. Det tycks finnas en generell uppfattning om hur hästar reagerar på gester, men om detta är vetenskapligt bevisat eller allmänna åsikter är osäkert. Hypotesen är att hur mycket en häst reagerar på en gest är mer beroende av gestens hastighet än av dess storlek. Det grundar sig i att hästen har en utmärkt förmåga att upptäcka rörelser, men är desto sämre på att fokusera på objekt.

### 10.1 Material och försöksdeltagare

Tre hästar användes i studien. Dessa var följande:

- Häst1: sto, 3 år, svenskt halvblod
- Häst2: valack, 13 år, svenskt halvblod
- Häst3: valack, 11 år, fullblod

En person som känner hästarna deltog, och hennes uppgift var att hålla hästen stilla på en bestämd plats. Hästarna hade valts av den här personen utifrån vilka som fanns tillgängliga, etc. Ett önskemål var dock att de skulle vara varierade i ålder och kön. Hästarna lånades från ett naturbruksgymnasium och utfördes i deras ridhus.

Tre personer deltog för att göra de gester som hästarna skulle reagera på. De tre personerna har ingen hästvana och hade aldrig träffat de specifika hästarna förut. De hälsade heller inte på hästarna i samband med studien. Detta gjordes för att öka chansen att hästarna skulle reagera på gesterna. Det är alltså ett försök att väga upp det faktum att hästarna var vana vid många olika människor.

- Person1: kvinna, 50 år
- Person2: kvinna, 26 år
- Person3: man, 55 år

Försöket övervakades av en person som antecknade de reaktioner hos hästen som gesterna resulterade i. En videokamera stod också uppställd och filmade personen och hästen under hela tiden. Samma person tolkade senare också videofilmen. Personen har begränsad vana av hästar och är således ingen expert på hur hästar reagerar. Det kan medföra både för- och nackdelar. Nackdelen är att vissa reaktioner kan ha missats för att personen inte vet vad man ska titta efter. Fördelen är att risken för förväntningar minskar. Personens tolkning görs mer förutsättningslöst än om en person med stor hästerfarenhet skulle ha tolkat reaktionerna.

De tre personerna fick innan studien varsin serie gester att träna på. Gesterna kan även ses i figur 4.

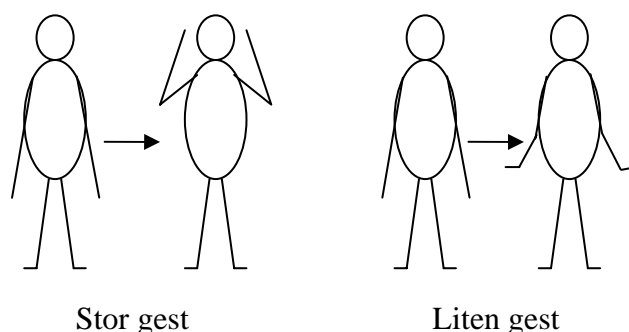
*Stor gest:* Personen står först med armarna hängande i sidorna. Händerna flyttas sedan upp mot huvudet på ett sådant sätt att underarmarna rör sig betydligt mer än överarmarna. Detta "flaxande" görs utåt sidorna, så att det påverkar personens kontur. Denna gest görs två gånger.

*Liten gest:* Personen står likadant som vid stor gest. Händerna viks sedan utåt/uppåt, även underarmarna rör sig något uppåt, men endast ca 30°. Även detta görs utåt sidorna så att personens kontur ändras. Också denna gest upprepas.

## 10 Experiment

*Snabb:* Gesten utförs så snabbt personen kan.

*Långsam:* Gesten utförs i ett tempo som känns normalt och bekvämt för personen. Det ska alltså inte göras extremt långsamt utan i lugnt och naturligt tempo.



*Figur 4. Illustration över de olika gesterna*

Personerna tränade innan studien så att deras gester och tempon var så lika som möjligt.

Personerna blev tilldelade följande gestordningar (första bokstaven anger Stor/Liten, andra bokstaven snabb/långsam):

Person1: Ss, Sl, Ls, Ll, Ll, Ls, Sl, Ss

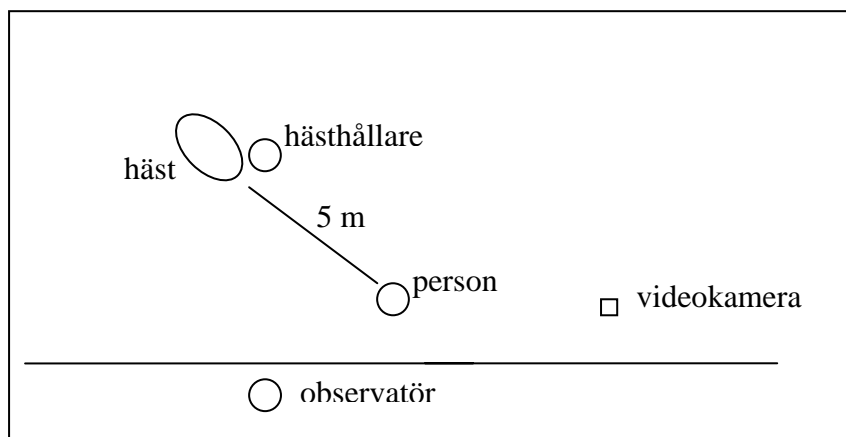
Person2: Ll, Sl, Ls, Ss, Ss, Ls, Sl, Ll

Person3: Ls, Ss, Ll, Sl, Sl, Ll, Ss, Ls

Gestordningarna har valts med syfte att de ska vara oförutsägbara för hästen och vara så blandade som möjligt. Dessa förkortningar skrivs på ett A4-papper som personen lägger framför sig på marken vid experimenttillfället, för att komma ihåg gestordningen.

### 10.2 Genomförande

Hästarna leddes in, en i taget, i ett ridhus. Häst1 hade tränats på sig, de övriga grimmor. Hästen placerades på en markerad punkt i ridhuset. Fem meter rakt framför hästen stod Person1. Videokameran var placerad snett bakom personen, uppskattningsvis cirka 8 meter från hästen. Snett bakom personen åt andra hållet satt en observatör. Detta åskådliggörs i figur 5. Observatören satt på en läktare med enbart huvudet synligt. Allt skrivande skedde utom synhåll för hästen.



Figur 5. Skiss över de olika elementens placering i ridhuset

När alla kommit på plats och hästen var lugn började experimentet. Personen räknar då tyst till tjugo för att få ett intervall på ungefär 20 sekunder. Personen har ett papper liggande framför sig där det står i vilken ordning gesterna ska göras, och börjar således med den första. Observatören antecknar en eventuell reaktion. Personen räknar till 20 igen och gör sedan nästa gest. Intervallen beror dessutom på hur koncentrerad hästen är. Om hästen har uppmärksamheten tydligt riktad åt något annat håll när personen tänkt göra gesten uppmanas personen istället att vänta till hästen är mer uppmärksam. Att intervallet varierar är snarare positivt än negativt, då det minskar risken för att hästen förväntar sig en gest vid en viss tidpunkt.

När Person1 gjort sina åtta gester ställer sig Person2 på platsen. Mellan varje persons omgång går hästhållaren en liten runda med hästen, för att minska risken för att den blir uttråkad. De två personer som inte gör gester befinner sig antingen helt utom synhåll bakom det staket läktaren har, eller sitter, precis som observatören, med kroppen dold bakom staketet.

Häst1 testas av personerna i ordningen Person1, Person2, Person3. Personordningen varierar dock mellan hästarna så Häst2 testas i ordningen Person2, Person3, Person1 och Häst3 i ordningen Person3, Person1, Person2. Personerna behåller däremot sina gestordningar vid varje tillfälle.

### 10.3 Experimentresultat

Observationer av hästarnas reaktioner gjordes på plats i ridhuset, och sedan ytterligare fyra gånger med hjälp av videon. Reaktionerna antecknades separat utan att se anteckningarna från tidigare tittanden, med undantag för den allra sista observationen då samtliga observationer sammanstälts och den som ansågs mest korrekt valdes ut. Ett tillfälle, dvs en persons gester till en av hästarna, kom på grund av tekniska problem inte med på videofilmen. I det fallet användes enbart de observationer som gjorts i ridhuset.

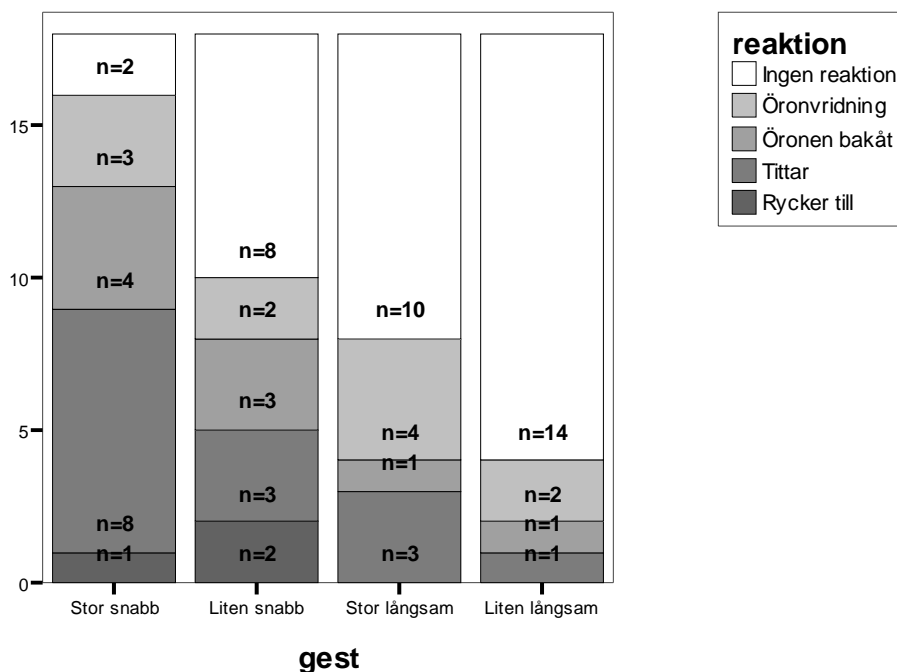
Vid de flesta tillfällena framkom flera förslag på reaktioner vid de olika observationerna. Vid det fjärde tillfället hade också fem kategorier av reaktioner sammanstälts. Dessa var ingen reaktion, öronvridning, öronen bakåt, tittar, samt rycker till. Kategorierna bestämdes utifrån de anteckningar som gjorts vid de tidigare observationerna. "Ingen reaktion" innebär att det inte alls går att se på hästen att en gest har gjorts. Om hästen hade sin uppmärksamhet riktad framåt vid gest-tillfället och fortsätter sedan att ha så, utan att någon annan reaktion kan urskiljas, är det alltså

## 10 Experiment

ett fall av "ingen reaktion" och inte "tittar". Vid vissa "ingen reaktion" vände sig hästen dessutom bort mitt i gesten, vilket har tolkats som ointresse. "Öronvridning" innebär att hästen vrider på ett eller båda öronen, i samband med att gesten görs. Hästar vrider mycket ofta på öronen av olika anledningar, och bara tillfällen där öronvridningen tydligt ser ut att bero på gesten har här innefattats. "Öronen bakåt" skiljer sig från öronvridning genom att hästen lägger öronen bakåt snarare än att vrida dem. Det här har ibland varit svårt att skilja på, men öronen bakåt innebär också att hästen lägger öronen bakåt en liten stund, medan öronvridningen är en snabbare rörelse. "Tittar" har använts när hästen mer eller mindre tydligt riktat uppmärksamheten mot personen i samband med att gesten gjorts. Vid några tillfällen ryckte någon häst till vid det att en gest gjordes, och detta blev den sista kategorin, "rycker till". Naturligtvis kan hästar rycka till för andra saker, men bara de gånger där det ser ut att bero på gesten har räknats i studien.

När resultatet har beräknats har det inte tagits hänsyn till vilken häst som reagerat på vilket sätt. Man kan i vissa avseenden se skillnader i hur de olika hästarna reagerat. Det som är intressant är dock att se hur hästar överlag reagerar. Vem av personerna som gjorde en specifik rörelse kan också ha spelat roll, men inte heller det har tagits hänsyn till här.

Varje gest har därmed testats 18 gånger, och hur reaktionerna fördelade sig kan ses i figur 6.



Figur 6. Antalet reaktioner för varje gest

Som ses i figur 6 har den stora snabba gesten genererat fler och starkare reaktioner än exempelvis den lilla långsamma gesten. Däremellan har den lilla snabba gesten gett fler och starkare reaktioner än den stora långsamma. Att det finns en signifikant skillnad mellan hur hästarna reagerar för de olika gesterna bekräftas av ett  $\chi^2$ -test:  $\chi^2(12) = 23,624$ ,  $p = 0,023$ . Testet säger att hästarna reagerar olika beroende på vilken

gest de får se, men det säger ingenting om på vilket sätt reaktionerna skiljer sig åt. Syftet med den här delen av studien är främst att undersöka om storlek eller hastighet är mest avgörande för hur mycket hästen reagerar. Ett  $\chi^2$ -test har därför gjorts där reaktionerna för de små gesterna och de stora gesterna jämfördes. Det visade att skillnaderna mellan dessa reaktioner inte var signifikant. Det går alltså inte att säga att storleken på gesten är avgörande för hur hästen reagerar på den. Ett  $\chi^2$ -test där reaktionerna för de snabba gesterna jämfördes med de långsamma gav däremot signifikant resultat;  $\chi^2(4) = 14,900, p = 0,005$ . Det visar att hastighet spelar roll för hur mycket hästen reagerar på en gest, och figuren avslöjar att en snabb gest ger större reaktion än en långsam.

Hypotesen att hastighet spelar större roll än storlek för hästens reaktion kan alltså styrkas. Figuren visar dock tendenser till att även storlek har viss betydelse, även om denna betydelse inte kunnat styrkas.

### 10.4 Experimentdiskussion

Det finns många aspekter man bör ta hänsyn till i ett experiment som inte här har kunnat tillgodose. Man bör dock tänka på att det här experimentet inte syftar till att ge en komplett bild av hur hästar i allmänhet reagerar på gester. Syftet är istället att hitta tendenser som kan visa på om hastighet eller storlek spelar störst roll när det gäller för hästen att reagera på dem.

Hästarna i studien tillhör ett naturbruksgymnasium, där de används i undervisningen. Det innebär att de är vana vid många olika människor och kan således antas vara mer toleranta för okända människor än en svensk genomsnittshäst. Det kan tyckas att det här inte skulle påverka resultatet eftersom hästarnas reaktion inte är det resultat som är av störst intresse. Skillnader mellan de olika gesterna borde ändå upptäckas. När reaktionerna blev så svaga som de faktiskt blev kan det däremot bli svårare att urskilja skillnaderna, och så kan mycket väl vara fallet här. Därmed kan valet av hästar ha påverkat studiens resultat. Självklart är det också mycket möjligt att de individuella skillnaderna mellan olika hästar är större än vad här har antagits. De tre hästarna reagerade mycket olika, men sättet de uppfattade gesterna i relation till varandra var ändå relativt lika. Det bör vara perceptuella egenskaper som styr om en gest uppfattas som större eller mindre än en annan, och dessa perceptuella skillnader bör vara i stort sett lika för samtliga hästar.

Studien utfördes i ett ridhus för att undvika störningar utifrån. Husets väggar var dock inte helt ljudisolerade, varför trafik och andra hästar kan ha påverkat resultatet. Vid vissa gester märktes denna påverkan tydligt och har då tagits hänsyn till i resultatet. Det är däremot möjligt att påverkan utifrån varit större än observerats, då hästen har betydligt bättre hörsel än vi. Att hästarna hölls av en person de var vana vid kan också ha påverkat studien. Hästarna kan ha blivit lugnade av det, vilket kan ha gjort att de reagerat mindre än de annars skulle ha gjort. Förhoppningsvis har dock denna påverkan varit lika stor för samtliga gester, så att det inte påverkat resultatet.

Gesterna som användes valdes utifrån att de skulle vara tydliga och lätta att göra. Hela situationen i studien var mycket onaturlig för alla inblandade. Det var exempelvis nödvändigt att personen stod rakt framför hästen för att den säkert skulle uppmärksammas av djuret, men kanske gjorde det också att hästen inte blev lika överraskad av gesten. Att personen stod relativt långt ifrån hästen kan också ha påverkat. Personen var så långt bort att den inte kunde nå hästen, vilket kan ha lett till att hästens reaktioner blev små. Vid ett tillfälle testades dock detta. Häst2, som överlag reagerade mycket lite, fick efter de vanliga gesterna också utsättas för några

## 10 Experiment

gester på närmare avstånd, ungefär 2,5 meter. Hästen reagerade dock inte mer på dessa gester än de som utfördes på längre avstånd.

Trots träning gjorde inte de tre personerna sina gester exakt lika. De gjorde också gesterna lite olika vid olika tillfällen, vilket kan ha påverkat resultaten. Exempelvis gjordes inte de snabba gesterna lika snabbt vid varje tillfälle. Den snabba gesten skulle ha varit mycket snabb och plötslig, men så var sällan fallet. Kanske skulle en annan gest ha valts, som kunnat utföras snabbare. Att resultatet var signifikant tyder ändå på att detta inte påverkat särskilt mycket.



## 11 SAMMANFATTANDE DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Till viss del har de aktuella frågeställningarna besvarats. Litteraturstudien har gett information om hästens kommunikation och perceptuella förutsättningar, och hur människan använder icke-verbalt språk för att förmedla dominans har också kunnat kartläggas. En analys av detta gav ett resultat som sedan jämfördes med Ulla-Carin Carlsson-Lindkvists erfarenheter i en intervju. Det avslutande experimentet visade att hastighet spelar större roll än storlek när det gäller hur mycket hästen reagerar på gester. På så sätt har frågan angripits med hjälp av triangulering, vilket visat sig vara ett bra angripssätt. Framförallt intervjun har gett information som inte litteraturstudien ensamt kunnat generera.

Det är tydligt att det behövs mycket mer forskning inom hästkognition än vad som finns idag. Stor del av den litteratur som finns har mycket liten vetenskaplig grund och om inte det ändras finns det stor risk att hästens beteende tolkas fel. Det är nödvändigt att ha kunskap om hästens perceptuella förutsättningar och naturliga beteende för att vi ska kunna tolka dess beteende på rätt sätt. Framförallt behövs denna kunskap för att vi ska ha någon aning om hur hästen tolkar oss.

Eftersom hästen är ett vanligt djur är det nödvändigt att vi förstår oss på dess beteenden och förutsättningar, så att vi kan rätta oss därefter. Hästen har funnits i människans närhet under lång tid, och vi har lärt oss att leva med varandra. Faktum är dock att många hästar avlivas på grund av att de inte beter sig som människorna i dess närhet önskar. Det är bara ett exempel på när interaktionen mellan människa och häst måste förbättras. Det bästa sättet att göra denna förbättring är genom kunskap, och för att kunna ge hästägarna denna kunskap är det nödvändigt att utföra mer forskning inom ämnet.

Den här studien har varit ett försök i att knyta ihop den kunskap som finns om hästens kognitiva förmågor med den kunskap som finns om människans sätt att signalera dominans och samhörighet.

Det har visat sig att vi inte kan använda våra egna signaler och tro att de ska uppfattas på samma sätt av hästen. Det här förvånar säkert ingen, men det är ändå inte säkert att vi alltid tänker på det. Våra dominanstecken tycks däremot inte göra någon större skada för vår interaktion; mycket ögonkontakt kan enligt litteraturen uppfattas som hot, men å andra sidan är detta påstående främst hämtat ur Persson (1999), som är en av de källor vars vetenskaplighet kan ifrågasättas, och Ulla-Carin Carlsson-Lindkvist tycker till och med att ögonkontakt är positivt. Yviga gester kan också upplevas som farliga enligt litteraturen, och experimentet och Ulla-Carins erfarenheter bekräftar att snabba gester får mer reaktioner än långsamma. Under experimentet reagerade dock ingen av hästarna så mycket att den kan sägas ha blivit skrämmd av gesten, vilket indikerar att det inte borde vara katastrofalt för interaktionen om någon snabb gest används emellanåt.

Men våra dominanstecken är alltså inte tillräckliga, och hur hästar visar dominans mot varandra är fortfarande så pass outforskat att vi inte heller kan använda oss av deras tecken fullt ut. Det blir därmed mycket svårt att veta hur man ska bete sig för att vara dominant mot hästen; det finns mycket vi inte vet om hur hästarna gör och vi kan inte göra som vi gör mot varandra. Studien har gett indikationer på hur man bör och inte bör interagera med en häst, men det går inte att i dagsläget ge några mer konkreta lösningar på problemet.

## *11 Sammanfattande diskussion och slutsatser*

Att ha allt för stort fokus på dominans kan antagligen vara förödande. Istället för att tänka ”Nu måste jag visa hästen att det är jag som bestämmer” bör man istället ha inställningen ”Hur kan jag få hästen att lita på mig, med tanke på dess naturliga beteende och miljö?”.

## REFERENSER

- Araba, B. D. & Crowell-Davis, S. L. (1994) Dominance relationships and aggression of foals (*Equus caballus*). *Applied Animal Behaviour Science*, 41, 1-25.
- Attrell, B., Björnhag, G., Dalin, G., Furugren, B., Philipsson, J., Planck, C. & Rundgren, M. (1994) *Allt om hästen – biologi, utfodring, avel*. Stockholm: LTs förlag.
- Bull, P. (1983) *Body movement and interpersonal communication*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Burgoon, J. K., Buller, D. B. & Wodall, W. G. (1996) *Nonverbal communication: the unspoken dialogue*. New York: The McGraw-Hill companies, inc.
- Crowell-Davis, S. L. (1992) The effect of the researcher on the behaviour of horses. I: H. Davis & D. Balfour (red:er), *The inevitable bond: examining scientist-animal interactions* (s. 316-333). Cambridge: Cambridge University Press.
- EU Equus (2001) *The horse industry in the European Union*. Final Report. Skara och Solvalla.
- Fast, J. (1970) *Kroppsspråket!* Stockholm: Forum.
- Hediger, H. K. P. (1981) The Clever Hans phenomenon from an animal psychologist's point of view. I: T. A. Seboek & R. Rosenthal (red:er), *The Clever Hans phenomenon: communication with horses, whales, apes, and people* (s. 1-17). New York: The New York Academy of Sciences.
- Hempfling, K. F. (1997) *Dansa med hästar*. Stockholm: LTs förlag.
- Håkansson, G. (1995) *Yla som vargar, tala som folk*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Kiley-Worthington, M. (1997) *The behaviour of horses in relation to management and training*. London: J. A. Allen.
- Knapp, M. L. & Hall, J. A. (1997) *Nonverbal communication in human interaction*. Fort Worth: Harcourt Brace Collage Publishers.
- Lea, S. E. G & Kiley-Worthington, M. (1996) Can animals think? I: V. Bruce (red), *Unsolved mysteries of the mind* (s. 211-244). Hove: Psychology Press.
- Linklater, W.L., Cameron, E. Z., Minot, E. O. & Stafford, K. J. (1999) Stallion harassment and the mating system of horses. *Animal Behaviour*, 58, 295-306.
- McDonnell, S. (2000) *Understanding horse behaviour*. Lexington: The Blood-Horse, Inc.
- McDonnell, S. M. & Haviland, J. C. S. (1995) Agonistic ethogram of the equid bachelor band. *Applied Animal Behaviour Science*, 43, 147-188.
- McKinley, J. & Sambrook, T.D. (2000) Use of human-given cues by domestic dogs (*Canis familiaris*) and horses (*Equus caballus*). *Animal Cognition*, 3, 13-22.
- Oppermann, M. (2000) Triangulation – a methodological discussion. *International Journal of Tourism Research*, 2, 141-146.
- Persson, L. (1999) *Kommunicera med hästen*. Ekshärad: Noble Art.
- Rees, L. (1984) *The horse's mind*. London: Stanley Paul & Co. Ltd.

## Referenser

- Saslow, C. A. (2002) Understanding the perceptual world of horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 78, 209-224.
- Schiefenhövel, W. (1997) Universals in interpersonal interactions. I: U. Segerstråle & P. Molnár (red:er), *Nonverbal communication: where nature meets culture* (s. 61-79). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ståhlberg, U. (1976) *Gör hästar så?* Stockholm: LTs förlag.
- Ståhlberg, U. (1993) *Hästens beteende*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Weeks, J. W., Crowell-Davis, S. L., Claude, A. B. & Heusner, G. L. (2000) Aggression and social spacing in light horse (*Equus caballus*) mares and foals. *Applied Animal Behaviour Science*, 68, 319-337.

## **BILAGA 1**

Frågeunderlag för intervju med Ulla-Carin Carlsson-Lindkvist.

Vad anser du är viktigast att tänka på när det gäller att få hästen att lyssna och lyda?

Vad anser du om begreppet dominans?

Vad tror du händer om man försöker vara dominant mot hästen på samma sätt som man är dominant mot andra människor?

Hur tror du att hästen reagerar om vi tar ögonkontakt med den mycket?

Hur tror du att hästen tolkar oss när vi ler?

Hur tror du att hästen tolkar olika röstlägen som används till den?

Hur tror du att hästen reagerar när vi använder oss av gester i närheten av den?

Hur tror du att vår kroppsstorlek påverkar hur hästen ser på oss?

Har du några andra idéer om vad i vårt beteende som påverkar hästen när det gäller dominanssituationer?