



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin och
husdjursvetenskap

Den hjälplösa hästen – En riskanalys av inlärd hjälplöshet hos häst

*The Helpless Horse – a Risk Assessment of Learned
Helplessness in the Horse*

Joline Zacharias

Självständigt arbete i biologi 15 hp

Etologi och djurskydd

Uppsala 2019

Den hjälplösa hästen – en riskanalys av inlärd hjälplöshet hos häst

The Helpless Horse – a Risk Assessment of Learned Helplessness in the Horse

Joline Zacharias

Handledare: Elke Hartmann, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Examinator: Anette Wichman, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i biologi
Kursansvarig inst.: Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Kurskod: EX0867
Program/utbildning: Etologi och djurskydd

Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2019
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Inlärd hjälplöshet, häst, träning, negativ förstärkning, positiv förstärkning.

Keywords: learned helplessness, equitation, training, negative reinforcement, positive reinforcement.

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Innehållsförteckning

ABSTRACT.....	7
1. INLEDNING.....	8
2. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	8
3. METOD OCH MATERIAL	9
4. INLÄRD HJÄLPLÖSHET	10
4.1. Teoretisk bakgrund	10
4.2. Går det att mäta inlärd hjälplöshet hos häst?	11
5. ORSAKER.....	12
5.1. En dominansbaserad grund.....	12
5.2. Träning och hantering: metod och teknik	13
5.3. Utrustning	16
6. ÅTGÄRDER.....	18
7. ENKÄT SVAR	20
8. DISKUSSION.....	20
9. SLUTSATS.....	24
10. POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING	26
11. TACK.....	27
12. REFERENSER	28
Bilaga 1	31

Abstract

Learned helplessness is a term coined by Seligman and Maier (1967). The term describes a state where the animal has been exposed to repeated inescapable aversive stimuli, resulting in motivational, emotional and cognitive deficiencies in the animal. This happens because the animal experiences a loss of control, and because of this stops actively trying to handle the situation. Signs of learned helplessness include apathy or more passive behaviour, decreased motivation and aggression, sleep disturbances and anhedonia. It has been suggested that there are risks of horses developing this phenomenon, because of how they are traditionally trained and handled. A literature review was conducted to investigate inappropriate equine training and handling procedures that are potential risk factors for the development of learned helplessness. An online survey was published in horse related Facebook groups to get some estimation of the state of knowledge on the subject. The target group was people who regularly spend time with horses. Plausible causes that were discussed included, for example, the notion of dominance in human-horse interactions, inaccurately applied negative reinforcement, punishment and equipment. Prevention of learned helplessness can be done by giving the horse more control over its environment, for example, through the correct application of reinforcement in training. Using more positive reinforcement in horse training provides opportunities for positive experiences that can help reduce the aversive effects of negative reinforcement. An increased knowledge among equine trainers, caretakers and horse owners about learning theory, horse behaviour and the horses' emotional and motivational responses to human-horse interventions could contribute to reducing the risks of learned helplessness in the horse.

1. Inledning

För mer än tio år sedan genomfördes en litteraturstudie av Hall *et al.* (2008) för att utreda om det fanns evidens för inlärd hjälplöshet hos häst (*Equus caballus*), en fråga som lyfts redan tjugo år innan dess (Ödberg, 1987). Inlärd hjälplöshet är ett begrepp som myntades av Seligman och Maier (1967) och beskriver ett tillstånd som innebär att individen av olika orsaker har slutat försöka påverka sin situation. När artikeln av Hall *et al.* (2008) publicerades fanns det trots Ödbergs (1987) artikel inte mycket forskning på området, men slutsatsen var ändå att den teknik och de medel som används vid träning, ridning och skötsel har potentialen att sätta hästen i en situation där den kan utveckla inlärd hjälplöshet. Träning och skötsel av hästar har en lång tradition med militärisk grund (Hall *et al.*, 2008), och medan träning av andra sällskapsdjur har utvecklats för att överensstämja med kognitiva förmågor och inlärningsteori ligger hästräningen fortfarande kvar i gamla anor. Dominanstänket, där människan tror sig behöva dominera hästen och vara en bestämd ledare för att uppnå respekt och lydnad finns i mångt och mycket kvar (McGreevy & McLean, 2010; Hartmann *et al.*, 2017). I praktiken betyder detta att tvång används under träning, när hästarna inte visar ”respekt”, att människan ger otydliga signaler eller använder sig av skarp utrustning för att kunna kontrollera hästen. Det huvudsakliga målet med traditionella träningstekniker är att kontrollera hästens beteende, vilket kan påverka hästens tillvaro och vara bidragande till utvecklandet av inlärd hjälplöshet (Hall *et al.*, 2008). Eftersom detta innebär risker för hästens välfärd är det viktigt att förstå vad som kan orsaka detta tillstånd, och hur det därigenom kan motverkas. Rådande forskning tyder på att inlärd hjälplöshet kan utvecklas på grund av upprepade aversiva upplevelser och brister vid träning och hantering, samt medföljande utrustning (Hall *et al.*, 2008; McGreevy & McLean, 2010). Inkonsekventa träningsmetoder och motstridiga signaler kan vara en källa för ofrånkomligt obehag för hästen och därmed en kontrollförlust (Hall *et al.*, 2008). Just risker med olämpligt applicerad träning och hantering kommer att diskuteras mer i detalj nedan i denna uppsats.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att utreda hästens situation och dess risker för utveckling av inlärd hjälplöshet utifrån aktuell forskning med fokus på träningsmetoder och effekter av utrustning. Studien kommer att utreda innebörden av begreppet inlärd hjälplöshet, vilka möjliga orsaker som kan ligga bakom fenomenet och hur det uttrycks av hästen vid olika stadier. Vidare diskuteras förebyggande åtgärder och vad som kan motverka en utvecklad inlärd hjälplöshet. Största fokus ligger på en inriktning mot de metoder som är mest förekommande inom hästräning. Traditionell träning och hantering ställs även i relation till metoder där hästen har mer kontroll och ges större hänsyn som individ.

3. Metod och material

Systematisk litteraturstudie

Studien utformades som en litteraturöversikt över ny forskning som publicerats efter att artikeln av Hall *et al.* (2008) gavs ut, men innefattade även tidigare forskning som stödjer ny information. Sökning av information genomfördes med avsikt att inkludera sådant som kan ha möjliga kopplingar till inlärd hjälplöshet. Studiens tidsomfattning avgjorde metod och urval, och artiklarna valdes utifrån relevans för ämnet och trovärdighet. Litteraturens relevans och trovärdighet analyserades vid en första genomläsning av rubrik, abstract och metod, och sedan ytterligare genomläsning av den fullständiga artikeln. Studien har enbart behandlat publikationer som genomgått kollegial granskning. Litteraturen har framförallt sökts via Sveriges Lantbruksuniversitets biblioteks söktjänstdatabas Primo, vilken har tillgång till artiklar från flera databaser och publikationer från olika förlag. Vid sökning användes engelska nyckelord i kombination på olika sätt, till exempel: learned helplessness, horse, training, negative reinforcement, positive reinforcement, punishment, equitation, welfare, stress, emotions, saddle, bit, whips, spurs, control, problems. Kedjesökning användes genom att utvalda artiklars referenslistor genomsöktes för att hitta ytterligare relevant litteratur. Slutsatser och resultat presenterades utifrån analys av det litterära materialet.

Enkätundersökning

Även en enkätundersökning genomfördes för studien via Netigate (www.netigate.se). Dispositionen av detta arbete utformades utifrån planeringen av denna enkät. Denna skickades ut i svenska hästrelaterade grupper på Facebook, för att samla in information om kunskapsläget kring inlärd hjälplöshet. Enkätundersökningen fanns tillgänglig under sju dagar. Frågorna utformades med syftet att se var kunskapen kan behöva utökas, och vad denna artikel skulle lägga fokus på. I en inledande text för undersökningen poängterades vikten av att respondenterna svarade utifrån sin rådande kunskap, och inte sökte vidare information. Enkäten var anonym och inleddes med en fråga angående nuvarande relation till hästar och ridning för att se till att få med rätt målgrupp:

Välj det alternativ som stämmer in på dig:

- Jag rider regelbundet (flera gånger i månaden) och har egen häst.
- Jag rider regelbundet (flera gånger i månaden) men har inte egen häst.

Enkäten utgjordes vidare av följande frågor:

- Vad tror du att begreppet inlärd hjälplöshet innebär?
- Hur tror du att hästen uttrycker inlärd hjälplöshet?
- Vad kan göra att en häst utvecklar inlärd hjälplöshet?
- Vad kan man göra om hästen har hamnat i ett tillstånd av inlärd hjälplöshet?

Samtliga frågor hade öppna svar för att undvika att ge ledande svarsalternativ. Målgruppen valdes ut för att nå människor som spenderar regelbunden tid med hästar, oavsett deras inriktning på specifika träningsmetoder. En enklare analys av svarsmaterialet genomfördes med hjälp av nyckelord vilka valts ut utifrån informationen som erhöles genom litteratursökningen på ämnet.

4. Inlärd hjälplöshet

4.1. Teoretisk bakgrund

Inlärd hjälplöshet är ett begrepp man inom forskningen känt till sedan 1960-talet (Hall *et al.*, 2008). Tester genomförda av psykologerna Overmier, Seligman och Maier visade att man kunde inducera inlärd hjälplöshet hos hundar (Overmier & Seligman, 1967; Seligman & Maier, 1967). Experimenten gick ut på att man hade tre grupper av hundar, där en grupp vid en första träningsfas utsattes för elchocker med möjlighet att avsluta dessa genom att trycka på en knapp, en grupp utan möjlighet att undkomma chockerna, och en kontrollgrupp som inte fick några elchocker. Hundarna som genomgick den första träningsfasen utan möjlighet att avsluta elchockerna visade i en senare testfas oförmåga att undkomma elchockerna – trots att möjligheten nu fanns genom att hoppa över en barriär. Inledningsvis visade dessa hundar normal reaktivitet vid elchockerna, men efter några försök accepterade de passivt obehaget och gav upp sina försök till att fly från det. En del individer blev så påverkade av behandlingen att de blev sjuka eller till och med avled. De individer som hade haft möjlighet att stänga av elchockerna vid första träningsfasen uppvisade en förmåga att undvika dessa även vid andra testfasen. Man gjorde bedömningen att det var graden av kontroll vid träningsfasen som avgjorde individens reaktion på obehaget vid testfasen (Seligman & Maier, 1967). Så som testerna visade uppstår inlärd hjälplöshet genom att en individ upprepade gånger utsätts för en oundviklig stressor, vilket medför att individen visar lägre förmåga att undvika samma stressor när denna är möjlig att undkomma (Hoffman, 2016). Ytterligare beteenden som kan uppstå är förändrad rörelseaktivitet, sömnstörningar, minskad motivation och anhedoni, vilket innebär en oförmåga till att känna njutning och glädje i tillvaron (Hoffman, 2016). När ett djur lärt sig att det inte har kontroll över stressoren kommer individen engagera sig i färre responser och frivilliga problemlösande beteenden (Swanson & Dougall, 2017). Djuret kommer uppvisa kognitiva brister, vilket kommer medföra långsammare beteendemässig respons på redan inlärd beteenden, och svårigheter att lära sig nya beteenden. Eftersom dessa effekter kan upplösas över tid innebär det att de beteendemässiga förändringarna är påverkade av emotionell respons på förlust av kontroll (Swanson & Dougall, 2017). Sammanfattningsvis uppvisar djuret en försämring av kognitiva, motiverande och emotionella attribut (McGreevy & McLean, 2010).

Kontroll

Inlärd hjälplöshet orsakas av kontrollförlust (Seligman & Maier, 1967). Kontroll innebär att djuret aktivt kan påverka sin situation genom att bete sig på olika sätt, vilket är motsatsen till

kontrollförlust (Budzyńska, 2014). Coping-strategier är de beteendemässiga och fysiologiska sätt ett djur hanterar aversiva situationer på (Budzyńska, 2014). Hos hästar kan dessa strategier vara aktiva, genom flykt eller attack, samt passiva, genom plötslig orörlighet eller frysning och minskad framåtrörelse (McGreevy & McLean, 2010; Budzyńska, 2014). Hästens huvudsakliga försvar är flykt, och hästar överlever predation i det vilda genom att ta sig ifrån faran (Miller, 1997). Vid träning och hantering kan konfliktbeteenden visa sig i form av exempelvis kast med huvudet, skyggning, stegringar, bockningar eller ökning av hastighet (McGreevy & McLean, 2010). När den aktiva strategin för att undkomma obehag inte fungerar för hästen kan den bli mer passiv (McGreevy & McLean, 2010). Passiv innebär inte att hästen inte gör någonting alls, utan det kan vara en form av överlevnadsstrategi för att bespara energi på något den inte kan kontrollera (McGreevy & McLean, 2010).

4.2. Går det att mäta inlärd hjälplöshet hos häst?

McGreevy och McLean (2010) definierar inlärd hjälplöshet som ett tillstånd där hästen har lärt sig att inte besvara eller reagera på tryck eller smärta. Det uppstår genom olämplig tillämpning av negativ förstärkning eller bestraffning, vilket resulterar i att hästen inte kan frigöra sig från aversivt stimuli, till exempel tryck från skänklar eller tygelspänning (McGreevy & McLean, 2010). Om detta fortgår över en tid kommer hästen inte längre ge svar som tidigare varit ändamålsenliga, så som avsaktning vid tygelspänning (McGreevy & McLean, 2010). Karaktäristiska tecken på inlärd hjälplöshet hos häst beskriver McGreevy och McLean (2010) som en ovilja till försök att ge beteendemässiga responser på tryck eller obehag, matthet, lägre nivåer av aggression, försämrad aptit samt immunologiska och fysiologiska förändringar, till exempel hämning av dopaminutsöndring. Hall *et al.*, (2008) menade att vissa beteendemässiga responser hos den domesticerade hästen troligen är exempel på inlärd hjälplöshet. Detta kan visa sig i form av hästar som anses pålitliga och lugna, eller betecknas som "lata" och svåra att få igång (Hall *et al.*, 2008). Med andra ord, trygga och "bombsäkra" ridskolehästar kan vara exempel på hästar som utvecklat inlärd hjälplöshet (Hall *et al.*, 2008).

Betydelsen av beteende

Eftersom inlärd hjälplöshet är ett långsiktigt fenomen innebär det svårigheter när det kommer till mätning av tillståndet (Hall *et al.*, 2013). Vid etablerad inlärd hjälplöshet syns inte längre aktiva strategier för att undkomma aversiva stimuli, och därför är det viktigt att vara uppmärksam på tidiga tecken på stress och minskad välfärd (McGreevy & McLean, 2010). Detta kan involvera beteenden som tyder på exempelvis smärta, obehag, oro och rädsla (Hall & Heleski, 2017). Även beteenden som tyder på positiva känslotillstånd behöver identifieras, då avsaknad av dessa kan vara en indikator på försämrad välfärd (Hall & Heleski, 2017). Hästen kan uppleva smärta som ett resultat av utrustning och/eller tränarens beteende (Hall *et al.*, 2013). Många ridna hästar beskrivs som "lata", men det kan vara så att vissa av dessa hästar lider av lågradig smärta (Hall *et al.*, 2013). Att kunna identifiera smärtrelaterade beteenden som kan visas av den ridna hästen är därför av stor vikt (Hall *et al.*, 2013), och skulle kunna bidra till att urskilja risker för inlärd hjälplöshet.

Eftersom hästen är ett socialt och framförallt visuellt djur, är det rimligt att anta att både kroppsställning och ansiktsuttryck är viktiga medel för kommunikation (Watham *et al.*, 2015). Hästens emotioner kopplade till ansiktsuttryck har tidigare var en förbisedd aspekt vid läsning av hästens beteende, men nu har man tagit fram ett systematiskt sätt att registrera detta (Watham *et al.*, 2015). Hästens spektrum av ansiktsuttryck utanför ridningen har beskrivits detaljerat av Watham *et al.* (2015) och utvecklats till ett system för att koda beteendemässiga sekvenser. Vissa ansiktsrörelser är förknippade med smärta och rädsla hos hästen, och detta har undersökts i flera studier (Dalla Costa *et al.*, 2014; Gleerup *et al.*, 2015; Gleerup & Lindegaard, 2016). Forskare har även utvecklat etogram för att läsa den ridna hästens ansikte och dess kopplingar till smärta (Mullard *et al.*, 2017). Detta kan användas för att adressera hur vissa ansiktsuttryck kan associeras med negativa eller positiva känslotillstånd, och ger därför en möjlighet till ökad förståelse för hästens välfärd (Mullard *et al.*, 2017).

Rädsla kan enligt McGreevy och McLean (2010) ses som homeostatisk mekanism, vilken är till för att öka kontrollnivån hästen har över sin Umwelt, dess sensoriska miljö. Det visar sig ofta genom undvikande responser hos hästen (McGreevy & McLean, 2010). När undvikande av skrämmande stimuli inte är möjligt kan responserna resultera i defensivt beteende och aggression (Hall *et al.*, 2013). Ofta betecknas hästar som betar sig på detta sätt som envisa eller bråkiga (Hall *et al.*, 2013). Att en häst inte uppvisar dessa beteenden innebär inte säkert att hästen inte längre upplever rädsla, utan det kan vara så att hästen har tränats att undertrycka dessa responser (Hall *et al.*, 2013). Det är ett önskvärt resultat av träning, men tenderar att maskera beteendemässig evidens för hästens mentala tillstånd (Hall *et al.*, 2013), och kan vara ett symptom på inlärd hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010).

5. Orsaker

5.1. En dominansbaserad grund

Hantering och träning av häst följer mycket traditionella linjer, och baseras övervägande på åsikter och personliga erfarenheter snarare än evidensbaserad information (Hartmann *et al.*, 2017). Detta kan enligt Hartmann *et al.* (2017) vara en anledning till att koncept såsom mänsklig dominans över hästar är historiskt rotade i hantering och träning. Det finns flera metoder som utgår från att sociala förhållanden mellan hästar är analoga med interaktioner mellan häst och människa (McGreevy & McLean, 2010). För dessa träningsmetoder är dominans, undergivenhet och ledarskap viktiga delar av interaktionen (McGreevy & McLean, 2010). Enligt forskning är detta inte ett pålitligt sätt att hantera hästar på (McGreevy och McLean, 2010). Hästar lever inte i ett hierarkiskt toppstyrt system, utan flockens uppbyggnad bygger på samarbete (McGreevy, 2004), där olika individer agerar ledare vid olika situationer (Hartmann *et al.*, 2017). Enligt McGreevy och McLean (2010) är det mycket osannolikt att status mellan hästar kan översättas till förhållandet som råder mellan häst och människa. Hästar utför inte saker för människan för att de känner ett starkt ledarskap, utan de lär sig att göra saker som ett resultat av förstärkning för vissa responser (McGreevy & McLean, 2010; Hartmann *et al.*, 2017). McGreevy & McLean (2010) föreslår dock att interaktion mellan människa och häst kan förstås bättre om man har en förståelse av interaktionen och

kommunikationen mellan häst och häst. Snarare än tillämpning av begrepp som dominans och ledarskap är kunskap om hästens naturliga beteenden, inlärningskapacitet och kognitiva förmågor mer väsentliga för att förklara träningsresultat (Hartmann *et al.*, 2017). Försök till att dominera hästen för att uppnå kontroll rättfärdigar ofta användningen av hårda träningsmetoder eller bestraffning (Hartmann *et al.*, 2017). Detta är något som kan påverka hästens upplevda kontroll, och kan ha kopplingar till utvecklingen av inlärd hjälplöshet (McLean & McGreevy, 2010).

5.2. Träning och hantering: metod och teknik

Dagens hästar lever under förhållanden som står i stark kontrast till sina vilda förfäder, och utsätts ofta för skötsel och träningsmetoder som inte är helt förenliga med deras artspecifika biologiska drifter (McGreevy & McLean, 2007). De sätt man tränar och sköter hästen på har förändrats relativt lite sedan domesticeringsprocessen påbörjades, för omkring 6000 år sedan (Waran *et al.*, 2007). Olämplig träning, bristfälligheter i träningsmetoden och felaktig tillämpning av inläringsteorin kan resultera i osamarbetsvilliga hästar och oönskade beteenden, såsom aggression (Hall *et al.*, 2008; McGreevy & McLean, 2010), men det kan även ge sig uttryck i en mer passiv häst (McGreevy & McLean, 2007).

Vid träning av djur kan man använda sig av operanta inlärningsmekanismer så som positiv eller negativ förstärkning, samt positiv eller negativ bestraffning. Benämningen positiv eller negativ har i sammanhanget ingen värdering, utan har att göra med om någonting adderas till eller subtraheras från situationen (McGreevy & McLean, 2010). Förstärkning används för att öka förekomsten av ett beteende, medan bestraffning är till för att reducera frekvensen av beteendet (McGreevy & McLean, 2010). Förstärkningar kan värderas olika av olika hästar, och det gäller att hitta den förstärkning som intresserar just hästen som tränas (McGreevy & McLean, 2010).

De flesta hästar tränas med hjälp av negativ förstärkning (Slater & Dymond, 2011; McLean & Winther Christensen, 2017). Negativ förstärkning innebär att en operant respons avslutar ett aversivt stimuli (McGreevy & McLean, 2010). Vid träning av häst är det aversiva stimuli ofta någon form av tryck mot hästens kropp, exempelvis genom skänklingsviktförflyttning eller spänning av tyglar. Trycket ökar tills önskad respons erhålls ifrån hästen, varvid trycket släpper (Hall *et al.*, 2008; McGreevy & McLean, 2010). Vid repetition av träning med negativ förstärkning lär sig hästen att utföra beteenden med hjälp av lättare tryck, för att undvika starkare signaler (McGreevy & McLean, 2010). På grund av detta måste all korrekt träning med tillämpning av tryck inledas med ett väldigt mildt tryck (McGreevy & McLean, 2010). Hästen uppfattar snart att starkare tryck kan undvikas genom att besvara lättare signaler (McGreevy & McLean, 2010), vilket skapar kontroll över aversiven. Negativ förstärkning behöver dock inte enbart innebära någon form av tryck, utan kan genomföras helt utan att röra hästen (Baragli *et al.*, 2015).

Jämfört med negativ förstärkning innebär positiv förstärkning att en belöning (oftast mat som primär förstärkare) utdelas vid uppvisande av önskat beteende (Sankey *et al.*, 2010b). Vid positiv förstärkning är en sekundär förstärkning ofta praktisk för att få korrekt kontiguitet, eller timing (McGreevy & McLean, 2010). Det kan vara genom ett klick med en klicker, ett

ljud eller ord vilket kopplas till belöningen, den primära förstärkaren, genom klassisk betingning. Den sekundära förstärkaren har inte någon belönande egenskap i sig (McGreevy & McLean, 2010). Få hästränare, ägare och skötare väljer dock att använda positiv förstärkning särskilt ofta (Brubaker & Udell, 2016). Kulturella traditioner kring hästräning samt tron att denna metod kanske inte är effektiv för häst anges som vanliga skäl till detta (McCall, 2007). Negativ förstärkning kan användas i kombination med positiv förstärkning, vilket då kallas för ”kombinerad förstärkning”, för att höja den förstärkande effekten (McLean & Winther Christensen, 2017).

Även positiv bestraffning används vid träning av häst (McGreevy & McLean, 2009; Slater & Dymond, 2011). Positiv bestraffning innebär att någonting tillförs efter ett oönskat beteende, för att stoppa eller reducera förekomsten av detta beteende (Waran *et al.*, 2007). Bestraffning används ofta när hästen uppvisar någon form av farligt beteende, när den biter, sparkar eller gör utfall mot en människa (McGreevy & McLean, 2009). Mills (1998) och Baragli *et al.* (2015) beskriver även negativ förstärkning som en typ av bestraffning, så länge det innebär ett aversivt stimuli, även om det är mildt. Baragli *et al.* (2015) uttrycker vidare att om trycket vid negativ förstärkning inte släpper omedelbart när hästen utför önskat beteende innebär även detta en bestraffning.

Negativ bestraffning är någonting som oftast används oavsiktligt inom hästräningen, snarare än som en avsiktlig del av träningen (McGreevy & McLean, 2010). Negativ bestraffning innebär avlägsnande av ett förstärkande stimuli för att minska förekomsten av ett visst beteende (McGreevy & McLean, 2010). Någonting hästen uppskattar avlägsnas. Ett exempel kan vara att om hästen försöker ta mat från tränaren så hålls maten undan till dess att beteendet upphör.

Träningens effekter

Både positiv och negativ förstärkning har i vetenskapliga studier visat sig vara effektiva principer som är vanliga vid träning av sällskapsdjur (McGreevy & McLean, 2010). Båda dessa tekniker har visats fungera bra även vid hästars inläring, var för sig eller i kombination (Innes & McBride, 2008). Men även om båda träningsmetoder är effektiva, kan de ha olika betydelse för utveckling av inlärd hjälplöshet och i längden hästens välfärd (Waran *et al.*, 2007).

Vilken typ av förstärkning som används vid träningen verkar ha inverkan på hästens uppfattning av människor, både okända och bekanta (Sankey *et al.*, 2010b; 2010c). I en studie av Sankey *et al.* (2010b) uppvisades en negativ korrelation mellan träning med hjälp av negativ förstärkning och ponnyers benägenhet att söka kontakt med människan. Man fann däremot en positiv korrelation mellan träning med positiv förstärkning och intresse av och kontaktsökande mot människan (Sankey *et al.*, 2010a; 2010b). Forskning på både hästar och andra djur har visat på att träning med positiv förstärkning främjar inläringen genom en ökad motivation och en minskad rädsla för aversivt stimuli (Waran *et al.*, 2007; Innes och McBride, 2008; Sankey *et al.*, 2010b). Flera studier har visat att användandet av positiv förstärkning är associerat med en ökning av utforskande och undersökande beteenden (Innes & McBride, 2008; Sankey *et al.*, 2010a; 2010b). I en komparativ studie av Innes och McBride (2008) fann man att vanvårdade hästar som tränades med positiv förstärkning var mer benägna att erbjuda de önskade responserna än de som tränades med negativ förstärkning. De fick således mer frekvent

förstärkning, vilket ledde till en observerad ökning i motivation att delta i rehabiliterande aktiviteter.

I en studie av Slater och Dymond (2011) användes positiv förstärkning vid hovhantering och lastning av hästar med lastningssvårigheter. I studien minskade förekomsten av oönskade beteenden allteftersom det eftersträvade beteendet ökade, vilket gjorde lastningen och hovhanteringen mer framgångsrik jämfört med när negativ förstärkning använts. Författarnas slutsats var att formning av hästens beteende med positiv förstärkning var en mer säker och trygg metod än negativ förstärkning vid potentiellt riskfyllda procedurer, såsom lastning och hovhantering. I en enkätundersökning av Hockenhull och Creighton (2013) visades en betydande negativ korrelation mellan beteendeproblem vid ridning och andelen belönande responser från ryttaren. Hästar som fick en högre frekvens av positiv förstärkning för korrekt beteende uppvisade färre beteendeproblem. Felaktig applicering av positiv förstärkning är enligt Hockenhull och Creighton (2013) inte lika problematiskt som inkonsekvent och illa timad tillämpning av aversiva stimuli. Artikelförfattarna menar att frånvaron av aversiva konsekvenser vid felaktig användning av positiv förstärkning kan vara en förklaring till varför ryttare som arbetar mer med belöning har färre konfliktbeteenden.

När negativ förstärkning utförs på ett korrekt sätt blir resultatet enligt McLean (2005) en lugn häst utan konfliktbeteenden. Att helt korrekt använda sig av negativ förstärkning tycks dock vara komplicerat. Hästränare och ägare implementerar ofta negativ förstärkning på ett felaktigt sätt, vilket leder till problem med välfärden och kan ge upphov till beteendeproblem, inklusive passiva beteenden (McGreevy & McLean, 2007; Baragli *et al.*, 2015). Om trycket inte släpper på ett konsekvent vis med god timing blir hästens respons ibland inte förstärkt, och inkonsekvensen resulterar sannolikt i förvirring hos hästen (Hall *et al.*, 2008; Baragli *et al.*, 2015). Enligt Slater och Dymond (2011) och Hockenhull och Creighton (2013) resulterar negativ förstärkning under inlärningsfasen i att hästen uttrycker rätt respons av slump, efter att eventuellt redan ha testat ett antal orelaterade eller potentiellt farliga artspecifika undvikande beteenden. Om problematiska undvikande beteenden, till exempel stegring eller rygging, resulterar i att hästen undkommer trycket finns det risk för att dessa beteenden blir förstärkta, och att hästen börjar utföra dessa oftare (Slater & Dymond, 2011; Hockenhull & Creighton, 2013). Det finns alltså en risk att tränare själva förstärker fel eller oönskade beteenden, av misstag eller okunskap (Slater & Dymond, 2011). Därigenom finns en ökad risk för negativ förstärkning med hårdare stimuli för att korrigera oönskade beteenden, men även bestraffning (McGreevy & McLean, 2010). Om hästen inte uppvisar önskat beteende och därmed lyckas stänga av stimuli kan detta övergå i inlärd hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010).

Vid negativ förstärkning finns det även en risk att man använder sig av simultant, kontradiktoriskt tryck (McGreevy & McLean, 2010). Detta kan ske till exempel genom att ryttaren spänner tyglarna och samtidigt trycker på med skänklarna. Signalerna uttrycker både att hästen ska framåt och att den ska sakta ned eller stå stilla, och man skapar en omöjlig situation för hästen (McGreevy & McLean, 2010). Förvirringen som uppstår kan inducera konfliktupplösande beteenden hos hästen, och det finns även en risk för avträningseffekt på signalerna (McGreevy & McLean, 2010). Det kan visa sig genom att hästen slutar svara korrekt på skänkel- och tygelsignaler. Simultant tygel- och skänkeltryck är en problematisk praktik som är vanlig inom dressyr, hoppning och annan hästsport, och dessa simultana tryck ökar sannolikheten för överskuggning (Hall *et al.*, 2008; McGreevy & McLean, 2010). När både

tygel och ben-signaler appliceras samtidigt kommer hästen finna det ena trycket mer framträdande, vilket leder till habituering av det andra trycket (Hill *et al.*, 2015). Ryttaren kan uppfatta överskuggningseffekten som ett behov av starkare stimulering för att erhålla önskad respons (McGreevy & McLean, 2010). Att öka intensiteten av det aversiva stimuli leder sannolikt även till habituering, och därigenom en reduktion i respons från hästen (Hall *et al.*, 2008). Upprepad habituering till smärtsamt stimuli ökar risken för inlärd hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010).

För att bestraffning ska ha effektiv verkan måste den vara sammankopplad med beteendet man vill eliminera (McGreevy & McLean, 2009). Bestraffningen måste ske med god timing och i direkt koppling till beteendet. Lyckas man inte med detta finns det risk för förvirring och frustration hos hästen (McGreevy & McLean, 2009). Utöver timingen avgör intensiteten som bestraffningen appliceras med effektiviteten av den (McGreevy, 2004). Ryttare inleder ofta med en mild bestraffning som inte får önskad effekt, och hästen habitueras då till den (Hockenhull & Creighton, 2013). Successivt används allt hårdare tillämpning för att korrigera hästens beteende, och det är lätt att hamna i en ond cirkel där bestraffningen blir oacceptabelt hård, men fortfarande ineffektiv för att kontrollera hästens beteende (McLean & Winther Christensen, 2017). Det finns risker för överdriven fysisk korrigering, och om hästen försöker försvara sig innebär det skaderisker för såväl häst som människa (McGreevy & McLean, 2009). I Hockenhull och Creightons (2013) enkätundersökning fann man inget stöd för att bestraffning bidrar till färre beteendeproblem, vilket tyder på att det oftast används felaktigt. Detta stöds även av Baragli *et al.* (2015). Om bestraffning används för frekvent kan hästen också habitueras till det (McLean & Winther Christensen, 2017). Om hästen inte förstår hur den ska undvika bestraffningen kan det leda till frustration och ångest, vilket kan manifesteras i form av beteendemässiga problem då den försöker undvika aversiva stimuli (Hockenhull & Creighton, 2013). Så småningom kan det leda till att hästen hamnar i ett tillstånd av inlärd hjälplöshet när den lär sig att den inte kan undvika eller fly från bestraffningen, och upphör helt med respons (McGreevy, 2004; Hall *et al.*, 2008).

5.3. Utrustning

Vid träning av häst används generellt mer utrustning än vid träning av andra djur. Träns med tillbehör såsom nosgrimma och betsel och så kallade ”hjälpptyglar” används vid hästräning för att skapa mer kontroll för ryttaren. Användningen av dessa och andra redskap kan innebära konsekvenser för hästens välfärd och har lagts fram som en av orsakerna till utvecklandet av inlärd hjälplöshet (McLean & McGreevy, 2010).

Tränset är det viktigaste redskapet för att kontrollera hästen, och används inom all form av hästsport (Doherty *et al.*, 2017). En nosgrimma används på tränset för att hindra hästen från att öppna munnen och för att ge ryttaren mer möjlighet till kontroll (McLean & McGreevy, 2010; Doherty *et al.*, 2017). Enligt Doherty *et al.* (2017) är rådande rekommendationer för hur denna ska sitta är att en vuxen människa ska kunna få in två fingrar mellan grimman och mulen. I en studie av Doherty *et al.* (2017) observerades hur hårt nosgrimman var spänd bland hästar vid internationella tävlingar. Studien visade att enbart 7% av 750 hästar hade en tillräckligt löst spänd nosgrimma, och 44% gick inte att få in måttet ”ett halvt” finger under. För hästen kan

detta förutom obehag i form av fysiologisk stress och smärta medföra vävnadsskador (Fenner, 2016; Doherty *et al.*, 2017). En för hårt spänd nosgrimm hindrar hästen från att utföra normala beteenden såsom att öppna munnen, tugga och svälja, vilket kan göra det svårt att undkomma obehaget (Fenner, 2016). Denna form av obevekligt tryck genom grimman går emot inlärningsprinciperna, eftersom det inte ger möjlighet till minskning av tryck och betingning genom negativ förstärkning (McLean & McGreevy, 2010).

På tränset sitter oftast ett betsel som är kopplat till tyglarna. Munnen är en av hästens känsligaste kroppsdelar (Cook, 1999), och den har enligt McLean och McGreevy (2010) inte fysiologiskt evolverats för att inrymma ett betsel. Många betsel pressar tungan mot lanerna, vilket är det tandfria området mellan incisiverna och molarerna (McLean & McGreevy, 2010). Detta sker på grund av att tungan kan tryckas ned av bettet och då inte får plats i det trånga käkutrymmet (McLean & McGreevy, 2010). Enligt Cook (1999) kan även de skarpaste brett fungera effektivt när det används med omsorg, men de kan också orsaka skada i munnen. Mångfalden av betsel som numera finns på marknaden är enligt McGreevy och McLean (2010) en indikator på brister i träningen och ridningen. Detta på grund av att designen på olika betsel används för att överkomma problem i träning och prestation. Ett skarpt betsel med permanent tryck som hästen inte kan undkomma kan leda till försvarsbeteenden, som när de sedan inte fungerar går över till habituering till det konstanta trycket, eller eventuellt inlärd hjälplöshet (McLean & McGreevy, 2010). Samma författare diskuterar även problematiken med att använda en signal för flera kommandon via utrustningen. Eftersom den tidigaste inlärd responsen för tryck från betslet är fartminskning kan exempelvis användningen av tyglarna och betslet för att böja nacken skapa förvirring för hästen (McLean & McGreevy, 2010). Det innebär att ryttaren använder samma signal (exempelvis tryck via tyglarna till bettet) men förväntar sig olika respons (fartminskning gentemot formning av nacken) vid olika tillfällen, och detta leder till en konflikt ur hästens perspektiv. Enligt McLean och McGreevy (2010) har all alternativ respons man tränar in genom tryck via betslet därför en ”avtränande effekt” på fartminsknings-responsen. De menar att detta kan leda till konfliktbeteenden som ett resultat av förvirringen och hästen kommer att ge mindre respons på tygelspänning.

Om förändring eller ökning av trycket i munnen inte har effekt utnyttjas andra medel för att behålla kontrollen eller få hästen att anta önskad form (McLean & McGreevy, 2010). Bland annat används hjälptyglar. Martingal, sidotyglar och tie-downs hindrar hästen från att höja huvudet över en viss punkt (McLean & McGreevy, 2010). Enligt McLean och McGreevy (2010) forcerar man med dessa redskap hästen in i en kontur snarare än att träna självbärighet. McLean och McGreevy (2010) menar att detta blir ett tryck som hästen försöker lyfta huvudet mot, snarare än att hästens muskler i överlinjen håller upp nacken och huvudet.

Piskor, spön eller sporrar är utrustning som kan användas bland annat för att förstärka framåtrörelse genom negativ förstärkning om hästen har habituerats till signaler från skänkeltryck, eller inte visar tillräcklig framåtbjudning eller motivation (McLean & McGreevy, 2010; Hill *et al.*, 2015). Dessa kan användas minimalt och med precision, och på detta sätt skapa milda signaler som förstärker effekten av ryttarens ben (McLean & McGreevy, 2010). För detta krävs att hästen har en tydligt inlärd respons på dessa signaler (McLean & McGreevy, 2010). Såsom med all annan utrustning kan felaktig tillämpning leda till habituering för hästen, och därigenom ett behov för starkare stimuli för att uppnå effektiv kommunikation (Hill *et al.*, 2015). I en undersökning av Hill *et al.* (2015) användes piska och spö i betydligt mindre

omfattning av de som använde bettlöst tränings, jämfört med de som hade betsel på tränset. Användare av skarpa betsel hade en markant högre användning av piska, spö och sporrar. Detta antyder att hästar kräver mindre eller mildare signaler för acceleration om de utsätts för mjukare avsaktningssignaler eller tygelkontakt från bettet (Hill *et al.*, 2015). Det är alltså möjligt att skarpare betsel eller hård betselanvändning bestraffar acceleration, och genom att rida bettlöst kan man minska risken för att skänkelsignaler överskuggas av trycket från betset, och då även minska ryttarens behov av piskor och spön för acceleration (Hill *et al.*, 2015).

Sadeln är inte ett lika avgörande medel för kontroll i hästräningen, utan används främst som stöd för ryttaren och för att skapa jämn viktfordelning (McGreevy & McLean, 2010). Trycket från sadeln och sadelgjorden är dock någonting som inte går att undkomma. En häst som får en sadel på sig för första gången kan tycka att detta är obehagligt och utföra beteenden för att undkomma denna, och enligt Miller (1997) beror inte detta så mycket på just sadeln som på det permanenta trycket från sadelgjorden. McLean och Winther Christensen (2017) diskuterar sadelgjorden som en eventuell möjlig källa till inlärd hjälplöshet, men uttrycker att det är svårt att veta vad den egentliga effekten på hästen är.

Obevekligt eller felaktigt implementerat stimuli via utrustningen innebär en risk för att hästen upplever en kontrollförlust (McGreevy & McLean, 2010). När det aversiva stimuli inte går att undkomma finns det en risk för utveckling av inlärd hjälplöshet, och påföljande reducerad respons kan vara ett tecken på detta (McGreevy & McLean, 2010).

6. Åtgärder

Vikten av kontroll

Kontroll och förutsägbarhet är avgörande för hästens välfärd (McGreevy & McLean, 2009; McLean och McGreevy; 2010; Broom, 2015), och inlärd hjälplöshet sker som ett resultat av kontrollförlust (Seligman & Maier, 1967). Inläringssignaler som kopplas samman med konsekventa responser har en viktig funktion i förutsägbarhet och kontrollerbarhet av hästens *umwelt* (McGreevy & McLean, 2010). Enligt McGreevy och McLean (2010) är höga nivåer av kontrollerbarhet och förutsägbarhet adaptiva, medan låga nivåer är maladaptiva och kan resultera i konfliktbeteenden. Det huvudsakliga målet med träningsmetoder anges ofta vara att få kontrollen över hästen och dess beteende (Hall *et al.*, 2008; Doherty *et al.*, 2017; Hall och Heleski, 2017). Vid vissa metoder tas inte hänsyn till om hästen vill träna eller inte, och hästen kan inte aktivt påverka vilka rörelser och beteenden den ska utföra (McGreevy & McLean, 2010). Huruvida upplevelsen är obehaglig för hästen beror delvis på vilka metoder som används (Hall *et al.*, 2008). Genom att ge hästar möjligheten att kontrollera åtminstone vissa faktorer i deras liv kan både deras välfärd förbättras, men även träningen gynnas (Hall *et al.*, 2008).

En fundamental skillnad mellan positiv och negativ förstärkning är djurets kontroll i situationen (McGreevy & McLean, 2009). Vid renodlad positiv förstärkning har djuret ett val att erbjuda respons eller lämna situationen, medan tränaren eller skötaren har mer styrning vid negativ förstärkning och lägger på en aversiv för att få respons (McGreevy & McLean, 2009). I naturen kan hästen generellt fly från en situation, och upplöser på så sätt obehaget eller

konflikten (Miller, 1997). Om djuret vill ta sig undan vid en situation där negativ förstärkning används ger träningsmetoden möjlighet att "tvinga" hästen till långsammare rörelser (McGreevy & McLean, 2009). Att på något sätt få kontroll över ett aversivt stimuli är livsavgörande för alla djur, och när flykt eller undvikande hindras förloras den kontrollen (McGreevy & McLean, 2010). Enligt McGreevy och McLean (2010) kan detta innebära en uppsamling av stress hos hästen. Vid träning hindras oftast hästen att fly från förvirring, obehag och smärta, och därmed finns det en risk för ackumulerad stress (McGreevy & McLean, 2010). När mycket aversiva stimuli är helt ofrånkomliga, och djuret förlorar all aktiv kontroll kan inlärld hjälplöshet inträffa (McGreevy & McLean, 2010). Hästen har någon form av kontroll vid båda träningsmetoder (Hockenull & Creighton, 2013), men positiv förstärkning skapar möjlighet att utöka kontrollen. Vid studien av Slater och Dymond (2011) menade författarna att den positiva förstärkningen gav hästarna mer kontroll över sin miljö och 'kommunicerade' tydliga sätt på vilka hästen kunde få tillgång till belöningen.

Kombinerad förstärkning har förmodats ha en ökad förstärkande effekt på responsen (McLean & Winther Christensen, 2017). Forskning har visat att när kombinerad förstärkning används ökar inte inlärningshastigheten, men den aversiva effekten av den negativa förstärkningen kan reduceras (Warren-Smith & McGreevy, 2007). Samtidigt kan den appetitiva effekten av den positiva förstärkningen reduceras vid användningen av negativ förstärkning (McLean & McGreevy, 2010). Om positiv förstärkning används som ett komplement till negativ förstärkning kan det vara så att detta används samtidigt som hästen har en viss utrustning på. Om tränaren då använder sig av mat som förstärkning kanske förstärkningen inte får önskad effekt. Mat är generellt belönande, men njutningen kan minska av obehag från exempelvis ett betsel i munnen när hästen tuggar (McLean & McGreevy, 2010). Vidare måste vi se till vad hästen uppskattar som förstärkning. Att klappa hästen efter korrekt respons kan vi se som appetitivt, men det är inte säkert att hästen blir positivt förstärkt, utan det kan uppfattas som en negativ förstärkning (Sankey *et al.*, 2010a; McLean & Winther Christensen, 2017). Enligt McLean och Winther Christensen (2017) är inte heller muntligt beröm positivt förstärkande, om det inte paras ihop med en annan primär förstärkare.

Enligt Waran *et al.*, (2007) och Hockenull och Creighton (2013) innebär positiv bestraffning ingen möjlighet till kontroll av situationen för hästen. Bestraffning sker efter hästens respons, och det krävs att hästen lyckas skapa en association mellan en tidigare händelse och det aversiva stimuli (Waran *et al.*, 2007). Bestraffningen ger ingen information om alternativa beteendemässiga responser som fungerar i situationen (Waran *et al.*, 2007). Det tar heller inte bort orsaken eller motivationen till beteendet, vilken behöver analyseras för att lösa problemet (McGreevy & McLean, 2009). Framför allt löser inte bestraffning problemen, utan dämpar enbart symptomen, om det appliceras korrekt. Samtliga källor som använts till denna artikel uttrycker att bestraffning är en olämplig metod (Waran *et al.*, 2007, McGreevy & McLean, 2009; Slater & Dymond, 2011; Hockenull & Creighton, 2013; Baragli *et al.*, 2015)

Det är inte enbart träning som kan påverka hästens kontroll av tillvaron. När hästen inte kan kontrollera variabler i sin omgivning, så som exempelvis utfodring, socialt umgänge, belysning eller aversiva faktorer leder detta troligen till frustration (McGreevy & McLean, 2010). En minskad kontroll av olika element i miljön följt av oundvikliga aversiver kan leda till inlärld hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010). Att ge hästen mer kontroll över sin omgivning kan vara en framgångsrik berikningsmetod (McGreevy & McLean, 2010). Detta

kan ske genom operanta anordningar som hästen själv kan manövrera för att till exempel styra sin tillgång till mat, sällskap och rörelsefrihet (McGreevy & McLean, 2010). Hur mycket ansträngning de gör för att komma åt vissa resurser visar också delvis på hästens värdering av dessa (McGreevy & McLean, 2010). Fler möjligheter till positiva upplevelser kan skydda hästen från den negativa effekten av eventuella aversiva upplevelser, och ovanstående faktorer kan bidra till mer positiva upplevelser (Hall *et al.*, 2008).

För att avgöra om hästen har hamnat i ett tillstånd av inlärd hjälplöshet är beteendeobservation en viktig metod (Warren-Smith & McGreevy, 2007). En ökad förståelse bland ryttare, tränare och skötare för beteendemässiga tecken på obehag hos den ridna hästen skulle öka välfärden för många hästar som felaktigt betecknas som ”besvärliga” eller svåra att träna (Hall *et al.*, 2013). Man behöver vara lika uppmärksam på tysta och tillbakadragna hästar, som de som öppet visar ”beteendeproblem” (Hall *et al.*, 2008). Frånvaron av beteendemässig respons hos hästar ökar behovet av fysiologiska mått, på till exempel kronisk stress, som kan karaktärisera inlärd hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010). Att leta efter tecken på positiva emotioner är också ett steg i att motverka risken för utveckling av inlärd hjälplöshet (Hall *et al.*, 2008).

7. Enkät svar

Enkätundersökningen (Bilaga 1) som skickades ut för denna studie genererade positiv återkoppling och totalt 292 svar under den korta svarsperioden. Eftersom alla frågor besvarades med obegränsad fritext krävs en noggrann analys av responsen, vilket inte var möjligt på grund av studiens tidsomfattning. Därför genomfördes en sökning av nyckelord med synonymer enligt denna litteraturstudies definition på inlärd hjälplöshet och vanligt förekommande svarsalternativ. Alla svar i de olika kategorierna har kanske inte räknats med på grund av variation i stavning. Många respondenter påpekade att de inte visste eller gissade, och gissningarna var något varierande men tycktes utgå från en ren tolkning utifrån begreppets benämning. Ett flertal nämnde passiva tecken samtidigt som de föreslog aktiva beteenden, vilket tyder på att man inte riktigt förstår begreppet. Flera respondenter som gav svar på frågan beskrev ofta någonting som stämde in, men inte riktigt hela sammanhanget. Några personer gav svar i enlighet med definitionen för denna litteraturöversikt. Resultatet tyder på att mer information om inlärd hjälplöshet kan behövas bland människor som spenderar regelbunden tid med hästar.

8. Diskussion

Syftet med denna artikel var att utreda begreppet inlärd hjälplöshet och undersöka hur rådande träningsmetodik och utrustning kan innebära risker för hästens välfärd och utveckling av inlärd hjälplöshet. Denna litteraturöversikt har lagt störst fokus på träning och utrustning, men det finns även andra orsaker som kan ligga bakom, såsom den övriga hållningen och generella tankesätt kring interaktionen mellan häst och människa.

En tunn linje

Linjen mellan korrekt kommunikation och motsägelsefulla signaler är enligt Baragli *et al.* (2015) väldigt tunn. Studier har visat att stress och konfliktbeteenden kan uppstå vid hästräning på grund av samverkande motstridiga signaler, inkonsekvent förstärkning eller förstärkning av olika responser för samma signaler, samt tryck som inte reduceras till lättare signaler (McGreevy & McLean, 2010). Hästar som tränas med negativ förstärkning är i riskzonen för inlärd hjälplöshet på grund av att de aversiver som metoden baserar sig på kan överdrivas eller bibehållas, trots att hästen ger rätt respons (McGreevy & McLean, 2010). När konfliktbeteenden uppstår finns det en ökad risk för starkare stimuli eller bestraffning från tränaren, vilket kan bli överdrivet och äventyra hästens kontroll i situationen (McGreevy & McLean, 2010). Enligt vad som kommit fram i denna studie tycks bestraffning och felaktig användning av negativ förstärkning innebära störst risk för att hästen ska utveckla inlärd hjälplöshet.

Utrustning kan användas på ett välfungerande och fördelaktigt sätt, men all utrustning som begränsar hästens möjlighet att röra sig fritt orsakar sannolikt obehag. En del utrustning innebär i vissa fall troligtvis ofrånkomligt obehag (McGreevy & McLean, 2010). I studien av Hill *et al.* (2015) visades att användningen av spö och sporrar var betydligt vanligare bland ryttare som använde betsel jämfört med de som red bettlöst. Detta kan bero på att ett kontradiktoriskt tryck uppstår, där betslet signalerar deceleration och samtidigt överskuggar skänklarnas accelerationssignal, vilket medför att ryttaren använder spö eller sporrar för att förstärka accelerationssignalen ytterligare. En annan förklaring skulle kunna vara att de som rider bettlöst är medvetna om tryckets påverkan på hästen, och därför vill undvika att använda utrustning såsom spö och sporrar. Felaktig tillämpning av redskap innebär en risk för habituering, och i längden inlärd hjälplöshet (McGreevy & McLean, 2010). Habituering sker frekvent för att hästen har utsatts för obehagligt högre nivåer av tryck än vad som var avsiktligt, och har inte blivit negativt förstärkt för rätt beteende (McLean & Winther Christensen, 2017). Att en häst blir ”hård i munnen” kan bero på att den uppfattar spöt eller sporrarna mer aversiva, och i stället habitueras till det minst aversiva stimuli (McLean & Winther Christensen, 2017). Minskad känslighet hos hästar som är ”hårda i munnen” eller ”döda i sidan” kan reflektera habituering, eller inlärd hjälplöshet (McLean & McGreevy, 2010). Var gränsen mellan dessa två tillstånd går är i dagsläget oklart, och någonting som framtida forskning bör lägga fokus på.

Vid studien av Seligman och Maier (1967) användes elchocker, vilket borde betraktas som starkt aversivt stimuli. Huruvida starkare aversiver innebär en större risk för både inlärd hjälplöshet och snabbare utveckling av tillståndet har denna översikt inte funnit svar på. Eftersom hårdare aversivt stimuli troligen innebär större emotionella och fysiska effekter kan detta dock vara ett rimligt antagande. Även hur långvarigt eller frekvent det aversiva stimuli behöver vara ofrånkomligt har varit svårt att finna svar på, och detta skulle möjligen kunna variera mellan individer. Om den inlärd hjälplösheten för olika aversiver är stimuluspecifik eller mer generaliserande kan säkerligen också skilja sig beroende på olika hästars mentalitet, men detta är inte heller någonting som återfunnits i den litteratur som valts ut här.

Ökad kontroll och positiva upplevelser

Eftersom inlärd hjälplöshet kan orsakas av bland annat aversiva stimuli är träning med positiv förstärkning troligen den metod som innebär minst risk för att bidra till utvecklingen av fenomenet. Mindre aversiver bör minska risken för utveckling av tillståndet. Vid träning med negativ förstärkning ger hästen respons för att undkomma något som vi har initierat. Vid träning med positiv förstärkning kan hästen själv välja att initiera någonting, utan press från obehag. Det är tydligt att korrekt positiv förstärkning är den främsta principen ur ett välfärds perspektiv, även om vissa forskare har som ståndpunkt att det mest praktiska är att använda kombinerad förstärkning (Hockenhull & Creighton, 2013; Baragli *et al.*, 2015). Enligt studier har även kombinerad förstärkning genererat effekter såsom en ökning i motivation och undersökande beteenden (Warren-Smith & McGreevy, 2007; Innes & McBride, 2008; Sankey *et al.*, 2010b). Det moment i studien av Sankey *et al.* (2010b) vilket benämndes som positiv förstärkning bestod egentligen av en kombinerad förstärkning, och har utvärderats som detta vid studiens diskussion. Vid träning av backning rörde sig tränaren mot hästen, vilket fick den att backa, vilket då belönades. Att det inte tidigare var intränat med enbart positiv förstärkning från början tyder på att det gav hästen negativ förstärkning.

Relationsmässigt och kontrollmässigt tycks positiv förstärkning vara den metod som ur hästens perspektiv är mest framgångsrik, och tar mer hänsyn till hästen som individ. Om metoden används felaktigt kan man dock säkerligen förvirra hästen och skapa frustration. Riskerna med felaktig tillämpning av positiv förstärkning har emellertid visat sig var mindre än med andra träningsmetoder (Hockenhull & Creighton, 2013), och det bör enbart leda till utsläckning av det beteende man vill förstärka när belöningen uteblir. Att den kombinerade förstärkningen vid studien av Sankey *et al.* (2010b) gav en förbättrad relation jämfört med enbart negativ förstärkning tyder på att den positiva förstärkningen var mer uppskattad av hästen, och därför kan bidra till ökad välfärd. Att hästen aktivt väljer att ta kontakt är ett sätt att påverka sin miljö, och kan därför tyda på ökad upplevd kontroll. Eftersom hästen kan göra ett så avgörande val som att delta i träningen bör det innebära en ökad kontroll. Vid studien av Slater och Dymond (2011) minskade förekomsten av oönskade beteenden vid träning av lastning och hovhantering med hjälp av positiv förstärkning, vilket kan tyda på minskat obehag i situationen. En minskning av beteendeproblem kan medföra en minskad risk för inlärd hjälplöshet, svårigheten ligger i att se när hästen undviker att utföra problematiska beteenden på grund av inlärd hjälplöshet.

En del forskare menade att positiv förstärkning kan innebära en risk vid exempelvis flyktsituationer, och då kan det krävas negativ förstärkning (Hockenhull & Creighton, 2013; Baragli *et al.*, 2015). Om hästen blir tillräckligt rädd kan det obehaget överskugga signalerna som tränaren ger. Det har dock visats att djur som har möjlighet att kontrollera faktorer i sin miljö hanterar stress bättre (Sambrook *et al.*, 1997), och det kan vara så att en häst som har mer upplevd kontroll i tillvaron allmänt är mer trygg och inte känner lika stark rädsla. Det skulle även kunna argumenteras för att förhindrad flykt är en ofrånkomlig stressor, vilket eventuellt skulle kunna leda till inlärd hjälplöshet då höga nivåer av stress kan vara en bidragande faktor (McGreevy & McLean, 2010). När flykt inte är möjlig kan inte hästens naturliga försvarsbeteende leda till minskat obehag i situationen. Denna studie har inte funnit evidens för att det skulle vara farligt att ge hästen mer kontroll, utan enbart antaganden för att det skulle

kunna bli problem vid en flyktsituation. Vid studien av Slater och Dymond (2011) upplevde man snarare att den belöningsbaserade träningen var en tryggare metod vid riskabla procedurer, så som hovhantering och lastning. Mer studier kan behövas angående effekten av positiv förstärkning vid flyktsituationer.

Ju mer vi misstolkar, desto mindre har vi att tolka

En förutsättning för hästens välfärd och välmående är en lyhördhet hos hästägare, tränare och skötare för hästens beteende, reaktioner och behov (Waran *et al.*, 2007). Vid utvecklad inlärd hjälplöshet syns inte längre aktiva strategier för att undkomma aversiva stimuli, och därför är det viktigt att vara uppmärksam på tidiga tecken på stress och minskad välfärd. Människor misstolkar ofta sina hästars signaler och har dessutom en tendens att beskriva hästars beteende och motivation genom mänskliga tankeprocesser (McGreevy & McLean, 2010; Hall *et al.*, 2013). Det har även visats att ryttare, ägare och tränare dessutom har en mycket begränsad förmåga att känna igen tecken på smärta vid ridning (Dyson & Greve, 2016). En häst som uppvisar tecken på smärta eller osäkerhet kan istället tolkas som bråkig, vilket kan leda till olämplig hantering av situationen, exempelvis genom bestraffning. Bestraffningar kan resultera i att hästen blir mer passiv och så småningom riskerar att utveckla inlärd hjälplöshet. Om hästen betecknas som "lat" och visar på motvilja och brist på framåtjudning kan detta möjligen handla om motivation, vilket i sin tur kan återspegla på hur hästen upplever situationen vid ridningen. Det är fortfarande en vanlig uppfattning att hästen kräver en dominant, bestämd ledare som kontrollerar situationen. Trots detta verkar hästens kontroll över sin situation vara en väsentlig del i att motverka beteendeproblem och inlärd hjälplöshet. Det är därför viktigt att ägare såväl som skötare och tränare lär sig att tolka hästars signaler och framför allt lägger problematiska antaganden som att hästar exempelvis vet vad som är rätt och fel åt sidan.

LIEBI- Least Intrusive Effective Behavior Intervention

Vid träning och hantering av hästar räcker det inte att enbart ta hänsyn till vilken metod som är mest effektiv. Hästägare, tränare och skötare bör sträva efter att använda sig av de metoder som leder till så bra välfärd som möjligt för hästen. Eftersom det finns flera metoder och principer att välja bland kan det därför vara en god start att ha en etisk standard. Enligt O'Heare (2009) har vi en etisk skyldighet att använda oss av effektiva och minimalt skadliga åtgärder, av respekt för djurets autonomi, värdighet och rättigheter. LIEBI är ett exempel på en etisk hierarki som tränare kan arbeta utifrån, vilken kan guida tränaren till den metod som är minst aversiv (O'Heare, 2009). Den bygger på att djuren genom hela inlärningsprocessen ska ha så mycket kontroll över sin situation som möjligt. Förändring av beteenden ska bedömas utifrån en etisk kontext av påverkan på hela djuret, och inte enbart vid den enskilda beteendeförändringen. Minimalt skadliga interventioner är de som är minst troliga att skapa problematiska bieffekter, och är därför mer effektiva på lång sikt (O'Heare, 2009). Därigenom är det fördelaktigt att träna utifrån LIEBI både för tränare och häst. Skador är vanliga inom hästsporten, och eftersom mindre aversiva metoder och mer frivillig träning leder till färre

konfliktbeteenden bör det skapa en tryggare träningsituation med mindre skaderisker för både häst och människa (Sankey *et al.*, 2010b; Slater & Dymond, 2011; Hockenhull & Creighton, 2013; McLean & Winther Christensen, 2017). Ökat psykiskt välmående hos hästen genom mindre aversiva metoder, ökad valfrihet och kontroll bör därtill leda till mindre risker för problematiska beteenden (O’Heare, 2009). Eftersom det har visats att beteendeproblem är en vanlig orsak till avlivning av hästar (Hall *et al.*, 2008) så kan minimalt skadliga interventioner vara ett viktigt steg i att motverka detta. På så sätt skapas en hållbar hästhållning och god välfärd.

Omfattande och okänt ämne

Denna studie utformades som en litteraturöversikt, då bland annat tidsomfattningen medförde svårigheter att genomföra en datainsamling. Tidsomfattningen begränsade även möjligheten till att ta med all information som kan vara väsentlig för området, då ämnesvalet ger möjlighet att utveckla på många punkter. Resultatet är därför inte helt uttömmande, och det finns många fler viktiga aspekter av detta ämne. Inlärd hjälplöshet har inte studerats i experiment på häst, troligen på grund av de moraliska dilemman som skulle uppstå vid avsiktlig inducering av inlärd hjälplöshet. De tidigare experimentella studier som finns bör dock ge tillräckligt med information för att kunna urskilja orsaker till fenomenet. McGreevy och McLean är två forskare som använts i stor omfattning för denna artikel, vilket var svårt att undkomma då de verkar finnas på ett hörn i en stor del av hästforskningen. Det hade varit att föredra att få något mer varierade informationskällor, för att försäkra mig om objektiviteten i studierna. Mer studier om inlärd hjälplöshet hos andra djur hade kunnat inkluderas för ökad förståelse.

Enkätundersökningen för denna uppsats gav mycket information och skulle kunna genomgå en fullständig analys vid framtida studier på ämnet. Många respondenter svarade att de inte visste vad begreppet innebar eller hur det visar sig hos häst, och för resterande svar var det flera som påpekade att de gissade. Ett flertal personer tog upp företeelser som är relevanta för begreppet, men flera av dessa sa motsatsen i samma svar vilket tyder på att de inte riktigt känner till fenomenet. Ett fåtal svarade med en mycket bra beskrivning av tillståndet, medan ett par menade att det inte finns överhuvudtaget. Enkätens resultat visar på ett behov av mer information till hästägare, tränare och skötare om inlärd hjälplöshet, som ett steg i att motverka tillståndet. Konkret vägledning gällande risker för och åtgärder mot inlärd hjälplöshet kan behöva formuleras, och denna studie skulle kunna bidra med att öppna upp för ett mer kritiskt förhållningssätt till träning och medföljande utrustning. Det är någonting som skulle kunna gynna hästindustrin i stort.

9. Slutsats

Den träningsmetod och medföljande utrustning som är mest utbredd inom hästräning innebär onekligen risker för hästens välfärd och utveckling av inlärd hjälplöshet. Det tycks finnas en övervägande risk för felaktig tillämpning av aversiva träningsmetoder så som negativ förstärkning och positiv bestraffning. Eftersom träningen måste skötas så konsekvent och noga avvägt vid aversiva metoder innebär det risker för misstag och avvikelser från den korrekta

tekniken. Att grundfunktionen i negativ förstärkning ligger i hästens vilja att undvika det stimuli som appliceras är en avgörande del av problematiken. Hästen har inte valt sin situation, och därför bör det vara människans ansvar att se till hästens tillvaro är så bra som möjligt. Bra välfärd är inte enbart frånvaron av smärta, obehag och negativa emotioner, men även positiva känslor och kontrollupplevelse är av betydelse. Som hästägare, tränare och skötare är det viktigt att ta detta i beaktande. En ökad kontroll av faktorer i miljön och positiva upplevelser kan bidra till att minska riskerna för utveckling av inlärd hjälplöshet hos häst. För att utreda inlärd hjälplöshet är observation och värdering av hästens beteende den viktigaste metoden. Framtida forskning skulle kunna fokusera mer på att koppla ihop beteenden som karakteriserar inlärd hjälplöshet med långsiktiga fysiologiska faktorer, samt utreda hur gränsen mellan habituering och inlärd hjälplöshet definieras.

10. Populärvetenskaplig sammanfattning

Inlärd hjälplöshet är ett begrepp myntat på 1960-talet efter studier på hundar som utsatts för elchocker utan möjlighet att undvika dessa. Detta resulterade i att hundarna slutade försöka ta sig undan elchockerna när möjligheten fanns. Reaktionen berodde på att hundarna upplevde en kontrollförlust när de märkte att deras beteenden inte kunde avsluta det obehag som elchockerna gav. Forskare har påtalat att det finns risker för att hästar utvecklar detta fenomen på grund av bland annat hantering och träningsmetod, och att det är mer utbrett inom hästvärlden än man tror. Kontrollförluster i miljön innebär en ökad risk för inlärd hjälplöshet, och träning, hållning och interaktion med hästen är avgörande faktorer.

En litteraturoversikt genomfördes för att undersöka olämpliga hästtränings- och hanteringsprocedurer som kan vara potentiella riskfaktorer vid utvecklingen av inlärd hjälplöshet. En enkätstudie publicerades i hästrelaterade grupper på Facebook för att ge en uppskattning om kunskapsläget på området. Möjliga orsaker som diskuterades var idén om dominans i interaktionen mellan häst och människa, felaktig tillämpning av tränings teknik och utrustning.

Träning och hantering av häst sker oftast med en metod som kallas för negativ förstärkning, vilket innebär avlägsnande av ett aversivt stimuli, till exempel tygelspänning, för att belöna en önskvärd respons, såsom att hästen stannar. Vid felaktigheter i träningen finns det risk för att man bibehåller trycket för länge, även om hästen har uppvisat rätt beteende. Det förekommer också att ryttaren ger motstridiga signaler, till exempel genom tryck, i munnen och med skänklar på samma gång, vilket kan göra hästen förvirrad. Även utrustning kan skapa ofrånkomliga obehag för hästen. Detta medför en ökad risk för att hästen ska utveckla inlärd hjälplöshet, eftersom det gör det problematiskt för hästen att lösa situationen och undkomma obehaget. När hästen upplever någonting obehagligt, skrämmande eller smärtsamt utför den vad som ofta kallas för ”konfliktbeteenden”. Dessa kan visa sig till exempel genom att hästen skyggar från någonting, kastar med huvudet, bockar eller stegrar. När konfliktbeteenden inte leder till att hästen kan undkomma obehaget kan inlärd hjälplöshet inträffa; hästen slutar uppvisa undvikande beteenden, blir mer passiv och reagerar mindre på stimuli. Hästen kan också habitueras till stimuli, vilket leder till mindre reaktion på det. Var gränsen mellan habituering och inlärd hjälplöshet går är ett område som än så länge inte studerats och kräver ytterligare utredning.

För att undvika att hästen utvecklar inlärd hjälplöshet är det viktigt att hästen känner att den har kontroll över sin omgivning, till exempel genom träning med korrekt tillämpning av förstärkning. Träningsmetoder som bygger på positiv förstärkning kan ge ökad valfrihet för hästen, och har visat sig ge förhöjd motivation. Metoden innebär att hästen får en belöning när den gör det beteende tränaren önskar, och leder ofta till att hästen tar mer initiativ för att själv försöka hitta rätt beteende. Möjligheten till positiva upplevelser är någonting som kan bidra till att motverka negativa effekter av träningsmetoder byggda på aversiver. En ökad kunskap om inlärningsteori samt hästens beteendemässiga tecken på känslor och motivation bland hästägare, tränare och skötare skulle kunna bidra till att minska riskerna för inlärd hjälplöshet hos häst.

11. Tack

Jag vill rikta ett tack till Elke Hartmann som varit min handledare under detta arbete och har hjälpt mig med strukturen och att hålla mig på rätt spår. Tack till Agnes Österberg och Hanna Åberg som varit mina ständiga bollplank genom arbetet och stöttat mig när det har behövts. Jag vill även tacka Carolina Fransson som alltid har svarat utförligt på alla frågor jag kan tänkas ha angående träning av häst, och det är många. Slutligen vill jag tacka samtliga respondenter som tog sig tid att svara på min enkät, och alla som arbetar för att främja hästarnas välfärd i samhället.

12. Referenser

- Baragli, P., Padalino, B. & Telatin, A. 2015. The Role of Associative and Non-associative Learning in the Training of Horses and Implications for the Welfare (a Review). *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 51. 40-51.
- Broom, D.M. 2015. New Research Relevant to Companion Animal Welfare. *Companion Animal*, 20, 548-551.
- Brubaker, L. & Udell, M.A.R. 2016. Cognition and Learning in Horses (*Equus caballus*): What We Know and Why We Should ask More. *Behavioural Processes*, 126, 121-131.
- Budzyńska, M. 2014. Stress Reactivity and Coping in Horse Adaptation to Environment. *Journal of Equine Veterinary Science*, 34(8), 935-941.
- Cook, W.R. 1999. Pathophysiology of Bit Control in the Horse. *Journal of Equine Veterinary Science*, 19, 196-204.
- Dalla Costa, E., Minero, M., Lebelt, D., Stucke, D., Canali, E. & Leach, M.C. 2014. Development of the Horse Grimace Scale (HGS) as a Pain Assessment Tool in Horses Undergoing Routine Castration. *PLoS one*, 9(3), 92281.
- Doherty, O., Casey, V., McGreevy, P. & Arkins, S. 2017. Noseband Use in Equestrian Sports - An International Study. *PLoS ONE*, 12(1), 0169060.
- Dyson, S. & Greve, L. 2016. Subjective Gait Assessment of 57 Sports horses in Normal Work: a Comparison of the Response to Flexion Tests, Movement in Hand, on the Lunge and Ridden. *Journal of Equine Veterinary Science*, 38. 2016, 1-7.
- Fenner, K., Yoon, S., White, P., Starling, M. & McGreevy, P. 2016. The Effect of Noseband Tightening on Horses' Behavior, Eye Temperature, and Cardiac Responses. *PLoS ONE*, 11(5), 0154179.
- Gleerup K.B., Forkman B., Lindegaard C., Andersen P.H. 2015. An Equine Pain Face. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 42(1), 103–14.
- Gleerup, K.B. & Lindegaard C. 2016. Recognition and Quantification of Pain in Horses: A Tutorial Review. *Equine Veterinary Education*, 28, 47-57.
- Hall, C., Goodwin, D., Heleski, C., Randle, H. & Waran, N. 2008. Is There Evidence of Learned Helplessness in Horses? *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 11(3), 249-266.
- Hall, C. & Heleski, C. 2017. The Role of the Ethogram in Equitation Science. *Applied Animal Behaviour Science*, 190, 102-110.
- Hall, C., Huws, N., White, C., Taylor, E., Owen, H. & McGreevy P.D. 2013. Assessment of Ridden Horse Behaviour. *Journal of Veterinary Behavior*, 8, 62-73.
- Hill, E., McGreevy, P.D., Caspar, G., White, P. & Mclean, A.N. 2015. Apparatus Use in Popular Equestrian Disciplines in Australia. *Journal of Veterinary Behavior, Clinical Applications and Research*, 10(2), 147-152.
- Hockenull, J. & Creighton, E. 2013. Training horses: Positive Reinforcement, Positive Punishment, and Ridden Behavior Problems. *Journal of Veterinary Behavior, Clinical Applications and Research*, 8(4), 245-252.
- Hoffman, K.L. 2016. *Modeling Neuropsychiatric Disorders in Laboratory Animals*. 35-86. Cambridge, Woodhead publishing.

- Innes, L. & McBride, S. 2008. Negative Versus Positive Reinforcement: An Evaluation of Training Strategies for Rehabilitated Horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 112(3-4), 357-368.
- McCall, C.A. 2007. Making Equine Learning Research Applicable to Training Procedures. *Behavioural Processes*, 76(1), 27-28.
- McGreevy, P.D. 2004. *Equine behaviour. A Guide for Veterinarians and Equine Scientists*. Edinburgh: W.B. Saunders.
- McGreevy, P.D. & McLean A.N. 2007. The Roles of Learning Theory and Ethology in Equitation. *Journal of Veterinary Behavior*, 2, 108-118.
- McGreevy, P.D. & McLean A.N. 2009. Punishment in Horse-training and the Concept of Ethical Equitation. *Journal of Veterinary Behavior*, 4(5), 193-197.
- McGreevy, P.D. & McLean, A.N. 2010. *Equitation Science*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- McLean, A.N. 2005. The Positive Aspects of Correct Negative Reinforcement. *Anthrozoös*, 18(3), 245-254.
- McLean A.N. & McGreevy P.D. 2010. Horse-training Techniques that May Defy the Principles of Learning Theory and Compromise Welfare. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 5,187–195.
- McLean, A.N. & Winther Christensen, J. 2017. The Application of Learning Theory in Horse Training. *Applied Animal Behaviour Science*, 190, 18-27.
- Miller, R.M. 1997. Claustrophobia. *Journal of Equine Veterinary Science*, 17(1), 10-11.
- Mills, D.S. 1998. Applying Learning Theory to the Management of the Horse: the Difference Between Getting it Right and Getting it Wrong. *Equine Veterinary Journal Supplements*, 27, 44-8.
- Mullard, J., Berger, J.M., Ellis, A.D. & Dyson, S. 2017. Development of an Ethogram to Describe Facial Expressions in Ridden Horses (FEReq). *Journal of Veterinary Behavior*, 18, 7-12.
- O’Heare, J. 2009. The Least Intrusive Effective Behavior Intervention (LIEBI) Algorithm and Levels of Intrusiveness Table: A Proposed Best-Practices Model. *Journal of Applied Companion Animal Behavior*, 3(1), 7–25.
- Overmier, J. B., & Seligman, M. E. P. 1967. Effects of Inescapable Shock Upon Subsequent Escape and Avoidance Learning. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 63, 28–33.
- Sambrook, T. & Buchanan-Smith, H. 1997. Control and Complexity in Novel Object Enrichment. *Animal Welfare*, 6(3), 207-216.
- Sankey, C., Henry, S., Górecka-Bruzda, A., Richard-Yris, M.A. & Hausberger, M. 2010a. The Way to a Man's Heart is Through His Stomach: What About Horses? *PLoS ONE*, 5(11), 15446.
- Sankey, C., Richard-Yris, M.A., Henry, S., Fureix, C., Nassur, F. & Hausberger, M. 2010b. Reinforcement as a Mediator of the Perception of Humans by Horses (*Equus caballus*). *Animal Cognition*, 13(5), 753-764.
- Sankey, C., Richard-Yris, M.A., Leroy, H., Henry, S. & Hausberger, M. 2010c. Positive Interactions Lead to Lasting Positive Memories in Horses, *Equus caballus*. *Animal Behaviour*, 79(4), 869-875.
- Seligman, M. E. P., & Maier, S. F. 1967. Failure to Escape Traumatic Shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74, 1–9.

- Slater, C. & Dymond, S. 2011. Using Differential Reinforcement to Improve Equine Welfare: Shaping Appropriate Truck Loading and Feet Handling. *Behavioural Processes*, 86(3), 329-339.
- Swanson, J.N. & Dougall, A.L. 2017. Learned Helplessness. Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology.
- Waran, N., McGreevy, P. & Casey. R. A. 2007. Training Methods and Horse Welfare. I: The Welfare of Horses (Ed. N. Waran). Dordrecht, Springer.
- Warren-Smith, A. & McGreevy, P.D. 2007. The Use of Blended Positive and Negative Reinforcement in Shaping the Halt Response of Horses (*Equus caballus*). *Animal Welfare*, 16, 481-488.
- Wathan, J., Burrows, A.M., Waller, B.M., & McComb K. 2015. EquiFACS: the Equine Facial Action Coding System. *PLoS One*, 5, 1-35.
- Ödberg, F. O. 1987. Chronic Stress in Riding Horses. *Equine Veterinary Journal*, 19, 268–269.

Bilaga 1

Enkät svar

247 personer svarade att de red regelbundet och hade egen häst, medan 45 personer red regelbundet utan egen häst.

Fråga 1: Vad tror du att begreppet inlärd hjälplöshet innebär?

86 respondenter svarade att de inte kände till begreppet eller visste vad det innebär. Någon påpekade att de kände till fenomenet, men inte begreppet. 57 personer uttryckte att hästen på något sätt har gett upp i sin situation, men varierande bakomliggande anledningar:

”Att ge upp då det lärts in att det är det enda alternativet som inte ”bestraffas””

”När en häst tvingats till att göra en sak så många gånger att den till slut ger upp att försöka göra något på sitt eget sätt. En häst som gör allt du ber om utan glädje.”

42 personer skrev att hästen på något sätt stängt av, blivit apatisk eller avtrubbad. 11 personer använde ord i betydelsen av bestraffning, och 12 personer nämnde underkastelse i någon form. Sammanlagt 17 personer skrev någonting om tvång eller villkorslös lydnad. 13 svar uttryckte att det kunde innebära att människan tar över och styr eller hanterar alla situationer, vilket gör att hästen inte klarar sig själv eller kan lösa problem på egen hand:

”Att hästen väntar på att ”jag” som människa ska lösa dess önskningar.”

”Att man har lärt hästen att tänka bort saker, så när det kommer till olika situationer så kommer hästen ha tappat förmågan tänka och ta beslut (förutom dom mest naturliga som flykt och äta etc).”

12 respondenter kommenterade att det kunde handla om en förlust av instinkter och naturliga beteenden. Ett fåtal personer föreslog att fenomenet skulle vara ett resultat av domesticeringsprocessen och att hästen tagits ur sin naturliga miljö:

”Att hästen vant sig av med naturliga instinkter. Så som söka mat och skydd från väder.”

En kategori med 14 personer beskrev det som att hästen står ut med obehagligt stimuli, och några av dessa beskrev definitionen av fenomenet i liknande termer som litteraturen:

”När en individ lärt sig att det inte är någon idé att försöka undkomma ett obehag eftersom alla ansträngningar är fruktlösa. Individens tror sig sedan inte kunna påverka sin situation trots att möjligheten finns.”

” En introvert försvarsmekanism hos hästen som den tar till när den inte kan undkomma ett starkt obehag. Misstas ibland för ”lydighet”. ”

Den totala majoriteten av respondenterna besvarade frågan i någorlunda liknande termer, men ett fåtal svaranden kom med förslag som handlade om något med helt annan betydelse:

”Att man lär hästen att verkligen lita på sin ryttare i varje situation”

”Oj jag vet inte men gissar på att det är att ryttaren lärt sig att rida med så små/lite hjälper som möjligt.”

Några av dessa nämnde reaktioner som aggressivitet eller hantering genom stereotypier.

Fråga 2: Hur tror du att hästen uttrycker inlörd hjälplöshet?

67 personer svarade att de inte visste hur det uttrycks. 100 personer nämnde någonting om apati eller passivitet, depression, introversion och håglöshet. Flera av dessa föreslog att det antingen kunde visas genom passiva eller aktiva beteenden såsom stereotypier. Någon föreslog att det kunde visa sig genom att hästen står stilla i flera timmar.

”Inaktivitet/trotsighet”

”Jag tror att hästar visar detta genom att de slutar att kommunicera med oss ledare, ”stänger av”. För de har kämpat genom dessa stressiga situationer så många gånger utan att få behålla sin kontroll.”

25 personer skrev någonting om acceptans av obehag och mindre reaktioner/protester. 9 personer uttryckte att hästen slutar utföra rörelser ryttaren ber om eller slutar reagera på signaler.

” Tex en ridskolehäst som blir sparkad i magen och ryckt i munnen utan att ge en reaktion.”

”Hoppas hindret istället för att stanna även om denne har ont i rygg/ben. Springer på fint med sänkt rygg och indragen hals (ex med gramman) trots att det är obekvämt/gör ont osv.”

”Den svarar inte på dina små signaler, tycks inte se dem utan väntar på hårdare tryck/slag mer press. Hästen ser avtrubbad och ”likgiltig” ut”

”Stänger av, tar inte intryck och hjälper”

20 personer beskrev att hästen blir lat eller ointresserad/omotiverad, medan 31 personer beskrev beteendet som foglig, snäll och glädjelöst lydig. 27 personer menade att det visar sig genom att hästen inte själv kan lösa problem, utan kräver hjälp från människan eller en annan häst:

”Oförmåga att göra vissa saker själv, och väntar på ”service” fr människan ”

”Ber om hjälp, tex gnäggjar eller visar att den behöver hjälp med andra gester och så”

”Om en ryttare har helt lösa tyglar vet inte hästen var den ska och stannar eller blir nervös.”

Aktiva beteenden så som flyktbeteenden, stereotypier och protester nämndes av 28 personer.

”Väljer att streta emot, stå emot, kasta av, stegra... ”Olater” kan vara många men egentligen inte vara olater utan bara brist på förståelse hos hästen.”

”Genom att bli frustrerad, tex bocka eller stegra.”

Ungefär 10 personer gav svar som inte riktigt platsade i ovanstående kategorier.

”Man måste rida den centimeter för centimeter och gör man inte det så ramlar den ihop som ett korthus.”

”Att ta det lugnt vid problem och lita på mej”

”Den tror inte på sig själv.”

”Den kanske är väldigt spänd. Rädd för saker när man rider, tänker sig att den blir modigare när man leder och den ser sin flockledare.”

”Med oönskat bettende”

Fråga 3: Vad kan göra att en häst utvecklar inlärd hjälplöshet?

78 personer skrev att de inte visste vad som orsakar fenomenet. Två personer nämnde motstridiga eller motsägelsefulla signaler, och tre andra nämnde brist på kontroll eller inget resultat av egna handlingar. Flera använde mer generella begrepp som ”pga träningsmetoder”, hantering, utrustning i allmänhet, andra hästar eller onaturliga situationer som orsak. 26 personer benämnde oförmåga att undkomma obehag, några av dessa menade att det kunde bero på felaktig användning av utrustning.

” Att den tränats att bli passiv trots obehag ”

9 personer nämnde någonting om starkt eller otydligt ledarskap eller dominans från människan, en del av dessa trodde att detta hängde ihop med att hästen sedan inte klarar sig själv:

”Att man är för hård som flockledare, att man inte låter hästen vara en del av processen utan tar över helt och är dominant utan att ge hästen chansen att visa sin åsikt. Man kanske utsätter den för saker den inte är redo för och sedan kräver att den ska vara på ett visst vis och inte tillåter den att tex gå iväg från det som är läskigt. Hästen visar acceptans men är eg rädd men vågar inte trotsa människan och fastnar i ett inlärt beteende som gör den passiv och hjälplös”

”Otydligt ledarskap inkonsekvent”

8 personer menade att hästen inte uppmuntras till egna beslut eller initiativ, eller begränsas från detta. Två personer skrev om mycket förändringar, byte av ägare, hästkamrater eller stall. två personer nämnde att hästen var ranglåg eller utstött. Felaktig hållning, understimulans eller begränsningar från att utföra naturliga beteenden togs upp av 23 personer. Det handlade om för mycket boxvistelse och ensamtid, brist på motion och dåligt foder. 37 personer nämnde något angående att hästens signaler inte lyssnas på, ignoreras eller att människan inte förstår och kan läsa hästen. Flera av dessa hängde mycket ihop med dominans.

” Överprestation. Att man inte lyssnar på hästen när den har ont eller inte orkar mer. Hästen slutar lyssna på sina egna behov.”

”Människan har inte läst av och reagerat på hästens tidigare beteenden eller signaler. Av okunskap eller av ignorans. Förhoppningsvis det första.”

” T ex den gillar inte att man borstar med en viss borste eller på ett visst sätt men när den förmedlar detta får den ingen respons eller kanske ovet.”

10 personer beskrev enformig ridning, och 18 skrev överträning eller höga krav som ett alternativ. 22 personer nämnde något som hade med tvång att göra. Stress nämndes av 10 personer, otydlighet ibland signaler och förvirring beskrevs av 11 personer. 11 personer påtalade brist på belöning som en orsak, flera av dessa i samband med bestraffning. Sammanlagt 35 personer skrev något om bestraffning, i sig själv, överdriven eller felaktig.

” Osynkade hjälper, bestraffning vid fel tillfälle. Avsaknad av uppmuntran när hästen gjort rätt osv.”

” Att den hela tiden blir ”straffad” när den försöker ta sig ut obehagliga situationer, som ridskolehästar slutar bry sig om sparkande ryttare, ömmande sadlar för den kommer inte ur situationen.”

” Att man som ryttare konstant väljer att ignorera hästens signaler eller rent av bestraffar hästens olydnad i tron att det handlar om makt.”

14 personer skrev något om våld, misshandel eller vanvård. En person föreslog ”trauma”. 7 personer nämnde hård ridning eller behandling, 6 personer beskrev dålig eller felaktig hantering. En person gissade på barrering. 7 personer trodde på negativ förstärkning i allmänhet, ytterligare 3 personer trodde på felaktig sådan.

”Kanske träning med enbart negativ förstärkning där ingen hänsyn tas till hästen som individ”

En person skrev ”dålig självkänsla”. 21 personer nämnde något som handlade om okunskap och inkonsekvens vid ridning, träning och uppfostran. Två personer föreslog flooding.

”Dålig ridning. Tex att det spelar ingen roll vad den gör så kommer aldrig eftergift i bettet, skänklarna slutar aldrig klämma eller så slutar den protestera vid vissa rörelser trots att den har ont”

”Dålig kommunikation mellan ryttare och häst. En ryttare som inte förstår sig på hur just denna häst fungerar typ.”

Två personer skrev någonting om förmänskligande av hästen, vilket påverkar behandlingen av den, och 5 personer nämnde någonting om curling eller överbeskyddande av hästen:

” Att vi människor ”curlar” hästarna, och tar bort naturliga egenskaper.”

Omkring 7 svar tydde på att respondenten missförstått frågan, och tolkat den liknande som sista frågan i enkäten. En person menade att belöning kunde vara en orsak till fenomenet. Ungefär 13 svar handlade om någonting helt annat än ovanstående kategorier, eller var svårtolkade:

”ex. Om en häst är ”feg” av sig i hoppningen och inte vågar hoppa av stort. När den då kommer stort och känner att den inte får rätt support för att räcka över det långa hindret så kanske den kan utveckla inlärdd hjälplöshet.”

” Sättet den lär sig saker från Bl.a människor men även hästar. Lär sig hästen att ”nej, vi kan inte hoppa prickiga hinder” genom en ryttare kommer troligtvis den inställningen finnas kvar länge.”

Fråga 4: Vad kan man göra om hästen har hamnat i ett tillstånd av inlärdd hjälplöshet?

94 personer svarade att de inte visste, och någon trodde inte att tillståndet finns.

” Ingen aning. Tror faktiskt inte tillståndet finns”

”Inte varit med om det, vet heller intr vad det innebär”

Två personer trodde att man inte kan göra något åt tillståndet:

”Ingenting! Jag tror att det är försent. Ridningen är en form utav tvång som vi utsätter våra hästar för. Det vi kan göra är att sänka kraven och försöka möta hästen. All form utav ridning är någon form utav tvång oavsett om man rider bettlöst och har ett NH-tänk. Jag tävlar dressyr och försöker få min häst att vilja samarbeta men använder bett och sporrar som hjälp.”

24 personer skrev att man skulle belöna rätt beteende eller positiv förstärkning, ofta i samband med att sluta med bestraffning eller undvika att bestraffa, vilket nämdes av 8 personer. 8 personer skrev något om att undvika obehag och stress

”Försöka identifiera vad som orakat stressen, minska exponeringen för dessa situationer och sen stegvis träna så att hästen får alternativa sätt att hantera stressen på”

Förändra eller berika miljön, eller helt byta miljö, uttrycktes av 24 personer.

”Stimulera hästen mer o se över miljön runt hästen. Kanske byta stall, lösdrift etc.”

5 personer skrev att man kunde byta träningsmetod eller hantering, eller träna mer omväxlande. En person tyckte att man skulle byta ut ryttaren. Tre personer menade att man på något sätt skulle bryta de mönster man var inne i.

”Tänker efter jag läst frågorna att det handlar om en block i hästens hjärna. Vid sådana tillfällen då jag hamnar där med min häst bryter vi och tar oss an arbetet från ett annat sätt vilket brukar lösa problemet”

20 personer tyckte att man skulle ge möjlighet till naturliga beteenden, såsom ätbeteende, sociala beteenden och rörelsebehov:

”Vila, gå på lösdrift med hästkompisar? Vet inte riktigt men det hade varit mina förslag. En kurs i hästens ansiktsuttryck och kroppsspråk till ägaren? :-)”

Undvika krav eller sänka kraven, backa och sakta ned farten och börja om med träningen nämdes av 41 respondenter:

” Backa helt och börja om från början. Sänka kraven. Rida/hantera hästen på ett sätt så att den kan finna glädje i arbetet igen”

Bygga upp tillit och förtroende uttrycktes av 16 personer, stärka självförtroende eller självkänsla beskrevs av 15 personer.

"Varierad träning från marken med klicker och gärna tömkörning som stärker självförtroendet."

"Vara snäll, ge den självförtroende."

Uppmuntra till nyfikenhet, egna initiativ och problemlösning föreslogs av 25 respondenter:

"Motivera deb vilja tänka själv o tycka ridning är kul"

Att vara lyhörd, lyssna på hästens signaler och visa att det är okej att hästen uttrycker sig var alternativ som togs upp av 32 personer. 15 personer tänkte att det kunde vara bra att ta hjälp från annan kunnig person eller göra en veterinärkontroll:

"Ta hjälp av andra. Hästan har troligtvis påverkats av den som redan hanterat hästen eller möjligtvis hamnat i ett väldigt enformigt tankemönster. Bryt mönster genom att ta in någon utomstående. Ibland tror jag att hästen kan få den bästa hjälpen av någon som inte varit med från början."

Att ge hästen valmöjligheter, hitta vad hästen tycker om och låta den ha roligt var något som togs upp av 15 personer. Även vid denna fråga erhöles några svar som kunde ha olika betydelse eller var lite svårtolkade:

"Det beror ju helt på situationen. Inlärd hjälplöshet kan till viss del hjälpa oss att hålla en häst i styr, om det görs rätt. Men jag misstänker att den typ du pratar om, som kan göra en häst apatisk, hjälps bäst genom att belöna hästen så fort den gör minsta antydning till att försöka kontrollera situationen. Därifrån bygger man upp självkänslan och handlingskapaciteten igen och styr hästens omgivning på ett vis så att hästen upplever att den återfår kontrollen."

"För min häst är det kortvarigt isåfall"