



# Effekterna av mer utbildning om djur i grundskolan

---

*The effects of more education about animal in elementary school*

Hugo Bergengrip

Självständigt arbete • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa  
Etologi och djurskydd - kandidatprogram  
Uppsala 2021





# Effekterna av mer utbildning om djur i grundskolan

*The effects of more education about animal in elementary school*

Hugo Bergengrip

**Handledare:** Maria Andersson, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Examinator:** Jenny Yngvesson, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E

**Kurstitel:** Självständigt arbete i biologi, G2E

**Kurskod:** EX0867

**Program/utbildning:** Etologi och djurskydd - kandidatprogram

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2021

**Nyckelord:** utbildning, kursplan, empati, djurvälstånd, djurskydd, etik, etologi

## **Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

## Abstract

In today's society, we use animals for many different purposes and the needs of these animals vary greatly. In recent years, the public concern for animals and their welfare has increased. Several factors contribute to the public's concern, where increased knowledge leads to higher concern. In the Swedish elementary school curriculum, the topics animal empathy, welfare, ethics, and ethology are not included.

This study examines, through a literature review, what the effects of including these topics could be. Results indicate that education focused on improving children's empathic ability can lead to improved empathy in the children. The results also showed a difference in how much the empathy of the children improved depending on gender, where boys' empathy improved more than girls'. Education within animal welfare led to an increased knowledge of animal behaviour, cognition, and welfare needs. There was not enough evidence to show the effects of ethics education. Ethological education provided children with an increased knowledge of animal behaviour, a better understanding of human-animal interactions and communication.

There seems to be a relation between empathy for humans and animals where higher empathy for one predicts a higher empathy for the other, however it is not yet known whether this relation is causal or not. If there is a causal link between the empathy for humans and animals, education to heighten empathy for animals could also heighten the empathy for humans, which could have large societal effects such as decreased crime.

There is not enough evidence to conclusively say what the effects of including the studied topics are. However, education about three out of the four topics have potential positive effects for the welfare of animals and humans.

*Keywords:* Education, curriculum, empathy, animal welfare, ethics, ethology



# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>9</b>
1.1. Hållande av djur.....	9
1.2. Okunskap om djur .....	9
1.3. Djur i grundskolans kursplaner .....	10
1.4. Syfte och frågeställningar .....	11
<b>2. Metod</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Resultat</b> .....	<b>13</b>
3.1. Djurempati .....	13
3.1.1. REDE .....	13
3.1.2. Övrigt .....	15
3.2. Djurskydd, djurvälstånd och djuretik .....	17
3.2.1. Djurskydd och djurvälstånd .....	17
3.2.2. Djuretik.....	18
3.3. Etologi.....	19
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>20</b>
4.1. Empatisk förmåga.....	20
4.1.1. Resultat.....	20
4.1.2. Empati för djur och människor .....	22
4.1.3. Skillnad mellan kön.....	23
4.2. Djurskydd och djurvälstånd .....	24
4.2.1. Etik .....	25
4.3. Etologi.....	26
4.4. Inställning till djur .....	26
4.5. Framtida studier.....	27
4.6. Styrkor och svagheter med litteraturen .....	28
4.7. Studien ur ett vetenskapligt och praktiskt sammanhang .....	29
4.8. Etiska aspekter .....	30
4.9. Metodens för- och nackdelar .....	30
4.10. Slutsats.....	32
<b>5. Referenser</b> .....	<b>33</b>
<b>6. Tack</b> .....	<b>37</b>
<b>7. Populärvetenskaplig sammanfattning</b> .....	<b>38</b>





# 1. Inledning

## 1.1. Hållande av djur

I dagens samhälle hålls djur av många olika anledningar. Dessa inkluderar bland annat djur för sällskap, inom lantbruk, djurpark, sport, jakt och som polisdjur (Bryd *et al.*, 2017). Många olika arter av djur hålls för dessa syften. I juni 2020 hölls ca 1 500 000 nötkreatur, 500 000 får och 1 400 000 grisar som lantbruksdjur i Sverige (Jordbruksverket, 2020). Dessa olika djurslag har olika behov för att säkerställa god välfärd. Produkterna dessa djur producerar skiljer sig mycket ifrån varandra och kan till exempel vara kött, ägg eller mjölk (Bryd *et al.*, 2017).

Den senaste tiden har allmänhetens medvetenhet och oro för djurvälfrågor ökat (Bennett & Blaney, 2003; Cornish *et al.*, 2016; Bryd *et al.*, 2017). En persons inställning och oro för djurvälfrågor påverkas av bakgrundsfaktorer såsom ålder, religion, erfarenhet av att äga ett sällskapsdjur och kön (Cornish *et al.*, 2016). Cornish *et al.* (2016) observerade även att allmänhetens omtanke om olika djur påverkas av deras uppfattning om djurets intelligens där mindre intelligenta ges mindre vikt. De såg dock att den största faktorn tycks vara allmänhetens bristande kunskap om djurvälfrågor, produktionssystem och därmed kopplade välfärdsproblem (Cornish *et al.*, 2016).

## 1.2. Okunskap om djur

Okunskap om djur och deras behov kan på flera olika sätt ge en negativ påverkan på djur. Detta gäller exempelvis för djurägare, slaktpersonal och veterinärer. Studien av New *et al.* från 2000 visade att det finns många anledningar till att sällskapsdjur lämnas till djurhem. Studien fann att en av anledningarna var att ägarna hade bristande kunskap om djur och deras beteende vilket ledde till att de hade felaktiga förväntningar på hur djuret skulle bete sig. Normala beteenden hos unga djur, som till exempel att kissa inomhus eller att bita sönder möbler, kan då ses som problematiska vilket kan leda till att djuret lämnas till ett djurhem. Samma författare observerade även att bristande kunskap om träning av djur och om djurs

känslor kunde leda till att djur lämnades till djurhem. De menar att många problem skulle kunna lösas om ägarna hade mer kunskap om djuren.

Det finns studier som tyder på att utbildning om djurvälstånd för personal på slakteri kan öka deras vilja att upprätthålla en god välfärd. Exempelvis visar Descovich *et al.* (2019) att utbildning kan ge en ökad kunskap om vilka delar av slakten som kan påverka djurens välfärd mest och öka personalens uppfattning om vikten av till exempel bedövning innan slakt. Pulido *et al.* visade i sin studie från 2018 att inställning till djur och empati hos personal som transporterar djur till slakterier, kan påverka hur väl djuren behandlas av föraren. Studien föreslår även att det i framtiden bör genomföras utbildning för att förbättra inställningen till djur och empatin hos förarna för att öka välfärden hos djuren. Hazel *et al.* (2011) visade i en studie med veterinärstudenter att deras inställning till djur blev mer positiv efter en kurs om djurvälstånd och etik. En persons inställning till djur kan påverka hur de behandlar dem och studien visar att utbildning därför kan hjälpa till att öka djurens välfärd (Hazel *et al.*, 2011).

### 1.3. Djur i grundskolans kursplaner

I kursplanen för biologi i den svenska grundskolan ingår inte djurskydd, djurvälstånd eller etologi (Skolverket, 2011a). I kursplanen ligger fokus på kunskap kring hur djur kan grupperas, hur djur kan anpassa sig efter olika årstider, hur man kan förstå ekologiska samband och hur man kan förstå evolution (Skolverket, 2011a). Till kursplanen finns ett kommentarmaterial för att förtydliga tankarna bakom kursmålen (Skolverket, 2021). Detta kommentarmaterial stödjer att fokus för djur inom kursplanen för biologi ligger på hur djur ingår i ekosystem och hur evolutionen fungerar (Skolverket, 2021). Kommentarmaterialet förtydligar även att frågor kring människans användning av naturen, dess resurser och vikten av biologisk mångfald ska tas upp (Skolverket, 2021). Dessa ämnen är viktiga för att barnen ska kunna ta del av viktiga samhällsfrågor, såsom antibiotikaanvändning och djurhållning ur ett etiskt perspektiv (Skolverket, 2021).

Enligt kursplanen får dock barn i grundskolan ingen utbildning om djurskydd, djurvälstånd eller etologi. Skolan behandlar djur som grupp snarare än som individer och barnen ges därför inte möjlighet att förstå att det finns skillnader mellan individer inom en art (Skolverket, 2021). Ett undantag framkommer i kommentarmaterialet där de diskuterar livets utveckling utifrån evolutionsteorin. Här ger de ett exempel på hur lärare kan lära ut om biologisk mångfald och organismers anpassning med hjälp av att prata om bland annat skillnader mellan individer inom en art. Detta är det enda tillfället där djur behandlas på individnivå och det belyses att olika individer i en art är olika. Här handlar det dock mer om

hur individer kan bidra till evolutionens gång och inte om hur deras beteenden eller beteendebestånd skiljer sig åt. Kursplanen behandlar inte vad djur behöver för att säkerställa en god djurvälstånd och ge möjlighet att utöva naturliga beteenden, då fokus i stort ligger på hur de fungerar i ett ekosystem. För att förstå vad djur behöver för att behandlas på ett bra sätt krävs kunskap om djurens behov och förståelse för hur dessa varierar mellan olika arter och individer (Bryd *et al.*, 2017), vilket inte hanteras i grundskolans kursplaner.

När det gäller empati inkluderas det delvis i läroplanen för grundskolan (Skolverket, 2011b). Läroplanen inkluderar bland annat att barn ska lära sig att kunna förstå och leva sig in i andra människors villkor och värderingar samt viljan att agera för deras bästa (Skolverket, 2011b). Empatin i läroplanen berör empati mellan människor men inte empati för djur.

## 1.4. Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att utreda vilka effekter som uppnås om man jobbar mer empatihöjande samt inkluderar mer djuretik, djurskydd, djurvälstånd och etologi i grundskolans kursplaner. Frågeställningarna är därför:

- Vilka effekter kan det få om man använder djur för att jobba mer empatihöjande i grundskolan?
- Vilka effekter kan det få att inkludera mer djurskydd, djurvälstånd och djuretik i skolans kursplaner?
- Vilka effekter kan det få att inkludera etologi i skolans kursplaner?

## 2. Metod

Rapporten utfördes som en litteraturstudie där relevant litteratur sammanställdes. Artikelsökningen utfördes i söktjänsterna Primo och Google scholar med de huvudsakliga sökorden: “animal”, “ethics”, “school”, “ethology”, “primary”, “children”, “education”, “behaviour”, “welfare”, “humane” och “needs”. Sökorden användes i olika kombinationer. Även REDEs hemsida användes för att hitta litteratur. Artiklar vars rubrik betraktades som relevant granskades. Om artikelns innehåll bedömdes som relevant för frågeställningarna användes den. Relevans bestämdes till exempel genom ålder på barnen som undersöktes, där fokus var på barn under 15 år och att utbildningen skulle fokusera på att undervisa om djuret och inte till exempel hur man undviker hundbett. Studierna skulle även vara fokuserade på utbildning utan användning av levande djur. Referenslistorna i funnen litteratur användes även för att hitta ytterligare referenser. Totalt 14 artiklar valdes med publiceringsår mellan 1992 och 2019.

## 3. Resultat

### 3.1. Djurempati

#### 3.1.1. REDE

REDE (Respekt, Empati, Djur och Etik) är ett värdegrundsmaterial för att öka barns empati med inriktning på djur (REDE, 2021). Det finns två varianter av REDE, en för förskola, kallat Mini-REDE och en för förskoleklass till klass 5, kallat REDE (REDE, 2021). REDE skapades av Djurskyddet Sverige med hjälp av pedagogen Dag Einarsson och etologen Kerstin Malm och har en vetenskaplig grund (REDE, 2021). REDEs övningar är anpassade till skolans läroplan och kan därför lätt integreras i undervisningen (REDE, 2021). REDE-materialets effekter på barn har undersökts ett fåtal gånger. Här presenteras två studier som studerade lärares intryck av effekterna och två artiklar som studerat effekterna hos barnen direkt.

Sundquist genomförde 2015 en enkätstudie där hon bland annat studerade hur lärare för förskoleklass till årskurs tre trodde att deras elever skulle svara på vissa frågor. Frågorna relaterade till barnens kunskap och inställning gentemot djur och vad lärarens uppfattning av elevernas åsikter var. Totalt svarade 159 lärare på enkäten. Sundquist jämförde svaren från lärare som använde sig av REDE och lärare som inte använde sig av det för att se om det fanns någon skillnad (2015). Resultatet visade att 83% av de tillfrågade lärarna som använt sig av REDE uppfattade att deras elever hade bättre kunskap och inställning jämfört med innan de använt materialet (Sundquist, 2015). I enkäten skulle lärarna skriva vad de trodde att mer än hälften av klassen skulle svara på frågor om djur. Här visade resultatet att lärare som använde sig av REDE hade ett bättre resultat än lärare som inte använde sig av REDE. Detta tyder, enligt Sundquist (2015), på att eleverna som fått undervisning med REDE har mer kunskap om djur än elever som inte fått det.

En liknande studie utfördes av Hedbring där hon intervjuade sex lärare som använt sig av REDE för att se lärarnas åsikter kring materialets effekter (2011). För att vara med i studien behövde lärarna ha använt REDE minst en gång i veckan i minst tre månader. Barnen var mellan 3–10 år. Resultatet visade att lärarna i stort ansåg att materialet hade höjt barnens empatiska förmåga (Hedbring, 2011). Till exempel

genom att barnen fått en djupare förståelse för andras känslor och att det blivit färre konflikter (Hedbring, 2011). Två av de sex intervjuade lärarna ansåg att barnens empatiska förmåga började minska igen om materialet inte använts på ett tag vilket författaren hävdar belyser vikten av ett kontinuerligt arbete (Hedbring, 2011). För skillnader mellan pojkar och flickor ansåg fyra av lärarna att det inte fanns någon skillnad, en ansåg att flickor har fått en större påverkan och en ansåg att vissa pojkar fått en större påverkan (Hedbring, 2011). Det gick inte att visa någon skillnad mellan de olika åldrarna.

REDEs effekter har även undersökts direkt genom att antingen undersöka barnen före och efter användandet av REDE eller genom att jämföra en klass som använt REDE med en klass som inte gjort detta. I en studie av Simeonsdotter Svensson från 2012 undersöktes effekterna av Mini-REDE för 52 stycken 3–5 åriga barn från fyra olika förskoleklasser. Resultatet visade att barnen som genomgått delar av projektet visade på ett utvecklat ordförråd och kunde ge mer utförliga svar vilket tyder på en ökad förståelse för etiska frågor. Dessa barn visade även en större möjlighet att se frågorna ur ett större sammanhang och relatera djurs behov och känslor till människors (Simeonsdotter Svensson, 2012). Ingen skillnad mellan könen sågs i studien.

Till skillnad från Hedbring (2011) och Simeonsdotter Svensson (2012) visade Angentyr & Eklund (2009) en skillnad för REDEs effekter på pojkar och flickor. I studien undersöktes vilka effekter REDE hade genom att jämföra klasser som använt det med klasser som inte gjort det. I studien ingick 137 barn i åldrarna 5–11 år, från fem olika skolor. Studien visade att pojkarna som undervisats med REDE hade en signifikant större ökning i sin empatiska förmåga jämfört med pojkarna som inte undervisats. För flickorna hade det däremot den motsatta effekten, där flickorna som utbildats med REDE hade lägre empatisk förmåga än kontrollgruppen (Angentyr & Eklund, 2009). Författarna till denna studie argumenterar att detta skulle kunna bero på att kontrollgruppen som användes i studien innehöll vissa flickor som var ett år äldre vilket kan ha inneburit att dessa flickor hunnit utveckla sin empati mer och därför förvrängt resultatet.

### 3.1.2. Övrigt

I en studie av Tardif-Williams & Bosacki (2015) visade de att ett fem dagars sommarläger, som fokuserade på relation mellan barn och djur, gav barnen en närmare upplevd relation med sina sällskapsdjur. I studien ville författarna undersöka barns relation med och hantering av sina sällskapsdjur, vad sommarlägret hade för effekt på dessa faktorer och vad det fanns för skillnad om barnen umgicks med sällskapsdjur eller lantbruks-/skogsdjur. På lägret deltog barnen i aktiviteter som var utformade för att lära barnen att respektera och förstå djuren inom den gruppen av djur som de deltog i. Exempel på aktiviteter var lekar, fysiska aktiviteter, interaktioner med djur och diskussioner. Barnen var mellan 6 och 12 år gamla och totalt deltog 77 barn. Alla barnen rapporterade att de hade ett sällskapsdjur hemma. Det fanns fem olika test som användes för att observera vilka effekter lägret hade på barnen. Resultatet visade att barnen i allmänhet hade en närmare relation med sina sällskapsdjur efter sommarlägret. De som gick på lägret med sällskapsdjuren visade större skillnad än barnen som gick på lägret med lantbruks-/skogsdjuren, yngre barn visade större skillnad än äldre och flickor större än pojkar (Tardif-Williams & Bosacki, 2015). När könsskillnader undersöktes fann de att flickorna som umgicks med lantbruks-/skogsdjuren visade en större skillnad i sin relation med sina sällskapsdjur jämfört med flickorna som gått den andra utbildningen (Tardif-Williams & Bosacki, 2015). För pojkarna var det dock sällskapsdjuren som hade störst effekt. Studien jämförde även vad ålder hade för effekt och rapporterade att yngre barn fick en närmare relation med sina sällskapsdjur än vad de äldre barnen fick.

En studie av Nicoll *et al.* (2008) undersökte hur två olika utbildningar påverkade barns empatiska förmåga. Det var ett program där terapidjur togs till klassrummet för att eleverna skulle kunna interagera med dem, öka elevernas empati och lära sig om vad djur har för behov och hur eleverna kan tillgodose dessa. Den andra delen var ett tryckt material som hade som mål att informera barn om djur. Totalt deltog 154 barn som gick i förstaklass. Resultatet av studien var att eleverna som genomgått utbildningen med djur hade en mer positiv upplevd inställning till djur (Nicoll *et al.*, 2008). Författarna såg ingen skillnad i barnens upplevda beteende mot sina sällskapsdjur. Ingen skillnad gick att upptäcka för barnen som haft det tryckta materialet (Nicoll *et al.*, 2008). De påpekar dock att användningen av det tryckta materialet inte var optimalt genomfört vilket kan ha påverkat resultatet. I studien undersökte de inte hur mycket det tryckta materialet användes av barnen och det är därför möjligt att barnen inte använde sig av det alls. I andra studier har det visats att utbildningar med enbart litteraturinsatser kan ge skillnad i empati (Arbour *et al.*, 2009). I studien undersöktes effekten av litteratur för att höja empatin på 37 fjärdeklassare. Studien visade att användningen av litteratur kan ge en signifikant ökning i empatin hos pojkar men såg ingen signifikant skillnad för

flickorna som deltog i studien. De argumenterar att anledningen till att det inte fanns någon skillnad för flickorna skulle kunna vara att flickor har en högre empati som ursprungsläge och att pojkarna därför har mer utvecklingspotential (Arbour *et al.*, 2009).

En studie av Ascione från 1992 undersökte hur 40 timmars undervisning om djur utspritt under ett läsår, kunde påverka inställningen till och empatin för djur hos barn. 813 barn deltog i ett test som utfördes innan undervisningen och 765 deltog när testet utfördes igen efter läsåret. Barnen gick i första, andra, fjärde och femte klass och kom huvudsakligen från landsbygds- och förortsområden. Barnen bedömdes utifrån deras inställning till god behandling av djur och deras empati till människor. Deras empati till människor testades för att undersöka om det fanns en koppling mellan empati för djur och empati för människor. Resultatet visade att för första-, andra- och femteklassare fanns det ingen signifikant skillnad i deras inställning till behandling av djur. Däremot fanns det en signifikant positiv ökning för fjärdeklassarna. De såg även att flickorna i studien hade högre empati än pojkarna. När de undersökte om empatin för djur kunde överföras till empati för människor såg de att det fanns en koppling mellan dessa för fjärdeklassarna.

Ascione & Weber (1996) utförde en uppföljningsstudie på studien av Ascione från 1992. I denna studerade de om effekterna som observerats i Ascione (1992) fanns kvar ett år senare. I studien testade de 159 (80%) av de fjärdeklassare som ingick i den tidigare studien och kunde observera att det fortfarande gick att påvisa en skillnad mellan kontrollgruppen och experimentgruppen. Skillnaden mellan grupperna var dock inte lika stor som den var i slutet av den föregående studien.



## 3.2. Djurskydd, djurvälstånd och djuretik

### 3.2.1. Djurskydd och djurvälstånd

Effekterna av att genomföra utbildning för att öka barns kunskap om djuretik, djurskydd och djurvälstånd har undersökts flera gånger med varierande resultat. Dessa studier har bland annat visat att utbildning kring djurskydd och djurvälstånd kan öka barns kunskap om etologi (Jamieson *et al.*, 2012; Hawkins & Williams, 2017), kognition (Jamieson *et al.*, 2012; Hawkins & Williams, 2017; Hawkins *et al.*, 2019) och välfärdsbehov (Aguirre & Orihuela, 2010; Hawkins & Williams, 2017).

I studien av Hawkins & Williams från 2017 jämfördes hur väl fyra utbildningar lyckades förändra 7–13 åringars kunskap och inställning till djur. Totalt deltog 1217 barn i studien. Utbildningarna var framtagna av Scottish Society for the Prevention of Cruelty to animals och de fokuserade på olika djurslag till exempel sällskapsdjur eller lantbruksdjur. För att undersöka förändringen hos barnen fick de besvara frågor i ett frågeformulär innan, direkt efter och sex veckor efter avslutad utbildning. Resultatet visade att för alla fyra utbildningarna observerades en ökning i barnens kunskap om djur och deras behov. Det fanns en positiv trend för barnens inställning till djur för alla utbildningar men den var inte signifikant för någon. Författarna argumenterar att detta kan bero på bland annat en takeffekt, vilket betyder att mätinstrumentet som används har en övre begränsning som gör att det inte går att uppfatta skillnader över den gränsen, då det i tidigare studier visats att utbildning om djur kan påverka inställningen till dem. Den övre gränsen i detta fall är att frågeformuläret bara kan ge ett visst antal poäng, vilket betyder att om barnen hade höga poäng från början kan en skillnad inte upptäckas. Även barnens kunskap om djurs kognition hade en positiv trend men var endast signifikant för två av utbildningarna. Studierna av Jamieson *et al.* från 2012 och Hawkins *et al.* från 2019 kunde inte heller påvisa någon signifikant påverkan på inställningen hos barnen.

Studien av Jamieson *et al.* undersökte hur utbildning om kycklingars biologi och välfärd kunde påverka barnens kunskap och inställning till andra arter (2012). Målet var att undersöka hur barnens kunskap kring dessa ämnen och deras inställning till fjäderfä och andra arter ändrades efter evenemanget genom att de fick besvara ett antal frågor. De besvarade frågorna en vecka innan, direkt efter och tre månader efter utbildningen. Studien utfördes i Storbritannien där 46 barn fick genomgå utbildning och 37 barn ingick i en kontrollgrupp. De var mellan 13 och 14 år. Resultatet visade att barnens kunskap till största del ökade vad gäller djurens biologi snarare än deras välfärdsbehov. Resultatet visade även att kunskapen barnen fick kring välfärd för en djurart inte hjälpte dem att förstå välfärdsbehoven för andra arter. För att testa för barnens välfärdsmissiga övervägande för olika arter fyllde de

i ett frågeformulär. Frågorna som ingick i detta formulär var baserat på de fem friheterna och barnen fick besvara hur viktigt det var att uppfylla djurens behov på en skala mellan 1–10. Djuren som ingick i testet var groda, kalkon, katt och apa. Barnen gav inte samma välfärdsmissiga övertägande till alla djurarter de testade utan de gav större övertägande till djur de ansåg hade en större förmåga att lida. Barnens uppfattning av djurens förmåga att lida var kopplat till deras uppfattning av djurets intelligens.

Aguirre & Orihuela genomförde 2010 en studie i Mexiko på 276 barn där 177 av dem fick genomgå en utbildning om välfärd och 99 var i en kontrollgrupp som inte genomgick någon utbildning. Utbildningen pågick i tio veckor med ett undervisningstillfälle i veckan som pågick i en timme. Barnen fick svara på ett frågeformulär innan och efter studien för att undersöka eventuella skillnader i kunskap. Resultatet visade att barnen som fått undervisning hade mer kunskap än de haft innan de gått utbildningen och kunde ge mer utförliga svar på frågor, vilket visar på en ökad förståelse (Aguirre & Orihuela, 2010). Detta tyder på att barnen fick en ökad förståelse av djurvälstånd efter utbildningen (Aguirre & Orihuela, 2010).

En studie av Hawkins *et al.* från 2019 undersökte hur barns kunskap kunde öka efter att ha spelat ett datorspel designat för att öka barns kunskap om lantbruksdjur. Totalt deltog 133 barn i åldrarna 6–13 år som var delade i en experiment- och en kontrollgrupp. De observerade att barnens kunskap om djurens välfärdsbehov och kognition ökade efter att ha spelat spelet men såg ingen skillnad i barnens inställning till vanvård av djur och deras medkänsla med dem ökade inte. De såg ingen skillnad mellan könen.

Både studien av Hawkins & Williams från 2017 och Jamieson *et al.* från 2012 undersökte hur mycket kunskap barnen hade kvar efter sex veckor respektive tre månader. Studien av Hawkins & Williams från 2017 visade ingen skillnad i kunskap medan Jamieson *et al.* från 2012 visade minskning i kunskapen hos barnen.

### 3.2.2. Djuretik

Studier som specifikt undersökte hur utbildning om djuretik påverkar barn var svåra att hitta. Djuretik behandlas delvis i vissa av utbildningarna som nämnts tidigare, till exempel i REDE och i Jamieson *et al.* från 2017 men fokus i dessa utbildningar låg på andra områden. Jag har därför valt att inkludera dessa under övriga rubriker i detta kapitel.

### 3.3. Etologi

En studie av Mariti *et al.* från 2011 visade att barn som genomgått en utbildning om antrozooologi med fokus på etologi, kommunikation och beteendemässiga behov hade bättre kunskap om djurs beteende och deras behov än de hade innan. I studien ingick 201 barn som var 9–11 år gamla ifrån Italien som fick fyra 40 minuters lektioner om djur. Barnen fick svara på ett frågeformulär innan och ett efter med frågor som relaterade till bland annat deras kunskap om djur. Resultatet visade att många av de felaktiga uppfattningarna de hade innan studien blev rättade under utbildningen. Resultatet visade också att genom att lära barn om ansvar och förståelse för djur kan interaktionerna förbättras mellan barnen och djuren (Mariti *et al.*, 2011). Det ger dem också en bättre möjlighet att förstå kommunikationen mellan människor och djur och att förstå vilka etiska frågor som är relevanta kring agerande med djur (Mariti *et al.*, 2011). Författarna argumenterar att mer kunskap om djur kan hjälpa att förebygga olyckor som beror på barns okunskap om djur. I utbildningen inkluderades också information om hur risken för olyckor med hundar kan minimeras och barnens kunskap om detta ökade efter utbildningen (Mariti *et al.*, 2011). Rädslan hos barn som var rädda för djur i början av studien minskade eller försvann helt i slutet av studien.

## 4. Diskussion

### 4.1. Empatisk förmåga

#### 4.1.1. Resultat

Resultatet tyder på att det går att öka barns empatiska förmåga genom utbildning om djur. Alla studier som mätte undervisningens effekt på empati hos barn såg en positiv förändring för någon grupp av barn efter utbildning. Detta tyder på att det går att öka barns empati genom att utbilda dem.

I vissa av studierna, Ascione (1992), Angentyr & Eklund (2009), Arbour *et al.* (2009), fanns det en signifikant skillnad i empatisk förmåga för några av barnen men inte för andra. I Angentyr & Eklund (2009) och Arbour *et al.* (2009) berodde denna skillnad på vilket kön barnet hade. Detta diskuteras mer under rubriken 4.1.3 Skillnad mellan kön. I studien av Ascione från 1992 berodde skillnaden på vilken ålder barnen hade. De observerade ingen signifikant skillnad för barnen som gick i första, andra eller femte klass utan de kunde endast observera en skillnad för barnen i fjärde klass. I studien argumenterar de att för första- och andraklassare skulle detta kunna bero på en takeffekt. För barnen i femte klass argumenterar författaren att det skulle kunna bero på att lärarna i kontrollgruppen undervisade om djur mer än förväntat med ett medel på 20,5 timmar vilket är lite mer än hälften av tiden experimentgruppen utbildades. Detta kan ha inneburit att kontrollgruppens empati ökade tillräckligt mycket för att skillnaden för experimentgruppen inte skulle bli signifikant.

Även studien av Tardif-Williams & Bosacki från 2015 såg en skillnad mellan barn i olika åldrar. De observerade att yngre barn visade en större skillnad efter utbildningen. De argumenterar att detta skulle kunna bero på att barn i olika åldrar har olika syn på djuret som del av familjen. De argumenterar att yngre barn skulle kunna se djuren enbart utifrån att de är en del av familjen medan äldre barn skulle kunna se sig själva utifrån rollen som omhändertagande vilket skulle kunna ändra deras syn på djuren.

Utifrån resultatet är det svårt att avgöra om det finns en skillnad vad gäller ålder på barnen och utbildningens effekt. Endast två studier studerade effekten av utbildning för att öka empati för olika åldrar. Det behövs fler studier för att tydligare avgöra om det finns en skillnad. Som Simeonsdotter Svensson (2012) argumenterar i sin artikel är det möjligt att när barn blir äldre utvecklas de in i de könsroller de kommer att anta när de blir vuxna. Det är därför möjligt att speciellt för pojkar kommer olika åldrar leda till olika resultat då de inte utvecklar sin empatiska förmåga till lika stor del som flickor.

Studien av Hedbring från 2011 stödjer resultatet av de andra studierna som fann en skillnad i empatisk förmåga efter utförd utbildning. Det är dock svårt att använda sig av detta resultat då studien endast studerade lärarnas åsikter om effekten och inte den faktiska skillnaden hos barnen. Det är därför svårt att säga om det fanns en faktisk skillnad hos barnen. Då endast lärare som använde sig av REDE användes i studien är det även möjligt att lärarna använde sig av materialet för att de ansåg att det skulle ge en skillnad vilket kan påverka resultatet.

För de studier som inte undersökte empatiförändringar går det inte att säga om det fanns någon skillnad. Det är dock värt att nämna att i studien av Hawkins & Williams från 2017 lyfter de att kunskap om djurs kognition är relaterat till bland annat empati för djuret. Det skulle därför kunna finnas skillnader i empatisk förmåga för de studier som fann skillnader i kunskap om kognition. Studien av Jamieson *et al.* från 2012 stödjer delvis detta då studien visade att den uppfattade intelligensen av djur påverkar barns uppfattning om deras förmåga att lida. Även kunskap om ett djurs förmåga att lida kan medverka till att skapa empati för ett djur. Om ett barn inte förstår att djur kan lida är det svårt att ha medlidande för djuret.

#### 4.1.2. Empati för djur och människor

En ökad empati för djur har potentiellt positiva konsekvenser för djurs välfärd. Personer som har en hög empati för djur kommer troligtvis att vara motiverade att behandla djur på ett sätt som minimerar lidande. En låg empati för djur är relaterat till våld mot djur och accepterande av dålig behandling av djur (Hawkins & Williams, 2017). Dessa är positivt relaterade men inte nödvändigtvis kausala. Det tyder dock på att det kanske går att minska våld mot och dåligt behandlande av djur genom att öka allmänhetens empati för djur.

Hur mycket empati för djur som kan kopplas till empati för människor är inte helt klart. I studien av Faver från 2010 skriver de att empati för djur kan kopplas till empati för människor och Ascione (1992) kunde observera en koppling mellan empati för djur och människor i sin studie. Om det stämmer att empatin för djur och människor är kopplad kommer en högre empati inte bara innebära en skillnad för djur utan även för människor. McPhedran argumenterar dock i sin studie från 2009 att det inte finns tillräckligt med bevis för att kunna dra slutsatsen att empati för djur kan överföras till empati för människor. De argumenterar att det verkar finnas en positiv korrelation mellan empati för djur och empati för människor men att denna inte nödvändigtvis är kausal.

Det behövs mer forskning för att säkerställa länken mellan de två empatierna. Om det finns en kausal länk kan utbildning för att öka empati för djur dock ge stor skillnad i samhället. Det har tidigare observerats att empati har en negativ relation med aggression vilket betyder att högre empati leder till en mindre våldsam person (McPhedran, 2009; Faver, 2010; Fraser *et al.* 2017). En låg empati kan även leda till våld mot djur (Hawkins & Williams, 2017) och det finns en koppling mellan våld mot djur och mobbning i skolan (Faver, 2010). För vuxna har det observerats en koppling mellan våld mot djur och barnmisshandel, våld i nära relationer och andra våldsamma och icke våldsamma brott (McPhedran, 2009; Faver, 2010; Fraser *et al.* 2017). Det behövs fler studier för att undersöka om dessa kopplingar är kausala eller enbart positivt korrelerade.

I nuläget går det inte att avgöra hur kopplingen mellan empati för djur och empati för människor ser ut. Om empati för djur kan överföras till människor finns det dock många eventuella positiva effekter, till exempel mindre våld mot människor, mindre mobbning och färre brott. Om det kan fastställas en kausal länk mellan empati för människor och djur och mellan empati och brottslighet kan utbildningar om djur ge en stor påverkan i samhället.

### 4.1.3. Skillnad mellan kön

De olika studierna har gett olika resultat vad gäller skillnad mellan könen. Av de studierna som undersökte skillnad mellan könen observerade Ascione (1992), Angentyr & Eklund (2009), Arbour *et al.* (2009) och Tardif-Williams & Bosacki (2015) en skillnad mellan könen medan Hedbring (2011) och Simeonsdotter Svensson (2012) inte kunde göra detta.

Vad skillnaderna bestod av och hur de motiverades i de olika studierna skilde sig åt. Skillnaden i studien av Angentyr & Eklund från 2009 var att REDE gav en signifikant skillnad i empatisk förmåga för pojkar men inte för flickor. De motiverar skillnaden med att de inkluderade klasser som var ett år äldre i kontrollgrupperna. Flickorna i kontrollgruppen hade högre empati än flickorna i experimentgruppen vilket då kan förklaras med att flickorna som var ett år äldre har hunnit utveckla sin empati mer på egen hand. Detta var relevant för flickorna, menar Angentyr & Eklund (2009), då det i den traditionella kvinnliga könsrollen ingår det att vara omhändertagande och empatisk, till skillnad från traditionella mansrollen. Därför var empatin för pojkarna i kontrollgruppen inte högre trots att även den inkluderade en klass som var högre (Angentyr & Eklund, 2009).

I studien av Tardif-Williams & Bosacki (2015) såg de att flickor kände sig närmare sina djur och hade en högre empatisk förmåga. Studien visade också att flickorna och pojkarna fick olika stor ökning i hur nära de kände sig sina djur efter utbildningen beroende på vilken utbildning de gått. Pojkarna fick större förändring efter en utbildning om sällskapsdjur och flickor fick en större förändring efter en utbildning om lantbruks-/skogsdjur.

Liknande skillnader observerades i Arbour *et al.* (2009) där skillnaden i empati endast var signifikant för pojkarna i studien och i Ascione (1992) där empatin för flickorna var högre än för pojkarna. De studier som fann en skillnad i empati mellan pojkar och flickor motiverar detta med att det tidigare observerats skillnader mellan könen, både när det gäller empati för djur och empati för människor. Författarna motiverar även denna skillnad med att det finns skillnader i könsroller mellan kvinnor och män, där kvinnor ses som omhändertagande, vilket leder till att de utvecklar sin empati för att passa in i den könsroll de växer in i.

Av de studierna som undersökte skillnad i empati var det endast Hedbring (2011) och Simeonsdotter Svensson (2012) som inte kunde visa någon skillnad mellan könen. Författarna förväntade sig en skillnad mellan könen eftersom tidigare studier observerat detta. Bristen på skillnad förklaras på olika sätt. I studien av Hedbring (2011) lyfts det fram att bristen på skillnad skulle kunna bero på hur lärarna använder sig av materialet. Simeonsdotter Svensson (2012) motiverar bristen på skillnad med att barnen i studien var unga, 3–5 år, vilket kan betyda att de inte börjat

komma in i könsrollerna för män och kvinnor än. De visar därför inte den skillnad i empatisk förmåga som äldre barn och vuxna visar (Christov-Moore *et al.*, 2014).

Sammanfattningsvis finns det mycket som tyder på att det finns en skillnad i effekten av utbildning på pojkars och flickors empatiska förmåga. Det är oklart vad anledningen bakom detta är men möjliga anledningar är till exempel att flickor har en hög empatisk förmåga innan utbildningen vilket leder till att utvecklingen inte blir tillräckligt stor för att ge en signifikant skillnad. Det är även möjligt att det finns en takeffekt i studierna där pojkarna kan utvecklas mycket enligt skalan som används men att flickorna inte har möjlighet att göra detta. Det leder till att flickornas empatiförändring inte kan visas med de tester som användes även om den är närvarande. Det är dock tydligt att utbildning kan ge en stor positiv effekt på pojkars empatiska förmåga (Ascione, 1992; Angentyr & Eklund, 2009; Arbour *et al.*, 2009; Hedbring, 2011; Simeonsdotter Svensson, 2012; Tardif-Williams & Bosacki, 2015).

Att utbildningar kan ge olika effekt på pojkar och flickor beroende på vilka djur utbildningen fokuserar på behöver undersökas vidare. Det kan dock vara av stor betydelse för hur man bör undervisa om djur för att få bästa möjliga effekt. Det är möjligt att det bör fokuseras på flera djurslag för att alla elever ska få möjlighet att utveckla sin empati.

## 4.2. Djurskydd och djurvälstånd

Resultatet visar att det går att öka barns kunskap om djur genom utbildning om djurskydd och djurvälstånd. Områden där en ökad kunskap kunnat påvisas är etologi, kognition och välfärdsbehov.

En ökad kunskap om etologi har flera potentiella effekter för djur vilket diskuteras under rubrik 4.3. Etologi. Kortfattat kan nämnas att detta resultat tyder på att utbildningar inte nödvändigtvis behöver ha etologi som ett fokusområde för att öka barnens kunskap om detta. Det skulle dock kunna finnas skillnader i hur mycket barnen lär sig om beteende beroende på vilken utbildning de går men detta behövs undersökas närmare.

Kognition är ett område som kan hjälpa till att öka personers förståelse för djur och därmed potentiellt öka deras välfärd. Som Jamieson *et al.* (2012) visade i sin studie är den uppfattade förmågan att lida kopplat till personens uppfattning av djurets intelligens. Att öka kunskapen om djurs kognition skulle därför kunna vara ett viktigt steg i att öka kunskapen om djurs förmåga att lida. En studie av Knight *et al.* från 2004 argumenterar att för personer som tror att djur har en låg kognitiv



förmåga betraktar de djuren mer som maskiner än som levande och kännande varelser. Detta bidrar till att de är mer positivt inställda till användandet av djur inom potentiellt plågsamma industrier, då de inte tror att djur kan uppleva ett mentalt lidande (Knight *et al.*, 2004). Författarna argumenterar också att vid en större förståelse av djurs kognitiva förmåga krävs ett aktivt övervägande för att avgöra om användandet av djur är acceptabelt när det kan medföra ett potentiellt lidande.

En ökad förståelse för djurvälstånd kan leda till en bättre djurvälstånd för sällskapsdjur genom att de får sina behov tillfredsställda. Detta kan bland annat hjälpa till att förebygga beteendestörningar och stereotypier. En ökad förståelse för djurvälståndsfrågor kan även leda till en bättre välfärd för till exempel lantbruksdjur. Konsumenter kan driva förändringar i hur djur hålls och behandlas genom att välja vad de köper för mat (Cornish *et al.*, 2016). På så sätt kan de tvinga producenter att använda de produktionssystem allmänheten anser vara bäst för djurvälstånden. Allmänheten är även en viktig del i skapandet av nya regelverk som kan göra vissa produktionssystem olagliga eller olönsamma (Bennett & Blaney, 2003). Kunskap om djurvälstånd är därför en viktig del i att försäkra ett gott djurskydd och att säkerställa att djur behandlas på ett sätt som allmänheten tycker är acceptabelt.

I studien av Jamieson *et al.* från 2012 kunde barnen inte överföra den kunskap de fått om en art till en annan. Det är därför viktigt att ha utbildningar som hanterar flera olika djurslag för att säkerställa bästa möjliga effekt.

Slutligen behöver det undersökas mer om hur kunskap förändras över tid. Hawkins & Williams från 2017 kunde inte se någon skillnad i kunskapsläget efter sex veckor medan Jamieson *et al.* från 2012 såg en minskning efter tre månader. Utifrån detta resultat går det inte att säga hur kunskapen förändras efter ett större tidsspann men det är inte orimligt att anta att kunskapen fortsätter minska. För att veta säkrare hur mycket den minskar och hur utbildningen ska vara uppbyggd för att minimera att kunskap försvinner behövs fler studier.

#### 4.2.1. Etik

Då jag inte kunde hitta några studier som fokuserade på utbildning om etik kommer jag inte att diskutera effekterna av detta.

### 4.3. Etologi

Jag kunde endast hitta en studie vars specifika fokus var att utbilda barn om etologi. Det är därför svårt att dra några större slutsatser om vilka effekter utbildning om etologi kan få för barn. Som tidigare tagits upp finns det andra studier som funnit en skillnad i kunskap om etologi efter utförd utbildning vilket stärker Mariti *et al.* (2011) i att det går att öka kunskap om etologi genom utbildning. Mariti *et al.* (2011) visade att det går att lära barn om etologi och djurs behov. Det går även att rätta deras felaktiga uppfattningar om djur, lära dem om ansvar och lära dem om att förstå djur. Detta tyder på att det går att öka barns kunskap om bland annat djur och deras beteende vilket är ett viktigt steg i att motverka okunskap om djur. Som tidigare nämnts är okunskap en stor anledning till att djur misshandlas och utbildning som ökar kunskap kan därför bidra till att öka djurs välfärd och bland annat motverka att djur lämnas till djurhem (New *et al.*, 2000; Hawkins & Williams, 2017). Att förstå etologi kan även hjälpa till att förebygga olyckor som till exempel hundbett (Mariti *et al.*, 2011). Utbildningen i studien inkluderade en del som hanterade minimering av olycksrisk med hundar och såg att barnens kunskap kring detta ökade. Detta stöds även av andra studier som funnit att utbildning om hur man ska umgås med hundar kan minska risken för bitt (Shen *et al.*, 2017). Slutligen fann studien att barnens rädsla för djur hade minskat efter utbildningen. Författarna argumenterar att detta kan vara bra då en del misshandel av djur förekommer på grund av rädsla. Minskad rädsla kan alltså vara bra för både djur och människors välfärd.

Resultaten av studien är väldigt positiva och tyder på att utbildning om etologi och antrozologi skulle kunna öka välfärden för både människor och djur i samhället genom att förebygga bland annat misshandel av djur och hundbett. Det behövs dock fler studier inom ämnet för att kunna säkerställa vilka effekter denna typ av utbildning kan få.

### 4.4. Inställning till djur

Det är oklart hur väl det går att göra barns inställning till djur mer positiv genom utbildning. Studierna av Ascione (1992), Sundquist (2015) och Nicoll *et al.* (2008) fann att inställningen hos barnen blev mer positiv efter utbildning medan studierna av Jamieson *et al.* (2012), Hawkins & Williams (2017) och Hawkins *et al.* (2019) inte kunde finna någon skillnad. Eftersom det fanns tre studier som kunde observera en skillnad, tyder detta på att det går att ändra. Det är dock möjligt att det är svårt att påverka barns inställning till djur vilket skulle förklara varför de tre andra studierna inte kunde observera någon skillnad. Det är även värt att nämna att endast

en av fyra årskurser i studien av Ascione (1992) hade en signifikant positiv effekt vilket styrker att det är svårt att påverka.

Effekterna av en mer positiv inställning till djur är oklara. Nicoll *et al.* (2008) observerade i sin studie en mer positiv upplevd inställning till djur efter utbildning men kunde inte observera någon skillnad i barnens upplevda beteende mot djuren.

En mer positiv inställning till djur har dock visats påverka beteende i andra studier (Hawkins & Williams, 2017). Om en mer positiv inställning till djur kan medföra mer positiva beteenden och interaktioner mellan människor och djur kan detta öka djurens välfärd.

## 4.5. Framtida studier

Endast de studier som undersökte effekterna av REDE har utförts i Sverige. Det skulle därför vara av intresse att få fler studier genomförda i Sverige för att kunna avgöra vilka effekter det kan få av att ha mer utbildning om djur i Sverige. Två av REDE studierna är kandidatarbeten (Hedbring, 2011; Sundquist, 2015) och därför varken vetenskapligt granskade eller publicerade. Det skulle därför vara bra att få fler vetenskapliga studier som är utförda i Sverige, både på REDE och på andra typer av djurutbildningar. Kultur och utbildning skiljer sig mycket mellan olika länder vilket kan leda till att även om en viss utbildning ger positiva effekter i ett land behöver det inte nödvändigtvis göra det i ett annat. Det behöver även undersökas vilken utbildning som får flest positiva effekter på flest personer för att kunna avgöra hur utbildning om djur bäst ska implementeras i grundskolan i Sverige. Detta är speciellt relevant eftersom olika utbildningar visat olika effekt för pojkar och flickor och att vissa studier visat att utbildning om vissa djur fungerar bättre för flickor och andra djurslag fungerar bättre för pojkar. I denna studie har jag även valt att fokusera på utbildningar som inte använt sig av levande djur för att det ska vara så applicerbart som möjligt i skolvärlden men eftersom studien av Nicoll *et al.* från 2008 visade på olika effekter när de jämförde en utbildning med djur med en utan kan det vara relevant att undersöka hur detta skiljer sig. Det var endast tre studier som studerade den långvariga effekten av att utbilda barn om djur (Ascione & Weber, 1996; Jamieson *et al.*, 2012; Hawkins & Williams, 2017). Dessa studier undersökte kunskapen vid olika tidpunkter efter genomförd utbildning. Det skulle vara användbart att ha fler studier som studerade både de kortsiktiga och långsiktiga förändringarna i kunskapen om djur efter utförd utbildning, för att på bästa sätt förstå hur kunskap förändras med tid. Det behövs alltså mer studier inom området som stort. Exempel på vad framtida studier skulle kunna undersöka är:

- Vad ger REDE-projektet för effekter på barns empatiska förmåga och kunskap om djur?
- Vad har barn i Sverige för kunskap om djur, deras välfärd och beteende?
- Ger utbildning om olika djurslag olika effekter på olika personer?
- Vad ger det för skillnader att använda sig av levande djur i utbildning om djur jämfört med att inte göra detta?
- Hur länge finns kunskap om djur kvar efter genomförd utbildning?

#### 4.6. Styrkor och svagheter med litteraturen

En svaghet hos flera av studierna är att de har ett lågt antal barn i studien. Till exempel använde Tardif-Williams & Bosacki (2015) 77 barn, Simeonsdotter Svensson (2012) 52 och Arbour *et al.*, (2009) 37. Ett lågt antal barn innebär att små skillnader inte lika lätt kan observeras och det finns en ökad risk att urvalet av barn inte representerar populationen studien försöker undersöka vilket gör att resultatet blir svårare att använda.

En svaghet i Nicoll *et al.* (2008) är att de inte implementerade utbildning med litteratur på ett optimalt sätt. De skriver själva att de inte mätte hur mycket barnen läste litteraturen vilket gör det omöjlig att säga vad för effekter denna kan ha gett. Det gör även att jämförelser mellan de två utbildningarna blir svåra att dra.

En svaghet i studien av Tardif-Williams & Bosacki från 2015 är att de inte använde en kontrollgrupp i studien. Detta betyder att det inte går att avgöra hur kunskapsläget för barnen i studien såg ut jämfört med andra barn. Detta tillsammans med att barnen som deltog i studien frivilligt valt att delta i sommarlägret betyder att barnens kunskap och intresse för djur kan ha skiljt sig ifrån den allmänna populationen. Den ökning av barnens empatiska förmåga som observerades i studien kan då till exempel ha berott på barnens underliggande intresse för djur och är därför inte nödvändigtvis överförbart till andra barn.

En styrka i Hawkins & Williams från 2017 och Ascione från 1992 är att de använde många barn i sina studier. Hawkins & Williams (2017) använde sig av 1217 barn i sin studie och Ascione (1992) använde sig av 765. Ett stort antal barn minskar risken att studien använder sig av ett urval som inte är representant för populationen de försöker beskriva och kan även öka chansen att upptäcka små skillnader.

En styrka i studien av Tardif-Williams & Bosacki (2015) är att de standardiserade utbildningen eleverna fick genom att utbildarna på sommarlägret genomförde alla utbildningar på samma sätt. Detta gör det lättare att säkerställa att det är utbildningen som ger effekter och inte andra bakomliggande orsaker.

#### 4.7. Studien ur ett vetenskapligt och praktiskt sammanhang

Det här arbetet har visat vilka effekter utbildning om vissa djurrelaterade områden kan få genom att sammanställa tillgänglig vetenskaplig litteratur. Studien hjälper till att belysa vilka potentiella positiva effekter utbildning om djur kan få på samhället och belyser att det krävs mer forskning för att säkerställa dessa effekter. Dessa samhällseffekter inkluderar bland annat förbättrade beteende och relationer med djur, både de som hålls för sällskap och för lantbruk. Detta kan leda till en förbättrad djurvälstånd och även leda till mindre olyckor med djur vilket kan leda till en ökad välfärd för människor. Samhällseffekterna inkluderar även att människor kan behandla andra människor bättre genom till exempel minskad brottslighet och mindre mobbning. Ett samhälle med mer harmoni mellan alla organismer, både människor och djur, är mer hållbart med en ökad livskvalitet för alla.

Inom området som studerades finns det en begränsad mängd litteratur vilket innebär att studien endast kunde dra slutsatser utifrån denna litteratur. Det är därför möjligt att om fler studier genomförs inom området kan det framkomma fler effekter av utbildningen. Studien visar därför vikten av mer forskning inom området.

Ur ett praktiskt samhällsperspektiv visar den att djur bör ta en större plats i den svenska grundskolans kursplaner för att de positiva effekter som upptäckts i studien ska kunna uppnås. Studien belyser även vilka faktorer som är viktiga att ta hänsyn till för att utbildning ska få bästa möjliga effekt och visar på vikten av att undersöka effektiviteten av utbildningar som implementeras för att säkerställa deras effektivitet. Detta då vissa utbildningar som diskuterats tidigare inte visat de önskade effekterna. Att noggrant studera och utvärdera effekterna av utbildningen är därför nödvändigt för att säkerställa att önskade effekter uppnås.

## 4.8. Etiska aspekter

Arbetet har visat på flera olika potentiella positiva effekter som kan uppnås om mer empatihöjande åtgärder inkluderas och barnen får lära sig om djurskydd, djurvälstånd, djuretik och etologi. Flera av dessa har diskuterats tidigare men kommer här att sammanställas. Att jobba mer empatihöjande kan potentiellt minska mängden brott, minska mobbning i skolan och höja djurs välfärd. Om dessa effekter kan säkerställas kan denna typ av utbildning få långtgående positiva effekter på samhället. Det finns då stora ekonomiska vinningar att uppnå i tillägg till ökat välbefinnande för både människor och djur. Empatihöjande utbildning kan därför leda till ett mer hållbart samhälle med till exempel färre brott och djur som behandlas bättre. Detta kan minska ekonomiska kostnader som är relaterade till brott, till exempel kostnader för fängelse, men kan även minska lidandet i samhället, både för människor och djur.

Att lära barn mer om djurskydd och djurvälstånd har visats öka barnens kunskap om etologi, kognition och välfärdsbehov, vilket i sin tur kan leda till att interaktioner mellan djur och människor blir mer positiva, allmänheten får en bättre förståelse för djurs behov och kan även öka djurs välfärd. Utbildning om etologi har visats öka kunskapen om djurs beteende och behov vilket kan öka djurs välfärd.

## 4.9. Metodens för- och nackdelar

Det finns flera fördelar med metoden som använts. En av fördelarna är att det ger en översikt av hela kunskapsläget inom området och är därför inte begränsat till enbart resultatet av en enskild studie. Det blir då lättare att avgöra vilka effekter som kan säkerställas av utbildning och blir inte begränsat till enbart resultatet av en enskild studie. Det går då även att bedöma vilka effekter som inte har tillräckligt starkt vetenskapligt stöd.

En annan fördel med en litteraturstudie är att den undviker resurs- och tidskrävande undersökningar. Resultatet av en empirisk studie skulle för detta arbete förmodligen bli alltför begränsat och skulle därför vara svårt att dra slutsatser från. Den begränsade tiden skulle även innebära att det inte skulle vara möjligt att standardisera utbildningen eleverna får vilket påverkar trovärdigheten av resultatet.

Det finns även nackdelar med den valda metoden. En nackdel är begränsningen till den litteratur som finns inom området. Detta problem kan lättast exemplifieras med ämnet djuretik. Inom detta område kunde jag inte hitta några artiklar som fokuserade på hur utbildning om djuretik kunde påverka barn. Det innebär att dessa

effekter inte kunde undersökas. Om jag själv genomfört en studie för att studera effekterna skulle jag kunnat presentera ett resultat kring detta.

En annan nackdel är att jag begränsade mig till utbildning som fokuserade på att inte använda sig av levande djur och som undervisade om flera djurslag. Detta ledde till att jag begränsade mängden litteratur jag kunde använda inom ett område där det redan fanns en begränsad mängd litteratur. Detta val gjordes för att lättare kunna undersöka vilka effekter som kan uppnås om det undervisas om djur på det sätt det förmodligen kommer att gå till på om det implementeras. Användningen av levande djur kommer förmodligen vara omöjlig för många skolor på grund av bland annat allergier. Att inte inkludera användandet av levande djur ledde dock till att mindre litteratur var tillgänglig att undersöka.

En nackdel är att eftersom jag undersökte ett område där det inte fanns mycket vetenskapligt publicerad litteratur var jag begränsad till den litteraturen som finns publicerad och kunde därför inte vara lika kritisk i valet av litteratur. Om jag varit väldigt kritisk med vilken litteratur jag använde hade detta lett till att jag inte kunnat få ett resultat. Jag är då mer beroende av kvaliteten på de publicerade studierna än vad jag hade varit om det funnits mer litteratur. Om jag genomfört en egen studie hade jag kunnat undvika detta.

## 4.10. Slutsats

Denna studie har visat vilka potentiellt positiva effekter det kan få om det inkluderas utbildning för att öka empati för djur hos barn, öka deras kunskap om djurvälstånd, djurskydd, djuretik och etologi.

- De potentiella effekterna av att använda djur för att jobba mer empatihöjande i grundskolan är att det går att höja barns empatiska förmåga vilket bland annat kan leda till en ökad välfärd för både djur och människor.
- De potentiella effekterna av att inkludera mer djurskydd, djurvälstånd och djuretik i skolans kursplaner är en ökad kunskap kring etologi, kognition och välfärdsbehov vilket bland annat kan leda till ökad djurvälstånd och bättre förståelse för djur.
- De potentiella effekterna av att inkludera mer etologi i skolans kursplaner är bland annat en bättre förståelse för djurs beteende, en ökad djurvälstånd, minskad rädsla för djur och minskad olycksrisk med djur.

Det finns stora möjligheter för en ökad djurvälstånd för alla områden som undersöktes även om det behövs fler undersökningar för att säkerställa resultaten. Denna studie visar vikten av en ökad utbildning om djur i grundskolan för ett bättre framtida samhälle för människor och djur.



## 5. Referenser

Aguirre, V. & Orihuela, A. 2010. Assessment of the Impact of an Animal Welfare Educational Course with First Grade Children in Rural Schools in the State of Morelos, Mexico. *Early childhood education journal*, vol. 38 (1), pp. 27–31.

Angantyr, M. & Eklund, J. 2009. Träning ger empatiska pojkar: Effekter av REDE-projektet. Mälardalens högskola.

Arbour, R., Signal, T. & Taylor, N. 2009. Teaching Kindness: The Promise of Humane Education. *Society & animals*, vol. 17 (2), pp. 136–148.

Ascione, F.R. 1992. Enhancing children's attitudes about the humane treatment of animals: generalization to human-directed empathy. *Anthrozoös*, vol. 5 (3), pp. 176–191.

Ascione, F.R. & Weber, C.V. 1996. Children's attitudes about the humane treatment of animals and empathy: one-year follow up of a school-based intervention. *Anthrozoös*, vol. 9 (4), pp. 188–195.

Bennett, R.M. & Blaney, R.J.P. 2003. Estimating the benefits of farm animal welfare legislation using the contingent valuation method. *Agricultural economics*, vol. 29 (1), pp. 85–98.

Bryd, E., Widmar, N.O. & Fulton, J. 2017. Of Fur, Feather, and Fin: Human's Use and Concern for Non-Human Species. *Animals*, vol. 7 (3), pp. 22–40.

Christov-Moore, L., Simpson, E.A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M. & Ferrari, P.F. 2014. Empathy: gender effects in brain and behavior. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, vol. 46 (4), pp. 604–627.

Cornish, A., Raubenheimer, D. & McGreevy, P. 2016. What We Know about the Public's Level of Concern for Farm Animal Welfare in Food Production in Developed Countries. *Animals*, vol. 6 (11), pp. 74–89.

Descovich, K., Li, X., Sinclair, M., Wang, Y. & Phillips, C.J.C. 2019. The Effect of Animal Welfare Training on the Knowledge and Attitudes of Abattoir Stakeholders in China. *Animals*, vol. 9 (11), pp. 989–1008.

Faver, C.A. 2010. School-based humane education as a strategy to prevent violence: Review and recommendations. *Children and youth services review*, vol. 32 (3), pp. 365–370.

Fraser, H., Taylor, N. & Signal, T. 2017. Young people empathising with other animals: Reflections on an Australian RSPCA Humane Education Programme. *Aotearoa New Zealand social*, vol. 29 (3), pp. 5-16.

Hawkins, R.D., Mendes Ferreira, G.A.R. & Williams, J.M. 2019. The Development and Evaluation of “Farm Animal Welfare”: An Educational Computer Game for Children. *Animals*, vol. 9 (3), pp. 91–108.

Hawkins, R.D. & Williams, J.M. 2017. Assessing Effectiveness of a Nonhuman Animal Welfare Education Program for Primary School Children. *Journal of applied animal welfare science*, vol. 20 (3), pp. 240–256.

Hazel, S.J., Signal, T.D. & Taylor, N. 2011. Can teaching veterinary and animal-science students about animal welfare affect their attitude toward animals and human-related empathy? *Journal of veterinary medical education*, vol. 38 (1), pp. 74–83.

Hedbring, M. 2011. Värdegrundsmaterialet REDE – påverkar det barns empatiska förmåga? Några lärare och pedagoger som använder materialet ger sin syn. Examensarbete, Umeå universitet.

Jamieson, J., Reiss, M.J., Allen, D., Asher, L., Wathes, C.M. & Abeyesinghe, S.M. 2012. Measuring the success of a farm animal welfare education event. *Animal welfare*, vol. 21 (1), pp. 65–75.

Jordbruksverket, 2020 <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2021-01-29-lantbrukets-djur-i-juni-2020-slutlig-statistik>, använd 2021-04-22.

Knight, S., Vrij, A., Cherryman, J. & Nunokoosing, K. 2004. Attitudes towards animal use and belief in animal mind. *Anthrozoös*, vol. 17 (1), pp. 43–62.

Mariti, C., Papi, F., Mengoli, M., Moretti, G., Martelli, F. & Gazzano, A. 2011. Improvement in children’s humaneness toward nonhuman animals through a project of educational anthrozoology. *Journal of veterinary behavior*, vol. 6 (1), pp. 12–20.

McPhedran, S. 2009. A review of the evidence for associations between empathy, violence, and animal cruelty. *Aggression and violent behavior*, vol. 14 (1), pp. 1–4.

New, J.C., Salman, M.D., King, M., Scarlett, J.M., Kass, P.H. & Hutchison, J.M. 2000. Characteristics of Shelter-relinquished Animals and Their Owners Compared With Animals and Their Owners in U.S. Pet-Owning Households. *Journal of applied animal welfare science*, vol. 3 (3), pp 179-201.

Nicoll, K., Trifone, C. & Ellery Samuels, W. 2008. An In-class, Humane Education Program Can Improve Young Students' Attitudes Toward Animals. *Society & animals*, vol. 16 (1), pp. 45–60.

Pulido, M.A., Mariezcurrena-Berasain, M.A., Sepúlveda, W., Rayas-Amor, A.A., Salem, A.Z.M. & Miranda-de la Lama, G.C. 2018. Hauliers' perceptions and attitudes towards farm animal welfare could influence the operational and logistics practices in sheep transport. *Journal of veterinary behavior*, vol. 23, pp. 25–32.

REDE, 2021. <https://rede.se/>, använd 2021-05-10.

Shen, J., Rouse, J., Godbole, M., Wells, H.L., Boppana, S. & Schwebel, D.C. 2017. Systematic Review: Interventions to Educate Children About Dog Safety and Prevent Pediatric Dog-Bite Injuries: A Meta-Analytic Review. *Journal of pediatric psychology*, vol. 42 (7), pp. 779–791.

Simeonsdotter Svensson, A. 2012. Mini-REDE's empatiutvecklande effekt på barn i förskolan. Göteborgs universitet.

Skolverket, 2011a.

[https://www.skolverket.se/sitevision/proxy/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet/svid12\\_5dfce44715d35a5cdfa219f/1530314731/compulsorycw/jsp/subject/GRGRBIO01/11/pdf](https://www.skolverket.se/sitevision/proxy/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet/svid12_5dfce44715d35a5cdfa219f/1530314731/compulsorycw/jsp/subject/GRGRBIO01/11/pdf), använd 2021-05-10.

Skolverket, 2011b. <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>, använd 2021-05-10.

Skolverket, 2021. <https://www.skolverket.se/getFile?file=7831>, använd 2021-05-10.

Sundquist, C. 2015. Undervisning om djur till barn och dess positiva effekter. Examensarbete, Sveriges lantbruksuniversitet.

Tardif-Williams, C.Y. & Bosacki, S.L. 2015. Evaluating the Impact of a Humane Education Summer-Camp Program on School-Aged Children's Relationships with Companion Animals. *Anthrozoös*, vol. 28 (4), pp. 587–600.

## 6. Tack

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Maria Andersson, min familj och mina vänner som hjälpt mig att skriva arbetet genom idéer, feedback och genom att vara ett stöd.

## 7. Populärvetenskaplig sammanfattning

Flera studier tyder på att det finnas en koppling mellan vår attityd och våra handlingar mot djur och människor. Det verkar också som att vår empati för djur och människor kan påverkas av varandra. Mycket tyder därmed på att utbildning för ökad empati för djur också kan få en positiv effekt för människor. Potentiellt har därför sådan utbildning stor positiv samhällspåverkan.

För att kunna tillgodose djurs behov behövs kunskap om dem. I dagens samhälle håller vi många olika djurslag för många olika syften som till exempel för sällskap och lantbruk. Dessa olika djurslag har olika behov för att kunna leva ett bra liv. Okunskap kan till exempel leda till att ägare lämnar sina djur till djurhem. För att förhindra att djur behandlas dåligt behövs därför mer kunskap. I Sveriges kursplan för grundskolan inkluderas inte empatihöjande undervisning. Djuretik, djurskydd, djurvälstånd och djurs beteende ingår inte och inte heller individuella skillnader mellan djur. Denna studie undersöker vilka effekter det kan få om dessa ämnen inkluderas i grundskolans kursplan. För att undersöka detta analyserades vetenskaplig litteratur inom ämnet.

Resultatet visade att utbildning om djur kan påverka barn på flera olika sätt, till exempel genom att höja barnens empati, öka deras kunskap om djurvälstånd, djurskydd och djurs beteende. Utbildning kan också öka barns kunskap om djurs intelligens och påverka deras syn på djur.

Det är inte helt tydligt hur dessa effekter kan påverka samhället. En högre empatisk förmåga skulle kunna leda till att djur behandlas bättre och även leda till mindre mobbning och färre brott. Detta eftersom det finns en koppling mellan en högre empati och dessa effekter. Det är dock inte helt tydligt hur mycket en högre empati kan påverka detta och därför behövs ytterligare studier. Det behövs även fler studier för att kunna veta vad utbildning om djuretik har för påverkan.

En ökad kunskap om djurskydd, djurvälstånd, djurs beteende och intelligens kan leda till en bättre behandling av djur. Detta eftersom mer förståelse för djur bland annat leder till att personer vet vad djur behöver för att må bra. Kunskap om djurs intelligens är också viktigt eftersom det har visats att barn behandlar djur som de uppfattar har lägre intelligens på ett sämre sätt. En ökad kunskap kan då leda till att vissa djur behandlas bättre.

Att utbilda mer om djur i grundskolan kan alltså potentiellt leda till att både djur och människor behandlas bättre samt att vårt liv tillsammans med djuren blir lättare och säkrare.