



Sällskapsfåglar i Sverige

-hållning och välfärd

Emil Andersson

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd
Etologi och djurskydd (kandidat)
Uppsala 2025



Sällskapsfåglar i Sverige - hållning och välfärd

Companion birds in Sweden - husbandry and welfare

Emil Andersson

Handledare:	Maria Andersson, SLU, Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd
Examinator:	Jenny Loberg, SLU, Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i biologi, G2E
Kurskod:	EX0867
Program/utbildning:	Etologi och djurskydd (kandidat)
Kursansvarig inst.:	Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2025
Nyckelord:	Sällskapsfågel, papegoja, välfärd

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd

Abstract

Parrots and other birds have captivated the human imagination for millennia and can be found in many homes worldwide. Despite this fascination, little is known about how life in captivity affects these birds or even what species are kept. This study used an online survey to map bird keeping in Sweden and discusses potential welfare problems these animals face in our homes. The results show that at least 46 different species, mainly parrots, are kept in Swedish homes. Trade in threatened species is also examined, finding that a quarter of all CITES-listed species may have been acquired illegally. The study identifies and discusses the prevalence and implications of abnormal behaviours among companion birds. 87% of birds in the study exhibited abnormal behaviours despite a majority having access to various forms of enrichment. The study also provides a general picture of the husbandry of companion birds in Sweden, offering a starting point for the formulation of future studies.

Keywords: Companion bird, parrot, welfare

Innehållsförteckning

1. Introduktion	6
1.1 Inledning.....	6
1.2 Hotade arter och CITES.....	6
1.3 Nutrition.....	8
1.4 Utrymme.....	10
1.5 Relation till människan	12
2. Syfte och frågeställningar	14
3. Material och metod	15
3.1 Genomförande	15
3.2 Enkätdesign	15
3.3 Dataanalys	16
4. Resultat	17
4.1 Enkät svar	17
4.2 Fågelhållare och Attityder:	17
4.3 Fåglarna	18
4.4 Onormala beteenden & aggression	19
4.5 Fåglarnas miljö och skötsel.....	20
5. Diskussion	21
5.1 Handel med hotade arter	21
5.2 Nutrition.....	21
5.3 Onormala beteenden	22
5.4 Enkäter som verktyg	25
5.5 Etik och Hållbarhet.....	26
5.6 Litteraturens styrkor och svagheter:.....	26
5.7 Framtida frågeställningar	27
6. Slutsatser.....	28
Populärvetenskaplig sammanfattning	29
Tack	30
Referenser.....	31

1. Introduktion

1.1 Inledning

Fåglar har länge fascinerat människor, och människans relation till fåglar är därför komplex och multidimensionell. Trots att de idag är populära husdjur finns det en begränsad vetenskaplig litteratur om hur livet i fångenskap påverkar fåglars välfärd. Litteraturen om sällskapsfåglar är inte alls omfattande jämfört med hundar eller produktionsdjur, men en enighet om utbredda välfärdsproblem har etablerats (Chalmers *et al.*, 2024; Piseddu *et al.*, 2024 & 2025).

Fåglar är kognitivt och fysiologiskt komplexa, med unika behov som kan vara svåra att tillgodose för den genomsnittliga djurhållaren (Baukhagen & Engell, 2022). Till skillnad från katter eller hundar är sällskapsfåglar en polyfyletisk grupp med en stor variation i evolutionära anpassningar, vilket gör det svårt att generalisera kraven från en art till gruppen som helhet (Baukhagen & Engell, 2022; Piseddu *et al.*, 2024). De flesta sällskapsfåglar tillhör ordningarna Psittaciformes (papegojfåglar) och Passeriformes (tättingar) (SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd, 2024). Det är i dagsläget okänt vilka arter och hur många individer som hålls i Sverige. Statistiska Centralbyrån visade i en undersökning beställd av Agria att 43 000 hushåll i Sverige hade sällskapsfåglar 2012. Det är oklart hur många individer och vilka arter undersökningen omfattade. SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd (2024) anger i ett yttrande att de vanligaste arterna i Sverige, enligt försäkringsbolag, är undulat, nymfkakadua, grå jako, och olika arter amazoner (*Amazona* spp.). Väldigt få arter är domesticerade och de har fortfarande identiska fysiska och beteendemässiga behov som sina vilda släktingar (Orosz, 2014; Voltura *et al.*, 2024). De flesta studier som hittills publicerats har gjorts på fåglar som hålls i djurparker eller forskningsanläggningar och resultaten kanske därför inte är helt tillämpliga på sällskapsfåglar (Chalmers *et al.*, 2024; Piseddu *et al.*, 2024). Sällskapsdjur, på grund av sin placering i sociokulturella sammanhang, möter en helt annan social och fysisk miljö jämfört med djurparks- och produktionsdjur, vilket medför unika välfärdsutmaningar (Chalmers *et al.*, 2024). Ytterligare belysning av hållningen behövs för att börja ta itu med de välfärdsproblem som har tagits upp i litteraturen.

1.2 Hotade arter och CITES

Papegojor har en högre samlad utrotningsrisk än andra jämförbara fågelordningar (Olah *et al.*, 2016). Habitatförstörelse och fångst för handel med exotiska

sällskapsdjur är de drivande faktorerna bakom papegojors sårbarhet, med variationer i betydelse mellan regioner och arter (Olah *et al.*, 2016). Av de 404 papegojarter som bedömts av IUCN:s röda lista har 298 arter (74%) minskande populationstrender (IUCN, 2025). Olika papegojarter varierar i sin attraktivitet som husdjur och påverkas därför olika av fångst för handel (Tella & Hiraldo, 2014). Arter som är större, har slående färgteckning och är kända för sin förmåga att härma mänskligt tal är mest attraktiva och därmed sårbara för illegal handel (Tella & Hiraldo, 2014). Det antas att uppfödning av papegojor i fångenskap minskar trycket på vilda populationer (Davies *et al.*, 2024). Medan inledande rapporter verkade bekräfta detta, har det uttryckts oro för att detta inte återspeglar det verkliga läget (Davies *et al.*, 2024). Forskning kan ha överskattat andelen fåglar kläckta i fångenskap i handeln då CITES-data inte rymmer den relativa volymen av illegal handel med vilda fåglar. (Poole & Shepherd, 2017; Jain *et al.*, 2022; Davies *et al.*, 2024).

CITES-konventionen (Convention on International Trade in Endangered Species of wild flora and fauna) reglerar den internationella handeln med hotade arter (CITES, 2025a). Konventionen är rättsligt bindande men ersätter inte nationella lagar utan ger ett ramverk utifrån vilket varje enskilt land kan bygga sin nationella policy (CITES, 2025a). Samtliga papegojarter med undantag för: undulat (*Melopsittacus undulatus*), nymfkakadua (*Nymphicus hollandicus*), rosenhuvad dvärgpapegoja (*Agapornis roseicollis*) och halsbandsparakit (*Alexandrinus krameri*), är listade i CITES. Resten av arterna är listade i bilaga A eller B (I respektive II) beroende på vilken skyddsgrad de behöver (CITES, 2025b). A-listade arter är akut hotade av utrotning och handel är endast tillåten under exceptionella omständigheter, medan B-listade arter inte nödvändigtvis är utrotningshotade men där reglering av handeln behövs för att skydda arten (CITES, 2025b).

Genom sin webbplats, riktad till lekmän, beskriver Jordbruksverket nuvarande villkoren för handel med CITES-listade papegojarter (Jordbruksverket, 2025). För papegojarter som listas i bilaga A, är handel endast tillåten om individen har ett CITES-intyg utfärdat av Jordbruksverket, ett härstamningsintyg samt en permanent id-märkning och B-listade arter kräver endast ett härstamningsintyg (Jordbruksverket, 2025). Medan Jordbruksverket skriver att B-listade arter inte behöver en permanent id-märkning (Jordbruksverket, 2025) är det ett de facto krav om härstamningsintyget ska kunna kopplas till en individ. All kommersiell aktivitet kring individer utan dessa dokument är otillåten (Jordbruksverket, 2025).

1.3 Nutrition

Olämpligt foder är en av grundorsakerna till många av de hälsoproblem som rapporteras av veterinärer (Brue, 1994; Brightsmith 2012; Perpiñán, 2015; Wissink-Argilaga & Pellett, 2015; Voltura *et al.*, 2024). Näringsbehoven hos sällskapsfåglar är dåligt utredda, och nuvarande foderrekommendationer baseras mestadels på data från fjäderfä i produktion (Brue, 1994; Brightsmith 2012; Voltura *et al.*, 2024). Korttidsstudier som inte undersökt hälsobaserade effekter har genererat en rekommendation för de flesta arter om 75% kommersiellt formulerat foder i form av pellets, samt cirka 25% frukt och grönsaker, justerad efter ägarens preferenser och den aktuella arten (Ullrey *et al.*, 1991; Hess *et al.*, 2002; Brightsmith 2012). Fåglar, särskilt de större papegojarterna, är mycket långlivade. Vissa arter kan leva till 90-årsåldern (Young *et al.*, 2012). Detta innebär att dessa dieter inte bara behöver underhålla fåglarna i ett par år, utan bibehålla optimal hälsa i många decennier.

Det saknas idag kunskap kring hur fågelägare utfodrar sina djur. Tidigare studier visade att de flesta ger en bas av antingen torra fröblandningar eller pellets, med enstaka inkludering av frukt eller grönsaker (Hess *et al.*, 2002). Det är inte ovanligt att djurägare ger sina fåglar människomat (Hess *et al.*, 2002). Detta inkluderar ofta mejeriprodukter, snacks och godis, kött och andra kaloririka varor med lågt näringsvärde som äventyrar den övergripande kostens kvalitet.

Stora skillnader mellan hönsfåglar och papegojor tyder på olika krav för utfodring i fångenskap, både för näringsmässiga och beteendemässiga krav (Brightsmith, 2012; Voltura *et al.*, 2024). Fjäderfäindustrin har även annorlunda mål från de som håller sällskapsfåglar. Dieter för fjäderfä är anpassade för optimal produktion hos kortlivade, ofta ohälsosamma fåglar och ska därför inte ses som lämpliga för sällskapsfåglar (Voltura *et al.*, 2024).

På grund av begränsat utrymme och möjligheter till motion är kaloribehovet hos fåglar i fångenskap inte likvärdigt deras vilda motsvarigheter, som kan flyga flera kilometer per dag, även om beteendemässiga och andra näringsmässiga behov i fångenskap inte kan ses som avvikande från vilda individer (Koutsos *et al.*, 2001; Orosz, 2014; Voltura *et al.*, 2024). Foderinducerade hälsoproblem som vanligtvis ses i fångenskap inkluderar fettlever, ateroskleros, hypokalcemi samt hypo- och hypervitaminos A och D (Perpiñán, 2015; Wissink-Argilaga & Pellett, 2015).

De flesta papegojor är opportunistiska och äter en stor mängd olika födoämnen (Ragusa-Netto & Fecchio, 2006; Gilardi & Toft, 2012; Lee *et al.*, 2014; Greer *et al.*, 2015; Soares *et al.*, 2023; Wimberger *et al.*, 2023). Förr trodde man att de flesta papegojor nästan uteslutande äter fröer och frukt, men vi vet nu att

papegojor utnyttjar en större mängd födoämnen än tidigare trott (Voltura *et al.*, 2024). Exempel på andra födokällor som setts hos papegojor inkluderar bland annat: blad, landlevande ryggradslösa djur, lermaterial, trä, ryggradsdjur och dessas avföring, rötter, med mera (Voltura *et al.*, 2024). Det är möjligt att inkludering av dessa alternativa fodermedel i foderrekommendationer kan vara nyckeln till att minska förekomsten av de foderinducerade sjukdomar som vanligt observeras hos sällskapsfåglar (Voltura *et al.*, 2024).

Vilda fåglar spenderar mycket av sin vakna tid på att söka efter föda, något som mycket sällan beaktas vid utformningen av dieter i fångenskap (Gilardi & Munn, 1998; Boyes & Perrin, 2010; Yeap *et al.*, 2021; Baukhagen & Engell, 2022). Den exakta födosökstiden varierar mellan arter och födotillgång, men är i allmänhet begränsad till några timmar på morgonen och eftermiddagen (Gilardi & Munn, 1998; Boyes & Perrin, 2010; Yeap *et al.*, 2021). Det finns liten eller ingen utmaning i att äta från en skål, vilket förhindrar artanpassade födosöksmönster och hindrar fåglarna att använda sina kognitiva förmågor för att söka efter och manipulera föda. Mellor *et al.* (2021) fann att papegojarter vars vilda dieter är mer beroende av föda som kräver omfattande hantering är mer benägna att utveckla fjäderdestruktiva beteenden i fångenskap. Olika metoder för födosöksbaserad berikning har visat sig förlänga ättider och kan förebygga eller minska förekomsten av onormala beteenden (Rozek *et al.*, 2010; van Zeeland *et al.*, 2013; Rodríguez-López, 2016; Beekmans *et al.*, 2023; van Zeeland *et al.*, 2023). Rodríguez-López (2016) noterar att det är viktigt att födosöksberikning inte bara modifierar ättiden utan att den också ger djuret en lämplig utmaning. Papegojor och andra fåglar är kända för sina kognitiva förmågor, vilka har ytterligare konsekvenser för deras välfärd i fångenskap (Baukhagen & Engell, 2022). Det foder som ofta ges i fångenskap är mycket olik vilda fåglars kostvanor, som är mycket varierade, förändras med årstiderna och erbjuder stort engagemang under födosök (Baukhagen och Engell, 2022). Vilda Goffinkakaduor (*Cacatua goffiniana*) har observerats konstruera och använda verktygsuppsättningar med upp till tre olika verktygstyper för att komma åt frön från wawai-frukter (O'Hara *et al.*, 2021). Detta beteende tros vara resultatet av individuell innovation och möjligen socialt lärande (O'Hara *et al.*, 2021; Mioduszewska *et al.*, 2022). Verktygsanvändning har dokumenterats bland flera papegojarter, och det är sannolikt en förmåga som finns hos många fler arter än hittills observerats (Bastos *et al.*, 2025). Flertalet arter har också observerats ägna sig åt "contrafreeloading", handlingen att arbeta för föda även när likvärdig mer lättillgänglig föda finns närvarande, vilket kan indikera ett beteendemässigt behov att få utföra födosökande beteenden (Smith *et al.*, 2021; Smith *et al.*, 2022; van Zeeland *et al.*, 2023; Carroll & Pepperberg, 2024; Tao *et al.*, 2025).

1.4 Utrymme

Sällskapsfåglar skiljer sig från andra populära husdjur genom att ha flygning som sitt primära förflyttningssätt. Att inte kunna röra sig på artlämpligt sätt har allvarliga konsekvenser för mental och fysisk hälsa (Baukhagen & Engell, 2022). Därför är det oroande att fåglar i fångenskap inte åtnjuter den rörelsefrihet som de är anpassade till.

I det vilda rör sig fåglar över långa sträckor varje dag. Olika arter uppvisar olika rörelsemönster, och variationen inom arter är bunden till resurstillgång (Gilardi & Munn, 1998). För blågula aror (*Ara ararauna*) och ljusröda aror (*A. macao*) är det genomsnittliga hemområdet flera tusen km² och de kan röra sig 20–40 km per dag (Brightsmith *et al.*, 2021). Hanarna hos ädelpapegojor (*Eclectus roratus*) rör sig inom ett hemområde på 30 km² under häckningssäsongen (Heinsohn *et al.*, 2007). Hanarna försörjer vanligtvis flera honor med mat under häckningssäsongen, och bona som en hane besöker kan vara belägna 7,2 km från varandra (Heinsohn *et al.*, 2007). Rödstartade korpkakaduor (*Calyptorhynchus banksii*) uppvisar en stor variation i storlek på hemområden på 6–52 km² och rör sig i genomsnitt 7,5–16 km per dag (Rycken *et al.*, 2022). Under häckningssäsong rörde sig hanar av halsbandsparakit i en stadsmiljö maximalt 1,7 km i jakt på föda (Strubbe & Matthysen, 2011). På grund av de rikliga och tätt placerade resurserna i antropogena miljöer såsom stadsparker, fruktträdgårdar och trädgårdar var de flesta sträckorna fåglarna rörde sig några hundra meter (Strubbe & Matthysen, 2011). Kappapegojor (*Poicephalus robustus*) flyger regelbundet 20 kilometer till och från födosöksplatser varje dag (Wirminghaus *et al.*, 2001). Rosenhuvade dvärgpapegojor kan röra sig 1,5 km från sin sovplats för att söka föda under tiden på året då föda är rikligt förekommande och upp till 4,5 km eller mer då födotillgången är begränsad (Ndithia & Perrin, 2006). Svartvingade dvärgpapegojor (*Agapornis taranta*) rör sig inom en radie av 5 km från sin sovplats för att hitta föda och vatten (Haileselasie, 2023).

Att fastställa minimistorlek på levnadsutrymme för djur i fångenskap är svårt då utrymme inte kan betraktas separat från andra resurser i deras effekt på välfärden (Mellor *et al.*, 2020; SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd, 2024; Rault *et al.*, 2025). Broom (2002) föreslog att alla djur ska kunna uppvisa normala rörelsemönster i minst fem sekunder för en godtagbar välfärd. Som ett exempel är den "normala" flyghastigheten för undulater cirka fem till tio meter per sekund (Schiffner & Srinivasan, 2016). Utrymmet måste vara tillräckligt stort för att tillhandahålla alla nödvändiga resurser och möjliggöra lämpligt rörelsemönster. Fåglar kan i en viss utsträckning anpassa sin flygning till olika utrymmen (Hedrick & Biewener, 2007; Schiffner & Srinivasan, 2016), men hur, eller om, denna förmåga spelar en roll i minimikraven på utrymme är okänt. Anpassning för

både resurser och rörelsebeteende är i allmänhet lättare ju större utrymmet är. Det är osannolikt att vetenskapen kommer att identifiera en tydlig gränspunkt för när ett utrymme är för litet kontra "tillräckligt stort", utan behöver förlita sig på anpassning för olika resurser och beteenden snarare än specifika mått när utrymme och välfärd beaktas (Mellor *et al.*, 2020; Peng & Broom, 2021; SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd, 2024; Rault *et al.*, 2025).

Svensk djurskyddslagstiftning (specifikt bilaga 1:1 Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd [SJVFS 2019:15] om villkor för hållande, uppfödning och försäljning m.m. av djur avsedda för sällskap och hobby; saknr L80: hädanefter endast L80) fastställer minimiutrymmen för sällskapsfåglar baserat på total kroppslängd från näbbspetsen till spetsen av stjärtfjädrarna. Aktuella minimimått går från 70x45x60 cm (långsida x kortsida x höjd) för de minsta arterna (≤ 15 cm) till 360x180x180 cm för de största arterna (> 75 cm). Undulater är en av de minsta arter som hålls i fångenskap, och ska därför ha en bur som mäter minst 70x45x60 cm enligt gällande lagstiftning. I en studie där undulatpar i omgångar hölls i burar av olika storlekar, fann man att fåglarna, när de hölls i små burar (80x40x50 cm) och medelstora burar (160x40x50 cm), utförde stereotypa flygbeteenden (Gebhardt-Henrich & Steiger, 2006). När de hölls i en större bur (200x100x200 cm), utförde fåglarna inte dessa stereotypier. Detta tyder på att nuvarande mått som tillåts enligt svensk lagstiftning riskerar att påverka fåglarnas välfärd negativt.

Brist på motion är ett betydande problem för fåglar i miljöer som inte tillåter flygning då detta är avgörande för att upprätthålla god hälsa (Baukhagen & Engell, 2022). Som nämnts i föregående rubrik ses fettlever, ateroskleros och andra metabola sjukdomar regelbundet hos sällskapsfåglar. De påverkas av flera faktorer, såsom foder och genetik, men dessa sjukdomar är också förknippade med otillräcklig motion (Beaufrère, 2013; Perpiñán, 2015; Wissink-Argilaga & Pellett, 2015). Hos tofsmajna (*Acridotheres grandis*) i fångenskap minskade storleken och styrkan hos *m. pectoralis*, den muskel som ansvarar för vingens nedåtgående rörelse under flygning, efter bara 40 dagar av att inte kunna flyga (Peng *et al.*, 2013). De huvudsakliga flygmuskulerna, *m. pectoralis* och den mindre *m. supracoracoideus* (höjer vingen) utgör ungefär en femtedel av den totala kroppsmassan hos flygförmögna fåglar (Biewener, 2022). Bristande användning av muskler gör även individen sårbar för osteoporos (Peng & Broom, 2021).

Peng *et al.* (2013) visade att tofsmajna som inte kunde flyga fortfarande var motiverade att flyga som en del av normalt rörelsemönster, även när de hade tillgång till nödvändiga resurser. Detta tyder på att begränsa eller frånta flygförmågan endast hämmar möjligheten att flyga, men inte viljan att göra det

(Engebretson, 2006; Peng *et al.*, 2013; Peng & Broom, 2021). Detta skapar potential för negativa mentala effekter, som stress och ångest, och ökar risken för onormala beteenden såsom rörelsestereotypier och fjäderskadande beteende (Schmid *et al.*, 2006; Peng *et al.*, 2013; Mellor *et al.*, 2018). Massen *et al.* (2022) visade att rosenkakaduor (*Eolophus roseicapilla*) upplever ökad positiv affekt efter att ha flugit fritt utomhus. Alla 17 individer i studien valde att flyga fritt när de fick möjligheten och uppvisade mer positiv affekt efter att ha gjort det, vilket visades av beteendeobservationer. Dessutom svarade fåglarna mer optimistiskt i ett "cognitive bias-test" efter att de fick flyga och mer pessimistiskt efter att ha nekats möjligheten att flyga fritt i flera dagar.

Baukhagen och Engell (2022) påpekar att flygande för vilda fåglar inte bara utgör motion, utan att det också krävs betydande mental ansträngning för att komma ihåg var vissa resurser finns och hur man tar sig dit. Denna användning av deras kognitiva förmågor är unikt till just flygning och elimineras ofta helt i fångenskap.

1.5 Relation till människan

Antrozologi, studien av interaktioner och relationer mellan människor och andra djur, är ett relativt nytt forskningsområde. Relationen mellan människor och sällskapsfåglar och hur den påverkar båda parter är fortfarande dåligt känt. Attityder till fåglar är komplexa och kontextberoende, kopplade till faktorer som ålder, kön, kultur, socioekonomisk status och tidigare erfarenheter (Anderson, 2010).

Papegojor fördes först till Europa för cirka 2500 år sedan och fångade snabbt uppmärksamheten hos européer med hög social status, troligen på grund av deras exotiska natur och förmåga att härma mänskligt tal (Boehrer, 2004). Det finns också rapporter om flera papegojarter som hållits i fångenskap på de amerikanska kontinenterna, dock långt borta från arternas vanliga utbredningsområden (Watson, 2017; Capriles *et al.*, 2021). Det föreslås att fåglarna hölls för sina fjädrar, vilka betraktades som symboler för makt, rikedom och helighet (Watson, 2017; Capriles *et al.*, 2021). Under århundradena har fascinationen för papegojor bara fördjupats, och nu är hållandet av papegojor och andra "exotiska" fåglar inte bara begränsat till högre sociala klasser. Anderson (2003) identifierar två huvudsakliga motivationer till att hålla papegojor (eller andra sällskapsfåglar): deras lekfullhet och villighet att umgås med människor, samt som symboler för status och det exotiska. Användningen av fåglar som statussymboler är mycket likt de ursprungliga motiven för att de hölls i fångenskap, medan det är tydligt modernt att hålla fåglar för sällskapet skull (Anderson 2010). Uppfödning och försäljning har också blivit en del av moderna relationer mellan människa och

fågel. Liksom med de flesta sällskapsdjur rapporteras fåglar vara en viktig del av djurhållarens liv, och liknas ofta vid vänner eller familj (Anderson, 2003; Anderson, 2014). I engelsktalande sammanhang kallas sällskapsfåglar ibland för "fids" ("feathered kids"), och ägare kan fira "kläckningsdagar" (Anderson, 2003; Henley, 2018). Relationerna mellan människor och deras husdjur kan påverka båda parter positivt. Det finns dock troligen situationer där det har skadliga konsekvenser för husdjuret eller både människan och husdjuret.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbete är att utföra en kartläggning av den nuvarande situationen för fågelhållning i Sverige. Målet är att undersöka hur fågelhållningen ser ut idag, vilka arter som hålls, hur fåglarnas fysiska och sociala miljö ser ut och vilka syften och behov som ligger bakom hållningen. Arbetet ska därmed bidra till ökad kunskap som kan användas för framtida forskning, policyutveckling och förbättrad djurvälfärd.

Med bakgrund till syftet blev frågeställningarna för arbetet de följande:

- Vilka arter hålls?
- Kan möjlig otillåten handel med CITES-listade arter ses?
- Hur ser ägares attityder och förhållningssätt till fågelhållning ut och vilka konsekvenser kan detta ha för fåglarna?
- Hur ser hållningen ut och hur kan olika faktorer i denna hållning påverka fåglarnas välfärd?

3. Material och metod

3.1 Genomförande

Datainsamlingen genomfördes med hjälp av en enkät som spreds som länk i sällskapsfågelspecifika forum på sociala medier. Deltagare uppmanades sprida enkäten vidare. Enkäten gjordes med hjälp av verktyget Netigate. Konto på Netigate erhöles från SLU:s IT-stöd.

Enkäten var öppen från 2025-04-10 till 2025-04-27. Målgruppen för enkäten var de som i svarande stund höll minst en sällskapsfågel. Det fanns inget specifikt krav på vilken art eller tid som svaranden hållit fågeln för att kunna delta. De respondenter som hade mer än en fågel fick instruktionen att svara utifrån den fågel de haft under längst tid.

Deltagarna ombads att lämna sitt samtycke till hanteringen av de uppgifter de lämnat och informerades om SLU:s policy gällande dataskydd i enkäter.

3.2 Enkätdesign

Frågorna i enkäten behandlade ett brett spektrum av faktorer relaterat till fågelhållning. Dessa frågor kunde delas in i tre grupper:

- frågor som rör fågelhållaren och dennes erfarenhet och attityder,
- frågor som rör den specifika fågel de svarar om samt,
- frågor om fågelns sociala och fysiska miljö.

Frågor som rörde ägaren behandlade demografispecifika frågor samt erfarenhet av fågelhållning och den egna relationen till fågeln. Frågor om den individuella fågeln rörde bland annat art, ålder, kön, samt om denne uppvisade onormala beteenden. Frågor som rörde fågelns sociala och fysiska miljö innehöll frågor om bland annat fågeln har artfrände, utformning av bur och annan levnadsmiljö samt diet. Frågorna formulerades delvis utifrån de enkäter som använts av Burmeister *et al.* (2022) och Tygesen och Forkman (2023), de välfärdsindikatorer som föreslagits av Chalmers *et al.* (2024) och Piseddu *et al.* (2024 & 2025) samt författarens egna erfarenhet av fågelhållning och feedback från handledare.

En fråga (Blev din fågel föräldramatad eller handmatad?), inkluderades inte i enkäten på grund av tekniskt fel. När detta uppmärksammats togs beslutet att inte dra tillbaka enkäten då det redan inkommit över 35 svar.

3.3 Dataanalys

Rådatan exporterades från Netigate till Microsoft Excel för vidare behandling. Alla respondenter som inte hade besvarat fråga 13 i enkäten, om vilken art fågeln var, uteslöts från resultaten.

För analys av frågor med fritextsvar förekom det ett urval bland vilka svar som inkluderades i resultaten. De svar som inte var formulerade enligt instruktion, exempelvis att inte ha angett artnamn i fritextfrågor gällande arter, uteslöts från resultaten.

För att sammanställa en komplett artlista kombinerades svar som getts i fråga 13 samt de svar som getts på en fråga om respondenten i svarande stund höll andra fåglar och av vilka arter. Andra frågor i enkäten behandlade endast den fågel respondenten hållit längst, det vill säga av den art de angett i fråga 13.

För att identifiera potentiella artskyddsbrott jämfördes de svar som getts i fråga 13 med de svar som getts angående förekomst av härstamningsintyg och CITES-intyg. Fåglar av en art listad i antingen bilaga A eller B i CITES och som var utan härstamningsintyg ansågs vara potentiella artskyddsbrott.

Enkäten innehöll en fråga gällande svarandens relation till sin fågel. Svaren grupperades efter antal ord och vad respondenten uttryckte, till exempel förekomst av antropomorfiserande språk.

4. Resultat

4.1 Enkät svar

Enkäten fick totalt 74 påbörjade svar. Totalt 52 respondenter besvarade alla frågorna i undersökningen, och totalt 57 respondenter svarade på fråga 13.

4.2 Fågelhållare och Attityder:

Den genomsnittliga respondenten hade hållit fåglar i 20 år men det var stor spridning i resultaten. Den som hållit fåglar längst tid hade gjort det i 59 år och den respondent som hade minst erfarenhet hade precis skaffat fågel. För 25% av respondenter var fågel den svarade om deras första fågel.

Relationen till fågel uppfattades övervägande som mycket positiv, med ett fåtal som svarade att de nyligen skaffat fågel och inte hunnit etablera en relation. Utav de svar gällande relationen till fågel förekommer fyra tydliga grupper; de som endast svarar med ett eller ett fåtal ord exempelvis: *bra*, *god* etc. (44%), de som angav att de ännu inte hade en tydlig relation med fågel (7%), de som beskriver fågelhållningen som en hobby (18%) och de som beskriver fågel som en familjemedlem eller vän (32%). Två av respondenterna beskrev även fågelns relation till andra fåglar, med termer som annars används för att beskriva människors relation till varandra. För djur används vanligen ordet *partner* för att beskriva motsvarigheten till en mänsklig sexuell/romantisk relation, men båda dessa respondenter beskrev hur deras hanfåglar har en *fru* respektive *flickvän*. Exempel på svar i grupperna fågelhållning som en hobby (1) och fågel som familj (2 & 3) visas nedan i form av citat.

Citat 1. *“Är ett stort intresse. Gillar studera fåglar och har inget behov av att dom ska vara tama husdjur.”*

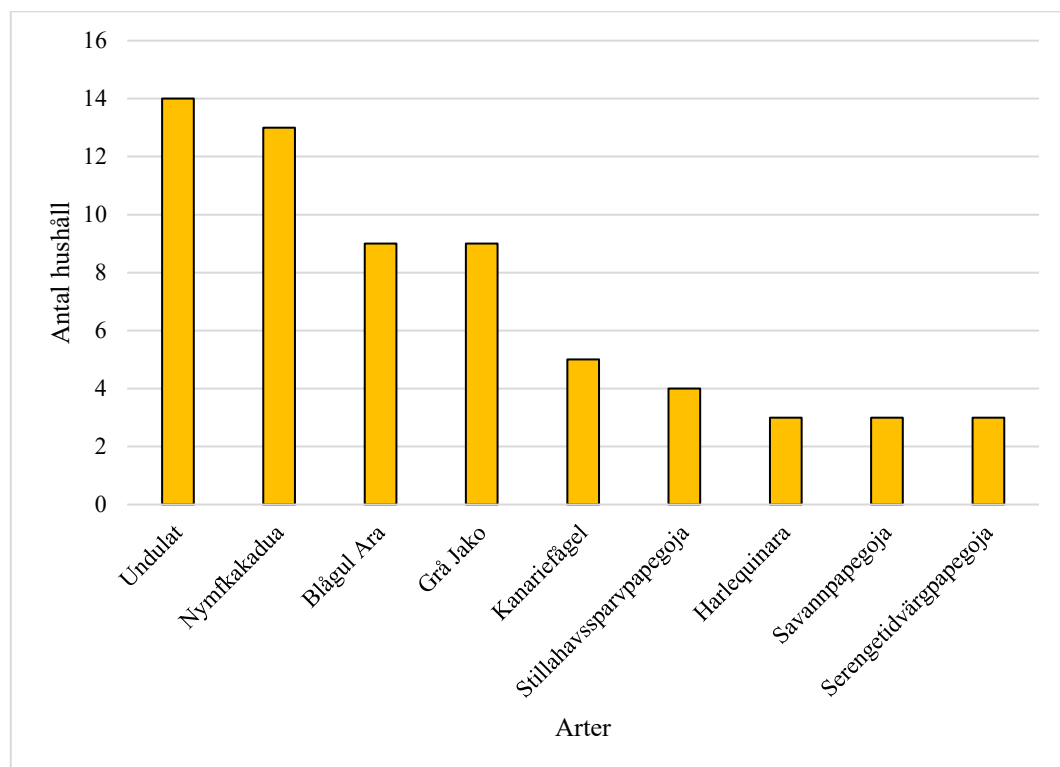
Citat 2. *“Känns som mitt eget lilla barn. Betyder allt för mig.”*

Citat 3. *“Hon är min familj”*

63% av respondenterna svarade att de känner till nuvarande L80 väl eller mycket väl. Av de två respondenter som ej hade burar i en storlek som var godkänd för arten de höll hade båda svarat att de hade god kunskap om innehållet i nuvarande L80.

4.3 Fåglarna

Spridningen av de arter som hölls var bred men det var tydligt vilka arter som var mest populära. De som var vanligast var undulat och nymfkakadua (Figur 1). Blågul ara och grå jako var båda mycket populära (Figur 1). Andra populära arter inkluderade: kanariefågel, stillahavssparvpapegoja, harlequinara, savannpapegoja samt serengetidvärgpapegoja (Figur 1). Totalt kunde 46 distinkta arter identifieras. Harlequinara (*A. ararauna x chloropterus*) behandlas här som en egen art trots att det är en hybrid. En av arterna som används för avel av hybrid, blågul ara, förekom som den tredje mest populära fågelarten i studien. Däremot hölls inte den andra arten, gröningad ara, av någon respondent.



Figur 1: Figuren visar antalet hushåll som höll de vanligast förekommande arterna i studien. X-axeln anger artnamn och Y-axeln visar antalet hushåll som arten hölls i.

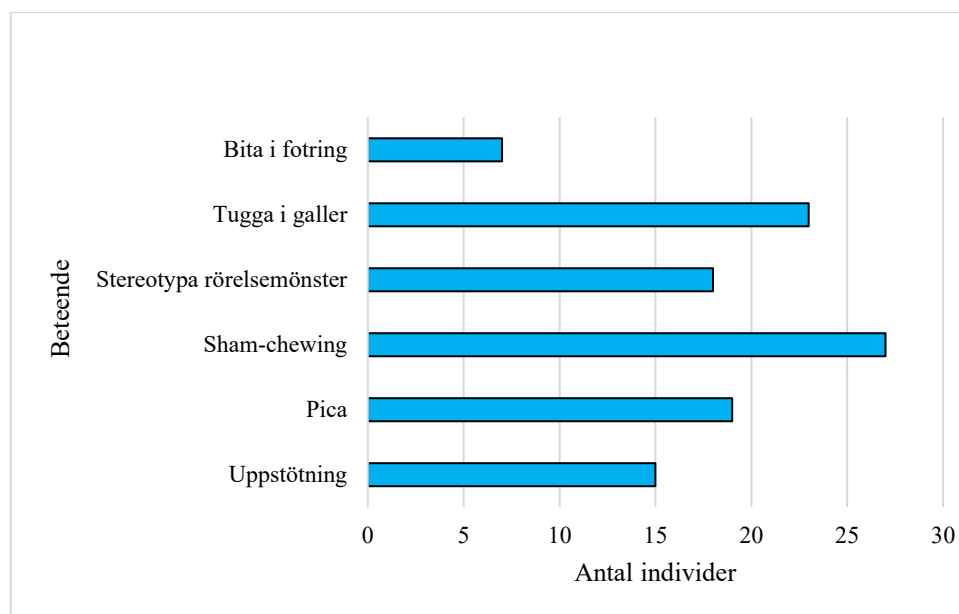
Totalt 42 av fåglarna var arter som är upptagna i antingen bilaga A eller B av CITES- konventionen. Totalt elva möjliga fall av artskyddsbrott noterades, varav nio var B-listade och två var A-listade. Samtliga individer saknade härstamningsintyg och de två A-listade, båda grå jakos, saknade CITES-intyg.

För frågan om fåglarnas ålder exkluderades tre svar. Genomsnittsåldern på de 54 fåglar som inkluderades var tio år. Den äldsta fågeln var en 38-årig större

gultofskakadua (*Cacatua galerita*). Denna individ utgjorde ett extremvärde. 75% av fåglarna i studien var under 15 år.

4.4 Onormala beteenden & aggression

Fjäderplockning angavs inte som något problem av respondenterna i studien. Förekomsten av andra onormala beteenden varierade mellan beteende och individ. Det var endast 13% av fåglarna uppvisade aldrig något onormalt beteende. Inga utmärkande kvaliteter kunde ses bland de fåglar som inte visade onormala beteenden jämfört med de som gjorde det. Dessa fåglar tillbringade förhållandevis lite tid med sin ägare (0-4 h/dag) men detta kunde även ses hos några av de fåglar som visade onormala beteenden. 27% av fåglarna stötte upp mat till människa (Figur 2). Av dessa var det 47% som ofta uppvisade beteendet. Pica, att fågeln äter något som ej är mat, exempelvis papper eller plast, uppvisades av 35% av fåglarna (Figur 2). Sham-chewing, att fågeln gör tuggande rörelser med näbben utan att den har någon mat i näbben uppvisades av 49% av fåglarna (Figur 2). 32% visade stereotypa rörelsemönster som att gå samma sträcka om och om igen och gunga fram och tillbaka upprepade gånger (Figur 2). Dessa beteenden uppvisades med förhållandevis låg frekvens. Att tugga på burgallret eller bita i sin foting uppvisades av 41% respektive 18% (av ringmärkta) av fåglarna i studien (Figur 2). Även dessa beteenden uppvisades i låg frekvens.



Figur 2: Figuren visar förekomsten av sex onormala beteenden. Y-axeln anger beteendetyper och X-axeln anger antal individer som visade beteendet.

Av fåglarna i studien uppvisade totalt 38 individer (69%) aggressiva beteenden. Av dessa uppvisade 16 individer (42%) aggression med hög frekvens. Det vanligaste målet var andra fåglar (48%) och ägare (42%).

4.5 Fåglarnas miljö och skötsel

Minst 24% av fåglarna hölls utan en artfrände.

Det fanns en stor variation i vilken burstorlek fåglarna i studien hade tillgång till. En stor majoritet av fåglarna fick även vistas utanför buren flera timmar per dag. Två av fåglarna hölls i en bur under minimimått i L80. En majoritet av respondenterna (72%) angav att deras fågel fick tillgång till utevistelse minst några gånger per vecka när vädret tillåter.

De vanligaste berikningsföremålen var sly med löv (80%), samt leksaker av icke-färgat trä (78%), färgat trä (56%) och papper (56%). 42% av fåglarna fick aldrig eller nästan aldrig arbeta för sin mat, 58% av fåglarna fick tillgång till födosökmöjligheter minst några gånger per vecka.

Totalt tre diettyper kunde identifieras, med stor intern variation inom diettyperna. Dessa diettyper benämndes pelletbaserad (72%), fröbaserad (22%) och färskfoderdiet (6%). Den enda som tydligt kunde identifieras var färskfoderdiet. Pelletbaserad diet bestod övervägande av pellets, ofta kompletterat med grönsaker och fröer, med regelbundna inslag av människomat bland vissa respondenter. Fröbaserad diet bestod övervägande av en torr frömix, ofta kompletterad med grönsaker och människomat. Färskfoderdieten bestod huvudsakligen av grönsaker, frukt, örter och groddade fröer, med inslag av pellets och torra fröer och fick ingen människomat.

5. Diskussion

5.1 Handel med hotade arter

Hela 26% av individer av CITES-listade arter i studien saknade dokument som stärker individens lagliga bakgrund. Detta gör att kommersiell aktivitet runt dessa individer inte är tillåtet (Jordbruksverket, 2025). Att 26% av fågelägarna som håller CITES-listade fåglar potentiellt begått ett artskyddsbrott vid införskaffandet av sin fågel är mycket oroande. Då enkäten inte kan bekräfta om respondenten betalat för fågeln behandlas dessa som potentiella istället för definitiva överträdelser mot handelsförbudet. Vidare forskning och kartläggning samt att myndigheter blir tydligare i den information som ges ut till allmänheten krävs för att kunna fastställa hur utbrett problemet med handel av CITES-listade djur utan en stärkt bakgrund är i Sverige.

5.2 Nutrition

Två av de tre diettyper som identifierats i denna studie är lika de som nämns av Hess *et al.* (2002) och Brightsmith (2012). De flesta (72%) av respondenterna verkar följa de nuvarande råden om en diet baserad på kommersiella pellets kompletterad av grönsaker och frukt. Dock förekom inslag av mat ämnad för mänsklig konsumtion i många fall. De långsiktiga hälsoeffekterna av denna diet är ännu inte klarlagda, och Baukhagen och Engell (2022) samt Voltura *et al.* (2024) antyder att dessa rekommendationer inte har lyckats lindra förekomsten av foderinducerade sjukdomar och är otillräckliga när det gäller beteendemässiga behov. En fröbaserad diet är nästan universellt accepterad som otillräcklig, både av papegojexperter i Delphi-studier (Chalmers *et al.*, 2024; Piseddu *et al.*, 2025), såväl som i olika litteraturstudier och experiment (Hess *et al.*, 2002; Brightsmith, 2012; Orosz, 2014; Wissink-Argilaga & Pellett, 2015; Voltura *et al.*, 2024). Svår diagnostisering, såsom av leverdysfunktioner, innebär att foderinducerade sjukdomar kan gå obemärkta förbi (Hung *et al.*, 2020). Minimalt invasiva metoder är inte tillförlitliga vilket innebär att mer invasiva metoder, såsom endoskopisk leverbiopsi, föredras vid diagnostisering av foderrelaterade leverdysfunktioner (Hung *et al.*, 2020).

Voltura *et al.* (2024) föreslår att eftersom nuvarande foderrekommendationer inte har lyckats lindra förekomsten av många foderinducerade sjukdomar, bör framtida forskning fokusera på födovanorna hos vilda fåglar samt utföra kontrollerade experimentella studier i fångenskap. Denna rekommendation ges även av Chalmers *et al.* (2024). Färskfoderdieten som sågs i denna studie liknar den som

rekommenderas av Baukhagen och Engell (2022) då den ger en bred variation av smaker, texturer, färger. Mellor *et al.* (2021) föreslår också en mer naturalistisk diet som ett sätt att täcka både närings- och beteendebestånd. Fåglar i det vilda kanske inte äter vissa fodermedel enbart för näringens skull utan även för andra fördelar, såsom förändring av den gastrointestinala mikrobiotan, hjälp vid matsmältning, stöd för gastrointestinal motilitet, bindning av gifter och exponering för ämnen som kan ha medicinska egenskaper (Masello *et al.*, 2018; Voltura *et al.*, 2024). Dessa fodermedel inkluderar lermaterial, bark och trä, rena mineraler, rötter, med mera (Voltura *et al.*, 2024). Det är därför mycket positivt att en majoritet av papegojorna (80%) i denna studie har tillgång till färsk sly med löv.

5.3 Onormala beteenden

De arter som hålls som sällskapsfåglar är mycket sociala, lever i stora flockar och många skapar starka parband som varar hela livet. Det har observerats att många sällskapsfåglar inte hålls med artfrände (Schmid *et al.*, 2006; Baukhagen & Engell, 2022). Minst 24% av fåglarna i denna studie hölls inte ihop med en annan fågel, men den siffran kan vara högre då vissa respondenter inte svarat som instruerat. Att hållas tillsammans med en artfrände möjliggör fullt uttryck av flera sociala beteenden och minskar risken för onormala beteenden (Meehan *et al.*, 2003; Schmid *et al.*, 2006; Baukhagen & Engell, 2022). Grå jakos som hålls utan artfrände har betydligt kortare telomerer än fåglar i samma ålder som hålls i par (Aydinonat *et al.*, 2014). Om de förkortade telomererna, ett tecken på åldrande, leder till en förkortad livslängd hos grå jakos är okänt, men preliminära bevis hos vaktlar (*Coturnix japonica*) tyder på att det gör det (McCollum *et al.*, 2024).

Handuppfödning av sällskapsfåglar har varit vanligt förekommande för att göra fåglarna mer socialt tillgängliga för människor (Anderson 2003; Baukhagen & Engell, 2022; Ebisawa *et al.*, 2022). Att ungar föds upp av människor istället för deras föräldrar skapar onormala sociala band och hämmar beteendeutveckling, vilket skapar en ökad risk för fjäderskadande beteenden och andra onormala beteenden (Anderson 2003; Schmid *et al.*, 2006; Mellor *et al.*, 2018; Baukhagen & Engell, 2022; Ebisawa *et al.*, 2022). Föräldrakontakt under uppväxten är mycket inflytelserik i fåglars beteendeutveckling. Vilda rosenkakaduor som föddes upp av inkakakaduor (*Lophochroa leadbeateri*) observerades anta sina "adoptivföräldrars" läten, kostvanor, flygstil och sociala beteenden snarare än de av sin egen art (Rowley & Chapman, 1986). Inläring av vokaliseringar från föräldrar är väl dokumenterat hos papegojor och bidrar till en stor mångfald i vokalisering inom arter (Wright *et al.*, 2008; Berg *et al.*, 2012; Bradbury & Balsby, 2016; Eggleston *et al.*, 2022). Detta starka beroende av föräldradjuren för

att kunna uttrycka artanpassade beteenden ger allvarliga konsekvenser för de fåglar som föds upp av människor. Då många större arter stannar med sina föräldrar under lång tid finns det även en risk att fåglar i fångenskap separeras från sina föräldrar innan de blivit självständiga. Hos mindre kakaduor skulle detta ske ungefär fyra till fem månader efter att de blivit flygfärdiga (Rowley & Chapman, 1986), vilket innebär att fåglarna då är drygt ett halvår gamla. För större arter tar det längre tid att nå självständig ålder men exakta siffror saknas.

Enkätresultaten identifierade flera dysfunktioner i socialt beteende, som aggression mot artfränder och uppstötning av mat till en människa som potentiellt skulle kunna kopplas till handuppfödning, men då denna fråga inte fanns med i enkäten kan ett potentiellt samband inte bekräftas eller uteslutas. I många fall kan dysfunktionella sociala beteenden, såsom att välja en människa som partner, vilket framgår av uppvaktningsbeteenden som att stöta upp mat, vilket sågs hos 27% av papegojorna i denna studie, kopplas till hur människan socialiserar med fågeln. Beröring mellan individer är en viktig del av sociala relationer för både människor och papegojor (Anderson, 2014; Henley, 2018). För papegojor sker dock den mesta fysiska kontakten mellan individer inom ett parband (Anderson, 2014; Henley, 2018). Ömsesidigt putsande runt huvudområdet förekommer utanför parbanden, men sker inte lika ofta (Anderson, 2014; Henley, 2018). Då en betydande andel av papegojägare (32%) i denna studie rapporterar att de ser sin fågel som en familjemedlem, kan fysisk kontakt i form av klappande, inte uteslutas som en potentiell orsak till dysfunktionella sociala beteenden. I naturliga miljöer reglerar säsongsbetonad resurstillgång häckningsbeteenden, men i fångenskap har fåglarna ett konstant överflöd av resurser i en förutsägbar miljö (Anderson, 2014). Att kombinera detta med en människa som aktivt uppvisar uppvaktningsbeteenden är sannolikt mycket frustrerande för papegojan, som tar emot signaler om att det är dags att häcka, men inte kan göra det. Flera skadliga beteenden och fysiska reaktioner kan uppstå från detta, och det uppmuntras starkt att människor upprätthåller ett mer platoniskt band med sin fågel och minimerar fysisk kontakt (Anderson, 2014).

Burmeister *et al.* (2022) undersökte fem personlighetsmodeller för fågelägare och deras kopplingar till olika välfärdsparametrar. Personlighetstyperna skilde sig åt i ägarens tendens till antropomorfism, det sociala stöd fågeln ger ägaren, ägarens empati, uppmärksamhet och respekt gentemot fågeln, samt fågelns relation till ägaren. Tre av de fem ägartyperna, den försummande ägaren, den närhetsuppskattande antropomorfiserande ägaren och den antropomorfiserande socialt stödda ägaren, identifierades som bidragande till välfärdsproblem och beteendestörningar som plockning, uppvaktningsbeteende gentemot människor och rörelsestereotyper. En ägartyp, den avståndsuppskattande ägaren, hade en

positiv inverkan på fåglarnas välfärd. Dessa ägare kännetecknades av sin ovilja att antropomorfisera eller ta emot socialt stöd. Dessa ägare höll fåglarna för fåglarnas skull och gillade att observera deras naturliga beteende. För alla ägartyper utom den försummande ägaren utgjorde fågeln en positiv aspekt av deras liv, trots att endast en ägartyp hade en positiv effekt på fåglarnas välfärd. Författarna menar att antropomorfiserande hindrar fågelägare från att se fåglarnas behov och projicerar istället mänskliga behov på djuret. Särskilt papegojor har egenskaper som tänjer på gränsen mellan vad vi ser som "människa" och "djur", såsom papegojors förmåga att härma och ibland använda mänskligt tal, vilket ytterligare komplicerar antropomorfism av papegojor (Anderson, 2010; Colbert-White *et al.*, 2015). De 32% av respondenter i studien som såg sina fåglar som familjemedlemmar liknar de antropomorfiserande ägartyperna som beskrivits av Burmeister *et al.* (2022). Likaså är de 18% som beskrev fågelhållning som en hobby lika den avståndsuppskattande ägartypen.

87% av fåglarna i studien uppvisade något onormalt beteende, vilket väcker oro för sällskapsfåglars allmänna välbefinnande i Sverige. Endast ett av de onormala beteenden som inkluderades i studien är riktat mot människor, vilket riskerar att fågelägare underrapporterar förekomsten och frekvensen av andra onormala beteenden. Onormala beteenden har ofta kopplats till en oförmåga att uttrycka naturliga beteenden och är tecken på att miljön inte uppfyller djurets beteendemässiga behov (Mason & Latham, 2004; Mason, 2006; Mason *et al.*, 2007). Det fanns inga egenskaper hos de fåglar som inte uppvisade onormala beteenden som skilde dem från gruppen som gjorde det. De fåglar som aldrig uppvisade onormala beteenden tillbringade relativt lite tid med sina ägare, vilket lämnade utrymme för att onormala beteenden missades av respondenten. Detta förstärker flera författares oro över fåglars lämplighet som sällskapsdjur (Peng & Broom, 2021; Baukhagen & Engell, 2022; Chalmers *et al.*, 2024; Piseddu *et al.*, 2024 & 2025). Baukhagen och Engell (2022) föreslår att fåglars avancerade kognition gör dem särskilt sårbara för försämrad välfärd i fångenskap. Detta stärks av resultat från Mellor *et al.* (2021), som fann att papegojor med större hjärnor är mer benägna att utveckla stereotypa beteenden. Miljöer i fångenskap är ofta förutsägbara och erbjuder liten fysisk och social komplexitet, vilket innebär att naturliga beteenden ofta reduceras eller förhindras helt (Miglioli & da Silva Vasconcellos, 2021; Baukhagen & Engell, 2022). Miljöberikning kan användas för att lindra några av dessa effekter, men forskningen om hur detta bäst görs är begränsad, och det finns mycket utrymme för vidare studier (Mason *et al.*, 2007; Rodríguez-López, 2016; Piseddu *et al.*, 2024). Även om vissa berikningsstrategier har utvecklats, kanske dessa inte helt kan hantera alla problemområden, såsom bristen på utrymme för flygning i fångenskapsmiljöer (Rodríguez-López, 2016; Piseddu *et al.*, 2024). Samtliga fåglar som inkluderades i denna studie hade

tillgång till flera typer av berikning. Trots detta sågs en hög frekvens av onormala beteenden, vilket väcker frågor kring berikningens effektivitet.

5.4 Enkäter som verktyg

Denna studie använde en enkät för att samla in information om fågelhållning i Sverige. Genom att använda enkäter kan forskare samla in stora mängder data med minimal ansträngning och resurser. Enkäter kan också vara det bästa sättet att förhindra potentiellt obehag för de djur som studeras (Piseddu *et al.*, 2024). Enkäter möjliggör också datainsamling som är obunden av tid och avstånd samtidigt som de effektivt riktar sig till specifika målgrupper (Fenner *et al.*, 2020; Piseddu *et al.*, 2024). Trots dessa fördelar har enkäter också några betydande nackdelar. Olämplig enkätdesign är ett betydande hinder för att få korrekta resultat (Choi & Pak, 2004). Bristande enkätdesign inkluderar ledande frågor, problem med formuleringar, felaktigt format för flervälsfrågor och inkonsekventa formuleringar i enkäten (Choi & Pak, 2004). De frågor som inkluderades i denna studie baserades på tidigare litteratur och granskades av student och handledare. Trots detta uppstod det fall då respondenter inte svarade enligt instruktion.

Svårare att förebygga och upptäcka är respondenter som inte ger helt korrekta svar (Gittelman *et al.*, 2015; Spencer *et al.*, 2022). Detta gäller särskilt frågor av mer känslig karaktär där respondenter kan överdriva vad som uppfattas som positiva egenskaper och underrapportera eller utelämna negativa egenskaper (Gittelman *et al.*, 2015; Spencer *et al.*, 2022).

En oundviklig faktor är "self-sampling". När enkäten distribueras kan utgivaren inte välja vem som deltar (Bethlehem, 2010). Respondenterna blir de som har tillgång till internet, råkar "surfa" där enkäten är tillgänglig och bestämmer sig för att delta (Bethlehem, 2010). Detta innebär att medlemmar i den målgrupp som studeras inte representeras i resultaten (Bethlehem, 2010).

Under senare år har deltagandet i enkäter stadigt minskat, vilket försvårar datainsamling (Mayer, 2021). Mayer (2021) noterar att denna minskning sker samtidigt som en minskning av allmänhetens förtroende för vetenskap och forskare.

Även tekniska problem kan hindra internetbaserade enkätundersökningar. Detta kan leda till att respondenterna inte kan slutföra enkäten eller, som hände med denna enkät, att en fråga utesluts.

5.5 Etik och Hållbarhet

Hållbarhet omfattar ett brett spektrum av överväganden, bland annat människors och djurs välfärd, resursanvändning, effekt på biologisk mångfald och allmänna miljöeffekter (Broom, 2019). Fåglar, även om de inte nödvändigtvis är “vanliga” sällskapsdjur, hålls i betydande utsträckning och verkar utgöra en positiv del av fågelhållares liv. Människor har således ett egenintresse av att hålla fåglar i fångenskap och åtnjuta de fördelar som följer med det. Fåglar, på grund av sina avancerade kognitiva förmågor (Olkowicz *et al.* 2016; Rössler & Auersperg, 2023), anses vara moraliska patienter av alla utom de mest restriktiva etiska modellerna (Jones, 2013). Bevis för att fåglar verkar förbättra människors välfärd medan livet i fångenskap påverkar fåglarnas välfärd negativt utgör ett uppenbart etiskt dilemma. Denna studie presenterar liknande resultat och bidrar därmed till den litteratur som ifrågasätter den etiska sundheten i att hålla fåglar som sällskapsdjur. För att fågelhållning ska vara etiskt hållbar måste djurhållningsmetoder som gynnar både människors och fåglars välfärd utvecklas och lagstadgas. Merparten av litteraturen om djurhållning och miljömässig hållbarhet handlar om produktionsdjur, en massivt förorenande industri som avsevärt bidrar till förstörelsen av vår naturliga miljö (Broom, 2019). Detsamma kan inte sägas om hållandet av sällskapsfåglar som, även jämfört med andra sällskapsdjur, borde ha ett minimalt miljöavtryck. Men något som inte får underskattas är den enorma skada som handeln med dessa arter har gjort och fortsätter att göra på vilda populationer (Olah *et al.*, 2016). En nyligen framställd rapport bekräftar att EU fortsätter att vara ett betydande nav för handel med viltfångade fåglar (TRAFFIC, 2025).

5.6 Litteraturens styrkor och svagheter:

Litteraturen som används i studien reflekterar dagens läge för forskning om fåglars välfärd. Den är av nödvändighet brokig i studietyp, årgång, omfattning och behandlar vitt skilda arter. Den största delen av forskning görs inte på sällskapsfåglar utan individer som hålls i zoon eller forskningsanläggningar, detta inkluderar flera av de studier som använts i detta arbete, exempelvis: Gebhardt-Henrich & Steiger, 2006; Rozek *et al.*, 2010; van Zeeland *et al.*, 2013; Beekmans *et al.*, 2023; van Zeeland *et al.*, 2023 med flera. På grund av sällskapsdjurens unika placering i det nuvarande sociokulturella sammanhanget möter sällskapsfåglar välfärdsrisker som inte förekommer i andra miljöer vilket gör att de studier vi har tillgång till idag kan missa att ta hänsyn till detta när de drar slutsatser utifrån deras resultat (Chalmers *et al.*, 2024; Piseddu *et al.*, 2024). Burmeister *et al.* (2022) tog hänsyn till detta och kunde visa hur olika ägartyper påverkar fåglars välfärd, något som vi inte skulle kunna ta hänsyn till om vi

endast haft en litteratur bestående av studier utförda "utanför hemmet". Sällskapsfåglar som grupp är polyfyletisk vilket innebär att resultat från studier som använder en art som modelldjur inte nödvändigtvis är applicerbara på alla arter som hålls. Mellor *et al.* (2021) använde sig av PCM (Phylogenetic Comparative Method) för att framgångsrikt undersöka hur olika arter påverkas av fångenskap. Att framgångsrikt ha använt PCM innebär att det nu finns en validerad metod som kan användas för att analysera data från ett urval som inkluderar många olika arter. Forskning på unika djur kan kräva unika perspektiv, något som Baukhagen och Engell (2022) hade när de diskuterade hur papegojers kognition påverkar deras välfärd i fångenskap. Studier som denna och de andra som jag nämnt, som undersöker djurens perspektiv från olika vinklar är en ovärderlig del av en hälsosam litteratur.

5.7 Framtida frågeställningar

Med så lite kunskap om fågelhållning och sällskapsfåglars välfärd verkar listan över obesvarade frågor vara oändlig. Resultaten av denna studie tyder på att det finns ett akut behov av ytterligare forskning om hur en "hemmiljö" påverkar förekomsten av onormala beteenden och huruvida vanliga berikningsstrategier är tillräckliga för att tillgodose sällskapsfåglars beteendebehov. På grund av de möjliga effekterna av ägarens attityd och personlighet på fåglarnas välfärd behövs ytterligare studier som beskriver och undersöker detta samband. Framtida forskning bör även fokusera på indikatorer på positiv välfärd, vilket kan ge helt nya perspektiv jämfört med ett fokus på endast negativ välfärd (Rault *et al.*, 2025). För närvarande är endast fjäderkvalitet validerad välfärdsindikator (negativ) hos sällskapsfåglar (Piseddu *et al.*, 2024). Ytterligare undersökning av olika arters beteendebehov och hur dessa påverkar välfärden är också nödvändig. Att det finns så stor artmångfald bland sällskapsfåglar men att denna inte representeras i litteraturen är ett stort hinder som behöver åtgärdas om dessa frågeställningar ska kunna bemötas på bästa sätt (Piseddu *et al.*, 2024).

6. Slutsatser

På grund av det låga antalet svar kunde inga stora slutsatser dras; resultaten tyder dock på att det finns utbredda välfärdsproblem bland sällskapsfåglar. Onormala beteenden var vanligt förekommande trots att en majoritet av fåglarna hade tillgång till flera typer av berikning. Det är möjligt att fångenskapsmiljöer inte fullt kan uppfylla sällskapsfåglars beteendebestånd trots försök att göra dem mer berikande. Många fågelhållare bildar även betydande band till sina fåglar och visar en tendens till antropomorfisering av fåglarna, vilket kan leda till betydande risker för fåglarnas välfärd. Både denna studie och tidigare citerade data indikerar att undulater, nymfparakiter och grå jakos är de tre mest populära arterna att hålla som sällskapsfåglar i Sverige. Totalt kunde 46 arter identifieras och visar att det finns en stor variation i de arter som hålls. Studien identifierar också att 25 % av alla CITES-listade arter inte har härstamningsintyg. Detta presenterar de första bevisen på utbredd otillåten handel med utrotningshotade fåglar i Sverige.

Därmed kunde två av frågeställningarna (arter och förekomst av otillåten handel) för detta arbete besvaras och för de resterande (ägarattityd, djurmiljö och välfärd), har viktiga resultat presenterats och diskuterats vilket kan användas för framtida studier av dessa eller liknande frågeställningar. Denna studie bör även utgöra en motiverande grund för hur sällskapsfåglars välfärd ska ges större uppmärksamhet inom svensk forskning, lagstiftning och samhällsdebatt.

Populärvetenskaplig sammanfattning

Alla känner någon som känner någon som har en fågel som husdjur, men hur ser fågelhållningen i Sverige egentligen ut?

Denna studie använder en enkät för att kartlägga fågelhållningen i Sverige och undersöka hur denna hållning påverkar fåglarnas välfärd. Då sällskapsfåglar är en kategori som innehåller många olika arter med olika behov är det svårt att dra slutsatser om sällskapsfåglar som enhetlig grupp. Dessutom har mycket av forskningen hittills utförts på fåglar i forskningsanläggningar eller djurparker, vilket inte utgör samma sociala och fysiska miljö som en sällskapsfågel skulle hållas i. Nuvarande forskning är dock enig om att sällskapsfåglar möter betydande risker för deras välfärd i fångenskap. Bland dessa är olämpligt foder, brist på utrymme att flyga och brist på möjligheter att utföra naturliga beteenden. Många av arterna som hålls som sällskapsdjur är inte domesticerade och har därför samma behov som sina vilda artfränder. I det vilda hotas många arter av habitatförlust, men även av fångst för handeln med exotiska sällskapsdjur. Sverige är medpart i CITES-konventionen, vilket innebär att man inte får köpa eller sälja vissa arter utan att individen har ett härstamningsintyg för att kunna visa att den är född i fångenskap, för särskilt hotade arter behöver man även ett intyg från Jordbruksverket.

Denna studie visade att 87% av sällskapsfåglarna i Sverige utför onormala beteenden, något som kan vara ett tecken på försämrad välfärd. Artanpassad berikning används ofta som ett sätt att ge djur en mer lämplig miljö och möjlighet att uttrycka sina naturliga beteenden. De flesta fåglar i denna studie hade tillgång till berikning och utförde ändå dessa onormala beteenden. Detta kan betyda att fångenskapsmiljöer, trots berikning, inte uppfyller sällskapsfåglars behov. Det behövs mer forskning för att kunna bekräfta detta och undersöka om det finns möjliga lösningar som förbättrar välfärden. Studien visade även att en fjärdedel av individer som tillhör en CITES-listad art saknar härstamningsintyg. Detta innebär att man inte kan bekräfta att individen är född i fångenskap och har ett lagligt ursprung.

Tack

Först och främst vill jag tacka Maria Andersson, som varit en fantastisk handledare och kommit med värdefull feedback under arbetets gång. Självklart vill jag även tacka alla fågelägare som tagit sig tiden att svara på enkäten. Slutligen vill jag tacka Virpi och alla andra jag lärt känna genom Korpdalen för att alltid vara vid min sida i arbetet mot en bättre välfärd för fåglar i fångenskap.

Referenser

Agria, 2012.

<https://www.agria.se/globalassets/sv/pressrum/enkater-diagram-och-rapporter/se-press-scb-undersokning-hundar-katter-och-andra-sallskapsdjur-2012.pdf/> Använd 2025-03-27

Anderson, P.K. 2003. A Bird in the House: An Anthropological Perspective on Companion Parrots. *Society and Animals*. 11, 393-418

Anderson, P.K. 2010. Human–Bird Interactions. I: *The Welfare of Domestic Fowl and Other Captive Birds*. Red: I.J.H. Duncan & P. Hawkins. Springer Dordrecht

Anderson, P.K. 2014. Social Dimensions of the Human–Avian Bond: Parrots and Their Persons. *Anthrozoös*. 27, 371-387

Aydinonat, D., Penn, D.J., Smith, S., Moodley, Y., Hoelzl, F., Knauer, F. & Schwarzenberger, F. 2014. Social Isolation Shortens Telomeres in African Grey Parrots (*Psittacus erithacus erithacus*). *PLoS ONE*. 9, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093839>

Bastos, A.P.M., Claessens, S., Nelson, X.J., Welch, D., Atkinson, Q.D. & Taylor, A.H. 2025. Evidence of self-care tooling and phylogenetic modeling reveal parrot tool use is not rare. *iScience*. 28, <https://doi.org/10.1016/j.isci.2025.112156>

Baukhagen, H.S.S. & Engell, M.D. 2022. Avian cognition and the implications for captive parrot welfare. *Animal Welfare*. 31, 257-267

Beaufrère, H. 2013. Avian Atherosclerosis: Parrots and Beyond. *Journal of Exotic Pet Medicine*. 22, 336-347

Beekmans, M.H.C., Vinke, C.M., Maijer, A., de Haan, I., Schoemaker, N.J., Rodenburg, T.B., Kooistra, H.S. & van Zeeland, Y.R.A. 2023. Increasing foraging times with appetitive and consummatory foraging enrichment in grey parrots (*Psittacus erithacus*). *Applied Animal Behaviour Science*. 265, <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2023.105986>

Berg, K.S., Delgado, S., Cortopassi, K.A., Beissinger, S.R. & Bradbury, J.W. 2012. Vertical transmission of learned signatures in a wild parrot. *Proceedings of the Royal Society B*. 279, 585-591

- Bethlehem, J. 2010. Selection Bias in Web Surveys. *International Statistical Review*. 78, 161-188
- Biewener, A.A. 2022. Biomechanics of avian flight. *Current Biology*. 32, 1110-1114
- Boehrer, B.T. 2004. *Invasion of the Parrots. I: Parrot culture : our 2,500-year-long fascination with the world's most talkative bird*. Red: B.T. Boehrer. Philadelphia, University of Pennsylvania Press
- Boyes, R.S. & Perrin, M.R. 2010. Patterns of daily activity of Meyer's Parrot (*Poicephalus meyeri*) in the Okavango Delta, Botswana. *Emu*. 110, 54-65
- Bradbury, J.W. & Balsby, T.J.S. The functions of vocal learning in parrots. *Behavioral Ecology and Sociobiology*. 70, 293-312
- Brightsmith, D.J. 2012. Nutritional Levels of Diets Fed to Captive Amazon Parrots: Does Mixing Seed, Produce, and Pellets Provide a Healthy Diet?. *Journal of Avian Medicine and Surgery*. 26, 149-160
- Brightsmith, D.J., Boyd, J.D., Hobson, E.A. & Randel, C.J. 2021. Satellite telemetry reveals complex migratory movement patterns of two large macaw species in the western Amazon basin. *Avian Conservation and Ecology*. 16, <https://doi.org/10.5751/ACE-01822-160114>
- Broom, D.M. 2002. Welfare in wildlife management and zoos I: Proceedings of the 4th International Congress on the Physiology and Behaviour of Wild and Zoo Animals. *Advances in Ethology*. 37, 4-6
- Broom, D.M. 2019. Animal welfare complementing or conflicting with other sustainability issues. *Applied Animal Behaviour Science*. 219, <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2019.06.010>
- Brue, R.N. 1994. *Nutrition. I: Avian Medicine: Principles and Application* (Red. B.W. Ritchie, G.J. Harrison & L.R. Harrison) Lake Worth, Wingers Publishing.
- Burmeister, A.K., Drasch, K., Rinder, M., Preschl, S., Peschel, A., Korbel, A. & Saam, N.J. 2022. The owner-bird relationship: Relevance for pet bird welfare. *Animal Welfare*. 31, 137-154

Capriles, J.M., Santoro, C.M., George, R.J. & Rothhammer, F. 2021. Pre-Columbian transregional captive rearing of Amazonian parrots in the Atacama Desert. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 118, <https://doi.org/10.1073/pnas.2020020118>

Carroll, A. & Pepperberg, I.M. 2024. Contrafreeloading in umbrella cockatoos (*Cacatua alba*): Further evaluation of the play hypothesis. *Journal of Comparative Psychology*. Advance online publication. <https://dx.doi.org/10.1037/com0000395>

Chalmers, R., Cooper, J. & Ventura, B. 2024. What are the priority welfare issues facing parrots in captivity? A modified Delphi approach to establish expert consensus. *Animal Welfare*. 33, <https://doi.org/10.1017/awf.2024.57>

Choi, B.C.K. & Pak, A.W.P. 2004. A Catalog of Biases in Questionnaires. *Preventing Chronic Disease*. 15, A13

CITES, 2025a.
<https://cites.org/eng/disc/what.php> Använd 2025-05-22

CITES, 2025b.
<https://cites.org/eng/disc/how.php> Använd 2025-05-22

Colbert-White, E.N., Hall, H.C. & Fragaszy, D.M. 2015. Variations in an African Grey parrot's speech patterns following ignored and denied requests. *Animal Cognition*. 19, 459-469

Davies, A., D'Cruze, N. & Martin, R. 2024. A review of commercial captive breeding of parrots as a supply-side intervention to address unsustainable trade. *Conservation Biology*. 38, <https://doi.org/10.1111/cobi.14338>

Ebisawa, K., Kusada, S., Nakayama, S., Pai, C., Kinoshita, R. & Koie, H. 2022. Effects of rearing methods on feather-damaging behavior and corticosterone metabolite excretion in the peach-faced lovebird (*Agapornis roseicollis* Vieillot). *Journal of Veterinary Behavior*. 54, 28-35

Eggleston, R., Vilorio, N., Delgado, S., Mata, A., Guerrero, H.Y., Kline, R.J., Beissinger, S.R. & Berg, K.S. 2022. Vocal babbling in a wild parrot shows life history and endocrine affinities with human infants. *Proceedings of the Royal Society B*. 289, <https://doi.org/10.1098/rspb.2022.0592>

- Engebretson, M. 2006. The welfare and suitability of parrots as companion animals: a review. *Animal Welfare*. 15, 273-276
- Fenner, K., Hyde, M., Crean, A. & McGreevy, P. 2020. Identifying Sources of Potential Bias When Using Online Survey Data to Explore Horse Training, Management, and Behaviour: A Systematic Literature Review. *Veterinary Sciences*. 7, <https://doi.org/10.3390/vetsci7030140>
- Gebhardt-Henrich, S.G. & Steiger, A. 2006. Effects of aviary and box sizes on body mass and behaviour of domesticated budgerigars (*Melopsittacus undulatus*). *Animal Welfare*. 15, 353-358
- Gilardi, J.D. & Munn, C.A. 1998. Patterns of Activity, Flocking, and Habitat Use in Parrots of the Peruvian Amazon. *The Condor: Ornithological Applications*. 100, 641-653
- Gilardi, J.D. & Toft, C.A. 2012. Parrots Eat Nutritious Foods despite Toxins. *PLoS ONE*. 7, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038293>
- Gittelman, S., Lange, V., Cook, W.A., Frede, S.M., Lavrakas, P.J., Pierce, C., Thomas, R.K., Terhanian, G., Bacon, C. & Fulgoni, G. 2015. Accounting for Social-Desirability Bias in Survey Sampling: A Model for Predicting and Calibrating the Direction and Magnitude of Social-Desirability Bias. *Journal of advertising research*. 55, 242–254
- Greer, A., Gajdon, G.K. & Nelson, X. 2015. Intraspecific variation in the foraging ecology of kea, the world's only mountain-and rainforest-dwelling parrot. *New Zealand Journal of Ecology*. 39, 254-261
- Haileselasie, T.H. 2023. Diet and foraging behavior of the Abyssinian Lovebird (*Agapornis taranta* Stanley, 1814) in Tigray National Regional State, Northern Ethiopia. *Tropical Ecology*. 64, 480–489
- Hedrick, T.L. & Biewener, A.A. 2007. Low speed maneuvering flight of the rose-breasted cockatoo (*Eolophus roseicapillus*). I. Kinematic and neuromuscular control of turning. *Journal of Experimental Biology*. 210, 1897-1911
- Heinsohn, R., Ebert, D., Legge, S. & Peakall, R. 2007. Genetic evidence for cooperative polyandry in reverse dichromatic Eclectus parrots. *Animal Behaviour*. 74, 1047-1054

- Henley, E. 2018. A bird's eye view of breakdown in parrot–caregiver relations. UK-Vet Companion Animal. 23, <https://doi.org/10.12968/coan.2018.23.2.104>
- Hess, L., Mauldin, G. & Rosenthal, K. 2002. Estimated nutrient content of diets commonly fed to pet birds. Veterinary Record. 150, 399-404
- Hung, C.S.-Y., Sladakovic, I. & Divers, S.J. 2020. Diagnostic value of plasma biochemistry, haematology, radiography and endoscopic visualisation for hepatic disease in psittacine birds. Veterinary record. 186, <https://doi.org/10.1136/vr.105214>
- IUCN, 2025. <https://www.iucnredlist.org/search?taxonomies=22672853&searchType=species> Använd 2025-05-22
- Jain, A., Aloysius, S.L.M., Lim, H., Plowden, T., Yong, D.L., Lee, J.G. & Phelps, J. 2022. Understanding Singapore’s dynamic parrot trade ecosystem. Oryx. 56, 184–194
- Jones, R.C. 2013. Science, sentience, and animal welfare. Biology & Philosophy. 28, 1-30
- Jordbruksverket, 2025. <https://jordbruksverket.se/djur/hotade-djur-och-produkter-av-hotade-djur---cites/papegojor> Använd 2025-05-22
- Koutsos, E.A., Matson, K.D. & Klasing, K.C. 2001. Nutrition of birds in the order Psittaciformes: A review. Journal of Avian Medicine and Surgery. 15, 257-275
- Lee, A.T.K., Brightsmith, D.J., Vargas, M.P., Leon, K.Q., Mejia, A.J. & Marsden, S.J. 2014. Diet and Geophagy Across a Western Amazonian Parrot Assemblage. Biotropica. 46, 322-330
- Masello, J.F., Martínez, J., Calderón, L., Wink, M., Quillfeldt, P., Sanz, V., Theuerkauf, J., Ortiz-Catedral, L., Berkunsky, I., Brunton, D., Díaz-Luque, J.A., Hauber, M.E., Ojeda, V., Barnaud, A., Casalins, L., Jackson, B., Mijares, A., Rosales, R., Seixas, G., Serafini, P., Silva-Iturriza, A., Sipinski, E., Vásquez, R.A., Widmann, P., Widmann, I. & Merino, S. 2018. Can the intake of antiparasitic secondary metabolites explain the low prevalence of hemoparasites among wild Psittaciformes?. Parasites & Vectors. 11, 357–357

Mason, G. & Latham, N.R. 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator?. *Animal Welfare*. 13, 57-69

Mason, G. 2006. Stereotypic behaviour in captive animals: fundamentals and implications for welfare and beyond. I: Stereotypic animal behaviour: fundamentals and applications to welfare (Ed. G. Mason & J. Rushen). CABI

Mason, G., Clubb, R., Latham, N. & Vickery, S. 2007. Why and how should we use environmental enrichment to tackle stereotypic behaviour?. *Applied Animal Behaviour Science*. 102, 163-188

Massen, J.J.M., Malone, K., de Vries, R., Beekmans, M., van Zeeland, Y. & Oei, C. 2022. Do birds enjoy flying? An analysis of affect after flight in galah (*Eolophus roseicapilla*). [Preprint, available through research square] 10.21203/rs.3.rs-2386013/v1

Mayer, A. 2021. Reducing respondents' perceptions of bias in survey research. *Methodological Innovations*. 14, <https://doi.org/10.1177/205979912110559>

McCollum, S.E., Canter, O., Fasanella, V.J., Gronsky, S. & Haussman, M.F. 2024. Birds of a feather age together: telomere dynamics and social behavior predict life span in female Japanese quail (*Coturnix japonica*). *Frontiers in Endocrinology*. 15, <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1363468>

Meehan, C.L., Garner, J.P. & Mench, J.A. 2003. Isosexual pair housing improves the welfare of young Amazon parrots. *Applied Animal Behaviour Science*. 81, 73-88

Mellor, D.J., Beausoleil, N.J., Littlewood, K.E., McLean, A.N., McGreevy, P.D., Jones, B. & Wilkins, C. 2020. The 2020 Five Domains Model: Including Human–Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. *Animals*, 10, <https://doi.org/10.3390/ani10101870>

Mellor, E.L., Brilot, B. & Collins, S. 2018. Abnormal repetitive behaviours in captive birds: a Tinbergian review. *Applied Animal Behaviour Science*. 198, 109-120

Mellor, E.L., McDonald Kinkaid, H.K., Mendl, M.T., Cuthill, I.C., van Zeeland, Y.R.A. & Mason, G.J. 2021. Nature calls: intelligence and natural foraging style predict poor welfare in captive parrots. *Proceedings of the Royal Society B*. 288, <https://doi.org/10.1098/rspb.2021.1952>

- Miglioli, A. & da Silva Vasconcellos, A. 2021. Can behavioural management improve behaviour and reproduction in captive blue-and-yellow macaws (*Ara ararauna*)?. *Applied Animal Behaviour Science*. 241, <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105386>
- Mioduszevska, B., Auersperg, A.M.I. & O'Hara, M. 2022. Treasure islands: foraging ecology and the emergence of tool use in wild Goffin's cockatoos. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 45, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101118>
- Ndithia, H. & Perrin, M.R. 2006. The spatial ecology of the Rosy-faced Lovebird *Agapornis roseicollis* in Namibia. *Ostrich*. 77, 52-57
- O'Hara, M., Mioduszevska, B., Mundry, R., Yohanna, Tri, H., Rachmatika, R., Prawiradilaga, D.M., Huber, L. & Auersperg, A.M.I. 2021. Wild Goffin's cockatoos flexibly manufacture and use tool sets. *Current Biology*. 31, 4512-4520
- Olah, G., Butchart, S.H.M., Symes, A., Guzmán, I.M., Cunningham, R., Brightsmith, D.J. & Heinsohn, R. 2016. Ecological and socio-economic factors affecting extinction risk in parrots. *Biodiversity and conservation*. 25, 205–223
- Olkowicz, S., Kocourek, M., Lučan, R.K., Porteš, M., Fitch, W.T., Herculano-Houzel, S. & Němec, P. 2016. Birds have primate-like numbers of neurons in the forebrain. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS*. 113, 7255–7260
- Orosz, S.E. 2014. Clinical Avian Nutrition. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*. 17, 397-413
- Peng, S. & Broom, D.M. 2021. The Sustainability of Keeping Birds as Pets: Should Any Be Kept?. *Animals*. 11, <https://doi.org/10.3390/ani11020582>
- Peng, S., Chang, F.C., Sheng-Ting, J. & Fei, A. 2013. Welfare Assessment of Flight-restrained Captive Birds: Effects of Inhibition of Locomotion. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*. 43, 235-241
- Perpiñán, D. 2015. Problems of excess nutrients in psittacine diets. *Companion Animal*. 20, 532-537

- Piseddu, A., van Zeeland, Y.R.A. & Rault, J.L. 2024. What we (don't) know about parrot welfare: Finding welfare indicators through a systematic literature review. *Animal Welfare*. 33, <https://doi.org/10.1017/awf.2024.61>
- Piseddu, A., van Zeeland, Y.R.A. & Rault, J.L. 2025. Evaluation of welfare indicators for companion parrots: a Delphi consultation survey. *Applied Animal Behaviour Science*. 283, <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106526>
- Poole, C.M. & Shepherd, C.R. 2017. Shades of grey: the legal trade in CITES-listed birds in Singapore, notably the globally threatened African grey parrot *Psittacus erithacus*. *Oryx*. 51, 411-417
- Ragusa-Netto, J. & Fecchio, A. 2006. Plant food resources and the diet of a parrot community in a gallery forest of the southern Pantanal (Brazil). *Brazilian Journal of Biology*. 66, 1021-1032
- Rault, J.L., Bateson, M., Boissy, A., Forkman, B., Grinde, B., Gyax, L., Harfeld, J.L., Hintze, S., Keeling, L.J., Kostal, L., Lawrence, A.B., Mendl, M.T., Miele, M., Newberry, R.C., Sandøe, P., Špinka, M., Taylor, A.H., Webb, L.E., Whalin, L. & Jensen, M.B. 2025. A consensus on the definition of positive animal welfare. *Biology letters*, 21, <https://doi.org/10.1098/rsbl.2024.0382>
- Rodríguez-López, R. 2016. Environmental enrichment for parrot species: Are we squawking up the wrong tree?. *Applied Animal Behaviour Science*. 180, 1-10
- Rowley, I. & Chapman, G. Cross-Fostering, Imprinting and Learning in Two Sympatric Species of Cockatoo. *Behaviour*. 96, 1-16
- Rozek, J.C., Danner, L.M., Stucky, P.A. & Millam, J.R. 2010. Over-sized pellets naturalize foraging time of captive Orange-winged Amazon parrots (*Amazona amazonica*). *Applied Animal Behaviour Science*. 125, 80-87
- Rycken, S.J.E., Warren, K.S., Yeap, L., Donaldson, R., Mawson, P., Dawson, R. & Shepherd, J.M. 2022. Forest specialist species in the urban landscape: Do different levels of urbanization affect the movements of Forest Red-tailed Black Cockatoos (*Calyptorhynchus banksii naso*)? *Avian Conservation and Ecology*. 17, <https://doi.org/10.5751/ACE-02061-170111>
- Rössler, T. & Auersperg, A.M. 2023. Recent developments in parrot cognition: a quadrennial update. *Animal Cognition*. 26, 199-228

Schiffner, I. & Srinivasan, M.V. 2016. Budgerigar flight in a varying environment: flight at distinct speeds?. *Biology Letters*. 12, <https://doi.org/10.1098/rsbl.2016.0221>

Schmid, R., Doherr, M.G. & Steiger, A. 2006. The influence of the breeding method on the behaviour of adult African grey parrots (*Psittacus erithacus*). *Applied Animal Behaviour Science*. 98, 293-307

SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd. (Agner Arnö, J., Algers, B., Berg, C., Holm, L., Jansson, D., Keeling, L., Kolm, N., Kärvemo, S., Lindberg, M., Lundmark Hedman, F., Moreau, M., Roth, D., Rydhmer, L., Sandberg, E., Spangenberg, E., Telezhenko, E., Trägårdh, C., Vidakovic, A., Vågsholm, I., Wallenbeck, A., Weber, E. & Åsbjer, E.). 2024. Yttrande från SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd om hållande av sällskapsdjur. Rapporter från SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd, <https://doi.org/10.54612/a.2uiph05ov7>

Smith, G.E., Greene, D., Hartsfield, L.A. & Pepperberg, I.M. 2021. Initial evidence for eliciting contrafreeloading in grey parrots (*Psittacus erithacus*) via the opportunity for playful foraging. *Journal of Comparative Psychology*. 135, 516-533

Smith, G.E., Bastos, A.P.M., Chodorow, M., Taylor, A.H. & Pepperberg, I.M. 2022. Contrafreeloading in kea (*Nestor notabilis*) in comparison to Grey parrots (*Psittacus erithacus*). *Scientific Reports*. 12, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-21370-6>

Soares, C., Barnett, A., Scudeller, V.V. & Borges, S.H. 2023. Searching for food in a concrete jungle: feeding ecology of a Psittacine assemblage (Aves, Psittacidae) in a major Amazonian city. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 95, <https://doi.org/10.1590/0001-3765202320220606>

Spencer, N.H., Syrdal, D.S., Coates, M. & Huws, U. 2022. Assessing bias in online surveys using alternative survey modes. *Work, Organization, Labour & Globalisation*. 16, 34-51

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:15) om villkor för hållande, uppfödning och försäljning m.m. av djur avsedda för sällskap och hobby, Saknr L80

Strubbe, D. & Matthysen, E. 2011. A radiotelemetry study of habitat use by the exotic Ring-necked Parakeet *Psittacula krameri* in Belgium. *IBIS*. 153, 180-184

Tao, Y., Zhu, Y.T., Li, H., Zhang, Q.X. & Zhu, Y. 2025. Contrafreeloading and its influencing factors in budgerigars (*Melopsittacus undulatus*): Implications for their feeding and welfare. *Animal Welfare*. 34, <https://doi.org/10.1017/awf.2025.15>

Tella, J.L. & Hiraldo, F. 2014. Illegal and Legal Parrot Trade Shows a Long-Term, Cross-Cultural Preference for the Most Attractive Species Increasing Their Risk of Extinction. *PLoS ONE*. 9, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107546>

TRAFFIC, 2025. An overview of seizures of CITES-listed wildlife in the European Union January to December 2023
https://www.traffic.org/site/assets/files/27874/2_june_-_last_-_traffic-overview_of_2023_eu_seizures.pdf Använd 2025-06-24

Tygesen, A. & Forkman, B. 2023. The Parrot–Owner Relationship and Problem Behaviors in Parrots. *Anthrozoös*. 36, 985-997

Ullrey, D.E., Allen, M.E. & Baer, M.J. 1991. Formulated diets versus seed mixtures for psittacines. *The Journal of Nutrition*. 121, 193-205

van Zeeland, Y.R.A., Schoemaker, N.J., Ravesteijn, M.M., Mol, M. & Lumeij, J.T. 2013. Efficacy of foraging enrichments to increase foraging time in Grey parrots (*Psittacus erithacus erithacus*). *Applied Animal Behaviour Science*. 149, 87-102

van Zeeland, Y.R.A., Schoemaker, N.J. & Lumeij, J.T. 2023. Contrafreeloading Indicating the Behavioural Need to Forage in Healthy and Feather Damaging Grey Parrots. *Animals*. 13, <https://doi.org/10.3390/ani13162635>

Voltura, E.V., Brightsmith, D.J., Cornejo, J., Tizard, I., Bailey, C.A. & Heatley, J.J. 2024. Parrot Dietary Habits and Consumption of Alternate Foodstuffs. *Journal of Avian Medicine and Surgery*. 37, 297-313

Watson, T. 2017. Prehistoric Native Americans farmed macaws in 'feather factories'. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature.2017.21803>

Wimberger, K., Carstens, K.F., Carstens, J.C., Brooke, F.R. & Rautenbach, F. 2023. Cape Parrot *Poicephalus robustus* diet in a nutshell: use of indigenous and exotic plants in the Eastern Cape province, South Africa. *Ostrich*. 94, 28-39

Wirminghaus, J.O., Downs, C.T., Perrin, M.R. & Symes, C.T. 2001. Abundance and activity patterns of the Cape parrot (*Poicephalus robustus*) in two afro-montane forests in South Africa. *African Zoology*. 36, 71-77

Wissink-Argilaga, N. & Pellett, S. 2015. Psittacine nutrition and common deficiency diseases. *Companion Animal*. 20, 526-531

Wright, T.F., Dahlin, C.R. & Salinas-Melgoza, A. 2008. Stability and change in vocal dialects of the yellow-naped amazon. *Animal Behaviour*. 76, 1017-1027

Yeap, L., Warren, K.S., Bouten, W., Vaughan-Higgins, R., Jackson, B., Riley, K., Rycken, S. & Shepard, J.M. 2021. Application of tri-axial accelerometer data to the interpretation of movement and behaviour of threatened black cockatoos. *Wildlife Research*. 49, 100-110

Young, A.M., Hobson, E.A., Lackey, L.B. & Wright, T.F. Survival on the ark: life history trends in captive parrots. *Animal Conservation*. 15, 28-43

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

Även om du väljer att inte publicera arbetet eller återkallar ditt godkännande så kommer det arkiveras digitalt enligt arkivlagstiftningen.

Du hittar länkar till SLU:s publiceringsavtal och SLU:s behandling av personuppgifter och dina rättigheter på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>

☒ JA, jag, Emil Andersson har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

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