

Johan Axel Palmén

– ringmärkningens banbrytare i Finland

TORSTEN STJERNBERG



Efter att A.E. Nordenskiöld i triumf hade återvänt till Stockholm efter att ha öppnat nordostpassagen med fartyget Vega (1878–1880) bad han J. A. Palmén att bearbeta de ornitologiska observationerna och närmare undersöka expeditionens insamlade fåglar. Att göra en sammanställning över norra Sibiriens fågelfauna baserad på expeditionens observationsmaterial och fågelsamling – samt genomgång av all tillgänglig litteratur – tog sina modiga år, men när den väl var färdig rönte studien en mycket stor uppmärksamhet.

Bidrag till kännedomen om Sibiriska Ishafskustens Fågelfauna enligt Vega-Expeditionens iakttagelser och samlingar, omfattade 270 sidor och ingick i rapporten Vega-Expeditionens Vetenskapliga Iakttagelser 5 (s. 241–511 + 8 tab.) och publicerades i Stockholm år 1887.

”Den kände författaren till Om Foglarnes flyttningvägar [Palmén 1876] har i föreliggande verk gett oss en av de viktigaste och mest grundläggande studier, om jag inte skulle säga det viktigaste och mest grundläggande, som någonsin skrivits om arktiska fåglar”, noterade en av samtidens mest framstående fågelforskare L. Stejneger, i en presentation av Palméns Sibirien-artikel i tidskriften Auk 1888.

I det följande försöker jag belysa tre frågor: 1) Varför bad den världsberömda A. E. Nordenskiöld att just J. A. Palmén skulle åta sig det ansvarsfulla och krävande uppdraget att bearbeta Vega-expeditionens ornitologiska data? 2) Hur hade J. A. Palmén nått världsrykte som ornitolog? 3) Varför började en professor, som varit pensionerad i flera års tid, starta upp ringmärkningsverksamheten i Finland, på egen bekostnad?

Johan Axel Palmén föddes den 7 november 1845 i Helsingfors och dog den 7 april 1919. Det hade således förflutit 80 år sedan hans död när ringmärkningens 100-årsjubileum firades på Helsingfors universitet i februari 1999.



Figur 1. Johan Axel Palmén i sitt arbetsrum, troligen kring sekelskiftet 1800/1900.

J. A. Palmén växte upp i vår unga huvudstad, där Carl Ludvig Engels monumentala empirecentrum i sten sedan år 1817 hade börjat resa sig, nio år efter den förödande branden. I snabb takt växte vackra och klassiskt stili- ga byggnader upp runt Senatstorget. Den nya Nikolajkyrkan, nuvarande Domkyrkan, blev färdig 1852. Med undantag för stadskärnan var hela det övriga Helsingfors en småstadsidyll i trä. På Skatudden låg pittoreska träkäkar, en väderkvarn samt den mastodonta marinkasernen som blivit färdig år 1819. Den ortodoxa Uspenskijkatedralen hade invigts år 1868.

Den unge forskaren

Under mognaden till vetenskapsman fick J. A. Palmén formativa och be- stående intryck från två pionjärer inom finländsk fågelforskning, nämligen från morbrodern Evert Julius Bonsdorff, grundaren av en finländsk fågel- samling som fått sin början 1847 och numera är införlivad i Zoologiska mu- seets samlingar, och från fågel målaren och fågelforskaren Magnus von Wright.

Redan som skolpojke hade Palmén fått hjälpa till med att arrangera och art-

bestämma Bonsdorffs insektsamlingar. Som forskare i jämförande anatomi hade Bonsdorff grundat en omfattande samling med djurskelett, det så kallade Bonsdorffska museet.

Under J. A. Palméns barndomstid, under medlet av 1850-talet, var professor Alexander von Nordmann en av de ledande gestalterna inom den finländska zoologin. von Nordmann hade länge fungerat som paleontolog och zoolog i Odessa, tills han år 1849 återvände till Helsingfors för att sköta en professur vid universitetet.

För Palmén själv var det den världsberömde tyske anatomiforskaren Carl Gegenbaur som kom att betyda mest för utvecklingen av hans vetenskapliga tänkande; Palmén hade arbetat i Gegenbaur's laboratorium i Heidelberg under åren 1875–1876 (Palmén 1903, Nordqvist 1919).

Magnus von Wright i sin tur arbetade vid den här tiden som universitetets ritmästare, men fungerade också som konservator både för Bonsdorff och för Zoologiska museet. Både Zoologiska museets, universitetets övriga fågelsamlingar och Societas pro Fauna et Flora Fennicas fågelsamlingar fanns vid den här tiden i den översta våningen av huvudbyggnaden till Kejserliga Alexanders-universitetet.

År 1848 utkom Magnus von Wright med *Helsingforstraktens fogel-fauna* som är Finlands första lokalfågelfauna. Och år 1859 utkom första delen av hans verk *Finlands Foglar*, som i själva verket är Finlands första egentliga fågelhandbok.

Amanuens vid Zoologiska museet

År 1867 blev Palmén Zoologiska museets extra ordinarie amanuens, en befattning som han behöll till 1882. Samma år som han blev amanuens företog han en resa till Torneå och Muonio lappmark tillsammans med Johan August Malmberg (sedermera Aukusti Juhana Mela), John Sahlberg och Johan Petter Norrlin. Från denna ”De fyra Jussarnas resa” föddes Palméns första vetenskapliga artikel som skrevs tillsammans med John Sahlberg under rubriken *Ornithologiska iakttagelser under en resa i Torneå Lappmark år 1867* (Palmén & Sahlberg 1868).

En sak som frapperade expeditionen var lokalbefolkningens stora ornitologiska kunskap. Men kopplingen orsak-verkan var alldeles klar: drygt tio år tidigare hade den äggsamlade engelsmannen John Wolley bott i

Muonioniska, där han blev världskänd då ordsbor på hans försorg hittade sidsensvansens tidigare okända bo! Under sina Lapplandsår hade Wolley också fått till stånd en ägginsamlingshandel av tidigare oskådat slag.

Finlands Foglar II

Efter Magnus von Wrights död 1868 fick Palmén, via E. J. Bonsdorffs förmedling, i uppdrag av Finska Vetenskaps-Societeten att färdigställa manuskriptet till den andra delen av von Wrights ofullbordade storverk *Finlands Foglar*. Den första delen hade ju utkommit redan 1859.

Palmén fördjupade sig mycket grundligt i ämnet. Via en omfattande korrespondens och via olika upprop till sina landsmän kompletterade han uppgifterna om olika fågelarters utbredning och häckning. *Finlands Foglar*, volym II, utkom 1873, och utgör en ovärderlig referens över fåglarnas förekomst i Finland under 1800-talet, likaså en kritisk översikt av vad som publicerats tidigare (von Wright & Palmén 1873).

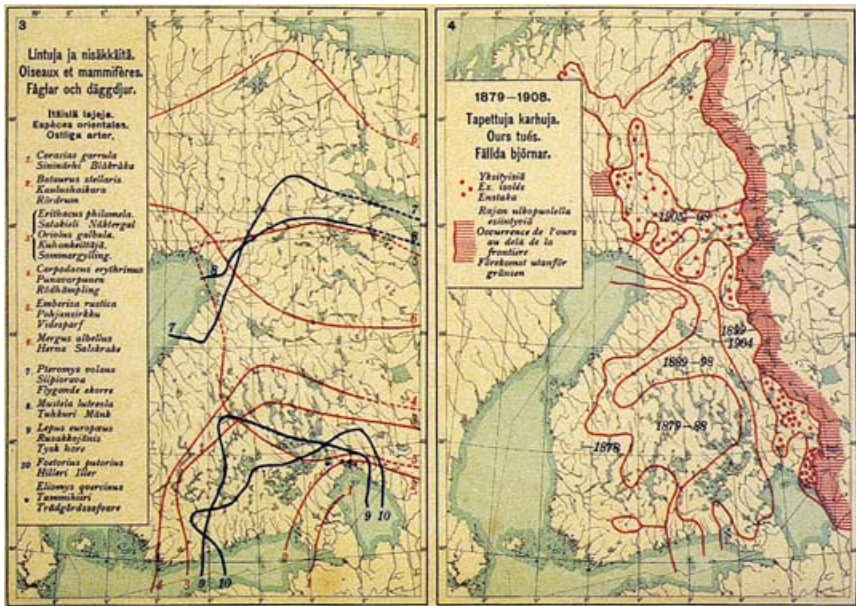
Den helhetsbild av Nordens fågelfauna som Palmén fick under detta arbete, när han samlade allt som fanns dokumenterat och publicerat om Finlands fågelfauna, speciellt beträffande förekomsten av flyttande nordliga arter, torde ha gett honom idéerna till sin avhandling *Om foglarnes flyttningssvägar* (Palmén 1874).

Varför världskänd?

År 1876 publicerades Palméns doktorsavhandling om fåglarnas flyttningssvägar på tyska. På svenska hade den utkommit redan 1874. Palméns resultat blev kraftigt kritiserat av en inflytelserik tysk ornitolog. År 1882 utkom Palméns lysande bemötande av kritiken, "Antwort an Herrn E. F. von Homeyer bezüglich der Zugstrassen der Vögel", och med ett slag var J. A. Palmén ett respekterat och välkänt namn i vetenskapliga kretsar världen över (Palmén 1882). Denna debatt är en av de stora inom ornitologin.

I sitt stora verk om ornitologins utveckling från Aristoteles tider till modern tid nämner den världskände vetenskaparen professor E. Stresemann endast två finländska ornitologer (Stresemann 1951): J. A. Palmén och P. Palmgren, båda professorer vid Helsingfors universitet och verksamma vid Zoologiska museet.

Detta är alltså bakgrunden till att Nordenskiöld specifikt ville ha J. A.



Figur 2. J. A. Palméns karta över vissa östliga fågel- och däggdjursarters utbredning samt även över björnar som dödats i landet under perioden 1879–1908. Ur *Atlas öfver Finland* (1910).

Palmén att bearbeta de ornitologiska observationer och insamlingar som gjorts under Vega-expeditionen, och som kom att bli Palméns sista stora vetenskapliga publikation (Palmén 1887).

Härmed kan fråga ett och två, i viss mån, anses vara besvarade: Palmén var en erkänt kunnig ornitolog och väl insatt i de nordliga regionernas fågelfauna. Som en randanmärkning kan nämnas att Palmén efter Norden-skiölds död energiskt arbetade för att få dennes värdefulla bibliotek till Helsingfors universitet.

Expeditionen till Kolahalvön

Palméns inflytande på naturvetenskaperna och deras utveckling i Finland är dock betydligt mer omfattande än vad hans publikationsverksamhet kunde ge anledning att tro. År 1887 organiserade han och ledde den så kallade Stora expeditionen till Kolahalvön, vars inre delar utgjorde de sista vita fläckarna på Europas karta!

En utmaning i sig, till ett område som fortfarande lockar naturvetare (se Wallenius & Lavikainen 2000).

Det var både kontakterna till Nordenskiöld, 1880-talets nationalistiska uppvaknande, behovet att befrämja vetenskaplig forskning i landet samt lockelsen till ett okänt område som torde ha utgjort bakgrundsfaktorerna till expeditionen.

Palmén var expeditionens huvudideolog, möjligen tillsammans med J. P. Norrlin (Rikkinen 1980). De övriga medlemmarna var zoologen R. Envald, botanisterna V. F. Brotherus och A. O. Kihlman (sedermera Kairamo), geologen W. Ramsay samt geodeten och kartritaren A. Petrelius.

I den år 1890 publicerade expeditionsrapporten ingår som bilaga en karta över Kolahalvön som är ritad av Petrelius (Kihlman & Palmén 1890).

Geografen Palmén – Atlas över Finland

Det har hävdats att expeditionens mest betydelsefulla och bestående resultat var grundandet av Sällskapet för Finlands Geografi (Kairamo 1938, Rikkinen 1980) som såg dagens ljus den 27 januari 1888. Palmén, som fungerade som sällskapets sekreterare i 29 år och redaktör för dess serie *Fennia*, ville hålla sällskapet som ett strikt vetenskapligt samfund, tydligt avskilt från den konkurrerande föreningen.

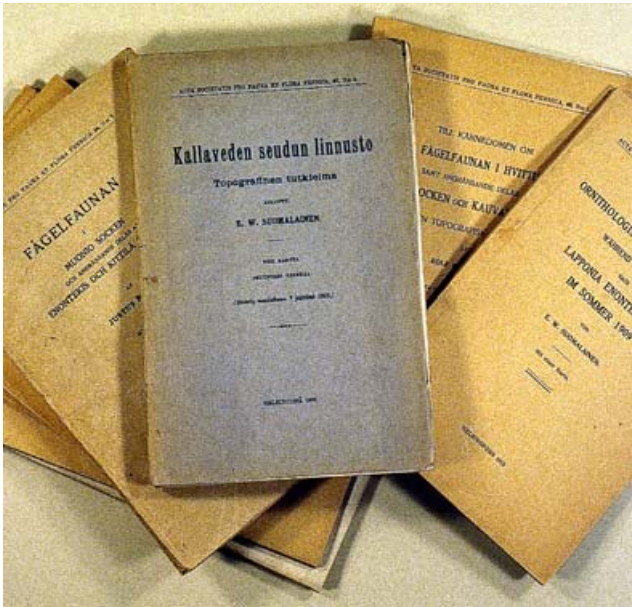
Strax innan hade nämligen Finlands geografiska förening också grundats (17.12.1887), och i den föreningen godkändes också amatörgeografer som medlemmar. Dessa båda föreningar slogs år 1921 ihop till en förening, den nuvarande Finlands geografiska förening (Rikkinen 1980).

Redan 1899 publicerade Sällskapet för Finlands Geografi *Atlas öfver Finland* som var världens första nationella atlasverk, och som nådde stor internationell berömmelse. Eldsjälen bakom verket var J. A. Palmén; hans strålande översikt över Finlands forsar ingår i atlasen.

I andra upplagan av *Atlas öfver Finland* (1910) ingår Palméns kartor och textavsnitt över vissa östliga fågel- och däggdjursarters utbredning, samt över björnar och lodjur som dödats i Finland (se figur 2).

Lokalfaunornas heroiska tid

Palméns insatser för ornitologin slutade inte med hans dokumentation av ishavskustens fågelfauna från Vega-expeditionens tid, snarare är det så att



Figur 3. De flesta av de ornitologiska lokalfaunor som utgavs i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet hade inspirerats av J. A. Palmén.

hans mest värdefulla insatser kan hänföras till tiderna efter detta. År 1885 publicerade Palmén ett betydelsefullt och inspirerande upprop ”Internationellt ornitologiskt samarbete och Finlands andel deri. Ett upprop till kännarene af Finlands foglar”, och 23 år senare en tvåspråkig handledning ”Plan för undersökning af fogelfaunan ur topografisk synpunkt” (Palmén 1885, 1908).

Palméns båda uppsatser fungerade som ett inspirerande upprop till sina landsmän och ledde till att det under ett par tre decennier kring sekelskiftet 1800/1900 utkom ett stort antal ornitologiska lokalfaunor (se figur 3).

Ännu ett sekel senare utgör dessa lokalfaunor från denna ”lokalfaunornas heroiska tid” en ovärderlig tidsbild att hämta kunskap ur (jfr Palmgren 1945, 1972).

Tillåt ett litet sidospår: när undertecknad tillsammans med fyra andra fågelintresserade gymnasister drygt 50 år efter att Palméns upprop publicerades (1908) påbörjade inventeringen av det från Sovjetunionen till Finland återlämnade Porkkalaområdets norra del, användes som modell ovannämnda ”Plan för undersökning af fogelfaunan ur topografisk synpunkt”, som hittats i ett antikvariat. Författaren J. A. Palmén var för oss då ännu en okänd

storhet – så här lever det välskrivna ordet och förs vidare till yngre generationer, också inom forskningen!

Palméns arkiv

Palmén grundade också det ornitologiska arkiv som eftervärlden känner under namnet ”Palméns arkiv” (Palmén 1885). Det finns i Naturhistoriska centralmuseets Zoologiska museum (t.ex. Väisänen 1996). Palmén uppmanade ständigt sina landsmän att meddela om observationer och sända fynd av olika slag till museet.

Palméns kungstanke var att utan ett noggrant observationsmaterial är det omöjligt att på ett trovärdigt sätt lösa biogeografiska frågor.

Åren 1879–1883 utkom den första illustrerade ägghandboken i Finland. *Finska fogelägg – Suomen lintuin munia* hade illustrerats av Gösta Sundman och texten hade skrivits av J. A. Palmén (Sundman & Palmén 1879–1883, 1881–1885). I förordet till boken efterlyser Palmén information om fåglarnas häckningsförhållanden från olika delar av Finland.

I förordet förespråkar han ibruktagande av någon typ av bokortssystem. Först år 1954 förverkligades tanken i och med att Lars von Haartman initierade ett bokortssystem i Finska Vetenskaps-Societeten (Väisänen & Stjernberg 1989).

Förnyade undervisningen

I egenskap av professor i zoologi 1884–1908 vid Helsingfors universitet kom Palmén att radikalt förnya undervisningen i zoologi. I slutet av 1880-talet grundade han den första biologiska fältstationen i vårt land, som verkade på Lövä i Esbo skärgård 1889–1900. År 1902 grundade han på egen bekostnad Tvärminne zoologiska station, vilken sedermera genom testamente år 1919 tillföll Helsingfors universitet.

Eftersom Palmén innehade en central roll inom den finländska vetenskapskåren – som professor i zoologi, som iderik, flitig och långvarig ordförande för Societas pro Fauna et Flora Fennica, som sekreterare i Sällskapet för Finlands Geografi och redaktör för dess serie Fennia – bidrog han också aktivt till att Darwins teori om evolution genom naturligt urval vann burskap i Finland.

Han var också en varm förespråkare för naturskydd och var med om att



Figur 4. Hösten 1912 beställde J. A. Palmén från Tyskland 2 000 ringar av fyra olika storlekar som var försedda med hans namn, adress och nummer. De första togs i bruk 1913.

1913 grunda Finlands första fågelskyddsområde, nämligen Nothamns fågelskyddsområde i Snappertuna skärgård i västra Nyland. Dessutom var han en oförtruten naturvetenskaplig folkbildare, som med sina otaliga artiklar nådde ut till sina landsmän både på finska och svenska.

Ringmärkningen börjar i Finland

Frågor kring fåglarnas flyttning, deras utbredning i tid och rum, alltså biogeografiska spörsmål, var ständigt föremål för Palméns vetenskapliga tänkande och intresse. När H. C. Mortenssen 1899 tog i bruk de lätta aluminiumringarna att användas till att märka fåglar, insåg Palmén omedelbart deras stora potential med tanke på att lösa viktiga frågor.

Han var emellertid på grund av andra uppdrag förhindrad att omedelbart gripa sig verket an – han blev visserligen pensionerad från sin professur 1908, men innehade fortsättningsvis framskjutna och arbetsdryga poster i olika vetenskapliga sällskap. Men hösten 1912 kunde han, på egen bekostnad, beställa 2 000 aluminiumringar från Tyskland (figur 4). Dessa ringar distribuerade han till landsmän runt om i landet, vilka tog dem i bruk 1913.

De nummerade ringarna var försedda med hans namn och adress och delades bland annat ut till studenten Carl Finnilä, doktor Runar Forsius,

konstnären Johannes Snellman, konstnären Matti Karppinen, magister Einar Merikallio, forstmästare Justus Montell och lektor E. W. Suomalainen (Palmén 1914a,b).

Ringmärkningen kan sålunda anses ha börjat i Finland 1913, men det bör noteras att vissa experiment hade förekommit redan tidigare på Tvärminne, och 1912 hade tysken Hermann Grote ringmärkt 80 fåglar vid Kellomäki på Karelska näset, då en del av Finland.

Ända till sin död skötte Palmén själv all den korrespondens som hänförde sig till ringmärkningsverksamheten, såsom ringbeställningar, ringdistribution samt registrering av märkningar och återfynd. Denna aktivitet fortgick också under de politiskt instabila tider som föregick Finlands självständighet. Palmén publicerade också ett antal årliga ringmärkningsrapporter (Palmén 1914c, d, 1916c).

En stor personlighet

J. A. Palmén gav i flera skrifter uttryck för sin klara uppfattning att biogeografiska frågor tillförlitligt kan lösas endast på basis av ett omfattande, grundligt insamlat basmaterial. Han såg behovet av och styrkan i ett omfattande samarbete, både nationellt och internationellt. Under många decennier ägnade han sig åt att upplysa sina landsmän i dylika frågor men också åt att inspirera dem till att göra iakttagelser och att rapportera dem vidare.

Som forskare var han ytterst framstående, en inspirerande person och utomordentlig akademisk lärare, alltid beredd att stöda och uppmuntra personer som med ärligt uppsåt strävade mot samma mål.

FOTNOT. En längre version av artikeln på finska ingick i *Linnut Vuosikirja* 1999. Översättning: Håkand Eklund

Referenser

- von Haartman, L. 1979: Muuton tutkimisen historiaa. — I boken: Hildén, O, Tiainen, J. & Valjakka, R., *Muuttolinnut*, s. 9–22, Kirjayhtymä. Helsinki.
- Kairamo, A. O. 1938: Kuolan 1887 vuoden retkikunta ja Suomen Maantieteellinen Seura. *Matkamuistelmia ja kuvia*. — *Terra* 50: 9–55.
- Kihlman, A. O. & Palmén, J. A. 1890: Die Expedition nach der Halbinsel Kola im Jahre 1887 vorläufig geschildert. — *Fennia* 3 (5): 1–28 + karta/ A. Petrelius).
- Leikola, A. 1980: J. A. Palmén – Suomen eläintieteen suuri uudistaja. — *Luonnon Tutkija* 84: 200–207.

- Leikola, A. et al. 1997: Palmén ja Mela – kaksi luonnontieteen merkkimiestä – Palmén och Mela. Två av naturvetenskapens märkesmän. Utställning. Tieteen päivät 1997 — Maailmankuvaa etsimässä. Helsingin yliopiston kirjasto. Agricola-huone, 8.1.–9.2. 1997: 15 s. + 15 s.
- Luther, A. 1921: Minnestal öfver Johan Axel Palmén, hållet inför Finska Vetenskaps-Societeten den 25 maj 1920. — Övers. Finska Vetenskaps-Societeten förh. LXIICI: 5: 1–20.
- Luther, A. 1938: Johan Axel Palmén som geograf. — Terra 50 (1–2): 56–66.
- Palmén, J. A. 1871: Universitetets i Helsingfors finska fogelsamling. — Finska Litteratursällskapets tryckeri. Helsingfors. 8 s.
- Palmén, J. A. 1874: Om Foglarnes flyttningvägar. Akademisk afhandling. — Frenckell & Son. Helsingfors. 200 s. + karta.
- Palmén, J. A. 1876: Ueber die Zugstrassen der Vögel. — Verl. Wilhelm Engelmann. Leipzig. 292 s. + karta.
- Palmén, J. A. 1882: Antwort an Herrn E. F. von Homeyer bezüglich der ”Zugstrassen der Vögel”. — K.E. Holm, Helsingfors & Wilh. Engelmann. Leipzig. 95 s.
- Palmén, J. A. 1885: Internationelt ornitologiskt samarbete och Finlands andel deri. Ett upprop till kännarene af Finlands foglar. — Medd. Soc. Fauna Flora Fennica 11: 175–212 + 8 s.
- Palmén, J. A. 1887: Bidrag till kännedomen om Sibiriska Ishafskustens Fogelfauna enligt Vega-expeditionens iakttagelser och samlingar. — Vega-Exped. Vetensk. Iakt. 5:241–511 + 8 Tab. Stockholm.
- Palmén, J. A. 1903: Carl Gegenbaur. — Luonnon Ystävä 7: 264–272.
- Palmén, J. A. 1905 a: Luonnon muistomerkkien suojelemisesta. — Luonnon Ystävä 9: 145–153.
- Palmén, J. A. 1905 b: Om naturskydd. — Fennia 22 (5): 1–15. (Särtryck med rubriken: Om naturskydd. Ett upprop till allmänheten i Finland.)
- Palmén, J. A. 1908: Plan för undersökning af fogelfaunan ur topografisk synpunkt. Linnuston tutkimusuunnitelma topografiselta kannalta. — Helsingfors–Helsinki 24 + 24 s. (Särtryck).
- Palmén, J. A. 1914 a: Om ringmärkning af flyttfåglar i Finland. — Finsk Jakttidning 9: 96–102.
- Palmén, J. A. 1914 b: Muuttolintujen rengasmerkinnästä. — Luonnon Ystävä 18: 37–43.
- Palmén, J. A. 1914 c: Beringte Vögel aus Finnland. — Meddel. Soc. Fauna Flora Fennica 40: 200–212.
- Palmén, J. A. 1914 d: Beringte Vögel in Finnland im J. 1914. — Meddel. Soc. Fauna Flora Fennica 41: 96–103.
- Palmén, J. A. 1916 a: Beringte Vögel in Finnland im J. 1915. — Meddel. Soc. Fauna Flora Fennica 42: 111–120.
- Palmén, J. A. 1916 b: Naturhistoriska mål och medel att vinna dem. Hufvudstadsbladet, mars 1916. (Särtryck, 16 s.)
- Palmén, J. A. & Sahlberg, J. 1868: Ornithologiska iakttagelser under en resa i Torneå

- Lappmark år 1867. — Notiser Soc. Fauna Flora Fennica, förhandlingar IX (1867): 235–252.
- Palmgren, P. 1945: Johan Axel Palmén 7.XI.1845–7.IV.1919. — *Ornis Fennica* 22: 97–100.
- Palmgren, P. 1972: Perspektiv på den faunistiska utforskningen i Finland. — *Memoranda Soc. Fauna flora Fennica* 48: 13–35.
- Rikkinen, K. 1980: Suuri Kuolan retki 1887. — Otava, Keuruu. s. 189.
- Saurola, P. 1988: Näköaloja rengastustyön 75. virstanpylväältä. — *Lintumies* 23: 234–248.
- Saurola, P. 1990: 77 vuotta lintujen rengastusta Suomessa. 77 år av ringmärkning i Finland. — Zoologiska museets utställning 5.5–31.5.1990, Helsingfors, s. 29.
- Stejneger, L. 1888: Palmén's contributions to the knowledge of the bird fauna of the Siberian coasts of the Arctic Sea. — *Auk* 5: 306–311.
- Stén, I. 1974: Bird ringing activities in Finland 1913–1972. — *Ornis Fennica* 51: 195–208.
- Stjernberg, T. 1988: Johannes Snellman, rengastuksen edelläkävijä Suomessa. — *Lintumies* 23: 268–277.
- Stjernberg, T. 1989: Ringmärkningspionjären Johannes Snellman. — *Nordenskiöld-samfundets tidskrift* 48: 39–64.
- Sundman, G. & Palmén, J. A. 1879–1883: Finska fogelägg. Tecknade af Gösta Sundman. Text af J. A. Palmén. Suomen lintuin munia. Kuvannut Gösta Sundman. Tekstillä varustanut J. A. Palmén. — *Finska Litteratur-Sällskapets tryckeri, Helsingfors*. 58 s. + 25 planscher. [på tyska och engelska 1881–1885]
- Väisänen, R. A. 1996: The research history of Finnish Fauna: Birds and mammals. — *Memoranda Soc. Fauna Fennica* 72: 103–124.
- Väisänen, R. A. & Stjernberg, T. 1989: Pesäkorttikertymä kesinä 1986–1988. — *Lintumies* 24: 142–149.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnustomme. Otava. Helsingfors. 567 s.
- Välikangas, I. 1942: Muuttolinnut maamme mainostajina rauhan ja sodan aikana. — *Luonnon Ystävä* 46: 164–173.
- von Wright, M. 1848: Helsingforstraktens fogel-fauna, jemte anmärkningar vid en del dithörande arter enligt anteckningar åren 1831–47. — *Notiser Soc. Fauna Flora Fennica* 1: 33–68. Tillägg 305–306, Rättelser s. 307.
- von Wright, M. 1859: Finlands Foglar hufvudsakligen till deras drägter, beskrifna af Magnus von Wright. Förra afdelningen. — *Bidrag till Finlands naturkänedom, etnografi och statistik* 5: XIV + 315 s., + ytterligare rättelser till 2:a häftet s. 317.
- von Wright, M. & Palmén, J. A. 1873: Finlands foglar hufvudsakligen till deras drägter beskrifna af Magnus von Wright. Senare afdelningen, efter författarens död omarbetad med särskild hänsyn till arternas utbredning och utgifven av Johan Axel Palmén. — *Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk* 22, XVII + 681 s.
- Wallenius, T. & Lavikainen, A. 2000: Kuolan retki 1998. — *Luonnon Tutkija* 104: 18–21.