

Brevduvan.

En kulturhistorisk studie

av K G Rundgren

Brevduvan tillhör gruppen hönsfåglar. Som undergrupp räknas den till vartduvorna, som ofta kallas orientaliska duvor. Typiskt för deras utseende är att näbbhuden är starkt uppdriven med valkar eller vårtor och dessutom är ögonringen bred och vårtig. Näbben är kraftig, fötterna icke fjäderklädda.

Brevduvan är bastard mellan olika raser. Genetiskt är brevduvan inte någon homogen grupp. Det som är karakteristiskt för brevduvor är ej en bestämd härstamning eller ett likartat utseende utan en utmärkt förmåga till sträckflykt samt ett framstående orienteringssinne. Genom ett målmedvetet urval från människans sida har dess egenskaper stegrats till en förvånande höjd. Brevduvorna kan återvända till sina hemorter från 800, i sällsynta fall 1 650 km, avlägsna platser och flyghastigheten uppgår från 60 till 120 km/tim. Under sina första levnadsår tränas duvan från 100–150 km avstånd och på tredje året anses träningen vara avslutad. En god brevduva anses vara användbar i sex till tio år.

Duvan i mytologin och litteraturen

I Asien betraktas duvorna som heliga fåglar, som man ej får förgripa sig på. Sannolikt har föreställningen uppkommit genom att duvorna slog sig ned i tempel som var helgade åt gudar. Duvorna ansågs stå under deras beskydd och tillhörde dem.

I Mesopotamien var duvan helgad åt Ishtar, fruktsamhetens och födandets gudinna, urbilden till grekernas Afrodite. En grekisk-assyrisk myt förtäljer att Afrodite föddes ur ett duvoägg. En fågel som stod det gudomliga så nära som duvan måste tidigt ha ansetts äga förmåga att bära bud om framtiden. Beteck-

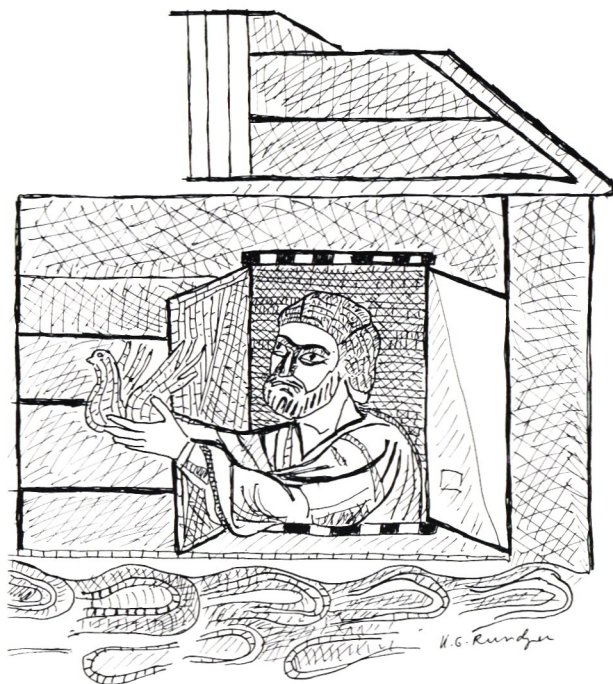
KARL-GUNNAR RUNDGREN är född 1935. Distriktsläkare i Järfälla. Konstnär med flera utställningar och medarbetare i ett flertal tidningar med teckningar. Kulturhistoriskt intresserad och har studerat brevduvans historia sedan några år, vilket ledde till en utställning på Postmuseum 1989.

nande är den grekiska myten om oraklet i Dodona såsom skapat av en duva. Antikens författare ger många exempel på de förebud och spådomar som duvorna gav. Ett par vita duvor förkunnade enligt Euripides den persiska flottans undergång i grekernas krig med perserna. Hannibals segrar och nederlag förkunnades också av duvor.

I västeuropa har duvan i allmänhet ansetts som en lyckovarslande fågel. I Venedig berättar man, att så länge duvorna samlas på San Markotorget kommer staden ej att sjunka i havet. Till Treenighetens ära flyger de var dag tre gånger runt staden. I England är det en utbredd tro att vita duvor av arten klippduva varslar om död. Sätter sig en vit duva på skorstenen är detta ett säkert tecken på att någon av husets innevanare snart kommer att avlida. Med all sannolikhet har denna föreställning sammanhang med tron att själen efter döden får duvoskepnad.

Duvan och särskilt då turturduvan har varit sinnebild för oskuld, renhet och trogen kärlek. Att leva som ett par turturduvor är ett gammalt uttryck. Duvan var också kärleksgudinnan Afrodites fågel. Det är därför inte underligt att duvan haft betydelse för kärleksmagin.

Även i Bibeln återfinns föreställningen om duvan som en helig fågel. Noa sände ut en



Den förste brevdumannen. Noa släpper lös en duva. Teckning efter en mosaik i S:t Markuskyrkan i Venedig.

duva för att undersöka om syndafloden hade dragit sig tillbaka och duvan återkom med en kvist i näbben som tecken. Duvor återkommer både i gamla och nya testamentet.

I skönlitteraturen spelar brevduror framträdande roller i Astrid Lindgrens Bröderna Lejonhjärta och i A. Ransoms Eld i berget. Brevduror omtalas också i Izaak Waltons Den fulländade fiskaren utgiven i London 1653.

Brevduror i förhistorisk tid

Man kan på gamla ristningar från förhistorisk tid se fåglar tillsammans med människor.

Man kan utgå från att man sedan flera tusen år födde upp tama fåglar som levande skafferier. När det var duror, smakade köttet gott och de var trevliga sällskapsdjur och så småningom också skickliga brevbud.

Kina

Kineserna använde brevduror redan för flera tusen år sedan. De stack in brevet i en liten cylinder som fästes vid den mellersta stjärtfjä-

dern. För att skrämma bort rovfåglar fästes klockor eller visselpipor på duvan. Dessa bar ibland inskriptionen "Må gynnsamma vindar följa dig."

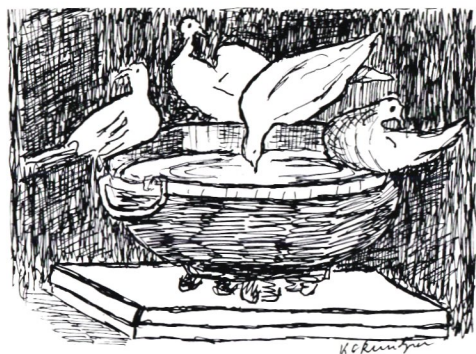
Indien

Handböcker i statskonst t ex Arthasaska (som berör tiden 300 f Kr till 100 e Kr) antyder att krig var viktiga. Fälttågen började vanligen i oktober efter monsuntiden. Spioneriet var välorganiserat. Spionerna tog reda på de fiendliga truppers styrka och läge. Chiffrerade rapporter sändes med brevduror.

Den bekanta stormogulen Akbar av Främre Indien som regerade under senare delen av 1500-talet e Kr var en stor djurvän och hans storvisir Abul Fazl berättar i sin hovkrönika att ej mindre än 20 000 tamduror hölls vid hove. Samtidigt beskriver han sjutton olika duvsorter.

Egypten

Redan från omkring år 3000 f Kr härstammar



Duvor. Efter en romersk mosaik från antiken.

en uppgift om duvor, att de skulle förekommit på matsedeln hos en farao av den fjärde dynastin.

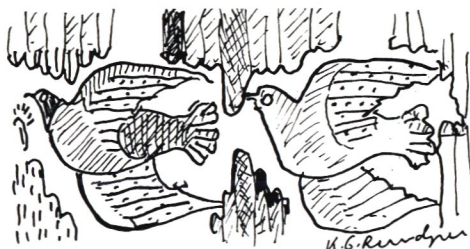
Tidigt hade man praktiska syftemål med duvodlingen. I Egypten lär man ha hållit duvor för gödselns skull. Omkring 2600 år f Kr lät kung Djoser inrätta ett slags duvpost-tjänst för sin förvaltning. Den var så finurligt inrättad att duvorna avdelades att flyga i etapper från särskilt uppställda torn som i rad bildade en lång kedja av sammanhängande postkontor.

Inskrifter från Fiops II:s regeringstid (omkring 2230 f Kr) meddelar detaljrikt att duvor användes av olika handelsföretag på vars skepp de medföljde för att långt innan hamnarna nåtts meddela varumängd ombord.

Enligt brev från Föreståndaren på Egyptiska avdelningen, Medelhavsmuseet, Stockholm, har man en avvikande åsikt och anser att nuvarande ståndpunkt är, att brevdovor ej funnits i det faraoniska Egypten. De kan däremot ha förekommit i tiden efter Kristi födesle, dvs då Egypten var en romesk privins och senare under arabiska härskare.

Grekland

I början av 5:e århundradet f Kr anses tamduvan ha blivit införd till Grekland. Enligt grekiska författare förekom att deltagare i olympiska spelen sände budskap till hemmavarande anhöriga med brevdovor som vunna seg-rar. Första gången som brevbud nämns i



Duvor. Rekonstruktion från en fresk från Pylos, Nestors palats, 1250 f-Kr.

grekisk litteratur är hos den grekiska skalden Anakreon (500 f Kr). Zenophon beskriver i sitt stora diktverk "Anabis" hur duvor används i länder som de grekiska krigarna tågade igenom.

Romartiden

Romarna använde brevdovor både till lands och sjöss. Romerska handelsfartyg hade brevdovor som meddelade om lasten innan hamnen nåddes.

Den romerska militären upprättade brevduvestafetter och kejsar Diocletianus försökte att utveckla en civil postgång med brevdovor.

På den romerska skriftställaren Varros tid (116–28 f Kr) fanns i Italien förutom halvtama klippduvor även tama, oftast vita duvor och en bastardras mellan dessa båda som man höll i duvslag, stundom ända till 5 000 st. Romarna byggde speciella duvslag, tornliknande byggnader som kallades columbaria, där fåglarna hölls instängda och göddes med finfördelat bröd. För att de inte skulle förlora i vikt genom kroppsrörelser, brukade man beröva dem flygfjädrarna och till och med bryta av benen.

Plinius berättar, att man på hans tid kunde betala enorma summor för tamduvor. Det framgår att man redan då var förvånansvärt modern i avelsmetoderna.

Julius Caesar (102–44 f Kr) ordnade under härtåget i Gallien åren 58–49 f Kr duvstafett mellan sin stab i främmande land och hemstaden Rom med ett system av duvslag längs rutten. Martialis och Plinius beksriver utför-

Igt hur Decimus Junius Brutus under belägringen av Mutina år 43 f Kr sände stora mängder brev fästade vid duvornas fötter.



Teckning efter träsnitt ur Hans von Montevilles bok om brevduveväsen 1480.

Islamska imperierna

I gamla tider använde syrierna, perserna, egypterna brevduvor som kallades bagadetten, duvan från Bagdad. Skall man försöka att utfinna dess ålder får man gå tillbaka till forntiden. I hieroglyfer på de gamla minnesmärkena i Egypten finner man ofta bilder av duvor med bagadettens kännetecken.

Duvor i frihet bygger bon på klipphyllor och araberna försåg dem med konstgjorda hyllor som bildade väldiga torn. Väggarna bestod av uppstaplade korta avsmalnande rör som murades samman så att mynningarna vette utåt eller inåt. Fåglarna slog sig ned i rören och bodde i tornet året om. Anläggningen liknade ett slott när det var fullt utbyggt.

Kaliferna i Bagdad använde även duvor som brevbud. År 1146 utfärdade en kalif en förordning att på alla slott och befästa platser i riket skulle det finnas duvor så dresserade att de kunde befordra brev till långt avlägsna platser. I slutet av 1100-talet fanns en duvpostlinje mellan Bagdad och Egypten. Var brevduva på denna linje hade sitt namn och när en underrättelse utsändes med en av dem, utsattes i brevet namnet på den bevingade budbäraren. Särskilt snabba och pålitliga duvor skattades högt och betalades med höga summor.

Tidens första regelmässiga duvpost upprättades i Orienten (Bagdad) av sultan Noor-Eddin (1150) med ett avstånd av 12 mil mellan vart duvslag, som stod under kontroll av en direktör med vakter, som dag och natt väntade på depescher. Dessa stationers blomningstid inföll under kalifen Ahmed Almassirs regering (omkring år 1200) och kvarstod tills mongolernas anfall och ödeläggelse av Bagdad och duvposten 1258. Mellan Egypten och Syriens fästningar var en fast brevduveförbindelse upprättad. Det berättas sålunda att sultanen i Kairo mottog underrättelse om Ludvig den Heliges landstigning i Damiette och det förlorade slaget vid Mansourah år 1249 per duvpost. I Egypten upprätthölls duvpost till omkring 1500 e Kr.

Beibar, sultanen i Kairo under 1200-talet hade ordnat ett perfekt duvpostsystem, som förenade varje del av hans vida besittningar med huvudstaden. Förutom den ordinarie posten fanns även duvpost, duvorna hölls i kojor i Citadellet och på olika ställen på längre avstånd än posthästarna kunde nå. Duvorna tränades att stanna vid första postkojan, där brevet fästes vid vingen av en ny duva till nästa etapp. De kungliga duvorna hade ett särskilt märke och när en ny duva anlände till citadellet med ett meddelande var ingen tillåten att lösgöra brevet utom sultanen själv. Och reglerna var så stränga, att även om han åt middag eller spelade polo eller sov måste han omedelbart underrättas och duvan föras till honom.

Det var en ansenlig mängd post som befordrades på detta vis. Man har sagt att Beibars postgång överträffade våra dagars, ett brev från Kairo till Damaskus tog aldrig mer än fyra dagar.

Korstågen

Under korstågens tid användes brevduvor ofta. Sultan Saladin hade kontakt med sina landsmän på detta sättet. Sålunda berättar historien om en brevduva, som svårt sårad av en rovfågel föll ned i den kristna hären. Ric-

hard Lejonhjärta och Filip August hade 1198 nått fram till Polomaeusslätten; under brevduvans vinge fann man ett brev. Det avslöjade fiendens planer och uppfordrade de belägrade att hålla ut fem dagar tills hjälpen kom. Tasso har skildrat detta i 18:e sången i "Det befriade Jerusalem".

Europeiska medeltiden

Efter korstågen kom användningen av brevduvor först till det östliga Europa. Bland småfurstarna vid Rhen utbröt en fullkomlig duvpostepidemi.

Venedig

Under Venedigs seger 1204 fick Dogen viktiga meddelanden med duvpost. Det sägs att de berömda duvorna på Piazza San Marco är ättlingar till dessa fåglar.

Osmanska riket

Den turkiska sultanen Suliman satte upp en välorganiserad duvpost 1541. Han lät föra fåglarna regelbundet med kamel eller skepp till platser där de släpptes, varefter de flög tillbaka till sina hemmaduvslag.

Nyare tiden

Under Leydens belägring 1574 användes brevduvor. Staden höll på att kapitulera till

spanjorerna, då det kom en brevduvedepesch till stadens borgmästare att förstärkning var på väg. Den spanska armén fick häva belägringen. Som belöning utfordrades duvorna i egna hus på stadens bekostnad under resten av livet. De första duvorna som dog efter kriget blev uppstoppade och bevarade i stadens rådhus.

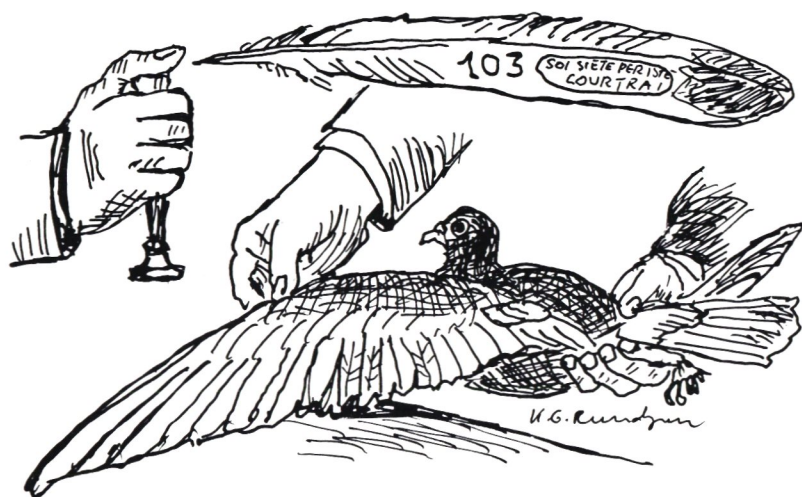
Napoleontiden

Under sitt egyptiska fälttåg kom Napoleon i kontakt med brevduveposten. Han införde den senare i sin armé och franska armén har fortsatt att ha brevduvor ända fram till våra dagar.

Rotschilds kupp

I början av 1800-talet hade de största bankirhusen i London och Paris börjat använda brevduvor vid börsspekulation, för att få snabba nyheter om politiska händelser. Rothschild hade agenter med vid slaget vid Waterloo. Han kände till utgången av slaget bara någon timme senare genom agenternas brevduvor. Man kunde då inte sända depescher utan hade överenskomna märken. Ett N med en krona över betydde Napoleons nederlag.

Engelsmännens högsta ledning under Wellington lät sända segermeddelandet via optisk telegraf. Då det kom fram till Engelska



Förr satte man stämplor på brevduvans vingar. Så gjorde exempelvis Rothschilds agenter. Teckning efter träsnitt.

kanalen lyckades man sända två ord: "Wellington defeated". Då uppstod en kraftig dimma och på andra sidan av kanalen läste man av meddelandet och uppfattade det som att Wellington blivit besegrad. Rothschild som kände till det verkliga förhållandet köpte upp statspapper på börsen som hade sjunkit i botten. Efter tre dagar lättade dimman och man sände fortsättningen av meddelandet som löd: "Wellington defeated the French at Waterloo". Därefter steg börsappren och Rothschild hade tjänat sin stora förmögenhet.

Nyhetsbyråer

Allmänt utnyttjade även nyhetsbyråer brevduvor. Reuters byrå inrättade 1851 en regelbunden duvpostlinje mellan sina kontor i Aachen och Bryssel.

Järnvägarna

När järnvägarna byggdes ut under 1800-talet grundlades brevduvesportens förutsättningar – snabba transporter till avlägsna trakter.

Fransk-tyska kriget 1870–71

Den mest kända duvposttjänsten överhuvudtaget är den som skedde i Frankrike under kriget mellan tyskarna och fransmännen.

I augusti månad 1870 gick kriget dåligt för fransmännen. Paris hotades att bli inneslutet av tyskarna.

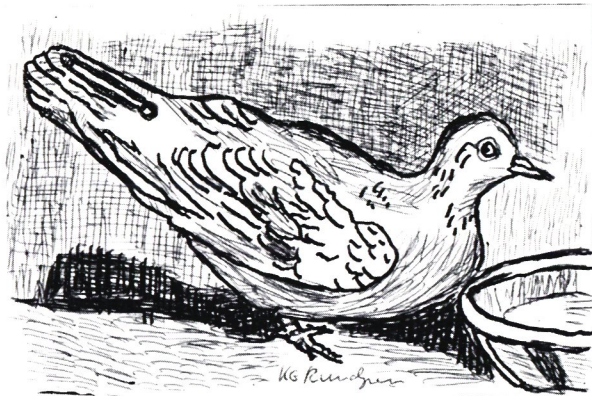
Efter att det blev känt att tyska armén marscherade i ilmarscher mot Paris, fattade föreningen för brevduveavel, L'Esperanche beslutet att erbjuda franska regeringen alla sina brevduvor och att överta ledningen för luftposttjänsten. Ed Cassiers, sällskapets president, begav sig till Paris guvenör, general Trochu, för att ställa sällskapets duvor till förfogande, liksom sina personliga tjänster. På grund av generalens frånvaro fick han audiens hos den ställföreträdande ämbetsmannen som skrattande åhörde vad Cassiers hade att säga. Han utbröt sedan i ett rungande gap-



Nattlig ballonguppstigning från Paris under belägringen 1870. Teckning efter samtida träsnitt.

skratt och svarade att han var den 62:e personen som plågade honom med brevduvor.

Paris blev snart fullständigt inneslutet och man hade inte fört ut en enda brevduva. Under tre veckor hade staden varit avspärrad då generalpostmästaren Rampont fick den geniala idén att sätta sig i förbindelse med yttrevärlden med hjälp av luftballong. Den 23 september kl 8 på morgonen steg den första ballongen "Neptun" från Montmartres höjd under oerhörda jubelskrik från en jättelik folkmassa. Den fördes av luftskepparen Dur-nof och medförde 123 kg depescher. En bel-gare L van Rosebecke, vicepresident i före-ningen L'Esperance, gav general Trochu idén att låta brevduvor följa med luftballongerna. Han blev anmodad att sätta sig i förbindelse med generalpostmästaren Rampont, som var ansvarig för den reguljära ballongposten. Föl-jande dag fick van Rosebecke ett brev från ministern Garnier-Pagès som bad honom hålla några brevduvor färdiga för befordran av regeringsdepescher. Så började luftposttjän-ten.



Brevduva med en kapsel med mikrofilm på ena stjärtfjärdern. Teckning efter träsnitt från 1870.

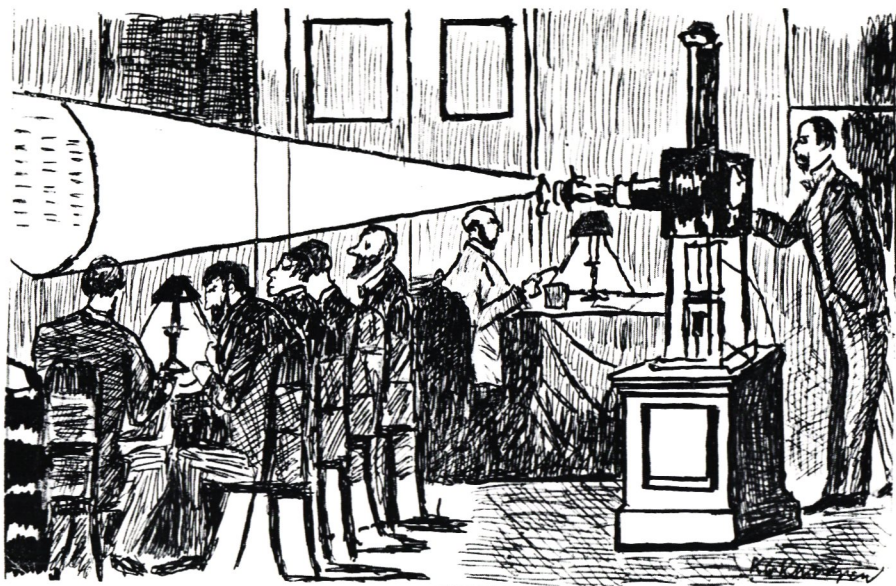
En ballong (den andra) La ville de Florence steg upp den 25 september kl 11 f m. Den medförde tre av Rosebeckes brevduvor och fördes luftskepparen Magnin. Samma afton kl 5 kom duvorna tillbaka till sina duvslag. Man fann vid halsen på var och en av dem en liten sedel med orden: *Vi har lyckligt stigit ur vid Triel i staden Vermouillet och är ifärd med att befordra de officiella depescherna till Tours, flera av de brevpackar som vi tog med är redan på väg dit.*

Befolkningen i Paris där de flesta aldrig hade hört talas om brevduvor blev hänförliga av resultatet. Tidningarna var överfyllda med avbildningar av duvposttjänsten. Den 29 september lämnade åter två ballonger huvudstaden. Man band samman ballongerna och de hette "Les Etats Unis" och fördes av den berömda luftskepparen Edouard Godard och medtog förutom många fyllda brevsäckar tre brevduvor. Den ena av duvorna vände tillbaka med en depesch från Godard, att han hade landat lyckligt i Nantes.

Den 30 september lämnade ballongen "Le Celester" huvudstaden, förd av Gaston Tissandier. Förutom tre brevduvor och några brevsäckar medförde han tusentals proklamationer till franska folket som han strödde ut över huvudet på tyska armén. "Celeste" landade vid Dreux och av dess duvor återvände två redan samma afton kl 8.

Den femte ballongen vid namn "L'Armand Bareés" steg upp den 7 oktober förd av luftskepparen Frichel. I ballongen befann sig dessutom minister Gambetta. Ballongen förde med sig de bästa brevduvorna från föreningen L'Esperance. Nästa dag kl 5 på eftermiddagen kom en duva som tillhörde Cassiers till Paris och bar en depesch: *att ballongen hade landat i Montidier kl 2.45 e m.* Denna duva var en sällan skådad skönhet. Den hade deltagit i många tävlingar tidigare. Den 10 oktober läste man i paristidningen "Journal officiel" ... Somme kl 8 aftonen: *Vi landade i skogen vid Epinuisse, ballongen var alldeles sönderriven. Med nöd och näppe undslapp vi de tyska trupperna, vi begav oss med bistånd av mairén i Epinuisse till Aurius och därifrån över La Mons till Tours.* Sedan följde en beskrivning av tyskarnas belägring. Enligt "Moniteurs", en tidning som utkom i Tours, hade ballongen "L'Armand Bareés" knappt passerat fästningsverket, förrän förpostlinjer mottog den med ett kulregn. Gambetta själv blev sårad i handen. Den 11 oktober återvände två duvor. På kvällen anlände ytterligare en duva med officiella depescher från Tours. De övriga duvorna kom ej tillrätta.

Presidenten för L'Esperance anmälde sig till ballongfärd liksom vicepresidenten L van Rosebecke, likaledes belgare, samt tre fransmän som var medlemmar i föreningen, Nobe-



Mikrofilmer flögs in till Paris med brevduvor. De förstörades med hjälp av en camera obscura och texten skrevs ut av sekreterare. Teckning efter träsnitt från 1870.

cour, Traclet och Thomas. De lämnade med olika ballonger Paris. Den 27 oktober lämnade Cassiers staden med ballongen "Vauban". Han förde med sig fem korgar med erfarna brevduvor och dessutom depescher till Bourbaki med order att förstöra dem om ballongen föll i tyskarnas händer. "Vauban" steg upp fördd av luftskepparen Guilamme kl 9 på morgonen vid Orléans bangård och landade kl 1 middag i Meuse på öppen mark. Ballongen slog ned häftigt, studsade upp och ned och släpade över marken. Cassiers skadades. Lyckligtvis kom tre män springande, som de resande först trodde var preussare. De hjälpte Cassiers att fly med sina duvor och depescher genom fientliga linjer till Visnolés. Brevduvorna hade man gömt hos en närboende skogsvaktare, som senare smugglade in dem i Mondmedy. Det var på den tiden mycket farligt att bli anträffad med duvor. Dessa duvor fördes senare över Namur och Lille till Tours.

Här blev budtjänsten satt i verksamhet och en fotograf förminskade depescherna. Då antalet brevduvor emellertid var alltför ringa

svarade duvposten ej upp till förväntningarna. Generaldirektören beslöt att utsända förstärkningar och den 12 november gick två ballonger till väders—"Niepce" och "Daguerre"—från Paris med regeringsfotografen Dagron samt sju personer förutom depescher, brevduvor och fotografiapparater. Strax efter uppstigningen tillstötte den första olyckan. Då de resande hade nått en höjd på 800 meter, ven de tyska kulorna på ett ohyggligt sätt om öronen på dem. "Niepce" lyckades stiga men "Daguerre" var redan genomborrad och sjönk ögonblickligen och föll i det preussiska kavaleriets händer.

De lade beslag på innehållet, däribland duvorna, som kom att utgöra den första brevduveinstitutionen i Tyskland. Lyckligtvis fanns de flesta duvorna och apparaterna på "Niepce" som lyckades ta sig upp till 1 500 meters höjd. Då inga förföljare eller tyska trupper syntes, sänktes "Niepce" ned men släpade två kilometer längs marken och stoppades med hjälp av bönder. Preussiskt kavaleri kom i galopp men genom att byta kläder med bönderna lyckades ballongfararna und-

komma fångenskap. Det tog dem nio dagar att komma till Tours efter otaliga äventyr.

Då Dagron hade kommit fram började han att mikrofotografera. Skillnaden mot tidigare verksamhet var att Dagron ej fotograferade på papper utan på en ytterst fin genomskinlig film, som var speciellt preparerad. Fördelen var, att det gick fortare och att bruttovikten blev mindre. Man vann tid, då varje avtryck på en sådan film bara tog två sekunder, medan avtryck på papper tog en timme.

Depescher som levererades till Dagron kl 12 middag, kunde redan kl 5 på e m vara hos Parisregeringen, trots hinder med en kall vinter. 18 sidor film vägde ett halvt gram och varje sida innehöll 3 000 depescher.

En enda duva kunde således flyga in 50 000 depescher till Paris. Sammanlagt förfärdigade Dagron 145 000 depescher till parisarna.

Att de ovan nämnda filmerna var genomskinliga var viktigt för förstoring av de förminskade texterna. Vid förstoringen använde man elektriskt ljus. Filmen förstörades med hjälp av en laterna magica på en duk och avskrevs av sekreterare.

Den 16 oktober öppnades regelbunden postförbindelse med hjälp av brevduvor mellan Tours och Paris med speciellt inrättade byråer för denna tjänst.

Den 12 oktober avseglade "Washington" från Orléans bangård kl 8 på morgonen förd av luftskepparen Bertaux. I hans följe befann sig förutom van Rosebecke också den österrikiske vicekonsuln Lefebure, tjugofem brevduvor och 300 kg brevsäckar. Ballongen steg efterhand i riktning mot St. Denis, Chantilly stadigt högre och högre. Till slut genomskar den molnlagret. På denna höjd höll den sig under hela färden och på grund härav försvann utsikten mot jorden. Redan vid St. Denis blev de beskjutna då ballongen svävade 400 meter över tyskarna.

Efter att ha kastat ballast nådde ballongen en höjd av 1 600 meter men gevärselden

fortsatte ända till Compiègne, dock utan att skada de resande. Vad det nu berodde på, närmade de sig jorden mer och mer trots att de kastade ballast. Därpå grep en häftig vind ballongen och slungade den mot marken vid Cambrai och gondolen släpade mot marken.

Den österrikiske vicekonsuln kastade sig ur gondolen. Samtidigt rev van Rosebecke upp ventilen. Då gasen strömmade ut långsamt steg ballongen ånyo till väders. Van Rosebecke stukade foten. Bartaux omkom vid nedfarten, medan vicekonsulnt klarade sig. Bönder kom springande från de närmaste byarna, brevsäckarna och brevduvorna kastades snabbast möjligt på en vagn och kördes hem till en bonde från Carmière och gömdes, medan de sårade fick första hjälpen.

Mairen i Cambrai körde de resande i sin vagn till staden Cambrai där man levererade brevsäcken via postkontoret. Rosebecke skyndade trots skadan med sina tjugofem brevduvor till Tours dit han kom 14 oktober och övertog ledningen av depesch tjänsten.

Den 12 november gick ballongen "Daguerre" upp förd av kapten Jaubert. Den hade trettio brevduvor. Nobecourt medföljde. Denna ballong störtade vid Jossigny, genomskjuten av sju tyska kulor. De resande och tjugofyra av deras duvor föll i händerna på tyskarna. Nobecourt hann dock släppa ivägen duva med en liten depesch om den förestående beslagtagningen. Han lyckades också att släppa upp fem andra. Alla sex duvorna nådde Paris, varav en förde med sig budskapet. Nobecourts far fann den kl 10 i hemmaduvslaget. Nobecourt fick böta för luftfärden med fem månaders fängelse på fästningen Glantz i Schlesien. Någon tid därefter kom sex duvor tillbaka med en av tyskarna avfattad falsk depesch. "*Orléans är erövrat av dessa djävlar, dessvärre ger befolkningen sitt bifall.*"

Detta knep avslöjades emellertid då generalpostmästaren Rampont underrättats genom den tidigare depeschen. Dessutom hade

tyskarna bundit fast depeschen på ett felaktigt sätt på duvan.

Den 18 november kl 11 om aftonen lät man ballongen "general Uhrich" gå upp, förd av Lemoine, tillsammans med Thomas och hans duvor. Efter sju timmars färd föll ballongen ned i Luzarscher. Härmed började de nattliga uppstigningarna för att om möjligt skydda de resande från tyska kulor.

I Tours leddes duvpostväsendet av Stemacher tillsammans med de belgiska brevduveuppfödarn Cassiers och Rosebecke. Dessa två herrar hade fyrtiofyra gånger med fara för livet släppt upp 212 duvor bakom de tyska linjerna.

Alla till Paris med brevdovor inkomna depescher blev införda nästa dag i "Journal officiel" och därpå spridda med ballong över hela Frankrike.

Metz hade före sin belägring ej tänkt på att upprätta förbindelse med Paris med hjälp av brevdovor. De hade istället i sin nöd för att komma i förbindelse med övriga landet under belägringen använt överste Goutiers små ballonger. Med dessa sändes depescher skriven på papper av ett cigarettpappers storlek samt en korg med två duvor. Ballongerna sändes upp ovan preussarnas huvuden med en utlovad belöning på 100 francs till den som förde den till närmaste franska postanstalt.

Dagron tjänade in stora summor till staten genom att man vid privat befordring fick betala 50 centimes per ord. Postanvisningar expedierades också. Ofta skedde uppsändningen av duvorna från tåg och i regn. Sammanlagt sändes 115 000 officiella och en miljon privata depescher till Paris.

Andrée-expeditionen

1895 beslöt Aftonbladet att sponsra brevdovor till den av Andrée planerade ballongexpeditionen för att nå nordpolen. Under hösten 1895 inköptes duvor från Belgien och träningen började i december 1895 med dels en grupp duvor hos fyrmästaren vid Fruholmen

nära Nordkap dels hos en handelsman vid Sörö. I Hasvig på Sörö inskränktes träningen till att duvorna placerades i utställda korgar på upphöjda platser där de hade vidsträckt utsikt.

På Fruholmen gjordes flera flygövningar. Bland annat sändes åtta brevdovor från en valfångare några mil ut till havs. Endast fyra återvände. En av duvorna infångades på en norsk bark mitt i Nordsjön. När man närmande sig Shields flög den iland. Under tiden hade man annonser inne i tidningar i Nordnorge där belöning utlovades till den som fann duvor som tillhörde expeditionen.

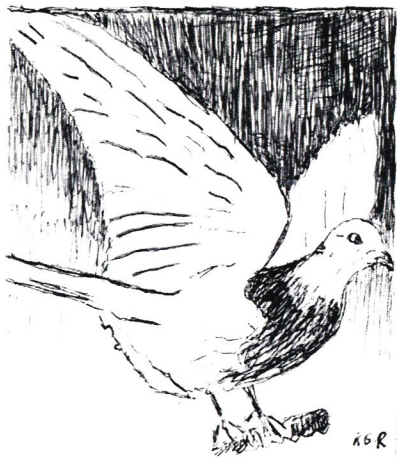
Sommaren 1896 hade Andrée planerat att göra sin ballongexpedition. Som bekant fick man ej den rätta vinden varför expeditionen kom att avsegla 1897. Emellertid när man 1896 for upp till Spetsbergen hade ballongexpeditionen med sig 83 duvor. Alla var i ypperligt skick. Man hade depeschhylsor av papper. På varje hylsa var tryckt orden: *Fra Andrées polarexpedition till Aftonbladet i Stockholm*. Så följde en anvisning hur man skulle ta fram meddelandet och om vidare åtgärd.

Av de bästa duvorna hade 36 utvalts att medfölja ballongen och de förvarades i lätta korgar i två våningar, med plats för tre duvor i varje våning. Proviantbehovet beräknades till två liter vatten och tre kg ärtor blandade med linser och rapsfrö per dygn.

Den 23 juni 1896 fördes duvorna i land på Danskön, där ballongstationen anlades. Aftonbladet hade medsänt ett stort och dyrbart duvslag avsett till bostad för duvorna. Vid ballongstationen fanns ett hus som tillhörde engelsmannen Pike.

Man hade fått löfte att använda det. I huset fanns en ljus och rymlig vind som lämpade sig väl till duvslag.

Redan efter ett par timmar inlogerades duvorna i sitt nya hem. De fick genomgå en grundlig tvättning och efter ett par dagar mädde de bra. Deras föda bestod av korn, varav de fick äta så mycket de ville samt ärter och någon gång litet linser och rapsfrön.



Teckning, efter foto, av Andrées brevduva.

7 juli kl 3.20 e m avsändes tre duvor från ballongstationen som var belägen ungefär 1 000 kilometer från Norge. Duvorna flög genast högt upp i luften, kretsade ett par minuter och försvann söderut. Den 24 juli kl 5 e m släpptes femton duvor, alla flög söderut utom en som slog sig ned på ballonghuset. Efter ett halvt dygn återkom tre duvor. Den 16 augusti kl 7 e m släpptes under ogynnsamt väder åtta duvor. Nästan omedelbart flög fyra av dem söderut och försvann, de övriga kvarstannade i trakten till den 20 då expeditionen anträdde hemfärden. Av de brevdovor som släpptes återfanns bara en i Nordnorge. Den infångades den 20 augusti 1896 i Bjerkvik, Ofoten. Man trodde först att den hade lyckats att själv göra färden över havet, men det var inte så. En turist dr. G. Wegener, som medföljde ångaren Erling Jarl, berättar att en duva slog sig ned på båten och medföljde fartyget tills detta ankom den 10 augusti. Först då lämnade duvan fartyget. Den infångades i Ofoten den 20 augusti.

Året därpå 1897 den 11 juli, avseglade Andrée tillsammans med Strindberg och Fraenkel. De hade med sig 36 brevdovor som var surrade i korgar som hängde i instrumentringen på ballongen. Det var de återstående av de brevdovor som hade tränats året innan.

Den tredje omgången av brevdovor av-

sändes 13 juli kl 13.08. Man sände fyra duvor i varje omgång. Fåglarna satte sig först på instrumentringen och släplinnorna innan de flög.

En av dessa budbärare nådde efter sällsamma öden Stockholm. Den 15 juli 1897 då norska fångstfartyget "Alken" befann sig vid 80 gr 44 min nordlig bredd och 20 gr 20 min Grw, blev skepparen Ole Hansen purrad mellan 1 och 2 på morgonen, emedan en underlig fågel satt sig på fartygets gaffel. Den hade kommit söderifrån och jagats av två ismåsar. Skepparen som tyckte att fågeln liknade en ripa, äntrade upp i riggen och sköt den med en kula. Den föll över bord och man ansåg ej mödan värt att sätta ut en båt för att hämta den. Då man senare på dagen sammanträffade med ett annat fångstfartyg, uttalades emellertid den åsikten att det kunde vara en av Andrées brevdovor, ehuru man ej visste att Andrée börjat sin ballongfärd.

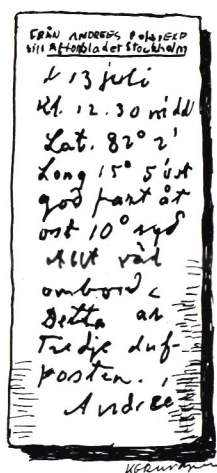
Skepparen återvände till det ställe där han skjutit fågeln och lät sätta ut två båtar för att söka efter den. En av båtarna återfann märkligt nog fågeln. Då skepparen såg att det verkligen var en duva, undersökte han den närmare och påträffade då brevhylsan. Denna var förfärdigad av pergament och indränkt i paraffin samt var på yttre sidan försedd med följande på norska avfattade skrivelse: *Fra Andrées Polarexpedition till Afionbladet, Stockholm. Aabne hylstret fra siden och framtag to brev, af disse telegraferes det med almindelig skrift till Afionbladet, det med hastighetskrift skrevne sendes med første post til avisen.*

I hylsan fanns det lilla brev som lyder: *Från Andrées Polarex. Till Afionbladet, Stockholm den 13 juli 12,30 midd lat 82 gr 2 min long 15 gr 5 min ost, god fart åt ost 10 gr syd. Allt väl ombord. Detta är tredje duvposten. Andrée.* Emellertid saknades den stenografiska depesch som Strindberg enligt överenskommelse skulle medsända varje duvpost, inlagd i samma hylsa som Andrées skrivelse. Den stackars duvan som i halvtannat dygn varit

utan föda, var så uttröttad att den hade suttit med huvudet under vingen och helt visst kunnat tas levande. Dessa medförda rader har intill nu varit det sista meddelandet från Andréés expedition. Det skulle emellertid icke förunnas Örnens besättning någon längre vila eller ro. Visserligen gick Andrée ned i gondolen för att sova sedan duvorna släppts. Ballongen hade åter sjunkit så djupt att den började att stöta i isen.

Samtidigt som detta händer befinner sig August Strindberg i Paris. Han följer ivrigt vad tidningarna skriver om expeditionen. Han lever sig in i händelserna och tror sig få bud om expeditionen på övernaturligt sätt.

I dagboken antecknar han den 16 juli: "Såg på eftermiddagen två duvor flyga mellan norr och söder. Sade Herrlin: "Där är Andréés duvor". För den 17 juli antecknar han: *Morgonen kl 3/4 4 vaknade jag vid ett skrik såsom från luften liknande en döendes: hå-hå-hå. Det fortsatte en stund och drog från norr till söder. Jag tänker på Andréés ballong. Varför, vet ej men det var hemskt.* Den 28:e juli antecknar han att ett telegram meddelat att Andréés ballong varit synlig i Vita havet 17 juli och att fåglar kretsar över den.



Meddelande till Afton-bladet från Andréés duva.

Great Barrier

Den mest kända kommersiella brevduvelinjen i modern tid var den som upprättades mellan Great Barrier och Auckland, New Zealand.

Great Barrier är en ö som upptäcktes av Kapten Cook 1769. Ön ligger 60 miles nordöst om Auckland. 1896 uppgick befolkningen till 307 personer. Ön har fyndigheter av koppar, silver och guld. 1897 började man att utvinna guld och silver och senare koppar i gruvor. Ön var mycket otillgänglig. Innevånarna hade en reguljär postservice med en postbåt som kom en gång i veckan. 1894 förliste postbåten och 135 människor omkom. Det tog en vecka innan man fick reda på förhållandet i Auckland. Denna händelse tillsammans med den intensivare gruvdriften gjorde att behovet blev stort av snabbare postförbindelse.

Några år efter postångarens förlisning föreslog en av företagsledarna i koppargruvskompaniet inrättandet av en förbindelse med fastlandet med brevduvor. J G Parkin som var brevduveuppfödare började 1897 med "The Great Barrier Postal Pigeon service". Enligt en annons i N Z Herald 8 maj 1897 kunde man utnyttja brevduvepost om man kontaktade Mr Parkin i Auckland eller Miss Springhall, postfröken på Great Barrier. Nya Zeelands poststyrelse var negativ till duvposten och skrev omedelbart till Parkin att ta bort ordet "postal".

Efter tragedin med ångaren Wairarapa som hade lidit skeppsbrott 1894, startade Mr Walter Fricker en konkurrerande brevduvelinje som han kallade "Great Barrier Pigeon-gram Agency",

Varje vecka sändes sex till åtta duvor till postkontoret. Meddelanden skrevs på tunt papper men senare gjordes speciella duvogram. Upp till fem budskap kunde sändas med varje duva. Trots att avgiften var två shilling för varje meddelande och fyra bolag subventionerade verksamheten, lönade den sig inte.

Mr Smales som var gruvingenjör och agent för Mr Fricker bröt samarbetet och vände sig till det konkurrerande företaget och priset reducerades till 1 s 6 d per budskap. Ett pris-krig började och Mr Fricker recuderade avgiften till 6 d per budskap. Mot slutet av augusti 1898 började särskilda frimärken att användas. Duvogrammen upphörde 1908 på grund av att en kabel blev utlagd till fastlandet.

Alaska

En viss herr Thomas Arnold som var fotograf ville 1897 befordra brev som var fotografiskt förminskade till guldgrävare i Alaska. Verksamheten skulle heta "Alaska Pigeon Mail service company". Två frimärken för 1 och 2 dollar framställdes men verksamheten kom aldrig igång.

Brevduveverksamheten i Karlsborg

År 1886 redogjorde majoren A Billman för brevduvornas betydelse vid en sammankomst på Kungl Krigsvetenskapsakademien. Redan samma år bestämde chefen för Fortifikationen att ett duvslag skulle anordnas i Karlsborg. Ansvarig för brevduvestationen i Karlsborg blev löjtnant Berggren, Kungl Fortifikationskåren. Duvslaget blev klart redan på hösten samma år. Verksamheten knöts främst till sappörbataljonen. Brevduvor och kunskap hur de skulle skötas skaffade sig Berggren i Köpenhamn. Genom gåvor av grosshandlare Hansen i Köpenhamn tillfördes flera hundra par brevdovor. Härigenom kunde verksamheten utvecklas vidare. År 1889 släppte man brevdovor vid Bråviken vilka flög den 135 km långa sträckan till Karlsborg på 2 1/2 timme.

1892 ordnades depeschflygning den 9 och 10 juli från Tibro i samband med sappörbataljonens övningsmarsch. Den snabbaste flygtiden denna gång blev 15 minuter vilket ansågs som ett mycket bra resultat. I regel kom de

flesta duvorna tillbaka utom några enstaka som föll offer för bl a duvhök.

Var det dåligt väder blev tiderna inte lika bra. Den 3 oktober 1892 sände man iväg nio duvor från Stenstorp. Det hällregnade och blåste nordlig storm. Ingen duva kom hem denna dag. Fem duvor kom nästa dag och tre duvor senare. En duva försvann.

Signaltrupperna övertar verksamheten

I vårt land överfördes brevduveverksamheten så småningom till signaltrupperna, där den var kvar till 1948, då arméns brevduveväsen och brevduveslaget vid S1 på Frösunda avvecklades.

Första världskriget

Stormakterna hade brevdovor i sin krigsorganisation. Engelsmännen hade dock ej brevdovor då kriget bröt ut. Man började med brevdovor först då kriget hade pågått en tid. Man



Agent som hoppar fallskärm med en korg med brevdovor på ryggen. Teckning efter foto från 1:a världskriget.

var skeptisk och skrattade åt möjligheten att få iväg budskap med duvor. Full fart blev det dock först efter en artikel i Daily Mail den 1 jan 1918. Ett sjöflygplan som patrullerade Nordsjön, tvingades ned och det var nära att slås sönder av den kraftiga sjön. En av besättningen sände iväg en duva. Den flög hem 22 miles på 27 minuter. Hjälp anlände precis som planet höll på att sjunka.

En annan duva förde hem ett meddelande om ett svårt skadat plan. Hela besättningen blev upplockad, men duvan avled av sina skador. När besättningen kom hem fick de reda på att duvan var död. De stoppade upp duvan och monterade den i en glaslåda som sattes i mässen med inskriptionen "A very gallant gentleman" (En mycket tapper herre).

En del duvor mötte en mindre ärofull död. De serverades till middag på grund av sin utsökta smak vilket ledde till rättsligt efterspel.

Duvor släpptes ned med agenter under båda världskrigen. Duvor var också inblandade i kontrapionage. Den tyska metallbehållaren med meddelanden kopierades av en engelsk hantverkare i Bristol.

När tyskarna invaderade Frankrike utdömdes böter på 50 franc för hållandet av brevduvor. Man gömde sina brevduvor ute på landet men många dödades av svältande tyska soldater.

I mars 1918 när folk blev erbjuda att köpa krigsobligationer ordnades en brevduvepost från försäljningsstället till banken på Trafalgar Square. En duva tilldrog sig stor uppmärksamhet då den kom med ett meddelande från drottning Alexandra som ville köpa 5 000 krigsobligationer.

Mer än 100 000 duvor tjänstgjorde i Storbritannien under 1:a världskriget, 95 % kom tillbaka med meddelanden.

Andra världskriget – Storbritannien

Vid 2:a världskrigets utbrott var myndigheterna övertygade, att utvecklingen av radar, ra-

dio, telefon gjorde att duvor inte behövdes längre. Inom ett par månader i början av kriget tvingades brittiska plan ned i havet med förstörd radio, utan möjlighet att meddela var de befann sig.

Man skaffade sig åter duvor och de inhystes på alla flygfält. Därefter förde nästan alla brittiska bombare duvor på sina uppdrag. Duvorna lades i en vattentät behållare, från vilken de tog sig ut, om de kom i vattnet.

Under första världskriget pensionerades de skadade duvorna och togs bort från aktiv tjänst och blev aerodromens älsklingar och fick namn som Haigh och Kitchener. Under andra världskriget var livet hårdare och de fick återgå till arbetet så fort de hämtat sig. Hemvärnet hade också duvor. Mängder av duvor kastades ned i fallskärm till motståndsrörelsen för att meddela platser för uppskjutningar av tyska raketer. Efter kriget gav RAF ut meritförteckningar över varje duva som hade deltagit i kriget. Varje duva hade en siffer- och bokstavskombination. Den skildrar respektive duvas levnadsöde i några meningar.

För att ge några exempel: NURP 40 GVIS 453, var den första duva som förde hem ett meddelande från ett nödländat flygplan på kontinenten. Den släpptes 10.10 1940 kl 7.20 i Holland och anlände till Sandringham kl 11.30 med ett meddelande om besättningen. Duvan fick senare Dickinmedaljen.

En annan duva NEHU 38 X 9543 flög hem som enda överlevande från en Hudson flygmaskin som hade kraschat 04.15 den 11 februari 1940. Trots att den var skadad lyckades den att ta sig hem till basen.

NEHU 41 B 2378 släpptes från ett flygplan som nödländade 260 miles från basen 19 juni 1943 och kom hem fem och en halv timme senare.

Under natten 11 och 12 juni 1943 förlorades en Halifaxbombare på vilken duvan PNS 41 NS 7102 tjänstgjorde, förmodligen skedde det nära ett mål i Tyskland. Duvan kom hem 16 juni med ett ofullständigt SOS-meddelan-

de och troligen hade duvan släppts på fientligt territorium den dagen. Målet var ungefär 400 miles från basen.

Dåligt väder var något som duvorna råkade ut för mer eller mindre. Duvan NURP 41 PST 86 råkade 27 januari 1942 ut för en snöstorm. Den släpptes 70 miles från basen från ett flygplan med viktig information. Trots detta flög den hem på tre timmar.

Duvan NPS 41 NS 5626 blev släppt av misstag från ett flygplan som hade landat på ett annat flygfält än planerat. Den flög iväg kl 10.30 26 januari 1942 i en kraftig snöstorm. Den kom till hemmabasen kl 11.20 samma dag, en prestation trots att avståndet bara var 20 miles.

En av de bästa duvorna att klara dåligt väder var NPS 41 NS 8636. Den tjänstgjorde i ett område där ytterst få duvor kunde flyga. Den släpptes från ett nödlandat flygplan på Norra Irland, där sikten var 300 yards och anlände till basen dagen därpå. Tyvärr blev den dödad av en falk vid en övningsflygning, den 13 mars 1943.

En del duvor kom att utföra mängder av uppdrag och blev riktiga veteraner, såsom NU 8558, som deltog i mer än femtio bombuppdrag. Den var ende överlevande från en bombare som förlorades vid ett uppdrag mot Essen 13 mars 1943. Duvan nådde England följande morgon, skadad och utmattad och via engelska polisen kom meddelandet fram. NURP 40 PPC deltog i femtio uppdrag med flygbåtar. Duvan NPS 41 NS 169 var en av de få duvor som fullgjorde fyra års tjänstgöring hos RAF. Den släpptes från mängder av flygplan och flög i kompassens alla riktningar.

En del duvor lånades ut till amerikanerna. Exempelvis NU 43 A 4013 fick tjänstgöra fr o m 1 juni 1944 hos amerikanska armén i Normandie. Den nådde hemmabasen efter uppdrag 15 juni 1944. NURP 41 POP tjänstgjorde också fr o m 1 juni 1944 och kom till hemmabasen 7 juni. Den måste ha släppts i invasionens början.

Man förknippar ofta brevduvor med agenter och hemliga uppdrag. Det har verklighetsbakgrund. Redogörelser om det hittar man också i meritlistorna. Duvan NURP 41 WMK 64 kastades ned i fallskärm i Tyskland natten 14 till 15 april 1945 och kom hem med ett budskap kl 21.30 den 2 maj 1945. NURP 41 WE kastades också ned samma natt och kom hem kl 9, 16 maj. NPS 41 NS 1173 som hette Le Dauphin var den enda duva av flera stycken som sändes på ett hemligt uppdrag i Frankrike. Den flög hem på 24 timmar.

NPS 41 NS 8895 som hette Grizzle Hen, uttogs för ett specialuppdrag för underrättelsetjänsten. Den sändes tillsammans med en agent till Holland. Den återkom med ett budskap 10 september 1944. Den hade sänts iväg i mörker en timme före gryningen.

Aristokraterna bland duvorna blev de som belönades med Dickinmedaljen för enastående insatser.

Duvan NEHU 40 NS 1, även kallad "Winkie" är mest berömd. Den 23 februari havererade en Beaufighter efter ett uppdrag mot norska kusten omkring 120 miles från den skotska kusten. Duvan tog sig ut från sin behållare i samband med störtningen och fick simma i det oljiga vattnet innan den kunde flyga. En och en halv timme var kvar av dagsljuset och avståndet till hemmabasen var 129 miles. Duvan kom till hemmabasen efter gryningen nästa dag. Den var uttröttad, våt och oljig. Man lyckades hitta besättningen. De gav sedan en middag till "Winkies" ära, och med "Winkie" i en bur i ena ändan av bordet.

Duvan NPS 41 NS 2862 fick Dickinmedaljen på grund av att den förde ett oerhört viktigt meddelande till underrättelsetjänsten. Duvan hade skadats men lyckades att nå Plymouth där den infångades kl 2.45 19 juni med meddelandet.

En annan duva som fick Dickinmedaljen var NPS 41 NS 4230 kallad Beachbomber. Den deltog i Diepperaiden och släpptes upp

tillsammans med en annan duva som dock blev skjuten.

Andra länders brevduvor under 2:a världskriget

Till och med i Versaillestraktatet efter 1:a världskriget reglerades brevduveverksamheten. Tyska armén använde brevduvor under 2:a världskriget. Man hade en utbildningsanstalt i Spandau. I ett brev som undertecknad fått från WM Ginns "Channel Islands Occupation Society", Jersey, berättas att Jersey var ockuperat av tyskarna från 1940 till 1945. Under denna period var det förbjudet att hålla duvor och en dag 1941, efter att ordern hade getts, gick tyskarna omkring och samlade in duvorna.

En person förlorade sex stycken, och han trodde att de hade blivit bortförda för att dödas. Till sin förvåning återkom en av dem två år senare (1943). Ett meddelande var fäst vid foten på duvan och han förstod att duvan hade förts till Tyskland och användes i tyska armén som brevduva. Duvan erinrade sig sitt

riktiga hem och hade flugit från Köln, rätt över Frankrike, tillbaka till sitt duvslag på Jersey. Ägaren gömde den snabbt och höll den gömd till slutet av kriget.

Nutiden

I USA gjordes försök med duvor för att förstöra radarstationer och raketer på uppskjutningsplatser. Man gjorde försök under Vietnamkriget att finna bakhåll och att leta upp människor med duvor. En del företag i storstäderna har använt brevduvor i sin tjänst på grund av trafiksvårigheter. Den täta stadstrafiken har gjort det omöjligt att få fram handlingar snabbt mellan företagens olika avdelningar.

Sjöräddningen i Amerika har gjort försök med brevduvor för att hitta skeppsbrutna. Duvorna tränas att söka upp orange färg som används på flytvästar och räddningsflottar. I övrigt är det brevduvesporten som dominerar verksamheten kring nutidens brevduvor. Mer än en miljon människor lär hålla på med det världen över.

Litteraturförteckning:

Alvin Harlow: Old post bags, London 1928
Andrée S A: Ballongexpeditionens utrustning
Bengtsson P G: Brevduvan i militär tjänst,
Posttryttaren 1984
Brehm: Djurens värld
Carlin Sven: Brevduvan och dess cabrioletmodeller
Nordisk Filateli nr 4 1987
Collin R J G: The Air Mails Pigeon posts
of Nya Zeeland
Copper Jilly: Animals in war, London 1983
Fischerström Iwan: Posten, Stockholm 1970
Granath Per: Brevduveverksamheten i
Karlsborg Götasignalisten 1985
Heurgren P G: Allmän posthistoria,
Stockholm 1926
Häger Ullrich: Grosses lexikon der philatelie,
Berlin 1973

Lagercrantz Olof: August Strindberg,
Stockholm 1979
Montgomery of Alamein: Krigskonstens
historia, Lund 1970
Norsk Militært Tidskrift, Kristiania 1879,
1887, 1890, 1897
North Gottfried: Die Post, Lausanne 1974
Osman W H: Pigeons in the great war,
London 1928
Osman W H: Pigeons in two world wars,
1976
Robinson Howard: A History of the post
office in New Zealand
Svenska sällskapet för antropologi och
geografi: Med Örnén mot polen,
Stockholm 1930
Tillhagen C-H: Fågeln i folktron
Täckholm Vivi: Sagans minareteter
Zilliacus Laurin: Det gula hornet, Stockholm
1958