

LUFT- SEGLING OCH FLYGMASKINER



1878

Om luftsegling
och flygmaskiner
– Återutgivning av text från 1878

av Frithiof Heurlin

Redaktör Mikael Jägerbrand

ISBN 978-91-7757-181-0

Copyright © 2016 Mikael Jägerbrand / Virvelvind Förlag, Lysekil.
Den här e-boken ges ut av E-boksbiblioteket Förlag (imprint)

Mer info: www.e-boksbiblioteket.se

Förord

I dag har flygresor blivit en vardagsföreteelse och det kostar inte mer att flyga än att äta middag på krogen.

Men i slutet av 1800-talet var flygandet fortfarande en mystisk kraft som bara fåglarna och galna uppfinnare försökte sig på.

I den här e-boken får du läsa en text från 1878 om hur man på den här tiden såg på flygning.

Du får bland annat läsa om de allra första pionjärerna som provade ballongflygningar och trädde på sig dräkter med flaxande vingar.

Texten är skriven av den svenske författaren Frithiof Heurlin (1836–1916) som framför allt skrev för tidskrifter och dagstidningar under en rad olika pseudonymer.

I ett exempel på flygmaskiner som helt omöjligt kan flyga har maskinen en vingyta på 418 kvadratmeter (4500 kvadratfot). Skribenten anser att ytan är så stor att mänskligheten inte kan bygga den. Om du köper en biljett med det nya passagerarplanet Airbus A380 så har det en vingyta som är mer än dubbelt så stor: 845 kvadratmeter.

Om luftsegling och flygmaskiner år 1878

Den här texten publicerades ursprungligen år 1875 i tidskriften "Svenska Familj-Journalen" med rubriken "Om luftsegling och flygmaskiner". Författare till texten är Frithiof Heurlin (1836–1916).

Att lik den på lätta vingar burna fågeln kunna efter behag sväfva fram och tillbaka i rymden och med snart sagdt vindens hastighet förflytta sig till skilda orter, det är en önskan, som säkerligen lifligt gifvit sig tillkänna hos många af vår verldsdelns söner allt från det ögonblick, då de europeiska folken började varda medvetna af sin kallelse att genom sin öfverlägsna förmåga af framåtskridande beherrska den öfriga världen, att vara i afseende å den andliga odlingen hela mensklighetens medelpunkt. Framför allt har efter inträdet af den nu varande tidsperioden, som åt fortskaffnings- och samfärdselsväsendet gifvit en dittills aldrig anad utveckling, menniskoanden sysselsatt sig med frågan om möjligheten att göra luften menniskan underdånig, så att den lik verldshafvens böljor förmåddes att bära af henne skapade farkoster mellan aflägsna länder. Det är isynnerhet fransmän och dernäst engelsmän, som hafva ansträngt

sig för uppfinnande af en mekanism, medelst hvilken man skulle fritt kunna segla eller flyga omkring i luften. Bröderna *Montgolfier*, luftballongens uppfinnare, vid hvars framträdande många drömde om det snara förverkligandet af förenämnda önskan, voro fransmän liksom ock professor *Charles*, den första som föll på den tanken att fylla luftballongen med vätgas i stället för, såsom i början var fallet, med varm luft. De första, som veterligen försökte sig med flygmaskiner, voro ock fransmän eller engelsmän. Några upplysningar om de mest anmärkningsvärda försöken af detta slag torde vara af intresse, hvilka åsigtger man än må hafva om deras värde, och i det afseendet har man icke mer än tvänne alternativ — att ställa sig på deras sida, som anse dylika försök lika ofruktbara som bemödandena att åstadkomma ett *perpetuum mobile*, eller på deras, som tro upptäckten af en verkligen praktisk luftseglings- eller flygmaskin icke vara annat än en tidsfråga.

Det första kända flygförsök förekom redan tidigt i femtonde århundradet och företogs af en italiensk äfventyrare, som i ändamål att producera sig i sin föregifna konst besökte åtskilliga land, bland andra britiska halfön? Här vardt han mycket gynnsamt mottagen af konung Jakob IV i Skotland och efter det han lofvat att bereda hofvet ett nöje genom framställandet af en inrättning, som skulle sätta hvilken som helst i stånd att på några timmar förflytta sig till de mest aflägsna trakter, förfärdigade han en apparat, som bestod af väldiga vingar, hvilka höllos i rörelse medelst snören. Utrustad med denna apparat hoppade äfventyraren från muren av Stirling Castle och nådde, såsom kunde förutses, mycket hastigt marken. Hans förklaring öfver denna olyckliga utgång förtjenar åt minnet bevaras. "Mina vingar", sade han, "voro sammansatta af åtskilliga slags

fjädrar; bland dem voro äfven fjädrar af höns och andra fåglar, som hålla till kring ladugårdarna, och derfor hade, i följd af en viss sympati, dragningskraft till den gödselhög, på hvilken jag föll; hade mina vingar deremot varit sammansatta uteslutande af örnfjädrar, såsom min mening var, så skulle liknande orsak hafva dragit min maskin upp mot de högre luftrymderna.”

Denna spetsfundighet saknar åtminstone icke sin lilla sinnrikhet.

Alla de flygmaskiner, som sedermera under en lång tid uppfunnos och förfärdigades, utgingo från den förutsättningen, att målet — förmågan att färdas i luften — skulle kunna uppnås genom att förse dem med inrättningar, mer eller mindre motsvarande fåglarnas flygapparat. För att göra likheten med luftens invånare så fullständig som möjligt, försåg man till och med sina flygmaskiner med fjädrar. Så var förhållandet med det luftskepp, hvilket efter en gammal gravyr här finnes afbildadt. Planen till detsamma uppgjordes i början af sist förlidna århundrade af en brasiliansk prest vid namn *Laurent* och finnes utförligt beskrifven i tidningen *Evening Post* för den 20—22 December 1709. Skeppet hade i båda ändar en mussellik skapnad; tvänne vingar funnos, som skulle hålla det uppe i luften, och ett roder att styra det med. Dessutom var skeppet försedt med segel, som vände sig, allt efter som de manövrerades. I hvardera ändan af skrofvat fanns ett par bälgar, som skulle göra tjänst, då det icke var någon vind; två metallglober tjänade som lock öfver tvänne kompasser, efter hvilka skeppet skulle styras; skrofvat var af tunna, med halmmattor betäckta, jernplåtar och beräknadt att rymma tio eller tolf personer utom uppfinnaren. Öfver skrofvat sträckte sig ett galler af jerntråd, hvori voro fästade stora bernstensperlor, ”hvilka”, heter det i beskrifningen, ”till följd af ett hemlighetsfullt inflytande

skola hjälpa till att hålla skeppet i luften". Ett ännu mer hemlighetsfullt inflytande förråder sig i fortsättningen af beskrifningen, der det heter: "Äfvenledes komma i följd af solvärmens de mattor, som betäcka skeppet, att dragas mot bernstensperlorna. Förfärdigaren skulle med tillhjälp af himmelsgloben, en sjökarta och kompass taga solhöjden och derigenom utröna, på hvilken punkt öfver jordytan man för tillfället befunne sig." Der funnos block och tåg till seglens hissande och firande; men intet finnes, som antyder, att planen någonsin kom till praktisk användning.

En dr *Darwin* egnade äfven mycken tid och ansträngning på uttänkande af en användbar flygmaskin. Han föreslog, att begagna vingar, liknande dem hos en fågel, och åt dessa skulle rörelse meddelas genom en ofantlig, med ånghögtryck åstadkommen kraft. Enskildheterna i denna plan blefvo aldrig fullständigt angifna, men några år senare sökte sir *George Cayley* med åberopande af matematiska fakta visa, att ett flygande fordon skulle kunna konstrueras så beskaffadt, att det uppstege i luften. Han lär hafva satt till en betydlig penningssumma på försöken att bringa sin plan till mognad, men de strandade allesammans.

Tanken på användande af vingliknande apparater fick småningom vika för uppfinningen af andra inrättningar, som emellertid alla visade sig opraktiska. Hvad särskildt beträffar de för endast en person afsedda flygmaskinerna, har alla sådanas användbarhet strandat mot den omständigheten, att människans muskelkraft icke förmår upplyfta i luften hennes kropp och der hålla den kvar. Åtskilliga af de i denna väg gjorda försöken äro icke desto mindre af intresse. Sålunda väckte en ung fransman vid namn *Besnier* från Sablé år 1786 stor uppmärksamhet genom en af honom uppfunnen flygmaskin,

som bestod af en inrättning, liknande en bår, den han fäst på axlarna. Apparaten bestod af tvänne öfver axlarna parallelt med hvarandra löpande stänger. Stängernas fyra ändar voro försedda med vinglika tillsatser af taft, och de tvänne bakre rördes med tillhjälp af snören med fötterna, de främre deremot direkt med händerna. Medelst denna maskin, som begagnades på det sätt, att främre ändan af den ena stängen rördes (sänktes eller höjdes) samtidigt med bakre ändan af den andra, kunde Besnier visserligen icke flyga, men ifrån större eller mindre höjder sakta i sned riktning sänka sig mot marken. Att lyfta honom upp i luften förmådde dock icke hans maskin. Vid ungefär samma tid konstruerades af *Blanchard* i Paris en maskin, kallad "Den flygande båten", och som åren 1780—83 var utställd i Hôtel de la rue Turenne. Hans sätt för problemets lösande hade någon likhet med Besniers och visade sig lika opraktiskt. På samma sätt har det gått med alla andra flygmaskiner, som tid efter annan uppträdt och ådragit sig en kortare uppmärksamhet.

Lika litet har det ännu lyckats att konstruera ett användbart luftfartyg, oaktadt åtskilliga, till en del ganska kostliga förslag i den vägen varit å bane. Ett bland de egendomligaste var det af engelsmannen *Perkins* framställda, hvilket afsåg att begagna den då nyss uppfunna Congreveska raketten till fortskaffningsmedel; men hur snillrik än tanken på en ångfortskaffningsraket må hafva varit, så skulle det säkerligen funnits få personer, som genom att göra den första turen dermed velat öfvertyga sig om dess praktiska användbarhet.

På våren 1843 föreslog en engelsk mekanikus vid namn *Henson* att man skulle begagna lätta, med siden eller lärft öfverdragna skärmar, som voro anbragta i en sådan ställning, att de till luftfordonet bildade en vinkel, liknande den, som vingarna intaga till en fågels

kropp, när han står färdig att klyfva luften. Första ansatsen skulle meddelas maskinen med tillhjälp af ett lutande plan, nedåt hvilken den skulle glida. Det kan icke vara något tvifvel om, att med en sålunda konstruerad apparat en hastighet skulle kunnat uppnås tillräckligt stor att för en kort stund uppehålla skärminrättningen med det nödiga öfverdraget; men inom några få minuter måste den falla till marken trots de anbragta ångpropellernas verksamhet. Då Henson vände sig till naturen för att finna ställningen af fågelns vinge, är derom intet att säga, men han förbisåg den viktiga omständigheten, att i djurkroppen det i första hand rörelse framkallande verktuget besitter en organisation, som är i grund skiljaktig från den hos den elastiska ånga, som meddelar rörelse åt jern och koppar. Likaså hade en annan uppfinnare det förslaget att med armkraft röra de framdrifvande vingarna, under det, såsom en framstående anatom ådagalagt, muskelstyrkan hos en människa icke utgör åttondelen af en fågels. En dufva är bekant, som flög öfver tretioen svenska mil på fem och en half timmar — en snabbhet, som ingen mänsklig varelse någonsin kan uppnå. Emellertid är den snabbhet, som måste meddelas framdrifningsverktuget hos en maskin sådan som den ifrågavarande, betydligt större än den, som någonsin meddelats en af människosnillet konstruerad maskin. En annan omständighet finnes, som icke får lemnas ur sigte vid uppskattandet af den praktiska nyttan af ifrågavarande luftfordon. Dess skärminrättning eller vingar, hvarpå allt nödvändigtvis måste bero, var ett hundra femtio fot lång med en bredd af tretio fot, framställande alltså en yta af fyra tusen fem hundra fot, och när man tager i betraktande det mekaniska motstånd, som luften måste erbjuda denna vidsträckta yta, kan man knappt tänka sig en genom människokonst så fast sammanfogad yta,

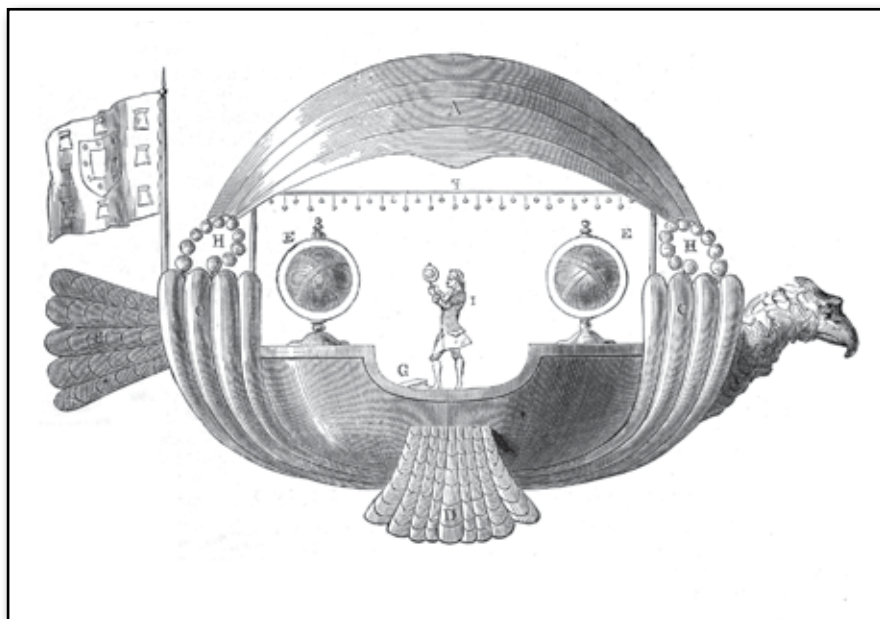
att den kunde hålla sig stadig. Visserligen har man exempel på, att fallskärmar med framgång begagnats vid nedfart genom luften, men om en vidlyftig ställning i form af en fallskärm med uppdrifven hastighet drifves rakt mot vinden, såsom var afsedt i förevarande fall, måste hela inrättningen brytas sönder i bitar.

Hvad som mest ådrog sig uppmärksamheten hos Hensons maskin, var den ofantliga väf, som i väsentlig mån var afsedd att förrätta vingarnas värf. Skärmställningen hade hvarken leder eller någon egendomlig vingrörelse, utan var styf från den ena ändan till den andra. Den ena af dess långsidor var vänd framåt och något litet upplyft, midt på den andra långsidan var den femtio fot långa stjerten fästad, under hvilken befann sig ett styre. Ett litet tvärt öfver vingarna på midten deraf anbragt väfstycke tjenade att förekomma vickningar åt sidorna. De särskilda delarna förenade i likhet med hufvudställningen styrka med utomordentlig lätthet. Till den ändan voro upprättstående stöttor eller stolpar begagnade, hvilkas öfversta och nedersta delar på åtskilliga punkter voro med metallkrampor fästade vid den horisontela ställningen. Dessa delar voro alla formade på ett sätt, som tillät dem med minsta möjliga motstånd framgå genom luften. Gondolen med en högeligen lätt men kraftfull ångmaskin var upphängd midt på vingställningen tätt vid dess undre yta. Ångmaskinen satte i rörelse två qvarningsställningar af tjugo fots diameter samt dessutom sex qvarnvingar, alla anbragta i bakre kanten af skärmställningen och så nära hvarandra, som den här befintliga stjerten tillät. Ångmaskinen var af nära tjugo hästkrafter. Kondensatorn var sammansatt af ett antal små rör, hvori ångan insläpptes och hvilka voro utsatta för den genom maskinens hastiga flygt uppkomna luftströmmen. Den inrättningen befanns fullkom-

ligt uppfylla sitt ändamål och den gjorde det obehöfligt att medföra vatten, vare sig för att ersätta det, som afgick i form af ånga efter att hafva gjort tjenst, eller för att kondensera det, så att det kunde återgå till ångpannan. Oaktadt ångmaskinen var af tjugo hästars kraft, behöfdes till dess drifvande blott tjugo gallons vatten, och hela dess vikt uppgick, äfven när ångpannan var fylld, till knappa tio centner. En stor modell af Hensons luftmaskin förfärdigades och erhöll patent, men principen därför var från början till slut bristfällig, och en af dess granskare anmärkte, att Henson, för att få sin maskin att gå upp, först måste förmå konstruera en ångmaskin af lika många hästkrafter, men som med panna, vatten, kondensator och bränsle icke vägde mer än bortåt tjugo skålpund. Det behöfver knappt sägas, att något försök till luftsegling med denna maskin aldrig gjordes.

Af dessa nu omnämnda och alla öfriga misslyckade försök att förfärdiga ett verkligen användbart luftskepp torde emellertid det vara förhastadt att draga den slutsatsen, att denna uppgift är olöslig. Den innebär icke någon vetenskaplig orimlighet, såsom fallet är med *perpetuum mobile*, och vid sådant förhållande finnes intet skäl att betvifla, det den stora uppfinningen en gång, när tiden är fullbordad, skall varda gjord — en uppfinning, hvilken utan tvifvel skall omskapa en mängd förhållanden i vår verld på ett sätt, hvarom vi nu knappast kunna drömma.

F. Heurlin.



Flygmaskin från 1700-talet.

Viktiga ord och personer

Besnier, Sebastian.

Fransk låsmed som uppfann en bårliknande glidflygare år 1678 (fel år är angivet i texten).

Blanchard, Jean-Pierre.

[1753–1809] Fransk uppfinnare. Var en pionjär inom ballongflygningen. Gjorde de allra första ballongfärderna i både Tyskland och Holland.

Cayley, George.

[1773–1857] Engelsk ingenjör som anses som skaparen av den moderna flygtekniken. Skapade bland annat världens första glidflygare.

Centner.

Viktmått. En centner motsvarade 100 skålpund, alltså 42,5 kilo.

Charles, Jacques.

[1746–1823] Fransk matematiker, fysiker och uppfinnare. Skapade världens första ballong fylld med gas. Har gett namn för det internationella ordet för gasballong, "charlière".

Congreveska raketten.

Brittiskt vapen som skapades av William Congreve 1804. Raketten drevs av krut och kunde träffa mål mer än tre kilometer bort. Användes framför allt i Napoleonkrigen i början av 1800-talet.

Darwin, Erasmus.

[1713–1802] Engelsk fysiker, forskare och uppfinnare. Var extremt inflytelserik och publicerade idéer och tankar om allt från ubåtar, flygplan till evolution och raketmotorer. Är i dag mest känd som farfar till biologen Charles Darwin.

Fot.

Längdmått. En fot motsvarar 29,6 cm.

Gallon.

Volyymmått. En gallon motsvarar 4,542 liter.

Henson, William Samuel.

[1812–1888] Engelsk ingenjör och uppfinnare. Fick bland annat patent på en ångdriven flygmaskin år 1843. Uppfann också vår moderna T-formade rakyvel och en mini-ångmaskin.

Jakob IV.

[1473–1513] Skotsk kung från 1488 till sin död 1513. Är mest känd för sin kampanj att erövra öarna väster om Skottland. Döddes år 1513 vid ett försök att invadera England.

Laurent.

[1685–1724] Präst, forskare och uppfinnare från Santos i nuvarande Brasilien. Är mest känd för att ha gjort ritningar till ett

luftskepp redan 1709. Hans namn stavas i dag Bartolomeu Lourenco de Gusmao.

Mil.

Längdmått. En svensk mil var 10 688 meter tills metersystemet infördes år 1889.

Montgolfier, Jacques-Étienne.

[1745–1799] Fransk fabriksägare och uppfinnare. Skapade världens första framgångsrika varmluftsballong tillsammans med sin bror.

Montgolfier, Joseph-Michel.

[1740–1810] Fransk fabriksägare och uppfinnare. Skapade världens första framgångsrika varmluftsballong tillsammans med sin bror.

Perkins, Jacob.

[1766–1849] Amerikansk ingenjör, fysiker och uppfinnare. Fick patent på en rad olika mekaniska maskiner, bland annat det första moderna kylskåpet.

Perpetuum mobile.

Latinskt uttryck som betyder "evighetsmaskin".

Skålpund.

Viktmått. Ett skålpund är 425 gram.

Fler böcker: E-boksforlaget.se

Om du gillar e-böcker om historia så kommer du att gilla utbudet hos E-boksforlaget.se

Det här förlaget är specialiserat på utgivning av äldre texter om arkeologi, resor och biografier.

Alla titlarna går att hitta hos de flesta e-bokhandlare, i iTunes samt på många bibliotek.

Här är några exempel på titlar:

Klassiska deckare

- "Sherlock Holmes: »Gloria Scott»"
- "Sherlock Holmes: Beryllkronan"
- "Sherlock Holmes: De fem apelsinkärnorna"
- "Sherlock Holmes: De rödhårigas förening"
- "Sherlock Holmes: Den avhuggna tummen"
- "Sherlock Holmes: Den blå karbunkeln"
- "Sherlock Holmes: Den försvunna brudgummen"
- "Sherlock Holmes: Den försvunna kapplöpningshästen"
- "Sherlock Holmes: Blodbokarna."
- "Sherlock Holmes: Det spräckliga bandet."
- "Sherlock Holmes: Den grekiske tolken"
- "Sherlock Holmes: Musgraves ritual"
- "Sherlock Holmes: Det gula ansiktet"
- "Sherlock Holmes: Det hemlighetsfulla mordet vid skogssjön"
- "Sherlock Holmes: Den hemlighetsfulla patienten"
- "Sherlock Holmes: Börsmäklarens biträde"
- "Sherlock Holmes: En skandal i Böhmen"
- "Sherlock Holmes: Krymplingen"
- "Sherlock Holmes: Lorden och hans rika amerikanska brud"
- "Sherlock Holmes: Mordet i Reigate"
- "Sherlock Holmes: Tiggaren med den kluvna läppen"

Arkeologi

- "Solgudens yxa och Tors hammare"

- (1899)
- "Hällristningarnas ålder" (1869)
- "Feniciska kolonier i Skandinavien" (1875)
- "Hällristningar på Kinnekulle" (1892)
- "Forntidens perioder" (1892)
- "Hur gamla är hällristningarna?" (1869)
- "Bohusläns bygdeborgar" (1909)
- "Bohuslänska hällristningar" (1879)
- "Fynden i Troja" (1878)
- "Förbindelse mellan Skandinavien och vestra Europa före Kristi födelse" (1889)
- "Svear och götar under folkvandringstiden" (1905)
- "Husaby kyrka" (1899)
- "Hällristningarna i Järrestad" (1881)
- "Nordens fartyg från hednatiden" (1872)
- "Anmärkningar rörande figurteckningar från forntiden" (1842)
- "Grafkistor af klufna och urhålkade stockar" (1894)
- "Den svenske solguden och den svenske Tyr" (1906)
- "Skånska fornminnen" (1853)
- "Ölands fornminnen" (1874)
- "Tors hammare" (1872)
- "Våra fornminnen – vad de lära oss" (1916)
- "Sveriges fasta fornlämningar från hednatiden" (1901)
- "Förstörda fornminnen i Bohuslän år 1924"

Djur & natur

- "Svenska djur i folktron" (1898)

- "Skäggets historia" (1893)
- "Kattens kulturhistoria" (1882)
- "Djurens sömn" (1889)
- "Katten i forntida Egypten" (1889)
- "Ett dygn på månen år 1870"
- "Orkidéernas historia" (1894)
- "Blomsterspråket" (1888)
- "Sveriges hundraser" (1880)
- "Guide till biskötsel" (1885)

Kulturhistoria

- "Midvinterns solfest" (1894)
- "Julen på 1870-talet – Skildringar och illustrationer i svenska tidskrifter"
- "Om julens härkomst" (1899)
- "Julen i Skåne på 1820-talet"
- "Nyaste och tillförlitligaste Drömboken" (1918)
- "1870-talets bästa tips för frisyr och utseende"
- "Lyxens historia" (1870)
- "Gaffelns historia" (1889)
- "Kanalbyggen på planeten Mars" (1888)
- "Vårt solsystem" (1878)

Resor

- "Ett besök i Venedig år 1878"
- "Strandgatan i Visby år 1879"
- "Resa på Dalslands kanal år 1877"
- "Nyköpings slott" (1877)
- "Ett besök i Marstrand år 1882"
- "Min resa i Blekinge och Kalmar år 1854"
- "Resor med luftballong år 1873"

- "Runlejonet i Venedig" (1871)
- "En utflykt på Mälaren år 1871"
- "Skildring af Vestergötland år 1882"
- "Kalmar slotts historia" (1880)
- "Ett besök i Södertälje år 1881"
- "En färd på Donau år 1882"
- "Ringmuren i Visby" (1874)
- "Fredrikstens fästning och Karl XII" (1879)
- "Petras helgedomar" (1921)
- "Ett besök i Boxholm år 1885"
- "Skildring av Riseberga klosterruiner" (1874)
- "Borgholms slottsruin" (1878)
- "Rundtur i södra Frankrike år 1880"
- "Ett besök på Djurgården sommaren 1868"
- "Sigtunas tidiga historia" (1872)
- "Helgeandskyrkan i Visby" (1878)
- "Norrköpings historia" (1871)
- "Ett besök i Waxholm år 1870"
- "Vadstena slott" (1875)
- "Skildring av Island" (1870)
- "Besök på Gripsholms slott år 1895"
- "Ett besök i Rom år 1870"
- "Besök på Helgoland år 1874"
- "Guide till Uppsala år 1875"
- "Kyrkoruinen S:t Katarina i Visby" (1877)
- "Gripsholms slott" (1877)
- "Ett besök i Strängnäs år 1874"
- "Ett besök i Visby år 1906"
- "Bohus fästning" (1869)
- "En resa på Rhen år 1866"
- "Ett besök i Ystad år 1872"

Svensk geografi

- "Märkliga orter i Sverige" (1883)
- "Skildring av Värmland år 1882"
- "Skildring av Dalälven år 1876"
- "Skildring av Ångermanland 1882"
- "Skildring av Bohuslän år 1882"
- "Skildring av Dalsland år 1882"
- "Skildring av Närke år 1882"
- "Skildring av Öland år 1882"
- "Skildring av Stockholm år 1882"
- "Skildring av Västmanland år 1882"
- "Skildring av Härjedalen år 1882"
- "Skildring av Gästrikland år 1882"
- "Skildring av Jämtland år 1882"
- "Skildring av Göteborg år 1882"
- "Skildring av Halland år 1882"
- "Skildring av Blekinge år 1882"
- "Skildring av Gotland år 1882"
- "Skildring av Södermanland år 1882"
- "Skildring av Östergötland år 1882"

Vikingar

- "Vikingatidens Lund och Birka" (1909)
- "Jomsvikingarnas saga" (1888)
- "Fyndet av vikingaskeppet i Gokstad år 1880"
- "Hervars och Hedreks saga" (1888)
- "Carl Larssons Uppsala-tempel" (1908)
- "Sagan om Ragnar Lodbrok och hans söner" (1880)
- "Sverige och vikingafärderna västerut" (1924)