Danskernes Historie Online
Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor
Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat

Ophavsret
Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links
Slægtsforskernes Bibliotek: https://slaegtsbibliotek.dk
Danske Slægtsforskere: https://slaegt.dk

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

CHRISTIAN IX
UDSTILLING
I INDUSTRIFORENINGEN

OKTOBER 1906

KØBENHAVN
TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Salen.

Midt paa Gulvet.

I. Personlige Minder om Christian IX og hans Slægt.

Montren tilhøjre for Indgangen.

2 Sølvopsatser. Sølvbryllupsgave fra Haandværkere i Kjøbenhavn.

Adresser i Anledn. af Regeringsjubilæet 15. November 1903.

Christian IX's Udnævnelse til General i den britiske Hær den 16. Oktober 1903.

Montren tilvenstre for Indgangen.

Sølvopsats. Sølvbryllupsgave fra Hoffets Damer og Herrer.

Adresser i Anledn. af Sølvbrylluppet, Guldbrylluppet og Chr. IX's 25-aarige Regeringsjubilæum.

Lige overfor Indgangen.

Christian IX i Admiraluniform 1905. Malet af Fr. Henningsen. Tilhører det kgl. kjøbenhavnske Skydeselskab og danske Broderskab.

Christian IX i Admiralsuniform. Fotografi.

Christian IX i Generalsuniform. Fotografi.

1. Rum tilhøjre.

Gedenkblatt zum 40 jährigen Regierungsjubiläum Franz Josef I. Regimentsinhaber der österr.-ung. Armee.

Vagtparaden trækker op. Malet af Frants Henningsen. Guldbryllupsgave fra tjenstgørende og afskedigede Befalingsmænd i Hæren.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Admiral.
Generals Hat. — Kappe, baaret ved Besøget i Skandse Nr. 2. Dybbøl. 1864.
Ridetøj. Ride- og Kørepiske, Stok.

---

3. Rum til venstre.

Christian IX og Dronning Louise. Buster i Porcellæn. Modellerede af Axel Hansen. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Platter af Porcellæn i Anledn. af forskellige Begivenheder i den kgl. Familie. (Kgl. Porcellænsfabrik).
To Silhouetportræter af Christian IX malede paa Porcellæn. 2 Rammer med Fotografier af den kgl. Familie.

Det bageste Rum.

Christian IX's Skrivebord og Lænestol. Paa Skrivebordet Fotografier af Kongens Forældre m. m.
Papirkurv med Perlebroderi, udført af Prinsesserne Alexandra og Dagmar.
Staffeli med Maleri af Dronningens Arbejdsværelse.
Stativ med Fotografier af den kgl. Familie.
Frederik VI. Maleri.
Dronning Louise, malet af A. Schiøtt.
Prinsesserne Alexandra og Dagmar, malet af Elisabeth Jerichau Baumann.
Kong Frederik VIII (som Kronprins), malet af A. Schiøtt.
Gottorp Slot. Fotografi.
Kong Frederik VIII, som Barn, malet af Elisabeth Jerichau Baumann.
Prins Valdemar. Malet af A. Schiøtt.
Prinsesse Thyra. Malet af A. Schiøtt.
Prins Vilhelm. Malet af A. Schiøtt.

Guld- og Sølvkranse samt Dekorationer fra Institutioner etc. til Christian IX's Kiste.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Under Galleriet.

Til højre.

II. De danske Statsbaner.

Den 1. Oktober 1863, da Strækningen Hellerup—Lyngby aabnedes for Færdselen, havde de danske Jernbaner en samlet Længde af 229 Km., med Søforbindelsen Korsør—Kiel, som nærmest var en Postlinie og besørgedes af Dampskibet „Freja", af 364,6 Km.; ved Begyndelsen af 1906 en samlet Længde af 3200,6 Km. Disse to Tal betegner Udviklingen af de danske Jernbaner under Christian IX's Regering.

I 1864 (før 1863 mangler der Opgivelser) besørgede Banerne 1,045,000 Rejsende mod 18,935,000 i 1904/05, Godstrafiken repræsenterede de samme Driftsaar 92,000 Tons mod 4,220,000 Tons. Opgivelserne for 1904—6 gælder dog baade i dette som i de følgende Opgivelser kun for de danske Statsbaner.

Driftsmateriellet bestod i 1864 af 23 Lokomotiver, 87 Personvogne, 332 Post- og Godsvogne, i 1906 af 513 Lokomotiver, 1269 Personvogne, 7114 Post- og Godsvogne, foruden 31 Færger og Dampskibe. Den første Færge, „Lillebælt", byggedes i 1872 for Dampfærgeforbindelsen Strib—Fredericia (aabnet i Marts 1872).

Samme Aar Christian IX tiltraadte Regeringen vedtoges Anlægget af Københavns „nye" Banegaard ved Lov af 13. Marts 1863, og den toges i Brug 14. Oktober 1864. Efterhaanden blev Pladsen dog saa utilstrækkelig for den voksende Trafik, at der inden Kongens Død var begyndt paa Anlægget af den nye mægtige Banegaard paa den modsatte Side af Vesterbrogade, omtrent paa samme Sted, hvor den ældste Banegaard havde ligget.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

I de mellemliggende Aar var der bygget mange nye Stationer, og de gamle vare dels udvidede, dels ombyggede, dels havde nye rejst sig i Stedet for de gamle, saaledes den slotslignende Banegaard i Helsingør, den nye Banegaard i Esbjerg, som danner en illustrerende Modsætning til den tidligere Træbygning, foruden Kystbanens stilfulde Cottage-Stationer.

Det faldt ogsaa i den afdøde Konges Lod i Forening med den unge Storhertug af Mecklenborg-Schwerin d. 30. September 1903 at aabne Dampfærge-Anlægget Gjedser—Warnemünde, det største i Europa og betydningsfuld for Forbindelsen mellem de nordiske Lande og Kontinentet.

Danmarks Jernbaner 1864. 1866. 1876. 1886. 1896. 1906. 7 Kort.
Driftsmateriellet 1864/65—1904/05.
Driftsmateriellets Benyttelse 1864/65—1904/05.
Persontrafiken 1864/65—1904/05.
Gods- og Kreaturtrafiken 1864/65—1904/05.
Lokomotivtyper fra 1846—1906.
Esbjerg Station, 1878. 1895. 1904. Situationsplan.
» » Gl. Hovedbygning 1904.
» » Den nye Hovedbygning 1904.
» » » » » Ventesale. 2 Fotografier.
Helsingør Station. Hovedbygning 1891.
» » » Vestibule.
Fredericia Station. Hovedbygning. Efter Udvidelsen 1894.
Den nordsjællandske Jernbane 1864. 8 Træsnit i Ramme.
Bro over Banen ved Carlsberg.
Kjøbenhavns Godsbanegaard 1901. Lokomotivremise.
» » Godsekspeditionsbygninger.
Herning Station. Ny Hovedbygning 1906.
» » » » Ventesal.
Stationer paa Kystbanen. 8 Fotografier i Ramme.
Aalborg Station. Hovedbygning. Foraaret 1903.
» » » Vestibule.
Broen over Limfjorden over Aalborg. Under Bygning.
» » » » » d. 7. Juli 1879.
» » » » » 2 Fotografier.
Gudenaabroen ved Randers 1901. 2 Fotografier.
Viadukt for Kjøge Landevej, Vest for Roskilde Station 1897.
Profiler af Skinner.
Model af Dampfærgen »Sjælland« og Dampfærgelejet i Korsør.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

III. Fyrvæsenet.

I 1863 var der i Kongeriget Danmark under Statens Fyrvæsen 34 Fyr og 5 Fyrskibe. Til Administration og Betjening af disse anvendtes c. 100 Personer, og den aarlige Udgift til Fyrvæsenet var c. 200.000 Kr., hvoraf c. 20.000 Kr. til Nyanlæg. — 4 af Fyrene havde en Lysstyrke af 10.000 Normallys og derover. Det kraftigste Fyrs Lysstyrke var c. 50.000 Normallys.

I de c. 43 Aar, over hvilke Kong Christian den IX's Regeringstid strækker, er Fyrvæsenet bleven meget stærkt udviklet, Antallet af Fyrene er forøget, ældre Fyr ere forbedrede, der er oprettet Taagesignal-Apparater ved de fleste Fyrskibe og mange af Landfyrene, og der er indført Lystønder.

Ved Udgangen af 1905 var der i Kongeriget 107 Fyr, 13 Fyrskibe og 16 Lystønder. Ved 26 Fyr og Fyrskibe fandtes Taagesignaler, drevne ved Maskinkraft, og ved 3 Eksplosionstaagesignaler.

Af Fyr og Fyrskibe havde 1 en Lysstyrke paa c. 10 Millioner Normallys, 11 en Lysstyrke mellem 100.000 og 500.000 Normallys, og 29 mellem 10.000 og 100.000 Normallys.

Til Betjening og Administration af Statsfyr anvendtes c. 400 Personer; den aarlige Udgift var godt een Million, hvoraf c. 200.000 Kr. til Nyanlæg.

Kort over Taagesignalerne i Kongeriget Danmark
» » Fyrene i » » 1863.
» » » i » » 1906.
Model af Kjels-Nor Fyranlæg.
Model af Fyrskib Nr. 11.
5 Vægers Oliebrænder. Med Brandknap.
Elektrisk Lampe fra Hanstholm.
80mm Petroleums-Glødebrænder.
Model af Lystønde.
Lystøndelaterne.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

IV. Skolen.

Den danske Skole har i Chr. IX's Regeringstid levet i Udviklingens Tegn. Folkeskolen, hvis Grundlov er Anordn. af 1814, suppleret med Lov af 8. Marts 1856, stillede i Perioden højlydt Krav i forskellige Retninger, og Hall (1872), Fischer (1877), Berg (1881) og Scavenius (1885) fremlagde Lovforslag, der dog ikke nød Fremme, men ved Lov af 24. Marts 1899 og 29. Marts 1904 (fremsat af Bardenfleth, Sthyr og J. C. Christensen) blev nogle af de værste Mangler, der klæbede ved Folkeskolens Ordning, afhjulpne (Lærerne lønnes herefter hovedsagelig med Pengeløn, stigende efter Tjenesteaarene; bedre Klassedeling; Nedsættelse af Elevantallet pr. Klasse; Fagkredsen udvidet). Den samlede Udgift til Folkeskolevæsenet er nu ca. 12 Mill. Kr.; heraf bærer Staten ca. 3 Mill. Kr., Kommunerne Resten. — Ny Skolebygninger er opført i stort Antal. Gymnastikken har faaet en fremtrædende Plads i Skolen og fortrinlige Gymnastikhuse er byggede. — Skolekøkkensagen er kommen i god Gang, og Skolehaver er anlagt mange Steder saavel i Byerne som paa Landet. — Dansk Skolemuseum (oprettet 1887) har arbejdet paa en bedre Montering af Skolestuerne og disses Udstyr med moderne Skolemateriel. — Tuberkuloselovens Bestemmelser om Skolestuernes Renholdelse har paa dette Omraade bragt Danmark frem i første Række. — De til Skolebørnenes legemlige Vel sigtende Foranstaltninger (Bade, Bespisning, Ansættelsen af Skolelæger) har haft stor Fremgang. — Ved Fribefordring paa Jernbaner og Dampskibe har ca. 20.000 Børn fra København, Frederiksberg og Aarhus kunnet komme paa Landet i Sommerferien. —

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Læreruddannelsen er ved Lov af 30. Marts 1894 traadt ind i et solidere Spor end tidligere, idet der kræves større Modenhed hos den, der indstilles til Lærerprøven, ligesom selve Uddannelsen er grundigere. For Lærernes Videreuddannelse sørger Statens Lærerhøjskole. — Abnormskolen har haft en overordentlig Udvikling i Perioden. — Blindeinstitutet blev 1880 udvidet ved en Tilbygning, saa det nu kan modtage 100 Elever, og fik 1898 sin Forskole ved Kallundborg. — For de Døvstummes Undervisning sørger, foruden det gamle Institut i København, det i 1880 oprettede Institut i Fredericia og Skolen i Nyborg (1891). — De Aandssvage plejes (foruden i Skolehjemmet paa Gl. Bakkehus) paa Ebberødgaard ved Birkerød (1892) og i De Kellerske Anstalter i Brejning ved Vejle (1902), medens et Asyl er under Opførelse ved Ribe (1906).

Oversigt over Københavns offentlige Skolers Udgifter, Børnetal og Udgift pr. Barn i Perioden 1874—1904.
Oversigt over Antallet af Børn, der har faaet fri Ferierejse.
Forskellige Skoler: Enghavevej, Matthæusgade, Husumgade, Blegdamsvejen, Randersgade, Nansensgade og Hans Tavsens Gade samt Interiører for Vestervoldgade og Raadmandsgade.
Frederiksberg Kommunes ny og Skole paa Duevej.
Et af Frederiksberg Kommunes Skolekøkkener, en Sløjdsal, et Bibliotek.
Holbæk Skoler.
Skolen i Saxild.
Skolerne i Bagsværd og Herløv.
Gymnastikhuset i Vallekilde.
» i Askov.
» i Vestbirk.
Fremstilling af de danske Skolers Gymnastik.
« Gymnastikken ved Læreruddannelsen.
« Folkehøjskolernes Gymnastik.
Kort over de bestaaende Folkehøjskoler.
Nyere Iagttagelsesbilleder.
Grafisk Fremstilling af Statens Lærerhøjskoles Virksomhed 1863—1906.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Grafisk Fremstilling af Tilgangen til Skolelærexamen 1869—1905.
Børnebade.
Børnebespisning.
Køkkenskole-Undervisning.
Aandssvageanstalten paa Ebberødgaard ved Birkerød.
» i Brejning ved Vejle.
Interiører fra Dansk Skolemuseum.
Ældre og nye Former af Skoleborde.

(Afdelingen er arrangeret af Dansk Skolemuseum med Bistand af Københavns Skoledirektion, Skoledirektør *Joachim Larsen* og Skoleinspektør *J. Bergmann*).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

V. Danmarks Landbrug.

Grundlaget for Landbrugsvirksomheden var ved Kong Christian den IX.'s Regeringstiltrædelse ca. $3^3/_4$ Mill. Tønder Land Agerjord og ca. 425,000 Tdr. Ld. Eng. Der var drænet ca. 150,000 Td. Ld., 47 pCt. af Agerjorden benyttedes til Kornavl. Bælgsæd udgjorde $1^3/_4$ pCt. af Agerjorden, Handelsplanter, særlig Raps, 1 pCt., Kartofler $1^3/_4$ pCt.; Staldfoderdyrkning var ganske ubetydelig, og Rodfrugtdyrkning saa godt som ukendt. Ca. 40 pCt. laa med Græs og Kløver, og henimod 10 pCt. laa i Brak. Henved 125 Kvadrat Mile henlaa som Lynghede. Skovplantning i Heden optog knap 1 Kvadrat Mil. Klitternes Beplantning med Skovtræer var næsten ukendt.

Jordens Ydeevne holdtes for en stor Del vedlige ved at tære paa ældre Tiders Forraad af Plantenæring. Gødningsproduktionen var lille paa Grund af stærkt begrænset Husdyrhold. Den knappe Fodring betingede næringsfattig Gødning, og dennes Opbevaring, Anvendelse og Udnyttelse var meget ufuldkommen. Velordnede Møddinger var ikke almindelige, Tag over Møddingen var lige saa ukendt som fyldestgørende Ajlebeholdere. Forbruget af Kunstgjødning var en halv Snes Millioner Pd. aarlig. Sædskiftet var oftest Kobbelbrug med 4 a 5 Kornafgrøder i Rad og derefter nogle Aars Kløver og Græs, hvorefter Brak. Kulturplanternes Forædling var et her i Landet omtrent ukendt Begreb, og hvilke Kulturformer man dyrkede, bestemtes langt hyppigere af Tilfældet og gammel Vane end af sikker Kendskab til, hvad der var det fordelagtigste.

Det gennemsnitlige Høstudbytte var ca. 10 „Høst-Enheder"

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

(1 H.-E. = 1 Centner Kornværdi) pr. Td. Ld. Ager og Eng. 1875 opgøres Høsten til en Værdi af ca. 300 Mill. Kr. foruden Halm.

Landbrugsredskaberne vare faa og tarvelige. Den gamle Hjulplov kunde endnu træffes i Brug, om end som Regel afløst af Svingploven. Svenskharven og den gamle danske Harve, ofte daarligt byggede, udgjorde i Forening med faa „skotske Harver" denne Gruppe af Redskaber. Saamaskiner, Mejemaskiner, Tærskemaskiner osv. begyndte at holde deres Indtog i Landbruget, men endnu saaedes den allermeste Sæd med Haand, høstedes med Lee og tærskedes med Plejl. Dampkraften havde man endnu knapt begyndt at tage i Brug som Landarbejdskraft, Vindkraften udnyttedes ikke, og elektrisk Arbejdskraft var ukendt og uanet.

Husdyrholdet udgjorde i „samlet Kreaturstyrke" ca. $2^1/_2$ Mill. Stkr.; heraf Hornkvæget ca. 1.125.000 Stkr. For hver 1000 Tdr. Ld. Ager og Eng var den samlede Kreaturstyrke ca. 550 Stkr. Husdyrbruget var som Helhed ret ekstensivt, og kun smaa Mængder af Husdyrprodukter udførtes. Nettoudførselen af Smør indbragte ca. 4 Mill. Kr., af Okser og Faar samt Kød og Kødvarer ca. 4 Mill. Kr., af Svin og Flæsk ca. $2^1/_2$ Mill. Kr., af Heste ca. 1 Mill. Kr. Af Kornvarer udførtes for ca. 30 Mill. Kr. Indførselen af Kornvarer og Foderstoffer var ubetydelig. Den samlede Overskudsudførsel af Landbrugsprodukter repræsenterede lidt over 50 Mill. Kr.

Arbejdet for at tilvejebringe en forbedret, virkelig rentabel Husdyrbestand var endnu i sin Begyndelse, Fodringen knap, og Mælkeribruget primitivt. Navnlig i de talrige smaa Landbrug fik man som oftest intet nævneværdigt Udbytte af Kvægbesætningen udover Husholdningens Forsyning.

Landmændene arbejdede i Hovedsagen enkeltvis. Samvirken var lidet fremtrædende, og Andelsforetagender var saa godt som ukendt. Der bestod 45 landøkonomiske Selskaber og Foreninger. Foreningslivet og Foreningsvirksomheden var dog kun svagt udviklet og naaede navnlig kun i ringe Grad ud til det store Tal af mindre Jordbrugere.

Teoretisk Bistand var kun i meget ringe Grad for-

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

haanden. Veterinær- og Landbohøjskolen i Kjøbenhavn var først for faa Aar siden aabnet. Af Landbrugsskoler fandtes ganske enkelte med ringe Tilslutning. Folkehøjskolen havde først fornylig begyndt at yde sit Bidrag til Landboungdommens almindelige Dygtiggørelse. Rationel Landbrugsforsøgsvirksomhed kendtes knap nok af Navn. Landbrugspressen bestod hovedsagelig af „Tidsskrift for Landøkonomi“ og „Ugeskrift for Landmænd“. Ingen af disse Organer naaede dog ud til den jævne Landbostand, og et Par mindre Tidsskrifter, der samtidig bestod, fik kun ringe Betydning. Den landbrugslitterære Produktion flød i det Hele meget sparsomt. Fremhæves maa Prosch's grundlæggende Skrifter vedrørende Husdyrbruget samt Lacoppidans Agerdyrkningslære.

Den stærke Udvikling, der næsten paa alle Omraader — paa Haandens som paa Aandens — særtegner Kong Christian d. IX's Regeringstid, kommer ogsaa i rigt Maal Danmarks Landbrug til Gode. Ved dette Tidsrums Slutning udgør Agerjorden ca. $4^3/_4$ Mill. Tdr. Ld.; Engarealet har holdt sig uforandret. Ca. $1^1/_5$ Mill. Tdr. Ld. er drænet, og $2^1/_3$ Mill. Tdr. Ld. er mærglet. Kornafgrøderne indtager omtrent den samme Procentdel af Arealet som i 1863, men Hvede- og Bygarealet er formindsket, medens Arealerne med Havre og Blandsæd — Foderkorn — er udvidet stærkt. Bælgsæddyrkning er paa Grund af Bælgsædens Usikkerhed meget stærkt indskrænket, og Dyrkning af Handelsplanter er — bortset fra Sukkerroer og Cikorie — omtrent ophørt. Kartoflerne indtager en omtrent uforandret Procentdel, medens Rodfrugtdyrkningen beslaglægger 6 à 7 pCt. af Agerjorden. 26000 Tdr. Ld. Sukkerroer afgiver Raamateriale for en betydelig Sukkerindustri. Staldfoder optager henimod 2 pCt. af Agerjorden, Kløver og Græs ca. 35 pCt. og Brak ca. 8 pCt. Hedearealet er gaaet ned fra 125 til mellem 50 og 60 Kv. Mile, Hedeplantningen andrager — takket være Hedeselskabets Virksomhed — neppe mindre end 15 Kv. Mile, og ca. 4 Kv. Mile Klitareal er inddraget under Skovplantning.

Jorden afgiver nu langt større Værdier. Omregnes alle

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Afgrøder til „Høst-Enheder", er Gennemsnitsavlen nu antagelig ca. 17 Høst-Enheder pr. Td. Ld. Ager og Eng. 1905 opgjordes Høstværdien til 450 Mill. Kr. (foruden Græsningsudbytte, Staldfoderafgrøder m. m.). Fremgangen skyldes for en Del den rigeligere og bedre Gødning, rigeligere Fodring og bedre Opbevaring af Gødningen. Velbehandlede Møddinger, hyppigt med Tag over, ses nu ret almindeligt, og antagelig ca. 70000 Jordbrug er forsynede med Ajlebeholder. Forbruget af Kunstgødning er steget til henimod 200 Mill. Pd. aarlig, foruden en betydelig indenlandsk Produktion. Rentabel Anvendelse heraf søges sikret ved Tusinder af lokale Forsøg. Sansen for de værdifuldeste Kulturformer er vakt, og en stor Del af Landets Agerjord besaas nu med disse, udpegede gennem betryggende Forsøg. Sædskifterne er gaaet mere og mere over til rationelt Vekselbrug.

Redskaberne er blevne andre og flere — og dyrere! Amerikanske Plove eller gode hjemlige Efterligninger af disse, Fjedertandsharver, Ukrudsharver, Ringtromler, Radrensere, Bred- eller Radsaamaskiner, Slaamaskiner, selvbindende Mejemaskiner osv. har fundet almindelig Indgang, selv paa mindre Gaarde. Sæden tærskes og renses ved Damp-, Vind- eller Hestekraft, og elektrisk Drivkraft begynder at vinde Indgang. Bygningerne er bleven forbedrede og udvidede.

Husdyrholdet er vokset stærkt, den samlede Kreaturstyrke er nu henved 4 Mill., hvoraf Hornkvæget udgør henimod 2 Mill. Stkr. For hver Td. Ld. Ager og Eng nærmer Kreaturstyrken sig til 750 Stkr. Et overordentlig stort Arbejde er udfoldet for at forbedre Landets Husdyrbestand. Der er oprettet ca. 1100 Kvægavlsforeninger, over 450 Kontrolforeninger, ca. 250 Hesteavlsforeninger, ca. 200 Svineavlsforeninger, 130 Svinealscentre, 55 Faareavlsforeninger osv.

Mælkeridrift er bleven det centrale i dansk Landbrug, mægtigt støttet i Centrifugens Opfindelse og hurtige Udvikling, af gode Smørpriser og Forbedring af Transportmidlerne. Princippet i det moderne Mælkeri blev Andelsdrift. Der bestod i 1905 ca. 1100 Andelsmælkerier og ca. 200 Fællesmælkerier. Andelsmælkerierne aftager Mælken fra ca. 815,000 Køer, Fælles-

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

mælkerierne fra omtremt 115,000, Herregaardsmælkerierne fra tilnærmelsesvis 20,000 Køer, medens antagelig omtrent 140,000 Køers Mælk ikke behandledes i noget saadant Mælkeri (Salg til Byerne). Antallet af Besætninger, hvis Mælk leveres til Andelsmælkerier, er 154,000 af Landets 178.500 Kobesætninger.

Samtidig er Slagterivæsenet sat i System i Form af 34 Andelsslagterier (overvejende Svineslagterier) med ca. 70,000 Andelshavere. Den aarlige Slagtning af Svin er her ca. $1^1/_5$ Mill. Stkr. Desuden findes 24 Privatslagterier. Udførelsen af Æg er ligeledes delvis ordnet som Andelsforetagende.

I 1905 androg Overskudsudførselen af Husdyr og Produkter af Husdyrsbruget omtrent følgende Beløb:

Heste og Føl	16	Mill.	Kr.
Oxer og Køer	26	-	-
Flæsk og Skinker	78	-	-
Kød og Slagteriaffald	13	-	-
Smør	146	-	-
Æg	21	-	-
Ialt...	300	Mill.	Kr.

Samtidig havde vi en Overskudsindførsel af vigtigere Landbrugsartikler til følgende Værdi:

Fedt, Oliemargarin, Margarine...	13	Mill.	Kr.
Uformalet Korn (herunder Majs for ca. 25 Mill. Kr.)	56	-	-
Formalet Korn	7	-	-
Oliekager og Klid	48	-	-
Frø til Udsæd	5	-	-
Gødningsmidler	6	-	-
Ialt...	135	Mill.	Kr.

Landbruget har efterhaanden forøget sin Formue ved Fornyelse og Forbedringer af Bygninger, Forøgelse af Inventarium, ved Anlæg af nævnte Mejerier og Slagterier osv. Samtidig har Landbruget paadraget sig en Prioritetsgæld, der i 1900 ansloges til 1200 à 1300 Mill. Kr.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Et stærkt forgrenet Samarbejde finder nu Sted mellem Landmændene. Det bærende heri er Andelsprincippet. Foruden de foran nævnte Sammenslutninger i Andelsmælkerier, Slagterier, Kvægavls-, Hesteavls-, Kontrolforeninger osv. bestaar der 112 Landboforeninger med et samlet Medlemstal af ca. 75,000 og et samlet Medlemsbidrag af ca. 171,000 Kr. Endvidere 273 samvirkende Husmandsforeninger med ca. 13,000 Medlemmer, foruden mangfoldige mere specielle Sammenslutninger. Alle disse Foreninger arbejder væsentlig for tekniske Fremskridt, medens Landbrugets socialøkonomiske Interesser særlig varetages af „Danmarks Agrarforening" med et Medlemstal af ca. 30,000. De mange Lokalforeninger danne forskellige Fællesorganisationer, gennem hvilke de staa i Forbindelse med den øverste Administration, siden 1896 Landbrugsministeriet, der i betydelig Udstrækning benytter dels disse Fællesorganisationer, dels det Kgl. Landhusholdningsselskab som Raadgiver.

Teknisk Bistand ydes Landbruget dels ved en flersidig Forsøgsvirksomhed (Fodrings- og Mælkeriforsøg ved Landbohøjskolens landøkonomiske Forsøgslaboratorium, Planteavlsforsøg ved Statens Forsøgsstationer under Statens Planteavlsudvalgs Administration og ved Landboforeningerne osv.), dels ved Landbrugskonsulenter.

Unge Landmænd søger deres tekniske Uddannelse dels ved Landbohøjskolen (i 1905 ca. 100 Landmænd, 200 Veterinærer foruden Landinspektører, Skovbrugere og Havebrugere), dels paa veldrevne Ejendomme, særlig under Landhusholdningsselskabet, og dels ved 16 Landbrugsskoler, der i 1905 besøgtes af ca. 1200 Elever imod ca. 40 i 1864.

Til Landboungdommens almindelige Dygtiggørelse yder, næst en forbedret Almueskoleundervisning, Folkehøjskolen et saare vigtigt Bidrag. Det er i betydelig Grad Folkehøjskolen, der har lagt Grunden til og givet Landboerne de personlige Betingelser for den store Udvikling, der er foregaaet i Landbruget. 1905 fandtes 70 Folkehøjskoler med ca. 6,500 Elever (omtrent ligemange mandlige og kvindelige).

Statstilskud til Landbrugsformaal var i Tredserne

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

ca. 200,000 Kr. I Gennemsnit for 1900—1905 var Statstilskuddet noget over $2^1/_2$ Mill. Kr., hvorunder Tilskuddene til Hedeselskabet, Klitvæsenet, Havebruget, Veterinærvæsenet osv., eller ca. $3^1/_2$ pCt. af Statsudgifterne.

En ikke ringe Andel i Landbrugets Udvikling har Landbrugspressen. Denne tæller nu en halv Snes almindelige Landbrugsblade og Tidsskrifter, 13 Medlemsblade for Landboforeninger, 4 særlige Husmandsblade foruden henved 30 Organer for specielle Sider af Landbruget — Kvægavl, Hesteavl, Mælkeri, Planteavl osv.

En Række særlige Landbolove er fremkomne i de senere Aar, saaledes: Lov om Begunstigelse for landøkonomiske Forskudsforeninger (1898; 108 saadanne bestaar med et samlet Statslaan af ca. 5 Mill. Kr.), Lov om Handel med Gødnings- og Foderstoffer (1898), Lov om Tilvejebringelse af Jordlodder for Landarbejdere (1899 og 1904; hidtil oprettet 1859 „Statshuse“ med Jordlodder), Lov om Fæste-, Leje- og Tjenestehuse (1902), Lov om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme (1902) o. m. fl.

Under stærkt skiftende ydre Vilkaar, ofte truet men aldrig kuet, har Danmarks Landbrug i Kong Christian IX's Regeringstid gennem et ihærdigt og maalbevidst Arbejde naaet en Førerstilling i europæisk Landbrug. Idet danske Landmænd inkasserer fortjent Ros, slaar de sig dog intet Øjeblik til Ro med, hvad der er naaet; men med klart Blik for, hvad der endnu er tilbage at indvinde, flytter de stadig Maalet længere ud, som det sig bør for en Virksomhed, der rettelig nævnes Landets bærende Erhverv.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Grafiske Fremstillinger.

Arealet. Landbrugsarealets Benyttelse. Drænet Areal. Nedgangen i uproduktivt Areal. 3 Kort.

Høstudbyttet. Høstudbyttets Pengeværdi. Høstens Masseudbytte. Høstudbyttet pr. Td. Ld. 3 Kort.

Husdyrholdet. Samlet Kreaturstyrke. Kreaturstyrke pr. Td. Ld. 2 Kort.

Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter. Korn- og Kornvarer. Foderstoffer. Smør. Svin og Flæsk. Æg. Heste. Oxer, Faar samt Kødvarer. 7 Kort.

Kapitelstaxter. 1 Kort.

Tilslutning til Mælkerierne. 1 Kort.

Forsikringssummen i Landbygningernes Brandforsikring. 1 Kort.

Antal Elever ved Landbohøjskolen. Ved Landbrugsskoler og Højskoler. 2 Kort.

Statsbevillinger til Landbruget. 1 Kort.

Træk af Havebrugets Udvikling. 1 Kort.

Kortlagte Fremstillinger.

Landboforeninger. 1864 og 1905. 2 Kort.

Samvirkende Husmandsforeninger. 1 Kort.

Statshuse. 1 Kort.

Mælkerier. 1 Kort.

Kontrolforeninger. 1 Kort.

Kvægavlsforeninger. 1 Kort.

Hesteavlsforeninger. 1 Kort.

Svineavlsforeninger. 1 Kort.

Svineavls-Centre. 1 Kort.

Andelsslagterier. 1 Kort.

Landbrugs- og Folkehøjskoler. 1864 og 1905. 2 Kort.

Rodfrugtdyrkningen. 1888 og 1901. 2 Kort.

Hede- og Klitplantning. 1 Kort.

Bøndergaarde fra ældre og nyere Tid. 2 Modeller.

Modeller af Landbrugsredskaber og Maskiner fra ældre og nyere Tid.

Billeder af Landbohøjskolen. 2 Fotografier.

Billeder af Avlsdyr fra ældre og nyere Tid. 7 Fotografier.

Landbrugs-Tidsskrifter fra 1863 og 1905.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

VI. Videnskaben.

Den danske Videnskab har i Aarhundredets sidste Aartier fornemmelig udmærket sig ved sin Virkelighedssans; den har vendt sig fra Theorier og almindelige Betragtninger, som et tidligere Slægtled befattede sig meget med, til Kendsgerningernes faste Grund og har sat sin Ære i den Ædruelighed, som er Sandhedssøgerens bedste Egenskab, og som Danskeren med hans jævne Sindelag og kritiske Ævne ogsaa har forholdsvis let ved at præstere. Men med denne Sans for det Faktiske er der fulgt en stærk Interesse for det Praktiske: Videnskaben har ført et Studium i Marken, der i høj Grad er kommet Erhvervslivet tilgode, og er derved kommet i inderligere Berøring med Folket, end den var før.

Kritisk Alvor og ubestikkelig Sandhedskærlighed var det, som gjorde den ældre Slægts berømteste Lærde, J. N. Madvig til en af sin Tids ypperste Filologer og til en Opdrager for hele den Ungdom, der beflittede sig paa Aandsvidenskaberne. Ved hans Side stod Orientalisten N. L. Westergaard, som en Mand af samme Aand, navnkundig for sin Granskning af Indiens og Persiens gamle Litteraturer. Hans Efterfølger V. Fausbøll fik banebrydende Betydning ved at aabne det evropæiske Studium af den buddhistiske Religions Skrifter i Palisproget. — Særlig den sammenlignende Sprogvidenskab fik ivrige og geniale Dyrkere herhjemme, fornemmelig i Vilh. Thomsen, en af Nutidens mest sprogkyndige Mænd, blandt hvis Bedrifter Tydningen af Orkhon-Indskrifterne i Sibirien er særlig berømt. En vigtig Lov for den sammenlignende Sprogforskning er knyttet til Karl Verners Navn. Paa de nordiske Studiers Omraade fuldførte Ludv. F. A. Wim-

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

mer et Storværk ved sin gennemførte Tydning af de danske Runemindesmærker. Ejendommelig for dette Slægtled er ogsaa den Iver, hvormed de nyere Sprog har været dyrkede: Kristoffer Nyrop og Otto Jespersen regnes overalt blandt de bedste Kendere henholdsvis af det franske og det engelske Sprog.

Ogsaa Historieforskningen har i dette Tidsrum antaget en stræng saglig Karakter, underbygget med Arkivstudier, der blev saameget lettere tilgængelige, efter at A. D. Jørgensen — selv den mest fængslende af vore Historieskrivere — havde ledet Arkivernes Ordning ind paa nye Baner. Selvfølgelig har denne Art af Granskning især samlet Interesserne om Fædrelandets Historie, og et Værk som „Danmarks Riges Historie", hvoraf Edv. Holm, A. D. Jørgensen, Steenstrup, Erslev, Fridericia har skrevet hver sin Del, staar som et Monument om dette Slægtleds Dygtighed og om den danske Bogverdens Ydeævne.

En anden solid Grund fandt Historieforskningen i Musæumsstudierne, der navnlig har givet den nordiske Oldkyndighed saa stor Berømmelse. J. J. A. Worsaae bragte Sondringen: Stenalder, Broncealder, Jærnalder til almindelig Anerkendelse. Nationalmusæets mønsterværdige Traditioner har Sophus Müller forstaaet at holde i Ære, medens Bernhard Olsen ved sit Folkemusæum har skabt et nyt Musæumsomraade og et nyt Musæumsprincip (Interiør-Ordningen) i vort Land.

Jævnsides med denne Fordybelse i et bestemt Stof gaar den forfriskende Udvidelse af Synskredsen, som Georg Brandes' og Julius Langes æsthetiske Virksomhed og H. Høffdings vidtfavnende Kendskab til moderne Filosofi har medført.

I Retsvidenskaben skete en betydningsfuld Fornyelse ved C. Goos' Behandling af Rettens Grundsætninger og af den samlede Strafferet. Økonomi og Statistik, der nutildags er uundværligt Grundlag for socialt og historisk Arbejde, er i Danmark fulgt med Tidens Fordringer med en Videnskabsmand som H. Westergaard og en praktisk Organisator som M. Rubin blandt sine ledende Mænd.

Naturvidenskaben har ikke staaet tilbage for Aands-

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

videnskaben, ja har endnu navnkundigere Bedrifter at opvise. I den ældre Slægt stod C. C. J. Andræ som en praktisk Mathematiker, hvis Gennemførelse af „den danske Gradmaaling" nyder den største Anseelse. I H. J. Zeuthen fandt Mathematiken en dybtgaaende historisk Forsker, i Jul. Petersen en genial Fremstiller. Fysiken har fornemmelig Navnene Ludv. Lorenz og C. Christiansen at opvise. Den første, der paaviste, at Lysets Svingninger er elektriske Strømme, fik Indflydelse paa det praktiske Liv ved sin Methode for Maaling af elektrisk Ledningsmodstand, der nu er den almindeligt gældende. Navnlig er det dog i de kemiske og fysiologiske Laboratorier, at Danmark i denne Periode har fremmet Naturvidenskaben. Jul. Thomsen grundlagde en ny Gren af Kemien (Thermokemien) og har skabt en Rigdomskilde ved Udnyttelsen af den grønlandske Kryolith; og ved Siden af C. T. Barfoed og S. M. Jørgensen vandt J. Kjeldahl en ganske særlig Berømmelse, idet han skabte en Methode for Bestemmelsen af Kvælstof, som nu anvendes overalt. Afgørende Betydning baade for Videnskab og for Teknik fik Em. Chr. Hansens Undersøgelser over Gærsvampe og Fremstilling af rendyrket Gær. Under E. Warming — en i Sandhed skolestiftende Lærer, der som Forsker har grundlagt den saakaldte Økologi, Læren om Planternes Overensstemmen med deres Livskaar — hævede den almindelige Botanik sig til en for vort lille Land overraskende Højde. Zoologien havde i den ældre Slægt Mænd som J. C. Schiødte og Jap. Steenstrup at opvise — den første den indtrængende Forsknings Repræsentant, Steenstrup den vidtskuende Natur, der i sine Studier over Køkkenmøddinger og Tørvemoser forbandt Dyrelæren med Oldkyndigheden. Den yngre Slægt har mest kastet sig over praktiske Opgaver og har ved talrige Ekspeditioner og Havundersøgelser (saaledes Hauchs- og Ingolfsekspeditionerne) beriget os med Kendskab til de arktiske Egnes og Havets Dyreliv, hvilket umiddelbart kommer Fiskeriet tilgode. De biologiske Stationer arbejder stedse paa disse Opgaver, og Danmark har sin rigelige Part af de internationale Havundersøgelser. Et ærefuldt Arbejde har den danske Videnskab udført i Christian

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

d. 9des Regeringstid i Grønland, hvis Kyster baade hvad Kortlægning, geologisk, meteorologisk og naturhistorisk Undersøgelse angaar er blevet næsten helt gennemarbejdede i disse 40 Aar; de ypperlige Anstalter, vi har i meteorologisk Institut og Søkortarkivet, og som hver for sig har haft en blomstrende Udvikling i denne Periode, har ledet og bearbejdet mange af disse Undersøgelser. Generalstabens Kortlægning af Island ligesom dens Opmaaling af Danmark, og en Virksomhed som „Danmarks geologiske Undersøgelse" fortjener at fremhæves i denne Sammenhæng.

Lægevidenskaben har ogsaa fornemmelig haft sin Fortjeneste paa det praktiske Omraade. Blandt dens theoretiske Forskere anerkendes Panum endnu som den, der først havde en Anelse om de ved Infektionssygdomme opstaaede Giftdannelser i Blodet, med hvilke den medicinske Videnskab nu saa ivrigt arbejder; det genialeste Fund var dog N. Finsens Iagttagelser over Lysets Indflydelse paa den menneskelige Organisme og hans deraf følgende Helbredelse af Hudtuberkulose ved Lysmethoden. Evropæisk Berømmelse vandt ogsaa A. W. Meyer ved sin nu almindelig anvendte Bortoperation af de adenoide Vegetationer i Næsesvælghulen. Umiddelbar praktisk Betydning fik ogsaa Dyrepathologen B. Bang ved sine Arbejder over Tuberkulosen og sin Bekæmpelse af Husdyrenes Smitsoter. Landbohøjskolen staar overhovedet som medicinsk videnskabelig Anstalt ingenlunde tilbage for Universitetet. Men vore Lægers Arbejdskraft har været fuldt beslaglagt af praktiske Opgaver; ikke blot Udvidelsen af vort Hospitalsvæsen og Anlæget af en Mængde fortrinlige Kliniker vidner om deres Iver, men navnlig et Foretagende som Nationalforeningen mod Tuberkulose med dens prægtige Sanatorier taler til Ære for dem og for hele Folket.

Hvor beredvillige Ofre Regeringen i det forløbne Tidsrum har bragt Videnskaben, viser de udstillede Tabeller. Universitetets selvstændige Formue er ganske vist formindsket, men dets Budget er vokset betydeligt. Det har forøget og forbedret sin Undervisning ved Oprettelsen af talrige Laboratorier (ogsaa for aandsvidenskabelige Studier) og udvidet sin Virksomhed

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

gennem Folkeuniversitetet. Ogsaa til Bibliotheker og andre videnskabelige Samlinger har der været anvendt meget, saaledes til Bibliotheket i Aarhus og til Nybygningen af det store kgl. Bibliothek.

Men Statens Bidrag overstraales dog af de private Midler, som er skænket Videnskaben, og blandt dem først og fremmest af Carlsbergfondet, afdøde Brygger C. Jacobsens store Gave til den danske Videnskab, for hvilken Carlsberg-Laboratorierne drives, Frederiksborg-Musæet er oprettet, og talrige Understøttelser udbetales til Videnskabsmænd og videnskabelige Foretagender, blandt disse et saa kostbart som Udgravningerne paa Rhodos. Den danske Videnskab er ikke fattig, foruden Carlsberg-Fondet raader den over en Legat-Kapital paa mere end 4 Millioner Kroner til sit eget Brug.

Videnskabens økonomiske og personelle Udvikling. 4 grafiske Fremstillinger.
Videnskabelige Ekspeditioner til Grønland og Island. 1 Kort.
Botaniske og zoologiske Undersøgelser 1863 - 1906. 1 Kort.
Undersøgelser af Grønland. 1 Kort.
Kystparti fra Grønland.
Kortlægning af Island. 1 Kortblad.
Folkeuniversitets-Foreninger i Danmark. 1 Kort.
Et Møde i Videnskabernes Selskab. Efter S. P. Krøyers Maleri.
Universitetslærerne i 1879 (Universitetsjubilæet).
Studenternes Immatrikulation i 1879 ved J. N. Madvig og J. L. Ussing. Malet af Erik Henningsen.

C. Goos, Jurist.
Worsaae, Arkæolog.
P. L. Panum, Fysiolog.
J. M. C. Schiødte, Zoolog.
Jul. Lange, Kunsthistoriker.
Vilh. Thomsen, Sprogforsker.
Georg Brandes, Æstetiker.
Harald Høffding, Filolog.
Japetus Steenstrup, Zoolog.
Nils Finsen, Læge.

} Portræter.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Johan Kjeldahl, Kemiker.
C. T. Barfoed, Kemiker.
J. C. Jacobsen, Stifter af Carlsbergfondet.
Emil Chr. Hansen, Gæringsfysiolog.
Jul. Thomsen, Kemiker.
J. N. Madvig, Filolog.
Eug. Warming, Botaniker.
A. D. Jørgensen, Historiker.
} Portræter.

Grønlandsforskere. Ramme med Portræter.
Olufsens Pamir-Ekspedition. 2 Fot.
Hassagers Collegium. 2 Fot.
Landbohøjskolen. 3 Fotografier.
Polyteknisk Læreanstalt. Fotografi.
Zoologisk Museum i Krystalgade. Fotografi.
Mineralogisk Museum. Tegning.
Dansk Folkemusæum. Fot.
Landbrugsmusæet i Lyngby. Fot.
Provinsarkivet for Sjælland. Tegning.
Provinsarkivet i Odense. do.
Søkortarkivet. Fotografi.
Farmaceutisk Læreanstalt. Fotografi.
Finsens Lysinstitut. 3 Fotografier.
Statens Seruminstitut. 1 Fotografi.
Rigshospitalet. Administrationsbygning og Facade. 2 Tegninger i Ramme.
Nationalforeningens Folkesanatorium i Ry. 7 Fotografier i Ramme.
Nationalforeningens Folkesanatorium i Haslev. 5 Fotografier i Ramme.
Sanatoriet ved Silkeborg. Hovedbygningen. Fotografi.
Middelfart Sindssygeanstalt. 3 Fotografier.
Viborg Sindssygeanstalt. 2 Fotografier.

I Montrene er fremlagt videnskabelige Værker, som har haft banebrydende Betydning, nogle af dem i et Antal af Oversættelser, samt Værker, der er fremgaaede af danske videnskabelige Ekspeditioner paa Land og Hav.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Til venstre.

VII. Telegrafvæsenet.

Den elektromagnetiske Telegraf, der afløste det optiske Signaleringssystem i 1854, var 9 Aar senere saa udbredt her i Landet, at de vigtigste Byer havde telegrafisk Forbindelse, nogle dog kun gennem private Linjer. Med Udlandet havde man Forbindelse mod Syd over Hamborg, mod Vest over Tønning fra Vesterhever til Weybourne via Helgoland og mod Øst over Helsingør til Helsingborg via Hveen.

Efter Krigen i 1864 blev det danske Telegrafnæt stærkt beskaaren ved Tabet af Sønderjylland og Holsten, idet det, fra at omfatte 2106.3 Kilometer Linjer med 5469.6 Km. Ledninger i 1864, kun omfattede 1560.5 Km. Linjer med 3536.8 Km. Ledninger i 1865; navnlig følte Tabet af Danmarks (og dermed ogsaa Skandinaviens) to Forbindelser med Udlandet over Hamborg og Helgoland.

Slutningen af Tredserne betegner Begyndelsen paa en overordentlig heldig Udvikling af Telegrafnættet; private Telegrafselskaber, der snart forenedes til Det Store Nordiske Telegrafselskab under Tietgens Ledelse, skabte et nordevropæisk Kabelnæt med Fredericia som Knudepunkt; der udgaar herfra nu Linjer til: Paris, Newcastle, Arendal, Gøteborg—Nystad, Libau og St. Petersborg.

Efter en mere jævn Udvikling optog Staten endelig midt i Halvfemserne den Opgave at knytte de Landet over organiserede private Telefonnæt sammen, ved at bygge interurbane Telefonlinjer. Den 6te Decbr. 1893 aabnedes den første saadanne Linje ved en Samtale mellem Kong Chr. IX og Kong Oscar II henholdsvis fra Amalienborg og Stockholms Slot. Aarsdagen derefter aabnedes Telefonlinjen: København—

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Korsør—Nyborg—Odense for offentlig Trafik. Da Resultatet blev over Forventning, udvidedes det interurbane Telefonnæt til alle de øvrige Landsdele, saa at det nu i 1906 omfatter hele Landet, idet saa at sige alle Øer med over 50 Indbyggere er i Forbindelse med Hovednættet. Ved de private Telefonselskabers Næt haves nu Telefonforbindelse med enhver beboet Del af Danmark undtagen Bornholm.

Linjernes Kvalitet forbedredes efterhaanden ved tekniske Fremskridt, saa at Taleafstanden blev større. Der føres nu fra København gode Samtaler til Trondhjem, Sundswall og Frankfurt a. M. Gennemrigsk Telefontrafik (Gøteborg—Hamborg) blev muliggjort 1903 ved en særlig dansk Konstruktion af Telefon-Søkabel, hvorved hidtidige Vanskeligheder ved Telefonering paa Kabel blev afhjulpet. Danmark indtager paa dette Omraade en førende Stilling.

I 1905 fik Det Store Nordiske Telegrafselskab Koncession paa Anlæg og Drift af et Telegrafkabel fra Shetlandsøerne til Færøerne (hvor der senere besluttedes amtskommunalt Telefonanlæg) og Island (i Tilslutning til den af den islandske Regering projekterede Landlinje til Reykjavík).

Statstelegrafens Emblem.
Stationsskilt.
Kort over Stats-Telegraflinjer 1863.
Stats-Telegraf- og Telefonkort 1906 (skematisk Plan).
Kort over Stats-Telegraf- og -Telefon-Linjer 1906.
5 grafiske Planer.
Telegrafstationen i Kjøbenhavn 1863. Fotografi.
» » 1906. Fotografi.
Telegrafudstillingen 1904 (Statstelegrafens 50-Aars Jubilæum). 3 Fotografier.
Statstelegrafens Festskrift (1854—1904).
Telegrafstationen i København 1863. Fotografi.
do. - do. 1906. do.
H. C. Ørsteds Statue i polyt. Læreranstalts Gaard. Fotografi.
Skagens Signalstation 1906. Fotografi.

Apparater 1863:

Morse-Relief-Apparat med Relæ, Galvanoskop, Nøgle og Papirholder. (Opstillet til Arbejde).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Vaadt Element 1863.
Kabeltyper (gl. Model).

Apparater 1906:

Morse-Farveskrift-Apparat med Milliammeter og Nøgle. (Opstillet til Arbejde).
Wheatstone's automatiske Telegrafsystem, bestaaende af Afsender (Transmitter), Modtager (Undulator), Dobbelstrømsnøgle og Perforatorpult med Perforator. (Opstillet til Arbejde).
Væg-Telefonapparat, Model 1906.
Bord-Telefonapparat, Model 1906.
Tør-Element 1906.
Kabeltyper (nye).
Ældste Haandtelefon 1877.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

VIII. Postvæsenet.

Postvæsenets Udvikling i Christian IX's Regeringstid vil fremgaa af Tallene i hosføjede Tabel; af Hensyn til de ekstraordinære Forhold i 1863 og 1864 er Finansaaret 1865/66 benyttet som Begyndelsesaar.

I Tidsrummet fra 1865/66 til 1905/06 er Reglerne for Postbesørgelsen flere Gange blevne ændrede og regulerede. Blandt de vigtigste af indenrigske Bestemmelser Postvæsenet vedrørende kan nævnes Postloven af $^{7}/_{1}$ 1871, ved hvilken dels een Portosats for Breve fastsattes og dels Afstandsberegningen for Pakker bortfaldt; tidligere takseredes Brevene efter Vægten, og Pakkerne efter Vægten og Afstanden. Ved den i Forbindelse med Postloven udstedte Anordning af $^{28}/_{3}$ s. A. indførtes Brevkort.

De nugældende Regler ere hovedsagelig fastsatte ved Postloven af $^{5}/_{4}$ 1888, ved hvilke bl. a. Korrespondancekortene indførtes. Dog ere de nugældende Takster fastsatte ved Takstloven af $^{23}/_{5}$ 1902 med tilhørende Anordning af $^{19}/_{9}$ 1902. Ved disse udvidedes Maksimumsbeløbet for Postanvisninger og Postopkrævninger, der tidligere var 100 Kr. (i København 200 Kr.), til 360 Kr. Endelig er ved Anordning af $^{14}/_{11}$ 1905 Portoen for lokale Korsbaandsforsendelser nedsat til 2 Øre.

Selve Besørgelsen af Postforsendelser er i det heromhandlede Tidsrum bleven meget omændret og navnlig er den direkte Omdeling af Postforsendelser udvidet. Ved Bekendtgørelse af $^{29}/_{9}$ 1870 udvidedes Lokalomdelingen i Byerne til foruden Breve at omfatte Pengebreve, Pakker af Vægt indtil 4 ℔ og Tidender og Tidsskrifter, og nu omdeles i Byerne alle Arter af Postforsendelser.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

	1865—66	1875—76	1885—86	1895—96	1905—06
Personale	(1867/68) 902	1.745	3.772	5.206	7.236
Posthuse	323	453	721	817	976
Brevkasser	593 (1867/68)	1.339	8.404	9.658	10.988
Brevforsendelser	10.102.675	22.908.950	42.773.645	71.850.987	134.341.084
heraf fra Udlandet	(1867/68) 1.413.530	3.275.196	5.087.045	6.934.209	14.752.431
— til Udlandet	(1867/68) 1.242.055	2.820.822	4.456 640	6.693.395	13.051.380
Pakker	536.065	1.293.738	1.816.344	2.620.173	5.452.118
Pengebreve: Antal	301.260	513.285	663.208	800.587	1.311.970
Værdi: Kr.	123.447.228	245.588.108	242.457.616	331.564.704	440.770.593
Postanvisninger: Antal	64.356	418.513	1.065.663	2 162.157	3.503.577
Beløb: Kr.	1.679.726	14 909.533	30.498.857	51.024.992	102.219.727
Postopkrævninger: Antal	49.098	168.381	365.040	654.024	1.979.840
Beløb: Kr.	733.558	2.470.040	3.925.499	6.922.821	24.422.972
Tidender og Tidsskrifter	8.430.778	19.318.353	43.236.142	66.729.282	111.825.174
Rejsende	120.810	94.245	59.002	58.739	19.505
Udsendte Frimærker: Stk.	8.796.200	27.305.100	49.604.200	79.699.800	138.910.800
— Brevkort: Stk.	(1871/72) 279.600	230.000	1.070.950	4.893.325	12.079.925
Poster med Jernbaner (Antal tilbagelagte Mil)	95.539	404.646	606.506	762.163	1.169.764
— — Dampskibe (Antal tilbagelagte Mil)	39.285	176.036	234.865	107.753	113.800
Stationsposter (Antal tilbagelagte Mil)	265.067	210.691	227.366	252.990	166.282
Indtægter: Kr.	2.450.654	3.589.697	4.273.209	6.528.685	12.111.079
Udgifter: Kr.	2.313.098	3.391.058	4.048.666	6.137.171	10.628.916

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Paa Landet begyndte man i Slutningen af 60'erne at ophænge Brevkasser og fra Midten af 70'erne tog Landpostvæsenets Udvikling Fart, saaledes at den direkte Omdeling ved Udgangen af Perioden var saa godt som gennemført.

Endelig skal fremhæves, at Befordringen af Gods, der ved Periodens Begyndelse spillede en ikke ringe Rolle for Postvæsenet, ophørte $^1/_4$ 1883, da Driften af Postdampskibene henlagdes under Statsbanerne, samt at Antallet af de af Postvæsenet befordrede Rejsende efterhaanden, navnlig eftersom de private Jernbanelinier aabnedes for Driften, er svundet ind til et ganske lille Tal.

Hvad Postforholdet overfor Udlandet angaar maa særlig fremhæves, at i denne Periode stiftedes Verdenspostforeningen 1874 i Bern; ved den der afsluttede Overenskomst fastsattes den nugældende internationale Brevporto af 25 Cts.

Senere er der paa de i Paris (1878), Lissabon (1885), Wien (1891) og Washington (1897) afholdte Verdenspostkongresser, afsluttet Overenskomster bl. a. om Udveksling af Postpakker, Pengebreve, Postanvisninger og Aviser.

En Række billedlige Fremstillinger, visende Postvæsenets Udvikling i Chr. IX's Regeringstid.

1. Personale: 1867/68 og 1905/06.
2. Posthuse: 1865/66.
3. Posthuse: 1905/06.
4. Postanvisninger: Antal og Beløb i 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
   Postopkrævninger: Antal og Beløb i 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
5. Aviser: Nummertal i 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
   Brevkort: Antal i 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
6. Pengebreve: Stykketal og Beløb i 1865/66 og 1905/06.
7. Brevkasser: Antal 1867/68, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
8. Pakker: Antal 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
   Rejsende: Antal 1865/66 og 1905/06.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

9. Breve: Antal 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
10. Frimærker: Stykketal 1865/66, 1875/76, 1885/86, 1895/96 og 1905/06.
11. Porto og Breve, Penge og Pakker i 1865/66 og 1905/06.
Porto af Aviser i 1865/66 og 1905/06.
Fragt af Rejsende og Gods i 1865/66 og 1905/06.

En Samling Postfrimærker, Postbrevkort etc. fra Chr. IX's Regeringstid.

Et Hefte grafiske Tavler, fremvisende Postvæsenets Udvikling i Chr. IX's Regeringstid.

IX. Dansk Handel og Skibsfart.

Dansk Handel og Skibsfart har i Christian IX's Regeringstid haft en ligefrem forbavsende Fremgang. Saaledes er Udenrigsomsætningen vokset fra 2099 Mill. C. til over 43,600 Mill. C., Værdien fra 124 Mill. Kr. til op imod 1100 Mill. Kr. Danmarks Indførsel er steget fra en Vægtmængde af 1374 Mill. ℔, repræsenterende en samlet Værdi af ca. 79 Mill. Kr., til over 11000 Mill. ℔ til en Værdi af 600 Mill. Kr., og samtidig er Udførselen vokset fra 725 Mill. ℔ til 2600 Mill. ℔ eller i Kroner: fra 45 Mill. til 498 Mill. Kr.

Særlig skal nævnes, at da Christian IX besteg Tronen, indbragte vor Eksport til Storbritannien Landet 19 Mill. Kr., men ved hans Død indbragte den hele 283 Mill. Kr. Smørudførselen gav i 1863 Landet en Indtægt af $1^1/_2$ Mill. Kr., nu af 164 Mill. Kr.

Danmarks Handelsflaade udgjorde i 1863: 2740 Skibe med en Tonnage af 139,000 Reg. Tons, hvoraf kun 47 Dampskibe med tilsammen 4400 Reg. Tons (svarende til 15840 Sejlskibs Tons). Ved Kong Christians Død var vor Handelsflaade vokset

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

til 3679 Skibe med ialt 1,278,500 Sejlskibs-Tons. Heraf falder den egentlige Vækst paa Dampskibene, hvoraf dansk Skibsfart nu raader over et Antal af 549 med en samlet Tonnage af 317,000 Reg. Tons (= 1,143,000 Sejlskibs Tons).

Hvad Skibsfarten paa Danmark angaar, maales den bedst ved følgende Tal: den indgaaende Bestuvning for Sejlskibenes Vedkommende i danske Havne var i 1863 505,000 Reg. Tons, 1904: 698,000 Reg. Tons, for Dampskibenes Vedkommende henholdsvis 35,000 Reg. Tons og 2,639,000 Reg. Tons. For Udgaaende var Tallene: for Sejlskibes Vedkommende 210,000 og 157,000 Reg. Tons, for Dampskibe derimod henholdsvis 49,000 og 901,000 Reg. Tons.

Besejlingen af danske Havne (Dampskibs-Bestuvning).
A. Indgaaende.
B. Udgaaende.
Det Forenede Dampskibs-Selskabs Udenrigs-Ruter i 1905.
Det Forenede Dampskibs-Selskabs Rutekort 1866.
Udviklingen af Skibsfarten paa Københavns Havn i Chr. IX's Regeringstid.
Værdien af Kongeriget Danmarks Indførsel 1863.
» » » » 1905.
De indførte Varers Vægtmængde 1863.
» » » » 1905.
Danmarks Eksport til England 1863.
» » » » 1904.
De indførte Varers Vægtmængde 1863.
» » » » 1905.
Værdien af Kongeriget Danmarks Udførsel 1863.
» » » » » 1905.
Børsen før Chr. IX's Thronbestigelse. Malet af Chr. Hetsch.
Børsens Udseende ved Aarhundredskiftet.
Noterede Værdipapirer paa Københavns Børs d. 17. November 1863.
Noterede Værdipapirer paa Københavns Børs paa Kongens Dødsdag og sidste ekstraordinære Noterings-Dag før denne.
Dampskibs-Typer fra 60'erne. 5 Malerier og 2 Modeller.
Model af »C. F. Tietgen«.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

X. Industri og Haandværk.

Fra 1863 arbejder den danske Industri paa et nyt økonomisk, socialt og teknisk Grundlag: Næringsloven, Toldloven og Maskinerne. De efterfølgende Tal vil vise Arbejdets Omfang. I 1863 levede omtrent 435,000 af Danmarks Indbyggere af Industri og Haandværk, i 1906 omtrent 730,000; fra at sysselsætte og ernære $^1/_4$ af Danmarks Indbyggere, sysselsætter og ernærer Industrien nu henimod $^1/_3$. Samtidig er der foregaaet en Forskydning henimod Stordrift: fra 1872 til 1897 er Fabrikanternes Antal steget fra 900 til 5000, de af disse beskæftigede Arbejdere steget fra 30,000 til 90,000. Den anvendte Drivkraft var i 1880 10000 Hk., i 1905 96000 Hk.; i 1860 var der dobbelt saa mange Mestre som Svende, i 1901 $1^1/_2$ Gang saa mange Svende som Mestre. Og samtidig er Kvinderne blevet Medarbejdere i Industri og Haandværk, i 1860 udgør Kvinderne kun 3 % af de mandlige Svendes Antal, i 1901 udgør de næsten 25 %. Saavel Mestrenes som Svendenes Indtægter er steget over 50 %; i 1863 havde over $^1/_4$ af Mestrene i Kjøbenhavn under 1000 Kr. i aarlig Indtægt, i 1903 havde kun $^1/_{12}$ under 1000 Kr.; i 1863 havde i hele Danmark Halvdelen af Svendene 2 Kr. eller derunder i Dagløn, i 1903 har ingen under 2 Kr. Foreningslivet er steget i tilsvarende Grad; i 1870 fandtes 56 Haandværker- og Industriforeninger med ca. 12000 Medlemmer, i 1906 er der 202 Foreninger med ca. 40000 Medlemmer. Som ledende Organisation for alle disse Foreninger staar den 1879 stiftede Fællesrepræsentation for dansk Industri og Haandværk. Den tekniske Dygtighed er stegen i høj Grad, fremmet ved et stedse stigende Antal tekniske Skoler (1863: 36), (1906: 125).

Indenfor Kunsthaandværket kan følges en stærkere og

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

stærkere Retning mod Originalitet. Perioden begyndte med Efterligning af ældre Stilarter. Af disse vandt særlig Rennaissancen Indpas til Møbler og Bronce- og Jernalderstilen i Metalarbejderne. Fra Slutningen af Firserne begynder imidlertid en ny Tid for dansk Kunsthaandværk, der under Førerskab af en Række fremragende Kunstnere paa flere Omraader blev verdensberømt. Dette gælder særlig om vor Porcellænskunst og om vor Bogkunst. Ved det i 1894 stiftede Kunstindustrimuseum med dets Skoler er der samtidig skabt en Støtte for Kunsthaandværket af stor fremtidig Betydning.

Værksteder før og nu. Malede af *Vald. Andersen* og *R. Christiansen.*

Snedkerværksted. 1863.
Maskinsnedkeri. 1906.
Smedeværksted. 1863.
Maskinværksted. 1906.
Kraft- og Lysmaskiner. 1906.
Væverværksted. 1863.
Mekanisk Værksted. 1906.

Grafiske Fremstillinger.

Haandværker- og Industriforeninger. 1863.
do. do. . 1906.
do. do. . Medlemstallet 1870. 1885. 1900. 1906.

Tekniske Skoler. 1863.
do. do. 1906.
Antallet af Beskæftigede i Haandværk og Industri.
Danmarks samlede Befolkning, fordelt efter Erhverv.
Anvendelse af mekanisk Kraft i Industrien.
Fabriker før og nu. 2 Rammer med Afbildninger.

Den store nordiske Kunst- og Industriudstilling i København 1872. Fotografi.
Minde fra Industriudstillingen i København 1872. Farvelitografi.
Kunst- og Industriudstillingen 1888. Fotografi.
do. do. Hovedhallen. Fotografi.
Industriforeningen i København. 8 Fotografier i Ramme.
Haandværker- og Industriforeninger i Danmark. Ramme med Afbildninger.
Tekniske Skoler i Danmark. Ramme med Afbildninger.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Kunsthaandværk.

Typer paa ældre og nyere Møbler.

Damebureau, Bord, Sofa.
Søjleskab med udskaaret Arbejde i Renaissancestil.
Moderne Bord, Sofa, Stole og Salonmøbel af Mahogni med indlagt Arbejde.

Arbejder i Sølv.

Sølvstatuette af Christian IX. Efter Tegn. af Heinr. Hansen. (A. Michelsen).
Kaffekande, Sukkerskaal og Flødekande af forgyldt Sølv. Efter Tegn. af Olrik. (A. Dragsted).
Sølvdrikkehorn. (Tegnet af og udført hos A. Dragsted.

Porcellæn.

Blomsteropsats. Efter Tegn. af Heinr. Hansen. (Bing & Grøndahl.
To Fade. Tegn. af Heinr. Hansen efter „Rosenborg-Stellet". (Bing & Grøndahl).
To Vaser med Laag. Dek. af Høyer. (Bing & Grøndahl).
To Vaser med Laag. Tegnede af Arn. Krog efter gl. Modeller. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Hygæa, Statuette. Gave til Christian IX fra Foreningen „Hygæa". Figur af Arnold Krog. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Blomsteropsats (med Sølvgarniture). Tegn. af C. F. Hetsch. (Kgl. Porcellænsfabrik).
De tre Horaer. Blomsteropsats. Tegn. af Peters. (Kgl. Porcellænsfabrik.
Knælende Pige. Blomsteropsats. Tegn. af Olrik. (Kgl. Porcellænsfabrik.
2 Opsatser med Bacchantinder. Dek. med sachsisk Maleri af Olrik. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Sørgende Genius ved Urne med Engel og Timeglas. Forf. i Anledn. af Christian IX's Død i sex Exemplarer som Gave til de kongelige Børn. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Terrin med sachsisk Maleri. Tegn. af Heinr. Hansen efter „Rosenborg-Stellet". (Bing & Grøndahl).
Typer paa Fade og Tallerkener med Prospekter etc. i Overglasur. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Europa. Gruppe. Rekonstrueret efter gl. Model af Arnold Krog. (Kgl. Porcellænsfabrik).
„Heirestellet". Fade og Tallerkener efter Tegn. af Pietro Krohn. (Bing & Grøndahl).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Mandolinspilleren. } Modelerede af Ingeborg Plockross.
Modelerende Pige. } (Bing & Grøndahl).
3 Islandsplatter, dek. af Arnold Krog. (Skågafos, Hekla, Geyser). (Kgl. Porcellænsfab.).
6 Platter med Tegninger i Underglasur af Ussing, Frimodt, Arnold Krog, Høst og Jenny Meyer. (Kgl. Porcellænsfabrik).
Vase med Dekoration i Underglasur. Tegn. af Fischer. (Kgl. Porcellænsfabrik).

Væggene ind mod Bagsalen tilhøjre.

Kjøbenhavns Vejvisers Udvikling fra 1863 til 1906.
Landbopressen 1863 og 1906.

Til venstre.

Typer af kjøbenhavnske Blade 1863.
Berlingske Tidende 1863 og 1906.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Bagsalen.

XI. Hæren.

Christian IX's Regering begyndte med Krigen 1864. At Resultatet af den lille danske Hærs Kamp med to Stormagter paa Forhaand var givet, stod klart for alle, og Krigen endte da ogsaa paa en for Danmark sørgelig Maade.

Den umiddelbare Følge af Krigen var en Forandring i Hærens Organisation; i Stedet for de tidligere Infanteriregimenter blev Fodfolket ved Hærloven af 1867 inddelt i 5 Brigader og Livgarden, hver Brigade atter i 2 Halvbrigader à 2 Linie-, 1 Reserve- og 1 Forstærkningsbataillon. Ogsaa de øvrige Vaaben og Korps undergik ved denne Lov nogen Forandring. Ved Lov af $^{28}/_{5}$ 1870 oprettedes dernæst „Københavns Væbning" i Stedet for „Kjøbenhavns Borgervæbning" og „Kongens Livjægerkorps"; den nyoprettede Væbning fik sit Mandskab af 1. Brigadekreds' 1. Lægds Forstærkningsmandskab og blev underlagt Krigsbestyrelsen paa samme Maade som Hærens øvrige Forstærkningsafdelinger. Aar 1880 undergik atter Hærens Ordning nogen Ændring ved „Lov om Tillæg til Lov om Hærens Ordning af $^{6}/_{7}$ 1867", saaledes at hver Brigade kom til at bestaa af 2 Regimenter à 3 Linie- og 1 Forstærkningsbataillon; ved Artilleriet og Rytteriet omdannedes Reserveunderafdelingerne til Linieunderafdelinger, og ved Ingeniørtropperne blev der i Stedet for de tidligere 2 Batailloner oprettet 1 Regiment à 5 Linie- og 3 Reservekompagnier. Generalsklassen blev delt i 2 Grader: Generalløjtnant og Generalmajor, Oberstklassen ligeledes i 2 Grader: Oberst og Oberstløjtnant. Iøvrigt karakteriseres denne Hærordning bedst derved, at alt

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

det Mandskab, der ikke efter Loven skulde tildeles Søværnet eller de andre Vaaben, blev uddannet ved Fodfolket i 2 Hold: et Novemberhold paa 100 Mand pr. Regiment, et Aprilhold bestaaende af hele Resten af udskrevet Mandskab.

„Lov af $^{13}/_{4}$ 1894 om Tillæg til Lov af $^{6}/_{7}$ 1867 om Hærens Ordning og Tillægslov af $^{25}/_{7}$ 1880" forandrede atter Hærens Ordning derved, at Antallet af Rekrutter til hvert Fodfolksregiment fastsattes til 480 aarlig, der skulde uddannes skiftevis ved en af Regimentets 3 Liniebatailloner i ét Hold fra Midten af April ialt i 180 Dage. Desuden indkaldes aarlig sammen med Rekrutterne 50 Mand pr. Regiment til Dækning af tilfældig Afgang; hvad der ikke anvendes hertil af disse 50 Mand, hjemsendes efter 2 Maaneders Forløb. Udover det til hvert Vaaben og Korps i Loven fastsatte Antal Mand udskrives ingen. For de øvrige Vaabens Vedkommende er denne Tillægslov karakteriseret ved, at der oprettedes et Fæstningsartilleriregiment paa 3 Bataillioner á 4 Linie- og 2 Reservekompagnier; 1. Artilleribattaillon er underlagt Kjøbenhavns Søbefæstning.

Ved foreløbig Lov af $^{27}/_{10}$ 1885 oprettedes et militært Gendarmerikorps, der atter ophævedes 1894.

Et Forsøg, der i Aaret 1885 blev gjort paa ad frivillig Vej at bringe det 1870 hævede Kongens Livjægerkorps til Live igen, resulterede i, at Korpset virkelig blev oprettet og 1886 underlagt 1. Generalkommando, men derefter er Korpset lidt efter lidt gledet ud af Sagaen og har nu kun historisk Interesse.

Tidsrummet 1863—1906 betegner for Vaabnenes Vedkommende en rivende Udvikling, hvor de store Stater er gaaede i Spidsen, og hvor de smaa efter bedste Evne har været nødte til at følge med. Hvad Haandskydevaabnene angaar, anvendtes ved Begyndelsen af Perioden gamle Forladegeværer som Miniériffel Model 1828 og Tapriffel 1831 foruden en Mængde ældre og yngre Forladegeværer, og Perioden har derefter set hele Overgangen til de mest moderne Vaaben: fra den til Bagladning omdannede Tapriffel gennem Remingtonriflen (Bagladeriflen af Model 1867) og Gevær 1889 til Rekylgeværet Model 1903. Det svære Skyts begyndte Perioden

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

med glatløbede Forladekanoner af Jern (den 4 ℔'s) som Feltskyts samt de saakaldte „Espingoler", flerløbet Skyts, der optraadte i Krigen 1864. Disse sidste havde imidlertid den Ulempe, at de kun kunde lades paa Hærens Laboratorium, hvorfor Løbene efterhaanden, som de var affyrede, maatte sendes til Kjøbenhavn. Feltartilleriet gik derefter i Aaret 1876 over til den 9 cm. Staalkanon, der var en Bagladekanon; denne forsynedes senere med Spadebremselavet, hvorved Kanonens Tilbageløb hindredes, og er nu afløst af den 75 mm. Feltkanon, M. 1902, en fuldtud moderne hurtigskydende Staalkanon, hvor Mandskabet er beskyttet mod Sprængstykker ved et Panserskjold. Paa Fæstnings- og Kystartilleriets Omraade er Udviklingen gaaet i samme Retning, idet de gamle Forladekanoner er afløst af moderne, riflet Bagladeskyts, der for nogle af de mindre Kalibres Vedkommende er hurtigskydende (ved Brug af Enhedspatroner). Anvendelsen af Haubitser og Morterer, Kasteskyts, der var ved at gaa ud af Brug, er i denne Periode atter kommet til sin Ret, baade ved Felt-, Fæstnings- og Kystartilleriet.

Til det glatløbede Skyts, der i 1864 anvendtes saavel ved Feltartilleriet som til de i faste Batterier opstillede Kanoner, anvendtes af Projektiler dels Fuldkugler, dels Rundgranater (hule Kugler fyldte med Krudt og forsynede med Træbrandrør), og endelig Kardæsker (Jernblikbøsser fyldte med mindre Jernkugler). Ladningerne til disse Kanoner var af sort Krudt og var fyldte i Karduspose r.

Til det riflede Forladeskyts, som fremkom noget før Krigen 1864 og i de nærmeste Aar derefter, anvendtes fortrinsvis Spidsgranater, fyldte med Krudt og forsynede med Træbrandrør. Ved Siden heraf brugtes Kardæsker samt massive Spidsprojektiler til de svære Kanoner, der var bestemte til at bryde Panser. I Midten af 70'erne begyndte Indførelsen af Bagladeskyts først ved Feltartilleriet og Kystartilleriet, noget senere ved Fæstningsartilleriet, og jævnsides med Indførelsen af Bagladeskyts indførtes Forbedringer af forskellig Art ved Ammunitionen. Man vedblev med Brugen af Spidsgranater med Sprængladning af Krudt, men de forsynedes med forbedrede

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Brandrør (Perkussionsbrandrør). Til Kystartilleriets svære Kanoner indførtes panserbrydende, massive Projektiler af Staal, og endelig indførtes Granatkardæsker, hule Projektiler fyldte med smaa Blykugler samt med Sprængladning af Krudt og forsynede med Tidsbrandrør. Granatkardæsker anvendes fortrinsvis ved Feltkanoner og de mindre Fæstningskanoner, men derimod ikke ved Kystartilleriets sværeste Kanoner.

Fra Midten af 80'erne fremkom de saakalte hurtigskydende Kanoner. I de første Aar anvendtes saadanne Patroner kun ved ganske smaa Kanoner, senere er der tilvejebragt ogsaa større Kanoner af denne Art, saaledes vor ny Feltkanon, hvis Kaliber er 75 mm, samt Kanoner til Land- og Søbefæstningen dels af dette Kaliber og dels af Kaliber 120 mm.

Af Geværammunition anvendtes i 1864 Patroner, hvor Krudtet var anbragt i en Papirspose, hvortil Projektilet var fæstet. De i 1867 og senere indførte Geværer har alle Patroner med Metalpatronhylstre.

I den nyere Tid er der til Sprængladning i Granater i Stedet for Krudt indført saakaldte brisante Sprængstoffer, Skydebomuld og Pikrinsyre.

I 1864 og i den nærmeste Tid derefter brugtes af Krudt kun Sortkrudt, til Geværer Krudt med fine Korn, til Kanoner Krudt med grovere Korn. Til de store Kanoner, som efterhaanden anskaffedes til Kystartilleriet, maatte man bruge Krudt med meget store Korn, pressede i Form af Terninger eller sexsidede Prismer, og endvidere brunt Krudt, hvis Sammensætning er noget forskellig fra det sorte Krudts. Nu benyttes til Geværer og alle nyere Kanoner kun røgfrit Krudt, der fremstilles af Skydebomuld. Til Geværer og mindre Kanoner anvendes Bladkrudt, d. v. s. Krudt med smaa flade Korn, medens man til større Kanoner anvender Krudtet i Form af lange flade Strimler eller i Form af Rør. Til vor nye Feltkanon anvendes Strimmelkrudt.

Paa Uniformsomraadet kan man gennem Perioden følge Svingningerne som Følge af Moden; de tidligere Tiders stive, høje og lidt ubehjælpelige Uniformssager antager efterhaanden lidt blødere og fiksere Former, men undergaar iøvrigt

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

ikke større Forandringer, indtil man pludselig i 1902 ved Indførelsen af Fodfolkets ny graagrønne Uniform bryder med alle Traditioner for at skabe en praktisk, bekvem og i Terrainet lidet synlig Uniform.

At der i et saa betydeligt Antal Aar har fundet en Del Nybygninger Sted, er indlysende. Heraf findes saa betydelige Arbejder som Ingeniørkasernen, Gardehusarkasernen, 2. Artilleriregiments Kaserne, Geværfabrikken, Ride- og Beslagskolen samt det ny Epidemihospital paa Fælleden.

Ogsaa for Sanitetsmateriellet betegner denne i hygiejnisk Henseende saa betydningsfulde Periode et mægtigt Fremskridt. Man sammenligne blot den i 1864 anvendte Kantinekasse, der næsten udelukkende indeholder det ganske forældede Charpi og anbragtes paa den blotte Jord, med den nyere Kantinekasse, anbragt i et Skærmtelt, der iøvrigt er udstyret med sammenklappelige Hjulstel til Baareapparater. Den fuldt moderne indrettede Badeanstalt paa Sølvgadens Kaserne — til tempererede Brusebade og kolde Fodbade — for ikke at tale om Epidemihospitalets hele Indretning er en direkte Følge af Periodens hygiejniske Kæmpefremskridt.

Ingeniørregimentets Materiel, der ogsaa har fulgt med Udviklingen, bestaar af Pionerkompagniernes Materiel, Bro-, Jernbanehjælpe- og Telegrafmateriel.

Pionerkompagnierne. Et Pionerkompagni udrykker med Redskaber dels i Bæreapparater (ɔ: baaret af Mandskabet og henhørende til deres Udrustning) dels paa 4 Kompagnivogne (Kassevogne).

I 4 Kompagnivogne findes i alt Redskaber til 1 Fodfolkskompagni. De nuværende Kompagnivogne er anskaffede omkring 1867. Før den Tid anvendtes stive Kassevogne, hvoraf endnu haves nogle i Ingeniørregimentets Materiel.

Jerntraadshegn. Omkring 1867 indførtes det paa den udstillede Model viste Hegn. Traaden var almindelig glat Jerntraad. Hegnets øverste Traad laa ca. 0,70 m. over Jorden.

Det var imidlertid først ved Indførelsen af Pigtraad (omkring Midten af 90'erne), at saadanne Hegn fik større Betydning. I de derpaa følgende Aar anstilledes mange Forsøg med

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Pigtraadshegn. De øverste Traade ligger 1,10 m. over Jorden.

Sprængninger. Der anvendes enten kornet Krudt eller Skydebomuld. Krudtet antændes ved Glød eller Flamme, Skydebomuld kun ved at Knaldkviksølv bringes til Eksplosion. Tidligere anvendtes Dynamit, men da Skydebomuld er lettere og mere farefri at behandle, er man gaaet over hertil.

Antændelse. Elektriske Patroner. Indtil 1890 anvendtes Spændingspatroner, hvor Antændelsen foregaar ved Gnist.

Efter 1890 anvendes Glødepatroner (Platintraadspatroner). En tynd Platintraad bringes til Glød og antænder derved Tændsatsen.

Ved Skydebomuldssprængninger maa indskydes en Knaldkviksølvshætte (et Kobberhylster fyldt c. $^1/_3$ med Knaldkviksølv).

Spændingspatronerne forfærdiges ved Laboratorieafdelingen, Glødepatronerne fremstilles derimod ved Regimentet.

Tændapparater til elektrisk Antændelse. Til Spændingspatroner anvendtes Induktionsapparater af forskellig Konstruktion.

Til Glødepatroner anvendes enten Lundells Apparat (hvorved der til Frembringelsen af Strøm anvendes en lille Dynamo) eller et Tændbatteri med 6 Tørelementer, der er indskudte i Række.

Tændsnore. Hurtigbrændende. Den hurtigbrændende Tændsnor blev fabrikeret ved Regimentet, og anvendtes fra 1873 til 1895. Den bestod af omspundne Bomuldstraade, der blev mættede med en Tændsats. Forbrændingshastigheden var c. 100 m. i Sekundet. Den antændtes ved et kraftig Slag med en Mukkert eller ved Glød eller Flamme.

Detonerende. Den detonerende Tændsnor, der blev indført 1895, fabrikeres ligeledes ved Regimentet. Den bestaar ligesom den foregaaende af omspundne Bomuldstraade mættet med Knaldkviksølv. Antændes Traaden, forbrænder den med samme Hastighed som den hurtigbrændende. Til Detonation bringes Traaden ved Hjælp af en Knaldkviksølvshætte og forbrænder da med en Hastighed af 3500 m. i Sekundet. Denne

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Tændsnor anvendes hovedsagelig til at forbinde flere Ladninger, der skal gaa samtidig.

Langsomtbrændende. Bickfords Traad (engelsk) blev anvendt indtil c. 1875. Den bestod af en Satssøjle omsluttet af spundne Bomuldstraade. Forbrændingshastigheden var c. 2 Fod i Minuttet. Den kan ikke anvendes til Sprængninger under Vand.

Fra 1875 til 1880 anvendtes engelsk Blytraad, et Blyhylster indvendig fyldt med Sats.

Efter 1880 anvendtes dansk Blytraad forfærdiget ved Laboratorieafdelingen, af samme Konstruktion som den engelske. Forbrændingshastigheden for begge Blytraade er som for Bickfords Traad, og de kan begge anvendes til Sprængninger under Vand.

Langsomtbrændende Tændsnor antændes ved Glød eller Flamme, f. Eks. ved en Tændstik eller Cigar.

Bromateriel. Det biragoske Bromateriel af ældre Model er anskaffet og samlet i en Broekvipage i Aarene 1865—67 af daværende Ingeniørkaptajn J. C. G. Hedemann og bestod af 24 Stkr. Brovogne (6 Ponton-, 4 Landfæste-, 2 Bukke-, 10 Strækbjælkevogne, 1 Reserve- og 1 Værkstedsvogn) med Materiel til 200 Fod Bro med 6 Bjælker i Faget og 9 Fod fri Brobane.

Dette Materiel afløstes 1886—88 af Dansk Feltbromateriel, konstrueret af afdøde Ingeniørkaptajn A. F. C. C. Andersen. Dette bestaar ligeledes af 24 Stkr. Brovogne (10 Ponton-, 6 Bukke-, 4 Dækplanke-, 2 Reserve- og 2 Redskabsvogne) med Materiel til Bygning af en 272 Fod lang Bro med 9 Fod fri Brobane.

I Aarene 1904 og 1905 er der, som Supplement til Feltbromateriellet, af Ingeniørkaptajn J. P. M. M. Christensen konstrueret et Flydebromateriel: „Let dansk Flydebromateriel", bestaaende af smaa firkantede Flaader af luftfyldte, vandtætte Trækasser, der let kan kobles sammen og derved danne Broer af lettere eller sværere Art. Der haves foreløbig kun Materiel til 4 Vogne à 7 Flaader, hvormed kan slaas c. 180 Fod Løbebro af letteste Art.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Jernbanehjælpemateriel. Det militære Jernbanehjælpemateriel, der anskaffedes omkring Aarene 1877—91, finder Anvendelse paa Statens Jernbaner ved Ind- og Udladning samt Transport af større militære Afdelinger.

Materiellet bestaar af transportable Ramper, der danner Adgangen til Jernbanevognen; Broer, der lægges fra Vogn til Vogn, og Endebomme, der efter endt Indladning anbringes for Vognens Ender.

Statsbanernes Vogne har imidlertid i Aarenes Løb ved Nyanskaffelser gennemgaaet forskellige Forandringer (større Buffelængde, mindre Fjælhøjde m. m.) hvilket har medført, at Jernbanehjælpemateriellet ogsaa maa ændres. Der anstilles derfor nu Forsøg med Ændringer i Konstruktionen.

Telegrafmateriel. Ved Begyndelsen af Perioden var „Krigstelegrafen" underlagt Generalstaben, den omfattede kun lidet og mangelfuldt Materiel, intet Personel. Det første Felttelegrafkomp. (4. Ingeniørkomp.) oprettedes 1867, hvortil et Reservetelegrafkomp. (9. Feltkomp.). 1880 bestemmes det, at af 4. Komp. skal ved Krigsberedskab udvikles 4. og 9. Feltkompagni (Felttelegrafkompagnier) og 10. Feltkompagni (Etapetelegrafkomp.) 1894 bliver 9. Kompagni et Liniekomp.

Bortset fra Krigstelegrafens ovennævnte Materiel er alt, saavel Felt- som Etapemateriel, anskaffet i denne Periode.

Krigstelegrafens Magnetinduktionsapparater erstattedes hurtig af almindelige Morseapparater med Stift — senere Farveskriver. Manglerne ved det vaade galvaniske Element søgtes først afhjulpne ved et saakaldet Sandbatteri (1862), senere ved Davys Batteri (med vandtæt Gummipakning) 1868, men med det Resultat, at Leclanchés Elementer forblev reglementerede lige indtil 1900, da Tørelementet stod fuldt udviklet ved Hellesens Patent.

Et Særkende i Udviklingen er Telefonens Fremkomst 1870 og dennes Optagelse i Telegrafmateriellet. Det ældste Felttelefonapparat (Siemens & Halske 1879) manglede Mikrofon og Induktor (da ukendte). Mikrofonen, der kræver et galvanisk Batteri, hæmmedes ved dettes Mangler i at trænge igennem; den fandtes i ufeltmæssig Form i „Model Uster" 1882, men

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

er atter opgivet i den derpaa følgende „Model Rambusch“, der var reglementeret 1889—1897; derimod var dette Telefonapparat forsynet med Klokke og Ringeinduktor af den nu almindelig anvendte Konstruktion. Det siden 1897 reglementerede Felttelefonapparat med Mikrotelefon og Ringeinduktor med Klokke er fra 1902 yderligere bleven forsynet med en „Summer“, et i Konstruktion ganske til den galvaniske Klokke svarende, men langt mindre Apparat, der fremkalder en summende Lyd i Modtagerens Apparat. Sumningens Fortrin er, at den som en Slags Morselydskrift kan anvendes selv paa meget slet isolerede Ledninger. Summer fandtes allerede i Forpostapparat „Model Cardew“ 1883, men den nu saa skattede Anordning trængte først igennem med Ryttertelegrafapparatet ca. 1900.

Ved Liniematerriellet mærkes, at den blanke Ledningstraad, der før var enkelt, nu er firsnoet og med samme Tværsnit langt stærkere. Feltkablet er blevet langt tyndere og dog paa samme Tid stærkere paa Grund af indlagte Staaltraade; Isolationsmaterialet forbedret. Isolatoren er bleven forsynet med en praktisk Hagering til Linietraadens Befæstelse.

Blandt Forandringer, som Redskaberne til Liniebygningens Udførelse har undergaaet, mærkes ved Traadkarren: Trærammen er erstattet af en Jernblikramme, Traadleder paa forskydelig Tandstang er erstattet af Traadleder baaren af en Muffe vandrende paa en krydsskaaren Ledeskrue; Bremseanordningen er forbedret og Jernhjulringene erstattede af Motorcykleringe. Desuden er mange nye og praktiske Redskaber indførte.

Signalmateriellet er underlagt Telegraftropperne.

Forbedret Kikkertmateriel har muliggjort Indførelse af 2 Fods og 3 Fods Signalflag paa henholdsvis 4 og 6 Fods Stang i Stedet for de ældre 8 Fods Flag paa 16 Fods Stang. De nævnte Flag anvendes til Signalering efter Morses System; i de senere Aar er tillige indført Haandflag til Signalering efter Semaforsystemet.

Af Natsignalmidler anvendtes i Periodens ældste Tid Fakler og Haandsignallygter. 1879 indførtes den første egentlige Signallanterne (Model Spakowsky). Denne, der var meget pri-

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

mitiv, er senere afløst af den nu — siden 1892 — reglementerede Signallanterne. Petroleum er bibeholdt som Lyskilde, da Forsøg med saavel Elektricitet som Acetylen har ført til mindre feltmæssige Apparater.

I denne i militær Henseende saa interessante Periode er endelig gjort adskilligt for Mandskabet baade i Retning af deres Forplejning, deres Fritids Anvendelse og hele Velbefindende. Paa Sølvgadens Kaserne er saaledes indrettet moderne Dampkøkkener til Brug for Regimenternes Fælleshusholdninger, Soldaterhjem for Regimenternes værnepligtige Mandskab og Husflidslokaler, hvor det til Vintertjeneste liggende Mandskab faar Undervisning i Sløjd af særlig dertil uddannede Husflidslærere.

Krigen 1864.

Fremstillet i samtidige Træsnit efter Tegninger af C. Baagøe, Otto Bache, Carl Bøgh, Oscar Carlsen, G. Christensen, A. Dorph, V. Fauerholdt, V. Holsøe, H. C. Ley, F. C. Lund, A. Nay, C. Neumann, H. Olrik, B. Olsen, J. E. Petersen, A. Plum, V. Rosenstand, Fr. Visby.

Haandskydevaaben, blanke Vaaben m. m.

Ingeniørgevær M. 1853.
Gevær af fransk Model med almindelig Laas.
Gevær af preussisk Model.
Tapriffel M. 1831.
Tapriffel M. 1848.
Suhler-Tapriffel.
Voldtapriffel M. 1848.
Miniériffel M. 1828.
Miniériffel af fransk Model med almindelig Laas.
Miniériffel af fransk Model med bagudliggende Laas.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Den til Bagladning forandrede Tapriffel M. 1848.
Den til Bagladning forandrede Suhlertapriffel.
Bagladeriffel M. 1867 A (amerikansk Tilvirkning) med Sabelbajonet.
8 mm. Forsøgsrepetergevær I med Sabelbajonet.
8 mm. Forsøgsrepetergevær II med Sabelbajonet.
Gevær 1889 med Knivbajonet.
Karabin af fransk Model.
Karabin af preussisk Model.
Karabin M. 1848.
Tapkarabin M. 1848.
Rytterkarabin 1867/96.
Ingeniørkarabin 1867/96.
17 lødig Pistol af fransk Model.
Pistol M. 1848.
Omdrejningspistol M. 1865.
Officerspistol M. 1880.
Pistol M. 1882.
Pistol M. 1885.
Pistol M. 1865/97.
8 mm. Rekylgeværer 1893.
8 mm. Rekylgevær M. 1903 for Rytteriet.

Konstabelrekrutsabel	med	Skede.
Oversergentsabel	—	—
Underofficerssabel	—	—
Sabel for Sergenter af Fodf.	—	—
Livgardesabel	—	—
Fodfolkssabel	—	—
Feltkonstabelsabel	—	—
Fæstningskonstabelsabel	—	—
Ingeniørsabel	—	—
Haandværkersabel	—	—
Elevsabel	—	—
Kavallerisabel med Jernfæste og Sidebøjler	—	—
Kavallerisabel med Messingfæste og 2 Tersbøjler	—	—
Trainkonstabelsabel M. 1818	—	—
Kavallerisabel M. 1839	—	—
Gardepallask	—	—
Kavallerisabel af luxemborgsk Model	—	—
Reserveartillerisabel for beredne	—	—

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Ryttersabel M. 1843 uden x med Skede.
Ryttersabel M. 1885 — —
Ryttersabel M. 1894 — — til Artill.- og Rytterſabel
Artillerisabel for beredne, af
ældre Model, uden x — —
Mindre Artillerisabel for beredne, med Skede.
Signalhorn.
Signaltrompet af ældre Model.
Signaltrompet.
Kommandohorn.
Fløjte.
Fodfolksspade med Hylster.
Øksehakke M. 1890 med Økse- og Hakkehylster.
Gardekyrads M. 1856.
Hjelm.
Cykel med Tilbehør.

Svært Skyts.

4 ℄'s Riffelkanon i $^{6}/_{12}$ ℄'s Bloklavet M. 1863.
75 mm. Feltkanon M. 1902 i Feltlavet.
9 cm. Staalhaubits i Lavet M. 1890.

Ammunition.

Projektiler.

Til Feltartilleriet.

12 ℄'s Kugleskud paa Spejl
12 ℄'s Kardæsk
12 ℄'s Granat paa Krans med Træbrandrør
24 ℄'s — — — —
4 ℄'s kort Granat — — } fra 1864.
4 ℄'s lang — — —
4 ℄'s Granatkardæsk — —
4 ℄'s Kardæsk
Kolonnerør til Espingol

9 cm. Granat med Perkussionsrør (har været udskudt).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

9 cm. Feltkardæsk.
9 cm. Granatkardæsk (gennemskaaren).
9 cm. — med dobbeltvirkende Brandrør (Staal).
75 mm. Granatkardæskpatron med — —

Til Fæstningsartilleriet.

24 ℔'s Kugle (til Kuglekanonen)
24 ℔'s Granat med Træbrandrør (til Haandmorteren)
84 ℔'s Granat paa Krans med Træbrandrør (til Granatkanonen)
84 ℔'s Granat med Træbrandrør (til Morteren)
84 ℔'s Kardæsk
168 ℔'s Granat med Træbrandrør (til Morteren)
12 ℔'s Kardæsk
} fra 1864.

12 ℔'s kort Granat med Træbrandrør.
12 ℔'s lang — — Perkussionsrør.
12 ℔'s Granatkardæsk — Tidsrør.
12 ℔'s — — dobbeltvirkende Brandrør.
24 ℔'s kort Granat med Træbrandrør.
24 ℔'s lang — — Perkussionsrør.
24 ℔'s Kardæsk.
9 cm. Granatkardæsk M. 85 med dobbeltvirkende Brandrør M. 98.
9 cm. Fæstningskardæsk.
9 cm. gennemskaaren Granat med løs indre Kærne.
12 cm. Granat med Perkussionsrør.
12 cm. Granatkardæsk med dobbeltvirkende Brandrør.
12 cm. Kardæsk.
15 cm. Granat med Perkussionsrør.
15 cm. Granatkardæsk med dobbeltvirkende Brandrør.
15 cm. Kardæsk.
19 cm. Granat med Perkussionsrør.
19 cm. Granatkardæsk med dobbeltvirkende Brandrør.
47 mm. Granatpatron med Perkussionsrør i Bunden.
47 mm. Kardæskpatron.
53 mm. Granatpatron med Perkussionsrør.
53 mm. Granatkardæskpatron med dobbeltvirkende Brandrør.
53 mm. Kardæskpatron.
75 mm. Granatpatron med Perkussionsrør.
75 mm. Granatkardæskpatron med dobbeltvirkende Brandrør.
75 mm. Kardæskpatron.
120 mm. Granatpatron med Perkussionsrør.
120 mm. Granatkardæskpatron med dobbeltvirkende Brandrør.
120 mm. Kardæskpatron.
75 mm. Ladningshylster til en hurtigskydende Kanon, hvor Projektil og Ladning er holdte hver for sig.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Til Kystartilleriet.

36 ℄'s Kugle
36 ℄'s Kardæsk
84 ℄'s Kugle (af Smedejern)
84 ℄'s — (af Staal)
168 ℄'s Granat med Træbrandrør
168 ℄'s Kardæsk
} fra 1864.

30 ℄'s Granat med Træbrandrør.
30 ℄'s Fuldprojektil.
30 ℄'s Kardæsk.
84 ℄'s kort Granat med Træbrandrør.
84 ℄'s Fuldprojektil.
11 "s Granatkardæsk med Tidsrør.
17 cm. Granat med Perkussionsrør.
17 cm. Pansergranat af hærdet Staal (sandfyldt).
17 cm. Granatkardæsk med dobbeltvirkende Brandrør (Staal).
17 cm. Brisantgranat af Staal med Sprængladning af Pikrinsyre (gennemskaaren).
24 cm. Pansergranat af hærdet Staal (sandfyldt).
29 cm. Pansersprænggranat med Brandrør i Bunden (hærdet Staal).
29 cm. Fuldprojektil (Støbejern med haardstøbt Spids).
30,5 cm. Granat med Perkussionsrør.
35,5 cm. Granat med Perkussionsrør.
35,5 cm. Pansergranat af hærdet Staal (sandfyldt). Vægt 525 kg.
37 mm. Granatpatron med Perkussionsrør.
37 mm. Pansersprænggranatpatron med Perkussionsrør i Bunden.
47 mm. Granatpatron — — —
47 mm. Pansersprænggranatpatron — — —
120 mm. Granatpatron med Perkussionsrør.
120 mm. Pansergranatpatron (Brandrør anvendes ikke).
120 mm. Granatkardæskpatron med dobbeltvirkende Brandrør.

Ladninger.

Til Feltartilleriet.

12 ℄'s Ladning paa 3 ℄ til 12 ℄'s Kuglekanon
12 ℄'s » » $^3/_4$ ℄ » 12 ℄'s Granatkanon
24 ℄'s » » $1^1/_2$ ℄ » 24 ℄'s »
4 ℄'s » » $1^1/_2$ ℄ » 4 ℄'s Riffelkanon
12 ℄'s » » $2^3/_8$ ℄ » 12 ℄'s riflet Metalkanon
} fra 1864.

9 cm. Sortkrudtsladning paa 3,2 ℄.
9 cm. røgfri Ladning paa 6,660 kg.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Til Fæstningsartilleriet.

24 ℔'s Ladn. paa 8 ℔ til 24 ℔'s Kuglekanon } Der fandtes baade større og mindre Ladn. } fra 1864.
84 ℔'s » » 9 ℔ » 84 ℔'s Granatkanon }

12 ℔'s Ladning paa 3 ℔. (Der findes ogsaa en Ladn. paa $4^1/_2$ ℔).
24 ℔'s » » $4^1/_2$ ℔.

9 cm. Sortkrudtsladn. paa 0,450 kg. i 3 Elementer } Mindre Ladninger kan dannes ved Fraklipning af Elementer.
9 cm. røgfri Ladning » 0,185 kg. i 6 »
12 cm. Sortkrudtsladn. » 2,000 kg. i 2 »
12 cm. » » 3,875 kg.

12 cm. røgfri Ladning » 0,500 kg. i 9 Elementer } Mindre Ladninger kan dannes ved Fraklipning af Elementer.
15 cm. Sortkrudtsladn. » 1,500 kg. i 2 »
15 cm. » » 7,500 kg.

15 cm. røgfri Ladning » 0,965 kg. i 3 Elementer } Mindre Ladninger kan dannes ved Fraklipning af Elementer.
15 cm. » » » 1,070 kg. i 3 »
19 cm. Sortkrudtsladn. » 2,750 kg. i 3 »
19 cm. røgfri Ladning » 1,100 kg. i 7 »

Til Kystartilleriet.

36 ℔'s Ladn. paa 6 ℔ til 36 ℔'s Kuglekanon } Der fandtes ogsaa Ladn. af andre Størrelser til disse Kanoner } fra 1864.
84 ℔'s » » 12 ℔ til 84 ℔'s Granatkanon }
168 ℔'s » » 6 ℔ til 168 ℔'s »

30 ℔'s Ladn. paa 7 ℔.
36 ℔'s » » 6 ℔.
84 ℔'s » » 24 ℔. (Der fandtes baade større og mindre Ladn.)
11 "s » » 60 ℔.
11 "s » » 21,5 kg. i 4 Elementer (til Haubits).

17 cm. » » 39 kg. i 2 » (prismatisk Krudt) } Opbevares i Koggere.
24 cm. » » 108 kg. i 2 » (— —)
29 cm. » » 40 kg.
29 cm. » » 26 kg. i 2 » (til Haub.) (prismat. Krudt)
30,5 cm. » » 188 kg. i 4 » (prismatisk Krudt).
35,5 cm. » » 142 kg. i 2 » (— —)

Geværammunition m. m.

Tapriffelpatron samt et løst Spidsprojektil } fra 1865.
Miniériffelpatron » » » »

Ammunition til forskellige Haandskydevaaben.
Fabrikationsstadier af Patronhylster og Projektil til Gevær 89.
Patroner til Remingtongeværet (-karabinen) og til den forandrede Tapriffel.

Gennemskaarne Hylstre af forskellige hurtigskydende Kanoner samt 2 pressede gennemskaarne Staalgranatkardæsker.
Tændskruer og Sprængpatroner.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Fabrikationsstadier af Friktionsfængrør.
Diverse Brandrør.
Fabrikationsstadier af et 37 mm. Patronhylster samt en 37 mm. gennemskaaren Patron.
Patron til nyt Feltskyts.
Patron til nyt Feltskyts (gennemskaaren) uden Ladning, Sprængladning og Kuglefyldning.

Krudt.

Røggivende Krudt.

Stampemøllekrudt	K. K.
Riffelkrudt	R. K.
Kanonkrudt	K. K. A.
Kanonkrudt	K. K. B.
Feltkanonkrudt	F. K. K.
Kubisk Krudt	C. K. F.
Sort prismatisk Krudt	S. Pr. K.
Brunt prismatisk Krudt	B. Pr. K.

Røgfrit Krudt.

Bladkrudt (anvendes baade til Kanoner og Geværer).
Strimmelkrudt (fremstilles m. forskellig Længde og Tykkelse.
Rørkrudt (fremstilles med forskellig Længde og Tykkelse).
Cordite.
Krudtvæv.

Pikrinsyre til Brisantgranater.

Munderingsager.

Infanterist 1864.
»Blaamand«. Infanterist 1864.
Infanterist 1870.
Infanterist 1905.
Husar 1864.
Hestgardist 1866.
Gendarm 1885—1894.
Menig af Forplejningskorpset siden 1870.
Menig i Kongens Livjægerkorps, oprettet 1885.
Hue for do.
Chacot for do.
Hue for Generaler 1864.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Hue for Officerer 1869.
Mørkeblaa Hue for Fodfolket.
Lyseblaa Hue for Fodfolket.
Skærf for Officerer 1869.
Vaabenfrakke for Højskoleelever af Artilleriet*).
Vaabenfrakke for Officerer af de tidligere Jægerkorpser (med Huller af en Granatstump).
Chakot for Officerer af de borgerlige Korpser c. 1864.
Epauletter for Nyborg Borgervæbning c. 1870.
Distinktioner for Officerer.

Militære Bygninger, Etablissementer m. m. opførte af Ingeniørkorpset i Aarene 1863—1906.

Hovedvagten i Kastellet. Opført 1873—74. Tegning.
Skydeskolen. Opført 1877. 2 Fot.
Eksercerhuset i Kastellet. Opført 1881. Tegning af Gavl.
Ingeniørregimentets Barakkeetablissement i Glaciset. Opført 1884, nedlagt 1894. Grundplan.
Ny Kasernebygning paa Sølvgadens Kaserne. Opført 1884—85. Facade og Grundplan.
Skydebomuldsmagasiner ved Krudttaarnsvej. Opført 1884 og 1886. Fot.
Batteristald paa 1. Artilleriregiments Kaserne. Opført 1886. Fot.
Patronmagasin i 6. Redan. Opført 1866. Fot.
Geværfabrikken. Opført 1887—88. Tegning af Facade og 3 Fot.
Trappehus paa Lange Tøjhus. Tilbygget 1887—88. Tegning.
2. Artilleriregiments Kaserne. Opført 1888—90. Fugleperspektiv og 4 Fot.
Ride- og Beslagskolen. Opført 1889—90. Tegning af Facade og 4 Fot.
Laboratorieafdelingens Administrationsbygning. Opført 1891—92. Plan.
Ingeniørkasernen. Opført 1894—96. Facade af Administrationsbygning.
Brusebadeanstalten paa Sølvgadens Kaserne. Opført 1894. Grundplan og 2 Fot.
Gardehusarkasernen. Opført 1896—98. Tegning af Hovedfacade, Fugleperspektiv og 2 Fot.

---

*) Den kgl. militære Højskole nedlagdes 1867 og erstattedes 1868 med Officerskolen.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Det militaire Epedemisygehus. Opført 1900—02. Fugleperspektiv og 2 Fot.
Artillerimagasiner ved Enveloppevej. 1 Fot.

Sanitetsmateriel.

Skærmtelt af Model 1902.
Kantinekasse. Model 1864.
Kantinekasse. Model 1882.
Hjulstel med Baareapparat.
Sammenslaaet Hjulstel.

Ingeniørregimentets Materiel.

Pionerkompagnierne (1. og 2. Kompagni).

Tegninger af Bæreapparater.
Model af Kompagnivogn af 1867.
Model af Jerntraadshegn af 1867, vedføjet et Stykke af den hidtil almindelig anvendte Traad.
Model af Pigtraadshegn af 1906, vedføjet et Stykke af den hidtil almindelig anvendte Pigtraad samt en tætbesat Pigtraad, som anvendes paa selve Pæleræk kerne, især paa Hegnets udvendige Side.
Tavle, visende Stadier af Fabrikationen af Platintraadspatroner.
Tavle over elektriske Ledningsforbindelser, Lundells Apparat, Tændbatteri. } til Brug ved Sprængninger.
Tavle, visende Stadier af Fabrikationen af den detonerende Tændsnor.

Brokompagniet (3. Kompagni).

Model af en birago'sk Bukkebro (ældre Model) paa 2 Bukke.
» » en dansk Feltbro paa 3 Bukke og 2 Pontonner.
» » et sammenfoldeligt Rekognosceringsfartøj.
» » en Bukkevogn, pakket med dansk Feltbromateriel.
» » en birago'sk Ponton (ældre Model).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Model af et Feltramslag.
» » en Redskabskasse til dansk Feltbromateriel.
12 Fotografier af Flydebromateriel.

Telegraf- og Signalkompagniet (4. Kompagni).

Telegrafapparater.

Magnetinduktionsapparat. Ældste Felttelegrafapparat, anskaffet før 1864 af »Krigstelegrafen«.
Blækskriver (Model: Siemens & Halske), anskaffet før 1864 af »Krigstelegrafen«; benyttet under Krigen.
Stiftskriver (Model: Siemens & Halske). 1868.
Farveskriveapparat (Model: St. Nord. Telegrafselsk). Nyeste Model.

Batterier.

Sandbatteri c. 1862.
Galv. Batteri (Model: Marie Davy). 1868.
do. (» Leclanché). 1877.
Tørt Batteri (» Hellesens Enke & V. Ludvigsen). Nyeste Model.

Telefonapparater.

Telefon med Trompet og Forbindelsesstykke (Model: Siemens & Halske). 1879.
Telefon med Mikrofon (Model: Uster). 1882.
» »de Branville« med Sieurs Sirenevækker og Gassners Batteri. 1888.
» (Model: Rambusch). 1889.
Felttelefonapparat. Nyeste Model.

Forpostapparater.

Telefon med Summer (Model: Cardew). 1883.
Ryttertelegrafapparat med Summer (Model: L. M. Ericsson & Co). Nyeste Model.

Redskaber.

Traadkarre med Tilbehør. 1868.
» » » Nyeste Model.
Traadtromle. 1868.
» Nyeste Model.
Ophængekrog paa Stang. 1868.
Ophængegaffel » » Nyeste Model.
Haarkost. 1868.
Traadledegaffel. 1897.
» Nyeste Model.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Materiel.

Telegrafstang med Isolator. 1868.
» » » Nyeste Model.
» » Hjælpestang, Bardunring, Bardun og Isolator. 1868.
Telegrafstang med Hjælpestang, Bardun og Isolator. Nyeste Model.
Murstift med Isolator. 1868.
» » » Nyeste Model.
Hængeisolator med Kroge og S-Jern. 1868 (endnu reglementeret).
Tromle blank Ledningstraad 6000 Fod. 1868.
» » » 2 km. Nyeste Model.
» Feltkabel (Kooper) 1000 Fod. 1868.
» » » Nyeste Model.

Natsignalmidler.

Fodfakkel med Ildskærm, Vindskærm, Slukker og Fodpind. 1870.
Stangfakkel » » » » » Stang. 1870.
Lille Signallanterne paa Stativ. 1877.
Stor » (Model: Spakowsky) paa Stativ. 1879.
Signallanterne paa Stativ. Nyeste Model.

Dagsignalmidler.

Signalflag, 4', paa 4 Leds Stang, 16', 1868.
» 3', » Stang, 6' nyeste Model.
» 2', » » 4' » ».
Signalskiver. 1870.
Haandflag. Nyeste Model.

Model af Felttelegrafvogn i $^1/_6$.
» » Signalvogn i $^1/_6$.
Fotografi af en Liniebygning.

Jernbanekompagniet (5. Kompagni).

Model af Overdelen af 2 K. A. Vogne.
» » en Forbindelsesbro.
» » 2 løse Endebomme.
» » en transportabel Hjulrampe med Tilbehør.
» » en 15 cm. transportabel Rampe med Tilbehør.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Diverse.

Fot. af en Bagagekøkkenvogn (Dansk Fabrikat).
2 Fot. af et Dampkøkken paa Sølvgadens Kaserne.
Fot. af Soldaterhjemmet paa Sølvgadens Kaserne.
Fot. af et Sløjdlokale paa Sølvgadens Kaserne.
Timandskogekeddel med Pande og Skaft.

Danske Krigergrave
i Udlandet (for faldne i Krigen 1864).

En Samling Fotografier af de i Christian IX's Regeringstid i Udlandet erhvervede Krigergrave og de der opsatte Mindestene. Samlingen tilhører Krigsministeriets tilsynshavende med de danske Krigergrave i Udlandet, Oberst af Ingeniørkorpset *V. E. Tychsen.*

XII. Flaaden.

Ved Aar 1863 var Flaadens egentlige Kampskibe byggede af Træ med Sejlrejsning, de nyere forsynede med en Maskine, der drev en Skrue. For Maskinen alene gjorde Skibene kun ringe Fart. Der fandtes nogle egentlige Dampskibe, men disse var Hjuldampere.

I Udlandet var man begyndt at bygge Skibe af Jern og at forsyne Skibene med et Panser af Smedejern i Vandlinien. De første pansrede Jernskibe i vor Flaade var Panserskonnerterne „Absalon" og „Esbern Snare" i 1862 og Panserbatteriet „Rolf Krake" i 1863 og Panserfregatten „Danmark" i 1864, alle fra England.

Vort Orlogsværft begyndte hurtigt selv at pansre Skibe;

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Linieskibet „Dannebrog“ og Skruefregatten „Peder Skram“ blev forsynede med Panser i 1863 og 1864. Samtidig begyndte Orlogsværftet at bygge Jernskibe, først mindre Fartøjer, som Kanonbaaden „Willemoes“ (1861) og Hauch (1862), og man fik snart paa Nyholm opført et med alle fornødne Maskiner forsynet Jernskibbygningsværft. Bygningen af Panserskibe paabegyndtes, og det første, Panserbatteriet „Lindormen“, sattes i Vandet 1868, og i Bygningen af Krigsskibe har man siden fulgt med i den rivende Udvikling, der har sin Grund i Kappestriden mellem Panser og Artilleri.

I Skibbygningen er Sejlrejsningerne forsvundne, Staalet har afløst Jernet som Materiale, Skibene forsynes med dobbelt Bund og inddeles i en Mængde vandtætte Rum, for at holde Virkningen af Skud, Torpedo- eller Minesprængning inden for et saa lille Omraade som muligt.

Skibsdampmaskinen er ligeledes undergaaet en umaadelig Udvikling. I 1863 anvendtes langsomtgaaende, tunge Lavtryksmaskiner og Høj- og Lavtryksmaskiner med lavt Kedeltryk og saavel Lavtrykskedler som almindelige høje cylindriske Kedler. Nu benyttes højspændt Damp, kunstig Træk og Vandrørskedler. Tregangsmaskiner med stor Stempelhastighed og forfærdigede af de stærkeste Materialer anvendes udelukkende, og i et moderne Panserskib er der spredt omkring i Skibet over 50 smaa og store Hjælpemaskiner o. l. Til Fremdrivning anvendtes tidligere Hjul, nu benyttes altid Drivskruer. Selve Hovedmaskineriet købtes tidligere, først fra Udlandet, senere fra Aktieselskabet Burmeister & Wain, men til de sidst byggede Skibe er hele Maskineriet tilvirket paa Orlogsværftet.

Pansret var i 1863 af Smedejern, Rolf Krakes Panser var $4^1/_2$“ tykt. Efterhaanden som Artilleriet udvikledes, blev Smedejernspansret tykkere, Panserskibet Helgoland (1878) har 12“ tykt Panser. Omkring 1880 begyndte Anvendelsen af Staalpanser, enten Staal alene eller en Staalplade i Forbindelse med en Smedejernsplade (Compoundpanser). Nu bruges til Panser Specialstaal, der dels ved sin kemiske Sammensætning, dels ved Behandlingen gøres meget haardt.

Kanonerne var i 1863 Forladekanoner, dels glatløbede dels

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

riflede. Projektilerne var runde Kugler eller spidse Projektiler. Nogle var forsynede med Sprængladning (Granater), men endnu anvendtes gloende Kugler. Kalibret (Kanonens Diameter i Mundingen) voksede efterhaanden op til 10"—14".

I Slutningen af 70'erne indførtes Bagladekanoner. Kanonernes Længde blev ogsaa større efterhaanden som Krudtet forbedredes. Omkring 1890 fremkom det røgfri Krudt, der ved sin langsomme Forbrænding kan give Projektilet en meget stor Begyndelseshastighed, naar tilstrækkelig lange Kanoner anvendes. Kanonernes Længde i Begyndelsen af Perioden var 12—15 Kaliber (12—15 Gange Diametren i Mundingen) og Projektilets Begyndelseshastighed omkring 300 Meter. Nu er Kanonernes Længde oppe paa omkring 50 Kaliber og Projektilets Begyndelseshastighed omkring 800 Meter. Endelig skal nævnes, at i sidste Halvdel af Perioden er fremkommet hurtigskydende Kanoner, Maskinskyts og Mitrailleuser, der er udviklede til en Fuldkommenhed og Skudhastighed, man end ikke drømte om i 1863.

I 1870 oprettedes Søminekorpset ved Ingeniørkopset, men gik i 1878 ind under Marinen, og 1880 oprettedes det i sin nuværende Skikkelse med 2 Afdelinger: 1. Afdeling, det passive Sømine væsen (Miner), og 2. Afdeling, det aktive Sømine væsen (Torpedoer).

Passive Miner benyttedes allerede til Forsvaret af Als i 1864 og er siden gennemgaaet stor Udvikling. Den selvbevægende Torpedo, som anvendes i Danmark, er opfunden af den engelske Maskinkonstruktør Whitehead (i Fiume, Østrig), men Stødet til Opfindelsen blev givet i Aaret 1864 af den østrigske Fregatkaptajn Luppis.

I 1875 købte Danmark den Whiteheadske Hemmelighed, og samme Aar kom den første Torpedo til Danmark. Siden 1889 er Torpedoer tilvirkede paa Søminekorpsets Værksteder. Fra 1875 kun at kunne løbe nogle faa hundrede Meter med ringe Træffesikkerhed, kunde Torpedoer ved Udgangen af 1905 løbe indtil 3000 Meter og Træffesikkerheden er stærkt forøget.

Denne stærke Udvikling har paa Orlogsværftet krævet stadig ny Værksteder, Magasiner o. l., og der er i Aarenes Løb

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

af Søværnets Bygningsvæsen opført gode, lyse og solide Bygninger, ligesom ogsaa en Del ny Huse i Nyboder, hvor Flaadens faste Mandskab for største Delen bor.

I 1863 var Søkortene kun middelmaadige og indeholdt kun faa Oplysninger for den Søfarende. Opmaalingen af Farvande og Kyster var mangelfuld. Hvor Søopmaaling var foretaget, var det sket med Sejlfartøj og af den Grund utilfredsstillende. Den første Opmaaling med Dampskib, hvorved Farvande og Grunde saa at sige helt kan oversaaes med Lodskud, blev foretaget i 1869—70. Den rivende Udvikling paa Skibsfartens Omraade stillede stadig større Fordringer til Søkortene, og Marinen har ved stadige Opmaalinger skaffet et Materiale, der bearbejdes paa Søkartarkivet, og Søkortene indeholder nu detaillerede Oplysninger om alt, Farvandene vedrørende (Fyr, Taagesignaler, Sømærker, Dybdeforhold, Bundforhold etc.).

I 1863 fandtes ingen Opmaaling af Farvandene ved Færøerne og Island. Nu findes gode Søkort over Færøerne og største Delen af Island, og Islandsopmaalingen fortsættes stadig.

I Stedet for Papir anvendes nu Kortlærred til Søkort, selve Trykningsmaaden er meget forbedret, Dybder, som tidligere angaves i Favne, angives paa de nyeste Kort i Meter.

Samtidig med Søkortene udvikles Flaadens Kompasvæsen. Denne Institution, hvortil henregnes alle de under Orlogsværftet hørende nautiske Instrumenter og øvrige Hjælpemidler, der benyttes ved Skibenes Navigering, saasom: Kompasser med Tilbehør, Pejlapparater, Logge- og Loddemaskiner, m. m., var ved Begyndelsen af Kong Christian d. IX's Regering underlagt Navigationsdirektøren. I 1875 blev Kompasvæsenet henlagt under Direktøren for Skibbygning og Maskinvæsen. Siden $^1/_4$ 1904 har der været ansat en særlig Bestyrer af Flaadens Kompasvæsen og af det samme Aar oprettede og dertil knyttede Prøvekammer for Skibslys og Kompasser.

Særlig i den sidste Del af Christian d. IX's Regeringsperiode er der foregaaet en meget betydelig Udvikling af nautiske Instrumenter, baade paa Grund af Overgangen fra Træ- til Jærnskibe, specielt Panserskibe, og den med Dampskibene

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

langt mere forcerede Sejlads under tidt højst vanskelige Forhold. Til enhver Tid maa Skibets Plads kunne findes, dels ved styret Kurs og udløben Distance, ved Observationer, ved Maaling af Havets Dybde i grunde Farvande.

Udviklingen af nautiske Instrumenter bestaar væsentlig deri:

at Kompasset i Stedet for en svær Rose med én enkelt lang og kraftig Magnetnaal har erholdt en meget let Rose med mange korte og mindre kraftige Naale.

at Haandloggen, hvormed Skibets Fart med bestemte Mellemrum maaltes, er afløst af en Loggemaskine med roterende Skrue, der stadig viser den udsejlede Distance.

at det almindelige Dybdelod med tyk Hampeline og paasat Loddebøje, hvis Brug krævede, at Skibet laa stille, har maattet vige for en Loddemaskine, som er forsynet med en lang, tynd Staaltraadsline og en Dybdemaaler, og som selv under meget stor Fart kan anvendes paa betydelige Dybder.

I 1863 fandtes intet egentlig Uniformsreglement for Flaaden. Til Landgangstøj maatte Mandskabet hos Kræmmere, der kom ombord i Skibene, selv anskaffe sig en særlig, ensartet Dragt. Til den daglige Tjeneste ombord gik hver Mand i sit eget civile Tøj. Nu opbevares og udleveres alle Uniformsgenstande fra Beklædningsmagasinet.

At Udviklingen har haft Indflydelse paa Personellet skal blot antydes. Ved Periodens Begyndelse udgjorde de befarne Matroser Hovedparten af Skibets Besætning, medens der nu hovedsagelig anvendes Folk med Kendskab til Maskineri, Haandværkere eller Specialister. Og det samme gør sig i endnu højere Grad gældende for Befalingsmændenes Vedkommende.

Model af Skruefregatten »Niels Juel« (Flagskib i Kampen ved Helgoland $^{9}/_{5}$ 1864).
» » Krydserfregatten »Fyen«.
» » Krydseren »Valkyrien«.
» » en Redningsbaad (som de bruges paa Vestkysten).
» » »Odin«s Middelspant.
» » »Herluf Trolle«s »

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Samling af Fotografier af Flaadens Skibe fra c. 1863—1906.
Projektiler, udtagne af »Niels Juel« efter Kampen ved Helgoland.
Faldsbarmen af »Rolf Krake«s Stagfok, overskudt i Als Sund 1864.
3" 6 Cntr. Forlade-Kanon i Trærapert.
3" 10 » Baglade-Kanon i Jærnslædeaffutage.
57 mm. Patronkanon.
37 mm. Revolverkanon.
8 mm. Mitrailleuse.
37 mm. Recul-Kanon.
37 mm. halvautomatisk Patron-Kanon.
Samling af Vaaben 1863—1906.
Tavle med Blus, Raketter, Fængrør.
» » Brandrør, ældre og moderne.
» » Fængrør » » »
» » med Haandvaabenpatroner 1863—1906.
Patronhylstre (fra Salon- til 15 cm. Hylster).
Projektiler fra Salon- til 15 cm. Projektil.
Model af Ammunition til 35 cm. K.
» » » » 24 cm. K. (ældre Krudt).
» » Krudtladning af røgfrit Krudt til 24 cm. K.
Ammunition til 9" Forlade-Kanon.
Montre med forskellige Krudtsorter, Lyskugler etc.
Patroner til forskellige Kanoner.
Redningspil med Tilbehør.
Redningsraket.
Projectør fra 1870.
» » 1906.
Cylinder Slæbetorpedo 1876.
Ledningsafbryder til Slæbetorpedo.
Søgalvanometer med Vandelement c. 1876.
Kontaktrør til Slæbetorpedo 1876.
Samling af ældre og ny Glødelamper og Afbrydere & Kontakter 1880—1906 (i Montre).
Tavle, visende Udviklingen af Smeltesikringer.
Voltmeter 1880.
Elektrodynamometer 1885.
Solenoide-Kontrol-Voltmeter 1887.
Slæbetorpedo 1870.
Ældste Whiteheads Torpedo 1875.
Moderne Whitehead Torpedo 1906.
Moderne Buelampe.
Ældre Buelamper.
Kaliumsmine med tilhørende Glasrør (1864).

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Kobberminekasse med Magnetstrømslutter (1883).
Induktionsrør med selvvirkende Mine 1871.
Silvertons Strømslutter 1872.
Elektrisk Rør med nedadgaaende Bevægelse 1868.
Stemmegaffelrelais til Sigteminer, Afsender.
» » » Modtager.
Et Stykke kautschuk-isoleret Kabel med Tovbeklædning.
En Træplade med moderne Kabelprøver.
En Relaiskasse med 4 Stkr. undersøiske Relaiser.
Fotografier af Miner, Mineudlægning, Minesprængning.
Model i Metal, visende Funktioneringen af Maskineriet i H. M. S. »Slesvig«.
Model i Metal, visende Funktioneringen af Maskineriet i H. M. S. »Dannebrog«.
Model i Metal, visende Funktioneringen af Maskineriet i moderne Dampskibe.
Ældre Trykmaaler til Dampkedel.
Moderne » » »
Ældre Indikator.
Moderne Indikator.
Bygninger i Nyboder og paa Orlogsværftet 1863—06.
Søkort over Færøerne, som det var i 1863.
» » » 1906.
» » Sundet 1863.
» » » 1906.
Kompas med paasat Solskive, Normalkompas, ældre Type.
» ny Type.
1 Azimuthspejl.
1 ældre og 1 ny Pejlskive.
1 Logglas, ældre Type, og ny Logglas.
1 ældre Krængningsmaaler og 1 ny Krængningsmaaler.
1 Logrulle med Flynder, ældre.
1 Loggemaskine med Line, ny.
1 Dybdeloddeapparat med Tilbehør, ældre.
1 Loddemaskine med Kontroldybdemaaler og Tilbehør, ny.
1 Deflektor, ældre Type, og en af ny Type.
1 Ballanceophængning til Pejlskive.
Landgangsuniform 1863.
Uniform 1906.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Foredragssalen.

XIII. København 1863—1906.

Ved Kong Christian IX's Regeringstiltrædelse i Slutningen af 1863 boede der i det Kompleks, man i vore Dage betegner som København, o: selve Staden, de indlemmede Distrikter, Frederiksberg og Gentofte—Ordrup, omtrent 186,000 Mennesker, medens Indbyggertallet paa det samme Omraade ved Kongens Død i 1906 var ca. 535,000. Af Indbyggertallet boede 1863 i Forstæderne Nørre-, Øster- og Vesterbro ca. 25,000, medens de samme Bydele ved Folketællingen 1906 husede ca. 232,000 Mennesker. Frederiksberg havde i 1863: 8164 Beboere, i 1906: 87,594.

Disse Tal illustrere i Virkeligheden Hovedstadens Udvikling i det nævnte Tidsrum. En saadan Befolkningstilvækst kræver jo paa alle Punkter en tilsvarende Udvikling af alle en Bys Institutioner, og Forskellen mellem da og nu er ogsaa paa alle Omraader haandgribelig. Nedenstaaende lille Oversigt søger kort at skitsere Hovedpunkterne.

Begyndelsen til, hvad man kunde kalde Københavns moderne Udvikling, ligger paa adskillige Punkter før Kongens Regeringstiltrædelse. Hovedstadens Forsyning med Gas var allerede begyndt 1857, Vandværket var anlagt 1860. Den første Sporvejsforbindelse fra Frederiksberg Alléen til Trommesalen var aabnet den 22. Oktober 1863, Jærnbanen fra København til Klampenborg den 22. Juli samme Aar. Den nye Ordning af Københavns Politi var traadt i Kraft kort Tid før Frederik den 7des Død, og Gammelholms Bebyggelse var begyndt 1861.

Den Begivenhed, der for Københavns Vedkommende i Virkeligheden betegner det største Gennembrud, det, der danner

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

den egentlige Indledning til den store Udvikling, er imidlertid Kommunens Overtagelse af Voldterrænet, over 600 Tdr. Land, liggende midt i Byen og skillende København fra Forstæderne. Ved Loven af 6. Juni 1867 nedlagdes Københavns Fæstningsværker, Kontrakt med Kommunen om Overtagelse af Terrænet afsluttedes den 30. Juni 1870, 1872 begyndte Voldenes Sløjfning, den sidste Rest af Voldene faldt 1895; endnu staar kun en Stump af Østervold, afset fra Kristianshavns Vold, der ikke var indbefattet i Overenskomsten.

Voldterrænets Overtagelse og Bebyggelse med det Liv og den Fart, det gav i alle Forhold, danner i Virkeligheden Indledningen til, at København bliver den store moderne By. Omtrent samtidig, i 1873, begyndte det københavnske Byggeselskab sin Virksomhed med Nedrivningen af Peder Madsens Gang, Opbyggelse af Hôtel d'Angleterre, Ny Østergade og Hovedvagtsgade og samtidig hermed toges det nye kgl. Teater i Brug den 15. Oktober 1874. Der har naturligvis i den siden Voldenes Rasering forløbne Periode været mere eller mindre Fart i Byggeriet; der har været Tider, hvor der syntes at skulle indtræde Stagnation, men de har kun været kortvarige, og man har taget fat paany. Et Blik paa de her udstillede Billeder vil vise, at der saa at sige ikke er en Institution af offentlig eller halvoffentlig Karakter, der ikke i denne Periode har faaet nye, store, kostbare og tidssvarende Bygninger, og det samme har været Tilfældet med de private Virksomheder af større Betydning. Nye Forretnings- og Fabriksbygninger, private Beboelseshuse og Villakvarterer have i hidtil ukendt Omfang rejst sig i Hovedstadens forskellige Dele, som desuden have været Genstand for Ombygninger og Gadeudvidelser, saaledes som det er os alle bekendt. Som Erstatning for det Luftbælte, der forsvandt ved Voldterrænets Sløjfning, anlagdes i 1876—79 Ørstedsparken, Østre Anlæg ligeledes i 70erne og Aborreparken i 1885—86.

En Betingelse for Byens Udvidelse har naturligvis været en tilsvarende Udvidelse af Trafikforholdene. For den lokale Trafik spiller navnlig Sporvejsforbindelserne Hovedrollen, og de grafiske Fremstillinger af Sporvejstrafikens Vækst, som findes

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

paa Udstillingen, ville i tilstrækkeligt Omfang vise, hvad der her er foregaaet. Et Mærkepunkt er jo Overgangen til elektrisk Drift, der daterer sig fra 1897. For Baneforholdenes Vedkommende maa nævnes, at den Personbanegaard, som endnu er i Brug, men paa hvis Afløsning der arbejdes med Kraft, aabnedes den 14. Oktbr. 1864. 1886—87 byggedes den nuværende Klampenborgbanegaard, medens den tidligere Station overlodes til Nordbanen, 1886 Nørrebros Station, Østbanegaarden aabnedes i 1897 og den nye Godsbanegaard 1901. For Havnens Vedkommende anføres, at Knippelsbro aabnedes den 1. Aug. 1869, den nye Holmens- og Højbro 1879, den nye Stormbro 1900, den nye Langebro 1903. Anlægget af Frihavnen paabegyndtes 1891 og den aabnedes for Trafiken 9. Novbr. 1894. Samtidig hermed skete den store Udvidelse af Langeliniepromenaden. I Januar 1881 aabnedes den første Telefonstation, 1882 overdroges Anlægget til Telefonselskabet og 1896 aabnedes Hovedcentralstationen. Allerede i 1866 stiftedes det forenede Dampskibsselskab, der først og fremmest gav Stødet til den mægtige Udvidelse af Københavns Handelsflaade, der har funden Sted i det følgende Tidsrum. 1896 stiftedes Østasiatisk Kompagni.

Som det, der i social Henseende nærmest kendetegner Perioden og som har givet sig det varigste Udslag i Henseende til Arbejdsforholdene, maa nævnes Dannelsen af Arbejdernes Fagforeninger, hvis Begyndelse kan dateres fra 1871, medens den tilsvarende nu bestaaende Forening af Arbejdsgivere først daterer sig fra 1896. Det er tilstrækkelig kendt, hvilken Indflydelse disse Dannelser har øvet i vort Samfundsliv saavel paa den sociale Lovgivning som i den komunale Administration, idet man gennem Sygekasselovgivning, Alderdomsforsørgelse, Ulykkesforsikring og Arbejderbeskyttelse har betraadt den Bane, der nutildags følges i alle moderne Stater. Af stor Betydning for Haandværkeruddannelsen er Undervisningen i den tekniske Skole, hvis nye Bygning opførtes 1880—81, og senere er opført flere Filialer. Kunstindustrimusæet aabnedes i Slutningen af 1895.

Paa Videnskabens og Kunstens Omraade maa nævnes

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

geologisk Musæums nye Bygning fra 1870, Aabningen af den nye botaniske Have 9. Oktbr. 1874, Stiftelsen af Carlsbergfonden 1876, det landøkonomiske Forsøgslaboratorium 1882—85, Opførelsen af Udstillingsbygningen ved Charlottenborg 1883, Opførelsen af den nye polytekniske Læreanstalt 1889—90 (for Tiden under Udvidelse), Statens Musæum for Kunst opført 1889—96, den farmaceutiske Læreanstalt fra 1892, Provinsarkivet 1891—92, Udvidelsen af Landbohøjskolen 1892—95 og Ny Carlsberg Glyptotek, aabnet 1897, stærkt udvidet 1906. Den nye Bygning for det kgl. Bibliotek er færdig, men er endnu ikke tilgængelig for Publikum.

Foruden Hovedstadens gamle Kirker var i en lang Aarrække kun bygget St. Johanneskirke paa Nørrbro, der aabnedes 1861. Den stærke Trang til Kirker i de udenbyes Kvarterer afødte 1874 St. Stefanskirken, 1878 Jacobskirken, 1880 Matthæuskirken, 1890 Helligkors-Kirken og desuden var i 1877 St. Poulskirken aabnet i Nyboder. Efter at Udvalget for Kirkesagens Fremme i København var dannet 1890, er der i Aarene 1890—1900 opført 16 nye Kirker, medens 4 efter den Tid vare under Arbejde. Desuden maa nævnes Tietgens Opførelse af Frederikskirken og Carl Jacobsens Jesuskirke i Valby. Nærværende Udstilling viser noksom den stærke Udvikling, der ogsaa paa dette Omraade har fundet Sted.

Istedenfor den gamle nedlagte Befæstning er i Aarene 1886—1895 anlagt nye Fæstningsanlæg omkring Hovedstaden. For Landbefæstningens Vedkommende har Anlægene kostet $19^1/_2$ Million Kroner, af hvilke $1^1/_3$ Million hidrører fra privat indsamlede Midler. Paa Søbefæstningen er anvendt c. 11 Millioner. Siden Middelgrundsfortets Fuldførelse i 1895 er intet nyt Anlæg paabegyndt.

Til Slutning skal der gives en kort Skildring af Hovedstadens komunale Udvikling 1863—1906. Hele det komunale Budget balancerede i Aaret 1863 med 2.720.000 Kroner, medens Indkomstskatten var opført med 462.955 Kr. I $19^{05}/_{06}$ lød Budgettet paa 21.664.000 Kr., medens Indkomstskattens Beløb var vokset til 4.150.000 Kr. Enkelte Tal og Data ville

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

ganske tydelig oplyse Udviklingen paa de vigtigste Omraader af den komunale Administration.

Hospitalsvæsenets Udgiftsbudget maatte ved Periodens Begyndelse regnes til et Par Hundrede Tusind Kroner, medens det nu lyder paa 1.850.000 Kr. foruden Sindssygeanstalten, hvis Udgifter dengang var 107.000 Kr., nu 362.000 Kr. Komunehospitalet var aabnet den 19. Septbr. 1863, senere tilkom Øresundshospitalet 1879, Blegdamshospitalet 1879, Vestre Hospital 1886, Baldersgadens Hospital 1902, Sundby Hospital 1902. Desuden har Komunen anlagt Brystsygesanatoriet ved Boserup. Hovedstadens Hospitaler er jo langtfra udtømt med de komunale Sygekasser; foruden disse er i den nævnte Periode opført: 1875 St. Josephs Hospital (senere stærkt udvidet), 1876 Diakonissehospitalet og 1879 Dronning Louises Børnehospital.

Af beslægtede Institutioner: Finsens medicinske Lysinstitut 1896, udvidet 1901, og Statens Serum Institut 1902. Desuden har saavel Frederiksberg Kommune som Københavns Amt opført store nye Sygehuse, ligesom det store nye Rigshospital paa Fælleden i Løbet af nogle Aar vil tilføre Hovedstaden en stærkt tiltrængt Udvidelse af Hospitalspladserne.

Forsørgelsesvæsenets Budget var i 1863 658.000 Kr., nu 3.307.000 Kr. (indbefattet Komunens Del af Alderdomsforsørgelsen). I 1885 aabnedes St. Johannes Stiftelse, i 1892 det nye Almindelig Hospital og i 1901 Alderdomshjemmet. En ny Tvangs- og Arbejdsanstalt er for Tiden under Opførelse.

Skolevæsenets Budget androg i 1863 162.000 Kr. mod 3.122.000 Kr. i $19^{05}/_{06}$. Stigningen kan ikke undre, naar det erindres, at man i 1863 havde 4 Betalingsskoler og 10 Friskoler, hvilke sidste tildels hørte under Fattigvæsenet, med tilsammen 8.358 Elever, medens man nu har 12 Friskoler og 24 Betalingsskoler med tilsammen 45.000 Elever.

Vej- og Kloakanlægenes Budget androg i 1863 243.000 Kr. mod 2.680.000 Kr. i $19^{05}/_{06}$. Her maa foruden Omlægning af ældre Gader erindres Brolægning af nye Gader og Asfalteringsanlægene. Dernæst det store nye Kloaksystem fuldendt i 1892—94 og 1896—1902, omfattende ca. 24 Mil Kloaker og

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

som bl. A. har muliggjort den betydelige Anvendelse af Vandklosetter. Frederiksberg Komune har i 1903 anlagt en Forbrændingsanstalt for Dagrenovation, medens lign. Anlæg for København endnu ere under Forberedelse.

For Belysningsvæsenets Vedkommende nævnes Anlægget af Vestre Gasværk 1855—57, Østre Gasværk 1876—78, Elektrisk Station 1892 og senere Udvidelser. Disse Anlæg, der have kostet Komunen omtrent 35 Millioner Kr., forrente sig ypperligt og danne en af Komunens væsentligste Indtægtskilder udenfor Skatterne.

Vandvæsenets grafiske Fremstillinger ville tydelig vise den enorme Fremgang i Forbruget, navnlig siden man i 1873 købte Søndersø til Stadens Vandforsyning.

Det nye Kvægtorv, der afløste den gamle forældede „Trommesal", aabnedes den 28. Novbr. 1879. Slagtehusenes Indretning begyndte 1883, 1901 aabnedes den store nye Øxnehal.

For Begravelsesvæsenets Vedkommende nævnes Anlægget af Vestre Kirkegaard, $94^1/_2$ Tdr. Land, der toges i Brug 1870, og den nye Bispebjerg Kirkegaard, 56 Tdr. Land, der toges i Brug 1903. Den første Ligbrænding fandt Sted 13. Jan. 1893; et nyt Krematorium er nu under Opførelse.

Den nye Brandstation er opført i Aarene 1889—93. Arbejderne ved det nye Raadhus, der ligesom sætter Seglet paa de uhyre komunale Udvidelser i den nyeste Tid, paabegyndtes i 1892, i 1900 begyndte Indflytningen og den 12. Septbr. 1905 afholdtes for første Gang Fest paa det nu fuldførte Raadhus, en Fest, som overværedes af Kongen og Kongehuset.

Til Slutning skal endnu erindres om, at Indlemmelsen af Valby, Brønshøj og Sundbyerne fandt Sted i Aarene 1901—02. Det indlemmede Areal udgør 8319 Tdr. Land, saaledes at selve Hovedstaden (heri ikke indbefattet Frederiksberg og Gentofte) nu omfatter et Areal af $1^1/_5$ □ Mil.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Københavns Raadhus. Fotografi.
Interiører af Københavns Raadhus. Fotografier i Ramme.
Grafisk Fremstilling, som viser Folketallets Vækst i Aarene 1863—1906 i Københavns forskjellige Bydele, Frederiksberg og Gentofte. (Københavns stat. Kontor).

Interiør fra St. Johannes Stiftelse. 1888. 2 Rammer med Fotografi.
Almindelig Hospitals Facade og dets Kirke. 2 Rammer med Fot.
Alderdomshjemmet i Guldbergsgade. Ramme med Fotografier. (Tilh. Arkitekten, Gotfred Tvede).

Hospitalsvæsenet.

Kommunehospitalet. 2 Rammer med Fotografier.
Blegdamshospitalet. 2 Rammer med Fotografier.
Øresundshospitalet efter dets Opførelse i 1876. Tegning.
Grafisk Fremstilling af Antallet af Behandlede paa de kommunale Hospitaler, Forholdet mellem Antallet af Behandlede og hele Folkemængden samt de kommunale Hospitalers Driftsudgifter efter Fradrag af Indtægter, alt i Aarene 1864—1906 (bearbejdet ved Stadsingeniøren).

Kjøbenhavns Kvægtorv og offentlige Slagtehuse.

(Kvægtorvets Bygninger ere opførte af Professor Hans Holm og Prof. Fenger. Slagtehusene af Arkitekt Friedrichsen, Justitsraad Henry Meyer og Professor Fenger.)
Kvægtorvet og Slagtehusene. Fotografier i Ramme.
Øxnehal m. m. paa Kvægtorvet. 3 Fot.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Politiet.

Moderne Efterforsknings- og Genkendelsesmidler.

Fotografi.
Portrait parlé.
Anthropometri (Forbrydermaalinger).
(Billeder og Redskaber).
Daktyloskopi (Optagelse af Fingeraftryk).
(Billeder og Redskaber).

Fra Politiets Arbejdsmark.

Interiører.
Gerningssteder etc.
Forbrydelsens Opdagelse paa Grundlag af efterladte Spor.
Værktøj og Vaaben samt Mærker efter disse.
Tilfældige Fingeraftryk.
Afstøbte Fodspor.
Politikammeret 1860.

Bygningsvæsen.

Et Kort over København med Bebyggelse m. m. i 1867 og til Sammenligning et Kort med Bebyggelse m. m. i 1906. (Stadsingeniøren).

Bygninger, opførte af Stadsarkitekt, Professor *Ludv. Fenger:*
Kvindelig Plejeforening i Gotersgade, opført 1881—82.
St. Mathæus Kirkes Indre (1878—80).
Kommunehospitalets Kirke.
Hovedbrandstationen, opført 1889—93.
Teknisk Skole, opført 1880—81.
Kommuneskolen i Vestervoldgade 1889—90.
Dronning Louises Børnehospital 1877—79.
Vestre Fængsel 1892—95.
8 Fot. i Ramme.
Nybygninger endvidere, se under Galleriet.

Vej- og Kloakanlægene.

Grafisk Fremstilling af Stigningen af Vandkloset-Antallet København.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Stadsingeniøren.

Nordre Kloakpumpestation, Tegning.
— — Ramme med Fotografier.
Kloakanlæg ved Kallebo Strand 1896—97. Ramme med Fotografier.

Belysningsvæsenet.

Grafisk Fremstilling af Gasproduktionen i Aarene 1858—1905/6.
— — » Gasforbruget et Sommerdøgn og et Vinterdøgn i 1864 og i 1905.
— — » Gasmaalerantallet 1858—1905/6.
— — » Elektricitetsforbruget i Aarene 1892—1905.
— — » Elektricitetsforbruget et Sommerdøgn og et Vinterdøgn i 1892 og i 1905.
— — » Antallet af Elektricitetsmaalere 1892—1905.
Gadelygte af den i 1858—1890 anvendte Model.
— — 1890—1900 — —
— — siden 1900 — —

Begravelsesvæsenet.

Kapellet paa Vestre Kirkegaard. Billede.
Vestre Kirkegaard i 1888. Billeder i Ramme.
Vestre Kirkegaard i 1897. Billeder i Ramme.
Bispebjerg Kirkegaard i 1904. Billeder i Ramme

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Det kommunale Arbejdsanvisningskontor.

Arbejdsanvisningskontoret. 11 Fotografier.

De københavnske Sporveje.

Grafisk Fremstilling af:
Banelængde,
Kørte Vognkilometer,
Passagerantal og
Kørselsindtægt
paa samtlige Omnibus- og Sporvognslinier i København og Omegn i Aarene 1863—1905, Banelængden dog kun vedkommende Sporvejslinierne.

Sporvejsdriftens Udvikling her i København, vist i 18 Fotografier:
Gammel Omnibus mellem Kristianshavn og Frederiksberg. Paa Holdepladsen ved Frederiksberg Runddel 1864.
Hjørnet af Bredgade og St. Annaplads 1864.
Parti af Kongens Nytorv c. 1870.
Parti fra Højbro c. 1873.
Kongens Nytorv 1873—75.
Kongens Nytorv med Hovedvagten c. 1875.
Trianglen, Midten af 80erne.
Trianglen, Midten af 80erne.
Trianglen med Østerbrogade c. 1890.
Kongens Nytorv 1895.
Vesterbrogade under Asfalteringen 1896.
Parti af Nørrebrogade. Accumulatordrift c. 1897.
Holmens Kanal 1896.
Raadhuspladsen c. 1898.
Raadhusplads og Vesterbro Passage 1898.
Knippelsbro med „de seks Søstre" 1898.
Parti fra Kongens Nytorv 1898.
Børsen med Slotsholmsgade 1899.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Brandvæsenet.

Kort over Brandvæsenets Udrykningskredse, 1904.
Opmarcheplan til det kgl Teater.
Hovedbrandstationen, Fælledvejstationen samt Kristianshavns gamle Station.
Østerbro Brandstation (taget i Brug 1901).
Brandstationen paa Kløvermarksvej (taget i Brug 1901).
Nikolaj Taarn, med Stigen klar til Udrykning, c. 1875.
Brandassistentens Vagtstue i Nikolaj Taarn, c. 1887.
Brandvæsenets nyeste Stige, 1906. Tegning.
„Haandsprøjte" (Tersling), c. 1896. Tegning.
Model af en ældre Stige, c. 1885.
Model af en nyere Stige, c. 1892.
Model af en Dampsprøjte, c. 1897.
1 gammel Haandsprøjte, c. 1880.
1 ny — 1895.
1 Røgapparat.
1 gammel Læderslange, 1880.
1 ny Slange (Gummi med Hampeovertræk), 1905.
2 gamle Straalerør.
1 ældre — med Hane.
1 mekanisk Straalerør, 1905.
1 Dampsprøjtestraalerør, 1905.
1 ældre elektrisk Skriveapparat.
1 nyt — — med Typetryk.
1 Modtagerapparat.
1 ny Brandalarm.
1 ældre Slangeforskruning.
1 ny — (Tersling).
2 gamle Lygter.
1 ny Lygte.
Sprøjteprøve paa Kongens Nytorv. Fotografi.

Vandvæsenet.

Grafisk Fremstilling af Vandforbrugets Stigning fra 1860—1905.
De ældste Maskinanlæg paa Værket ved Vesterfarimagsgade 1858. Tegning.
Vandværksanlæg i og udenfor Byen 1897. Fotografier.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Betonvandledning over Sortevad Mose 1898. Fotografi.
Værket ved Borups Allé under Udførelsen 1902. Fotografi.
Maskinhallen paa Værket ved Borups Allé 1903. Fotografi.
Renvandsbeholder sammesteds. Fotografi.
Grundplan af Værket ved Borups Allé, visende Vandets Gang gennem Filtre, Renvandsbeholderen og Pumpen 1903.
Kort over Beliggenheden af Vandværkets nuværende og under Udførelse værende Anlæg 1906.
Kort over Stadens Hovedvandledninger 1906.

Frederiksberg Sporvejs- og Elektricitets-Aktieselskab.

Falkonérallélinjernes ældste Vogne. Tegning.
Selskabets nuværende Vogntype. Tegning.
Grafisk Fremstilling af Trafikens Udvikling.
Tavle med samtlige ved Selskabet benyttede gamle og nye Skinneprofiler.

Renholdningsselskabet.

Natrenovationens Bortførsel (Grubesystemet) i ældre Tid. Systemet virkede enkelte Steder indtil 70erne.
Natrenovationens Bortførsel efter Grubesystemets Ophør indtil 1900.
Natrenovationens Bortførsel. Det nuværende System.
6 Fotografier, som viser, hvorledes det nuværende System virker i Detaillerne.

Havnen.

Havnens Udvidelse i Christian IX Regeringstid 1863—1906. Kort.
Københavns Havns Udvikling i Chr. IX's Regeringstid fra 1863 1906. Grafisk Fremstilling.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Fortegnelse over større Havneværker i Københavns Havn, udførte i Chr. IX's Regeringstid fra 1863—1906.
Gamle Langebro. Fotografi.
Langebro 1903. Fotografi.
— Belastningsprøve med to tungtbelæssede Jernbanetog. Fot.
Tandkrans i Langebro. Fotografi.
Gamle Knippelsbro. Fotografi.
Knippelsbro 1869. Fotografi.
Gamle Holmensbro. Plan.
Holmensbro 1879. Fotografi.
Gamle Stormbro. Plan.
Stormbroen 1900. Fotografi.
Nyhavnsbro 1894. Fotografi
25 Tons elektrisk Kran paa Søndre Toldbod. Fotografi.
Højbro 1879. Fotografi.
Frederiksholmsbro 1880. Fotografi.
Snorrebro 1883. Fotografi.
Børsbro 1880. Fotografi.
Dæmnings- og Sluseanlæg i Kalvebodstrand 1903. 3 Rammer med Fotografier.
Havnevæsenets Isbryder „Sleipner". Bygget 1896. 1000 Reg.-T. 2400 ind. H. K. Model.
Københavns Frihavn d. 9. November 1904. Fotografier i Ramme.
Model til Ny Knippelsbro.
Model af Københavns Frihavn.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Galleriet.

XIV. Portræter af Christian IX og hans Slægt.

Christian, P. t. Danmark (Facsimile). Stentryk. Tegnet og lith. af Gertner.
Christian, Prins til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner efter Maleri af Aug. Schiøtt.
Christian IX, Konge af Danmark. Stentryk. C. Nøhrings Forlag.
Christian IX, Konge til Danmark. Stentryk. Lith. af Billoin efter Maleri af Paul Hagelstein.
Christian IX, Konge til Danmark. Stentryk. Verlag v. W. Zawitz.
Christian IX, König von Dänemark. Staalstik efter Fotografi.
Christian IX, Konge til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner.
Christian IX, Konge til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner efter Fotografi.
Christian IV, Konge til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner efter Fotografi.
Christian IX, Konge til Danmark. Stentryk. Lith. af Thorsøe.
Radering af Kong Christian. Uden Signatur.
Christian IX, Konge til Danmark. Træsnit. Tegnet af Olrik efter Fotografi af J. Petersen.
Prinsesserne Louise og Augusta. Tuschtegning af Monies.
Louise, Prinsessin Christian von Holstein-Glücksburg, geb. Prinzessin v. Hessen. Stentryk. Lith af L. Ahrendts, efter Tegning af C. l'Allemand.
Louise, Königin v. Dänemark. Staalstik efter Fotografi.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Lith. af Thorsøe.
Den kongelige Familie. Stentryk. Tegnet og lith. af Thorsøe.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Lith. af Fortling efter Fotografi.
Kong Christian IX med Familie. Lith. af Fortling.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner efter Christian IX med Familie. Stentryk.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Lith. af Tegner efter Fotografi.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Præmieblad til »Søndagsposten«.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk. Efter Fotografi.
Louise (Fracs.). Lith. af Tegner efter Fotografi.
Louise Charlotte, Dronning til Danmark. Stentryk. Verlag v. W. Zawitz.
Louise, Dronning til Danmark. Stentryk.
The Royal Bridal Pair in the family circle. Stentryk. Berlin. F. Sala & Co.
Den 26. Mai 1867. Stentryk. Em. Bærentzen & Co.
Den kgl. Familie paa Bernstorff. Fotografi.
I Havesalen paa Fredensborg d. 31. August 1883. Træsnit.
Den kgl. Familie i Havestuen paa Bernstorff. Træsnit, tegnet af H. P. Hansen.
Guldbryllupsfesten. Fotografi. Set fra Christiansborg Slot.
Soireen paa Christiansborg ved Deres Majestæters Sølvbryllup d. 26. Mai 1867. Træsnit, tegnet af B. Olsen og C. V. Nielsen.
Sølvbryllups Sang. Fort. af en fynsk Bondepige. Kongen og Dronningens Portræter i Træsnit paa Titelbladet.
Deres Maj. Kongen og Dronningen paa Vei til Sølvbryllups-Soireen paa Christiansborg d. 26. Mai. 1867. Træsnit.
Prins Frederik til Danmark. Stentryk. Med Vers af B. S. Ingemann. Tegner & Kittendorff.
Frederik, Kronprinds til Danmark. Stentryk.
Frederik, Prins til Danmark. Stentryk. Lith. af C. Petersen.
Frederik, Kronprins til Danmark. Stentryk, efter Fotografi.
Prindsesse Lovisa. Kronprinds Frederik. Stentryk Lith. af Thorsøe.
Frederik. Alexandra. Træsnit.
Kronprindsen og Kronprindsessen. Træsnit.
Kronprinds Frederik til Danmark. Stentryk. Lith. af Thorsøe.
Frederik, Kronprinds til Danmark. Stentryk. Lith. af P. Gemzøe. Med Verslinie af C. O(tto).
Kronprins Frederik. Med Facsimile. Stentryk. Lith. af Harald Jensen.
Prindsesse Lovisa, Stentryk. Lith. af E. Fortling.
Louise, Prinzessin von Schweden. Staalstik, efter Fotografi.
Prindsesse Lovisa af Sverig. Stentryk.
Lovisa, Kronprindsesse til Danmark. Stentryk. Lith. af Thorsøe.
Lovisa Josefine Eugenia, Kronprinsesse af Danmark född Prinsesse af Sverige och Norge. Staalstik. Stukket af Jul. Wulff.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Kronprinsesse Louise. Med Fascimile. Stentryk. Lith. af Harald Jensen,

D. K. H. Kronprinds Frederik og Kronprindsesse Lovisas Vielse i Stockholms Slotscapel, den 28. Juli 1869. Træsnit. Tegnet af G. Broling.

D. K. H. Kronprinds Frederik og Kronprindsesse Lovisa paa Veien til Christiansborg d. 10. August 1869. Træsnit.

Den danske Kongefamilies Indtog i Stockholm d. 23. Juli 1869. Træsnit. Tegnet af G. Broling,

Fra Festballet i Riddersalen paa Christiansborg d. 12. August 1869. Træsnit. Tegnet af G. Broling.

Deres K. H. Prinds Frederiks og Prindsesse Alexandras Confirmation i Slotskirken d. 16. Oktober 1860. Træsnit.

D. K. H. Kronprinds Frederiks og Kronprindsesse Lovisas Modtagelse paa Kjøbenhavns Toldbod d. 10. August 1869. Træsnit.

Her Royal Highness Princess Alexandra. Stentryk. Berlin.

Prinzessin Alexandra. Staalstik. Weger, Leipzig.

Alexandra, Prindsesse til Danmark. Stentryk. Lith. af W. Jab.

Her Royal Heighness, Alexandra, Princess of Wales. Staalstik. Stukket af William Holl, efter Fotografi af Mayall.

Alexandra. Stentryk. Lith. af Fortling.

Her Royal Highness Princess Alexandra, with the Prince. Stentryk. Berlin.

Prindsesse Alexandras Afreise. Kjøbenhavns Banegaard d. 26. Februar 1863.

Englands Stolz. (Prinsesse Alexandra og Prins Albert Edward med den Førstefødte). Stentryk. Berlin.

Prins Vilhelm (Georgios) i Søkadetuniform. Græsk Underskrift. Stentryk. Lith. af Fortling.

Georgios I, König v. Griechenland. Staalstik. Weger, Leipzig.

Vilhelm, Prinds til Danmark. Stentryk. Efter Fotografi af Strigler.

Den græske Kongefamilies Ankomst til Kjøbenhavn d. 15. Maj 1876. Træsnit.

H. K. H. Storfyrstinde Olgas Ankomst til Kjøbenhavn, d. 17. Juli 1867. Træsnit, tegnet af B. Olsen.

Georg. Olga. Stentryk. 1867.

H. M. Hellernes Konge Georg og H. K. H. Storfyrstinde Olga. Træsnit.

Sang om Prins Vilhelm. Med Træsnit paa Titelbladet.

George I, Roi des Hellènes. Staalstik. Weger, Leipzig.

Georg, Hellenernes Konge. Stentryk. Lith. af Tegner efter Fotografi.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Olga, Hellenernes Dronning. Stentryk. Lith. af Tegner efter Fotografi.

Dagmar, Prinsesse til Danmark. Stentryk.

H. K. H. Prindsesse Dagmar. Tegnet efter Naturen og lith. af Thorsøe.

Prindsesse Dagmar. (Russisk Undersskrift.) Stentryk. Em. Bærentzen.

Prindsesse Dagmar og Storfyrst Nicolaus. Stentryk. A. v. Thomstorff.

Den russiske Thronfølger, Storfyrst Alexander. Træsnit.

Dagmar, Prindsesse til Danmark. Stentryk.

H. K. H. Prindsesse Dagmar gaar ombord paa Dampskibet „Slesvig" d. 22. Septbr. 1866. Træsnit. Tegnet af H. P. Hansen.

Den russiske Kejserfamilies Afrejse fra Kjøbenhavn d. 11. Oktbr. 1883. Træsnit.

D. M. Kejseren og Kejserinden af Ruslands Landstigning paa Kjøbenhavns Toldbod den 30. August 1883. Træsnit.

Kejserinde Maria Feodorowna af Rusland og Cæsarewitch Nicolaus Alexandrowitch. Træsnit.

Storfyrst-Tronfølger Alexander af Rusland og hans Familie. Træsnit.

Thyra, Prindsesse til Danmark. Stentryk. Præmieblad til »Søndagsposten«.

Thyra, Prinzessin v. Dänemark. Staalstik. Weger, Leipzig.

H. K. H. Prindsesse Thyra. Træsnit. Tegnet af Otto Bache.

Prindsesse Thyra. Aftryk af et Chemitypi. Uden Signatur.

Paa Formælingsdagen. Efter Vielsen. Træsnit. Tegnet af Knud Gamborg.

Hertugen og Hertuginden af Cumberland. Stentryk. Uden Signatur.

D. K. H. Prindsesse Thyras og Hertugen af Cumberlands Formæling d. 21. Decbr. 1878 i Christiansborg Slotskirke. Træsnit.

D. K. H. Hertugen og Hertuginden af Cumberlands Afrejse fra Kjøbenhavn. Træsnit.

Formælingsdagen d. 21. Decbr. Fyrværkeriet paa St. Jørgens Sø. Springvandet paa Gammel Torv. Træsnit.

Valdemar, Prinds til Danmark. Stentryk. Præmieblad til „Søndagsposten".

H. K. H. Prinds Valdemar. Træsnit.

Prins Valdemar. Træsnit.

Fakkeltoget til H. M. Kongen paa Prins Valdemars Bryllupsdag. (Frederiksborg Slot.) Træsnit. Tegnet af Carl Schmidt.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

Prins Valdemars og Prinsesse Maries Indtog i Kjøbenhavn. Den 20. December 1885. Chemitypi.
D. K. H. Prins Valdemar og Prinsesse Marie. Træsnit. 1885.
Prins Christian (Barn). Stentryk. Th. Berg lith. Inst.
Prins Christian, Kronprinsens ældste Søn. Træsnit.
H. kgl. H. Prins Kristian Carl Frederik Albert Alexander Vilhelm. Træsnit.
Prins Christian til Danmark. Træsnit.
Prins Christian. Aftryk af Autotypi. Uden Signatur.
Hs. kgl. H. Prins Christian som Student. Autotypi.
Prins Kristian som Garder. Autotypi.
Hs. kgl. H. Prins Christian som Løjtnant i Garden. Autotypi, efter Fotografi af Hohlenberg.

XV.

En Samling Træsnit og Ætsninger m. m., fremstillende Begivenheder under Chr. IX's Regering.

XVI.

Billeder af det forsvundne Kjøbenhavn, siden 1863.

XVII.

Billeder af Nutidens Kjøbenhavn, siden 1863.

XVIII.

Modebilleder fra 1863 til Nutiden.

SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK

DIS-Danmark
1 1 1 5 2 8
SLÆGTSFORSKERNES BIBLIOTEK